



الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية

د. فاطمة هوان محمد

جامعة القادسية/ كلية التربية

Fatimah.hawan@qu.edu.iq

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي التعرف الى:- الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية- الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية بحسب متغيرات الجنس (ذكور- إناث) والتخصص (علمي- انساني). ولتحقيق اهداف البحث اعتمدت الباحثة -بناء مقياس الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية والمكون من (20) فقرة بالصيغة النهائية بعد ان تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، أذ تم استخراج الصدق بطرائق متعددة منها الصدق الظاهري وصدق البناء، أما الثبات فقد بلغ (0.82) بطريقة اختبار- إعادة الاختبار و (0.80) بمعادلة الفاكرونباخ للاتساق الداخلي، وقد تمت الاستعانة بالحقبة الإحصائية (SPSS-26) في معالجة البيانات. وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، خرجت الباحثة بجملة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الفضول المرضي؛ الفضول؛ طلبة كلية التربية.

Morbid curiosity among students of the College of Education

Dr. Fatima Hawan Mohammed

University of Al-Qadisiyah / College of Education

Fatimah.hawan@qu.edu.iq

Abstract

The current research aims to identify: Pathological curiosity among College of Education students. Statistically significant differences in pathological curiosity among College of Education students according to gender (males - females) and specialization (scientific - humanities). To achieve the research objectives, the researcher relied on constructing a scale of morbid curiosity among students of the College of Education, consisting of (20) items in its final form after verifying the psychometric properties of the scale. Validity was extracted using multiple methods, including apparent validity and construct validity. Reliability reached (0.82) using the test-retest method and (0.80) using the Cronbach's alpha equation for internal consistency. The statistical package (SPSS-26) was used in data processing. In light of the results reached by the research, the researcher came up with a set of recommendations and proposals.

Keywords: morbid curiosity; curiosity; students of the College of Education.

مشكلة البحث:

في كثير من الأحيان يستمد البعض متعه متناقضة من خلال اخافة أنفسهم لإشباع فضولهم، أذ ان كثير من الافراد يكون لديهم دافع فضولي لمعرفة الأشياء التي تتضمن احداث ومواقف خطيرة ومخيفة كالتعنيف والقتل وذلك مثل متابعة أفلام الرعب أو برامج تتضمن مواضيع عن جرائم القتل، فهؤلاء الافراد لديهم فضول يدفعهم لا رضاء عواطفهم من خلال متابعة الاحداث المؤلمة وان مثل هذه الظاهرة تظهر لدى الافراد الذين لديهم قلق وتوتر.



فقد ظهرت في الآونة الأخيرة عدد كبير من البرامج التلفزيونية والأفلام ومقاطع الفيديو التي تبث على الانترنت جوانب تتضمن رعب وإرهاب مع خلطها بموضوعات خيالية مثل (أفلام الزومبي) وغير خيالية مثل (القتل المتسلسل) وهذا له تأثير كبير على الافراد كونه يزيد من نسبة القلق والتوتر وتزيد من حالة العصبية لديهم (Niehoff & Oosterwijk, 2020, p. 78) وان المواقف التي تثير مشاعر سلبية عادة مثل الخوف والقلق، لدى كثير من الافراد والبحث عمداً عن هذه المواقف في ظل ظروف معينة وهناك آراء بأن الافراد لا يستمتعون في الواقع بالمشاعر السلبية بأنفسهم بل بالفضول الذي يثار من غير المؤلف ومع ذلك، فقد جادل آخرون بأن الافراد يستطيعون الاستمتاع بالمشاعر السلبية نفسها بدلاً من تحملها ببساطة كأضرار جانبية للفضول.

ومن خلال تقصي الباحثة لاحظت ان طلبة كلية التربية يمرون بالكثير من الضغوط النفسية سواء كانت على المستوى النفسي أو المادي أو الأكاديمي وحرصهم على الوصول لمستوى متقدم مع العالم المحيط وما وصل إليه من تقدم تكنولوجي وهذا قد يولد لديهم فضول غير عادي في متابعة الاحداث التي تطرح في مجال السوشيل مديا ووسائل الاعلام من احداث حقيقة مثل الجرائم او الافلام المنتوجه مثل افلام الرعب وافلام الخيال العلمي.

أذ ترى الباحثة ان الفضول عندما يتجاوز حدة يسبب مشكلة للفرد خاصة حين يتعلق الامر بالأمور السلبية فهو يؤثر على طبيعة حياة الفرد من الناحية الاجتماعية والنفسية وحتى المعرفية ومن هنا شعرت الباحثة بضرورة دراسة هذه الظاهرة لدى طلبة كلية التربية في محاولة منها للتعرف على مدى وجودها لديهم من عدمها، وهنا تكمن مشكلة البحث من خلال الإجابة عن التساؤل الآتي:

-ما هو مستوى الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية؟

-وهل هناك فرق ذو دلالة إحصائية في الفضول المرضي بين الذكور والاناث وبين الاختصاصات العلمية والإنسانية والمرحلة الثانية والرابعة؟

أهمية البحث:

يعد الفضول واحد من الظواهر التي توجد لدى الافراد نحو ظاهرة معينة، والفضول يمثل الدافع الرئيسي الذي يحرك معظم أفعالنا فهناك دائماً فضول وراء كل شيء يحدث في بيئتنا المحيطة، كما هو رغبة تولد مع ولادة الإنسان تدفعنا لاستكشاف أفكار ومعارف جديدة، وتثير رغبتنا في إيجاد إجابات لكل ما هو غير معروف، وقد وجد الباحثون أن الفضول قد يكون وسيلة لمساعدة الافراد على تبني أنماط حياة أكثر صحة وذكاء؛ كممارسة الرياضة واتباع نظام غذائي صحي، وقد أجرى العديد من الباحثين دراسات حول الفضول ومنهم عالم يدعى بولمان الذي أجرى دراسة لاختبار مدى تأثير الفضول على الاختيارات التي يتخذها الافراد، أذ وجد أن الفضول يؤثر على سلوك الافراد ويسبب تغيرات واضحة فيها (Scrivner et al., 2021, p. 39). وغالباً ما يبذل الناس قصارى جهدهم لتجنب المواقف المهددة أو الخطيرة لأنها تجلب مخاطر على الصحة والسلامة ومع ذلك فإن التجنب الكامل يمكن أن يؤدي إلى الجهل بكيفية تحديد المواقف الخطيرة والاستجابة لها بشكل مناسب إذا حدثت. وأحد الحلول لهذه المشكلة هو البحث عن معلومات تتعلق بالتهديد في المواقف التي تكون فيها التكاليف المتصورة منخفضة وتظل الفوائد المتصورة عالية، ويُطلق على الميل إلى البحث عن معلومات حول التهديدات بهذه الطريقة الفضول المرضي (Baranes et al., 2015, p. 27).

