التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي

إعداد

د/ سامح حسن سعد الدين حرب
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة بنها

د/ غادة عبد الحميد عبد العاطي منتصر
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية النوعية – جامعة بنها

التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي

د. سامح حسن سعد الدين حرب د.غادة عبد الحميد عبد العاطي منتصر

الملخـــــــص:

هدفت الدراسة إلى بحث التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي من خلال نموذج بنائي للعلاقات بين هذة المتغيرات، وذلك لدى عينة قوامها (٦٩٧) من طلاب الفرقتين الأولى الثانية عام وأساسي بكلية التربية– جامعة بنها. وتم تطبيق أدوات الدراسة وهي: مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية (إعداد: Turner, Allen et al., 2018، تعريب الباحثَيْن)، والعزم الأكاديمي (إعداد Porter, 2019، وتعريب: هناء زكي، ٢٠٢١)، والمناعة النفسية (إعداد: صباح السيد، ٢٠٢٢)، ومقياس الإجهاد الأكاديمي (إعداد: الباحثَيْن). واعتمدت الدراسة على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية ببرنامج (AMOS24)، وأسفرت النتائج عن وجود تأثيرات وسيطة متعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي حيث:

- تؤثر المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي تأثير موجب ومباشر ودال إحصائيًا، بينما تؤثر في العزم الأكاديمي والمناعة النفسية على نحو سالب ومباشر ودال إحصائيًا.
- يوجد تأثير موجب غير مباشر ودال إحصائيًا " من خلال العزم الأكاديمي" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.
- يوجد تأثير موجب غير مباشر ودال إحصائيًا "من خلال المناعة النفسية" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.
- يوجد تأثير موجب غير مباشر وكلي ودال إحصائيًا "من خلال العزم الأكاديمي والمناعة النفسية" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.
- يوجد تأثير سالب مباشر وغير مباشر وكلي دال إحصائيًا "من خلال المناعة النفسية" للعزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي، كما يوجد تأثير سالب مباشر وكلي للمناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: **المعتقدات اللاعقلانية، العزم الأكاديميّ، المناعة النفسية، الإجهاد الأكاديمي**

The Multiple mediating effects of academic grit and psychological immunity on the relationship between irrational beliefs and academic stress

Abstract

The present study conducted to assess the mediating effects of academic grit and psychological immunity on the relationship between irrational beliefs and academic stress among a sample consisted of 697 undergraduate students of the first and second years in the faculty of education, Benha university. The present study uses the following tools: irrational performance beliefs (prepared by: Turner, Allen et al., 2018, translated by researchers), academic grit scale (prepared by Porter, 2019, translated by Hanaa Zaki, 2021), psychological immunity scale (prepared by Sabah Al-Sayed, 2022), and academic stress scale (prepared by researchers). Data were analysed using structural equation modeling by AMOS24 and bootstrapping to verify the multiple mediation effects. the results are as follows:

1. There is a positive direct, statistically significant effect of the irrational beliefs in academic stress, as well as positive direct and significant effect of irrational beliefs in academic grit and psychological immunity.
2. There is a positive indirect and statistically significant effect of irrational beliefs in academic stress "through academic grit".
3. There is a positive indirect effect of irrational beliefs in academic stress “through psychological immunity”.
4. There is a positive indirect and total significant effect of irrational beliefs in academic stress “through academic and psychological immunity”.
5. There is a negative direct, indirect, total and statistically significant effects "through psychological immunity" of academic grit on academic stress, and there is a negative direct and total effects of psychological immunity on academic stress.

***Keywords*:** irrational beliefs, academic grit, psychological immunity, academic stress

المقدمـــــــة ومشـــكلة الدراسة:

يتعرض الطلاب للكثير من الإجهاد" الضغط" الأكاديمى، ويتبنون معتقدات لا عقلانية قد تؤدي إلى المعاناة من اضطرابات نفسية متنوعة، والتي تختلف كمًا وكيفًا باختلاف بنائهم وتكوينهم النفسيّ، وامتلاكهم لنظام مناعي نفسي متكامل يحول بينهم وبين أن تصبح هذه المشكلات النفسية اضطرابات ثابتة.

وتُعد الحياة الجامعية من المواقف المجهدة نظرًا لكون العديد من الطلاب يضطرون إلى التكيف مع بيئة أكاديمية واجتماعية جديدة ومختلفة تتضمن العديد من العوامل والمثيرات التى تؤثر بشكل كبير عليهم، وقد يتعرض الطلاب نتيجة للتوقعات الداخلية والخارجية المختلفة للشعور بالإجهاد الأكاديمي (Selvi & Rajaprabha, 2020)*.

والإجهاد الأكاديمي هو انفعال سالب ينتج عن الشك في طريقة المواجهة المقترحة والمرتبطة بالمجال الأكاديمي (كمال إسماعيل عطية، ١٩٩٩)، وقد تتمثل بعض مصادر الإجهاد فى الحياة الجامعية فى منح الطلاب الفرصة لتقرير ما يجب عليهم القيام به دون الاعتماد على الآخرين، وإتخاذ القرارات المختلفة فيما يتعلق بجميع جوانب حياتهم الأكاديمية والاجتماعية(Baker, 2003)، فضلًا عن المسئولية التى تُفرض عليهم لتلبية توقعات الوالدين ذات الصلة بأدائهم الأكاديمي (Smith & Renk, 2007). كما أن معتقدات المجتمع الشائعة التي تُقر بأن التخرج من كلية رفيعة المستوى هو المؤهل الرئيس للحصول على وظيفة جيدة وذات راتب عالي وتحقيق مكانة اجتماعية مرموقة تمثل مصدرًا أخر لشعور الطلاب بالإجهاد الأكاديمي (Ang & Huan, 2006a).

ويتأثر الإجهاد الأكاديمي بالعديد من العوامل الفردية والموقفية ذات الصلة بالبيئة الجامعية، ولعل العوامل الشخصية أحد هذة العوامل التي تُظهر الفروق الفردية بين الطلاب في شعورهم بالإجهاد الأكاديمي، وقد اهتمت الدراسات العربية ببحث بعض من هذة العوامل الشخصية في علاقتها بالإجهاد الأكاديمي ومنها الصلابة الأكاديمية (أحمد محمد موسى، ٢٠٢١)، وإدارة الوقت (أمجاد عباد مسلم، ٢٠٢١)، والتفكير الإيجابي والمرونة المعرفية (رضا محروس السيد، ٢٠٢١)، وقوة التحمل النفسي (مروة محمود محمد، ٢٠٢١).

* التوثيق وفقًا للإصدار السابع من الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychological Association [APA], 2020).

وتُعد المعتقدات اللاعقلانية أحد هذة العوامل الشخصية المرتبطة بالإجهاد الأكاديمي، حيث أشار (Albayrak & Akgün, 2015) إلى أن الإجهاد قد ينتج من بعض المعتقدات والأفكار اللاعقلانية التى تؤدى بدورها إلى اضطرابات انفعالية للأفراد مثل القلق والاكتئاب والضيق النفسى. كما يرى (Tuckwiller & Dardick, 2018) أن طلاب الجامعات الذين يعانون من القلق والإجهاد لديهم معتقدات وأفكار سلبية أكثر ثباتًا ومستويات مرتفعة من التشاؤم ومنخفضة من العزم والتفاؤل والرضا عن الحياة.

وتتشكل المعتقدات اللاعقلانية من خلال الخبرات السلبية التى يمر بها الأفراد فى مواقف سابقة، والتي قد تجعل إدراكاتهم غير واقعية وصارمة تجاه ما ينبغي أن تكون عليه المواقف، مما قد يدفعهم إلى الانخراط في التفكير السلبي المستمر الذي يؤدي إلى نتائج غير مواتية، كالانفعالات السلبية الشديدة، واللوم الموجه نحو الذات أو الآخرين، فضلًا عن عبارات الغضب التي تصف المواقف بالسلبية والإحباط، ومن ثم تؤدي المعتقدات اللاعقلانية إلى العديد من الاضطرابات، وتحول دون تحقيق الأهداف المرجوة أو الشعور بالرضا أو الرفاهية والسعادة، كما تخلق تناقضًا كبيرًا بين توقعات الفرد والنتيجة الفعلية (Takano et al., 2019).

وتتضمن المعتقدات اللاعقلانية شعور الفرد بأن الواقع يجب أن يكون كما ينبغي، وأن أي إحباط يجب أن يتم حله بسرعة وسهولة، ويعاني الطلاب الذين لديهم مستوي منخفض من القدرة على تحمل الإحباط من اضطرابات انفعالية عندما لا يتم حل الإحباطات بسرعة، مما يزيد من التسويف، ثم توجيه السلوكيات نحو تجنب هذة الأحداث المحبطة، والتي– وعلى نحو متناقض– تؤدي إلى زيادة الشعور بالإحباط والإجهاد النفسي (Harrington, 2005).

كما أن الطلاب ذوي المعتقدات اللاعقلانية حول أدائهم، والذين تكون مشاركتهم في المهام مدفوعة بالسعي للحصول على المكافأة، وتجنب العقوبات والشعور بالذنب، أو ليس لديهم دافع للاندماج في المهام، يقررون مستويات منخفضة من الرفاهية النفسية والاندماج في العمل (Turner et al., 2022)، ويُظهرون مستويات مرتفعة من الإجهاد الأكاديمي (Mahfar et al., 2018).

وفي إطار العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي أشارت نتائج دراسات كل من: (Amutio & Smith, 2007; Dilorenzo et al., 2011; Mahfar et al., 2018; Popov et al., 2015; Said & Pendidikan, 2013; Turner & Moore, 2015; Turner et al., 2019) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين

المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي. بينما أسفرت نتائج دراسة (Tan, 2004) عن أن شدة المعتقدات اللاعقلانية لا ترتبط بمستويات التوتر والاجهاد بين المعالجين المهنيين، واتفقت معها نتائج دراسة (Clifford, 2018) التى كشفت عن أن المعتقدات غير المنطقية لا تتنبأ بمستويات القلق والضغوط لدى طلاب الجامعة.

ويشير (Lee, 2017) إلى أن العزم الأكاديمي هو أحد العوامل الشخصية التي يمكن أن تؤثر على تقييم الطلاب للإجهاد الأكاديمي. ويشير العزم الأكاديمي إلى الدأب والشغف لتحقيق أهداف طويلة المدى (Duckworth et al., 2007, p. 1087)، وهو السعي "الدؤوب" على المدى الطويل لتحقيق الأهداف بالرغم من النكسات والعقبات (Duckworth & Gross, 2014) ويتكون العزم الأكاديمي من المثابرة في الجهد وهي الجهود المستمرة التي يبذلها الأفراد لمواجهة التحديات، ومواصلة السعى لتحقيق الأهداف طويلة المدى بالرغم من الصعوبات، واتساق الاهتمام ويشير إلى ميل الفرد لتبني نفس القدر من الاهتمام لفترة زمنية طويلة والتركيز الانفعالى على الأهداف بمرور الوقت (Duckworth & Quinn, 2009).

ويساعد العزم الأكاديمي الفرد على تحديد أهداف طويلة المدى والمثابرة حتى تحقيق السعادة، وهو جانب وثيق الصلة بالرفاهية الذاتية (Oriol et al., 2020)، كما يستجيب الأفراد مرتفعي العزم للفشل بطرق أكثر تكيفًا (Hayden, 2018)، حيث يعزز العزم من الكفاءة ويؤثر بشكل مباشر في التكيف (Shin, 2022). ويساهم العزم الأكاديمى في الرفاهية الإيجابية والمرونة للطلاب للتعامل مع ضغوط الدراسة والحياة والنجاح الأكاديمي (Calo et al., 2019).

ويعد العزم الأكاديمي عامل وقائي لطلاب الجامعة من الآثار السلبية للضغوط لكنه يتأثر بتقييم تلك الضغوط الأكاديمية من خلال النظر إلى الضغوطات التي يتعرضون لها على أنها تحديات إيجابية بدلًا من إدراكها على أنها تهديدات (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2015). ويشير (Jafri, 2019) إلى أن الإجهاد الأكاديمي يُضعف من الاندماج الأكاديمي وأن المستويات المرتفعة من العزم الأكاديمي تخفف من تأثير الإجهاد الأكاديمي. كما يرى (Ray & Brown, 2015) أن العزم الأكاديمي هو مهارة ناعمة ضرورية للنجاح الأكاديمي ومهمة لتحقيق الأهداف في المواقف الضاغطة. كما اقترح (Muenks et al., 2017) أن العزم يشجع الأفراد على أن يكون لديهم وعي ذاتي فيما يتعلق بالمهام بحيث

يتمكن الأفراد ذوي العزم المرتفع من تنفيذ المهام بصورة مستمرة بالرغم من كونها صعبة أو مملة.

وقد قام (Ardis, & Aliza, 2021) بمراجعة أدبيات البحث في العزم والإجهاد الأكاديمي وأشار إلى أن الأفراد ذوي المستوى المرتفع من العزم يكونوا أكثر تركيزًا ومثابرة ولا يستسلمون في جميع المواقف التي يواجهونها للوقاية من التعرض للإجهاد الأكاديمي.

وقد أبانت نتائج دراسة (Özhan, M. & Boyacı, 2018) أن هناك علاقة سالبة ودالة إحصائيًا بين العزم الأكاديمي والأعراض النفسية المتمثلة في الإجهاد والقلق والاكتئاب، كما أسفرت نتائجها باستخدام نمذجة المعادلة البنائية إلى وجود تأثير سالب مباشر ودال إحصائيًا للعزم الأكاديمي في الإجهاد والقلق والاكتئاب، وفسر العزم نحو ١٩٪ من التباين في هذة الأعراض النفسية. كما أشارت نتائج دراسة (Lee, 2017) باستخدام تحليل المسار إلى وجود تأثير سالب مباشر ودال إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، ومثابرة الجهد) في الإجهاد. وأسفرت نتائج دراسة (Hairina et al., 2022) عن أن متغيري العزم والصلابة الأكاديمية يفسران معًا نحو ٢٤,٩٪ من التباين في الإجهاد الأكاديمي. وأشارت نتائج دراسة (Estevez , 2021) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين العزم الأكاديمي وبعديه (الجهد، واتساق الاهتمام) والإجهاد المدرك. وقد هدفت دراسة (San Juan & Bance, 2019) إلى بحث فاعلية برنامج تدريبي قائم على العزم والرفاهية النفسية في خفض الإجهاد، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإجهاد. وتوصلت نتائج دراسة (Suhaimie et al., 2021) إلى أن بعد اتساق الاهتمام يتنبأ بالإجهاد على نحو سالب ودال إحصائيًا، بينما لا يتنبأ بُعد المثابرة في الجهد بالإجهاد.

وإذا كان العزم الأكاديمي يؤدي دورًا مهمًا في تقليل التعرض للإجهاد الأكاديمي فإن المناعة النفسية تؤدي دورًا لا يقل أهميه، وتتضمن المناعة النفسية مجموعة من الموارد أو الإمكانات والقدرات التي تساعد الأفراد علي حماية الذات والتعامل مع الضغوط المختلفة في الحياة (صباح السيد سعد، ٢٠٢٢). ويمكن اعتبار المناعة بوجه عام سواء النفسية أو البيولوجية، نظام منسق مكون من آليات قابلة للتكيف لحماية الفرد من الأضرار مع اختلاف

آليات التكيف، فالمناعة النفسية تتضمن محتوى من الأفكار والمعتقدات والإستراتيجيات للتكيف والتأقلم مع المواقف المجهدة (Sedikides, 2021).

وفي هذا السياق أكدت دراسات المناعة النفسية العصبية في العقود الأخيرة على أهمية التوازن النفسي والصحة العقلية على رفاهية الذات، وصحة الجسم وأشارت إلى ارتباط الأفكار والأنماط الانفعالية، والعوامل النفسية بقوة الاستجابة المناعية، فضلًا عن أن الآليات المناعية عامل مهم لعمليات التكيف الشخصية مع أحداث البيئة المتغيرة (Vasile, 2020).

وتُعد المناعة النفسية عامل وقائي مهم ضد المشكلات السلوكية والشدائد مثل العجز والقلق والاجهاد، فهى تؤدى دورًا أساسيًا في مساعدة الأفراد على التكيف وظيفيًا في خضم التحديات والصعوبات فالأفراد الذين يتمتعون بمناعة نفسية عالية قادرون على تبني إستراتيجيات تكيفية للتعامل مع هذه المشكلات مثل قضاء المزيد من الوقت والجهد في الوصول الى حلول لها . (Choochom et al., 2019)

وتُعد الوظيفة الأساسية للمناعة النفسية هي إدراك المواقف المجهدة، وإدارتها والتعامل معها بإيجابية للحفاظ على إتزان الفرد عند التفاعل مع تلك المواقف (Bonanno, 2004)، لذلك فالتدخلات السلوكية التي تقلل من القلق أو الإجهاد والضغوط تقلل من شدة أو مدة الاستجابات العصبية وبالتالي تحقق توازنًا في الوظيفة المناعية التي تعزز الرفاهية والصحة (Gaab et al., 2003)، وفضلًا عن ذلك فهى تساعد على تطوير السلوك المناسب وتعزيز التكيف مع الظروف المتغيرة (Choochom et al., 2019).

ويؤدي المستوى المرتفع من المناعة النفسية إلى تقليل الإجهاد الناتج عن الضغوطات المتراكمة، لذا فإن المناعة النفسية هي أفضل عامل وقائي ضد الإجهاد (Gombor, 2009). وتظهر وظيفة آليات المناعة النفسية المتمثلة فى العمليات الضمنية مثل التأقلم والمعالجة الانفعالية فى التكيف وحماية الفرد من التعرض للإجهاد (Rachman, 2016).

ويرتبط الجهاز المناعي النفسي بالضغوط والإجهاد لدى الأفراد، حيث أن الأفراد الذين يعانون من الضغوطات والإجهاد سجلوا درجات منخفضة في معظم مقاييس كفاءة المناعة النفسية (PICI)، وبالتالي فإن المستويات المنخفضة من الضغوط والاجهاد ترتبط بالمستويات المرتفعة في الأنظمة الفرعية للمناعة النفسية مثل: التنظيم الذاتي والمراقبة الإيجابية (Oláh, 2005). كما تعكس المناعة النفسية الصمود والاعتماد على الذات أو القدرة على تحمل

الضغوط والإجهاد والتعامل معها والتعافي منها (Choochom, 2013; Kansuntisukmongkol, 2017). وتشير نتائج عدة دراسات إلى أن هذه الخصائص الإيجابية للمناعة النفسية مرتبطة ببعضها البعض، وتؤثر في الأداء النفسي الإيجابي (Choochom, 2013, 2015; Keng et al., 2011)، بينما ترتبط على نحو سلبي بالإجهاد الأكاديمي (Hudyma, 2019; Kuyumcu & Kirazci, 2020; Lim et al., 2020).

وفى إطار العلاقة بين المناعة النفسية والإجهاد الأكاديمي أشارت نتائج دراسات كل من (أحمد حسن الليثي، ٢٠٢٠؛ حنان على الشعفل، مجدة السيد الكشكي، ٢٠٢١؛ رابعة عبد الناصر محمد, ٢٠١٨؛ نهال مجد وآخرون، ٢٠٢١)، (Dubey & Shahi, 2011) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين المناعة النفسية بأبعادها وكل من القلق والإجهاد الأكاديمى.

وبناء على ما تقدم يتضح دور العوامل الشخصية في التعامل مع المواقف الضاغطة وتقليل الشعور بالإجهاد الأكاديمي، ومن هذة العوامل المعتقدات اللاعقلانية والعزم الأكاديمي والمناعة النفسية، ولم تنل هذة المتغيرات القدر الكافي من الدراسة، وخصوصًا على مستوى الدراسات العربية – في حدود اطلاع الباحثين– وفي إطار نموذج بنائي يوضح طبيعة العلاقات السببية بينها.

وعلى الجانب الآخر قد يؤدي العزم الأكاديمي والمناعة النفسية دورًا وسيطيًا بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي، حيث يشير (Corey, 2017; Katsikis & Kostogiannis, 2020) إلى أن تحديد المعتقدات اللاعقلانية والتعامل معها، وتعليم سلوكيات فعالة جديدة، وقبول الذات وتعلم كيفية تحمل الإحباط بشكل أكثر فعالية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي في العزم والمناعة النفسية.

وينظر الأفراد ذوي المعتقدات اللاعقلانية إلى الفشل على أنه يعوق نجاحهم، بينما يكون الأفراد ذوي المعتقدات العقلانية قادرين على تحسين عزمهم الأكاديمى لمواجهة التحديات والصعوبات (Dweck, 2015)، وحيث أن الأفكار السلبية التلقائية (ANT) هي تفكير مختل أو مشوه، إذن فإنها تؤدي إلى أداء غير قادر على التكيف، حيث أشار (Cortina et al., 2016) إلى أن الأفراد الذين يمتلكون تفسيرات معرفية أكثر إيجابية يكون لديهم صمود نفسى أمام الصعوبات والتحديات، وهم أكثر مقاومة للأحداث السلبية ومثابرة فى الأداء أما أولئك

الذين لديهم إدراك سلبي ومعتقدات سلبية عن أدائهم الأكاديمي معرضون لخطر الاضطرابات النفسية (Kanevsky et al., 2008, p.468).

وفي هذا الإطار هدفت دراسة (Sari et al., 2022) إلى بحث فاعلية برنامج قائم على العلاج المعرفي العقلاني يتضمن تقليل المعتقدات اللاعقلانية، والتصور الانفعالي العقلاني، والمراقبة الذاتية وتعزيز السلوك وأثره على العزم الأكاديمي، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج في تعزيز الشعور بالعزم الأكاديمي حيث كانت هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في العزم الأكاديمي لصالح القياس البعدي. كما أشارت نتائج دراسة (Warren & Hale, 2020) إلى أن المعتقدات العقلانية الأكاديمية تتنبأ بالعزم الأكاديمي على نحو موجب ودال إحصائيًا. وتشير هذة النتائج إلى أن الأفراد ذوي المعتقدات العقلانية لديهم مستويات مرتفعة من العزم الأكاديمي. وكشفت نتائج دراسة (Turner et al., 2022) من خلال تحليل البروفيلات عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين بروفيل مرتفعي المعتقدات اللاعقلانية منخفضي الدافعية المستقلة وبروفيل منخفضي المعتقدات اللاعقلانية مرتفعي الدافعية المستقلة في كل من: المثابرة، والرضا عن الحياة، والقلق، والإجهاد، والإكتئاب.

وعلى جانب آخر ترتبط المعتقدات اللاعقلانية بمستوى منخفض في المناعة النفسية حيث أن الطلاب ذوي المعتقدات اللاعقلانية يتسمون بالتحيز المعرفى – الذى يشير إلى الإدراك السلبى والتفسيرات غير المنطقية نتيجة القصور فى تقييم المعلومات وإصدار الأحكام حول ما تم استيعابه منها– ويسجلون مؤشرات منخفضة فى صمودهم الأكاديمى (van der Gaag et al., 2013, p. 63)، كما يتسمون بعدم مرونة تفكيرهم والتشكيك فى المعلومات والمصادر الخاصة (van der Gaag et al., 2013, p. 67)، ويؤدي هذا التفكير المطلق والجامد اللاعقلاني إلى نتائج انفعالية وسلوكية سالبة، ومن المحتمل أن يكون ضارًا بالرفاهية والتكيف (David et al., 2010)، ويؤثر بشكل سلبي على المناعة النفسية (سعد رياض البيومي، ٢٠١٩).

