



ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities

JTUH
جامعة تكريت للعلوم الإنسانية
An article of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

Nayef Khalil Alloush

Diyala Education Directorate

Namir Ibrahim Hamid

Tikrit University

* Corresponding author: E-mail :

naiefalshammari64@gmail.com

٠٧٧٠٥٣٧٤٦٥٤

Keywords:

Psychological fragility
Students
Diyala University
Causes
manifestations

ARTICLE INFO

Article history:

Received 15 May 2024
Received in revised form 25 June 2024
Accepted 17 July 2024
Final Proofreading 1 Dec 2024
Available online 1 Dec 2024

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Psychological Fragility among University Students

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the moral disparities among a sample of undergraduate students based on their gender and area of expertise, as well as to detect psychological fragility in university students. The purpose of this study is to determine the moral distinctions of each gender and specialty variable among a sample of university students, as well as to discover psychological fragility and its link with self-esteem and certain qualities. Three hundred students of both sexes were included in the research sample. Since the scale had 32 items, the researcher created a psychological frailty scale. The scale's apparent honesty was verified by showing its paragraphs to a group of referees and calculating the discrimination and correlation coefficients for each paragraph. As a result, the scale's final form had 27 items, and its stability was determined using the re-test method (0.81) and the Cronbach alpha method, which came out to be 0.78. Following the collection of the information forms, the data were statistically processed using multiple regression analysis, Pearson's correlation coefficient, Zai's test, and the T-test for a sample. The study concludes: In comparison to their hypothetical average, university students exhibit psychological fragility; there is a correlation between the specialization variables (humanitarian, scientific) that favours humanity, and there are statistically significant differences between the gender variables (men and women) that favour men.

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.31.12.1.2024.17>

الهشاشة النفسية لدى طلبة الجامعة

نايف خليل علوش / مديرية تربية ديالى

نمير إبراهيم حميد / جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية

الخلاصة:

هدف هذا البحث الكشف عن الهشاشة النفسية لدى طلبة الجامعة والتعرف على الفروق المعنوية لكل من متغيري الجنس والتخصص لدى عينة من طلبة المرحلة الجامعية، وقد بلغت عينة البحث (٣٠٠) طالباً وطالبة. قام الباحث ببناء مقياس الهشاشة النفسية إذ تكون المقياس من (٣٢) فقرة، و جرى التحقق من الصدق الظاهري للمقياس عن طريق عرض فقراته على مجموعة من المحكمين، وكذلك استخراج

معامل التمييز ومعامل الارتباط لفقرات المقياس، وبذلك أصبح المقياس بصورته النهائية مكوناً من (٢٧) فقرة وقد جرى حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار فبلغ (٠,٨١) وبطريقة الفا كرونباخ بلغ (٠,٧٨). وبعد جمع استمارات المعلومات عولجت البيانات إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون وقد توصل البحث إلى النتائج التالية: - ان طلبة الجامعة لا يمتلكون هشاشة نفسية قياساً بالمتوسط الفرضي لديهم، وجود علاقة ارتباطية تبعاً لمتغير التخصص (علمي، إنساني) وذلك لصالح الانساني، وجود فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) لصالح الذكور.

الكلمة المفتاحية: .الهشاشة النفسية ، الطلاب ، جامعة ديالى، أسباب ، مظاهر ، نظريات.

أولاً: مشكلة البحث

الهشاشة النفسية مشكلة يواجهها الكثير من الأفراد تجعلهم غارقين بالأفكار والمشاعر السلبية والأزمات النفسية وتدفعهم للتعلق بالآخرين واللجوء اليهم لتعويض النقص من خلالهم والميل إلى السهولة في كل أمورهم، وتجعلهم عرضة للإحباط في أبسط التحديات التي تجابههم. (جماطي، ٢٠٢١: ١٤).

إذ يرى الباحث أن الكثير من طلبة الجامعة يفتقدون إلى الدعم النفسي والمعنوي لكي يتغلبوا على مشاكلهم النفسية وازماتهم المختلفة، بالإضافة إلى تباين احترام الذات لديهم، وما يعانيه مجتمعنا العراقي، وتعرض الفرد إلى ضغوط نفسية داخلية وعدم تحقيق الطموحات انعكس على نفسية الفرد، اذ اصبح أكثر عرضة للهشاشة النفسية وعدم تقديره لذاته وزيادة قلقه، فكمية التراكمات والإحباطات التي تواجه الأفراد تشكل لديهم ما يسمى بالهشاشة النفسية.

إن الهشاشة النفسية هي أننا نقوم أحياناً بتضخيم إي مشكلة تعترضنا خلال حياتنا إلى درجة تصويرها وكأنها كارثة وجودية في عملية تسمى في علم النفس بالألم الكارثي (pain catastrophizing) إذ تعد حالة من الشعور تعتري الشخص عند الوقوع في مشكلة ما فتجعله يؤمن أن مشكلته اكبر بكثير من قدرته وطاقته على التحمل لذلك سوف يشعر بالعجز والانهايار عند حدوث تلك المشكلة ويصفها بأوصاف سلبية مبالغ بها غير مبررة لا تساوي حجم تلك المشكلة الحقيقية وإنما هي أشياء زائدة لا وجود لها إلا في مخيلة هذا الشخص الذي تعرض لتلك الأمور (عرفة، ٢٠٢٠: ٣٤).

ثانيا : أهمية البحث

الهشاشة النفسية مشكلة يواجهها الكثير من الافراد تجعلهم غارقين بالأفكار والمشاعر السلبية والأزمات النفسية وتدفعهم للتعلق بالآخرين لتعويض النقص من خلالهم والميل إلى السهولة في كل أمورهم وتجعلهم عرضه للإحباط من أبسط التحديات التي تعترضهم.

