



The Impact of the Classroom Environment on the Level of Psychological Anxiety among Public Secondary School Students in Waddan, Al-Jufra, Libya

Samiyah Abdulqadir Ali Iqreawi *

Higher Institute of Medical Sciences and Technologies, Bani Waleed, Libya

تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية
بودان – الجفرة / ليبيا

سامية عبدالقادر علي اقرىوي *

المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية، بني وليد، ليبيا.

*Corresponding author: samia85y@gmail.com

Received: 27-01-2026

Accepted: 01-04-2026

Published: 10-04-2026

Abstract

This study aimed to identify the impact of the classroom environment on the level of psychological anxiety among public secondary school students in Waddan, Al-Jufra, Libya, in light of the psychological and educational challenges that may negatively affect students' mental health and academic performance. The study adopted the descriptive analytical correlational approach due to its suitability to the nature of the topic. A questionnaire was administered to a sample of 63 students. The findings revealed that improving the classroom environment contributes to reducing students' levels of psychological anxiety. The results also showed differences in anxiety levels according to gender, with females experiencing higher levels of anxiety compared to males, while no statistically significant differences were found regarding the educational level variable.

The study concluded that the classroom environment represents a fundamental factor in supporting students' mental health, and that improving the classroom climate contributes to reducing psychological anxiety and enhancing academic and emotional adjustment. The study also demonstrated that the classroom environment is not merely a physical setting for learning, but an integrated psychological and social system that directly affects students' emotions, behaviors, and emotional responses, particularly psychological anxiety. A classroom characterized by organization, psychological support, and positive relationships between teachers and students contributes to creating a sense of safety and belonging, which positively reflects on students' mental health and reduces anxiety levels.

Keywords: Classroom Environment, Psychological Anxiety, Secondary School Students, Mental Health, Classroom Climate, Academic Adjustment, Libya.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان – الجفرة / ليبيا، وذلك في ضوء ما تشهده البيئة التعليمية من تحديات نفسية وتربوية قد تنعكس سلباً على صحة الطلبة النفسية وأدائهم الأكاديمي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث تم تطبيق أداة الاستبانة على عينة مكونة من 63 طالباً، حيث تبين أن تحسن البيئة الصفية يسهم في خفض مستويات القلق النفسي لدى الطلاب كما كشفت النتائج عن وجود فروق في مستوى القلق النفسي تبعاً لمتغير الجنس، حيث جاءت مستويات القلق أعلى لدى الإناث مقارنة بالذكور، في حين لم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المستوى الدراسي، وخلصت الدراسة إلى أن البيئة الصفية تمثل عاملاً محورياً في دعم الصحة النفسية للطلاب، وأن تحسين المناخ الصفّي يسهم في تقليل القلق النفسي وتعزيز التكيف الأكاديمي والانفعالي، حيث يتعرض الطلاب خلالها لضغوط دراسية واجتماعية و انفعالية متزايدة وقد أظهرت الدراسة أن البيئة الصفية لا تُعد مجرد إطار مكاني للتعلم، بل تمثل منظومة نفسية واجتماعية متكاملة تؤثر بشكل مباشر في مشاعر الطلبة وسلوكهم واستجاباتهم الانفعالية، وعلى رأسها القلق النفسي فالصف الدراسي الذي يتسم بالتنظيم، والدعم النفسي، والعلاقات الإيجابية بين المعلم والطلاب، يسهم في خلق شعور بالأمان والانتماء، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الصحة النفسية للطلبة ويخفف من حدة القلق لديهم.

الكلمات المفتاحية: البيئة الصفية، القلق النفسي، طلاب المرحلة الثانوية، الصحة النفسية، المناخ الصفّي، التكيف الأكاديمي، ليبيا.

المقدمة:

تُعدّ العملية التعليمية من أهم المرتكزات الأساسية التي تقوم عليها المجتمعات الحديثة، لما لها من دور فاعل في بناء الإنسان وتنمية قدراته الفكرية والنفسية والاجتماعية، إذ يُنظر إلى التعليم بوصفه الوسيلة الرئيسية لإعداد الأفراد وتأهيلهم لمواجهة متطلبات الحياة والتكيف مع المتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر ولا يقتصر دور التعليم على نقل المعارف والمعلومات فحسب، بل يمتد ليشمل تنمية شخصية المتعلم بصورة متكاملة، وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية، وتعزيز قدرته على التفكير والإبداع والتفاعل الاجتماعي السليم. ومن هذا المنطلق، أصبحت البيئة التعليمية عنصراً محورياً في نجاح العملية التربوية وتحقيق أهدافها المختلفة، لاسيما البيئة الصفية التي تمثل المجال المباشر الذي تتم داخله التفاعلات التعليمية والإنسانية بين المعلم والمتعلمين، وتُعدّ البيئة الصفية من المفاهيم التربوية الحديثة التي حظيت باهتمام متزايد في الدراسات النفسية والتربوية، نظراً لما لها من تأثير مباشر في سلوكيات الطلبة وصحتهم النفسية ومستوى تحصيلهم الأكاديمي. فالبيئة الصفية لا تقتصر على كونها مكاناً مادياً يضم المقاعد والجدران والأدوات التعليمية، بل تُشكّل منظومة متكاملة تتداخل فيها الجوانب المادية والنفسية والاجتماعية والتنظيمية، وتشمل طبيعة العلاقات الإنسانية داخل الصف، وأساليب التفاعل والتواصل، ومستوى الدعم النفسي الذي يقدمه المعلم، إضافة إلى المناخ الانفعالي السائد داخل البيئة التعليمية. لذلك فإن جودة البيئة الصفية تُعدّ من العوامل الأساسية التي تسهم في تحقيق التكيف النفسي والاجتماعي للطلاب، وتعزز شعورهم بالأمان والانتماء داخل المدرسة، وقد أكدت العديد من الدراسات التربوية والنفسية أن البيئة الصفية الإيجابية تسهم بصورة فعالة في رفع دافعية الطلاب نحو التعلم، وتحسين مستوى التركيز والانتباه، وتنمية الثقة بالنفس، كما تساعد في الحد من المشكلات النفسية والانفعالية التي قد تواجه المتعلمين خلال مراحلهم الدراسية المختلفة. وفي المقابل، فإن البيئة الصفية غير المنظمة أو التي يسودها التوتر والعلاقات السلبية وضعف التفاعل الإيجابي قد تؤدي إلى ظهور العديد من الاضطرابات النفسية لدى الطلبة، ومن أبرزها القلق النفسي الذي يُعدّ من أكثر المشكلات شيوعاً في البيئة المدرسية، خاصة في مرحلة التعليم الثانوي التي تُعدّ من المراحل العمرية الحساسة المرتبطة بمرحلة المراهقة وما يصاحبها من تغيرات نفسية وانفعالية واجتماعية متسارعة.

ويُعرف القلق النفسي بأنه حالة انفعالية تتسم بالشعور بالخوف والتوتر وعدم الارتياح نتيجة تعرض الفرد لضغوط أو مواقف يشعر بأنها تفوق قدرته على التكيف أو المواجهة. ويظهر القلق النفسي لدى الطلاب في صورة اضطراب في التركيز، وضعف الثقة بالنفس، والخوف من الفشل، والتردد في المشاركة الصفية، إضافة إلى بعض الأعراض الجسدية والانفعالية التي قد تؤثر بصورة مباشرة في أدائهم الأكاديمي وتفاعلهم الاجتماعي داخل المدرسة. وتشير الأدبيات النفسية الحديثة إلى أن ارتفاع مستويات القلق النفسي لدى الطلاب يرتبط غالباً بوجود بيئة تعليمية غير داعمة تفتقر إلى التنظيم والتشجيع والشعور بالأمان النفسي.

وتبرز أهمية دراسة العلاقة بين البيئة الصفية والقلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية في ظل ما تشهده المؤسسات التعليمية من تحديات نفسية وتربوية متزايدة، نتيجة الضغوط الدراسية، والتغيرات الاجتماعية، وارتفاع متطلبات النجاح الأكاديمي، الأمر الذي يجعل من الضروري الاهتمام بتحسين المناخ الصفّي وتوفير بيئة تعليمية صحية تساهم في تحقيق التوازن النفسي والانفعالي للطلاب. كما أن المرحلة الثانوية تُعد من المراحل الحاسمة في تكوين شخصية الفرد وتحديد مستقبله الأكاديمي والمهني، مما يزيد من أهمية توفير بيئة صفية داعمة تساعد الطلبة على التكيف النفسي والاجتماعي السليم.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر البيئة الصفية في مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة / ليبيا، من خلال الكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرات البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى الطلبة، ومحاولة الوصول إلى نتائج علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير البيئة التعليمية وتحسين خدمات الإرشاد النفسي والتربوي داخل المدارس. كما تسعى الدراسة إلى تقديم مجموعة من التوصيات التي قد تساهم في تعزيز الصحة النفسية للطلاب وتهيئة بيئة تعليمية أكثر أماناً واستقراراً وتحفيزاً على التعلم والنجاح الأكاديمي.

مشكلة البحث:

تفسر البيئة الصفية من العوامل الأساسية المؤثرة في الحالة النفسية والانفعالية للطلاب، إذ تختلف من مدرسة إلى أخرى تبعاً لخصائصها المادية والاجتماعية والتنظيمية، مما ينعكس بدوره على مستوى القلق والتحصيل الدراسي لدى المتعلمين. ويلاحظ أن بعض الطلاب يعانون من مظاهر التوتر والقلق داخل الصف نتيجة ازدحام الفصول، وضعف التواصل الإيجابي مع المعلمين، وغياب التنظيم وضعف المشاركة الصفية وهو ما يؤدي إلى انخفاض قدرتهم على الاستيعاب وضعف أدائهم الأكاديمي.

وتبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة ودان، وذلك بهدف تحديد مدى إسهام العوامل الصفية المختلفة في زيادة أو خفض القلق النفسي، بما يمكن الإدارات التربوية والمعلمين من تهيئة بيئة تعليمية آمنة ومحفزة تساهم في تحسين الصحة النفسية للطلاب وتعزيز دافعيتهم للتعلم.

ومن هنا يمكن حصر مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

(ما تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـ ودان - الجفرة/ليبيا)؟

ومن السؤال الرئيسي يمكن اشتقاق الأسئلة الفرعية التالية:

هل يوجد ارتباط دال إحصائي بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـ ودان - الجفرة/ليبيا؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـ ودان - الجفرة/ ليبيا تبعاً لمتغير: الجنس (ذكور/إناث)؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـ ودان - الجفرة/ ليبيا تبعاً لمتغير: المستوى الدراسي؟

أهمية البحث:

- 1- تسليط الضوء على العلاقة بين البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، باعتبار أن البيئة التعليمية تمثل عاملاً مؤثراً في الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي للمتعلمين. التعرف على مدى تأثير العوامل المادية والاجتماعية والتنظيمية داخل الصف الدراسي في الحالة النفسية للطلاب، وانعكاسها على مستوى القلق والتوتر لديهم.
- 2- الإسهام في تطوير البرامج التربوية والإرشادية داخل المدارس، بما يساعد على تعزيز المناخ الصفي الإيجابي وخفض مستويات القلق النفسي لدى الطلبة.
- 3- دعم الجهود التربوية الهادفة إلى توفير بيئة تعليمية آمنة ومحفزة تساعد الطلاب على تحقيق التوافق النفسي والتحصيل الدراسي الأفضل.
- 4- إثراء المكتبة التربوية والنفسية بدراسة علمية حديثة تتناول العلاقة بين البيئة الصفية والصحة النفسية للمتعلمين في البيئة اللببية

أهداف البحث:

- التعرف على الارتباط الدال احصائياً بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بودان - الجفرة/ ليبيا.
- لكشف عن الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بودان - الجفرة/ ليبيا تبعاً لمتغير: الجنس (ذكور/إناث).
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث نحو تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بودان - الجفرة تبعاً لمتغير: المستوى الدراسي.

فرضيات البحث:

- 1- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة / ليبيا.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة / ليبيا تُعزى لمتغير الجنس (ذكور / إناث).
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القلق النفسي والبيئة الصفية لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة / ليبيا تُعزى لمتغير المستوى الدراسي.

مصطلحات البحث:

البيئة الصفية:

تعرف بأنها؛ الإطار المكاني والاجتماعي الذي تجري فيه العملية التعليمية داخل المدرسة، وتشمل جميع العناصر المادية والاجتماعية والتنظيمية التي تؤثر في سلوك المتعلمين وتفاعلهم داخل الصف، فالبيئة الصفية لا تقتصر على الجدران والمقاعد والأدوات، بل تمتد لتشمل طبيعة العلاقات بين المعلم وطلابه، ومستوى التواصل بينهم، ومدى شعور الطلبة بالأمان والانتماء داخل الصف. (عَرَفَ البدرى، 2019)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنه جودة البيئة الصفية تلعب دوراً محورياً في تكوين الاتجاهات النفسية والأكاديمية لدى المتعلمين، إذ تُسهم البيئة المنظمة والمتوازنة في تعزيز التحفيز على التعلم وتنمية روح المشاركة والتعاون، بينما تؤدي البيئة غير الملائمة إلى ضعف التركيز وارتفاع مستويات القلق والتوتر، مما ينعكس سلباً على التحصيل الدراسي والأداء العام للطلاب.

القلق النفسي:

تعرف بأنها حالة نفسية معقدة تجمع بين مشاعر الخوف والترقب والتوتر، تظهر استجابةً لمواقف حياتية أو دراسية تُدرك على أنها ضاغطة أو مهددة. ويُعد القلق بدرجة معتدلة أمرًا طبيعيًا ومحفزًا للأداء، لأنه يدفع الفرد إلى التركيز وبذل الجهد، غير أن ارتفاع مستواه عن الحد الطبيعي يؤدي إلى اضطراب التفكير وتشنت الانتباه وضعف التحصيل الأكاديمي وذلك اجرائيا لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـودان - الجفرة/ليبيا

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه القلق يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة التعليمية، إذ تسهم البيئة الصفية غير المنظمة أو التي يسودها التوتر في زيادة حدته، بينما تعمل البيئة الهادئة والداعمة على خفض مستوياته وتحقيق التوازن الانفعالي لدى المتعلمين، بما يعزز قدرتهم على الفهم والتعلم بفاعلية وذلك اجرائيا لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـودان - الجفرة/ليبيا

حدود البحث:

الحدود المكانية: المدارس الثانوية الحكومية بـودان - الجفرة/ ليبيا

الحدود الزمانية: فصل الخريف 2025-2026م

الحدود البشرية: طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بـودان - الجفرة/ ليبيا

المبحث الأول: البيئة الصفية: -

تُعدّ البيئة الصفية أحد الركائز الأساسية في العملية التعليمية، إذ تمثل الإطار الذي تُمارس فيه التفاعلات التربوية بين المعلم والطلاب، وتشكل العامل الرئيس في تكوين الاتجاهات والسلوكيات والانفعالات التي تميز المتعلم. فالصف ليس مجرد مكان لتلقي المعرفة، بل هو نظام تربوي واجتماعي متكامل تتداخل فيه الجوانب المادية والنفسية والاجتماعية والإدارية لتؤثر مجتمعة في جودة التعليم ومستوى التكيف النفسي لدى الطلاب (البديري، 2019، ص45). إنّ البيئة الصفية الإيجابية تُسهم في تعزيز الأمن النفسي والانتماء داخل المدرسة، وتزيد من دافعية التعلم والتفاعل الإيجابي، بينما البيئة المضطربة أو المليئة بالتوتر تُسبب ارتفاع مستويات القلق وضعف التحصيل الدراسي (عبد العزيز، 2021، ص33). ومن ثمّ فإن الاهتمام ببناء بيئة صفية داعمة يُعدّ من أهم مقومات تحسين جودة التعليم ودعم الصحة النفسية للطلبة (Korpershoek وآخرون، 2016، ص105).

أولاً: مفهوم البيئة الصفية :

تُعرّف البيئة الصفية بأنها الإطار المكاني والاجتماعي الذي تتم فيه العملية التعليمية، وتشمل جميع العناصر المادية والتنظيمية والعلاقات الإنسانية داخل الصف (محمد، 2012، ص21). ولا تقتصر على الجدران والمقاعد فقط، بل تمتد لتشمل المناخ النفسي، وأساليب التواصل، وطبيعة التفاعل بين المعلم والطلاب، ومدى شعورهم بالأمان والانتماء داخل الصف.

ويرى بعض الباحثين أن البيئة الصفية هي منظومة ديناميكية تتفاعل فيها الأبعاد المادية والنفسية والاجتماعية لتشكل خبرة التعلم الكلية للطلاب (عبد القادر، 2018، ص64). فهي تمثل العالم المصغر الذي يعيش فيه المتعلم معظم وقته المدرسي، ومن خلاله تتكوّن اتجاهاته نحو ذاته ومجتمعه ومدرسته.

ثانياً: مكونات البيئة الصفية

تتكوّن البيئة الصفية من مجموعة من العناصر المترابطة التي تُحدث تأثيراً متبادلاً في المتعلم، ويمكن تصنيفها إلى خمسة مكونات أساسية:

المكون المادي: يشمل المساحة، الإضاءة، التهوية، الأثاث، وسائل التعليم، والنظافة. وقد أثبتت الدراسات أن سوء الإضاءة والاحتفاظ بضعف الانتباه ويزيد التوتر، بينما البيئة المريحة تقلل القلق وتعزز التركيز (البديري، 2019، ص48).

المكون الاجتماعي: يُمثل في العلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب، وبين الطلبة أنفسهم. فكلما سادت روح الاحترام والتعاون، قلّت مستويات القلق النفسي وزاد الشعور بالانتماء (عبد العزيز، 2021، ص35).

المكون النفسي: يشير إلى المناخ الانفعالي الذي يسود الصف، مثل الثقة، التقبل، والأمان النفسي. البيئة التي تسمح بالتعبير عن الرأي دون خوف تُسهم في خفض القلق وتعزيز الدافعية (Korpershoek وآخرون، 2016، ص110).

المكون التنظيمي والإداري: يتضمن أساليب إدارة الصف، وضبط النظام، وتنظيم الوقت، والتفاعل الصفّي العادل. فالمعلم الذي يجمع بين الحزم والمرونة يخلق بيئة تعليمية محفزة وخالية من التوتر (محمد، 2012، ص28).

المكون التربوي: يتعلق بمحتوى المنهج وطرق التدريس. فالمناهج المرنة التي تراعي الفروق الفردية تقلل من الضغط النفسي وتعزز الفهم والتفاعل الإيجابي (عبد القادر، 2018، ص70).

ثالثاً: خصائص البيئة الصفية الفعّالة

البيئة الصفية الفعّالة هي تلك التي تجمع بين النظام والحرية، والضبط والمرونة، وتُشجع على المشاركة والاحترام المتبادل. ومن أبرز خصائصها:-

الأمن النفسي والانتماء: شعور الطالب بالقبول والثقة داخل الصف يزيد دافعيته ويقلل القلق (عبد العزيز، 2021، ص39).

العدالة والمساواة: المعاملة العادلة تخلق جوّاً من الطمأنينة وتُحفز الطلاب على التفاعل (محمد، 2012، ص31).

التفاعل الإيجابي: التواصل البناء بين المعلم والطلاب يُسهم في تحسين المناخ النفسي (Korpershoek وآخرون، 2016، ص113).

التحفيز والتشجيع: استخدام التغذية الراجعة الإيجابية يُقلل التوتر ويُعزز الثقة بالنفس (البدري، 2019، ص52).