وقد أشارت نتائج دراسة (سعد رياض البيومي, ٢٠١٩) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين الأفكار اللاعقلانية والمناعة النفسية، كما أشارت إلى أن خفض الأفكار العقلانية يؤدي إلى تحسين المناعة النفسية. كما أسفرت نتائج دراسة (أسماء حمزة محمد عبد

العزيز, ٢٠٢١) عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين التشوهات المعرفية (التفكير الكارثي، والتفسيرات الشخصية، والمبالغة) والمناعة النفسية وأبعادها (التطلع الإيجابي، والضبط الانفعالي، والحل الإبداعي للمشكلات، والصمود الأكاديمي، والتوجه نحو الهدف، والمرونة المعرفية).

ويؤثر العزم الأكاديمي في المناعة النفسية حيث أن الانخراط في الأداء والاستمرار في العمل الجاد (العزم) يساعد فى تحسين المهارات، وهذا من شأنه أن يحفز السعي إلى تحقيق معنى وهدف أعلى في العمل والحياة (Loftus et al., 2020). ويؤدي العزم الأكاديمى والمرونة والتفاؤل (أبعاد للمناعة النفسية) دورًا إيجابيًا فى خفض حدة الألم والإرهاق، كما يعزز العزم الأكاديمي من تأثير المرونة في خفض الإرهاق، وتشير هذه النتائج إلى أن العوامل النفسية الإيجابية وتفاعلاتها قد تكون مهمة أثناء التجارب والخبرات السلبية مثل الإجهاد الأكاديمي (Buckingham & Richardson, 2021). وقد أسفرت نتائج دراسة (Noughabi et al., 2022) باستخدام نمذجة المعادلة البنائية عن وجود تأثير موجب مباشر ودال إحصائيًا للعزم الأكاديمي والاندماج في العمل في المناعة النفسية، كما كان تأثير العزم الأكاديمي في المناعة النفسية أعلى من تأثير الاندماج في العمل.

وبناء على ما سبق فإن العزم الأكاديمي يؤدي دورًا مهمًا في تعزيز المناعة النفسية التي تساعد على التصدي بمرونة للمواقف الضاغطة ومواجهتها والتقليل من الشعور بالإجهاد الأكاديمي.

ومن العرض السابق تجدر الإشارة إلى ما يلى:

- توجد العديد من العوامل الشخصية والموقفية التي تؤثر في شعور طلاب الجامعة بالإجهاد الأكاديمي.
- تشير نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة إلى تأثير المعتقدات اللاعقلانية في زيادة شعور الطلاب بالإجهاد الأكاديمي.
- قد تؤدي بعض المتغيرات النفسية (مثل: العزم الأكاديمي، والمناعة النفسية) دورًا وسيطًا في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي حيث يمكن أن تقلل من هذة التأثيرات.

- ترتبط المعتقدات اللاعقلانية بالمناعة النفسية على نحو سلبي، فضلًا عن أن خفض معتقدات الطلاب اللاعقلانية يؤدي إلى تحسين شعورهم بالمناعة النفسية وفقًا لنتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة.
- يساعد العزم الأكاديمي الطلاب في المثابرة طويلة المدى لتحقيق الأهداف المرجوة واستمرار جهودهم حتى عند مجابهة العقبات.
- المناعة النفسية أحد متغيرات علم النفس الإيجابي التي تتكون من موارد وإمكانات متنوعة تُمكن الطلاب من التصدي للمواقف الضاغطة وهي أحد العوامل الوقائية من الشعور بالإجهاد الأكاديمي.
- يؤثر كل من العزم الأكاديمي والمناعة النفسية في تقليل شعور الطلاب بالإجهاد الأكاديمي.
- عدم وجود دراسات عربية- في حدود اطلاع الباحثيْن- اهتمت ببحث طبيعة العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة الحالية (المعتقدات اللاعقلانية، والعزم الأكاديمي، والمناعة النفسية، والإجهاد الأكاديمي).
- لا توجد دراسة عربية – في حدود اطلاع الباحثيْن- اهتمت ببحث التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي.

وبناء على ما تم استعراضه تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيس التالي:

هل يمكن التوصل إلى نموذج بنائي يوضح علاقات التأثير والتأثر بين المعتقدات اللاعقلانية، والعزم الأكاديمي، والمناعة النفسية والإجهاد الأكاديمي؟ ، ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:

١. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة دالة إحصائيًا "من خلال العزم الأكاديمي والمناعة النفسية" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي؟

٢. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمعتقدات اللاعقلانية في العزم الأكاديمي؟

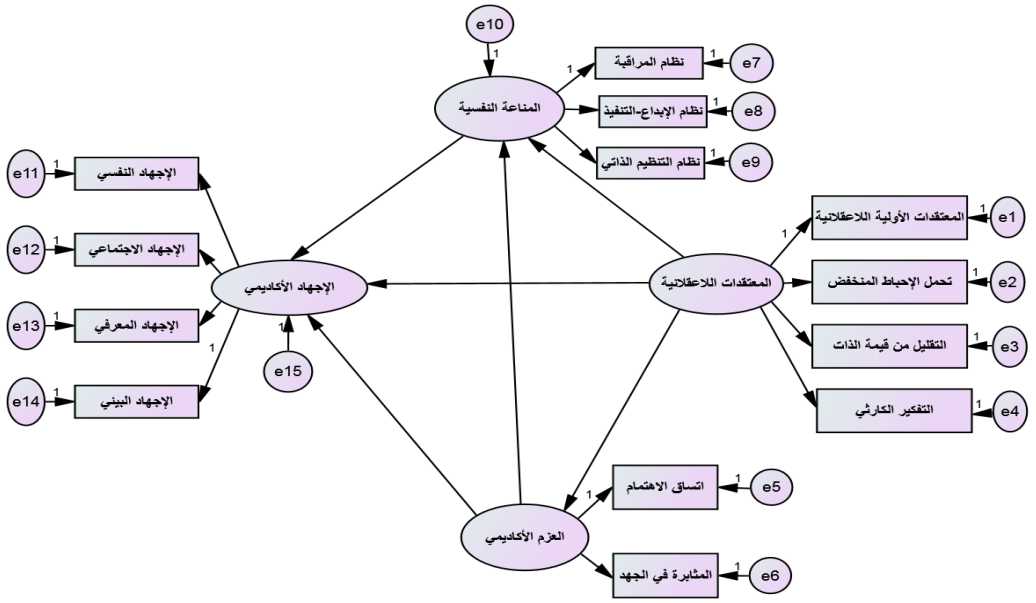
٣. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا "من خلال العزم الأكاديمي" للمعتقدات اللاعقلانية في المناعة النفسية؟

٤. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا "من خلال المناعة النفسية" للعزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي؟

٥. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي في المناعة النفسية؟

٦. هل توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي؟. **ويوضح الشكل (١) النموذج البنائي المفترض:**

شكل(١) النموذج البنائي المفترض للعلاقات بين متغيرات الدراسة الحالية.



أهداف الدراسة:

١. الكشف عن تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر من خلال متغيري العزم الأكاديمي والمناعة النفسية.

٢. الكشف عن تأثير العزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال المناعة النفسية.

٣. الكشف عن تأثير المناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي.

٤. الكشف عن التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي.

أهمية الدراسة: تتمثل أهمية البحث الحالى فى:

(أ) الأهميــة النظريــة:

١. يستمد البحث الحالى أهميته من خلال ما توصل إليه من نموذج بنائي يوضح العوامل التي تؤثر في الإجهاد الأكاديمي لمساعدة الطلاب فى التكيف الإيجابى مع المواقف الضاغطة التي يمكن التعرض لها في سياق البيئة الجامعية.

٢. إثراء المجال التربوى بما يقدمه البحث الحالى من إطار نظري يتناول متغيرات الدراسة الحالية فى محاولة لتوضيح وتفسير تلك المتغيرات، وأهميتها، ودور كل منها.

(ب) الأهمية التطبيقية:

١. ما تقدمه الدراسة من أدوات يمكن الاستفاده منها في الدراسات والبحوث المستقبلية.

٢. ما تسفر عنه الدراسة من نتائج تساهم فى توجيه وإرشاد القائمين على المجال التربوى بأهمية العوامل الإيجابية مثل: العزم الأكاديمي والمناعة النفسية وضرورة تعزيزها وتدعيمها لتقليل الضغوط أثناء الدراسة.

٣. الاستفادة من نتائج الدراسة فى إعداد البرامج التدريبية والإرشادية لطلاب الجامعة لتعزيز الجوانب الإيجابية في شخصيتهم وتقليل نواحي الضعف فيها.

مصطلحات الدراسة:

١. **المعتقدات اللاعقلانية:** هي أفكار غير منطقية تتميز بالمبالغة والتهويل والتهوين في تفسيرها للحدث والتي تعوق الفرد في حياته اليومية وتسبب له اضطرابًا نفسيًا (Ellis, 1977). وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس المعتقدات اللاعقلانية (إعداد: Turner, Allen et al., 2018، تعريب الباحثَيْن).

٢. **العزم الأكاديمي:** هو سمة شخصية تتضمن المثابرة والشغف لتحقيق أهداف طويلة المدى. ويتضمن اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد. ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس العزم الأكاديمي (إعداد Porter, 2019، وتعريب: هناء محمد زكي، ٢٠٢١).

٣. **المناعة النفسية:** وهي مجموعة من الموارد أو الإمكانات والقدرات التي تساعد الأفراد علي حماية الذات والتعامل مع الضغوط المختلفة في الحياة وتتضمن ثلاثة أنظمة فرعية هي (المراقبة والاقتراب، والإنشاء والتنفيذ، والتنظيم الذاتي) والتي تتضمن بدورها مجموعة من

الأبعاد والمكونات للمناعة النفسية. وتتحدد إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس المناعة النفسية (إعداد: صباح السيد سعد، ٢٠٢٢).

٤. **الإجهاد الأكاديمي:** وهو حالة انفعالية سالبة تنتج عن أعباء ومتطلبات معرفية واجتماعية ونفسية وبيئية مرتفعة وعدم قدرة الفرد على مواجهتها في السياق الأكاديمي. وتقاس بالدرجة التى يحصل عليها الفرد في مقياس الإجهاد الأكاديمي (إعداد: الباحثَيْن).

حدود الدراسة: تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلي:

١- **الحد الموضوعي:** ويتمثل في المتغيرات موضوع البحث وهي: المعتقدات اللاعقلانية، والعزم الأكاديمي، والمناعة النفسية، والإجهاد الأكاديمي.

٢- **الحد البشري:** ويتمثل في عينة الدراسة من طلاب الفرقتين الأولي والثانية عام وأساسي كلية التربية جامعة بنها.

٣- **الحد المكاني:** ويتمثل في كلية التربية جامعة بنها.

٤- **الحد الزماني:** ويتمثل في وقت تطبيق أدوات الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م).

الإطار النظري ودراسات سابقة:

يتناول الجزء التالى استعراضًا لمتغيرات الدراسة الحالية فى محاولة للتعرف على طبيعة كل منها من خلال التعريفات المختلفة والنماذج المفسرة والأبعاد، ويلى ذلك العلاقات القائمة بين هذة المتغيرات من جانب وعلاقتها بالإجهاد الأكاديمي من جانب آخر.

أولًا: المعتقدات اللاعقلانية Irrational Beliefs:

إن قدرًا كبيرًا من عمليات التفكير الخاطئة والمعتقدات اللاعقلانية تكمن وراء العديد من الاضطرابات النفسية ويمكن اعتبارها إما سمة أو تراجعًا لمراحل التفكير المبكرة الأكثر بدائية أو غير الناضجة (Bernard & Joyce, 1984). وتُعرف المعتقدات اللاعقلانية على أنها مجموعة من الأفكار السلبية التي يتبناها الفرد التي تؤثر سلبًا في قدرته على مواجهة أحداث الحياة والتكيف معها، وتؤدي إلى استجابات انفعالية لا تتلاءم مع تلك المواقف أو الأحداث (Leahy & Clark, 1998)، فضلًا عن كونها معتقدات تقييمية بدون دعم منطقي أو تجريبي، مما يعني أنها غير منطقية ولا تستند إلى الواقع ولا تحقق أهداف الفرد (Ellis,

(1994، كما أنها تمثل آليات ينتج عنها انفعالات مختلة تظهر فى شكل اضطرابات انفعالية مثل: الاكتئاب والقلق (Mogoaşe et al., 2013).

ويشير (Dryden & Neenan, 2004) إلى أن المعتقدات اللاعقلانية هي الأفكار أو المعتقدات الصارمة، والمتطرفة، وغير المنطقية التي لا تتفق مع الواقع تجريبيًا، وتُعوق الفرد عن تحقيق الأهداف، وعلى النقيض من ذلك فإن المعتقدات العقلانية هي أفكار أو معتقدات مرنة وواقعية ومنطقية ومتسقة مع الواقع وليست متطرفة وتساعد الفرد على تحقيق الأهداف.

وتتباين التوجهات النظرية المفسرة للمعتقدات اللاعقلانية حيث تفترض نظرية بيك المعرفية أن أحداث الحياة السلبية تؤدى إلى تنشيط ثلاثة معتقدات لاعقلانية هي: المعتقدات السلبية عن النفس "مثل: أنا لست جيدًا بشكل كافٍ"، والعالم "مثل: هذا مكان فظيع"، والمستقبل "مثل: هناك شيء سيء سيحدث دائمًا"، وتؤدي هذة المعتقدات السلبية إلى أخطاء منهجية في التفكير (Beck, 2011). وتشمل أخطاء التفكير الأكثر شيوعًا:

- الكل أو لا شيء: وهو الميل إلى مشاهدة الحدث بطريقتين فقط بدلًا من سلسلة متصلة.
- الاستدلال التعسفي: وهو الاستعداد للوصول إلى استنتاجات سلبية دون أدلة داعمة.
- التجريد الانتقائي: ويعني الميل إلى الاهتمام بأحد التفاصيل السلبية بدلًا من الصورة الكاملة.
- التكبير/ التصغير: وهو التقليل بشكل غير معقول إلى أدنى حد من الجوانب الإيجابية وتعظيم الجوانب السلبية عند تقييم الموقف.
- وضع العلامات: وهو التقييم الشائع للأشياء بشكل سلبي مع رفض أي دليل يدعم وجهة نظر أقل تطرفًا (Rush & Beck, 1978).

وقد حدد (Dryden & DiGiuseppe, 1990) وفقًا لهذه النظرية ثلاثة مكونات أساسية للمعتقدات اللاعقلانية هي: المطالب المتعلقة بالنفس "مثل: يجب أن أؤدي بشكل جيد"، والمطالب المتعلقة بالآخرين "مثل، يجب أن يعاملني الناس بعدل"، والمطالب المتعلقة بالعالم "مثل، يجب أن تسير ظروف الحياة بالطريقة التي أريدها".

وتقدم نظرية العلاج العقلاني الانفعالي منظورًا آخر لتفسير المعتقدات اللاعقلانية حيث تفترض أن المعتقدات العقلانية واللاعقلانية هي عناصر مهمة في الاضطراب الانفعالى والسلوكي، وأن العلاج النفسي الفعال يتكون جزئيًا من استبدال الأفكار اللاعقلانية بالأفكار

العقلانية (Ellis, 1977)، كما تفترض أيضًا أن العمليات المعرفية (المعتقدات العقلانية، واللاعقلانية) تتوسط تأثير أحداث الحياة المُجهدة في تكوين الاستجابات المعرفية والانفعالية والسلوكية والنفسية والبيولوجية (Hyland & Boduszek, 2012).

وتتعلق الفكرة الرئيسة وراء هذة النظرية في أن أهم أسباب هزيمة الذات والسلوكيات غير اللائقة ليست الأحداث بل المعتقدات حول الأحداث، بمعنى أن الانفعالات تنتج من أفكارنا حول الأحداث، وأن الاضطرابات الانفعالية ما هى إلا نتاج للأفكار والمعتقدات اللاعقلانية (Dryden et al., 2010).

وتنص نظرية العلاج العقلاني الانفعالي على أن هناك ثلاثة عوامل رئيسة يميل الأفراد إلى الاعتقاد بها بقوة والتي تؤدي غالبًا إلى اضطرابات انفعالية محددة وهذة العوامل هي:

- العامل الأول: ويتعلق باعتقاد الفرد أنه يجب أن يؤدى أداءً جيدًا، أو أن يوافق على رأى الآخرين المهمين بالنسبة له، وعندما يتحقق ذلك تكون النتيجة هي حدوث استجابات انفعالية سلبية كالقلق والاكتئاب والشعور بعدم القيمة.
- العامل الثاني: ويتضمن اعتقاد الفرد بوجوب معاملته باحترام ومحبة من قبل الآخرين، وإذا لم يتحقق ذلك فإنه يشعر بالغضب والانتقام.
- العامل الثالث: وهو اعتقاد الفرد بأن الحياة تخلو من الصعوبات وتوفر له كل ما يحتاجه، وعندما تكون الحياة أصعب مما تم تصوره؛ يكون الشعور هو عدم التسامح مع الإحباط، والشفقة على الذات، والاكتئاب (Ellis, 1990).

وتتكون المعتقدات اللاعقلانية وفقًا لهذه النظرية في موقفين سلبيين هما: الموقف الأول وفيه تؤدي أحداث معينة في حياة الفرد إلى اضطرابات سلوكية وانفعالية وتستقر في حياته على أنها معتقدات لاعقلانية، وفى الموقف الثانى يظهر اعتقاد غير منطقي جديد ضد حدث سلبي ناتج عن سلوك غير عقلاني سابق، وتظهر المعتقدات اللاعقلانية الجديدة في البيئات السلبية التي أنشأها الأفراد بتجاربهم، جنبًا إلى جنب مع الأحداث السلبية الجارية (DiGiuseppe, 2010).

وتتضمن المعتقدات اللاعقلانية وفقًا لنظرية العلاج العقلاني الانفعالي أربع معتقدات معرفية هي:

- معتقدات المطالب Demands: وهي المعتقدات الصارمة فيما يتعلق بالكيفية التي يجب أو لا يجب أن تكون عليها الأشياء، ويتم التعبير عنها لفظيًا بكلمات مثل "يجب"، و"لابد"، و"ينبغي" على سبيل المثال "يجب أن أكون مدرسًا جيدًا" أو "لابد أن يعاملني الآخرون بعدالة".
- المعتقدات الكارثية (التهويل) Awfulizing: وهي التقييمات المتطرفة للنتائج السلبية لحدث معين، حيث يتم تقييم حدث سيء على أنه أسوأ مما ينبغي، مثل "يكون الأمر مروعًا عندما لا يوافق الآخرون على رأيي".
- معتقدات الإحباط وعدم التسامح Low frustration tolerance: وتشير إلى تقييمات الفرد المتطرفة حول قدرته على تحمل أحداث الحياة السلبية، حيث اعتقاد الفرد بعدم قدرته على تحمل ظروف معينة (مما يجعل الموقف غير محتمل)، مثل " لا يمكنني تحمل الفشل في الأشياء التي تهمني".
- التقليل من الذات Depreciation: وتصف هذه المعتقدات التصنيفات السلبية الشائعة حول الذات، وهي تقييمات متطرفة حول الذات باعتبارها معيبة في بعض الجوانب "مثل: أنا فاشل إذا لم أنجح في الأشياء التي تهمني" (Bernard & Cronan, 1999; David et al., 2005; Digiuseppe et al., 2014; Dryden, 2006; Dryden & DiGiuseppe, 1990; Ellis, 2000; Turner, Allen et al., 2018).

ثانيًا: المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي:

يعرض الباحثان في الجزء التالي للإجهاد الأكاديمي (ماهيته- نظرياته المفسرة- مصادره)، ثم تناول العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي.

١. الإجهاد الأكاديمي Academic Stress:

إن المستقرئ للدراسات والبحوث السابقة يجد تباينًا في الإجهاد الأكاديمى وفقًا لتباين التفسيرات النظرية ووجهات النظر التجريبية، حيث يشار إليه بمصطلح الإجهاد أو الإرهاق، أو المنبهات الخارجية أو الضغوطات (مثل الدرجات المنخفضة في الاختبار)، أو الخبرات الذاتية للاضطراب العقلي، ولا يمثل العدد المتراكم للمصادر الضاغطة مستوى الإجهاد المدرك نظرًا لأنه يتم تعديله من خلال عملية التقييم وقدرة الأفراد على التكيف (Folkman, 2013).

ويشير الإجهاد الأكاديمي إلى ضائقة نفسية داخلية نشأت من جوانب متعددة من التعلم الأكاديمي كالضغط والعبء والقلق وعدم الرضا عن الدرجات والصعوبات الأخرى المتعلقة

بالتعلم، بالإضافة إلى ضغوط أحداث الحياة اليومية المُجهدة (Sun et al., 2013). كما يُعرف على أنه إرهاق يأتي من الدراسة والتعليم، قد يزداد مع الضغوطات كعبء الواجبات المنزلية، والتوقعات العالية من المعلمين وأولياء الأمور، ونقص الدعم الاجتماعي، والجداول الزمنية الضيقة، أو السلطات المدرسية الصارمة (Arulpriya & Savarimuthu, 2020).

ويرى (Yang & Yang, 2022) أن الإجهاد الأكاديمي هو استجابة عصبية للمحفزات الخارجية فى بيئة التعلم نتيجة تفاعل الطلاب مع هذه البيئة ومدركاتهم، وتقييمهم. كما يُمثل حالة من عدم الراحة والقلق الناجم عن مشاكل مختلفة في خبرات التعلم الأكاديمي (Sun et al., 2011).

ويمكن أن يُعرف الإجهاد الأكاديمي بمزيج من المواقف العصيبة والمتطلبات الأكاديمية التي تتجاوز الموارد التكيفية المتاحة للفرد (Kadapatti & Vijayalaxmi, 2012)، فهو شعور بالتوتر وعدم الراحة ناتج عن عدم توازن الأفراد في التعامل مع المطالب في البيئات الأكاديمية (Sarafino & Smith, 2014).

وقد تم صياغة بعض النماذج النظرية لتفسير الإجهاد والتي تساعد على تحديد العوامل الضاغطة في موقف معين والتنبؤ بإمكانية تكيف الفرد مع الموقف المُجهد (Schafer, 2000). ويمكن تصنيفها بشكل أساسي إلى ثلاثة نماذج هي:

- **النماذج القائمة على التحفيز:** حيث يتم تفسير الإجهاد على أنه مثير يعمل على تنشيط ردود فعل طبيعية، أو نفسية تزيد من احتمالية تعرض الفرد للتوتر (Holmes, 1978).
- **النماذج القائمة على الاستجابة:** وتنظر إلى الإجهاد باعتباره استجابة، حيث يُعرف الإجهاد على أنه استجابة غير محددة من الجسم لأي نوع من أنواع المطالب (Selye, 1984).

ومن الضرورى هنا التمييز بين الإجهاد كمحفز، والإجهاد كاستجابة لهذا يقدم مصطلح "الإجهاد" بأنه رد فعل لعوامل داخلية أو خارجية تؤثر على توازن الفرد (Selye, 1977). ووفقًا لذلك يعد الإجهاد استجابة تكيفية تنتج تغييرًا في الجسم أثناء عملية التكيف مع البيئة، كالشعور والإحساس بالإجهاد فى المواقف التى تمثل خطرًا أو تهديدًا نفسيًا، وتستدعى من الفرد الحاجة للفرار أو الحماية أو الدفاع عن النفس، على سبيل المثال عندما يعتقد الطالب أنه لا يوجد وقت كافٍ للاستذكار من أجل الامتحان، أو عندما يبدو من الصعب جدًا إنجاز المهام، أو عندما

تؤدي المهام المتعددة المطلوبة إلى عبء عمل زائد، فإن هذة المواقف من المحتمل أن تكون مُجهدة (de la Fuente et al., 2014).