ورغم أن الفضول المَرَضِي كان متاحاً دوماً في شكل ما (مثل المجالات أو الأفلام)، فإن الإنترنت يوفر للفرد اشباع هذا الفضول مجاناً ويسمح له باستهلاك الفضول المَرَضِي دون الشعور بالذنب بسبب عدم الكشف عن هويته الشخصية على الموقع، أذ يمكن له استخدام أي اسم مستعار وقد وجد الباحثون أن الأفراد الذين لديهم اهتمامات محظورة يشعرون براحة أكبر في متابعة هذه الاهتمامات ومناقشتها عبر الإنترنت (Scrivner & Clasen, 2021, p. 61).



أن رغبتنا في تعريض أنفسنا لتهديدات مرتبطة أو مخيفة في المواقف هي نتيجة سلوكية للفضول المرضي لدى الأفراد كما يروي الاسم (Scrivner et al., 2021, p. 44). لقد انفجرت سلوكيات يطغى عليها بعض الغرابة بشكل مرضي لدى الأفراد مع تطور القدرة على الخيال وذلك من خلال تخيل أو محاكاة المواقف التهديدية، وقد نجح الفرد في خفض تكاليفها بشكل كبير وإن تعلم المعلومات المتعلقة بالتهديدات مع الاحتفاظ بالحافز للتعرف على تلك المعلومات وقد أدى هذا التحول الجذري في التكلفة ولكن ليس في الفائدة من تعلم المعلومات المتعلقة بالتهديدات إلى تشبع المواضيع المتعلقة بالتهديد في الثقافة الشعبية. فتحت قدرتهم على الخيال بوابات الفضول المرضي، ولكن الآليات الأساسية للفضول المرضي هي تهديد الإدارة والفضول لدى الكثير من الأفراد والميل إلى الفضول المرضي هو الضغط التطوري للاكتشاف والتجنب بشكل فعال إلى الأمور المخيفة (Scrivner & Clasen, 2021, p. 64).

– أهداف البحث: Objective of the study

يهدف البحث الحالي التعرف إلى:

- 1- الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية.
- 2- الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية بحسب متغيري الجنس (ذكور- إناث) والتخصص (علمي- إنساني) والصف (ثاني – رابع).

– حدود البحث Limitation of the study

يتحدد البحث الحالي بطلبة كلية التربية للعام الدراسي (2024-2025) الدراسة الصباحية من الذكور والإناث ومن الاختصاصات العلمية والإنسانية للصفين الثاني والرابع.

– تحديد المصطلحات definition of the terms

الفضول المرضي morbid curiosity عرفه كلاً من:

- (Zuckerman and Litle, 1986)
هو البيضة الوقائية التكيفية ونظام تفاوض على التهديدات المخيفة كالموت والرعب والقتل (Zuckerman & Litle, 1986, p. 33).
- (Baranes et al., 2015)
هو الدافع الجوهري للرغبة أو للتعلم فهو يحفز السلوك الاستكشافي الموجه لدى الفرد لغرض اكتساب معلومات جديدة (Baranes et al., 2015, p. 23).

– (Niehoff & Oosterwijk, 2020)

نوع محدد من الفضول يتضمن آليات ووظائف أساسية مماثلة مع بعض التمييزات الرئيسة مثل تركيز الفرد على محتوى منفرد (Niehoff & Oosterwijk, 2020, p. 24).

– (Scrivner et al., 2021)

ظاهرة يهتم الأفراد فيها بمعلومات حول الموضوعات التي تتضمن الرعب مثل الموت أو جرائم القتل المتسلسل (Scrivner et al., 2021, p. 52).

–التعريف النظري للفضول المرضي:

تم تبني تعريف Zuckerman and Litle, 1986 كتعريف نظري للفضول المرضي واعتماد نظرية دافع الفضول – جورج لوينشتاين .

–التعريف الاجرائي للفضول المرضي:



يمثل الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عند استجابته على فقرات مقياس الفضول المرضي الذي أعدته الباحثة.

إطار نظري ودراسات سابقة

المحور الأول: إطار نظري

مقدمة: مفهوم الفضول المرضي

إن نجاح أفلام الرعب، وشعبية الجرائم الحقيقية وانتشار العنف في الأخبار يعني أن الفضول المرضي هو سمة نفسية شائعة ومع ذلك فإن الأبحاث حول الفضول المرضي غائبة إلى حد كبير عن الأدبيات النفسية، إذ يمثل الفضول المرضي دافع للبحث عن معلومات حول الظواهر الخطيرة واستخدامه للتحقيق في الطبيعة النفسية ومعنى الفضول من الكلمة اللاتينية "curiosus فضولي" ومرتبطة بكلمة اهتمام "cura" هو صفة التفكير الاستقصائي مثل الاستفسار والتحقيق والتعلم، كما يتضح من الملاحظة لدى الأفراد ويمكن أيضاً استخدام المصطلح للإشارة إلى السلوك نفسه الناتج عن عاطفة الفضول. ولأن هذه العاطفة تمثل تعطشاً للمعرفة فإن الفضول هو القوة الدافعة الرئيسية وراء البحث العلمي ومجالات أخرى من الدراسة البشرية (Al-Khattat et al., 2019; Harrison & Frederick, 2022, p. 56).

وعلى الرغم من أن العديد من الكائنات الحية لديها قدرة فطرية على الفضول، إلا أنه لا ينبغي تصنيفها على أنها غريزة لأنها ليست نمطاً سلوكياً ثابتاً؛ بل إنها عاطفة فطرية أساسية لكون الفضول يمكن التعبير عنه بطرق عديدة، وإن التعبير عن الغريزة يكون عادةً أكثر ثباتاً وأقل مرونة (Mohammed et al., 2022).