المرونة في التعليم: تنوع الأساليب التعليمية يُساعد على مراعاة الفروق الفردية ويُخفف القلق الناتج عن الملل والجمود (عبد القادر، 2018، ص72).

رابعاً: العوامل المؤثرة في البيئة الصفية

تتأثر البيئة الصفية بعدة عوامل متداخلة تشمل الجوانب البشرية والمادية والنفسية والتنظيمية:

العوامل البشرية: شخصية المعلم وسلوكه وتعامله العادل تؤثر مباشرة في المناخ الصفّي (محمد، 2012، ص40).

العوامل المادية: مثل الإضاءة، التهوية، والمقاعد، إذ يرتبط سوءها بزيادة التوتر والإجهاد (البدري، 2019، ص55).

العوامل النفسية والاجتماعية: العلاقات الإنسانية والدعم النفسي بين أفراد الصف تحدد مدى شعور الطلبة بالأمان (عبد العزيز، 2021، ص41).

العوامل التنظيمية والإدارية: تشمل أساليب ضبط الصف وتوزيع المهام بمرونة وعدالة (Korpershoek وآخرون، 2016، ص119). وفي السياق الليبي، تُشير الملاحظات إلى أن ازدحام الفصول وقلة الإمكانات المادية يُسهمان في زيادة القلق المدرسي، مما يستدعي تطوير البيئة الصفية كمدخل لتحسين الصحة النفسية للطلبة (عبد القادر، 2018، ص75).

خامساً: العلاقة بين البيئة الصفية والقلق النفسي

تشير العديد من الدراسات إلى أن البيئة الصفية تلعب دوراً رئيسياً في خفض أو رفع مستوى القلق لدى الطلاب. فالمناخ الداعم المشجع يقلل من التوتر ويساعد المتعلمين على ضبط انفعالاتهم، في حين أن البيئة المتوترة أو غير المنظمة تُعد مصدرًا مباشرًا للقلق المدرسي (عبد العزيز، 2021، ص44). وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن بناء بيئة صفية قائمة على الثقة، المشاركة، والاحترام، يسهم في تقوية الانتماء النفسي والاجتماعي للطلاب، ويعزز قدرتهم على التكيف مع متطلبات التعليم والتفاعل الإيجابي داخل الصف (Korpershoek وآخرون، 2016، ص121).

المبحث الثاني: القلق النفسي

يُعدّ القلق النفسي من أكثر الظواهر الانفعالية شيوعاً في حياة الإنسان، إذ يُعتبر استجابة طبيعية لمواقف التوتر أو التهديد، غير أنه يتحوّل إلى مشكلة عندما يتجاوز الحدّ الطبيعي ويُعيق الفرد عن التكيف والإنجاز (عبد الرحمن، 2019، ص 14). القلق هو شعور داخلي يجمع بين الخوف، التوتر، والتوقع السلبي، وينشأ غالباً نتيجة إدراك الفرد لوجود خطرٍ حقيقي أو متخيل، كما يؤثر في الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية للشخص (البيوض، 2020، ص 33). وفي الميدان التربوي، يُعدّ القلق أحد أبرز العوامل النفسية التي تؤثر في أداء الطالب الأكاديمي، وتحدّ من دافعيته نحو التعلم (عبد الله، 2018، ص 22).

أولاً: مفهوم القلق النفسي:

يُعرّف القلق بأنه حالة انفعالية مركّبة تتضمن شعوراً غامضاً بالخوف وعدم الارتياح، ترافقه استثارة فسيولوجية مثل تسارع ضربات القلب أو اضطراب التنفس (محمد، 2015، ص 41). ويرى فرويد – في إطار المدرسة التحليلية – أن القلق ينشأ من صراع داخلي بين رغبات الفرد ودوافعه المكبوتة من جهة، والضوابط الاجتماعية والأخلاقية من جهة أخرى (فرويد، 2008، ص 57). أما المدرسة السلوكية فتعتبر القلق سلوكاً متعلّماً ناتجاً عن الارتباط بين مثيرات معينة ومواقف مؤلمة، ويمكن علاجه عبر تعديل السلوك والتعلم الجديد (سكنر، 2010، ص 28). وفي المقابل، تنظر المدرسة المعرفية إلى القلق باعتباره نتيجة أفكار غير واقعية ومعتقدات سلبية حول الذات والآخرين (بيك، 2013، ص 66). بناءً على ما سبق، يمكن تعريف القلق النفسي إجرائياً بأنه حالة مستمرة التوتر والانشغال الذهني والخوف من الفشل أو الرفض الاجتماعي، تظهر في سلوك الطالب داخل البيئة الصفية (عبد الرحمن، 2019، ص 17).

ثانياً: أنواع القلق النفسي:

يصنّف القلق إلى عدة أنواع رئيسية تبعاً لطبيعته ومصدره (الشريف، 2018، ص 90):
القلق الواقعي: استجابة طبيعية لخطر خارجي حقيقي، كخوف الطالب من الامتحان.
القلق العصابي: قلق غير مبرر ناتج عن صراع داخلي بين الرغبات والضوابط الاجتماعية.
القلق الأخلاقي: يرتبط بتأنيب الضمير عند مخالفة القيم والمعايير.
القلق الاجتماعي: خوف من المواقف الاجتماعية أو تقييم الآخرين، ويظهر غالباً لدى المراهقين في البيئة الصفية.

قلق الامتحان: توتر وانفعال شديد قبل أو أثناء الامتحانات الدراسية (عبد الله، 2018، ص 29). هذه الأنواع تتداخل في مظاهرها وأعراضها، وتؤثر بشكل مباشر في سلوك الطالب وأدائه الأكاديمي.

ثالثاً: أعراض القلق النفسي:

يظهر القلق في ثلاث فئات من الأعراض (البيوض، 2020، ص 39):
الأعراض الجسدية: خفقان القلب، ضيق التنفس، التعرق الزائد، ارتجاف الأطراف، اضطراب النوم.
الأعراض النفسية: الخوف، التفكير الزائد، ضعف التركيز، التوجس من المستقبل.
الأعراض السلوكية: الانسحاب من المواقف، تجنّب المشاركة الصفية، أو الإفراط في الحذر. وتزداد هذه الأعراض في البيئات الصفية التي يسودها التوتر أو غياب الدعم النفسي من المعلم (محمد، 2015، ص 46).

رابعاً: العوامل المسببة للقلق النفسي:

ينتج القلق النفسي عن تفاعل عوامل متعددة (عبد الرحمن، 2019، ص 24):
عوامل بيولوجية: خلل في إفراز النواقل العصبية (السيروتونين والنورأدرينالين) أو فرط نشاط الجهاز العصبي الذاتي.
عوامل نفسية: سمات الشخصية الحساسة، ضعف الثقة بالنفس، أو التجارب المبكرة السلبية.
عوامل أسرية: التربية الصارمة، النقد الزائد، أو غياب الأمان العاطفي داخل الأسرة.
عوامل تعليمية: ازدحام الصفوف، أساليب العقاب، أو ضعف التواصل الإيجابي مع المعلم (الشريف، 2018، ص 97).

خامساً: العلاقة بين القلق النفسي والتحصيل الدراسي:

تشير الدراسات إلى وجود علاقة عكسية بين مستوى القلق والتحصيل الأكاديمي؛ فكلما زاد القلق، انخفض الأداء الدراسي (عبد الله، 2018، ص 33). وقد أوضح Korpershoek وآخرون (2016، ص 115) أن الطلاب الذين يشعرون بالأمان النفسي داخل الصف يُظهرون مستويات أعلى من التركيز والتحفيز مقارنة بزملائهم الذين يعيشون في بيئات صافية متوترة وبذلك، تُعدّ البيئة الصفية عاملاً حاسماً في ضبط القلق وتحسين التكيف النفسي للطلاب.

سادساً: أساليب الحد من القلق النفسي في البيئة التعليمية:

تُشير الأدبيات التربوية إلى مجموعة من الاستراتيجيات للحد من القلق بين الطلبة، أهمها (عبد الرحمن، 2019، ص 26): تهيئة بيئة صافية آمنة: يسودها الاحترام والتقبل، وتشجع على المشاركة دون خوف. استخدام التعزيز الإيجابي: الثناء والتشجيع بدل العقاب والسخرية. لإرشاد النفسي المدرسي: لمساعدة الطلبة على فهم مشاعرهم والتعامل مع الضغوط. تنمية مهارات الاسترخاء وضبط التوتر: مثل التنفس العميق والتفكير الإيجابي. دعم الأسرة: عبر التواصل المستمر بين البيت والمدرسة لتوفير مناخ عاطفي مستقر.

الدراسات السابقة:

1-دراسة (الهاشمي وآخرون 2028) بعنوان استراتيجيات مواجهة الضغوط كمدخل للتعافي من اضطراب القلق لدى الطلاب الجامعيين مصابي الحرب في ليبيا، وهدفت إلى التعرف على مستوى اضطراب القلق النفسي لدى الطلاب الجامعيين المتأثرين بالحرب في ليبيا، وقياس أثر برنامج تدريبي يعتمد على استراتيجيات مواجهة الضغوط في خفض القلق وتحسين التكيف النفسي والاجتماعي، والمنهج استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين (تجريبية وضابطة).

مجتمع الدراسة طلاب الجامعات الليبيين المسجلين في مراكز التأهيل النفسي والاجتماعي بمدينة طرابلس، والعينة (60) طالباً من فئة الشباب الجامعيين ممن ظهرت لديهم أعراض قلق واضحة، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين والأداة مقياس القلق النفسي المعدل من مقياس "بيك للقلق"، وبرنامج تدريبي جماعي استمر لثمانية أسابيع.

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في خفض القلق، حيث انخفض المتوسط من (12.50) إلى (4.50) بعد التطبيق، مما يؤكد فعالية التدريب على استراتيجيات المواجهة في تحسين التوازن النفسي والاندماج الأكاديمي للطلاب المتأثرين بظروف الحرب.