تعد الهشاشة النفسية إحدى أنواع الأزمات التي تصيب نفسية الفرد وذلك تبعاً لعدة عوامل وظروف قد يمر بها مثل القلق والشعور بالتوتر بشكل دائم وعدم الثقة بقدراته في إدارة الأزمات والمشاكل التي تواجهه خلال حياته اليومية والعملية. (الحداد، ٢٠٢٠: ٧).

فهي مشكلة تصيب الكثير منا تجعلنا عرضه لان تسيطر علينا المشاعر السلبية والأزمات النفسية والاضطرابات مما تدفعنا للتعلق بالآخرين فيظن أنه يحبهم بينما تكون الحقيقة هي تعويض النقص من خلالهم، حيث يكون الفرد غير قادر على التكيف مع ما يحيط به إلا من خلال الدعم النفسي والمعنوي وتؤدي الى ارتفاع درجة القلق النفسي العام بأشكاله المختلفة مثل المخاوف من الأمراض وخاصة القلق الاجتماعي الذي يصاحبه ويجعله يبتعد عن المحيط الاجتماعي وكذلك بعض مواقع العمل. (عبيدات، ٢٠٢١: ٧).

ووفقاً لما تم طرحه تحددت مشكلة البحث بالإجابة عن التساؤل الآتي؟ ما طبيعة العلاقة بين الهشاشة النفسية واحترام الذات وبعض سمات الشخصية لدى طلبة الجامعة؟

تتضح أهمية البحث بأهمية المتغيرات التي تطرق لها البحث إذ أن الهشاشة النفسية تصور وتجربة احداث أو مواقف صعبة تؤثر على قبول الفرد لأحداث صادمة مثل الخبرة السابقة ولبعض الثقافات والمعتقدات وان هذه المواقف تحدث خلل في التوازن اذ إن المرء يمر بثلاث مراحل في بداية الأمر وهي عدم التوازن وعملية حل المشاكل واخيرا مرحلة التوازن (James & Gilliland, 2013, p;129).

لذلك فإن مصطلح الهشاشة النفسية ذو أهمية لأنه يبحث في المكونات الأساسية عند الفرد فقد يتوقع الشخص أن معظم الأفراد لديهم معتقدات واقعية عن أنفسهم في ضوء الأدلة الواضحة لديهم فأنهم يحاولون التخطيط عن اي فكرة لا يمكنهم تحقيقها وعندما يكون تقدير الذات مهماً لكيفية شعور الشخص اتجاه نفسه، هذا بدوره يؤثر على الذكريات التي تستدعيه فيصبح تقديره لذاته هشاً وضعيفاً. (عبيدات، ٢٠٢١: ٨).

ونظراً لندرة الدراسات التي تناولت مفهوم الهشاشة النفسية بحسب اطلاع الباحث وما لها من تأثير على حياة الافراد عامة وحياة الطالب الجامعي بصورة خاصة، هذه المرحلة العمرية المهمة في حياة الفرد لذلك تتطلب الكثير من الجهد والتوجيه وتكثيف العمل عليها لتحقيق التوافق النفسي واستثمار الطاقات والمواهب لهذه الفئة الى

ابعد مدى وعلى جميع المستويات الشخصية والنفسية بما يحقق النجاح والتطور في المجتمع، اذ إن البحث يسهم في رفد المكتبة بإطار نظري حول متغيرات الدراسة.

ثالثا : أهداف البحث:-

يهدف البحث الحالي في الكشف عن :

أ - الهشاشة النفسية لدى طلبة الجامعة.

ب- التعرف الهشاشة النفسية واحترام الذات لدى طلبة الجامعة حسب متغير الجنس (ذكور - اناث).

ج- التعرف الهشاشة النفسية واحترام الذات لدى طلبة الجامعة حسب متغير المستوى التخصص (علمي - انساني).

رابعا : حدود البحث:-

يقتصر البحث الحالي على عينة من طلبة جامعة ديالى الدراسة الصباحية من كلا الجنسين (ذكور - اناث) ومن التخصصين (علمي - انساني) للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣)..

خامسا : تحديد المصطلحات:-

عرف الهشاشة النفسية كل من:-

١- رضوان (٢٠١٥).

هي ضعف البناء النفسي نتيجة ضعف القدرة على تحمل الضغوط والاحباطات من جهة وضعف القدرة على تسيير النزوات العدوانية من جهة أخرى. (رضوان، ٢٠١٥: ١٦٦).

٢- ساتيكي (٢٠١٦).

هي ابنية معرفية تجعل الفرد اكثر عرضة للتوتر والضغط، وانها نمط من المعتقدات المعرفية التي تعكس الاعتماد على المؤثرات الخارجية لتأكيد قيمة الفرد لذاته. ومن مؤشرات الهشاشة النفسية الضعف النفسي وعدم التمكن من التعامل والتفاعل الايجابي مع الافراد الاخرين وكلما تزايدت الضغوط النفسية فأنها تؤدي الى الشعور بالاكئاب وسوء التكيف وهذا بدوره يؤدي الى العلاقات السلبية على الفرد وعلاقته بالآخرين، (الحجيري، ٢٠٢٢: ٢٩).

٣- جماطي (٢٠٢١).

هي حالة لدى الفرد تضعف إمكانات المواجهة لديه وتجعله أقل مقاومة لعوامل الخطر والاحداث الضاغطة وأكثر عرضة للاضطرابات النفسية واقتراف سلوكيات المخاطرة وتحدد هذه الحالة بعوامل ذاتية نفسية واجتماعية. (جماطي، ٢٠٢١: ٧٥).

- اما تعريف الباحث:

حالة شعورية تعتلي الشخص عندما يقع في مشكلة ما تجعله يؤمن ان مشكلته اكبر من قدرته على التحمل فيشعر بالعجز والانهيال عند وقوع المشكلة ويستمر يصفها بألفاظ سلبية مبالغ فيها لا تساوي حجمها الحقيقي وهي عكس الصمود النفسي.