إن الفضول شائع بين الأفراد في جميع الأعمار من الطفولة إلى المراهقة، والفضول، كصفة إنسانية، قد يكون مفيداً وإيجابياً عندما يدفع إلى التعلم والاستكشاف، ولكنه قد يتحول إلى مرض أو سلوك سلبي إذا أدى إلى التطفل وإزعاج الآخرين والفضول المرضي هو نوع من الفضول المفرط الذي يركز على الأمور الضارة أو غير اللائقة، وقد يؤدي إلى سلوكيات خطيرة (Hoffner, 2009; Mohammed & Abd Oun, 2020). كما يمكن أن يساعد ميل الفرد للفضول المرضي في تفسير جاذبية الترفيه المخيف والعنيف، بما في ذلك أفلام الرعب والجرائم الحقيقية ويميل الأشخاص الذين لديهم فضول مرضي أكثر إلى أن يكونوا أصغر سناً وأكثر تمرداً وأكثر فضولاً اجتماعياً وأقل اشمئزاً أو خوفاً من الموت، وعلى الرغم من اهتمامهم بالأمور المروعة فإن الأشخاص الذين يعانون من فضول مرضي قد يكونون أكثر قلقاً أو غصباً من الأشخاص غير المصابين بفضول مرضي والأشخاص الذين يشعرون بالتوتر هم أكثر عرضة لرؤية أفلام الرعب من أفلام الأنواع الأخرى على سبيل المثال، يحصل عشاق أفلام الرعب والكتب ذات الموضوعات المظلمة والخطيرة على درجات أعلى في العصبية (Baranes et al., 2015, p. 35; Ibrahim & Mohammed, 2024). ويمكن تفسير هذه النتيجة المتناقضة على ما يبدو من خلال اليقظة المتزايدة لدى الأشخاص الذين لديهم فضول مرضي مما يحفزهم على البحث عن المعلومات المتعلقة بالتهديد والاهتمام بها وعند نشرها في سياقات خيالية، يكون التعامل مع المعلومات المتعلقة بالتهديد آمناً بشكل عام وحتى مفيداً في تخفيف القلق وبناء المرونة النفسية (Jassim & Muhammad, 2022; Zuckerman & Litle, 1986, p. 44). ينبغي أن يصل الفضول إلى ذروته عندما يكون لدى المرء معرفة كافية حول موضوع ما ليقدر أن هناك المزيد لتعلمه ويجب أن يتضاءل عندما يتم تقليل التناقض الواضح في المعرفة من خلال توفر معلومات كافية أو قليلة جداً ذات صلة، عموماً فإن الفضول المرضي هو نوع محدد من الفضول مع آليات ووظائف أساسية مماثلة، ولكن مع بعض التمييزات الرئيسية مثل التركيز على المحتوى المزعج يحفز الفضول مراكز المكافأة في الدماغ مما يوفر مكافآت جوهرية وخارجية للرضا الشخصي ورأس المال الاجتماعي في شكل اكتساب المعرفة (Niehoff & Oosterwijk, 2020:78).



المحور الثاني: الدراسات السابقة

(MARVIN et.al,1971)-

EPERSONALITY AND RIOSITY ABOUT MORBID AND SEXUAL EVENTS

هدفت الدراسة التعرف على الشخصية والفضول بشأن الأحداث المرضية والمرعبة، بلغ حجم العينة (302) من المراهقين، وقد استخدم التحليل الاحصائي ومعامل ارتباط بيرسن ، وقد كانت النتيجة وجود فضول مرضي لديهم (34: MARVIN et.al,1971).

(Harrison, Frederick , 2022) -

interested in serial killers? Morbid curiosity in college students

هدفها التعرف على الفضول المرضي بشأن الأحداث المرضية والمربكة لدى طلاب الجامعة، بلغ حجم العينة (400) طالباً وطالبة جامعية، وقد تم استخدام الاختبارات التائية والتحليل العاملي، وقد كانت النتيجة بان طلبة الجامعة لديهم فضول مرضي تجاه الأشياء والاحداث المخيفة والمربكة، وان هناك فروق دالة احصائياً بحسب النوع وكان لصالح الذكور (12: Harrison, Frederick , 2022).

إجراءات البحث

أولاً: منهجية البحث

يعد منهج البحث الطريقة التي يتبعها الباحث في حل مشكلته أو متابعة بحثه لغرض الوصول الى حل المشكلة او التوصل الى نتائج واكتشاف الحقائق (عبد الرحمن وزنكنه، 2008: 15). لذا اتبعت الباحثة المنهج الوصفي كونه يناسب الدراسات الإنسانية وهو يلائم العديد من المشكلات فهي تصف الظاهرة وصفاً دقيقاً (ملحم، 2010: 370).

ثانياً: مجتمع البحث Research Population

المجتمع Population هو مجموعة من الأشياء أو الافراد الذين يشتركون بصفة واحدة أو أكثر وهو مجموعة الكلية التي تضم العناصر التي يحاول الباحث ان يعمم نتائج بحثه عليها (Barreiro&Albandoz,2001:3). ويتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة كلية التربية للعام الدراسي (2024-2025) والبالغ عددهم (3425) موزعين بحسب النوع (ذكور- اناث) والتخصص (علمي- انساني).

ثالثاً: عينة البحث Research Sample

تعرف العينة Sample بانها جزء من مجتمع البحث التي يلجأ إليها الباحث حين يجد صعوبة في أخذ المجتمع ككل والعينة هي مجموعة من الافراد الذين هم جزء من المجتمع الأصلي (Barreiro & Albandoz, 2001:12). وقد تم اختيار العينة بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتناسب وقد بلغ حجم العينة (400) طالب وطالبة من كلية التربية الدراسة الصباحية موزعين وفق تخصصهم (علمي- انساني) والجنس (ذكور- اناث) والمرحلة (ثانية ورابعة).

رابعاً: أداة البحث Search tool

يمثل المقياس أداة البحث الرئيسية لغرض جمع البيانات في البحوث النفسية، ولتحقيق اهداف البحث تطلب وجود مقياس لقياس الظاهرة، لذا قامت الباحثة ببناء أداة القياس وهو مقياس (الفضول المرضي) المكون



من (20) فقرة بالاعتماد على نظرية مايو ومايو للفضول (Maw & Maw, 1964 Curiosity). لذا تم بناء مقياس (الفضول المرضي) بالاعتماد على الخطوات الآتية في أعداد المقياس:

- التخطيط للمقياس وتحديد مجالاته.
- جمع فقرات المقياس وصياغتها.
- عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين من ذوي الاختصاص.
- تحليل الاحصائي للفقرات (Johnson & Wichern, 2002).

- بدائل الإجابة وأوزانها (مفتاح التصحيح)

تم الاعتماد على أسلوب (ليكرت Likert) خماسي البدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي أحياناً، تنطبق علي نادراً، تنطبق علي ابداً) وتكون درجاتها هي (5، 4، 3، 2، 1) عندما تكون الفقرات إيجابية والعكس عندما تكون الفقرات سلبية.

- أعداد تعليمات المقياس

ان تعليمات المقياس تعد توضيح للطلبة حول الطريقة التي تمكنهم من الإجابة بشكل صحيح على فقرات المقياس، اذ تضمن المقياس تعليمات لها دور في مساعدة الطلبة على اختيار البديل الذي يكون مناسب وان اختيار الطلبة للبديل لا يعني انهم على خطأ أو على صواب، لذا يتطلب منهم قراءة الفقرات بإمعان وتحديد رأيهم من خلال وضع (صح) حول البديل الذي يرون انه مناسب، هذا بالإضافة الى ان الباحثة اخفت الغاية او الهدف من المقياس حتى لا يؤثر على إجابات الطلبة والاشارة الى عدم وجود حاجة لذكر الاسم كون استجاباتهم لن يطلع عليها أحد سوى الباحثة فهي لغرض البحث العلمي لغرض توفير الطمأنينة للمستجيب.