- **النماذج القائمة على المعاملات Transactional Model:**

ويُعد هذا النموذج هو نموذج للعمليات النفسية المتضمنة في الإجهاد، ويُنظر إلى الإجهاد على أنه كيفية إدراك الفرد للأحداث المُرهقة وتفسيرها وتقييمها معرفيًا، فهو ليس حافزًا بيئيًا ولا استجابة نفسية؛ بل هو علاقة بين المطالب البيئية والقدرة على التعامل معها، ونظرًا لذلك فهو يتضمن عمليتان مُهمتان تُشكلان هذه المعاملة وهما: التقييم النفسي والمواجهة على التوالي، ويُنظر إلى التقييم النفسيّ على أنه التقييم المستمر للأفراد للموقف والموارد المتاحة للتعامل معه (Lazarus & Folkman, 1984)، أما المواجهة فهي بمثابة جهود معرفية وسلوكية للأفراد يستخدمونها للتعامل مع المواقف العصيبة، فعندما يواجه الأفراد موقفًا يحتمل أن يكون مُرهقًا، فإنهم يقومون بتقييم مقدار الخطر المحتمل بالإضافة إلى مواردهم للتعامل معه، وإذا تجاوز التهديد المُدرك الموارد المتاحة المُدركة للتعامل معه نتج عن ذلك الشعور بالإجهاد (Lazarus & Launier, 1978).

ويركز النموذج التعاملي على الاستجابات الانفعالية والعمليات المعرفية القائمة على التفاعلات الشخصية مع البيئة (Jovica et al., 2006)، لذلك يمكن النظر إلى الإجهاد الأكاديمي في ضوء هذا النموذج باعتباره عدم قدرة الأفراد على التعامل مع المطالب التي نشأت في العملية التعليمية (Weidner et al., 1996). كما يضع هذا النموذج في الاعتبار العمليات المعرفية التي تتوسط بين التحفيز والاستجابة، بالإضافة إلى العوامل التي تؤثر على هذه العمليات وذلك لتفسير التنوع بين الأفراد الذين يمرون بأحداث نفسية مرهقة (Lazarus & Folkman, 1984).

وتركز نظرية التقييم المعرفي على الفرد والبيئة وعلى التقييم المعرفي المتزامن للمتطلبات البيئية وخيارات الاستجابة التحفيزية (Lazarus, 1974). ووفقًا لهذه النظرية، يصل عدد من المعلومات الخارجية والداخلية يوميًا إلى المستوى الإدراكي العصبي للجسم والتي يتم تفسيرها من خلال عملية التقييم المعرفي (Folkman & Lazarus, 1990) وتشير عملية التقييم المعرفي إلى عملية الحكم على مستوى المواجهة حيث يتم التعرف على الموارد والخيارات المتاحة والتي ستساعد الشخص على التفاوض مع المطالب المحتملة أو الفعلية، ويكون الإجهاد وفقًا لهذه النظرية هو عملية تفوق فيها المتطلبات القدرات التكيفية للفرد وقد تكون هذه

المتطلبات خارجية أو داخلية (Lazarus & Launier, 1978). وتعتبر عملية إعادة التقييم ضرورية وهي عملية إعادة تعريف مستمرة للتقييم المعرفي، ويمكن تقسيم العوامل التي تؤثر على التقييم إلى عوامل داخلية ترتبط بالفرد وتتضمن الدوافع، والخصائص، والمعتقدات، والموارد المعرفية والمهارات وعوامل خارجية تتمثل فى شدة المصادر المجهدة، ومباشرة الصراع والشك (Smyth et al., 2013). ويمكن أن تؤثر تقييمات الإجهاد وعواقبه الانفعالية على تفسير الكثير من الأعراض الفسيولوجية (Erickson et al., 2014).

- **مصادر الإجهاد الأكاديمى:**

تتجه بعض الدراسات للبحث عن أسباب ومصادر الإجهاد فى المجال الأكاديمى وتشير الدراسات إلى وجود مصدرين رئيسين قد ينشأ عنهما الإجهاد الأكاديمى يتمثلان في العوامل الأكاديمية وغير الأكاديمية (التي تتضمن العوامل الاجتماعية، والثقافية، والبيئية، والنفسية) (Brand & Schoonheim-Klein, 2009)، كما يري (O'Reilly et al., 2014) أن الإجهاد الأكاديمى قد ينتج عن الحياة الشخصية للطلاب (الضغوط الشخصية)، أومن بيئة التعلم نفسها.

وتتضمن العوامل الأكاديمية الضغوطات المرتبطة بالنجاح والأداء الأكاديمى كالخوف من الفشل، والشعور بالتوتر والإرهاق العقلي، والعبء الأكاديمي الزائد، والتأقلم مع التوقعات الأكاديمية، والأنشطة الأكاديمية محدودة الوقت، وصعوبة فهم المادة، والامتحانات، فضلًا عن العديد من العوامل النفسية والفسيولوجية المرتبطة بالأداء (Adedamola et al., 2022). علاوة على الدور الذى يؤديه النظام التعليمي فى زيادة مستويات الإجهاد، وتشمل قاعات المحاضرات المكتظة، ونظام الدرجات الفصلية، والموارد والمرافق غير الكافية (Awino & Agolla, 2008). وعلى جانب آخر تتمثل العوامل غير الأكاديمية في الظروف الاجتماعية والاقتصادية للدراسة، والطموح العالي بما يتجاوز قدرات وإمكانات الطلاب، وعادات الدراسة السيئة (Kadapatti & Vijayalaxmi, 2012).

وتُعد الخصائص الشخصية للطالب والمعلم وأولياء الأمور من مصادر الإجهاد المتمثلة في قلة الاهتمام، والانفعالات، ونقص الإدراك الذاتي، والخجل ونقص الحافز الداخلي بالإضافة إلى تصور عبء العمل والامتحانات والمخاوف بشأن نظام التعليم والإدارة، مع قلة الوقت لأداء المهام، وذلك لأن إدارة كل المهام في وقت قصير أمر يصعب علي الطلاب ويزيد من مخاوفهم

(Noreen et al., 2021). ويؤكد (Conley & Lehman, 2012; Moffat et al., 2004) أن العوامل الشخصية من أهم مصادر الإجهاد الأكاديمى، حيث أن الطلاب الذين يعانون من قلق الاختبار، وعدم الثقة بإمكاناتهم واستعدادهم للتقدم الأكاديمي يكونوا عرضة بشكل خاص للإجهاد الأكاديمى.

وتتمثل مصادر الضغوط المتعلقة بالمعلم في صعوبة تعامل الطلاب معه بسبب شخصيته، وكثرة المهام التي يطلبها منهم والتي تشكل أعباءً أكاديمية إضافية (Austria-Cruz, 2019)، فضلًا عن أساليب العقاب، وكثرة الاختبارات التى يفرضها على الطلاب، والتمييز بينهم؛ وينعكس ذلك بشكل سلبى على الطلاب فى عدم حضورهم المحاضرات بانتظام وعدم القدرة على أداء الاختبارات بشكل أفضل (Selvi & Rajaprabha, 2020). وعلى جانب آخر تتمثل خصائص الآباء في التشدد وعدم مشاركة مشاعرهم ومشاكلهم مع أبنائهم، والتوقعات السلبية غير الواقعية لمستقبل أولادهم (Bedewy & Gabriel, 2015; Noreen et al., 2021).

وبناء على ما تقدم فإن الإجهاد الأكاديمي يحدث نتيجة للعديد من المصادر يمكن تحديدها في مصادر نفسية (مثل، الخوف من الفشل، والخوف من التقييم، وضعف الثقة)، واجتماعية (مثل عدم القدرة على التواصل، والمنافسة بين الطلاب، والمقارنة والمشاركة)، ومعرفية (مثل صعوبة المقرر، وعبء العمل، وكثرة الاختبارات، واتساع المنهج)، وبيئية (مثل كثرة الواجبات، والاختبارات، وتكدس قاعات الدراسة، والموارد غير الكافية).

٢. العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي:

يحدث الإجهاد الأكاديمي نتيجة تجاوز المتطلبات الخارجية لقدرات الفرد، وعادة ما يكون الإجهاد جزءًا لا مفر منه في الحياة الأكاديمية للطلاب نظرًا لكونهم يتعرضون للعديد من المصادر الضاغطة مثل: الاختبارات، والامتحانات، والواجبات المنزلية، والتكليفات المدرسية الإضافية وغيرها من الأمور التي قد تتجاوز قدراتهم (K.U. Khan et al., 2013).

وتُعد المعتقدات اللاعقلانية أحد العوامل التي تزيد من الشعور بالإجهاد الأكاديمي (Chan & Sun, 2021)، فهى تؤدي إلى تدني تقدير الفرد لذاته وهذا من شأنه أن يؤثر على الضغوط المدركة لدى الأفراد (Yıldız et al., 2018)، كما أنها تمثل عامل خطر للإصابة بالأمراض العقلية والاضطرابات الانفعالية التى قد تؤثر على مستوى الضغوط والإجهاد وطريقة التأقلم معها (Turner, 2016). ويؤكد ذلك (Chan & Sun, 2021) حيث يشير إلى أن

الأفراد الذين يمتلكون معتقدات غير عقلانية يكونوا أكثر عرضة لمستويات مرتفعة من التوتر والاكتئاب والقلق. كما تؤثر المعتقدات غير العقلانية تأثيرا سلبيًا على الاستجابة الانفعالية، وتؤدى الى استجابات انفعالية غير قادرة على التكيف مع الضغوط التى يواجهها الفرد (Davi et al., 2010). ويشير (Bernard et al., 2006) أن الإجهاد الذى يتعرض له الفرد قد ينتج من المعتقدات غير العقلانية التي تتضمن أفكارًا أو عمليات فكرية صارمة وغير منطقية. علاوة على أن إرتفاع مستوى المعتقدات غير المنطقية كان مصحوبًا بإرتفاع مستوى الإجهاد لدى الطلاب أثناء أداء الاختبار (Dilorenzo et al., 2011)، فضلًا عن كونه أحد مسببات الاكتئاب والقلق (Buschmann et al., 2018) .

وفى إطار العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي أشارت نتائج العديد من الدراسات (Amutio & Smith, 2007; Dilorenzo et al., 2011; Mahfar et al., 2018; Popov et al., 2015; Said & Pendidikan, 2013; Turner & Moore, 2015; Turner et al., 2019) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي، حيث كانت المعتقدات اللاعقلانية تؤدي إلى مستويات مرتفعة من القلق والتوتر والإجهاد النفسى والانفعالات السلبية كالغضب والاكتئاب، كما أسفرت نتائج دراسات (Al-Salameh, 2011; Bridges & Harnish, 2010; Chan & Sun, 2021; Vîslă et al., 2016;) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين المعتقدات اللاعقلانية والاضطراب الانفعالى لدى طلاب الجامعة كالضيق، والقلق، والاكتئاب، والغضب، والشعور بالذنب والإجهاد النفسيّ. وبطبيعة الحال يُعد الاجهاد الناتج عن المحن مؤشر على الضيق النفسي لدى البالغين حيث أشارت نتائج دراسة (Balkıs & Duru, 2022) إلى وجود علاقة موجبة ودالة إحصائيًا بين المعتقدات اللاعقلانية والضيق النفسيّ، كما تتوسط المعتقدات اللاعقلانية تأثير أحداث الحياة السالبة ذات الصلة بوباء كورونا على الضيق النفسيّ. كما أبانت نتائج دراسة (مريم رجاء محمود، منيرة عبد الله الشمسان, ٢٠١٧) وجود علاقة موجبة ودالة إحصائيًا بين الشعور بالوحدة النفسية، والأفكار اللاعقلانية وأظهرت النتائج أنه يمكن التنبؤ بدرجة الشعور بالوحدة النفسية من خلال ثلاثة من الأفكار اللاعقلانية هي (التهور الانفعالي، والجدية والرسمية، وتوقع الكوارث). وقد أسفرت نتائج دراسة (ثناء شعبان محمد، ٢٠١٩) باستخدام تحليل الانحدار المتعدد عن أن أبعاد المعتقدات اللاعقلانية تتنبأ بالإجهاد النفسيّ تنبؤًا موجبًا ودال إحصائيًا، وتفسر نحو ١٥٪ من التباين في الإجهاد النفسيّ.

كما كشفت نتائج دراسة (Umija et al., 2021) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا (ولكنها ضعيفة) بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي. كما أشارت نتائج تحليل الانحدار البسيط إلى أن المعتقدات اللاعقلانية تتنبأ بالإجهاد الأكاديمي وتفسر نحو ١٤,٤٪ من التباين في الإجهاد الأكاديمي. ويشير (Huk et al., 2019) أن تقليل وتعديل الأفكار اللاعقلانية هو أحد الخيارات لمنع الشعور بالاحتراق النفسيّ. حيث أشارت نتائج هذة الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين الأفكار اللاعقلانية والاحتراق النفسيّ.

بالرغم من اتساق نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بالعلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد إلا أن دراسة (Tan, 2004) أشارت إلى أن شدة المعتقدات اللاعقلانية لم تكن مرتبطة بمستويات التوتر والإجهاد بين المعالجين المهنيين، واتفقت معها نتائج دراسة (Clifford, 2018) التى كشفت عن أن موضع الضبط والاكتفاء الذاتي كانا من العوامل المهمة للتنبؤ بمستويات القلق والضغوط لدى طلاب الجامعة، وأن المعتقدات اللاعقلانية لم تكن منبئًا ذا دلالة إحصائية بمستويات القلق والضغوط.

ومما سبق تجدر الإشارة إلى ما يلي:

- تعتبر المعتقدات اللاعقلانية أحد العوامل ذات الصلة بزيادة الاضطرابات الانفعالية مثل الضيق والقلق والاكتئاب والإجهاد النفسيّ والأكاديميّ.
- اتفقت نتائج الدراسات السابقة على أن المعتقدات اللاعقلانية ترتبط بالإجهاد الأكاديمي على نحو موجب ودال إحصائيًا واختلفت معها نتائج دراستي (Clifford, 2018; Tan, 2004).
- تفسر المعتقدات اللاعقلانية قدرًا من التباين في الشعور بالإجهاد الأكاديمي (ثناء شعبان محمد، ٢٠١٩)، (Umija et al., 2021)، مما يشير إلى أن هناك عوامل أخرى قد تؤثر في الإجهاد الأكاديمي وتؤدي دورًا وسيطيًا في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديميّ، ويتناول الباحثان في الجزء التالي لمتغيري العزم الأكاديمي والمناعة النفسية في علاقتهما بالإجهاد الأكاديمي.

ثالثًا: العزم والمناعة النفسية وعلاقتهما بالإجهاد الأكاديميّ:

يتناول الجزء التالي استعراضًا للمتغيرات الوسيطة (العزم الأكاديمي، والمناعة النفسية) من حيث ماهية كل منها والنماذج أو التصورات المفسرة والأبعاد، ثم علاقة كل منهما بالإجهاد الأكاديمي.

١. **العزم الأكاديمي Academic Grit:**

يُعرَّف العزم بوجه عام على أنه الشغف والمثابرة للأهداف طويلة المدى (Duckworth et al., 2007, p. 1087)، كما أنه عامل غير معرفي يساهم في قدرة الفرد على الحفاظ على الأداء المعرفى الناجح (Moore et al., 2018)، كما يوصف العزم على أنه الحماس والتصميم على تحقيق أهداف بعيدة المدى بالرغم من الصعوبات، فضلًا عن كونه قوة شخصية دينامية للمواقف التي يواجه فيها الأفراد صعوبات ومخاوف أو ظروفًا صعبة (Lozano-Jiménez et al., 2021).

ويشير العزم الأكاديمي إلى السعي "الدؤوب" على المدى الطويل لتحقيق الأهداف الأكاديمية بالرغم من النكسات والعقبات (Duckworth & Gross, 2014)، وهو خاصية فردية أو مهارة تشمل التصميم والمرونة والتركيز في السعي لتحقيق الأهداف الصعبة طويلة الأجل في مجال التعليم (Clark & Malecki, 2019, p. 52). ويعرفه (Wu et al., 2022, p. 5) على أنه خاصية فردية ترتبط بالمثابرة والانفعالات في تحقيق أهداف أكاديمية طويلة المدى وهو مؤشر مُهم للإنجاز الأكاديمي.

ويستلزم العزم العمل الجاد تجاه التحديات، والحفاظ على الجهد والاهتمام طويل المدى بالرغم من مجابهة الفشل والشدائد والعقبات في سبيل التقدم. ويقترب الأفراد ذوي العزم الأكاديمي المرتفع من الإنجاز باعتباره سباقًا طويل المدى بما لديهم من قدرة كبيرة على التحمل. وبالرغم من أن خيبة الأمل أو الملل قد تجعل الكثير من الأفراد يغيرون مسارهم لتقليص الخسائر، إلا أن الفرد ذوو العزم المرتفع يبقى على المسار (Duckworth et al., 2007).

ويتضمن العزم الأكاديمي القدرة على الحفاظ على كل من الاهتمام والجهد في المهام التي تتطلب بعض الوقت لإنجازها، فالأفراد ذوي العزم الأكاديمي المرتفع لا يبتعدون عن أهدافهم الأصلية (Duckworth & Quinn, 2009; Tough, 2012). وبالتالي، يمكن

اعتبار أن جوهر العزم هو متابعة أو تكريس مقصود ومستمر للمهام والالتزامات التي يتم تجربتها لتحقيق أهداف الفرد بشكل فعال (Duckworth et al., 2007). والشخص الناجح هو الذي يتمتع بمثابرة إضافية ولا يكون متحمسًا للغاية فقط وإنما حريص أيضًا على التركيز على تحقيق أهداف طويلة المدى وأكثر طموحًا، فضلاً عن كونه أكثر قدرة على التكيف وأقل اهتمامًا بالروتين اليومي (Duckworth et al., 2007; Duckworth, 2016).

ويشير (Wolters & Hussain, 2015) إلى أن العزم هو سمة فردية مركبة ومستقرة تؤثر على الكثير من السلوكيات والممارسات عبر مختلف السياقات. حيث يرتبط العزم الأكاديمي بشكل إيجابي بالنتائج التكيفية، مثل الكفاءة الذاتية العامة، والرضا عن العمل، والاحتفاظ بالوظيفة، والانفعال الموجب (Credé et al., 2017)، كما يعكس العزم قوة الشخصية لأنه ينطوي على جهد كبير، والتزام عميق، واهتمام بتحقيق الأهداف على مدى فترات طويلة من الزمن بالرغم من النكسات والفشل والشدائد (Duckworth & Quinn, 2009). ونادرًا ما يتعب الأفراد مرتفعي العزم أو يشتت انتباههم عن أهدافهم، ويمكنهم التكيف بسهولة مع الانتكاسات (Ceschi et al., 2016)، بينما قد يستسلم الأفراد الآخرين بالفعل في سيناريوهات مماثلة (Akin & Arslan, 2014).

ويرتبط العزم بالمخرجات الإيجابية المهمة التي تنطوي على المثابرة في متابعة الأهداف المحددة، مثل الفعالية العالية والاحتفاظ (Duckworth & Quinn, 2009; van Zyl et al., 2020)، والمستوى المرتفع من الاندماج في العمل، والتغييرات الوظيفية الأقل (Eskreis-Winkler et al., 2014)، والإنجاز التعليمي مدى الحياة (Duckworth et al., 2007)، والمستوى المنخفض من السلوكيات الأكاديمية السلبية، كما يؤدي العزم إلى تقليل تعرض الأفراد لأحداث الحياة الضاغطة (Ceschi et al., 2016)، ومن ثم فإن العزم الأكاديمي هو عامل مهم يساهم في الإنجاز الشخصي وتوقع النجاح بشكل أكثر كفاءة (van Zyl et al., 2020).

وتتباين الدراسات والبحوث السابقة في ما إذا كان العزم هو بنية أحادية أو متعددة الأبعاد تتكون من عاملين أو أكثر، حيث أشارت دراسات (Abuhassàn & Bates, 2015; Datu et al., 2016; Wolters & Hussain, 2015) إلى أن العزم مفهوم يتكون من عاملين، بينما أعد (Postigo et al., 2020) مقياسًا للعزم Oviedo Grit Scale (EGO) وتم التحقق من بنيته العاملية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتي أكدت نتائجه وجود

عامل عام للعزم، أى أن العزم بنية أحادية البعد، ويتفق هذا التصور مع دراستي (Areepattamannil & Khine, 2018; Gonzalez et al., 2020).

وينظر (Duckworth & Quinn, 2009) إلى العزم باعتباره مفهومًا يتكون من عاملين هما:

- **المثابرة في بذل الجهد perseverance of effort (PE):** وتتضمن الجهود التي يبذلها الفرد بمرور الوقت لتحقيق الأهداف المحددة مسبقًا، بغض النظر عن التحديات والإخفاقات التي يواجهونها (Disabato et al., 2019).
- **اتساق الاهتمام Consistency Of Interest (CI):** وهو التركيز الانفعالى على الأهداف بمرور الوقت (Duckworth & Quinn, 2009).

وقد أعد (Duckworth & Quinn, 2009) مقياس للعزم Grit-O، ونسخة مختصرة منه Grit-S، وتحقق من التصور السابق باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي وأكدت النتائج نفس البناء العاملي المكون من عاملين هما: المثابرة في الجهد، واتساق الاهتمام.

وفي السياق الأكاديمي حاولت دراسة (Porter, 2019) إعداد مقياس العزم الأكاديمي عبارة عن مواقف أو قصص قصيرة قد تحدث في الواقع وذات صلة بالسياق الأكاديمي ويتكون من بعدين هما: اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد. كما قامت (أنيسة عبده دوكم وآخرون، ٢٠٢١) ببناء مقياس المثابرة الأكاديمية وفقًا لتصور (Duckworth & Quinn, 2009) وتم التحقق بنيته العاملية. وأشارت النتائج إلى وجود عاملين هما:

- **الحرص على بذل الجهد:** وهو حرص الطلاب على العمل بجد في مواجهة الصعوبات والتحديات والإخفاقات.
- **مواصلة الأداء:** وهو استمرار اهتمام وحماس الطلاب في أداء مهامه الأكاديمية نحو تحقيق الأهداف الأكاديمية بعيدة المدى.

وعلى جانب آخر، حدد (Clark & Malecki, 2019) ثلاثة أبعاد للعزم الأكاديمي هي:

- **الصمود Resilience:** وهو القدرة على المقاومة أو تجنب الإخفاقات أو الصدمات، فضلًا عن القدرة على الارتداد من النكسات، والازدهار بالرغم من الصعوبات والتحديات (Harms et al., 2018).

- **التصميم Determination:** وهو تكريس الجهد لتحقيق الأهداف طويلة الأجل (Clark & Malecki, 2019)، ويسمح التصميم للأفراد بالشعور بالسيطرة على خياراتهم وحياتهم، وبدء سلوكيات تيسر من أداءهم ورفاههم (Manganelli et al., 2018).
- **التركيز Focus:** وهو إعطاء الأولوية لهدف واحد على الآخر، وتركيز انتباه الفرد عليه (Clark & Malecki, 2019). وترتبط هذه العملية ارتباطًا وثيقًا بمهارات تنظيم الانتباه التي تُمكّن الأفراد من الحفاظ على انتباههم ومواصلة متابعة الأهداف وتحمل المعلومات ذات الصلة بتحقيق الأهداف في الاعتبار (Zelazo et al., 2016).