- اما التعريف الاجرائي:

هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب المستجيب على مقياس الهشاشة النفسية المعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني

اطار النظري ودراسات السابقة

اولاً: الاطار النظري

مفهوم الهشاشة النفسية:

تعد الهشاشة النفسية حالة شعورية تعتري الفرد عندما يتعرض لحدث ما او مشكلة، تجعل يؤمن ايماناً كاملاً بأن هذه المشكلة هي اعظم من قدرته على التحمل، فتظهر عليه علامات العجز والانهيال وعدم التماسك عند حدوث المشكلة ويبقى يصفها بعبارات سلبية مبالغ بها لا تساوي حجمها في الواقع التي هي عليه، فيزداد الالم النفسي وتبدء المعاناة والتحطم النفسي والانهاك بالكامل وعدم التمكن من مقاومة تلك المشكلة، والهشاشة النفسية من المصطلحات الحديثة في العلوم النفسية وحالة من التعاطف الرقيق المبالغ به والضعف والانكسار امام التحديات التي تجابهه، ومن يتصف بالهشاشة النفسية يعتبر كل تحدي في حياته هو بمثابة تهديد له وليس مسألة عادية يمر بها الفرد والاستسلام للألم وتجعله يخوض الافكار السلبية والتمسك بالآخرين لكي يعوض ما لديه من ضعف ويكون محبطاً من الداخل (عرفه، ٢٠٢٠: ٩٣).

اسباب الهشاشة النفسية:

١- العوامل الوراثية: هذا ما حصل عليه الفرد من الوالدين عن طريق الجينات الوراثية

٢- العوامل البيئية: ان للتربية البيئية والتنشئة داخل الاسرة وبالذات الاسر الهشة في التعامل والعلاقات الاجتماعية العائلية التي تتسم بالتوتر والعلاقات الغير صحية يمكن ان تساهم في تكوين الهشاشة النفسية والدعم المعنوي المفقود له تأثير سلبي كبير على الصحة النفسية، وكذلك الاسر المسيطرة على الابناء بصورة مفرطة والتي تمنع منح الثقة للأطفال في بعض الامور البسيطة وكذلك الاصدقاء والبيئة داخل المدرسة وكل ما يتعلق بالاحباط والصراعات النفسية التي يواجهها في البيئة .

٣- طبيعة الاشخاص: هناك عدة شخصيات تتأثر بالهشاشة النفسية وهي اكثر عرضة لها منها الناس الاعتماديين الذين لا يستطيعون المضي الى اي خطوة الا بوجود اناس اخرين يمدوهم بالطاقة المعنوية وكذلك متقلبي المزاج واصحاب الشخصيات العصابية والانفعالية التي تكون دائماً قلقة وغير متزنة في التعامل.

٤- الازمات النفسية التي يتعرض لها بعض الافراد: هناك افراد لا يستطيعون مقاومة التعرض للصدمات النفسية مما يؤدي الى تكوين حالة من الانعزال والهروب لمعاينة النفس وبالتالي يتكون لديهم نوع من الانكسار النفسي والاحباط وهذه علامات الهشاشة النفسية (فؤاد، ٢٠٢٢: ٢٤).

مظاهر الهشاشة النفسية:

- ١- استمرار القلق والتخوف من المستقبل وما يخفيه من تحديات.
- ٢- ايجاد صعوبة في التواصل مع المجتمع والاندماج فيه.
- ٣- يلزمه الاحباط والاكنتاب في تحقيق الاهداف على الصعيد المهني والشخصي.
- ٤- الهروب من تخيف الضغوط النفسية بتناول المخدرات والكحول.
- ٥- عدم القدرة على اتخاذ القرارات.
- ٦- الشعور بالوحدة والانعزال عن الاخرين. (شرشاي، ٢٠١٢: ٣٥).

علامات الهشاشة النفسية:

- ١- لا يتمكن الفرد معالجة مشاعره وفهمها كالحزن وسرعة الغضب والاحباط والمبالغة في ردات الفعل مقابل هذه المشاعر.
- ٢- الشعور بالوحدة في جميع الاوقات.
- ٣- الاحساس بالتعب والارهاق بمجرد موقف بسيط او خلاف عادي.

٤- استمرار المشاكل اليومية

٥- مستوى منخفض من الطاقة واستمرار الكآبة

٦- القاء اللوم على النفس والاعتذار عن ازعاج الاخرين حتى وان كان غير خاطئ بحقهم.(منصة اريد).

النظريات التي تناولت الهشاشة النفسية:-

١- نظرية (Meili, 2006)

ان للعالم (Meili) وجهة نظر من الجانب النفسي والاجتماعي عن الهشاشة النفسية التي قد تنشأ منذ بداية اللحظات التي تغلبت بها النفس على فعل العصيان والذي بدوره جعل سيدنا ادم خارج الجنة، فبدأت المشاعر والاحاسيس بالضعف والهشاشة النفسية مع هذا الحدث، اذ تعد حالة يتسم بها الفرد تعمل على تطوير سلوكيات الخطر والاصابات النفسية لدى الفرد وتكون عبر عوامل وراثية كانت ام نفسية او اجتماعية وتجعل منه فرد ضعيف تعتريه مشاعر الاحباط وعدم احترام الذات وانكارها من اجل الاخرين ويكون عكسها الصمود النفسي او المرونة النفسية، وتنشأ الهشاشة النفسية لدى (Meili) تبعاً لما يتكون لدى الفرد من خوف في اكتشاف ذنوبه من قبل الاخرين او من ينافسه في مكان معين، فيعمل الفرد ذو الهشاشة النفسية على العمل والتمسك جاهداً لغرض ان ينال رضا وحب الاخرين والتودد لهم من اجل التقرب منهم ، وان هذا الخوف والقلق غير ظاهر ومخفي في الداخل وغير معلن للأخرين، ويعتبرون اي توتر وتذبذب في كسب ثقة وحب الاشخاص الاخرين هو نتاج حصول خرق للضمير المتسلط، وبالتالي هذا كله يؤدي الى الهشاشة، اذ تعد هذه النظرية بأنها نظرية نفسية تقترح أن لدى الأشخاص الذين يعانون من الذات الهشة مستوى منخفض من الثقة بالنفس وصعوبة في تلبية احتياجاتهم النفسية. حيث يشير مصطلح "الهشاشة" الى الضعف المستمر ذو الاستقرار الضعيف لصورة الذات للفرد، اما "النفس" فأنها تعبر عن الصورة الشخصية للفرد واعتقاداته ومشاعره حيال ذاته. (توفيق، ٢٠٢٣: ٥٥٧).