- صلاحية فقرات المقياس

لغرض التأكد من الفقرات التي تم صياغتها صحيحة لمقياس الفضول المرضي، تم عرض المقياس بصيغته الأولية والمكون من (22) فقرة على عدد من المحكمين في تخصص (علم النفس) بلغ عددهم 24 محكماً، تضمن عرضاً للتعريف النظري الذي تم اعتماده في البحث، وعرض الفقرات وبدائل الإجابة وطلب أليهم ابداء آرائهم ومقترحاتهم من حيث صلاحية الفقرات أو تعديلها أو تغييرها، وبعد تحليل آرائهم باستخدام مربع كا² للاستقلالية ظهرت ان قيمتها المحسوبة تراوحت بين (18 - 24) وهي أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (3.84).

- التحليل العاملي Factorial Analysis لفقرات مقياس الفضول المرضي:

استخدمت الباحثة أسلوب التحليل العاملي (Exploratory Factorial Analysis) للكشف عن طبيعة المجالات الفرعية الخاصة بالمقياس العام (إن وجدت) وانتماء الفقرات اليها، والذي يعد من اجود الأساليب الإحصائية في تفسير الظاهرة المراد دراستها، ويعرف بانه " طريقة إحصائية تهدف الى دراسة الظواهر المتعددة لاستخلاص العوامل التي اثرت فيها من خلال تحليل معاملات الارتباط بين متغيرات الظاهرة وذلك سعياً لاستخلاص اقل عدد ممكن من العوامل التي تعبر عن اكبر قدر من التباين المشاهد بين هذه المتغيرات (Fabrigar & Wegener, 2012) .

خطوات إجراء التحليل العاملي:

من اجل استخراج نتائج التحليل العاملي للبيانات الخاصة بإجابات افراد عينة البناء عن فقرات المجالات الفرعية المكونة للمقياس العام، تم اعتماد الخطوات الآتية:

- إيجاد قيمة مقياس كيزر- ماير- أولكن Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.
- تقدير الحل الأولي (تحديد العوامل قبل التدوير).
- تقدير الحل النهائي (تحديد العوامل بعد التدوير). (Williams et al., 2010)

وعليه فقد قامت الباحثة بأجراء التحليل العاملي **Exploratory Factorial Analysis** الاستكشافي لفقرات مقياس الفضول المرضي البالغ عددها (22) فقرة، وذلك باستخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS-26 بطريقة المكونات الأساسية Principal Component، ثم اعتمدت التدوير المتعامد Varimax Rotation، باعتبار المعيارين الآتيين:

الاول: محك التشبع الجوهرى للفقرة بالعامل أكبر من (0.30) استناداً لمحك كلفورد.

الثاني: محك جوهرية العامل أكبر من (3) ثلاث تشبعات جوهرية.

أ: قيمة مقياس كيزر-ماير-أولكن (Kaiser-Meyer-Olkin KMO):

بلغت قيمة مقياس كيزر-ماير-أولكن (Kaiser-Meyer-Olkin KMO) ومقياس كفاية المعاينة وملائمتها لكل متغير (Measure of Sampling Adequacy) الخاصين بجودة المقياس لكل المصفوفة (0.786) مما يدل على أن المقياس جيد باعتبار أن قيمته تعد جيدة إذ كانت قيمته أعلى من (0.50) (Hill, 2011).

ب: إيجاد مصفوفة الارتباطات البينية: **Finding Out The Ecologic ad Correlations Matrix**

استخدمت الباحثة طريقة المكونات الأساسية Principal Component Analysis في تحليل مصفوفة الارتباطات البينية، فالعامل الذي يكون جذره الكامن < 1 عدد صحيح يكون معنوي (Yong & Pearce, 2013)، وقد اتضح ان العوامل التي كان عددها (22) قد تم فرزها واختزالها أولاً الى (3) عوامل تتحكم بالفضول المرضي وتشبعها بنسب مختلفة، وقد رتببت بشكل تنازلي ولكن بفارق كبير بين العامل الأول الذي بلغ جذره الكامن (3.256) إذ انه يفسر (14.800) من التباين الكلي أما العامل الذي يليه فقد كان جذره الكامن (1.058) والذي يفسر (54.647) من التباين الكلي، ثم يليه العامل الثالث والذي جذره الكامن (1.012) وهو يفسر (59.246) من التباين الكلي، والجدول (1) والشكل (1) يوضحان اختزال العوامل بطريقة تحليل المكونات الرئيسية.

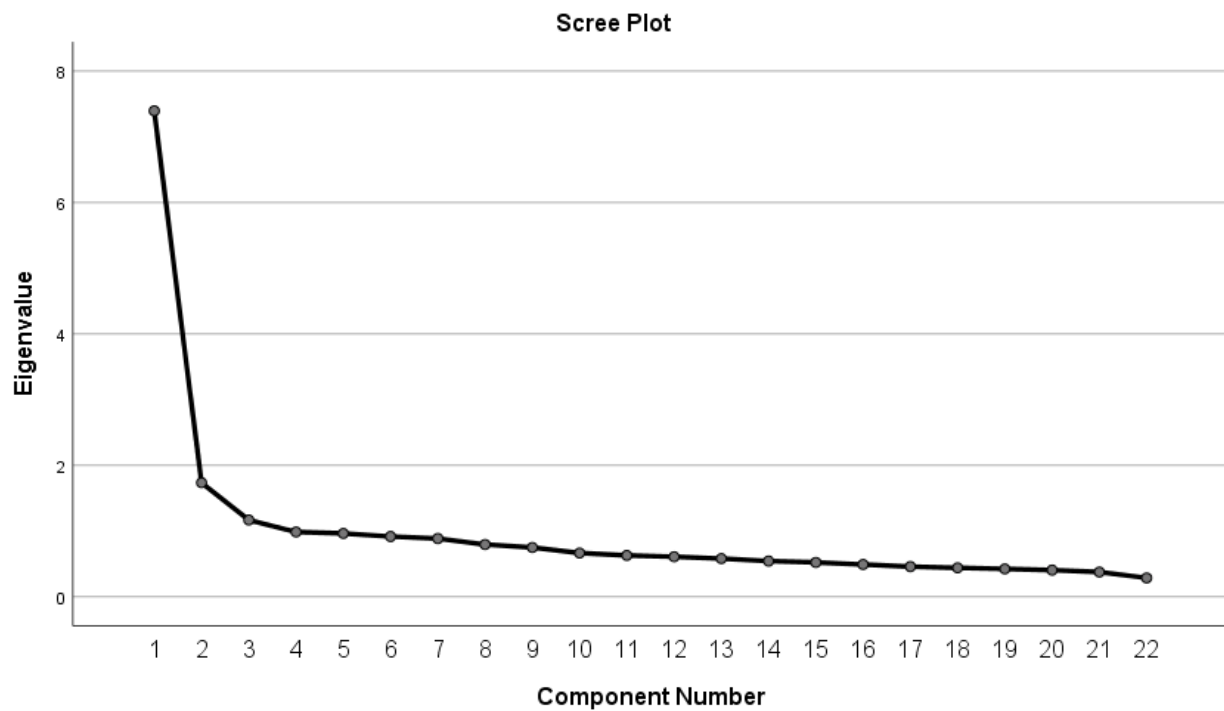
جدول (1)