ومما سبق يتضح تباين أبعاد العزم الأكاديمي بتباين تصورات الباحثين وإن كان التصور الأكثر شيوعًا هو أن العزم الأكاديمي يتكون من بعدين هما: المثابرة في الجهد، واتساق الاهتمام وسوف تعتمد الدراسة الحالية على هذا التصور من خلال مقياس العزم الأكاديمي (Porter, 2019) تعريب (هناء محمد زكي، ٢٠٢١).

٢. العلاقة بين العزم الأكاديمي والإجهاد الأكاديمي:

يُعد العزم الأكاديمي أحد الموارد النفسية التي يمكن أن تؤثر في تقييمات الطلاب للإجهاد الأكاديمي (Lee, 2017)، حيث يوصف العزم على أنه سمة شخصية إيجابية تتضمن استمرار الاهتمام والسعي نحو الأهداف والمثابرة للتعامل والتغلب على الصعوبات والإجهاد (Stoffel & Cain, 2018; Yang et al., 2022). ويقترح (Muenks et al., 2017) أن العزم يعزز من وعي الأفراد الذاتي فيما يتعلق بالمهام، ويتمكن الأفراد مرتفعي العزم من أداء المهام باستمرار بالرغم من صعوبتها وكونها مملة، كما يزيد العزم من التركيز على المهمة والعمل بجد وبذل المزيد من الجهد حتى عند مجابهة العقبات والإخفاقات والتحديات، فضلًا عن تعزيز قدرة الفرد على التكيف وامتلاك اتجاهات إيجابية حول أنفسهم وحياتهم وعالمهم(Rosyadi & Laksmiwati, 2017).

ويشير (Zhang et al., 2018) إلى أن العزم له تأثير مفيد على الصحة النفسية نظرًا لكونه يرتبط بانخفاض التوتر والاكتئاب والقلق. كما يرتبط بمجموعة متنوعة من المخرجات الإيجابية مثل الرفاهية النفسية (Datu et al., 2018)، وجودة الحياة (Sharkey et al., 2017)، والانفعالات الإيجابية والرضا عن الحياة (Singh & Duggal Jha, 2008). ويعمل

العزم كعامل وقائي ضد الشعور بالإجهاد النفسيّ (Suhaimie et al., 2021)، والاحتراق النفسيّ (Salles et al., 2014).

وفي إطار العلاقة بين العزم الأكاديمي والإجهاد الأكاديمي هدفت دراسة (Ardis, & Aliza, 2021) إلى مراجعة أدبيات البحث في العزم والإجهاد الأكاديمي وأشارت نتائجها إلى أن الأفراد مرتفعي العزم يتسمون بالتركيز والمثابرة وعدم الاستسلام في المواقف مما يحميهم من التعرض للإجهاد الأكاديمي. كما أسفرت نتائج دراسة (Blalock et al., 2015) إلى أن العزم يقلل من تأثير أحداث الحياة المُجهدة على السلوكيات السلبية، حيث يكون الأفراد مرتفعي العزم أكثر قدرة على مقاومة أحداث الحياة المُجهدة.

وقد هدفت دراسة (Lee, 2017) إلى نمذجة العلاقات بين العزم والإخفاق الأكاديمي المدرك والإجهاد النفسيّ والأداء الأكاديمي لدى عينة بلغ عددها (٣٤٥) من طلاب الجامعة، وأسفرت النتائج باستخدام أسلوب تحليل المسار إلى وجود تأثير سالب مباشر ودال إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، ومثابرة الجهد) في الإجهاد النفسيّ.

وقد سعت دراسة (Özhan & Boyacı, 2018) إلى بحث العلاقة بين العزم الأكاديمي والأعراض النفسية (الإجهاد النفسي، والقلق، والاكتئاب) على عينة قوامها (٣١٣) من طلاب الجامعة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين العزم الأكاديمي والأعراض النفسية المتمثلة في الإجهاد والقلق والاكتئاب، كما أشارت باستخدام نمذجة المعادلة البنائية إلى وجود تأثير سالب مباشر ودال إحصائيًا للعزم الأكاديمي في الإجهاد والقلق والاكتئاب، وفسر العزم نحو ١٩٪ من التباين في هذة الأعراض النفسية.

وقد حاولت دراسة (San Juan & Bance, 2019) بناء برنامج تدريبي قائم على العزم والرفاهية النفسية للتقليل من الإجهاد، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإجهاد. وأشارت نتائج دراسة (Estevez , 2021) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين العزم الأكاديمي وبعديه (الجهد، واتساق الاهتمام) والإجهاد المدرك. وتوصلت دراسة (Suhaimie et al., 2021) إلى أن بعد اتساق الاهتمام يتنبأ بالإجهاد على نحو سالب ودال إحصائيًا، بينما لا يتنبأ بُعد المثابرة في الجهد بالإجهاد.

وأسفرت نتائج دراسة (Hairina et al., 2022) التي أجريت على عينة قوامها (٢٠٠) طالب وطالبة عن أن العزم يتنبأ بالإجهاد الأكاديمي على نحو سالب ودال إحصائيًا، كما أن متغيري العزم والصلابة الأكاديمية يفسران معًا نحو ٢٤,٩٪ من التباين في الإجهاد الأكاديمي.

وبناء عليه تجدر الإشارة إلى ما يلي:

- يمثل العزم الأكاديمي أحد العوامل الوقائية ضد شعور الطلاب بالإجهاد النفسيّ والأكاديمي (الذي قد يحدث نتيجة لبعض الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية).
- العزم سمة نفسية إيجابية تساعد الطلاب على مجابهة التحديات والصعوبات، والتكيف مع المصادر الضاغطة.
- اتفقت الدراسات السابقة على وجود علاقة سالبة بين العزم والإجهاد النفسي والأكاديمي، وأن العزم يؤثر في الإجهاد على نحو سالب ومباشر ودال إحصائيًا.
- لا توجد دراسات عربية (في حدود اطلاع الباحثين) تناولت العلاقات السببية بين العزم والإجهاد الأكاديمي وهو أحد أهداف الدراسة الحالية.

٣. المناعة النفسية Psychological Immunity:

تُعد المناعة النفسية بناءً نفسيًا يتضمن مجموعة من السمات الشخصية التي تجعل الفرد قادرًا على مواجهة الأحداث والمواقف الضاغطة والوقاية من الشعور بالإرهاق والتوتر (Choochom et al., 2019; Dubey & Shahi, 2011; Engeland et al., 2016; Rachman, 2016; عصام محمد زيدان, ٢٠١٣). كما أنها تمثل أحد العوامل التي تساعد الفرد على التكيف والتعايش مع البيئة المحيطة والشعور بالرفاهية النفسية (Rachman, 2016, p. 3).

وتشير المناعة النفسية إلى مجموعة من العناصر والمكونات النفسية التى تُشكل نظامًا وقائيًا متكاملًا يعمل على حماية الذات، ويجعل الفرد قادرًا على مواجهة الضغوط (Bredács, 2016, P. 120)، كما تمثل العمليات النفسية – التي يستخدمها الفرد لمواجهة الأزمات، وتحمل الصعوبات والمصائب التي يمر بها في مواقف الحياه المختلفة، ومقاومة ما ينتج عنها من أفكار ومشاعر الغضب والسخط والعجز والتشاؤم – أفضل الآليات التي تساعد الفرد على مواجهة الصعاب (شيري مسعد حليم،٢٠٢١، ص. ٢٦٩). ويتفق ذلك مع تعريف (سومة أحمد محمد الحضرى ،٢٠٢١، ص. ٤٨٢) بأن المناعة النفسية نظام وقائي متكامل متعدد الأبعاد

لموارد الشخصية المرتبطة بالجوانب المعرفية والدافعية والسلوكية يعمل على تقوية وتعزيز الذات لمواجهة الأزمات والمحن والكروب وتحمل الضغوطات والصعوبات وما ينتج عنها من أفكار وانفعالات سلبية واستبدالها بالتفكير الإيجابى والمقاومة والتفاؤل وزيادة الدافعية والتحكم فى الانفعالات والاتزان النفسي.

ويشير (Bhardwaj & Agrawal, 2015, P. 8) إلى أن المناعة النفسية باعتبارها نظام الحماية العقلية الذى يوجه الفرد إلى عناصر القوة الداخلية والقدرة الكامنة والدفاعات القوية كالثقة بالنفس والتوافق والنضج الانفعالى لمواجهة الضغوطات والقلق والتوتر والمشاعر السلبية تجاه الذات ومقاومة الأفكار السلبية وتحقيق التوازن العقلى، فالمناعة النفسية بنية نفسية تصف القدرة على التعامل مع الشدائد، وتتكون من خمسة أبعاد هي: المرونة، واليقظة، والتكيف، والأمل، والاعتماد على الذات (Choochom, 2013, P. 10).

ويعتبر نظام المناعة النفسية نظامًا تعزيزيًا ووقائيًا يدمج الكفاءات المناعية النفسية، ويحسن ويقوي عمليات التفاعل بين الفرد وبيئته التي تخدم الذات في المقام الأول، وتساعد مكونات نظام المناعة النفسية الفرد فى الضبط المعرفي نحو إدراك النتائج الإيجابية المحتملة، وتعزيز التوقعات الإيجابية للسلوك كالنجاح، والمساهمة فى التغييرات الإيجابية في حالة الفرد والتأكيد على الفرص التنموية، واختيار إستراتيجيات المواجهة التي تتناسب مع حالة الفرد وخصائص الموقف، فضلًا عن مراقبة موارد التكيف الخاصة بالفرد وحشدهم السريع والكافي (Oláh, 2021)، ومن ثم فإن نظام المناعة النفسية يخلق توازنًا بين الشخص وبيئته ليتمكن من الوصول إلى مستويات أعلى من القوة التكيفية (Gombor, 2009).

واستنادًا إلى ذلك يؤدي جهاز المناعة النفسي إلى تعزيز تقدير الذات منذ بداية عملية التأقلم، ويتحكم بها من الخطوة الأولى (أي التقييم المعرفي للتهديدات من خلال اختيار وتفعيل الاستجابات السلوكية، وينتهي بالمقاومة المتزايدة للتهديدات، والتوتر). إنه نظام يعمل بشكل مشابه لجهاز المناعة البيولوجي، ولا يتحكم هذا النظام في عمليات المواجهة فحسب، بل إنه مسؤول أيضًا عن الفعالية والرفاهية وإمكانات النمو لدى الشخص، وتجميع ومزامنة موارد الشخصية وهي: السمات والمعرفة والخبرة المرتبطة بالتعامل الفعال مع الإجهاد (Oláh, 2005).

وتتعدد النماذج النظرية المفسرة للمناعة النفسية ومن أهمها ما يلي:

(أ) النموذج الخماسي للمناعة النفسية Pentacle model of Psycho-Immunity (Bhardwaj & Agrawal, 2015):

تُعرف المناعة النفسية وفقًا لهذا النموذج بأنها القدرة أو طبقة الحماية للعقل التي توفر القوة للفرد لمواجهة التوتر والخوف وانعدام الأمن والدونية، وتحقيق التوازن العقلي من خلال توفير أساليب الدفاع باستخدام القوى الذاتية (مثل: الثقة، والتكيف، والنضج الانفعالى) (Bhardwaj & Verma, 2014)، وقد اقترح النموذج الأولي أربعة أبعاد تتمثل فى الثقة بالنفس، والتكيف العام، والنضج الانفعالى، والرفاهية النفسية (Bhardwaj, 2012).

وقام (Bhardwaj & Agrawal, 2015) بتعديل النموذج بإجراء بعض التعديلات من خلال إضافة بُعد آخر في هذه القائمة تمثل الذكريات الإيجابية عن الماضي، فضلًا عن استبدال الثقة بالنفس بتقدير الذات فأصبح النموذج يتكون من خمسة أبعاد هي: تقدير الذات، والتكيف والضبط، والنضج الانفعالى، والرفاهية النفسية، وذكريات الماضي الإيجابية.

ويرتكز النموذج على مجموعة من الافتراضات مؤداها: أن العقل والجسد مترابطان ويعملان بشكل وثيق، كما أن للعوامل الداخلية مثل الإجهاد دور في ضعف الجهاز المناعي بسبب طبيعة استجابة الجسم في التعامل مع هذه المشكلة، علاوة على أن الحالة النفسية والاجتماعية للفرد لها تأثيرات مباشرة على جهاز المناعة، وعلى النقيض من ذلك فإن الاتجاهات والمزاج الإيجابي المُدرك يرتبطان بزيادة قدرة الجهاز المناعي على مكافحة الاضطرابات(Bhardwaj & Agrawal, 2015).

(ب) نموذج المناعة النفسية السلوكية (Schaller & Park, 2011):

يفترض هذا النموذج أن جهاز المناعة يعزز إدراك الفرد للمنبهات البيئية التي تشير إلى مسببات الإجهاد، وتؤدي هذه المنبهات إلى استجابات نفسية تكيفية لتجنب السلوكيات السلبية من خلال إثارة أنواع معينة من الخبرات الانفعالية الإيجابية، وتنشيط أنواع معينة من البُني المعرفية في الذاكرة العاملة التي تحفز تجنب السلوك السلبى الناتج عن الاجهاد البيئى، وقد تكون هذه المنبهات الإدراكية مرتبطة بشكل غير كامل بالضغوط الفعلية، وبالتالي تظهر مشكلة الكشف عن المنبه، وتحدث أخطاء الاستدلال (الاستنتاج الخاطئ لوجود مسببات بيئية للضغوط في حالة عدم وجودها أو العكس)، كما أنها تؤكد على المساهمة المهمة التي تتمثل في أن عددًا لا يحصى من الظواهر المختلفة ظاهريًا (مثل: الاستجابات الانفعالية، والتقييمات

المعرفية، والتحيزات السلوكية، والمعايير الثقافية) تساهم في الدفاع ضد المسببات البيئية للإجهاد (Schaller & Park, 2011).

(ج) نموذج التوازن للمناعة النفسية (Gilbert et al., 1998):

يشير (Gilbert et al., 1998) إلى أن نظام المناعة النفسيّ هو نظام دفاعي ضد المنبهات السلبية التى تقلل من رفاهية الفرد، ويُعد جهاز المناعة النفسيّ عامل وقائى لحماية الفرد من الإحباط والانفعالات السلبية كالقلق والخوف والحزن والغضب.

ويُبنى النموذج على مسلمة هي أن الأفراد الذين لا يدركون الآليات المعرفية لوظيفة النظام المناعي النفسي التي تُخفف من خبراتهم للانفعالات السلبية يميلون إلى المبالغة في تقدير مدة استجاباتهم الانفعالية تجاه الأحداث السلبية (Gilbert & Lyngdoh, 2015). كما يفترض النموذج أن الفرد يستجيب للمواقف السلبية الضاغطة بشكل لا إرادى بمجموعة من الانفعالات الحادة كاستجابة مؤقتة للموقف، والتى تختفي تدريجيًا بتنظيم الفرد لانفعالاته والسيطرة عليها من خلال استيعاب الموقف (ما يعرف بالتجاهل المناعي)، ويرتبط الإهمال المناعي بالتوقعات الانفعالية المرتبطة بالأحداث غير السارة (Gilbert et al., 1998).

ويتمثل نجاح نظام المناعة النفسي في تحقيق التوازن بعدم المبالغة فى الوظيفة الدفاعية ضد الانفعالات السلبية باستخدام ميكانيزمات الدفاع السلبية كتبرير الفشل بأن الفرد مثالى والجميع ضده، أو من خلال ألا يكون الدفاع غير كافي ويتدنى مفهوم الذات لدى الفرد وتكون تصوراته عن ذاته أنه غير قادر علي تخطي الموقف، لذلك فمن البديهى أن نظام المناعة النفسي الصحي لابد أن يحقق توازنًا لوقاية الفرد من الانفعالات السلبية ويعزز لديه الرفاهية الذاتية والرضا عن الحياة (Gilbert, 2009).

(د) نموذج المناعة (Oláh, 2005):

يفترض النموذج أن الجهاز المناعي النفسي بنية متكاملة تتكون من ست عشرة كفاءة شخصية معززة ووقائية تساعد في إدارة الإجهاد البيئي، وهذه الكفاءات الشخصية متعددة الأبعاد، وتتضمن عوامل معرفية وسلوكية (Oláh, 2005). ويميز النموذج بين ثلاثة أنظمة فرعية هي:

- **نظام المعتقدات الإقدامية Approach-belief subsystem**: وتكمن وظيفته في مساعدة الأفراد على التكيف مع بيئتهم، من خلال تقييم المواقف والأحداث وتمييزها في

مجموعة من التصورات ذات المغزى والتي يحتمل أن تكون مهددة، ويتضمن هذا النموذج ستة مكونات تُشكل المفاهيم الإيجابية للذات، وقدرته على أن يكون مؤهلًا وموجّهًا نحو الهدف (Voitkane, 2004). وهذة المكونات هي:

- التفاؤل: وينطوي على الاعتقاد بأن الأحداث الجارية تتجه نحو المواقف المثالية.
- الشعور بالتماسك: ويتضمن التناغم بين الأفكار والعواطف والسلوك ونمط الحياة.
- الشعور بالنمو الذاتى: ويتضمن خبرة مستمرة لتطوير الذات والإنجاز.
- القدرة على التحكم: وتشير قدرة التحكم إلى القدرة على التحكم في المشاعر الشخصية.
- التوجه نحو التغير والتحدى: وهو قدرة الفرد على مراقبة الموارد الشخصية والانفتاح على الظواهر الجديدة والتطور.
- المراقبة الاجتماعية: وتشير إلى قدرة الفرد على المراقبة الانتقائية للمنبهات والمعلومات الاجتماعية والبيئية واستخدامها (Oláh, 2005).

▪ **نظام المراقبة – الإقدام Monitoring Approaching Subsystem**: وهو النظام الفرعي لمراقبة تنفيذ الأداء ويعمل على تحفيز استكشاف الظواهر المادية والاجتماعية والشخصية للعثور على تحديات وتجارب جديدة (Voitkane, 2004)، ويتضمن خمسة عوامل تشير إلى قدرة الفرد على إدارة الموارد الشخصية والاجتماعية بطريقة مباشرة لتحقيق التوازن بين المتطلبات البيئية والأهداف الشخصية للفرد، علاوة على أن العوامل التنفيذية للنظام تتمثل فى قدرة الفرد على إنتاج حلول بديلة، وأفكار غير مألوفة لمواجهة الضغوط والصعوبات البيئية والتكيف معها. وهذه العوامل هي:

- الذات الإبداعية: وتتضمن تحديث وتعديل الأفكار الذاتية للفرد وإعادة هيكلة الموقف بشكل غير مألوف لإيجاد حلول بديلة وجديدة.
- حل المشكلات: ويصف قدرة الفرد على إنجاز المهام والتكليفات بالرغم من صعوبتها والتغلب على هذه الصعوبات وعدم الهروب منها
- فعالية الذات: وهي تصورات الفرد عن إمكاناته وقدراته بجانب احترامه لذاته وتطويرها.
- الحراك الاجتماعي: من خلال تكوين علاقات جديدة بشكل مستمر والتواصل الإيجابى مع الآخرين.

- الإبداع الاجتماعي: ويتمثل فى قدرة الفرد على القيادة بشكل إيجابى وفعال وتحقيق التعاون والمشاركة بين فريق العمل (Oláh, 2021).

▪ **نظام المعتقدات ذاتية التنظيم Self-Regulating Beliefs Subsystem:** ويعمل هذا النظام على تثبيت نظامي المعتقدات الإقدامية، ومراقبة تنفيذ الأداء من خلال إدارة الانفعالات والأفكار الضعيفة التي تتداخل مع السلوك المخطط له. ويتضمن الأبعاد الآتية:

- التحكم في الاندفاعات: ويتضمن قدرة الفرد على ضبط النفس والسيطرة على الأفكار والسلوكيات لتلائم الموقف.
- السيطرة على الانفعالات: ويتضمن التحكم فى الانفعالات السلبية وضبطها فى المواقف الضاغطة وتوظيفها بشكل إيجابى للتغلب على الموقف.
- التحكم في حدة الطبع: ويتضمن ضبط المزاج، والسيطرة على الانفعالات الحادة وسرعة الغضب.
- الدمج المتزامن: ويتضمن المشاركة الإيجابية والاندماج في عملية التعلم، وتحقيق الاحتياجات النفسية والاستفادة من الخدمات المقدمة، والتعرف على العلاقة بين الأحداث المختلفة، وترتيبها على نحو متسلسل (Oláh, 2005).

وانطلاقًا من أدبيات البحث النفسي أو الإمبيريقي ذات الصلة بمفهوم المناعة النفسية وما تتضمنه من موارد نفسية تؤدي دورًا وقائيًا يعمل على حماية الذات من التعرض للإجهاد النفسيّ والأكاديمي، فإن الدراسة الحالية تسعى في أحد محاورها لاستجلاء طبيعة العلاقة بين المناعة النفسية والإجهاد الأكاديمي ويعرض الجزء التالي ذلك.

٤. العلاقة بين المناعة النفسية والإجهاد الأكاديمي:

تُعد المناعة النفسية قوة نفسية إيجابية نحو الحياة الهادفة تُمكن الفرد من ممارسة حياته بصورة طبيعية والشعور بالراحة النفسية تجاه كل ما يعترضه من ضغوط نفسية حياتية (محمود رامز يوسف، ٢٠٢١). ويعتمد النجاح في إدارة الضغوط ومواجهتها على امتلاك الفرد لمناعة نفسية قوية تسهم في تخفيف أعراض المشكلات والتوافق معها، كما تمثل المناعة النفسية مصدرًا هامًا لمواجهة المصادر الضاغطة والصعوبات، وعدم امتلاك الفرد لمناعة نفسية قوية يزيد من وطأة هذة الضغوط واستمرارها وتفاقم آثارها السلبية على صحته النفسية والجسمية وجودة حياته الجامعية (إيمان مختار محمود، ٢٠٢١). ونظرًا لأهمية المناعة النفسية فقد

أوصت دراسة (Zamroni, 2019) ضرورة تحسين المناعة النفسية للطلاب والصلابة الأكاديمية لتقليل الإجهاد والقلق الأكاديمي أثناء دراستهم من خلال برامج التطوير الذاتي في الجامعات. وتعمل الانفعالات الايجابية كالتفاؤل والشعور بالسيطرة والتحكم والتفكير الإيجابى والضبط الانفعالى والتنظيم الذاتي – كموارد للجهاز المناعي النفسي– على مجابهة المواقف المجهدة (Albert-Lorincz et al., 2011).

وفى إطار العلاقة بين المناعة النفسية والإجهاد الأكاديمى أشارت نتائج دراسة (رابعة عبد الناصر محمد مسجل, ٢٠١٨) عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين المناعة النفسية والضغوط المهنية لدى العاملين. كما أسفرت نتائج دراسات (أحمد حسن الليثي، ٢٠٢٠؛ حنان على الشعفل، مجدة السيد الكشكي، ٢٠٢١؛ نهال مجد وآخرون، ٢٠٢١) عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين المناعة النفسية بأبعادها (التفكير الإيجابي، والثقة بالنفس، والمواجهة الإيجابية، والمرونة النفسية، وتنظيم الذات، والضبط الانفعالي) وكل من الإجهاد والقلق الأكاديمي وتوهم المرض لعينة من طلاب الجامعة. بالإضافة الى ما أسفرت إليه نتائج دراسة (Dubey & Shahi, 2011). عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين الضغوط المدركة والإجهاد المرتبط به والمناعة النفسية واستخدام إستراتيجيات التأقلم لتخفيف الاجهاد لدى عينة من الأطباء الممارسين.