2-دراسة (د.الرواب 2021) بعنوان القلق الامتحاني وعلاقته بالإرهاك النفسي لدى طلاب الشهادة الثانوية في ليبيا، وهدفت إلى تحديد مستوى القلق الامتحاني والإرهاك النفسي لدى طلاب الشهادة الثانوية، وبيان طبيعة العلاقة بينهما، والمنهج استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة العلاقة الارتباطية بين المتغيرين، ومجتمع الطلاب المرحلة الثانوية العامة في المدارس الحكومية بمدينة الزاوية، والعينة (200) طالب وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من خمس مدارس مختلفة، والأداة استبانة مكونة من محورين؛ الأول لقياس القلق الامتحاني باستخدام مقياس "ساراسون"، والثاني لقياس الإرهاك النفسي المعرّب للبيئة اللببية.

أبرز النتائج: بيّنت النتائج أن (68%) من الطلبة يعانون من قلق امتحاني مرتفع، وأن هناك علاقة ارتباط إيجابية قوية بين القلق والإرهاك النفسي. كما تبين أن الذكور أقل قلقاً من الإناث، وأن الدعم الأسري يخفف القلق. وأوصت الدراسة بإنشاء وحدات للإرشاد النفسي داخل المدارس.

3-دراسة (د. أبوفاخره ، 2021) بعنوان القلق وعلاقته بالطموح لدى طالب المرحلة الثانوية، وهدفت إلى تحديد مستوى القلق لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقياس مستوى الطموح لديهم، ودراسة العلاقة بين القلق والطموح، والمنهج الوصفي الارتباطي لملاءمته لدراسة العلاقات النفسية بين المتغيرات. ومجتمع الدراسة طلاب المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بإحدى محافظات مصر، والعينة عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من الجنسين والتخصصين (علمي وأدبي)، والأداة مقياس القلق النفسي ومقياس الطموح المدرسي، تم التحقق من صدقهما وثباتهما بمعامل كرونباخ ألفا والتحليل العاملي.

أبرز النتائج: أظهرت النتائج أن مستوى القلق مرتفع نسبيًا والطموح متفاوت، مع وجود علاقة ارتباط سلبية بين القلق والطموح؛ أي أن زيادة القلق تقلل من الطموح. وأوصت الدراسة ببرامج إرشادية لتقليل القلق وتعزيز الطموح الأكاديمي للطلاب.

4-دراسة (د.العوفي، 2021) العنوان: القلق الاجتماعي وعلاقته بالأفكار اللاعقلانية لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة الحناكي، وهدفت إلى التعرف على مستوى القلق الاجتماعي والأفكار اللاعقلانية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة العلاقة بينهما، والمنهج استخدمه الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والمجتمع طلاب المرحلة الثانوية في مدارس محافظة الحناكية بالمملكة العربية السعودية، العينة (487) طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من مدارس متعددة، والأداة مقياس القلق الاجتماعي ومقياس الأفكار اللاعقلانية بعد التأكد من صدقهما وثباتهما.

أبرز النتائج: أظهرت النتائج أن مستوى القلق الاجتماعي تراوح بين المنخفض والمتوسط، وأن هناك علاقة ارتباط موجبة بين القلق الاجتماعي والأفكار اللاعقلانية، دون فروق دالة تبعًا للجنس أو المستوى الاقتصادي. وأوصت الدراسة بإدخال برامج إرشادية لتعديل التفكير غير الواقعي وتعزيز الثقة بالنفس.

5- Authors: Y. Tan et al. (2022, China)

والهدف قياس مدى انتشار القلق النفسي بين الطلاب الصينيين الدارسين عبر الإنترنت خلال جائحة كورونا، وتحديد العوامل الديموغرافية والسياقية المؤثرة في القلق، والمنهج: المنهج الوصفي الارتباطي المقطعي (Cross-sectional descriptive correlational design)، والمجتمع الطلاب الصينيون المسجلون في برامج التعليم الإلكتروني خلال فترة الجائحة، والعينة (1,090) طالبًا وطالبة من مختلف المدن الصينية، والأداة: مقياس اضطراب القلق العام (GAD-7) واستبيان للعوامل الشخصية والسياقية. أبرز النتائج: أوضحت النتائج أن (64.86%) من الطلبة يعانون من درجات متفاوتة من القلق، وأن الأصغر سنًا والمقيمين في المدن الكبرى والأقل تفاعلًا اجتماعيًا هم الأكثر عرضة. كما تبين أن التعليم الإلكتروني الكامل يزيد القلق، وأوصت الدراسة بدعم نفسي مؤسسي وتفاعل اجتماعي مرن.

6- Authors: Y. Wang et al. (2023, China) وهدفت إلى دراسة العلاقة بين ضغوط الحياة الجامعية وأعراض القلق النفسي بين الطلاب الدوليين في الصين، مع فحص دور الكفاءة الذاتية والإجهاد المدرك كمتغيرات وسيطة، والمنهج الوصفي الارتباطي المقطعي (Cross-sectional correlational design)، والمجتمع الطلاب الدوليين في الجامعات الصينية خلال العام الأكاديمي 2022-2023. العينة (512) طالبًا دوليًا من خلفيات ثقافية مختلفة، والأداة مقاييس معيارية لقياس القلق والإجهاد المدرك والكفاءة الذاتية وضغوط الحياة الجامعية.

أبرز النتائج: أظهرت النتائج أن (28.71%) من الطلاب يعانون من أعراض قلق واضحة، وأن الضغوط الجامعية ترتبط إيجابيًا بالقلق وسلبيًا بالكفاءة الذاتية، كما يلعب الإجهاد المدرك دورًا وسيطًا بينهما. وأوصت الدراسة ببرامج دعم نفسي وخفض الضغوط الأكاديمية والمالية للطلبة.

أوجه الشبه بين هذه الدراسة والدراسات السابقة:

تتشترك هذه الدراسة مع الدراسات السابقة المحلية والعربية في تركيزها على موضوع القلق النفسي كظاهرة إنسانية مؤثرة في الأداء الأكاديمي والتكيف النفسي والاجتماعي للطلبة، سواء في مراحل التعليم العام أو الجامعي. كما تتقاطع جميع الدراسات في اهتمامها بتحليل العوامل النفسية والبيئية والاجتماعية التي تساهم في نشوء القلق، مثل الضغوط الدراسية، والبيئة الصفية، ونمط التعليم، والتفاعل الاجتماعي، وطبيعة العلاقات بين الطالب والمعلم. كذلك تتفق هذه الدراسات في استخدام المنهج الوصفي التحليلي أو الارتباطي بوصفه المنهج الأنسب لدراسة العلاقات بين المتغيرات النفسية، وفي اعتمادها على الاستبيانات والمقاييس النفسية المقننة كأداة رئيسية لجمع البيانات. كما تتشابه النتائج في التأكيد على أن ارتفاع مستوى القلق يؤدي إلى انخفاض التحصيل الدراسي، وضعف الثقة بالنفس، وتراجع الطموح والقدرة على التكيف، سواء في السياق الليبي أو العربي أو الدولي، مما يدل على أن القلق ظاهرة عالمية تتأثر بالضغوط التعليمية والاجتماعية أكثر من كونها مرتبطة بثقافة معينة. وأظهرت جميع الدراسات أن الدعم النفسي والإرشاد

التربوي داخل البيئة التعليمية يمثلان عنصرًا حاسمًا في خفض القلق وتحسين التكيف الأكاديمي، سواء كان ذلك عبر برامج إرشادية كما في الدراسة الليبية (علي وعبد الخالق، 2018) أو من خلال تحسين البيئة التعليمية والاجتماعية كما في الدراسات الأجنبية (Tan، 2022؛ Wang، 2023). وبذلك يمكن القول إن جميع الدراسات السابقة، رغم اختلاف أماكن تنفيذها ومستوياتها التعليمية، تتلاقى في رؤيتها التي تؤكد أن القلق النفسي ظاهرة متعددة الأبعاد تتطلب تدخلًا نفسيًا وتربويًا متكاملًا يوازن بين متطلبات الدراسة والدعم العاطفي والاجتماعي للطلبة

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة أولاً: أوجه الاتفاق

1. اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في التأكيد على أن القلق النفسي يُعد من المشكلات النفسية الشائعة لدى الطلاب، خاصة في المراحل التعليمية التي تتسم بارتفاع الضغوط الدراسية والانفعالية.
2. تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي للكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات النفسية والتربوية، واستخدام الاستبانة والمقاييس النفسية كأدوات رئيسية لجمع البيانات.
3. اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الرواب (2021) ودراسة Tan وآخرين (2022) في أن ارتفاع مستويات الضغوط التعليمية والبيئية يسهم في زيادة مستوى القلق النفسي لدى الطلبة، وأن تحسين البيئة التعليمية يساعد في خفضه.
4. كما اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الإشارة إلى أن الإناث أكثر عرضة لمستويات القلق النفسي مقارنة بالذكور، وهو ما ظهر من خلال ارتفاع المتوسطات الحسابية للإناث في نتائج الدراسة الحالية.
5. وتوافقت الدراسة الحالية مع الأدبيات التربوية الحديثة في التأكيد على أهمية الدعم النفسي والإرشاد المدرسي وتحسين المناخ الصففي بوصفها عوامل تسهم في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الأكاديمي لدى الطلاب.