٢- نظرية الادراك والتغير السلوكي(ميلتون روكيش).

تعد نظرية الادراك والتغير السلوكي ل(ميلتون روكيش) من النظريات التي اولت اهمية لموضوع المعتقدات لدى الفرد وما يظن عن نفسه ولتناسق المعتقدات لديه وكل ما يتصوره ويدركه ، وينظر النسق الى كل التصورات والادراكات التي يراها الفرد عن ذاته، وان النسق من هذه التصورات وما يدركه الفرد الذي يشعر به هو من يحدد عملية التقييم الذاتي للفرد والمستوى الذي يكون عليه.(Rokeach, 1972, p. 215-360).

ومن الدراسات التي تؤيد ميلتون دراسة (فستنجر 1954). ودراسة (دوتش وجيرارد) ودراسة (ثيوت وستركلاند واخرين). والتي تنظر الى ان الفرد كلما كان راضياً عن ذاته وصاحب ابداع وكفوء فإنه يتحلى بمستوى عال من تحقيق واحترام للذات، وكلما شعر الفرد بالقلق والتوتر وعدم الاتزان فإن هذه العلامات تؤدي الى الهشاشة النفسية وان كل ما يدركه الفرد يتم الحصول عليه من خلال التوازن الاجتماعي بين الفرد وما يحيط به (Shaw & Costanz, 1985, pp. 262-263).

ثانيا : الدراسات السابقة:-

-دراسة الجبجي(٢٠٢٣):

(الهشاشة النفسية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى طلبة كلية الأسنان جامعة ذمار).

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الهشاشة النفسية والتفكير الإبداعي لدى كلية طب الأسنان جامعة ذمار، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالب وطالبة من كلية طب الأسنان المرحلة الثالثة، وأُستخدِم المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام مقياس الهشاشة النفسية ومقياس المهارات الإبداعية حيث توصلت النتائج إلى:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين متوسطات درجات أفراد العينة في الهشاشة النفسية والمهارات الإبداعية بجميع أبعاده وفقاً لمتغير الجنس.

- دراسة عواد (٢٠٢٣).

"الكفاءة الوالدية وعلاقتها بالهشاشة النفسية لطالبات جامعة عين شمس"

هدفت الدراسة الى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الوالدية والهشاشة النفسية لطالبات جامعة عين شمس، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالبة من طالبات المرحلة الثانية والثالثة للأقسام الادبية بكلية البنات لتلك الجامعة في مصر(القاهرة)، واللاتي تتراوح اعمارهن بين (١٩-٢١) سنة ، والمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي ومن غير المتزوجات ، حيث تكونت الادوات من مقياس الكفاءة الوالدية ، ومقياس الهشاشة النفسية وباستخدام معامل ارتباط بيرسون ، وتوصلت النتائج الى: وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة احصائيا بين الهشاشة النفسية واجمالي الكفاءة الوالدية لدى طالبات الجامعة، وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة احصائيا بين بعد الاكتئاب واجمالي الكفاءة الوالدية، وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة احصائيا بين بعد ضعف امكانات المواجهة واجمالي الكفاءة الوالدية.

فإن هذا يدل على ان العلاقات الاسرية تعتبر من محددات الهشاشة النفسية ، فهي التي تؤسس البناء النفسي للفرد على نحو السواء وللأسوء (عواد،٢٠٢٣: ١٣٤) .

الفصل الثالث

منهجية واجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع البحث وطريقة اختيار العينة ووصفاً للأدوات التي استخدمت في البحث واجراءات استخراج الصدق والثبات لها، واسلوب تطبيقها والوسائل الاحصائية التي عولجت بواسطتها معطيات هذا البحث.

أولاً: منهج البحث:-

أعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لملائمة لأهداف، وطبيعة الدراسة.

ثانياً: مجتمع البحث:-

تكون مجتمع البحث من طلبة جامعة ديالى للجنسين (ذكور - إناث) والتخصص (علمي - إنساني) من طلبة الدراسات الاولية الصباحية فقط وللعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣)، اذ بلغ المجتمع الاحصائي من (٢٠٢٦) طالب وطالبة موزعين بحسب التخصص والجنس فقد بلغ عدد الطلبة الذكور للتخصص العلمي (٤١٥٤) طالب وعدد الطلبة من الاناث للتخصص العلمي (٤٨٧١) طالبة، اما التخصص الانساني للذكور فقد بلغ (٤٠٤٢) طالب، في حين كان عدد الاناث في التخصص الإنساني (٧١٥٩). جدول (١)

جدول (١)