وعلاوة على ذلك أظهرت نتائج بعض الدراسات ارتباط أبعاد المناعة النفسية ارتباطًا سلبيًا بالإجهاد، حيث أشارت نتائج دراستي (Blackburn, 2020; Kaiseler et al., 2017) إلى أن المستويات المرتفعة من اليقظة العقلية كانت مرتبطة بمستويات أقل من الإجهاد الأكاديمي، كما أفادت العديد من دراسات المرونة ومنها دراستي (Hudyma, 2019; Kuyumcu & Kirazci, 2020) أن الإجهاد الأكاديمى يرتبط ارتباطًا سلبيًا ودال إحصائيًا بالمرونة المعرفية، ومن زاوية أخرى أشارت نتائج دراسة (Lim et al., 2020) بوجود علاقة سالبة ودالة إحصائيًا بين الإجهاد الأكاديمي وسلوك تعزيز الصحة النفسية وعلاقة إيجابية ودالة إحصائيًا بين التوافق مع الحياة الجامعية وسلوك تعزيز الصحة، بالإضافة الى وجود علاقة ارتباطية بين الإجهاد الأكاديمى والتوافق مع الحياة الجامعية، وأضافت نتائج عدة دراسات (Lillbäck, 2021; Sucan, 2019; Yarcheski et al., 2011; Zhang et al., 2021) دلائل على وجود علاقة ارتباطية سالبة وذات دلالة إحصائية بين الأمل وكل من الإجهاد

المدرك، والشعور بالوحدة، حيث أن المستويات المرتفعة من الأمل ارتبطت بالمستويات المنخفضة من الإجهاد الأكاديمي، والشعور بالوحدة.

وأوضحت نتائج دراسة (محمود رامز يوسف، ٢٠٢١) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المناعة النفسية وأبعادها ودرجاتهم على مقياس التوجه الايجابى نحو الحياة (التوجه نحو الذات، والتوجه نحو الحياة، والإيجابية نحو المستقبل). كما أن هناك علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المناعة النفسية وأبعادها وبين كل من أسلوبي المواجهة المعرفية، والدعم الاجتماعى، بينما يوجد علاقة ارتباطية سالبة دالة احصائيًا بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس المناعة النفسية وأبعادها وبين كل من أسلوبي المواجهة الانفعالية، والتجنبية.

وبناء عليه يمكن القول بأن المناعة النفسية من المتغيرات الإيجابية التي تساعد الطلاب على مواجهة المصادر الضاغطة وتقي الأفراد من التعرض للإجهاد الأكاديمي من خلال ما تتضمنه من مصادر نفسية وشخصية متنوعة مثل القدرة على التفاؤل والتفكير الإيجابي والصمود في وجه العقبات وتقوية الشعور بقيمة الذات والفاعلية الذاتية. وتسعى الدراسة الحالية في أحد أهدافها إلى بحث العلاقة السببية بين المناعة النفسية والإجهاد الأكاديمي، فضلًا عن دورها الوسيط بين متغيرات الدراسة والإجهاد الأكاديمي.

رابعًا: العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والعزم الأكاديمي والمناعة النفسية:

١. المعتقدات اللاعقلانية والمناعة النفسية:

يشير (سعد رياض البيومي, ٢٠١٩) إلى أن خفض الأفكار اللاعقلانية يؤدي إلى تحسين المناعة النفسية، حيث أن الطلاب الذين يمتلكون مستويات منخفضة من الأفكار اللاعقلانية يكون لديهم مقومات المناعة النفسية الجيدة. كما أن التفكير العقلاني والمناعة النفسية يشتركان في العديد من الخصائص مثل: الاستجابة للمواقف والأحداث بطريقة مناسبة، والقدرة على التكيف والتعامل مع الضغوط بأسلوب عقلاني، والتكيف السريع مع متغيرات الحياة، والنظرة إلى المستقبل بتفاؤل وتقييم الأحداث بشكل إيجابي.

وعلى النقيض من ذلك فإن المعتقدات اللاعقلانية تساهم في زيادة الانفعالات السالبة، والضبط الانفعالي غير التكيفي Maladaptive Emotional Control) (David et al., 2019. ويُعد هذا التفكير المطلق والجامد والمتطرف غير العقلاني مختل وظيفيًا لأنه

غالبًا ما يؤدي إلى نتائج انفعالية وسلوكية سالبة، وبالتالي من المحتمل أن يكون ضارًا بالرفاهية والتكيف (David et al., 2010; Predatu et al., 2020). ويشير (Neenan & Dryden, 2011, p. 13) إلى أن معتقدات الفرد حول النكسات التي قد يتعرض لها تمثل أحد العوامل المهمة التي تؤثر في صموده وقدرته على مجابهتها. لذا تقترح الدراسات أنه يجب التركيز على تقليل التفكير الكارثي، والمعتقدات اللاعقلانية ذات النتائج العكسية، وإعادة البناء المعرفي لتحسين المناعة النفسية والقدرة على الصمود في وجه المواقف الصعبة (Fletcher & Sarkar, 2012). ومن ثم فإن مساعدة الأفراد على تنمية المعتقدات العقلانية وتقليل المعتقدات اللاعقلانية يمكن أن تكون طريقة فعالة في تحسين المناعة والصمود النفسيّ (Deen et al., 2017).

وفي إطار العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والمناعة النفسية، بحثت دراسة (Predatu et al., 2020) أثر المعتقدات العقلانية واللاعقلانية في الضبط الانفعالي (أحد أبعاد المناعة النفسية)، والانفعالات الموجبة والسالبة لدى عينة قوامها (٢٢٤) من طلاب الجامعة، تم توزيعهم عشوائيًا على أربعة مجموعات (معتقدات عقلانية، ومعتقدات غير عقلانية، وتقبل الانفعال، والمجموعة الضابطة). وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب ذوي المعتقدات العقلانية واللاعقلانية في كل من الضبط الانفعالي والانفعال السالب حيث كان الأفراد ذوي المعتقدات العقلانية لديهم مستويات منخفضة من الانفعال السالب ومستوى مرتفع من الضبط الانفعالي مقارنة بالأفراد ذوي المعتقدات اللاعقلانية. ومن ثم فإن امتلاك الطلاب لمعتقدات لا عقلانية يؤثر على قدرتهم على الضبط الانفعالي.

وهدفت دراسة (Deen et al., 2017) إلى بناء برنامج قائم على العلاج المعرفي العقلاني يتضمن تقليل المعتقدات اللاعقلانية، وأثره في تعزيز الصمود النفسي، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج في تقليل المعتقدات اللاعقلانية وتعزيز الصمود النفسيّ. مما يشير إلى أن خفض المعتقدات اللاعقلانية يسهم في تحسين المناعة النفسية.

وكشفت نتائج دراسة (Çelikkaleli & Kaya, 2016) التي أجريت على عينة عددها (٣٤٦) من طلاب الجامعة بهدف بحث العلاقات بين التشوهات المعرفية والصمود النفسيّ والفاعلية الذاتية الانفعالية؛ عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين

التشوهات المعرفية والصمود الأكاديمي والفاعلية الذاتية حيث أن الأفراد ذوي المستويات المرتفعة من التشوهات المعرفية لا يمكنهم مجابهة المواقف الصعبة كما أن لديهم مستويات منخفضة من الفاعلية الذاتية الانفعالية. كما أسفرت نتائج دراسة (وفاء رشاد راوي، ٢٠٢١) التي بحثت علاقة التشوهات المعرفية بالصمود الأكاديمي والهناء النفسي على عينة قوامها (٤٠٠) من طالبات الجامعة؛ عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين التشوهات المعرفية وأبعادها (الاستدلال التعسفي، والاستنتاج الانفعالي، ولوم الذات والآخرين، والتجريد الانتقائي) والصمود الأكاديمي وأبعاده (التوجه نحو الهدف، والمثابرة الأكاديمية، ومركز الضبط، وفاعلية الذات).

وأسفرت نتائج دراسة (أسماء حمزة محمد عبد العزيز, ٢٠٢١) عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين التشوهات المعرفية (التفكير الكارثي، والتفسيرات الشخصية، والمبالغة) والمناعة النفسية وأبعادها (التطلع الإيجابي، والضبط الانفعالي، والحل الإبداعي للمشكلات، والصمود الأكاديمي، والتوجه نحو الهدف، والمرونة المعرفية). كما تتنبأ التفسيرات الشخصية والمبالغة بالمناعة النفسية على نحو سالب ودال إحصائيًا، ويفسران معًا– مع متغيري اليقظة العقلية والدعم الاجتماعي المدرك– نحو ٥٢,٢٪ من التباين الكلي في المناعة النفسية. وأشارت نتائج دارسة (إيمان حسنين محمد، ٢٠١٣) إلى أن تنشيط المناعة النفسية يساعد على تنمية مهارات التفكير الإيجابي وخفض القلق. وأجريت دراسة (Al-Salameh, 2011) على عينة قوامها (٥٠٠) من طلاب الجامعة، وأبانت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين المعتقدات اللاعقلانية والثقة بالنفس.

ومما سبق تجدر الإشارة إلى:

- تزيد المعتقدات اللاعقلانية من الاضطرابات الانفعالية والانفعالات السالبة والضبط الانفعالي غير التكيفي.
- ترتبط المعتقدات اللاعقلانية بمستويات منخفضة من المتغيرات ذات الصلة بالمناعة النفسية مثل: الضبط الانفعالي، وفاعلية الذات، والثقة بالنفس، والصمود النفسيّ، والمرونة المعرفية، والتوجه نحو الهدف، والحل الإبداعي للمشكلات.

- أشارت نتائج بعض الدراسات إلى تأثير المعتقدات اللاعقلانية في المناعة النفسية، فضلًا عن أن تعديل معتقدات الأفراد اللاعقلانية هو أحد المقومات التي تحسن من المناعة النفسية.
- ندرة الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية بالمناعة النفسية في إطار نموذج بنائي يوضح مسار العلاقات بينهما مع متغيرات نفسية أخرى، وهو ما يدعو إلى مزيد من الدراسات في هذا الجانب.

٢. المعتقدات اللاعقلانية والعزم الأكاديمي:

يقدم العلاج السلوكي الانفعالي العقلاني (REBT) منظورًا ديناميًا حول العلاقات بين المعرفة والانفعال والسلوك. وتعتبر المعتقدات العقلانية وغير العقلانية مفهومان أساسيان يرتبطان على نحو متمايز بالمخرجات التكيفية وغير التكيفية. والمعتقدات اللاعقلانية جامدة وعقائدية، في حين أن المعتقدات العقلانية هي أفكار مرنة وتفضيلية تقود الأفراد إلى الاستجابة لتحديات الحياة بطرق صحية ومنتجة (Dryden, 2014). وتعمل المعتقدات العقلانية على تيسير السمات الإيجابية مثل العزم والصمود. لذلك، فإن الطلاب الذين يُظهرون مستويات مرتفعة من العزم والصمود في الجامعة يتبنون فلسفة عقلانية للحياة (Warren & Hale, 2020)، كما أن الأفراد الذين يمتلكون تفسيرات معرفية أكثر إيجابية يكون لديهم صمودًا نفسيًا أمام الصعوبات والتحديات، وهم أكثر مقاومة للأحداث السلبية ومثابرة فى الأداء (Cortina et al., 2016)، أما الذين يمتلكون إدراكًا سلبيًا ومعتقدات سلبية حول أدائهم الأكاديمي معرضون لخطر الاضطرابات النفسية (Kanevsky et al., 2008, p.468).

وترتبط المعتقدات العقلانية بالعزم الأكاديمي، حيث تزيد هذة المعتقدات من قدرة الطلاب على التخطيط بعيد المدى وتحقيق أهدافهم، وتعزز من الالتزام والمسؤولية الذاتية وتبني فلسفة تفضيلية وواقعية للحياة، وتساعد على التنقل بسهولة بين المتطلبات الأكاديمية عند العمل على تحقيق الأهداف (Warren & Hale, 2020)، وعلى النقيض من ذلك تؤدي المعتقدات اللاعقلانية إلى المستويات المنخفضة من الرضا عن الحياة، والمثابرة، والحماس، والمستوى المرتفع من التخلي عن العمل، بالإضافة إلى أعراض أكبر للاكتئاب، والقلق، والتوتر، والغضب، ومن ثم تقرير رفاهية نفسية فقيرة واندماج منخفض (Turner et al., 2022).

ويشير (Warren & Hale, 2020) إلى أن الطلاب الذين تكون لديهم معتقدات لاعقلانية ويحددون مطالب غير مبررة في عملية التقييم تعوقهم نحو تحقيق أهدافهم يكونوا أقل عرضة للانخراط في سلوكيات مرغوبة، ويُظهرون جهدًا والتزامًا أقل (مستوى منخفض من العزم).

وفي إطار العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والعزم الأكاديمي، هدفت دراسة (Sari et al., 2022) إلى بناء برنامج قائم على العلاج المعرفي العقلاني يتضمن تقليل المعتقدات اللاعقلانية، والتصور الانفعالي العقلاني، والمراقبة الذاتية وتعزيز السلوك وأثره على العزم الأكاديمي، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج في تعزيز الشعور بالعزم الأكاديمي حيث كانت هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في العزم الأكاديمي لصالح القياس البعدي.

وكشفت نتائج دراسة (Turner et al., 2022) من خلال تحليل البروفيلات عن وجود فروق دالة بين بروفيل مرتفعي المعتقدات اللاعقلانية منخفضي الدافعية المستقلة وبروفيل منخفضي المعتقدات اللاعقلانية مرتفعي الدافعية المستقلة في كل من: المثابرة، والرضا عن الحياة، والقلق، والإجهاد، والاكتئاب حيث كان الأفراد ذوي المستويات المرتفعة من المعتقدات اللاعقلانية ومنخفضي الدافعية المستقلة لديهم مستويات منخفضة من الرضا عن الحياة والمثابرة، ومستويات مرتفعة في القلق والإجهاد والاكتئاب مقارنة بالأفراد ذوي المستويات المنخفضة من المعتقدات اللاعقلانية. ومن ثم فإن هذة الدراسة تؤكد على أن المستوى المرتفع من المعتقدات اللاعقلانية يرتبط بمستويات منخفضة من العزم.

وعلى جانب آخر أسفرت نتائج دراسة (Warren & Hale, 2020) عن أن المعتقدات العقلانية الأكاديمية تتنبأ بالعزم الأكاديمي على نحو موجب ودال إحصائيًا. كما أسفرت نتائج دراسة (Meindl et al., 2019) عن وجود علاقة موجبة ودالة إحصائيًا بين تحمل الإحباط والعزم، ويرتبط العزم بتحمل الإحباط لأن تحقيق الأهداف طويلة المدى تستلزم القدرة على التغلب على العقبات التي تسبب إحباطًا للفرد. والأفراد ذوي المعتقدات اللاعقلانية لا يمكنهم تحمل الإحباط ومن ثم تكون لديهم مستويات منخفضة من العزم.

وبناء على ما تقدم يتضح أن المعتقدات اللاعقلانية التي تتضمن نقص القدرة على تحمل الإحباط والتفكير الكارثي والتقليل من قيمة الذات ترتبط بالمستويات المنخفضة من العزم

الأكاديمي، والمثابرة ومستويات مرتفعة من القلق والإجهاد، بينما ترتبط المعتقدات العقلانية بمستوى مرتفع من العزم ومخرجات تكيفية.

٣. العزم الأكاديمي والمناعة النفسية:

يعتبر العزم مؤشرًا رئيسًا للنجاح في مختلف المجالات (Choi, 2020)، ويتسم الأفراد ذوو المستوى المرتفع من العزم بقدرتهم على توظيف مهاراتهم بشكل أفضل، ويكونوا أقل شعورًا بالإحباط بسبب الإخفاق أو المشكلات، فضلًا عن كونهم أكثر شغفًا بالعمل (Duckworth et al., 2011)، الملئ بالتحديات نظرًا لكونه يتطلب مستوى عالي من الجهد والصبر (Macnamara et al., 2014)، كما أن الأفراد ذوو العزم المرتفع لا يستسلمون عند الفشل أو مواجهة العقبات، ويبذلون قصارى جهدهم لتحقيق الهدف، ويُظهرون مستوى عالٍ من الاندماج والإنجاز (Suzuki et al., 2015).

ويُعد العزم الأكاديمي أحد العوامل التي تعزز من المناعة النفسية، حيث أن الأفراد الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من العزم يكونوا أكثر مناعة نفسية ضد التحديات، مما يساعدهم على التغلب على الضغوطات بمرونة والبقاء ملتزمين بالأهداف (Noughabi et al., 2022)، فضلًا عن الكفاح المستمر لتحقيق النجاح حتى عند مجابهة النكسات(Ericsson et al., 1993)، كما يرتبط العزم بمستويات مرتفعة من الصمود النفسيّ(Derakhshan et al., 2022)، والسلوك المتواصل Sustainable Behavior (Choi, 2020)، ويشير (Duckworth, 2016) إلى أن العزم يتضمن النمو، والمرونة، والدافعية الداخلية، والمثابرة؛ وكلها جوانب تعزز من المناعة النفسية وتدفع الأفراد نحو تحقيق أهدافهم بنجاح.

والعزم هو ضبط النفس وراء الشغف والأهداف طويلة المدى، وكلما زاد العزم فإن هناك احتمالية أكبر لتحديد الأهداف والعمل بجد لإنجازها. ويمتلك الأفراد مرتفعي العزم مستوى مرتفع من تأخير الرضا الذاتي والضبط الذاتي (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009)، كما يعمل العزم كقدرة نفسية لاستخدامها كنقطة انطلاق جديدة عند النكسات (Lee et al., 2017)، ويقوم بدفع الأفراد إلى الاندماج المستمر في السلوكيات الموجهة نحو الأداء من خلال التحكم في جهدهم، والسلوك المستدام الذي يتطلب ضبط الذات (Corral-Verdugo et al., 2011). وقد أشارت دراسة (Kleiman et al., 2013) أن العزم يعمل

على زيادة معنى الحياة والتي بدورها تقلل من السلوكيات السلبية؛ فهو عامل يعزز من الصمود والمناعة ضد الأفكار السلبية.

وفي إطار العلاقة بين العزم والمناعة النفسية هدفت دراسة (Noughabi et al., 2022) إلى نمذجة العلاقات بين العزم والمناعة النفسية والاندماج في العمل لدى عينة قوامها (٣٦٩) من المعلمين في إيران، وأسفرت النتائج باستخدام نمذجة المعادلة البنائية عن وجود تأثير موجب مباشر ودال إحصائيًا للعزم والاندماج في العمل على المناعة النفسية، وأشارت الدراسة إلى أن العزم منبأ قوي بالمناعة النفسية مقارنة بالاندماج في العمل. وكشفت نتائج دراستي (Derakhshan et al., 2022; Mustaza & Kutty, 2022) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين العزم وكل من الصمود النفسيّ والرفاهية والاستمتاع، كما يفسر العزم نحو ١٩,٣٪ من التباين الكلي في الصمود النفسيّ وفقًا لنتائج دراسة (Mustaza & Kutty, 2022). كما أسفرت نتائج دراسة (Weiss, 2018) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين العزم والانفعال الموجب والرفاهية النفسية، وعلاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين العزم والانفعال السالب.

وبناء على ما تقدم تجدر الإشارة إلى ما يلي:

- العزم هو أحد المتغيرات النفسية الإيجابية التي تقوي من إصرار الفرد على تحقيق أهدافه بنجاح.
- يؤدي العزم إلى تعزيز المناعة النفسية للأفراد حيث يعمل بمثابة طاقة داخلية تعين على مجابهة المواقف الصعبة من خلال الكفاح والمثابرة والشغف بإمكانية تحقيق الأهداف رغم الصعوبات، فضلًا عن كونه نقطة انطلاق جديدة عند التعرض للإخفاق فهو يبعث على الأمل والتفاؤل والتفكير الإيجابي ويعتبر أساسًا مهمًا للعمل تجاه الأهداف طويلة المدى.
- ندرة الدراسات التي تناولت العزم والمناعة النفسية بشكل مباشر، ولا توجد دراسات عربية في هذا الصدد لذا تسعي الدراسة الحالية إلى بحث ذلك.
- وإجمالًا ووفقًا لأدبيات البحث والدراسات والبحوث السابقة فإن المعتقدات اللاعقلانية هي أفكار صارمة وغير منطقية تزيد من شعور الطلاب بالإجهاد الأكاديمي بشكل مباشر، أو غير مباشر من خلال مسارات متعددة، فقد تكون هناك متغيرات أخرى (مثل: العزم الأكاديمي، والمناعة النفسية) تكون لها تأثيرات وسيطية متعددة بين المعتقدات اللاعقلانية

والإجهاد الأكاديمي؛ فمن جانب قد تؤثر المعتقدات اللاعقلانية سلبًا في الإجهاد الأكاديمي من خلال تأثيرها في العزم الأكاديمي أو المناعة النفسية أو كلاهما معًا، ومن جانب آخر فقد تؤثر المعتقدات اللاعقلانية في العزم الأكاديمي الذي بدوره يؤثر في المناعة النفسية ومنها إلى الإجهاد الأكاديمي. وكل هذة التأثيرات الوسيطة المتعددة ممكنه وتحتاج إلى مزيد من البحث وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية وفي إطار نموذج بنائي.

فـــروض الـــدراســـة:

يمكن صياغة فروض الدراسة في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات والبحوث السابقة وذلك على النحو التالي:

١- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة دالة إحصائيًا "من خلال العزم الأكاديمي والمناعة النفسية" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.

٢- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمعتقدات اللاعقلانية في العزم الأكاديمي.

٣- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا "من خلال العزم الأكاديمي" للمعتقدات اللاعقلانية في المناعة النفسية.

٤- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا "من خلال المناعة النفسية" للعزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي.

٥- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي في المناعة النفسية.

٦- توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي لكونه يتناسب وأهداف الدراسة حيث إمكانية دراسة العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة.

عينـــة الدراســـة:

(أ) **العينة الاستطلاعية:** تكونت من (٢٠٠) طالبًا وطالبةً مقيدين بالفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية- جامعة بنها للعام الجامعي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢م) بالتخصصات العلمية والأدبية بأقسام التعليم العام متوسط أعمارهم (١٩,٣٨) سنة وانحراف معياري (٠,٣٩) سنة، وقد

استخدمت البيانات المستمدة من هذة العينة في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

(ب) **عينة الدراسة الأساسية:** تكونت من (٦٩٧) طالبًا وطالبةً من الطلاب المقيدين بالفرقتين الأولي والثانية بالتعليم العام والأساسي بكلية التربية- جامعة بنها، بواقع (٣٩٨) بالتعليم العام، منهم (٢٨٠) بالفرقة الأولى عام، و(١١٨) بالفرقة الثانية عام، و(٢٩٩) بالتعليم الأساسي منهم (١٢٤) بالفرقة الأولى أساسي و(١٧٥) بالفرقة الثانية أساسي. وكان عدد الطلاب (١١١)، وعدد الطالبات (٥٨٦) موزعين على شعب دراسية مختلفة علمية وعددهم (٢٨٨) وأدبية وعددهم (٤٠٩)، بمتوسط عمر زمني (١٨,٩١)، وانحراف معياري (٠,٧٢) عام.