اختزال العوامل بطريقة المكونات الرئيسية لمقياس الفضول المرضي

المكونات Component	الجذر الكامن الكلي	التباين المفسر	التراكمي	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.256	14.800	14.800	3.256	14.800	14.800
2	1.058	4.811	54.646	1.058	4.811	54.646
3	1.012	4.600	59.246	1.012	4.600	59.246
4	0.965	4.388	63.634			
5	0.905	4.115	67.749			
6	0.845	3.840	71.589			
7	0.828	3.766	75.354			



			78.858	3.504	0.771	8
			82.055	3.197	0.703	9
			82.055	3.197	0.703	10
			85.073	3.018	0.664	11
			87.894	2.821	0.621	12
			87.894	2.821	0.621	13
			90.627	2.733	0.601	14
			93.118	2.491	0.548	15
			93.118	2.491	0.548	16
			95.580	2.462	0.542	17
			95.580	2.462	0.542	18
			97.760	2.180	0.480	19
			97.760	2.180	0.480	20
			99.756	1.996	0.439	21
			100.00	0.244	0.054	22



الشكل (1)

عدد العوامل بطريقة المكونات الرئيسية لمقياس الفضول المرضي

تفسير العوامل المستخلصة: Interpreting Resultant Factors

هناك بعض الشروط التي اعتمدت الباحثة عليها في قبول تفسير العوامل التي استخلصتها من عملية التحليل العاملي، وهي كما في أدناه:



- 1- العامل الذي تنتشعب عليه أقل من ثلاث فقرات يحذف، وقد تم بالفعل استبعاد مجالين مجالات من التحليل لعدم حصولها على تشعبات كافية من الفقرات (حصلت على أقل من ثلاث فقرات) (Bandalos & Finney, 2018).
 - 2- اعتماد مصفوفة العوامل بعد التدوير في تفسير النتائج.
 - 3- اتباع التعليمات التي أشار إليها ثرستون Thrustone في التركيز على الجوانب التي لها معنى لغرض تفسيرها (Ertel, 2011).
- والجدول (2) يوضح تشعب الفقرات على المكونات التي تم إبقائها والمكونات التي تم استبعادها لعدم تشعبها بثلاث فقرات فأكثر.

جدول (2)

مصفوفة الارتباطات بعد التدوير **Pattern Matrix** لمقياس الفضول المرضي

العوامل (العوامل) النهائية لمقياس الفضول المرضي			الفقرة
3	2	1	
	-0.395	0.559	VAR00001
		0.550	VAR00002
	-0.493	0.700	VAR00003
		0.451	VAR00004
	-0.453	0.723	VAR00005
		0.593	VAR00006
		0.441	VAR00007
		0.483	VAR00008
	0.497	0.320	VAR00009
		0.317	VAR00010
		0.529	VAR00011
		0.373	VAR00012
		0.393	VAR00013
		0.516	VAR00014
		0.474	VAR00015
0.325			VAR00016
		0.484	VAR00017
		0.566	VAR00018
		0.682	VAR00019
		0.329	VAR00020
		0.441	VAR00021
		0.523	VAR00022
1.012	1.058	3.256	الجزر الكامن
1	1	20	عدد الفقرات التي تشعبت عليه
حذفه مع الفقرة	حذفه مع الفقرة	استقلاله كمجال واحد	القرار



من ملاحظة الجدول (2) يتبين لنا أن العامل الاول قد تشبعت عليه (20) فقرة مما يعني استقلاله كمجال مستقل في حين العامل الثاني تشبعت عليه (1) فقرة فحذف هو الفقرة التي تشبعت عليه، أما العامل الثالث فقد تشبعت عليه (1) فقرة ايضاً فتم حذفه مع الفقرة التي تشبعت عليه، وبالتالي بقي المقياس مكوناً من (20) فقرة في عامل واحد.

-التحليل الإحصائي لفقرات المقياس (الخصائص السيكومترية)

هو من الخصائص المهمة في القياس النفسي ويكون الهدف من التحليل الإحصائي هو البقاء على الفقرات الجيدة والتي تكون دقيقة في قياس الظاهرة (Little & Rubin, 2019). وقد تم تحليل فقرات المقياس بأسلوبين هما:

أولاً: أسلوب المجموعتين الطرفيتين

يعد من الأساليب المهمة لحساب القوة التمييزية لكل فقرة والتي يكون لها القدرة على التمييز بين افراد المجموعة العليا وافراد المجموعة الدنيا في الخاصية التي يراد قياسها ومن ثم يتم اختيار دلالة الفروق بين الافراد اصحاب الدرجات العالية واصحاب الدرجات الواطئة على كل فقرة من فقرات المقياس، ولغرض تحليل فقرات مقياس الفضول المرضي اعتمدت الباحثة الخطوات الاتية:

1- إيجاد الدرجة الكلية لكل استمارة.

2- ترتيب الدرجات الكلية للعينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة الى أدنى درجة.

3- اختيرت منها نسبة (27%) للمجموعة العليا ونسبة (27%) للمجموعة الدنيا من الدرجات وذلك من أجل تحديد المجموعتين الطرفيتين.

4- تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين Independent Sample t- test من أجل معرفة دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات مقياس الفضول المرضي، واعتماد القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من الفقرات من خلال مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية والبالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وكما موضح في جدول (3).