مجتمع البحث موزع بحسب الكليات والجنس والتخصص

ت	الكلية	التخصص	الذكور	الإناث	المجموع
١	كلية التربية الأساسية	إنساني	١٥٦١	٢٦٦٨	٤٢٢٩
٢	كلية التربية للعلوم الإنسانية	إنساني	١٣٨٧	٢٧٣٦	٤١٢٣
٣	كلية العلوم الإسلامية	إنساني	٣٨٢	٩٨١	١٣٦٣
٤	كلية القانون	إنساني	٥٠٧	٤٧٤	٩٨١
٥	كلية تربية المقداد	إنساني	٢٠٥	٣٠٠	٥٠٥
	مجموع الكليات الإنسانية	٥	٤٠٤٢	٧١٥٩	١١٢٠١
	الكلية	التخصص	الذكور	الإناث	المجموع
٦	كلية العلوم	علمي	٥٥٧	١١١٦	١٦٧٣

١٦٦٠	٥٢٧	١١٣٣	علمي	كُليّة الهندسة	٧
١١٣٨	٨١٦	٣٢٢	علمي	كُليّة الطب	٨
٢٧٦	١٤١	١٣٥	علمي	كُليّة الطب البيطري	٩
١٢٥١	٨٨٧	٣٦٤	علمي	كُليّة التربية للعلوم الصرفة	١٠
٩٩١	٥٠١	٤٩٠	علمي	كُليّة الإدارة والاقتصاد	١١
٤٣٦	٢٤٩	١٨٧	علمي	كُليّة الزراعة	١٢
٥٧٦	٤٠٨	١٦٨	علمي	كُليّة الفنون الجميلة	١٣
١٠٢٤	٢٢٦	٧٩٨	علمي	كُليّة التربية البدنية والعلوم الرياضية	١٤
٩٠٢٥	٤٨٧١	٤١٥٤	٩	مجموع الكُليات العلمية	
٢٠٢٢٦	١٢٠٣٠	٨١٩٦	١٤	المجموع الكُلي	

ثالثاً: عينة البحث الاساسية:

اختيرت العينة من المجتمع الاصلي للبحث، بالأسلوب الطبقي العشوائي ذات التوزيع المتناسب، من المجتمع الاحصائي اذ بلغت عينة البحث (٣٠٠) طالب وطالبة، بواقع (١٢٢) طالب و(١٧٨) طالبة، وبلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (٩٤) طالب وطالبة ، في حين بلغ عدد الطلبة في التخصص الانساني (٢٠٦) طالب وطالبة. والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

عينة البحث الاساسية بحسب الكلية والجنس والتخصص

المجموع	عدد الطلبة		الكلية	التخصص
	اناث	ذكور		
٨٢	٥١	٣١	التربية للعلوم الانسانية	الانساني
٨٠	٥٠	٣٠	التربية الاساسية	
٤٤	٣٠	١٤	التربية للعلوم الاسلامية	
٢٠٦	١٣١	٧٥	مجموع التخصص الانساني	
٤٩	٣٣	١٦	العلوم	العلمي
١٣	٧	٦	الزراعة	

٣٢	٧	٢٥	التربية البدنية وعلوم الرياضة
٩٤	٤٧	٤٧	مجموع التخصص العلمي
٣٠٠	١٧٨	١٢٢	المجموع الكلي

الاداة البحث:-

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة لم يجد الباحث وبحسب اطلاعه على مقياس او اختبار لقياس الهشاشة النفسية ، لذلك اقتضت الحاجة الى بناء مقياس الهشاشة النفسية الذي تتوافر فيهما جميع الخصائص السايكومترية من صدق وثبات وموضوعية وفيما يأتي اجراءات اعداد ادوات البحث: مقياس الهشاشة النفسية.

أ - تحديد مجالات المقياس:

حدد (Bernhard Meili 2006). المجالات التي تشترك في تحديد الهشاشة النفسية الى اربعة مجالات وهي: المجال الانفعالي, والمجال السلوكي, و المجال الاجتماعي, والمجال الادراكي,

وللتعرف على مدى تمثيل المجالات للمقياس المطلوب عرض الباحث المجالات وتعريفها على (10) محكما مختصا في العلوم التربوية والنفسية , واستناداً على اراء (80%) من المحكمين أبقى على المجالات كافة كما في صيغتها الاولية.

ب- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الهشاشة النفسية وتضمن مايلي:

- صدق المقياس: للتحقق من صدق الاداة فقد عمد الباحث الى استخراج نوعين من الصدق وهما:-

١- الصدق الظاهري

تحقق هذا النوع من الصدق في المقياس، اذ قام الباحث بعرض فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم، وقد تكون المقياس من (٣٢) فقرة وبمجرد اتفاق اكثرية المحكمين على صلاحية الفقرات للمقياس يعد صادقاً ظاهرياً وقد حصلت جميع الفقرات على نسبة اتفاق اكثر من (٨٠%).

٢ - صدق البناء:

وقد تم التحقق من هذا النوع من الصدق من خلال المؤشرات التالية.

- استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس بواسطة اسلوب المجموعتين المتطرفتين كما هو مبين في جدول (٥) اذ تم حذف فقرة (٢٦) لان قيمتها المحسوبة اقل من القيمة الجدولية . الملحق (٤) .
- كما تحقق هذا الصدق من خلال ايجاد العلاقة بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط (بيرسون) اذ تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٣٣٦ - ٠,٥٧٢) وكانت جميع الفقرات دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٩) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية لمعامل الارتباط (٠,٠٩٨) وبذلك بلغ عدد الفقرات للمقياس بالصورة النهائية (٢٧) فقرة بعد استبعاد فقرة (٢٦) كما موضح في الجدول (٦). انظر الملحق (٥).

- الثبات:

ولحساب معامل ثبات مقياس الهشاشة النفسية استعمل الباحث طريقتين هما:

اولاً- التحليل الاحصائي للفقرات:

فقد تحقق الباحث من خصائص فقرات مقياس الهشاشة النفسية بتحليلها إحصائياً وفق إجراء حساب القوة التمييزية لمفقرات كما يأتي :-

- حساب القوة التمييزية للفقرات:

ولقد استعمل الباحث في حساب القوة التمييزية لفقرات أسلوبين هما:-

١- أسلوب المجموعتين المتطرفتين:

من خلال مقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة الجدولية تبين ان جميع الفقرات مميزة لان القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) درجة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢١٤) باستثناء الفقرة (٢٦) كانت غير مميزة لان قيمتها التائية اقل من الجدولية لذلك تم استبعادها. جدول (٥).