أدوات الدراســـــــــة:

١) مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية Irrational Performance Beliefs Inventory (Ipbi) (إعداد: Turner, Allen et al., 2018، تعريب: الباحثَيْن).

وصف المقياس: يتكون المقياس من (٢٨)[*]عبارة تقيس المعتقدات اللاعقلانية ذات الصلة بالأداء في السياق الأكاديمي، وهذه العبارات موزعة على أربعة أبعاد هى: المعتقدات الأولية اللاعقلانية (٤، ٥، ٩، ١١، ١٣، ١٨، ٢٢)، وتحمل الإحباط المنخفض (١، ٣، ١٢، ١٥، ١٩، ٢٠، ٢٥)، والتقليل من قيمة الذات (٢، ٧، ٨، ١٠، ١٤، ٢٤، ٢٧)، والتفكير الكارثي أو التهويل (٦، ١٦، ١٧، ٢١، ٢٣، ٢٦، ٢٨). ويستجيب الفرد على كل عبارة من خلال مقياس من خمسة نقاط على طريقة ليكرت هي (لا أوافق بشدة- لا أوافق- متردد- أوافق- أوافق بشدة)، وتأخذ الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على الترتيب. ويتم الحصول على الدرجة الكلية للمعتقدات اللاعقلانية من خلال مجموع درجات الأبعاد الأربعة وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس بين (٢٨- ١٤٠)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى مرتفع من المعتقدات اللاعقلانية.

ثبـات المقيـاس:

قام معدو المقياس بالتحقق من ثباته عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس وبلغت قيمتها(٠,٩٠، ٠,٩٢، ٠,٩٢، ٠,٩٦) لأبعاد المقياس (المعتقدات اللاعقلانية الأولية، وتحمل الإحباط المنخفض، والتفكير الكارثي أو التهويل، والتقليل من قيمة الذات) على

[*] **ملحق (١): مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية.**

الترتيب، كما تم حساب معامل ألفا كرونباخ للدرجة الكلية لمقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية وبلغت قيمتها (٠,٩٦). وتشير هذه القيم إلى مستوى مرتفع من ثبات المقياس.

وفي دراسة أخرى (Turner, Slater et al., 2018) تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة إعادة تطبيق الاختبار Test–retest reliability، حيث تم تطبيق المقياس على ثلاث فترات زمنية لدى عينة بلغ عددها (٥٢) من طلاب الجامعة وبفاصل زمني أسبوع من التطبيق الأول، والمرة الثالثة بعد مرور شهر من التطبيق الأول. وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على أبعاد المقياس الأربعة في التطبيقين الأول والثاني وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٦٢، ٠,٧٧)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على أبعاد المقياس في التطبيقين الأول والثالث (٠,٤٥، ٠,٦٧)، وبين التطبيقين الثاني والثالث (٠,٥١، ٠,٦٨) وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١. كما تم حساب معامل الارتباط عن طريق Intra-class coefficients (ICC) وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس في مرات التطبيق الثلاثة (٠,٧٨، ٠,٩٠) وهي قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ وتشير إلى مستوى مرتفع من ثبات المقياس..

وفي الدراسة الحالية تم تطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية جامعة بنها، وتم حساب ثبات المقياس على النحو التالي:

(أ) حساب معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد على حده.

(ب) حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي له. والجدول (١) يوضح نتائج ذلك.

جدول ١

معاملات ثبات عبارات مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية (ن =٢٠٠).

البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد
المعتقدات الأولية اللاعقلانية معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٥٠	٤	٠,٨١٦	٠,٧٩**	التقليل من قيمة الذات معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٤٤	٢	٠,٨٤٠	٠,٦٢**
	٥	٠,٨١٦	٠,٨٠**		٧	٠,٨٣٧	٠,٦٣**
	٩	٠,٨٤٤	٠,٦٨**		٨	٠,٨١٧	٠,٧٥**
	١١	٠,٨٢٤	٠,٧٥**		١٠	٠,٨٣٢	٠,٦٨**
	١٣	٠,٨٢٦	٠,٧٥**		١٤	٠,٨١٣	٠,٧٨**
	١٨	٠,٨٣٠	٠,٧٣**		٢٤	٠,٨٠٩	٠,٧٩**
	٢٢	٠,٨٤٨	٠,٦٤**		٢٧	٠,٨١١	٠,٧٨**
تحمل الإحباط المنخفض معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨١٣	١	٠,٧٩١	٠,٦٩**	التفكير الكارثي أو التهويل معامل ألفا العام للبُعد =٠,٧٩٣	٦	٠,٧٧٩	٠,٦١**
	٣	٠,٨٠١	٠,٦٥**		١٦	٠,٧٨٨	٠,٥٤**
	١٢	٠,٧٨٣	٠,٧١**		١٧	٠,٧٧٥	٠,٦١**
	١٥	٠,٧٩٤	٠,٦٥**		٢١	٠,٧٧٨	٠,٦٢**
	١٩	٠,٧٨٩	٠,٦٨**		٢٣	٠,٧٣٥	٠,٧٩**
	٢٠	٠,٧٧٨	٠,٧٣**		٢٦	٠,٧٤١	٠,٧٧**
	٢٥	٠,٧٨٣	٠,٧١**		٢٨	٠,٧٦٢	٠,٧١**

**** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).**

يتضح من الجدول (١) ما يلي:

- أن معاملات ألفا كرونباخ لكل بُعد في حالة حذف كل عبارة أقل من معامل ألفا العام للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة في حالة وجود جميع العبارات، أي أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الذي تنتمي إليه، وأن استبعادها يؤدي إلى خفض هذا المعامل.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

(ج) ثبات الأبعاد والثبات الكلي للمقياس: بلغت قيم معاملات ألفا كرونباخ (٠,٨٥٠، ٠,٨١٣، ٠,٨٤٤، ٠,٧٩٣) لأبعاد المقياس (المعتقدات الأولية اللاعقلانية، وتحمل الإحباط المنخفض، والتقليل من قيمة الذات، والتفكير الكارثي أو التهويل) على الترتيب، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩١٩)، وهي قيم تشير إلى مستوى مرتفع من ثبات المقياس.

صدق المقياس:

تحقق معدو المقياس من صدقه بثلاث طرق هي:

- **صدق البناء الكامن:** حيث تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولي على عينة بلغ عددها النهائي (٦٢٧) من العاملين في إحدى مؤسسات القطاع العام والخاص بالمملكة المتحدة، وأسفرت النتائج عن مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث وقعت قيم مؤشرات حسن المطابقة في المدى المثالي لها، فكانت قيمة مؤشر المطابقة المقارن CFI هي ٠.٩٣، وقيمة مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI هي ٠.٩٢، كما بلغت قيمة مؤشر جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA ٠,٠٧، وكانت قيمة مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي RMSR هي ٠,٠٦. وتشبعت عبارات المقياس على أربعة عوامل كامنة تمثل أبعاد المقياس وهي: المعتقدات الأولية اللاعقلانية، وتحمل الإحباط المنخفض، والتقليل من قيمة الذات، والتفكير الكارثي أو التهويل، وتراوحت قيم التشبعات على هذه العوامل الكامنة بين (٠,٦١، ٠,٩١)، وتشير هذه النتائج إلى صدق البناء الكامن لمقياس المعتقدات اللاعقلانية.
- **الصدق التلازمي:** تم تطبيق مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية ومقياس الاستعداد والاعتقاد العام المختصر Shortened general attitude and belief scale من إعداد (Lindner et al.,1999) تلازميًا علي العينة الاستطلاعية وعددها (٧٢٦) من العاملين, وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والمحك (٠,٣٤، ٠,٨٦) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوي ٠,٠١ وكانت، أعلى قيمة لمعامل الارتباط (٠,٨٦) بين بعد التقليل من قيمة الذات وبعد الدونية الذاتية Self-downing.
- **الصدق التنبؤي:** حيث تم حساب معامل الارتباط بين أبعاد مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية والمقاييس الفرعية لمقياس الشخصية كسمة/ حالة State-trait personality inventory من إعداد (Spielberger,1979)، وبلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٣٨، ٠,٤٣،

٠,٢٩) بين الدرجة الكلية لمقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية وكلا من القلق والغضب والاكتئاب على الترتيب. وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١.

وفي الدراسة الحالية تم إعادة التحقق من صدق المقياس عن طريق:

(أ) صدق العبارات: حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له، باعتبار أن بقية عبارات البُعد محكًا لها. والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول ٢

معاملات صدق عبارات مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارة	معامل الارتباط المصحح	البعد	العبارة	معامل الارتباط المصحح
المعتقدات الأولية اللاعقلانية	٤	٠,٧١**	التقليل من قيمة الذات	٢	٠,٤٨**
	٥	٠,٧٢**		٧	٠,٥٠**
	٩	٠,٥٣**		٨	٠,٦٤**
	١١	٠,٦٥**		١٠	٠,٥٥**
	١٣	٠,٦٣**		١٤	٠,٦٧**
	١٨	٠,٦٠**		٢٤	٠,٧٠**
	٢٢	٠,٤٩**		٢٧	٠,٦٨**
تحمل الإحباط المنخفض	١	٠,٥٤**	التفكير الكارثي أو التهويل	٦	٠,٤٥**
	٣	٠,٤٥**		١٦	٠,٤٠**
	١٢	٠,٥٩**		١٧	٠,٤٨**
	١٥	٠,٥٢**		٢١	٠,٤٦**
	١٩	٠,٥٥**		٢٣	٠,٦٧**
	٢٠	٠,٦٢**		٢٦	٠,٦٥**
	٢٥	٠,٥٨**		٢٨	٠,٥٥**

**** دال عند مستوى (٠,٠١).**

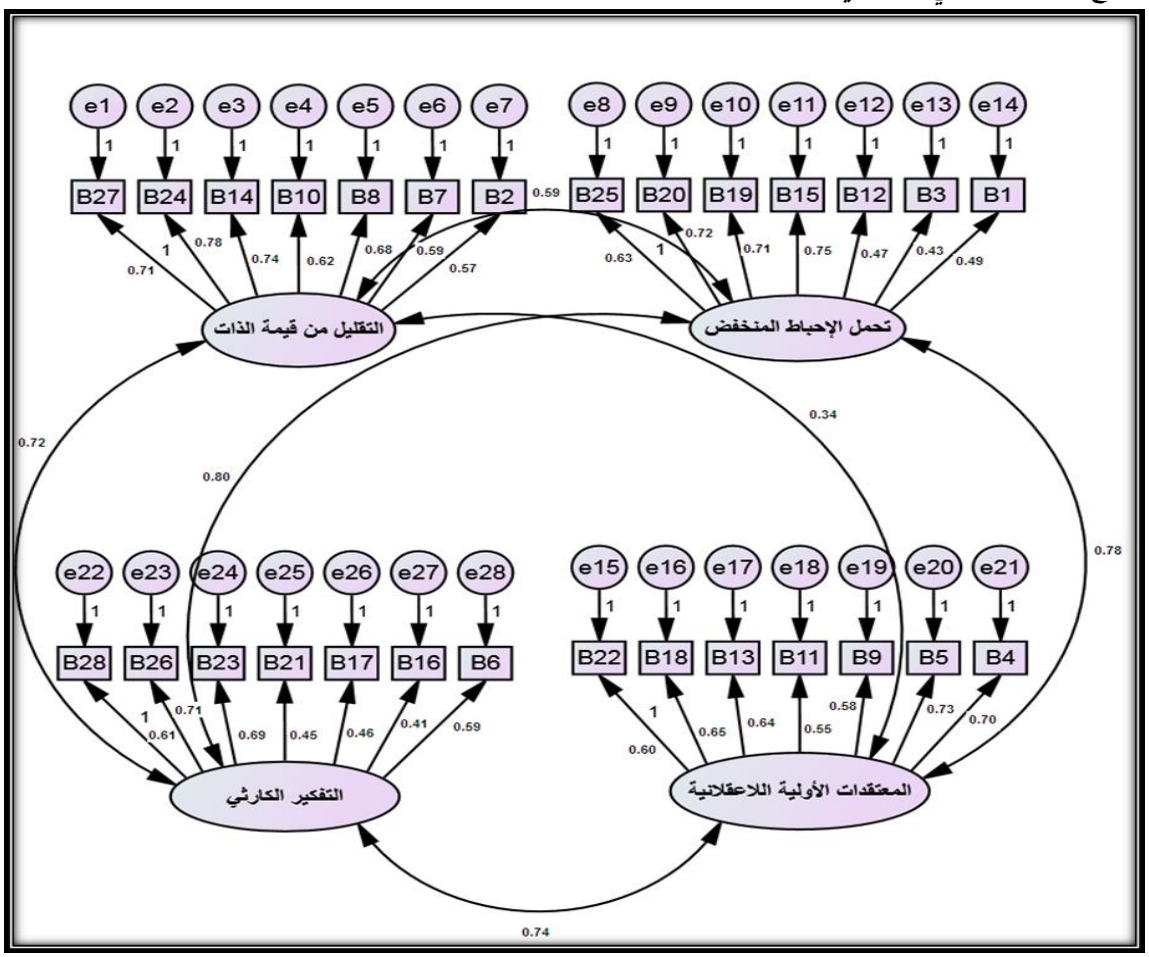
يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي

له) دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠١,٠) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية.

(ب) الصدق العاملي: تم إعادة التحقق من صدق المقياس باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى Confirmatory Factor Analysis الموجود ببرنامج AMOS لدى عينة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية جامعة بنها بلغ عددها (١٥٠ طالبًا وطالبة)، حيث تم افتراض أن جميع عبارات المقياس تنتظم حول أربعة عوامل كامنة تمثل أبعاد المقياس وهي: المعتقدات الأولية اللاعقلانية، وتحمل الإحباط المنخفض، والتقليل من قيمة الذات، والتفكير الكارثي أو التهويل. ويوضح الشكل (٢) ذلك.

شكل ٢

نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية.



جدول ٣

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية (ن= ١٥٠).

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	٣٢٥,٣١ ٢٩٣ ٠,٠٩٤	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X2 / df	١,١١٠	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٨٧٢	(صفر) إلى (١)
٤	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠,٠٨٣	(صفر) إلى (٠,١)
٥	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٢٧	(صفر) إلى (٠.١)
٦	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	٠,٩٨٢	(صفر) إلى (١)
٧	مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠,٩٨٢	(صفر) إلى (١)
٨	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٧٦	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٨٤٨	(صفر) إلى (١)

ويتضح من الجدول (٣) أن جميع قيم مؤشرات حسن المطابقة جيدة، حيث إن قيمة كا^{٢} غير دالة إحصائيًا، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار.

جدول ٤

تشبعات عبارات مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية بالعوامل الكامنة الأربعة مقرونه بالنسبة الحرجة وخطأ القياس والدلالة الإحصائية.

العامل الكامن	العبارات	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
المعتقدات الأولية اللاعقلانية	٤	٠,٧٠٢	١,٠٧٨	٠,١٦٤	٦,٥٥٧	٠,٠١
	٥	٠,٧٣٤	١,٠٣٨	٠,١٥٣	٦,٧٦٤	٠,٠١
	٩	٠,٥٨١	١,٠٩٣	٠,١٨٦	٥,٨٧٠	٠,٠١
	١١	٠,٥٥٨	٠,٧٢٥	٠,١٢٩	٥,٦١١	٠,٠١
	١٣	٠,٦٣٧	٠,٩٩٤	٠,١٦٠	٦,١٩٤	٠,٠١
	١٨	٠,٦٥٤	١,٠٣٦	٠,١٦٤	٦,٣٣٠	٠,٠١
	٢٢	٠.٥٩٥	١	–	–	٠,٠١

العامل الكامن	العبارات	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
تحمل الإحباط المنخفض	١	٠,٤٨٦	٠,٨٧	٠,١٦٣	٥,٣٣٦	٠,٠١
	٣	٠,٤٣٠	٠,٧٦١	٠,١٦١	٤,٧٣٦	٠,٠١
	١٢	٠,٤٧٢	٠,٦٩٤	٠,١٢١	٥,٧٣٨	٠,٠١
	١٥	٠,٧٥٠	١,١٣٥	٠,١٥٣	٧,٤٢٦	٠,٠١
	١٩	٠,٧١٢	١,٠٢٢	٠,١٤٣	٧,١٢٩	٠,٠١
	٢٠	٠,٧٢١	١,٠٥٠	٠,١٤٢	٧,٣٩٣	٠,٠١
	٢٥	٠,٦٣٣	١	–	–	٠,٠١
التقليل من قيمة الذات	٢	٠,٥٦٩	٠,٧٢٨	٠,١١٣	٦,٤٢٧	٠,٠١
	٧	٠,٥٩٤	٠,٧٤٣	٠,١٠٩	٦,٨٤٧	٠,٠١
	٨	٠,٦٨٤	٠,٩٤٤	٠,١٢٣	٧,٦٦٨	٠,٠١
	١٠	٠,٦٢٤	٠,٨٨١	٠,١٢٥	٧,٠٤١	٠,٠١
	١٤	٠,٧٣٧	١,٠٩٩	٠,١٣٣	٨,٢٥٣	٠,٠١
	٢٤	٠,٧٨٠	٠,٩٦٧	٠,١٠١	٩,٥٦٤	٠,٠١
	٢٧	٠,٧١١	١	–	–	٠,٠١
التفكير الكارثي أو التهويل	٦	٠,٥٩٤	٠,٨٤٤	٠,١٤١	٥,٩٩٢	٠,٠١
	١٦	٠,٤١٢	٠,٤٥٣	٠,١٠٨	٤,٢٠٣	٠,٠١
	١٧	٠,٤٥٥	٠,٥٣٣	٠,١٠٩	٤,٢٠٣	٠,٠١
	٢١	٠,٤٥٢	٠,٦٣٦	٠,١٣٢	٤,٨٢١	٠,٠١
	٢٣	٠,٦٩٣	١,٠٤٨	٠,١٥٧	٦,٦٧٧	٠,٠١
	٢٦	٠,٧٠٥	١,٠٢١	٠,١٥١	٦,٧٦٠	٠,٠١
	٢٨	٠,٦١١	١	–	–	٠,٠١

يتضح من الجدول (٤) أن كل معاملات الصدق أو تشبعات عبارات المقياس بالعوامل الكامنة الأربعة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس معتقدات الأداء اللاعقلانية. أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قويًا على صدق البناء التحتي أو الكامن لهذا المقياس، وأن معتقدات الأداء اللاعقلانية عبارة عن أربعة عوامل كامنة تنتظم حولها عبارات المقياس.

٢) مقياس العزم الأكاديمي (إعداد: Porter, 2019، تعريب: هناء محمد زكي، ٢٠٢١):

وصف المقياس: يتكون المقياس من (١٠) مواقف أو قصص قصيرة قد تحدث في الواقع وذات صلة بالسياق الأكاديمي. وقد تم توزيع هذة المواقف علي بعدين للعزم الأكاديمي هما: بُعد اتساق الاهتمام وتمثله المواقف أرقام (١ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩) ، وبعد المثابرة في الجهد وتمثله المواقف أرقام (٢، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١٠). وقد وضع أسفل كل موقف أربعة بدائل اختيارية يختار منها الأفراد الاستجابة الأكثر ملاءمة التي تعكس ردود أفعالهم في السيناريو المحدد داخل كل موقف، وتأخذ هذة البدائل الدرجات (١-٢-٣-٤) للبدائل من الأول إلى الرابع على الترتيب، وذلك في المواقف الموجبة أرقام (١، ٣، ٥، ٧، ٩)، بينما تصحح المواقف السالبة أرقام (٢ ،٤ ،٦ ،٨ ،١٠) بطريقة عكسية. مع ملاحظة أن البديل رقم (٤) في الموقف الأول يدل علي استجابة مزيفة، ومن ثم يتم حذف الأفراد الذين اختاروا هذا البديل. وتتراوح الدرجة على المقياس بين (١٠) إلى (٣٩)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى مرتفع من العزم الأكاديمي.

ثبـات المقيـاس:

تحققت هناء محمد زكي (٢٠٢١) من ثبات المقياس على عينة بلغ عددها (٢٠٠) من طلبة كلية التربية جامعة بنها، وذلك عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ لبُعدي المقياس (اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد) والدرجة الكلية وبلغت قيمتها (٠,٧١٥، ٠,٦٩٣، ٠,٧٦١) على الترتيب. كما تم حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية وبلغت قيمة معامل الثبات بطريقة سبيرمان براون (٠,٧٧٠، ٠,٧٣٧، ٠,٧٧٥) لبُعدي المقياس (اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد) والدرجة الكلية على الترتيب. كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٦، ٠,٧٣) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١). وتشير هذة المؤشرات إلى ثبات المقياس.

وفي الدراسة الحالية تم إعادة التحقق من ثبات المقياس عن طريق:

(أ) حساب معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد على حده (بعدد عبارات كل بُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له العبارة.

(ب) حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي له. والجدول (٥) يوضح نتائج ذلك.

جدول ٥

معاملات ثبات مقياس العزم الأكاديمي (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد
اتساق الاهتمام معامل ألفا كرونباخ للبُعد = ٠,٨٠٤	١	٠,٧٧٤	٠,٧٤**	المثابرة في الجهد معامل ألفا للبُعد = ٠,٧١٠	٢	٠,٦٢١	٠,٧٤**
	٤	٠,٧٦٢	٠,٧٦**		٣	٠,٦٨٦	٠,٦٨**
	٦	٠,٧٣٤	٠,٨٢**		٥	٠,٧١٠	٠,٦٨**
	٨	٠,٧٦٨	٠,٧٦**		٧	٠,٦٤٧	٠,٦٩**
	٩	٠,٧٨٩	٠,٧٤**		١٠	٠,٦٥٢	٠,٦٩**

**** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)**

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- أن معاملات ألفا كرونباخ لكل بُعد في حالة حذف كل عبارة أقل من معامل ألفا العام للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة في حالة وجود جميع العبارات، أي أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الذي تنتمي إليه، وأن استبعادها يؤدي إلى خفض هذا المعامل.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).

(ج) ثبات الأبعاد والثبات الكلي للمقياس: بلغت قيم معاملات ألفا كرونباخ (٠,٨٠٤، ٠,٧١٠) لبُعدي المقياس (اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد) على الترتيب، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٨٣٦)، وهي قيم تشير إلى ثبات المقياس.