ثانياً: أوجه الاختلاف

1. اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة في طبيعة المتغير المستقل، حيث ركزت الدراسة الحالية على البيئة الصفية باعتبارها عاملاً مؤثراً في القلق النفسي، بينما ركزت بعض الدراسات الأخرى على متغيرات مثل الضغوط الحياتية، والطموح الأكاديمي، والأفكار اللاعقلانية، والإنهاك النفسي.
2. تميزت الدراسة الحالية بتركيزها على طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان – الجفرة في البيئة الليبية، في حين تناولت الدراسات السابقة مجتمعات مختلفة مثل طلبة الجامعات أو طلاب التعليم الإلكتروني في الصين أو طلاب المدارس في السعودية ومصر.
3. اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في ما يتعلق بالفروق الإحصائية تبعاً للجنس، إذ أظهرت الدراسة الحالية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية رغم ارتفاع متوسط القلق لدى الإناث، بينما أثبتت بعض الدراسات وجود فروق دالة لصالح الإناث.
4. كما اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات التي اعتمدت المنهج شبه التجريبي أو البرامج العلاجية والإرشادية، في حين اقتصرت الدراسة الحالية على الوصف والتحليل الارتباطي دون تطبيق برامج تدخلية.
5. وتختلف الدراسة الحالية أيضاً في كونها تناولت العلاقة بين البيئة الصفية والقلق النفسي بصورة مباشرة داخل البيئة المدرسية الثانوية، وهو جانب لم يُتناول بشكل موسع في أغلب الدراسات السابقة التي ركزت على الجوانب النفسية أو الأكاديمية بصورة منفصلة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية في العديد من الجوانب النظرية والمنهجية التي أسهمت في بناء هذه الدراسة الحالية على أسس علمية رصينة. فعلى الصعيد النظري، ساعدت الدراسات السابقة في توضيح مفهوم القلق النفسي ومظاهره وأسبابه وآثاره في التحصيل الدراسي والتكيف الاجتماعي، مما مكن الباحث من تحديد الإطار المفاهيمي والحقلي للدراسة، وصياغة الفرضيات في ضوء ما توصلت إليه الأدبيات العلمية الحديثة. كما ساهمت تلك الدراسات في تمييز أنواع القلق مثل القلق الامتحاني والقلق الاجتماعي وقلق المستقبل، وهو ما أتاح للباحث بلورة رؤية شمولية للظاهرة قيد البحث. أما على الصعيد المنهجي، فقد وفرت الدراسات السابقة مرجعاً مهماً في تحديد المنهج الأنسب وهو المنهج الوصفي التحليلي أو الارتباطي الذي اعتمده أغلب البحوث النفسية المشابهة، إلى جانب الاستفادة من أدوات القياس المستخدمة في تلك الدراسات مثل مقياس القلق النفسي (Beck & Taylor) ومقاييس التكيف والانهاك النفسي، الأمر الذي ساعد في تصميم أداة ملائمة لبيئة الدراسة الحالية. كذلك استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحليل المتغيرات المؤثرة في القلق النفسي كالبينة الصفية، والدعم الأسري، والضغوط الأكاديمية، وطبيعة التفاعل الاجتماعي، وهو ما ساهم في إثراء الجانب النظري وربط الدراسة بسياقها الواقعي.

إجراءات الدراسة الميدانية

تتناول الدراسة الإجراءات الميدانية المتمثلة في مجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية التي سيتم الاعتماد عليها في تحليل النتائج، للوصول إلى إجابات دقيقة حول أسئلة البحث وفرضياته.

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي**، وذلك لملاءمته لطبيعة موضوع البحث وأهدافه، حيث يُستخدم هذا المنهج في وصف الظواهر التربوية والنفسية كما هي في الواقع، وتحليلها تحليلًا علميًا دقيقًا، والكشف عن العلاقات القائمة بين متغيراتها دون التدخل في تغييرها أو التحكم فيها. وقد تم توظيف المنهج الوصفي في وصف مستوى البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان – الجفرة، من خلال جمع البيانات ميدانيًا باستخدام أداة الاستبيان، وتنظيمها وتبويبها واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها. كما تم الاعتماد على **المنهج الارتباطي** للكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيري الدراسة الرئيسيين، وهما: **البيئة الصفية (المتغير المستقل) والقلق النفسي (المتغير التابع)**، وذلك بهدف تحديد درجة الارتباط بينهما، واتجاه هذه العلاقة، دون افتراض وجود علاقة سببية مباشرة واستخدم **الاستبيان** بوصفه الأداة الأساسية لجمع البيانات، لما يتميز به من قدرة على جمع معلومات كمية من عدد مناسب من المبحوثين في وقت قصير، إضافةً إلى ملاءمته لطبيعة العينة المدروسة. وقد تم تحليل البيانات المتحصّل عليها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (T)، وذلك للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من **جميع طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان – الجفرة/ ليبيا**، والمستهدفين بدراسة "تأثير البيئة الصفية على مستوى القلق النفسي". ويُعد هذا المجتمع من المجتمعات الكبيرة نسبيًا، مما استلزم اختيار عينة ممثلة لإجراء الدراسة عليها بصورة علمية، وبناءً على البيانات المتوفرة لدى باحثة الدراسة، بلغ عدد طلاب المرحلة الثانوية (العلوم + الآداب) في مدارس ودان خلال العام الدراسي 2025-2026 ما مجموعه (625) طالب وطالبة.

جدول (1) يوضح توزيع مجتمع الدراسة

المدرسة	أولى ثانوي عام	ثاني ثانوي علمي	ثاني ثانوي أدبي	ثالث ثانوي علمي	ثالث ثانوي أدبي	الإجمالي
أحمد هاشم فالوقي	152	123	20	116	21	432
الثانوية بنين	70	54	19	45	5	193
المجموع	222	177	39	161	26	625

عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من (63) طالب وطالبة

جدول (2) يوضح توزيع عينة الدراسة

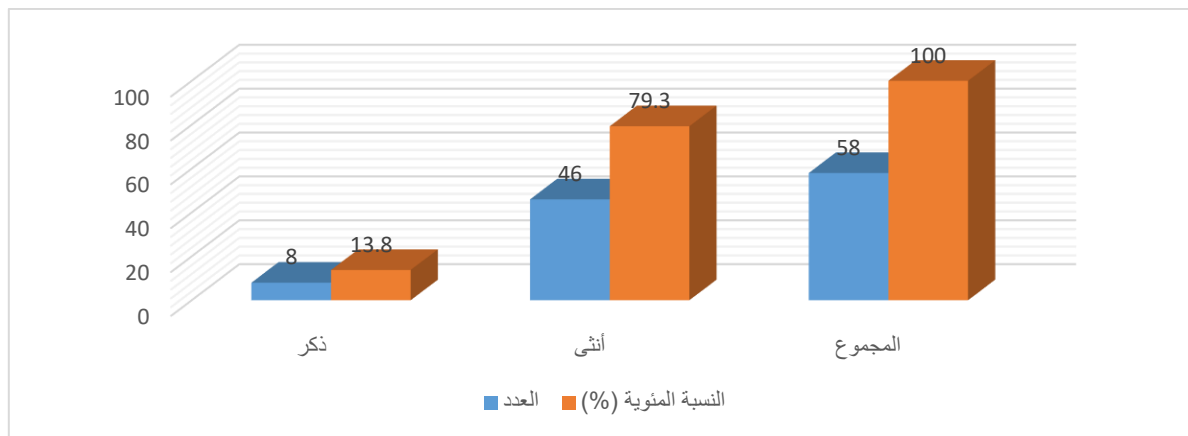
المدرسة	أولى ثانوي علمي	أولى ثانوي أدبي	ثاني ثانوي علمي	ثاني ثانوي أدبي	ثالث ثانوي أدبي	الإجمالي
أحمد هاشم فالوقي	15	12	2	12	2	43
الثانوية بنين	7	5	2	5	1	20
المجموع	22	17	4	17	3	63

أولاً: الجنس

جدول (3): يوضح توزيع العينة حسب الجنس.

الجنس	العدد	النسبة المئوية (%)
ذكر	8	13.8
أنثى	46	79.3
المجموع	58	100

يتضح من نتائج الجدول أن نسبة الإناث في عينة الدراسة جاءت أعلى بصورة ملحوظة مقارنة بنسبة الذكور، حيث بلغت نسبة الإناث (79.3%) مقابل (13.8%) للذكور. ويعكس ذلك أن غالبية أفراد العينة من الطالبات، الأمر الذي قد يؤثر في طبيعة النتائج المتعلقة بمستوى القلق النفسي والبيئة الصفية. كما قد يُفسر هذا التفاوت بطبيعة توزيع الطلبة في المدارس محل الدراسة أو بزيادة استجابة الإناث للمشاركة في الاستبانة. وتشير هذه النتائج إلى ضرورة مراعاة التوازن بين الجنسين في الدراسات المستقبلية لضمان تمثيل أكثر دقة لمجتمع الدراسة. كذلك يمكن أن يسهم ارتفاع نسبة الإناث في تفسير بعض النتائج المرتبطة بارتفاع مستوى القلق النفسي لدى الطالبات مقارنة بالذكور.