جدول (٥)

معامل تمييز فقرات مقياس الهشاشة النفسية

القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
٣,٩٧٩	٠,٧٩٨	١,٢٩	١,٤٩٣	١,٤٩	١

١٠,٠٨٧	٠,٩٣٦	١,٩٤	١,٣٨٣	٣,٥٦	٢
٧,٢٠١	٠,٥١٨	١,٢٢	١,٣٣٣	٢,٢١	٣
٩,١٧٦	٠,٩٧٠	٢,٠٥	١,٣٤٣	٣,٥١	٤
٩,٩٤٩	٠,٢٨٦	١,٠٥	١,١٩٤	٢,٢٢	٥
٤,٣٤٩	٠,٩٣٢	١,٥١	١,٥٠٥	٢,٢٥	٦
٩,٦٦٢	٠,٦٣٩	١,٢٤	١,٥١٤	٢,٧٧	٧
١٦,٩٥٩	٠,٨٦٧	١,٧٠	١,٠٤٢	٣,٩٢	٨
١١,٤٨٠	١,١٤٢	٢,٣٢	١,١٦٩	٤,١٣	٩
٩,٢٨٤	١,٠٦٢	٢,٢٢	١,١٥٠	٣,٦٢	١٠
٩,٩١٢	٠,٧٩٠	١,٤٥	١,٤٩٣	٣,٠٦	١١
١١,٩٦٣	٠,٧٨٢	١,٨٨	١,١٨٠	٣,٥١	١٢
١٧,٢٢٥	٠,٦٤٨	١,٤٩	١,١١٦	٣,٦٣	١٣
٢,٢١٦	١,٥٥٢	٢,٧٦	١,٦٤٠	٣,٢٤	١٤
٦,٧٠٦	١,٠٤٢	١,٧٥	١,٥٦٤	٢,٩٦	١٥
٨,٦١٨	٠,٦٧٤	١,٥٦	١,٤١١	٢,٨٦	١٦
١٧,٩١٤	٠,٩٠٠	١,٦٥	١,٠١٨	٣,٩٩	١٧
٨,٤٣١	٠,٦٩٦	١,٤٠	١,٢٩٧	٢,٥٩	١٨
١٠,٩٢٣	٠,٩٧٢	١,٦٣	١,٣٥١	٣,٣٨	١٩
٣,٥٧٤	١,٣٧٣	٣,٢٤	١,٣٦٩	٢,٥٧	٢٠
٤,٣٣٤	١,٢٨٤	٢,٥٧	١,٢٩١	١,٨١	٢١
٤,١٩٢	١,٣٧٦	٢,٢٢	١,٤٧٨	٣,٠٤	٢٢
١٢,١٣٦	١,١٠٢	٢,٠٢	١,٣٠١	٤,٠١	٢٣
٦,٣٨٠	٠,٥٧٧	١,٣٩	١,٥٧٢	٢,٤٢	٢٤
٧,٤٦٨	٠,٩٥٧	١,٣٣	١,٧٩٧	٢,٨٠	٢٥
٠,٥٨٩	١,٥٣١	٣,١١	١,٤٧٠	٣,٢٣	٢٦
٥,٨٢٧	٠,٩٨١	٢,٠١	١,٧٤١	٣,١٣	٢٧
١٢,٣٩٤	٠,٣٧٥	١,٠٩	١,٥٧١	٣,٠٢	٢٨

٢ - علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:-

بعد استبعاد الفقرات غير المميزة تم تطبيق معامل ارتباط (بيرسون) لإيجاد علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس تبين ان جميع الفقرات دالة لان قيمتها المحسوبة اكبر من القيم الجدولية لمعامل الارتباط (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٣٩٩) باستثناء الفقرة (٢٦). تم استبعادها لان قيمتها المحسوبة اقل من الجدولية جدول (٦)

جدول (٦)

معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الهشاشة النفسية

ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	ت	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
١	٠,٣٣٦	١١	٠,٤٦٤	٢١	٠,٤٤٤
٢	٠,٤٦٢	١٢	٠,٥٧١	٢٢	٠,٢٩١
٣	٠,٥٤٢	١٣	٠,٥٧٧	٢٣	٠,٥١٨
٤	٠,٤٨٥	١٤	٠,٢٦٠	٢٤	٠,٤٧٤
٥	٠,٥٩٩	١٥	٠,٢٧٠	٢٥	٠,٤١٩
٦	٠,٣٩٥	١٦	٠,٥٠٤	٢٦	٠,٠٨١
٧	٠,٥٤١	١٧	٠,٥٥٦	٢٧	٠,٣٩٦
٨	٠,٦٣٥	١٨	٠,٤٧٢	٢٨	٠,٥٧٢
٩	٠,٤٤٨	١٩	٠,٤٧٠	---	-----
١٠	٠,٣٨٨	٢٠	٠,٤٢٩	---	-----

ثانياً: طريقة الاختبار واعادة الاختبار:

اذ تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (٧٠) طالب وطالبة من جامعة ديالى كلية التربية للعلوم الانسانية وكلية التربية للعلوم الصرفة. جدول (٣)، ثم بعد مرور فترة زمنية من التطبيق الاول بلغت (١٤) يوماً، اعيد تطبيق المقياس مرة اخرى من قبل الباحث على نفس العينة ومن ثم صححت اجاباتهم وباستعمال معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيقين الاول والثاني اذ بلغ معامل الثبات (٠,٨١) وتعد هذه القيمة مؤشراً ايجابياً مقبولاً على مدى استقرار اجابات المستجيبين على مقياس الهشاشة النفسية.