صدق المقياس:

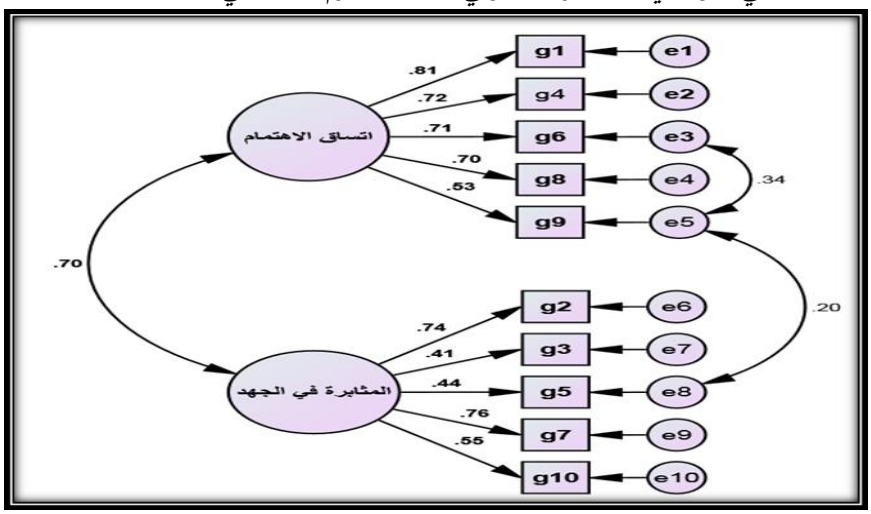
تحققت هناء محمد زكي (٢٠٢١) من صدق المقياس عن طريق إجراء الصدق العاملي الاستكشافي على عينة عددها (٢٠٠) طالب وطالبة بكلية التربية جامعة بنها، وأسفرت النتائج عن تشبع عبارات المقياس على عاملين يفسران نحو ٤٨,٥٥ % من التباين الكلي، وتشبعت

بالعامل الأول العبارات أرقام (١، ٤، ٦، ٨، ٩) وتراوحت قيم التشبعات بين (٠,٥٩، ٠,٧١)، وفسر هذا العامل نحو ٢٦,٣٤٪ من التباين الكلي، كما تشبعت بالعامل الثاني العبارات أرقام (٢، ٣، ٥، ٧، ١٠) وتراوحت قيم التشبعات بين (٠,٥٣، ٠,٧١) وفسر هذا العامل نحو ٢٢,٢٢٪ من التباين الكلي.

وفي الدراسة الحالية تم إعادة التحقق من الصدق عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى Confirmatory Factor Analysis الموجود ببرنامج AMOS 24 لدى عينة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية جامعة بنها بلغ عددها (١٥٠ طالبًا وطالبةً)*، حيث تم افتراض أن عبارات المقياس تنتظم حول عاملين كامنين هما: اتساق الاهتمام، والمثابرة في الجهد. والشكل (٣) يوضح ذلك.

شكل ٣

نموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولي لمقياس العزم الأكاديمي.



جدول ٦

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى لمقياس العزم الأكاديمي (ن=١٥٠).

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	٤٣,٩٧٦ ٣٢ ٠,٠٨	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X2 / df	١,٣٧٤	(صفر) إلى (٥)

* تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي على (١٥٠) من طلاب العينة الاستطلاعية.

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٤٩	(صفر) إلى (١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠,٩١٢	(صفر) إلى (١)
٥	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠,٠٢٣	(صفر) إلى (٠,١)
٦	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٥٠	(صفر) إلى (٠.١)
٧	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	٠,٩٧٥	(صفر) إلى (١)
٨	مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠,٩٧٥	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩١٥	(صفر) إلى (١)
١٠	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٦٥	(صفر) إلى (١)

ويتضح من الجدول (٦) أن جميع قيم مؤشرات حسن المطابقة جيدة، حيث إن قيمة كا^{2} غير دالة إحصائيًا، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار.

جدول ٧

تشبعات عبارات مقياس العزم الأكاديمي بالعاملين الكامنين، مقرونه بخطأ القياس وقيمة ت ومستوى الدلالة.

العامل الكامن	العبارات	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
اتساق الاهتمام	١	٠,٨١٤	١	–	–	٠,٠١
	٤	٠,٧٢٠	١,٥٦٣	٠,١٧٩	٨,٧٢١	٠,٠١
	٦	٠,٧٠٩	١,٦٨٩	٠,١٩٧	٨,٥٥٠	٠,٠١
	٨	٠,٦٩٩	١,٦٨٩	٠,٢٠٠	٨,٤٤٧	٠,٠١
	٩	٠,٥٢٧	١,٣٥٢	٠,٢٢٠	٦,١٤٣	٠,٠١
المثابرة في الجهد	٢	٠,٧٤٣	١	–	–	٠,٠١
	٣	٠,٤١٢	٠,٨١١	٠,١٨١	٤,٤٨٤	٠,٠١
	٥	٠,٤٤٠	٠,٨٩٨	٠,١٨٧	٤,٨٠٨	٠,٠١
	٧	٠,٧٦٤	٠,٩٢٦	٠,١٢٠	٧,٧٤٠	٠,٠١
	١٠	٠,٥٥٤	٠,٨٩٣	٠,١٥٠	٥,٩٦٢	٠,٠١

يتضح من الجدول (٧) أن كل معاملات الصدق أو تشبعات عبارات المقياس بالعاملين الكامنين من الدرجة الأولى دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهي مؤشرات تشير إلى صدق البناء الكامن لمقياس العزم الأكاديمي.

٣) مقياس المناعة النفسية (إعداد: **صباح السيد إبراهيم، ٢٠٢٢**):

وصـــف المقيـــاس:

يتكون مقياس المناعة النفسية في صورته النهائية من (٦٠) عبارة موزعة على تسعة أبعاد، وتشكل هذه الأبعاد بناءً على وظائفها النفسية الرئيسية ثلاثة أنظمة فرعية هي: نظام المراقبة، ونظام الإبداع- التنفيذ، ونظام التنظيم الذاتي. ويستجاب على كل عبارة على مقياس من أربعة نقاط على طريقة ليكرت وهي (دائمًا- غالبًا- أحيانًا- نادرًا)، وتأخذ الدرجات (٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. ويوضح الجدول (٨) توزيع عبارات المقياس على أنظمة المناعة النفسية الثلاثة والأبعاد المتضمنه في كل نظام فرعي.

جدول ٨

توزيع عبارات مقياس المناعة النفسية على الأبعاد وأنظمة المناعة الثلاثة.

أنظمة المناعة النفسية	المقاييس الفرعية	أرقام العبارات
نظام المراقبة	النمو الذاتي	١، ١٠، ١٩، ٢٨، ٣٧، ٤٦
	الشعور بالسيطرة	٢، ١١، ٢٠، ٢٩، ٣٨، ٤٧، ٥٥
	التفكير الإيجابي	٣، ١٢، ٢١، ٣٠، ٣٩، ٤٨، ٥٦، ٦٠
نظام الإبداع- التنفيذ	التوجه نحو التغيير	٤، ١٣، ٢٢، ٣١، ٤٠، ٤٩
	التوجه نحو الهدف	٥، ١٤، ٢٣، ٣٢، ٤١، ٥٠
	الذات المبدعة	٦، ١٥، ٢٤، ٣٣، ٤٢، ٥١، ٥٩
	فاعلية الذات	٧، ١٦، ٢٥، ٣٤، ٤٣، ٥٢، ٥٨
نظام التنظيم الذاتي	التحكم في الانفعالات	٨، ١٧، ٢٦، ٣٥، ٤٤، ٥٣، ٥٧
	التحكم في الاندفاع	٩، ١٨، ٢٧، ٣٦، ٤٥، ٥٤

ثبـات المقيـاس:

قامت مُعدة المقياس بالتحقق من ثباته عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس التسعة لدى عينة بلغ عددها (١٠٠) من طلاب الفرقتين الأولي والرابعة بكلية التربية جامعة بنها، وبلغت قيمتها (٠,٦٨) لبعد النمو الذاتي، (٠,٧٣) للشعور بالسيطرة، (٠,٦٥)

للتفكير الإيجابي، (٠,٦٩) للتوجه نحو التغيير، (٠,٧٩) للتوجه نحو الهدف، (٠,٧١) للذات المبدعه، (٠,٦٥) لفاعلية الذات، (٠,٧٢) للتحكم في الانفعالات، (٠,٧٤) للتحكم في الاندفاع.

كما تحققت مُعده المقياس من ثباته بطريقة إعادة تطبيق الاختبار حيث تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وبفاصل زمني أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية التسعة المناظرة في مرتي التطبيق. وتراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠,٦٤، ٠,٧٩). وهي مؤشرات مرتفعة ودالة إحصائيًا وتشير إلى ثبات المقياس.

وفي الدراسة الحالية تم تطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية جامعة بنها، وتم حساب ثبات المقياس من خلال:

(أ) حساب معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد على حده (بعدد عبارات كل بُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له العبارة.

(ب) حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي له. والجدول (٩) يوضح نتائج ذلك.

جدول ٩

معاملات ثبات عبارات مقياس المناعة النفسية (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد
النمو الذاتي معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨١٢	١	٠,٧٩٢	٠,٦٨**	الذات المبدعه معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٤٣	٦	٠,٨٣٣	٠,٦٧**
	١٠	٠,٧٧٤	٠,٧٤**		١٥	٠,٨١٨	٠,٧٣**
	١٩	٠,٧٨٩	٠,٧١**		٢٤	٠,٨٢٨	٠,٦٨**
	٢٨	٠,٧٧٩	٠,٧٣**		٣٣	٠,٨٢٣	٠,٧٠**
	٣٧	٠,٧٧٣	٠,٧٥**		٤٢	٠,٨٢٢	٠,٧٢**
	٤٦	٠,٧٨٧	٠,٧٠**		٥١	٠,٨١٠	٠,٧٧**
الشعور بالسيطرة معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٠	٢	٠,٨٠٠	٠,٥٥**		٥٩	٠,٨١٤	٠,٧٥**
	١١	٠,٧٦٧	٠,٧٠**	فاعلية الذات معامل ألفا العام للبُعد= ٠,٨٣٢	٧	٠,٨٠٥	٠,٧٣**
	٢٠	٠,٧٥١	٠,٧٧**		١٦	٠,٨١٩	٠,٦٦**
	٢٩	٠,٧٩٣	٠,٦١**		٢٥	٠,٧٩٣	٠,٧٨**

البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل ألفا	معامل الارتباط بالبُعد
	٣٨	٠,٧٨٩	٠,٦٣**		٣٤	٠,٨٠٥	٠,٧٢**
	٤٧	٠,٧٥١	٠,٧٧**		٤٣	٠,٨٠٥	٠,٧٢**
	٥٥	٠,٧٦٢	٠,٧٢**		٥٢	٠,٨٣١	٠,٦٠**
التفكير الإيجابي معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٤٩	٣	٠,٨٢٩	٠,٧١**		٥٨	٠,٨٠٢	٠,٧٤**
	١٢	٠,٨٣٢	٠,٦٩**	التحكم في الانفعالات معامل ألفا العام للبُعد= ٠,٨٤١	٨	٠,٨٢٠	٠,٧٢**
	٢١	٠,٨٢٥	٠,٧٥**		١٧	٠,٨١٤	٠,٧٥**
	٣٠	٠,٨٣٥	٠,٦٩**		٢٦	٠,٨١٨	٠,٧٣**
	٣٩	٠,٨٢٥	٠,٧٤**		٣٥	٠,٨١٤	٠,٧٥**
	٤٨	٠,٨٤١	٠,٦٢**		٤٤	٠,٨٣٩	٠,٦٢**
	٥٦	٠,٨٣٤	٠,٦٨**		٥٣	٠,٨١٥	٠,٧٤**
	٦٠	٠,٨٣١	٠,٧١**		٥٧	٠,٨١٩	٠,٧٢**
التوجه نحو التغيير معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٠	٤	٠,٧٦١	٠,٧٣**	التحكم في الاندفاع معامل ألفا العام للبُعد= ٠,٧٥٤	٩	٠,٧١٥	٠,٧٠**
	١٣	٠,٧٨٨	٠,٦٥**		١٨	٠,٧٤١	٠,٥٨**
	٢٢	٠,٧٧٩	٠,٦٨**		٢٧	٠,٧٠٢	٠,٧٢**
	٣١	٠,٧٦٣	٠,٧٣**		٣٦	٠,٧١٢	٠,٦٩**
	٤٠	٠,٧٦٦	٠,٧٢**		٤٥	٠,٧٢٧	٠,٦٥**
	٤٩	٠,٧٥٥	٠,٧٤**		٥٤	٠,٧١٥	٠,٦٨**
التوجه نحو الهدف معامل ألفا العام للبُعد = ٠,٨٣٣	٥	٠,٨٣١	٠,٦٦**				
	١٤	٠,٧٨٢	٠,٨٢**				
	٢٣	٠,٧٩١	٠,٧٩**				
	٣٢	٠,٨٠٧	٠,٧٣**				
	٤١	٠,٨١٤	٠,٧٠**				
	٥٠	٠,٨٠٨	٠,٧٤**				

** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول (٩) ما يلي:

- أن معاملات ألفا كرونباخ لكل بُعد في حالة حذف كل عبارة أقل من معامل ألفا العام للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة في حالة وجود جميع العبارات، أي أن تدخل العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البُعد الذي تنتمي إليه، وأن استبعادها يؤدي إلى خفض هذا المعامل.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).

(ج) ثبات الأبعاد والثبات الكلي للمقياس:

يتضح من الجدول (٩) أن قيم معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس الفرعية التسعة تتراوح قيمتها بين (٠,٧٣٢، ٠,٨٤٩)، كما تم حساب معاملات ألفا كرونباخ للأنظمة الثلاثة وهي (نظام المراقبة، ونظام الإبداع– التنفيذ، ونظام التنظيم الذاتي) وبلغت قيمتها (٠,٩٢، ٠,٩٤٩، ٠,٨٩٧) على الترتيب، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩٧)، وهي قيم مرتفعة وتشير إلى مستوى مرتفع من ثبات المقياس.

صدق المقياس:

تحققت مُعده المقياس من الصدق عن طريق:

- صدق المفردات: حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي له العبارة بعد حذف درجة العبارة منه، وتراوحت بين (٠,٥٢، ٠,٧٩)، وهي قيم مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١.
- الصدق التلازمي: حيث تم تطبيق المقياس مع مقياس المناعة النفسية (سليمان عبد الواحد، ٢٠٢١) تلازميًا، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية على كل من المقياسين (٠,٧٨٢) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١.

وفي الدراسة الحالية تم إعادة التحقق من صدق المقياس عن طريق:

(أ) صدق العبارات: حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له، باعتبار أن بقية عبارات البُعد محكًا لها. والجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول ١٠

معاملات صدق عبارات مقياس المناعة النفسية (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارة	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل الارتباط بالبُعد
النمو الذاتي	١	٠,٥٣**	الذات المبدعه	٦	٠,٥٢**
	١٠	٠,٦٢**		١٥	٠,٦٢**
	١٩	٠,٥٥**		٢٤	٠,٥٥**
	٢٨	٠,٥٩**		٣٣	٠,٥٨**
	٣٧	٠,٦١**		٤٢	٠,٥٩**
	٤٦	٠,٥٥**		٥١	٠,٦٧**
الشعور بالسيطرة	٢	٠,٣٨**		٥٩	٠,٦٥**
	١١	٠,٥٧**	فاعلية الذات	٧	٠,٦٠**
	٢٠	٠,٦٧**		١٦	٠,٥٢**
	٢٩	٠,٤٤**		٢٥	٠,٦٨**
	٣٨	٠,٤٦**		٣٤	٠,٦٠**
	٤٧	٠,٦٥**		٤٣	٠,٦٠**
	٥٥	٠,٦٠**		٥٢	٠,٤٤**
التفكير الإيجابي	٣	٠,٦١**		٥٨	٠,٦٣**
	١٢	٠,٥٨**	التحكم في الانفعالات	٨	٠,٦٠**
	٢١	٠,٦٤**		١٧	٠,٦٣**
	٣٠	٠,٥٦**		٢٦	٠,٦١**
	٣٩	٠,٦٤**		٣٥	٠,٦٤**
	٤٨	٠,٥٠**		٤٤	٠,٤٧**
	٥٦	٠,٥٧**		٥٣	٠,٦٣**

البعد	العبارة	معامل الارتباط بالبُعد	البعد	العبارة	معامل الارتباط بالبُعد
	٦٠	**٠,٥٩		٥٧	**٠,٦٠
التوجه نحو التغيير	٤	**٠,٥٩	التحكم في الاندفاع	٩	**٠,٥١
	١٣	**٠,٤٧		١٨	**٠,٤١
	٢٢	**٠,٥١		٢٧	**٠,٥٦
	٣١	**٠,٥٨		٣٦	**٠,٥٢
	٤٠	**٠,٥٧		٤٥	**٠,٤٦
	٤٩	**٠,٦٣		٥٤	**٠,٥١
التوجه نحو الهدف	٥	**٠,٤٩			
	١٤	**٠,٧٢			
	٢٣	**٠,٦٨			
	٣٢	**٠,٦٠			
	٤١	**٠,٥٦			
	٥٠	**٠,٦٠			

** دال عند مستوى (٠,٠١).

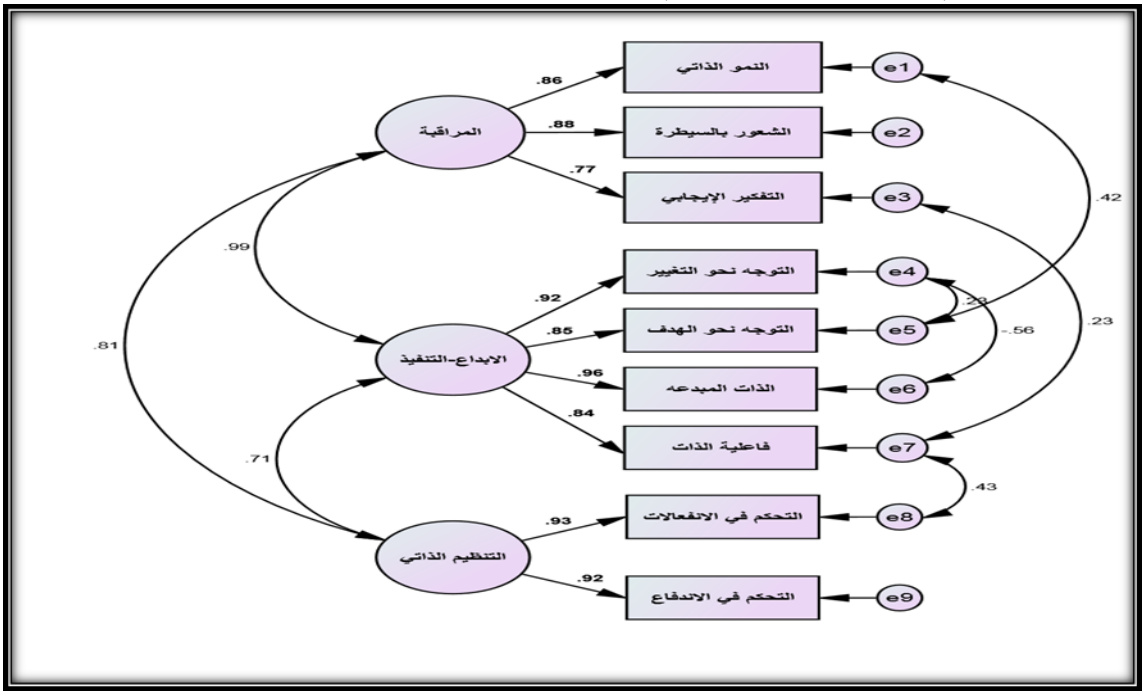
يتضح من جدول (١٠) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي له (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي له) دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠١,٠) مما يدل على صدق عبارات مقياس المناعة النفسية.

(ب) الصدق العاملي:

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى Confirmatory Factor Analysis الموجود ببرنامج AMOS 24 لدى عينة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية جامعة بنها بلغ عددها (١٥٠ طالبًا وطالبةً تم اختيارهم عشوائيًا من طلاب العينة الاستطلاعية)، حيث تم افتراض أن جميع أبعاد المقياس التسعة تنتظم حول ثلاثة عوامل كامنة تمثل نظم المناعة النفسية وهي: نظام المراقبة، ونظام الإبداع– التنفيذ، ونظام التنظيم الذاتي. والشكل (٤) يوضح ذلك.

شكل ٤

نموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولي لمقياس المناعة النفسية.



جدول ١١

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى لمقياس المناعة النفسية (ن=١٥٠).

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	٢٣,٩٧٧ ١٩ ٠,١٩٧	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X2 / df	١,٢٦٢	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٦٧	(صفر) إلى (١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠,٩٢١	(صفر) إلى (١)
٥	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٤٢	(صفر) إلى (٠.١)
٦	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	٠,٩٩٧	(صفر) إلى (١)
٧	مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠,٩٩٧	(صفر) إلى (١)
٨	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩٦٩	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٨٤	(صفر) إلى (١)
١٠	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٩٣	(صفر) إلى (١)

ويتضح من الجدول (١١) أن جميع قيم مؤشرات حسن المطابقة جيدة، حيث إن قيمة كا^{2} غير دالة إحصائيًا، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار.

جدول ١٢

تشبعات أبعاد مقياس المناعة النفسية الفرعية بالعوامل الكامنة الثلاثة، مقرونه بخطأ القياس وقيمة ت ومستوى الدلالة.

العامل الكامن	الأبعاد	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
نظام المراقبة	النمو الذاتي	٠,٨٥٦	١	–	–	٠,٠١
	الشعور بالسيطرة	٠,٨٨٠	١,١٦٧	٠,٠٧٨	١٤,٩٨٤	٠,٠١
	التفكير الإيجابي	٠,٧٧١	١,١٦٣	٠,٠٩٨	١١,٨٦٥	٠,٠١
نظام لإبداع– التنفيذ	التوجه نحو التغيير	٠,٩١٨	١	–	–	٠,٠١
	التوجه نحو الهدف	٠,٨٤٧	٠,٩٤٢	٠,٠٥٥	١٧,١٥٥	٠,٠١
	الذات المبدعة	٠.٩٦٣	١,١٩٨	٠,٠٦٦	١٨,٢٧٩	٠,٠١
	فاعلية الذات	٠,٨٤٢	١,١٠	٠,٠٧٣	١٥,٠١٧	٠,٠١
نظام لتنظيم الذاتي	التحكم في لانفعالات	٠,٩٣٢	١	–	–	٠,٠١
	التحكم في الاندفاع	٠,٩٢٣	٠,٧٧٦	٠,٠٤٧	١٦,٥٣	٠,٠١

يتضح من الجدول (١٢) أن كل معاملات الصدق أو تشبعات أبعاد المقياس بالعوامل الكامنة الثلاثة من الدرجة الأولى دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهي مؤشرات تشير إلى صدق البناء الكامن لمقياس المناعة النفسية. وأن المناعة النفسية عبارة عن ثلاثة عوامل كامنة تمثل نظم المناعة ينتظم حولها الأبعاد التسعة للمناعة النفسية.

٤) مقياس الإجهاد الأكاديمي (إعداد: الباحثَيْن):

اتبع الباحثان مجموعة من الخطوات في سبيل إعداد هذا المقياس وهي:

- الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات والبحوث السابقة في الإجهاد النفسي بصفة عامة والإجهاد الأكاديمي بصفة خاصة سعيًا نحو التعرف على ماهيته وتحديد أبعاده.

- وفي ضوء ذلك تم تعريف الإجهاد الأكاديمي على أنه حالة انفعالية سالبة تنتج عن أعباء ومتطلبات معرفية واجتماعية ونفسية وبيئية مرتفعة وعدم قدرة الفرد على مواجهتها في السياق الأكاديمي. ويتكون من ثلاثة أبعاد هي:

- الإجهاد النفسي: هو شعور الفرد بالضيق وعدم الارتياح النفسي أثناء الدراسة أو استكمال المهام الدراسية وانخفاض رغبته فى التعلم والاعتقاد بالإخفاق ونقص الإنجاز.
- الإجهاد الاجتماعي: وهو عدم قدرة الطالب على إدراك الاهتمام والدعم من الآخرين والتواصل معهم، والخوف من المنافسة والمشاركة فى الأنشطة الأكاديمية.
- الإجهاد المعرفي: هو الشعور بالتوتر والإحباط نتيجة لعدم القدرة على فهم الموضوعات الدراسية، وصعوبة إلمامها واسترجاعها، وعدم الرضا عن الأداء الأكاديمي أو تحقيق الأهداف الأكاديمية التي حددها الفرد لنفسه.
- الإجهاد البيئي: وهو شعور الفرد بالضيق نتيجة لعوامل بيئية مثل عدم كفاية الوقت اللازم للاستذكار، وكثرة الواجبات والمهام الدراسية المطلوبة، وتكدس قاعات الدراسة.