جدول (3)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة تمييز فقرات مقياس الفضول المرضي

القرار	Sig. (2- tailed)	T	المجموعة الدنيا 108		المجموعة العليا 108		No.
			Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	
مميزة	0.000	10.403	1.198	2.852	0.900	4.352	1
مميزة	0.000	9.460	1.329	3.167	0.728	4.546	2
مميزة	0.000	12.208	1.054	2.463	0.961	4.139	3
مميزة	0.000	7.082	1.103	1.870	1.550	3.167	4
مميزة	0.000	11.699	1.063	2.472	0.958	4.083	5
مميزة	0.000	5.592	1.253	3.398	0.968	4.250	6
مميزة	0.000	8.230	1.219	2.481	1.261	3.870	7
مميزة	0.000	5.863	1.096	3.565	0.809	4.333	8
				سقطت خلال التحليل الاستكشافي			9



10	4.213	1.005	3.704	1.154	3.458	0.001	مميزة
11	4.185	0.855	3.537	1.054	4.962	0.000	مميزة
12	4.139	0.942	3.593	1.297	3.541	0.000	مميزة
13	4.324	0.874	3.547	1.468	4.694	0.000	مميزة
14	4.093	0.952	3.657	1.161	3.011	0.003	مميزة
15	3.102	1.394	2.407	1.261	3.840	0.000	مميزة
16	سقطت خلال التحليل الاستكشافي						
17	3.935	0.979	3.630	1.212	2.038	0.043	مميزة
18	3.398	1.176	2.583	1.422	4.590	0.000	مميزة
19	3.750	1.340	2.519	1.357	6.710	0.000	مميزة
20	2.787	1.326	2.083	1.239	4.030	0.000	مميزة
21	4.074	0.904	3.620	1.221	3.104	0.002	مميزة
22	2.843	1.517	2.343	1.361	2.549	0.012	مميزة

ثانياً: الاتساق الداخلي

1- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

هو أحد الأساليب المهمة التي تستخدم لغرض معرفة علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، ومعرفة اذ ما كانت الفقرة تسير بنفس اتجاه المقياس (Henson, 2001). ولغرض معرفة معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية، فقد استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) ثم حساب الدلالة التائية لمعاملات الارتباط ومقارنة القيمة المحسوبة مع القيمة التائية الجدولية (Johnson & Wichern, 2002) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (398) والبالغة (1.96) وقد تبين أن معاملات الارتباط جميعها ذات دلالة إحصائية وبهذا تبقى الفقرات جميعها. والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الفضول المرضي مع دلالتها التائية

ت	معامل الارتباط	الدلالة التائية للارتباط	القرار	ت	معامل الارتباط	الدلالة التائية للارتباط	القرار
1	0.444	9.891	دالة	12	0.306	6.416	دالة
2	0.443	9.868	دالة	13	0.417	9.140	دالة
3	0.492	11.261	دالة	14	0.369	7.925	دالة
4	0.326	6.880	دالة	15	0.259	5.349	دالة
5	0.519	12.116	دالة	16	سقطت خلال التحليل الاستكشافي		
6	0.401	8.734	دالة	17	0.310	6.512	دالة
7	0.400	8.694	دالة	18	0.275	5.702	دالة
8	0.485	11.069	دالة	19	0.322	6.776	دالة
9	سقطت خلال التحليل الاستكشافي			20	0.233	4.777	دالة
10	0.316	6.639	دالة	21	0.214	4.381	دالة
11	0.354	7.544	دالة	22	0.150	3.028	دالة



-الخصائص السيكومترية

وقد تحققت الباحثة من صدق وثبات المقياس وكما يأتي:

1-صدق المقياس Scale Validity

يمثل الصدق في القياس مدى قيام الأداة بالوظيفة التي وضعت لأجلها (Yaghmaie, 2003). ولغرض التحقق من صدق مقياس الفضول المرضي تم إتباع ما يأتي:

-الصدق الظاهري (Face Validity)

يعبر الصدق الظاهري عن مدى قدرة الاختبار على قياس الخاصية التي يريد قياسها وهذا النوع من الصدق يتحقق من خلال عرض المقياس بصيغته الأولية على عدد من الخبراء والمحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة لغرض الحكم على مدى صلاحية مقياس الفضول المرضي في قياس الخاصية التي يراد قياسها، وكما مر ذكره من إجراءات بناء المقياس.

-صدق البناء (Construct Validity)

هذا النوع من الصدق يعد أحد أنواع الصدق المحققة لأهداف البحث من حيث تشبع المقياس بالمعنى العام، ويعد المقياس صادقاً إذا ما قاس البناء النظري للمقياس (علام، 2000: 281). وقد تم التحقق من صدق البناء لمقياس الفضول المرضي من خلال استخدام أسلوب المجموعتين الطرفيتين والاتساق الداخلي.

_ثبات المقياس (Reliability of The Scale)

وهو من الخصائص السيكومترية المهمة في المقاييس النفسية، والمقياس الثابت هو المقياس الذي يعطي نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى وعلى نفس المجموعة وفي نفس الظروف (Oluwatayo, 2012, p. 211). ولغرض التحقق من ثبات مقياس الفضول المرضي اعتمدت الباحثة طريقة اختبار-إعادة الاختبار.

- الثبات بإعادة الاختبار Reliability test re -test

لحساب الثبات بهذه الطريقة تم تطبيق المقياس على عينة من طلبة جامعة القادسية تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية والبالغ عددها (40) طالب وطالبة، ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة ذاتها بعد مرور (14) يوماً من التطبيق الأول وباستعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني بلغ معامل الثبات للمقياس (0.82) وهو معامل ثبات جيد.

- الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

من المعادلات المهمة والتي تستخدم لتقدير الثبات (ربيع، 2009: 99). وقد بلغ معامل الثبات (0.81).

المؤشرات الاحصائية

جدول (5)