- طريقة الاتساق الداخلي باستعمال اسلوب معامل الفا - كرونباخ :

تمتاز هذه المعادلة بتناسقها وامكانية الوثوق بنتائجها، وتعتمد هذه الطريقة على حساب الارتباطات بين درجات جميع فقرات المقياس، كون ان الفقرة عبارة عن مقياس بحد ذاته.

ومن اجل استخراج معامل الثبات بهذه الطريقة تم استخراج معامل الفا اذ اعتمد الباحث على عدد من استمارات العينة التي خضعت للتحليل الاحصائي وكان عددها (٤٠٠) استمارة اذ بلغ معامل الثبات (٠,٧٨) وهو معامل ثبات يمكن الاعتماد عليه لأغراض هذا البحث ، اذ تعد قيمة معامل الثبات مقبولة وان قيمة معامل ثبات المقياس تزداد كلما اقترب من (١+). (احمد، ٢٠٠٠: ١٢٨).

المقياس بالصيغة النهائية:

يتكون المقياس بصيغته النهائية من (٢٧) فقرة ، بعد استبعاد فقرة (٢٦) وقد وضع للمقياس (٥) بدائل، هي (دائماً، غالباً، احياناً، نادراً، ابدأ)، وتكون درجات تصحيحها (٥، ٤، ٣، ٢، ١) توالياً للفقرات الايجابية و(١، ٢، ٣، ٤، ٥) للفقرات السلبية. اذ كانت اعلى درجة ممكن ان يحصل عليها المستجيب هي (١٣٥). واقل درجة هي (٢٧) وبمتوسط فرضي (٨١) وقد استخرجت الخصائص السايكومترية للمقياس. كالصدق والثبات من خلال مؤشرات الصدق الظاهري، وصدق البناء والثبات من خلال حسابه بطريقة اعادة الاختبار (والفا كرونباخ).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها بحسب اهدافه، على وفق الاطار النظري والدراسات السابقة فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات. وفيما يلي عرض للنتائج التي توصل اليها البحث في ضوء الاهداف.

الهدف الاول- التعرف على الهشاشة النفسية لدى طلبة الجامعة.

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس الهشاشة النفسية والبالغ (٦٦,٢٣) درجة وبانحراف معياري قدره (١١,٥٢٤) في حين بلغ المتوسط الفرضي (٨١) درجة ولمعرفة دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة وظهرت نتائج الاختبار التائي ان القيمة التائية المحسوبة (٢٢,٢١٠) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩٩) جدول (١٩).

جدول (١٩)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس الهشاشة النفسية لدى طلبة الجامعة

مستوى دلالة (٠,٠٥)	القيمة التائية		الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المتغير
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائياً	١,٩٦	٢٢,٢١٠	٨١	١١,٥٢٤	٦٦,٢٣	٣٠٠	الهشاشة النفسية

وتشير هذه النتيجة على أن الهشاشة النفسية غير موجودة عند الطلبة، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى إن طلبة الجامعة قادرين على مواجهة التحديات التي تعترضهم مما يتمتعهم بمرونة نفسية وعزم أمام المشاكل التي تمر بهم والتعامل معها بكل ثقة، وهذا بدوره يضعف الهشاشة النفسية في داخلهم ويزيد من صلابتهم النفسية.

الهدف الثاني - دلالة الفروق الاحصائية في الهشاشة النفسية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) والتخصص (علمي- انساني).

للتحقق من هذا الهدف استعمل معامل ارتباط بيرسون بين درجات افراد العينة على الهشاشة النفسية ، وفقاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) والتخصص (علمي - إنساني) ثم استعمل الاختبار الزائي لدلالة الفروق بين معاملي الارتباطات فكانت النتيجة على النحو التالي :

أ-الجنس (ذكور- اناث).

توجد فروق ذات دلالة احصائية في العلاقة الارتباطية بين الهشاشة النفسية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث)، اذ بلغت القيمة الزائية المحسوبة (٢,٢٤٤) وهي أكبر من القيمة الزائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يعني ان العلاقة الارتباطية تتأثر بالجنس (ذكور- اناث) وذلك يكون لصالح الذكور. جدول (٢٤).

جدول (٢٤)

الكشف عن دلالة الفروق في الهشاشة النفسية وفق متغير الجنس (ذكور- اناث)

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة الزائية		المتوسط الحسابي	العدد	العلاقة	العدد
	الجدولية	المحسوبة				
دالة احصائياً	٠,٠٩٨	٢,٢٤٤	٤٣,٧٢	١٢٢	الذكور	٣٠٠
			٣٣,٦٧	١٧٨	الاناث	

هذا يعني ان الذكور هم اكثر ممن يتأثرون بالصدمات بحكم الاعمال التي يزاولونها في حياتهم الاجتماعية والمشاكل التي تواجههم مما يدفعهم الى ان يكونوا اكثر احتراماً لذاتهم، وهذا بدوره يضعف الهشاشة النفسية في داخلهم ويزيد من صلابتهم النفسية.

ب-التخصص (علمي - إنساني).

توجد فروق ذات دلالة احصائية في الهشاشة النفسية تبعاً لمتغير التخصص (علمي - إنساني)، اذ بلغت القيمة الزائفة المحسوبة (٢,٢٤٤) وهي اكبر من القيمة الزائفة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يعني ان العلاقة الارتباطية تتأثر بالتخصص (علمي - إنساني). وذلك يكون لصالح الانساني. جدول (٢٥).