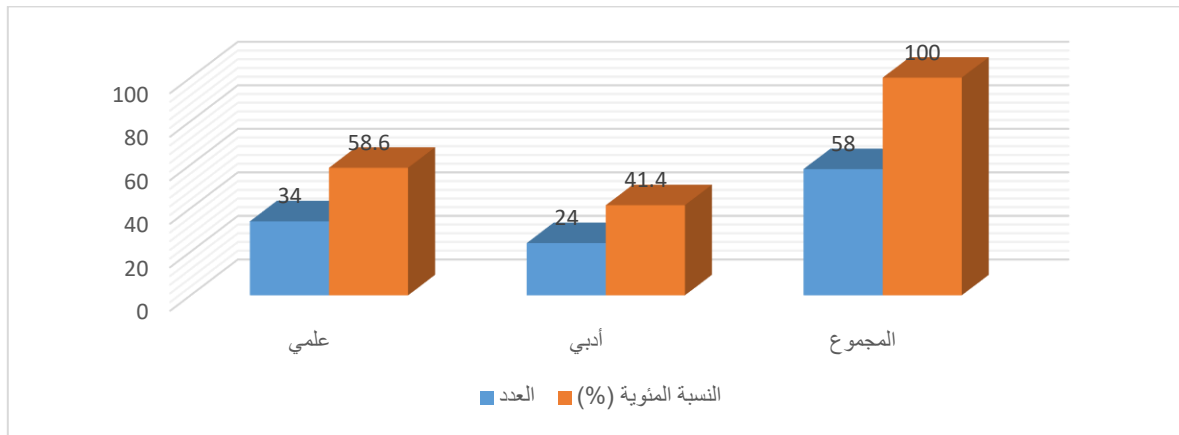
الشكل (3): يوضح توزيع العينة حسب الجنس

ثانياً: القسم:-

جدول (4): يوضح توزيع العينة حسب القسم

القسم	العدد	النسبة المئوية (%)
علمي	34	58.6
أدبي	24	41.4
المجموع	58	100

يتضح من نتائج الجدول أن طلاب القسم العلمي يشكلون النسبة الأكبر من أفراد العينة، حيث بلغت نسبتهم (58.6%)، في حين بلغت نسبة طلاب القسم الأدبي (41.4%) ويشير ذلك إلى أن العينة تميل نسبياً نحو طلبة التخصص العلمي مقارنة بالأدبي. وقد يعزى هذا التفاوت إلى ارتفاع أعداد الطلبة في المسار العلمي داخل المدارس محل الدراسة أو إلى طبيعة توزيع العينة المختارة كما تعكس هذه النتائج تنوعاً مقبولاً في التخصصات الدراسية، مما يسهم في إعطاء صورة أكثر شمولية عن تأثير البيئة الصفية على القلق النفسي لدى الطلبة. ويساعد هذا التنوع أيضاً في تعزيز موضوعية النتائج وإمكانية الاستفادة منها في البيئة التعليمية بمختلف مساراتها الدراسية.



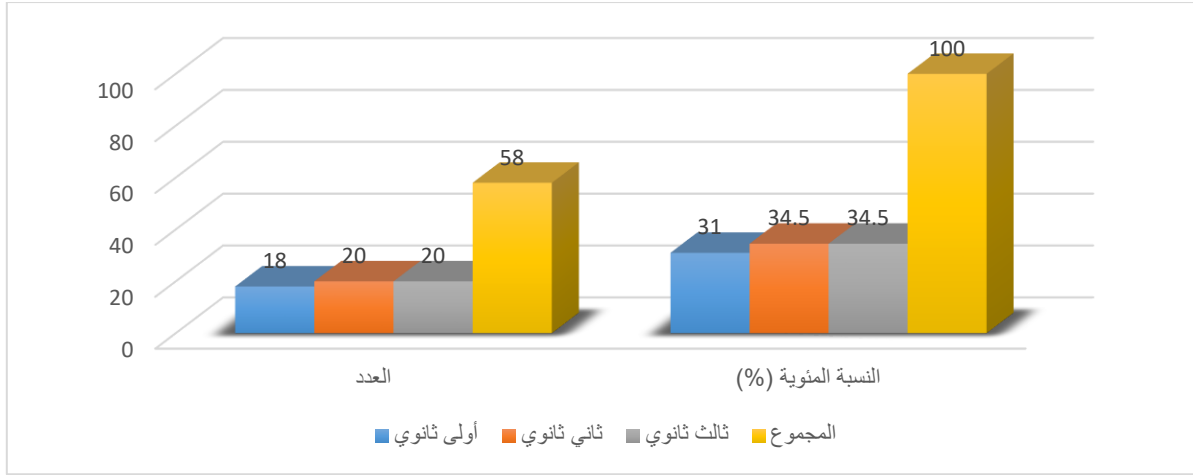
شكل (4): يوضح توزيع العينة حسب القسم

ثالثاً: المستوى الدراسي:-

جدول (5): يوضح توزيع العينة حسب المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	العدد	النسبة المئوية (%)
أولى ثانوي	18	31.0
ثاني ثانوي	20	34.5
ثالث ثانوي	20	34.5
المجموع	58	100

يتضح من نتائج الجدول أن طلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي يمثلون النسبة الأعلى من أفراد العينة، حيث بلغت نسبة كل منهما (34.5%)، بينما بلغت نسبة طلاب الصف الأول الثانوي (31.0%) وتشير هذه النتائج إلى وجود تقارب نسبي في توزيع أفراد العينة وفق متغير المستوى الدراسي، مما يعزز من درجة التوازن في تمثيل المراحل الدراسية المختلفة كما يعكس هذا التوزيع تنوعاً مناسباً في آراء واستجابات الطلبة تجاه البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي. ويسهم هذا التنوع في زيادة دقة النتائج وإمكانية تعميمها بصورة أفضل على مجتمع الدراسة. كذلك يتيح هذا التوزيع إمكانية مقارنة استجابات الطلبة تبعاً لاختلاف مستوياتهم الدراسية بصورة أكثر موضوعية.



شكل (5): يوضح توزيع العينة حسب المستوى الدراسي

أداة الدراسة

تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات اللازمة حول موضوع البحث، وقد تم إعدادها وتصميمها بالاعتماد على الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بالبيئة الصفية والقلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

صدق أداة الدراسة

أولاً: الصدق الظاهري

تم التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على نخبة من المختصين في التربية، وعلم النفس، والقياس والتقويم، حيث قاموا بمراجعة عباراتها وتقييم مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة وصياغتها اللغوية وسلامة المحتوى.

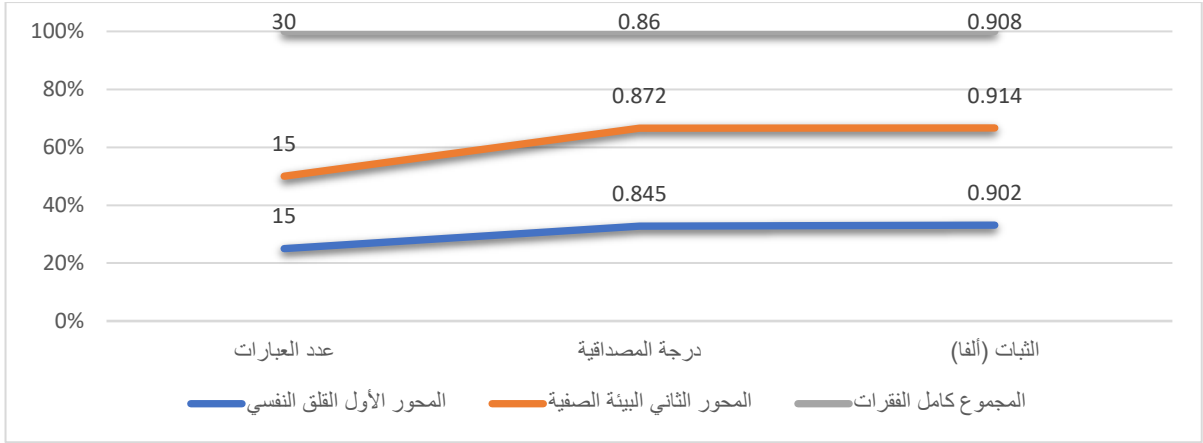
وقد أجرى المحكّمون ما يلزم من التعديلات المقترحة، وتم اعتماد النسخة النهائية للاستبانة بعد التأكد من وضوح عبارات المحاور وشمولها للمتغيرات المراد قياسها.

ثبات أداة الدراسة:-

جدول (6): يوضح معامل ثبات ألفا كرونباخ

المحاور	العنوان	عدد العبارات	درجة المصادقية	الثبات (ألفا)
المحور الأول	القلق النفسي	15	0.845	0.902
المحور الثاني	البيئة الصفية	15	0.872	0.914
المجموع	كامل الفقرات	30	0.860	0.908

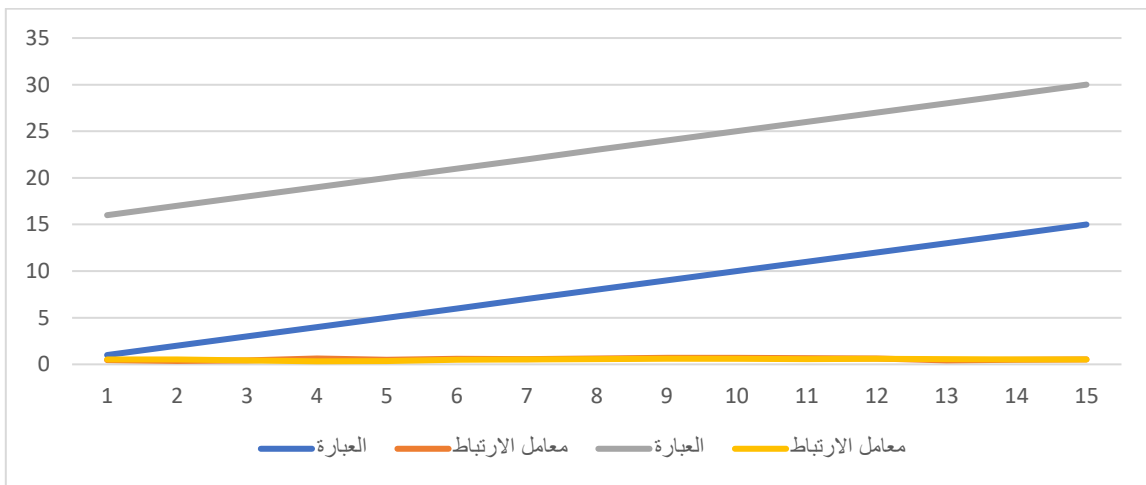
تشير نتائج الجدول إلى ارتفاع قيم معامل الثبات (ألفا كرونباخ) ودرجة المصادقية لجميع محاور الاستبانة، حيث بلغت قيمة الثبات للمحور الأول الخاص بالقلق النفسي (0.902)، بينما بلغت للمحور الثاني الخاص بالبيئة الصفية (0.914). كما بلغت قيمة الثبات الكلية للاستبانة (0.908)، وهي قيمة مرتفعة تدل على تمتع الأداة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والثبات الإحصائي. وتوضح هذه النتائج أن فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة جيدة من المصادقية والقدرة على قياس المتغيرات المستهدفة بدقة وموضوعية. وعليه يمكن الاعتماد على أداة الدراسة في جمع البيانات وتحليلها بما يحقق أهداف البحث بصورة علمية سليمة.