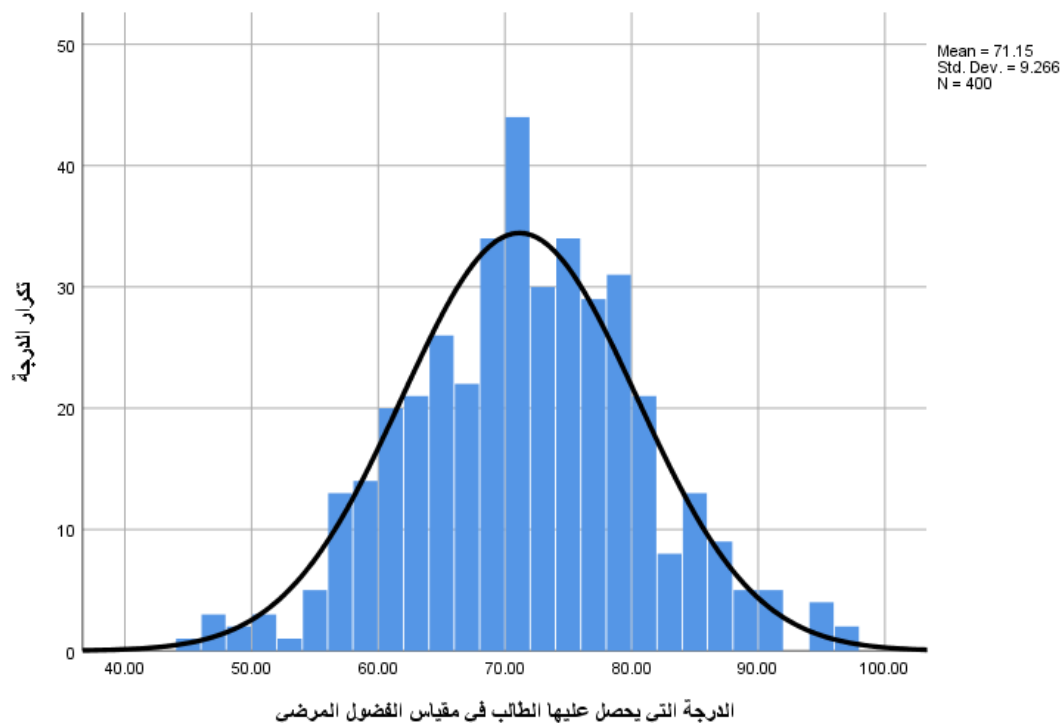
المؤشرات الاحصائية لمقياس الفضول المرضي

المؤشر الاحصائي	القيمة
-----------------	--------



71.1475	المتوسط الحسابي
9.265	الانحراف المعياري
71.000	الوسيط
71.00	المنوال
20	عدد الفقرات
66	المتوسط الفرضي
97	أعلى درجة فعلية تم الحصول عليها
45	أقل درجة فعلية تم الحصول عليها
52	المدى
-0.023	الالتواء
0.091	التفرطح

والشكل (2) يوضح ذلك.



الشكل (2)

توزيع درجات افراد عينة البحث في مقياس الفضول المرضي

عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الأول: التعرف على الفضول المرضي لدى طلبة جامعة القادسية.

لتحقيق اهداف البحث الحالي تم "تطبيق مقياس الفضول المرضي على عينة البحث البالغ عددها (400) طالب وطالبة وقد تبين أن الوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة قد بلغ (71.14) درجة، وبانحراف معياري مقداره (9.26) في حين بلغ المتوسط الفرضي للمقياس (66) درجة، وبعد اختبار دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة One Sample t-test تبين أن القيمة التائية المحسوبة (11.12)، وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (399) والبالغة (1.96)، والجدول (6) يبين ذلك.

جدول (6)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدلالة الفضول المرضي لدى طلبة الجامعة

مستوى الدلالة 0.05	Sig. (2- taile d)	القيمة التائية (t)		المتوسط الفرضي	Std. Deviation	الوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المتغير
		الجدولية	المحسوبة					
دالة	0.001	1.96	11.12	66	9.26	71.14	400	الفضول المرض

ومن ملاحظة الجدول (5) فإن طلبة كلية التربية ليس لديهم فضول مرضي وبشكل دال احصائياً. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن طلبة كلية التربية تقل لديهم الرغبة بمتابعة الاحداث المزعجة والمخيفة، كما أنهم يتطلعون الى الاهتمام بالأشياء التي تجلب لهم التفاؤل والسعادة بعيداً عن الاحداث المزعجة والملاحظات التي تجلب لهم الألم والخوف بسبب المناظر المؤلمة التي تعرض سواء على وسائل التواصل او التلفاز أو الاحداث في الأماكن العامة.

الهدف الثاني: التعرف على الفضول المرضي لدى طلبة كلية التربية بحسب متغيرات الجنس (ذكور – اناث) والتخصص (علمي- انساني) والمرحلة (ثاني- رابع).

من أجل معرفة دلالة الفروق في الفضول المرضي تم استخدام تحليل التباين الثلاثي Three Way ANOVA وكما موضح في جدول (7).

جدول (7)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لدلالة الفضول المرضي حسب الجنس والتخصص والصف

القرار	Sig.	F	Mean Square	df	Type III Sum of Squares	Source
دالة	0.021	5.366	466.436	1	466.436	الجنس
دالة	0.001	11.648	1012.562	1	1012.562	التخصص
دالة	0.014	6.145	534.218	1	534.218	الصف
غير دالة	0.128	2.324	201.991	1	201.991	الجنس *التخصص
غير دالة	0.112	2.535	220.333	1	220.333	الجنس *الصف



التخصص * الصف	5.960	1	5.960	0.069	0.794	غير دالة
الجنس *التخصص الصف	109.911	1	109.911	1.264	0.262	غير دالة
Error	34075.940	392	86.928			
Total	2144193.000	400				
Corrected Total	36614.938	399				

ومن ملاحظة الجدول (7) يتضح بأن:

الجنس: بلغت القيمة الفائية لمتغير الجنس (5.366) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه يوجد فرق في الفضول المرضي حسب متغير الجنس، وعند الرجوع الى المتوسطات الحسابية تبين ان المتوسط الحسابي للذكور قد بلغ (72.721) اعلى من المتوسط الحسابي للإناث (69.537) مما يعني ان الدلالة كانت لصالح الطلبة الذكور، ويمكن تفسير هذه النتيجة. بأن الذكور يميلون لمتابعة الاحداث المخيفة مثل أفلام الرعب ورؤية الحوادث المؤلمة في الطرقات، وقد تتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به نظرية دافع الفضول والتي ترى بأن الذكور لديهم ميل كبير لمتابعة ورؤية أشياء قد تسبب الخوف والرعب لمن يشاهدها أو يدفع دافع الفضول لدى الفرد إلى جمع المعلومات والمعرفة عن غير المؤلف (Coltan, 2021:12).

التخصص: بلغت القيمة الفائية لمتغير التخصص (11.684) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه يوجد فرق في الفضول المرضي حسب متغير التخصص، وعند الرجوع الى المتوسطات الحسابية تبين ان المتوسط الحسابي للتخصص العلمي قد بلغ (73.02) اعلى من المتوسط الحسابي للتخصص الانساني (70.238) مما يعني ان الدلالة كانت لصالح التخصص العلمي، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن طلبة التخصص الانساني بعيداً عن الاحداث الغريبة والمؤلمة كون تخصصهم انساني بينما طلبة التخصص العلمي بعضهم معرضين لرؤية الأمور المزعجة والتي تسبب التوتر داخل مختبرات وقد يرون بأنهم يتحملون رؤية كل الأمور والاحداث المزعجة والمخيفة.