جدول (٢٥)

الكشف عن دلالة الفروق في مستوى الهشاشة النفسية وفق متغير التخصص (علمي - انساني)

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة الزائفة		المتوسط الحسابي	العدد	العلاقة	العدد
	الجدولية	المحسوبة				
دالة احصائياً	١,٩٦	٠,٦٨٦	٣٢,٤٧	٩٤	العلمي	٣٠٠
			٣٨,٧١	٢٠٦	الانساني	

تشير هذه النتيجة انه توجد فروق وفق المتغيرين الجنس (ذكور - إناث) والتخصص (علمي - إنساني)، مما يعني ان قوة العلاقة بين المتغيرين تتأثر بالجنس والتخصص، وذلك لان اصحاب التخصص الانساني لديهم المناهج الادبية التي تشجع وتزيد من قوة بناء الشخصية والثقة بالنفس مما يجعل لديهم الهشاشة النفسية.

ثانياً: الاستنتاجات:

١- وجود فروق في الهشاشة النفسية موجودة عند الطلبة بشكل اعلى قياساً بالمتوسط الفرضي للمقياس، هذا يشير الى ان الجيل الحالي من الشباب مقارنة بما سبقه من اجيال يتصف بضعف لا يؤهله لمواجهة ابسط مشكلات الحياة الشخصية فضلاً عن تحمل مسؤولية فكرة او قضية كبرى

٢- توجد فروق وفق المتغيرين الجنس (ذكور - اناث) والتخصص (علمي - انساني)، مما يعني ان قوة العلاقة بين المتغيرين تتأثر بالجنس والتخصص، وذلك يكون لصالح الانساني لان اصحاب التخصص

الانساني لديهم المناهج الادبية التي تشجع وتزيد من قوة بناء الشخصية والثقة بالنفس مما يجعل لديهم الهشاشة النفسية

ثالثاً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث، يوصي الباحث بما يأتي:

- ١- على اولياء امور الطلبة الاهتمام اكثر بتنشئة الابناء وصقلهم على تحمل المسؤولية ومواجهة الصعاب والاهتمام بهم نفسياً في التعامل مع تقلبات الحياة.
- ٢- إقامة الندوات والدورات والورش التدريبية التي تزيد وتحث على الصلابة النفسية واجهة انفسهم في تحمل المسؤولية الملائقة على عاتقهم.
- ٣- تفعيل دور المرشد في معرفة ما الهشاشة النفسية والابتعاد عن ما يجعلها تتمكن من الطلبة.

رابعاً: المقترحات

استكمالاً للجوانب ذات العلاقة بهذا البحث فإن الباحث يقترح ما يأتي:

- ١- اجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي لمعرفة العلاقة بين الهشاشة النفسية واحترام الذات وبعض سمات الشخصية لدى طلبة المرحلة المتوسطة او الاعدادية.
- ٢- اجراء دراسات اخرى تتناول علاقة الهشاشة النفسية بمتغيرات نفسية اخرى لم يتناولها البحث الحالي مثل التمر.

Sources:

- Al-Hujairi, Razan Adel (2022): The Contribution of Family Fusion and Psychological Fragility to Predicting Emotional Dehydration among Married Women Reviews of the Family Counseling Centers of the National Council for Family Affairs in Jordan, Mutah Journal for Humanities and Social Studies, Volume (37), Issue Two, Jordan.
- Al-Haddad, Nour Hatem (2020): Psychological Fragility, Journal of Scientific Article, Issue (28). University of Baghdad, College of Education and Sports Sciences for Girls.
- Tawfiq, Nour Taleb (2023): The Effect of a Program in the Method of Conscious Comprehension in Reducing Psychological Fragility among Secondary School Students, Volume (38), Issue (1), Nasm Magazine
- Jamati, Nabiha (2021): Attachment patterns and psychological fragility among adolescents who are not compatible academically and their relationship to their counseling needs, PhD thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Batna.
- Radwan, Zaqar (2015): Algerian youth between the fragility of psychological formation and the challenges of citizenship, Amar Thalji University, Journal of Studies of the University of Laghouat, No. 35.
- Sharshawi, Mariam (2012): Assessment of Risk Factors and Psychological Fragility to Clarify Mental Disorders Resulting from Family Dysfunction and Individual Psychological Deficiencies, Unpublished Master's Thesis, University of Monturi, Palestine.
- Taleb, Hanan (2014): Emotional intelligence and its relationship to both compassion stress and skin among practicing clinical psychologists, Mohamed University of Lamine Dabbaghin.
- Obeidat, Lana Ayman (2021): Psychological fragility and its relationship to defense mechanisms among unmarried women, Master Thesis, Yarmouk University, Faculty of Education, Jordan.
- Arafa, Ismail (2020): Psychological fragility why we have become weaker and more prone to breakage, Evidence Center: Jeddah.
- Awad, Fatima Awad Mohamed Al-Saeed (2022): Parental competence and its relationship to the psychological fragility of Ain Shams students. Master Thesis, Ain Shams University, Faculty of Education for Girls, Journal of Education and Innovation Research (2023), Issue (8), Part (8), Cairo
- Fouad, Maha (2022): Causes that lead to psychological fragility, Alam Al-Tanmia newspaper.
- Melhem, Sami Mohamed (2000): Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 2nd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Oman, Jordan.
- Al-Bayati, Abdul-Jabbar Tawfiq and Zakaria Athanasius (1977): Descriptive and Inferential Statistics in Education and Psychology, Al-Mustansiriya University, Baghdad.
- Shaw, M.E & Costanzo, P.R. (1985): Theories of Social Psychology. New York. Mc Grow – Hill.
- Rokeach, Milton, (1972): The Nature of Human Values, A Theory of Organization & Change, New York, Josses Bass, Inc, Publishers

- Rued, G. R., Brady, W. J., Gilliland, C. A., Patrie, T., Saad, W.E., Sabri, S. S., & Angle, G. F. (2013). Characterizing cardiopulmonary arrest during interventional radiology. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, 24(12), 1774- 1778.