شكل (6): يوضح معامل ثبات ألفا كرونباخ

جدول (7): معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة
0.529	16	0.447	1
0.529	17	0.364	2
0.421	18	0.439	3
0.326	19	0.637	4
0.348	20	0.493	5
0.496	21	0.603	6
0.538	22	0.559	7
0.561	23	0.621	8
0.602	24	0.702	9
0.588	25	0.700	10
0.556	26	0.657	11
0.601	27	0.632	12
0.573	28	0.437	13
0.544	29	0.484	14
0.511	30	0.533	15



شكل (7): معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور

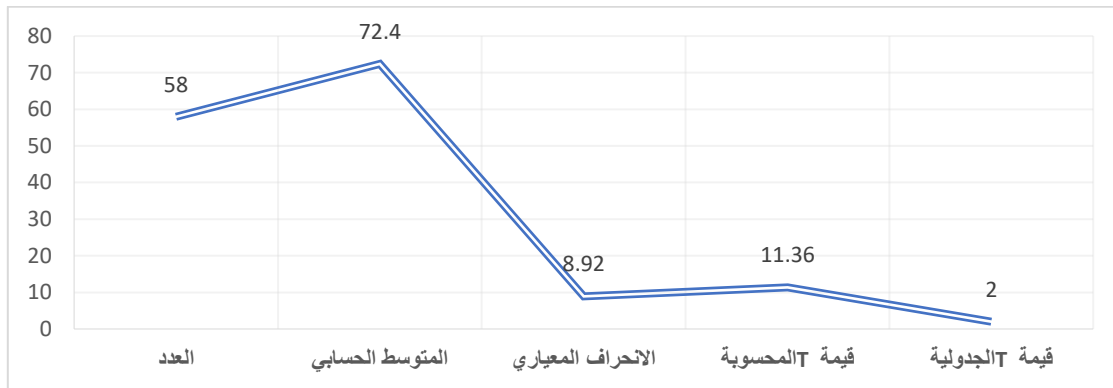
نتائج الفروض

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الصفية والقلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ($r = -0.684$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وتشير هذه النتيجة إلى أن تحسن البيئة الصفية يرتبط بانخفاض مستوى القلق النفسي لدى الطلبة، مما يعكس أهمية المناخ الصفي الإيجابي في تعزيز الصحة النفسية والتكيف الدراسي للطلاب كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة التي أكدت الدور الفاعل للبيئة التعليمية في الحد من الضغوط النفسية لدى المتعلمين.

جدول (8): نتيجة الفرض الأول

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية
58	72.4	8.92	11.36	2.00

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة بلغ (72.4) بانحراف معياري مقداره (8.92)، مما يدل على وجود درجة تقارب مقبولة بين استجابات الطلبة حول متغيرات الدراسة كما بلغت قيمة (T) المحسوبة (11.36) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.00) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى وجود دلالة إحصائية واضحة للنتائج المتحصل عليها وتدل هذه النتيجة على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الصفية ومستوى القلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية كما تعكس النتائج أهمية البيئة الصفية في التأثير على الحالة النفسية للطلبة، حيث تسهم البيئة الصفية الإيجابية في خفض مستويات القلق النفسي وتحسين التكيف الدراسي لديهم.

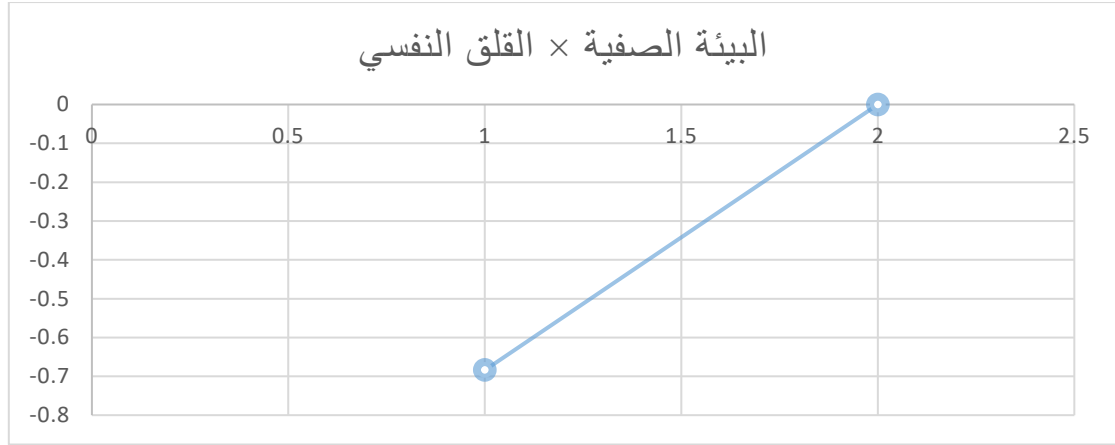


شكل (8): نتيجة الفرض الأول

جدول (9): نتائج معامل ارتباط بيرسون بين البيئة الصفية والقلق النفسي

Sig	Pearson r	المتغيرات
0.000	-0.684	البيئة الصفية × القلق النفسي

تشير نتائج معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الصفية والقلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($r = -0.684$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$) وهذا يدل على أن تحسن البيئة الصفية يسهم بشكل واضح في خفض مستوى القلق النفسي لدى الطلبة كما تعكس النتيجة أن البيئة الصفية الإيجابية بما تتضمنه من دعم نفسي وتنظيم جيد وعلاقات صفية سليمة تساعد الطلاب على الشعور بالأمان والراحة النفسية. وبالتالي فإن تطوير البيئة الصفية يُعد من العوامل المهمة في تعزيز الصحة النفسية وتحسين التكيف الدراسي للطلاب.

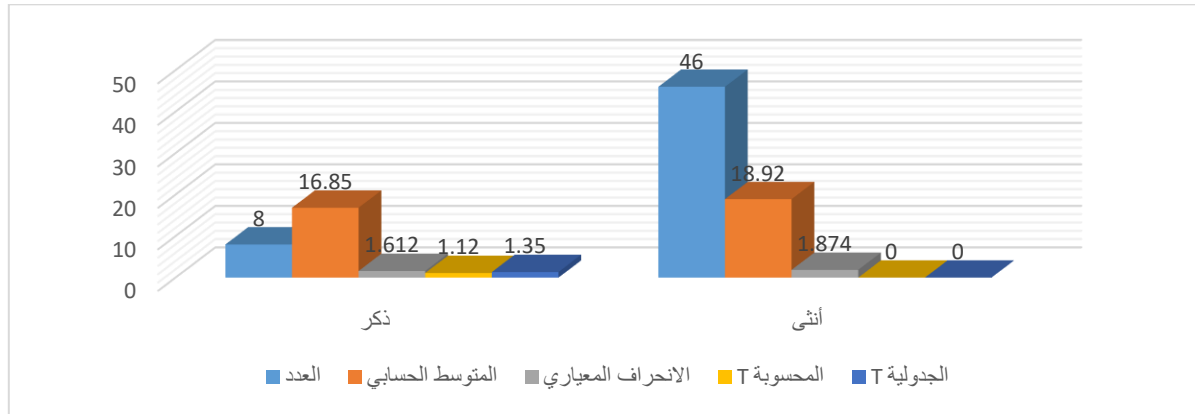


شكل (9): نتائج معامل ارتباط بيرسون بين البيئة الصفية والقلق النفسي

جدول (10): نتيجة الفرض الثاني

الجدولية T	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس
1.35	1.12	1.612	16.85	8	ذكر
—	—	1.874	18.92	46	أنثى

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ظاهرية بين الذكور والإناث في مستوى القلق النفسي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدى الإناث (18.92) مقارنةً بمتوسط الذكور البالغ (16.85)، مما يدل على أن الإناث أكثر شعورًا بالقلق النفسي من الذكور. كما أظهرت النتائج أن قيمة الانحراف المعياري لدى الإناث بلغت (1.874)، وهي أعلى نسبيًا من الذكور، مما يعكس تباينًا أكبر في استجاباتهم وبلغت قيمة (T) المحسوبة (1.12) وهي أقل من قيمة (T) الجدولية (1.35)، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعتمد. وتوضح هذه النتيجة أن متغير الجنس لم يكن عاملاً مؤثرًا بصورة جوهرية في مستوى القلق النفسي لدى أفراد العينة. ومع ذلك، فإن ارتفاع المتوسط الحسابي لدى الإناث قد يعكس طبيعة الضغوط النفسية والانفعالية المرتبطة بهذه المرحلة العمرية.