الصف: بلغت القيمة الفائية لمتغير الصف (6.145) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه يوجد فرق في الفضول المرضي حسب متغير الصف، وعند الرجوع الى المتوسطات الحسابية تبين ان المتوسط الحسابي للصف الثاني قد بلغ (73.798) اعلى من المتوسط الحسابي للصف الرابع (71.46) مما يعني ان الدلالة كانت لصالح الصف الثاني، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن طلبة الصف الثاني لديهم فضول مرضي أعلى من طلبة الصف الرابع، وقد يكون هذا ناتج من طبيعة كونهم المرحلة الأخير من المراهقة وما يزالون يميلون نحو الاحداث التي تضم الخوف الممزوج بالمرح والاحداث الغريبة وهذا يتفق مع دراسة (Harrison, 2022, Frederick) التي كانت نتيجة الفرق في الصف لصالح المرحلة الاثنية (Harrison, 2022:67).

الجنس * التخصص: بلغت القيمة الفائية لتفاعل متغير الجنس مع التخصص (2.324) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه لا يوجد فرق في الفضول المرضي حسب تفاعل متغير الجنس مع التخصص.



الجنس * الصف: بلغت القيمة الفائية لتفاعل متغير الجنس مع الصف (2.535) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه لا يوجد فرق في الفضول المرضي حسب تفاعل متغير الجنس مع الصف.

التخصص * الصف: بلغت القيمة الفائية لتفاعل متغير التخصص مع الصف (0.069) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه لا يوجد فرق في الفضول المرضي حسب تفاعل متغير التخصص مع الصف.

الجنس * التخصص * الصف: بلغت القيمة الفائية لتفاعل متغير الجنس مع التخصص مع الصف (1.264) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1: 398) والبالغة (3.84) مما يعني انه لا يوجد فرق في الفضول المرضي حسب تفاعل متغير الجنس مع التخصص مع الصف.

الاستنتاجات

- 1- ان الفضول المرضي غير موجود لدى طلبة كلية وبشكل غير دال احصائياً.
- 2- قلل الاهتمام بالأمور المأسوية والمأذيه والمناظر المرعبة، وبهذا فان طلبة كلية التربية لا يؤيدون العنف والعوانية.

التوصيات

- بعد الاطلاع على نتائج البحث وضعت الباحثة عدد من التوصيات
- 1- اعداد برامج تدريبية تعمل على تقليل نسبة الفضول المرضي لدى الطلبة.
 - 2- تدريب الطلبة على جعل فضولهم معقول ومقبول والعمل على تطوير قدراتهم حتى تتلاءم مع البيئة المحيطة.
 - 3- تدريب الطلبة على تحويل فضولهم الى أشياء لها فائدة علمية لأنفسهم وللمجتمع.

المقترحات

- في ضوء نتائج البحث وضعت الباحثة عدد من المقترحات:
- 1- إجراء دراسة للفضول المرضي من خلال ربطها بمتغيرات أخرى.
 - 2- إجراء دراسة للفضول المرضي على فئات عمرية مختلفة (مراهقين، راشدين).
 - 3- إمكانية الاستفادة من أداة القياس التي اعدت في دراسات مستقبلية وضمن المجالات النفسية والتربوية.

المصادر:

- ربيع، محمد شحاته (2009): **قياس الشخصية**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد الرحمن، انور حسن، عدنان حقي زنكنة (2008): **الاسس التصورية والنظرية في مناهج العلوم الانسانية والتطبيقية**، ط1، دار المكتبة الوطنية للنشر والتوزيع، بغداد.
- ملحم، سامي محمد (2010): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.



علام، صلاح الدين محمود (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع.

- Al-Khattat, S. H. K., Al-Muhja, N. A. H., & Mohammed, A. R. (2019). Ecological Awareness for Training-Teachers at Chemistry and Biology Departments and its Correlate with them Academic Achievement. *Transylvanian Review*, 27(44).
- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2018). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 98-122). Routledge.
- Baranes, A., Oudeyer, P.-Y., & Gottlieb, J. (2015). Eye movements reveal epistemic curiosity in human observers. *Vision research*, 117, 81-90.
- Ertel, S. (2011). Exploratory factor analysis revealing complex structure. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 196-200.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2012). *Exploratory factor analysis*. Oxford University Press.
- Harrison, M. A., & Frederick, E. J. (2022). Interested in serial killers? Morbid curiosity in college students. *Current Psychology*, 41(6), 3768-3777.
- Henson, R. K. (2001). Understanding internal consistency reliability estimates: A conceptual primer on coefficient alpha.(Methods, plainly speaking). *Measurement and evaluation in counseling and development*, 34(3), 177-190.
- Hill, B. D. (2011). *The sequential Kaiser-Meyer-Olkin procedure as an alternative for determining the number of factors in common-factor analysis: A Monte Carlo simulation*. Oklahoma State University.
- Hoffner, C. (2009). Affective responses and exposure to frightening films: The role of empathy and different types of content. *Communication Research Reports*, 26(4), 285-296.
- Ibrahim, F. B., & Mohammed, A. R. (2024). The Impact of Using SAM Model on the Scientific Mindfulness of 5th Grade Primary School Students. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 22(1).
- Jassim, S. J., & Muhammad, A. R. (2022). The effectiveness of Smith's strategy in the achievement of four-grade female students in Biology and their thinking outside the box. *International journal of health sciences*, 6(S6), 6850-6869.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2002). *Applied multivariate statistical analysis* (Vol. 5). Prentice hall Upper Saddle River, NJ.
- Little, R. J., & Rubin, D. B. (2019). *Statistical analysis with missing data* (Vol. 793). John Wiley & Sons.
- Mohammed, A. R., & Abd Oun, Z. Y. (2020). The Effect of Task-Based Learning Strategy on the Achievement and Moral Competence on the Ecology and Pollution text book for Biology Department. *Indian Journal of Public Health*, 11(02), 2111.



- Mohammed, A. R., Habeeb, R. R., & Al-Muhja, N. A. H. (2022). Genetic Literacy for Students in Faculties of Education in Universities. *Varidika*, 34(2), 72-84.
- Niehoff, E., & Oosterwijk, S. (2020). To know, to feel, to share? Exploring the motives that drive curiosity for negative content. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, 56-61.
- Oluwatayo, J. A. (2012). Validity and reliability issues in educational research. *Journal of Educational and Social Research*, 2(2), 391-400.
- Scrivner, C., & Clasen, M. (2021). Why frightening imaginary worlds? Morbid curiosity and the learning potential of horror.
- Scrivner, C., Johnson, J. A., Kjeldgaard-Christiansen, J., & Clasen, M. (2021). Pandemic practice: Horror fans and morbidly curious individuals are more psychologically resilient during the COVID-19 pandemic. *Personality and individual differences*, 168, 110397.
- Williams, B., Onsman, A., & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine*, 8, 1-13.
- Yaghmaie, F. (2003). Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*, 3(1).
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 9(2), 79-94.
- Zuckerman, M., & Litle, P. (1986). Personality and curiosity about morbid and sexual events. *Personality and individual differences*, 7(1), 49-56.