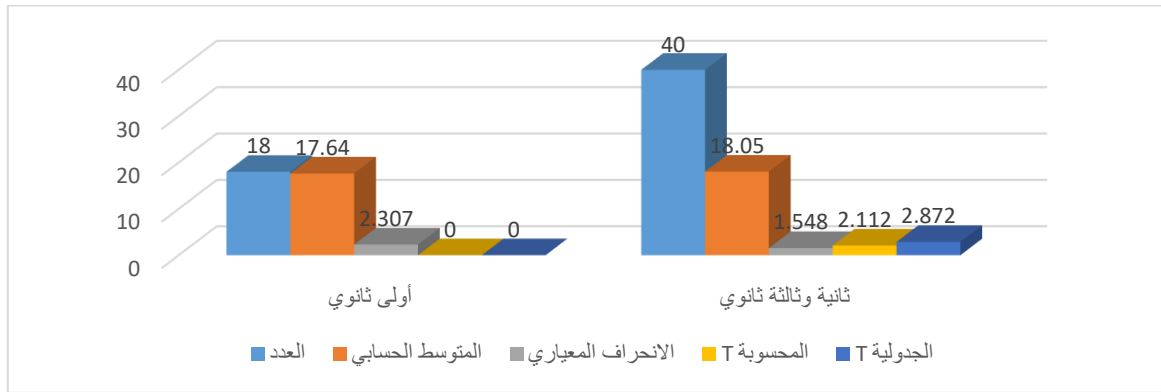


شكل (10): نتيجة الفرض الثاني

جدول (11): نتيجة الفرض الثالث

الجدولية T	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المستوى الدراسي
—	—	2.307	17.64	18	أولى ثانوي
2.872	2.112	1.548	18.05	40	ثانية وثالثة ثانوي

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ظاهرية بين طلاب الصف الأول الثانوي وطلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي في مستوى القلق النفسي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لطلاب الصفين الثاني والثالث (18.05) مقارنة بمتوسط طلاب الصف الأول الثانوي البالغ (17.64) كما يتضح أن قيمة الانحراف المعياري لدى طلاب الصف الأول الثانوي بلغت (2.307)، وهي أعلى من قيمة الانحراف المعياري لدى الصفين الثاني والثالث، مما يشير إلى تباين أكبر في استجاباتهم. وبلغت قيمة (T) المحسوبة (2.112) وهي أقل من قيمة (T) الجدولية (2.872)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين عند مستوى الدلالة المعتمد وتشير هذه النتيجة إلى أن المستوى الدراسي لم يكن عاملاً مؤثراً بصورة جوهرية في مستوى القلق النفسي لدى أفراد العينة ومع ذلك، فإن الارتفاع النسبي في المتوسط الحسابي لدى طلاب الصفين الثاني والثالث قد يرتبط بزيادة الضغوط الدراسية والاستعداد للمرحلة النهائية من التعليم الثانوي.



شكل (11): نتيجة الفرض الثالث

النتائج:

- أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين البيئة الصفية والقلق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة ودان - الجفرة، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ($r = -0.684$) عند مستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، مما يدل على أن تحسن البيئة الصفية يرتبط بانخفاض مستوى القلق النفسي لدى الطلبة.
- بينت نتائج الدراسة أن البيئة الصفية الإيجابية بما تتضمنه من تنظيم جيد، ودعم نفسي، وعلاقات صفية سليمة، تسهم في تعزيز الشعور بالأمان النفسي والتكيف الدراسي لدى الطلاب، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على حالتهم النفسية ومستوى تفاعلهم داخل الصف.
- أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ظاهرية بين الذكور والإناث في مستوى القلق النفسي، حيث سجلت الإناث متوسطاً حسابياً أعلى مقارنة بالذكور، إلا أن هذه الفروق لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية، مما يشير إلى أن متغير الجنس لم يكن عاملاً مؤثراً بصورة جوهرية في مستوى القلق النفسي لدى أفراد العينة.
- كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القلق النفسي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي، رغم وجود ارتفاع نسبي في متوسط القلق لدى طلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي مقارنة بطلاب الصف الأول الثانوي.
- أوضحت نتائج الدراسة أن أداة الاستبانة المستخدمة تتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلي (ألفا كرونباخ) (0.908)، مما يؤكد صلاحية الأداة للتطبيق الميداني والاعتماد على نتائجها في تفسير الظاهرة المدروسة.
- أكدت الدراسة أن البيئة الصفية تمثل عنصراً أساسياً في دعم الصحة النفسية للطلاب، وأن تحسين المناخ الصفية يسهم في خفض مستويات القلق النفسي وتحسين التوافق النفسي والأكاديمي لدى المتعلمين.

التوصيات:

- ضرورة اهتمام إدارات المدارس بتحسين البيئة الصفية من خلال توفير الصفوف الدراسية المنظمة والمريحة، والاهتمام بعوامل الإضاءة والتهوية والنظافة وتقليل الازدحام داخل الفصول، لما لذلك من أثر مباشر في تعزيز الراحة النفسية للطلاب وخفض مستويات القلق والتوتر لديهم.
- العمل على تفعيل برامج الإرشاد النفسي والتربوي داخل المدارس الثانوية بصورة مستمرة، من خلال تخصيص مرشدين نفسيين مؤهلين لمتابعة الحالات النفسية لدى الطلبة، ومساعدتهم على التعامل مع الضغوط الدراسية والانفعالية التي تواجههم خلال المرحلة الثانوية.
- تدريب المعلمين على استخدام أساليب إدارة صفية حديثة قائمة على الدعم النفسي والتشجيع والتحفيز الإيجابي، والابتعاد عن الأساليب القائمة على التهديد أو التوبيخ، بما يساهم في خلق مناخ صفى آمن يشعر فيه الطالب بالاحترام والثقة والانتماء.
- تعزيز العلاقات الإنسانية الإيجابية داخل البيئة الصفية، وتشجيع روح التعاون والتفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلمين، لما لذلك من دور مهم في بناء التوازن النفسي لدى المتعلمين وتقليل مشاعر القلق والخوف داخل الصف الدراسي.
- الاهتمام بتنظيم الأنشطة المدرسية والترفيهية والاجتماعية التي تساعد الطلاب على التعبير عن مشاعرهم وتنمية مهاراتهم الاجتماعية والانفعالية، بما يخفف من الضغوط النفسية ويزيد من قدرتهم على التكيف مع البيئة التعليمية.
- توعية أولياء الأمور بأهمية الدعم النفسي والأسري للطلاب في هذه المرحلة العمرية، وتعزيز التواصل المستمر بين الأسرة والمدرسة لمتابعة الجوانب النفسية والسلوكية للطلبة بصورة متكاملة.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية حول العلاقة بين البيئة الصفية والصحة النفسية للطلاب، مع التوسع في دراسة متغيرات أخرى مثل التحصيل الدراسي، والدافعية للتعلم، والتوافق الاجتماعي، وفي بيئات تعليمية ومراحل دراسية مختلفة.

المراجع:

- البدرى، أحمد. (2019). *البيئة الصفية وإدارة الصف المدرسي*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- البيوض، خالد. (2020). *مدخل إلى علم النفس الإكلينيكي*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الشريف، سامي. (2018). *الاضطرابات الانفعالية لدى المراهقين*. القاهرة، مصر: دار المعرفة.
- عبد الرحمن، علي. (2019). *القلق النفسي: المفهوم والتشخيص والعلاج*. القاهرة، مصر: عالم الكتب.
- عبد العزيز، حسن. (2021). *الصحة النفسية للطلاب في البيئة التعليمية*. الإسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.
- عبد القادر، محمد. (2018). *علم النفس التربوي وتطبيقاته المدرسية*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- عبد الله، أحمد. (2018). *القلق الامتحاني وعلاقته بالتحصيل الدراسي*. القاهرة، مصر: دار الفكر الجامعي.
- محمد، إبراهيم. (2015). *مبادئ علم النفس التربوي*. القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد، عبد الله. (2012). *إدارة الصف ومهارات التواصل التربوي*. عمان، الأردن: دار الفكر.
- بيك، آرون. (2013). *العلاج المعرفي للقلق والاكتئاب* (ترجمة عربية). القاهرة، مصر: مكتبة النهضة العربية.
- سكنر، بورهوس. (2010). *السلوك الإنساني* (ترجمة فؤاد أبو حطب). القاهرة، مصر: عالم المعرفة.

- فرويد، سيغموند. (2008). *محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي* (ترجمة مصطفى صفوان). القاهرة، مصر: دار المعارف.
- الهاشمي، وآخرون. (2018). *استراتيجيات مواجهة الضغوط كمدخل للتعافي من اضطراب القلق لدى الطلاب الجامعيين مصابي الحرب في ليبيا* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة طرابلس، ليبيا.
- الرواب، هدى إبراهيم. (2021). *القلق الامتحاني وعلاقته بالإنهاك النفسي لدى طلاب الشهادة الثانوية في ليبيا* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزاوية، ليبيا.
- منيرة النفاتي امحمد الرحومي. (2025). *جودة التعليم الجامعي من منظور علم النفس الإيجابي: نحو بيئة تعليمية محفزة للنمو الأكاديمي والنفسي*. *Journal of Libyan Academy Bani Walid*, 1(2), 01–17. <https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i2.21>
- Al-Rashidi, B., & Phan, H. (2015). *Student well-being and academic achievement in classroom environments*. *Educational Psychology*, 35(6), 1–18.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Beck, A. T. (2011). *Cognitive therapy of anxiety disorders: Science and practice*. New York, NY: Guilford Press.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225–241.
- Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M., & Doolaard, S. (2016). A meta-analysis of the effects of classroom management strategies on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643–680.
- Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York, NY: Vintage Books.
- Tan, Y., et al. (2022). Psychological anxiety among online learners during COVID-19 pandemic. *Proceedings of the International Conference on Educational Psychology*, China.
- UNESCO. (2022). *School climate and student well-being*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Wang, Y., et al. (2023). Life stress and anxiety among international students in China. *International Conference on Mental Health and Education*, Beijing, China.
- Wentzel, K. R. (2012). Teacher-student relationships and adolescent competence at school. *Educational Psychologist*, 47(1), 34–43.

World Health Organization (WHO). (2023). *Mental health in schools*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Aida Fathi Saleh Abumahdi. (2025). Creative Thinking and Its Relationship with Psychological Adjustment among Postgraduate Female Students: A Field Study at the Libyan Academy – Janzour. *Journal of Libyan Academy Bani Walid*, 1(4), 878–889. <https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i4.375>

Turfa Daw Emeigal. (2025). Psychological Resilience and Its Association with Achievement Motivation among a Sample of Students from the Faculty of Education in Bani Walid University In light of the variables of gender and age. *Journal of Libyan Academy Bani Walid*, 1(4), 812–830. <https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i4.358>

Sawsan Ali S alem Hanish. (2025). Reflections of Group Service Programs on Reducing Psychological and Social Pressures among University Students. *Journal of Libyan Academy Bani Walid*, 1(4), 185–191. <https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i4.264>

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Disclaimer/Publisher’s Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **LJERE** and/or the editor(s). **LJERE** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.