- مراجعة الدراسات التي حاولت إعداد مقاييس لقياس الإجهاد الأكاديمي ومنها: (Al-Dubai et al., 2014; Algaralleh et al., 2019; Andreou et al., 2011; Engelbrecht, 2022; Figalová & Charvát, 2021; Huang et al., 2020; Katsarou et al., 2012; Lee & Jeong, 2019; Liu et al., 2020)
- صياغة مجموعة من العبارات وروعي في صياغتها أن تكون سهلة وواضحة وقصيرة وتعبر عن المضمون النفسي للإجهاد الأكاديمي وأبعاده.
- عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية لإبداء الرأى حول مدى وضوح العبارات ومناسبتها لقياس الإجهاد الأكاديمي وأبعاده.
- إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون سواء تعديل صياغة العبارات أو حذف العبارات التي لا تعبر عن المضمون النفسي للبعد التي وضعت من أجله. على سبيل المثال تم تعديل العبارة " أشعر بالملل من بطء التوافق مع المنهج" إلى " أشعر بالإحباط من صعوبة الإلمام بالمقررات الدراسية"، وكذلك العبارة " لا يوجد وقت كاف للاستذكار وأداء المهام والمشاريع المطلوبة" تم تعديلها إلى "الوقت غير كافي للاستذكار وأداء المهام والمشاريع المطلوبة" وغيرها من العبارات.

وصف المقياس: يتكون المقياس من (٢٨)(*) عبارة تعبر عن الإجهاد النفسي الذي يشعر به الطلاب في نواحي حياتهم الأكاديمية، وتم توزيع عبارات المقياس على أربعة أبعاد بواقع (٧) عبارات لكل بُعد وهى: الإجهاد النفسي (العبارات من ١-٧)، والإجهاد الاجتماعي (العبارات من ٨-١٤)، والإجهاد المعرفي (العبارات من ١٥-٢١)، والإجهاد البيئي (العبارات من ٢٢-٢٨). ووضع أسفل كل عبارة خمسة بدائل اختيارية (دائمًا- غالبًا- أحيانًا- نادرًا- أبدًا) وفقًا لتدريج ليكرت بحيث تمثل تدرجًا لاستجابة الفرد على هذة العبارات، وتأخذ هذة البدائل الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، ما عدا العبارة رقم (١) تصحح بطريقة عكسية. وتتراوح الدرجة على كل بعد بين (١- ٣٥)، وتشير الدرجة المرتفعة إلي المستوى المرتفع في ذات البعد الفرعي، كما تتراوح الدرجة الكلية على المقياس بين (٢٨- ١٤٠)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى مرتفع من الشعور بالإجهاد الأكاديمي.

وقد تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددها (٢٠٠) من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية- جامعة بنها، وتم حساب ثبات وصدق المقياس من خلال:

ثبات المقياس: تم حساب ثبات عبارات مقياس الشخصية الاستباقية بطريقتين هما:

- طريقة معامل ألفا كرونباخ Alpha-Cronbach لكل بعد على حده (بعدد العبارات في كل بُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد الذي ينتمي له.
- حساب معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجات الكلية للبُعد الذي ينتمي له. والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول ١٣

معاملات ثبات عبارات مقياس الإجهاد الأكاديمي (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط	البعد	العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط
الإجهاد النفسي معامل ألفا=	١	٠,٨٠١	٠,٥٧**	الإجهاد المعرفي معامل ألفا=	١٥	٠,٨٤٠	٠,٧٤**
	٢	٠,٧٨٧	٠,٦٨**		١٦	٠,٨٥٤	٠,٧٠**
	٣	٠,٧٧١	٠,٧٤**		١٧	٠,٨٤٥	٠,٧٢**
	٤	٠,٧٨٨	٠,٦٧**		١٨	٠,٨٣٢	٠,٧٩**

(*) ملحق (٢): مقياس الإجهاد الأكاديمي.

البعد	العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط	البعد	العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط
٠,٨١٠	٥	٠,٧٧٤	٠,٧٣**	٠,٨٦٢	١٩	٠,٨٣٧	٠,٧٧**
	٦	٠,٧٧٣	٠,٧٣**		٢٠	٠,٨٤٨	٠,٧١**
	٧	٠,٧٩٦	٠,٦٤**		٢١	٠,٨٣٩	٠,٧٦**
الإجهاد الاجتماعي معامل ألفا= ٠,٧٤٧	٨	٠,٧١٩	٠,٦٢**	الإجهاد البيئي معامل ألفا= ٠,٨٣٦	٢٢	٠,٨١٨	٠,٧٠**
	٩	٠,٧١٢	٠,٦٤**		٢٣	٠,٨٣٦	٠,٦٠**
	١٠	٠,٧٠٩	٠,٦٧**		٢٤	٠,٨٠١	٠,٧٧**
	١١	٠,٧٣٨	٠,٥٥**		٢٥	٠,٨٠٢	٠,٧٧**
	١٢	٠,٧١٠	٠,٦٥**		٢٦	٠,٨١٠	٠,٧٣**
	١٣	٠,٦٩٨	٠,٧٠**		٢٧	٠,٨١٦	٠,٧٠**
	١٤	٠,٧٣٢	٠,٥٩**		٢٨	٠,٨١١	٠,٧٢**

**** دال عند مستوى (٠,٠١).**

يتضح من الجدول (١٣) ما يلي:

- أن جميع معاملات ألفا كرونباخ لكل بُعد في حالة غياب العبارة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد الذي ينتمي إليه الموقف في حالة وجوده، أي أن تدخل عبارات كل بُعد لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات ذلك البُعد، وهذا يشير إلى أن كل موقف يسهم بدرجة معقولة في ثبات البُعد الذي ينتمي إليه.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة (في حالة وجود درجة العبارة في الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات جميع عبارات المقياس.

ثبات الأبعاد والثبات الكلي للمقياس: بلغت قيم معاملات ألفا كرونباخ (٠,٨١٠، ٠,٧٤٧، ٠,٨٦٢، ٠,٦٣٦) لأبعاد الإجهاد الأكاديمي (النفسي، والاجتماعي، والمعرفي، والبيئي) على الترتيب. كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩٢٢). وهى مؤشرات تشير إلى درجة مرتفعة من الثبات يمكن الوثوق فيها.

صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

(١) صدق العبارات: تم حساب صدق عبارات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة في حالة حذف درجتها من الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه باعتبار أن بقية عبارات البُعد محكًا له. والجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول ١٤

معاملات صدق عبارات مقياس الإجهاد الأكاديمي (ن = ٢٠٠).

البعد	العبارات	معامل الارتباط المصحح	البعد	العبارات	معامل الارتباط المصحح
الإجهاد النفسي	١	٠,٤٥**	الإجهاد المعرفي	١٥	٠,٦٥**
	٢	٠,٥٤**		١٦	٠,٥٦**
	٣	٠,٦٢**		١٧	٠,٦١**
	٤	٠,٥٣**		١٨	٠,٧٠**
	٥	٠,٦٠**		١٩	٠,٦٧**
	٦	٠,٦١**		٢٠	٠,٥٩**
	٧	٠,٤٩**		٢١	٠,٦٥**
الإجهاد الاجتماعي	٨	٠,٤٥**	الإجهاد البيئي	٢٢	٠,٥٦**
	٩	٠,٤٩**		٢٣	٠,٤٤**
	١٠	٠,٥٠**		٢٤	٠,٦٨**
	١١	٠,٣٧**		٢٥	٠,٦٥**
	١٢	٠,٥٠**		٢٦	٠,٦١**
	١٣	٠,٥٤**		٢٧	٠,٥٧**
	١٤	٠,٤٠**		٢٨	٠,٦١**

**** دال عند مستوى (٠,٠١).**

يتضح من جدول (١٤) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد الفرعي الذي تنتمي إليه) دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠١,٠) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس الإجهاد النفسي.

(٢) صدق التكوين الفرضي (الكشف عن البنية العاملية للمقياس):

تم التحقق من ملائمة عينة الدراسة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام اختبار K.M.O (Kaiser-Meyer-Oklin) وبلغت قيمته (٠,٨٩٥) وتشير هذه النتيجة إلى كفاية العينة وملائمتها لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي، كما بلغت قيمة اختبار الكروانية Bartlett (٢٤٣٠,٤٣٤) عند درجات حرية (٣٧٨) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١)، وتشير هذه النتائج إلى ملائمة المصفوفة الارتباطية لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي. ووفقًا لذلك تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد بطريقة Varimax، مع تحديد العوامل التي يكون الجذر الكامن(*) لها يزيد عن (١)، واستبعاد العبارات التي يقل تشبعها عن (٠,٣). والجدول التالي يوضح نتائج ذلك:

جدول ١٥

نتائج التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد بطريقة Varimax لمقياس الإجهاد النفسي (ن=٢٠٠).

العامل الأول		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع	
العبارات	التشبع	العبارات	التشبع	العبارات	التشبع	العبارات	التشبع
٢٢	٠,٦٦١	١	٠,٥٧٨	١٥	٠,٤٧٧	٨	٠,٤٦٩
٢٣	٠,٤٥٤	٢	٠,٦١١	١٦	٠,٣٨٣	٩	٠,٦٧٣
٢٤	٠,٧١٤	٣	٠,٦٨٦	١٧	٠,٦٦٩	١٠	٠,٦٠٧
٢٥	٠,٧٦١	٤	٠,٥٨٢	١٨	٠,٧٠٧	١١	٠,٥١٢
٢٦	٠,٦٥٥	٥	٠,٧١٩	١٩	٠,٥٠٠	١٢	٠,٦٨٣
٢٧	٠,٥٣٩	٦	٠,٦٦٧	٢٠	٠,٧٥٦	١٣	٠,٤٨٠
٢٨	٠,٥٤٢	٧	٠,٤٨٨	٢١	٠,٤٩٢	١٤	٠,٤٦٦
الجذر الكامن	٣,٩٦١	٣,٩٣٩		٣,٥٧١		٣,٠٣١	
نسبة التباين العاملي	١٤,١٤٥	١٤,٠٦٨		١٢,٧٥٤		١٠,٨٢٤	
التباين الكلي	٥١,٧٩١						

ومن الجدول (١٥) يتضح تشبع عبارات المقياس على أربعة عوامل هي:

(*) يلاحظ أن قيمة الجذر الكامن الموجودة بالجدول السابق لا تساوي مجموع مربعات تشبعات العبارات بالعامل لأن هناك تشبعات أخرى غير دالة تم حذفها وتدخل في حساب الجذر الكامن وهي التشبعات التي تقل عن ٠,٣.

العامل الأول: وتشبعت به (٧) عبارات وامتدت قيم التشبعات من ٠,٤٥٤ للعبارة (٢٣) إلى ٠,٧٦١ للعبارة (٢٥)، وبفحص المضمون النفسي لهذة العبارات نجد أنها تتضمن شعور الفرد بالضيق نظرًا لعدم كفاية الوقت اللازم للاستذكار وأداء الواجبات والمهام الدراسية المطلوبة، وكثرة المحاضرات وتكدس قاعات الدراسة. وعلى ذلك يمكن تسمية هذا العامل "**الإجهاد البيئي**". ويفسر هذا العامل نحو ١٤,١٥٪ من التباين الكلي.

العامل الثاني: وتشبعت به (٧) عبارة وامتدت قيم التشبعات من ٠,٤٨٨ للعبارة (٧) إلى ٠,٧١٩ للعبارة (٥)، وبفحص المضمون النفسي لهذة العبارات نجد أنها تركز على شعور الفرد بالضيق ونقص الثقة بالنفس وعدم الارتياح النفسي أثناء الدراسة أو استكمال المهام الدراسية. وعلى ذلك يمكن تسمية هذا العامل "**الإجهاد النفسي**". ويفسر هذا العامل نحو ١٤,٠٧٪ من التباين الكلي.

العامل الثالث: وتشبعت به (٧) عبارة وامتدت قيم التشبعات من ٠,٣٨٣ للعبارة (١٦) إلى٠,٧٥٦ للعبارة (٢٠)، وبفحص المضمون النفسي لهذة العبارات نجد أنها تتضمن شعور الفرد بالتوتر والإحباط نتيجة لعدم القدرة على فهم الموضوعات الدراسية وعدم الرضا عن مستواه الأكاديمي أو قدرته على تحقيق الأهداف الأكاديمية التي حددها لنفسه، فضلًا عن الصعوبة في إلمام المعلومات واسترجاعها. وعلى ذلك يمكن تسمية هذا العامل "**الإجهاد المعرفي**". ويفسر هذا العامل نحو ١٢,٧٥٪ من التباين الكلي.

العامل الرابع: وتشبعت به (٧) عبارات وامتدت قيم التشبعات من ٠,٤٨٠ للعبارة (١٣) إلى ٠,٦٨٣ للعبارة (١٢)، وبفحص المضمون النفسي لهذة العبارات نجد أنها تتعلق بشعور الفرد بالضيق والانزعاج نتيجة لعوامل اجتماعية مثل عدم القدرة على التواصل اجتماعيًا مع الآخرين، ومناقشة الأساتذة فيما يتعلق بالمقررات الدراسية، وعدم مساندة الآخرين للفرد عندما يواجه مشكلات أكاديمية. وعلى ذلك يمكن تسمية هذا العامل "**الإجهاد الاجتماعي**". ويفسر هذا العامل نحو ١٠,٨٢٪ من التباين الكلي. **وبلغت نسبة التباين العاملية للمقياس ككل (٥١,٧٩٪).**

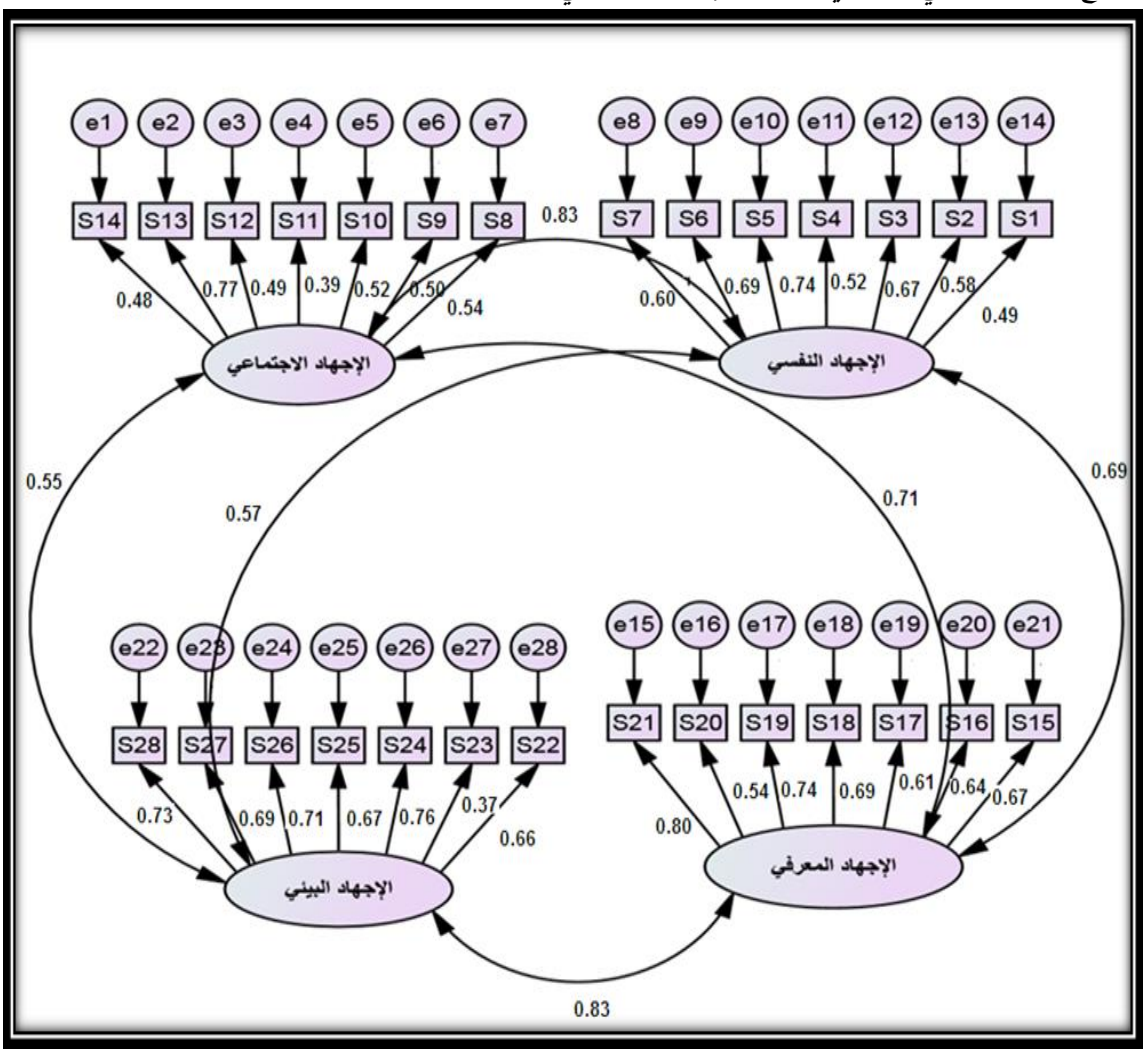
(٣) الصدق العاملي:

تم التحقق من الصدق العاملي أو صدق البناء الكامن للمقياس عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام برنامج AMOS لدى عينة من طلاب الفرقة الثانية عام وأساسي بكلية التربية– جامعة بنها بلغ

عددها (١٨٠ طالبًا وطالبة)، وقد تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولي حيث تم افتراض أن جميع عبارات المقياس تنتظم حول أربعة عوامل كامنة تمثل أبعاد المقياس وهي: الإجهاد النفسي، والاجتماعي، والمعرفي، والبيئي. والشكل (٥) يوضح ذلك.

شكل ٥

نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الأكاديمي.



وقد حظي نموذج التحليل العاملي التوكيدي للمقياس على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث إن قيم مربع كاي غير دالة، وأن قيم جميع المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (عزت عبد الحميد محمد حسن، ٢٠١٦، ٣٧٤-٣٧٥). والجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول ١٦

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الأكاديمي (ن= ١٨٠).

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	٢٩٩,٨٧٣ ٢٧٩ ٠,١٨٧	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X2 / df	١,٠٧٥	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٠٣	(صفر) إلى (١)
٤	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠,٠٨٠	(صفر) إلى (٠,١)
٥	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٢٠	(صفر) إلى (٠.١)
٦	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	٠,٩٩	(صفر) إلى (١)
٧	مؤشر المطابقة التزايدي IFI	٠,٩٩	(صفر) إلى (١)
٨	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٨٧٤	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٨٦	(صفر) إلى (١)

جدول ١٧

تشبعات عبارات مقياس الإجهاد الأكاديمي بالعوامل الكامنة الأربعة من الدرجة الأولي، مقرونه بخطأ القياس وقيمة ت ومستوى الدلالة.

العامل الكامن	العبارات	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الإجهاد النفسي	١	٠,٤٨٦	١	–	–	٠,٠١
	٢	٠,٥٨٣	١,٧٠٣	٠,٣١١	٥,٤٨٠	٠,٠١
	٣	٠,٦٧٤	١,٨٩٦	٠,٣٢١	٥,٩٠٦	٠,٠١
	٤	٠,٥١٨	١,٤٥٩	٠,٢٨٨	٥,٠٦٢	٠,٠١
	٥	٠,٧٣٨	٢,١٥١	٠,٣٥١	٦,١٣٨	٠,٠١
	٦	٠,٦٨٥	١,٧٧٧	٠,٣٠٣	٥,٦٢١	٠,٠١
	٧	٠,٦٠٢	١,٧٠١	٠,٣٠٣	٥,٦٢١	٠,٠١
الإجهاد	٨	٠,٥٣٨	١	–	–	٠,٠١

العامل الكامن	العبارات	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري اللامعياري	خطأ القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاجتماعي	٩	٠,٥٠٢	٠,٨٥٧	٠,١٦٢	٥,٢٧٦	٠,٠١
	١٠	٠,٥١٩	١,٠٢٢	٠,١٩٢	٥,٣٢٥	٠,٠١
	١١	٠,٣٩٠	٠,٧٢٣	٠,١٦٩	٤,٢٦٩	٠,٠١
	١٢	٠,٤٩٢	٠,٨١٢	٠,١٥٨	٥,١٤٥	٠,٠١
	١٣	٠,٧٦٩	١,٤٩٠	٠,٢٢٢	٦,٧١٩	٠,٠١
	١٤	٠,٤٨٣	٠,٩٤٠	٠,١٨٥	٥,٠٨٣	٠,٠١
الإجهاد المعرفي	١٥	٠,٦٦٧	١	–	–	٠,٠١
	١٦	٠,٦٣٦	١,٢٠٨	٠,١٢٠	١٠,٠٨١	٠,٠١
	١٧	٠,٦٠٥	١,٠١٧	٠,١٤٢	٧,١٧٨	٠,٠١
	١٨	٠,٦٨٨	١,١٠٨	٠,١٢٦	٨,٨٢٨	٠,٠١
	١٩	٠,٧٣٧	١,١٥٦	٠,١٣٧	٨,٤٠٩	٠,٠١
	٢٠	٠,٥٣٩	٠,٩١٩	٠,١٤٥	٦,٣٥٢	٠,٠١
	٢١	٠,٨٠٣	١,٣٥٤	٠,١٦٢	٨,٣٥٤	٠,٠١
الإجهاد البيئي	٢٢	٠,٦٦٢	١	–	–	٠,٠١
	٢٣	٠,٣٦٨	٠,٥٥٦	٠,١٢١	٤,٦٠	٠,٠١
	٢٤	٠,٧٥٨	٠,٩٩١	٠,١١٢	٨,٨٦٠	٠,٠١
	٢٥	٠,٦٦٨	١,٠٢٦	٠,١٢٨	٨,٠٤٤	٠,٠١
	٢٦	٠,٧٠٦	١,٠٦١	٠,١٢٥	٨,٤٦٩	٠,٠١
	٢٧	٠,٦٧٨	١,٠٥٣	٠,١٣٢	٨,٠٠٦	٠,٠١
	٢٨	٠,٧٢٥	١,٠٤٠	٠,١٢١	٨,٦٢٦	٠,٠١

يتضح من الجدول (١٧) أن كل معاملات الصدق أو تشبعات عبارات المقياس بالعوامل الكامنة الأربعة من الدرجة الأولي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس الإجهاد الأكاديمي. ومن الإجراءات السابقة يتضح ثبات وصدق مقياس الإجهاد الأكاديمي وصلاحيته للتطبيق على طلاب كلية التربية جامعة بنها.

إجـــراءات الـــدراســـة: سارت إجراءات الدراسة علي النحو التالي:

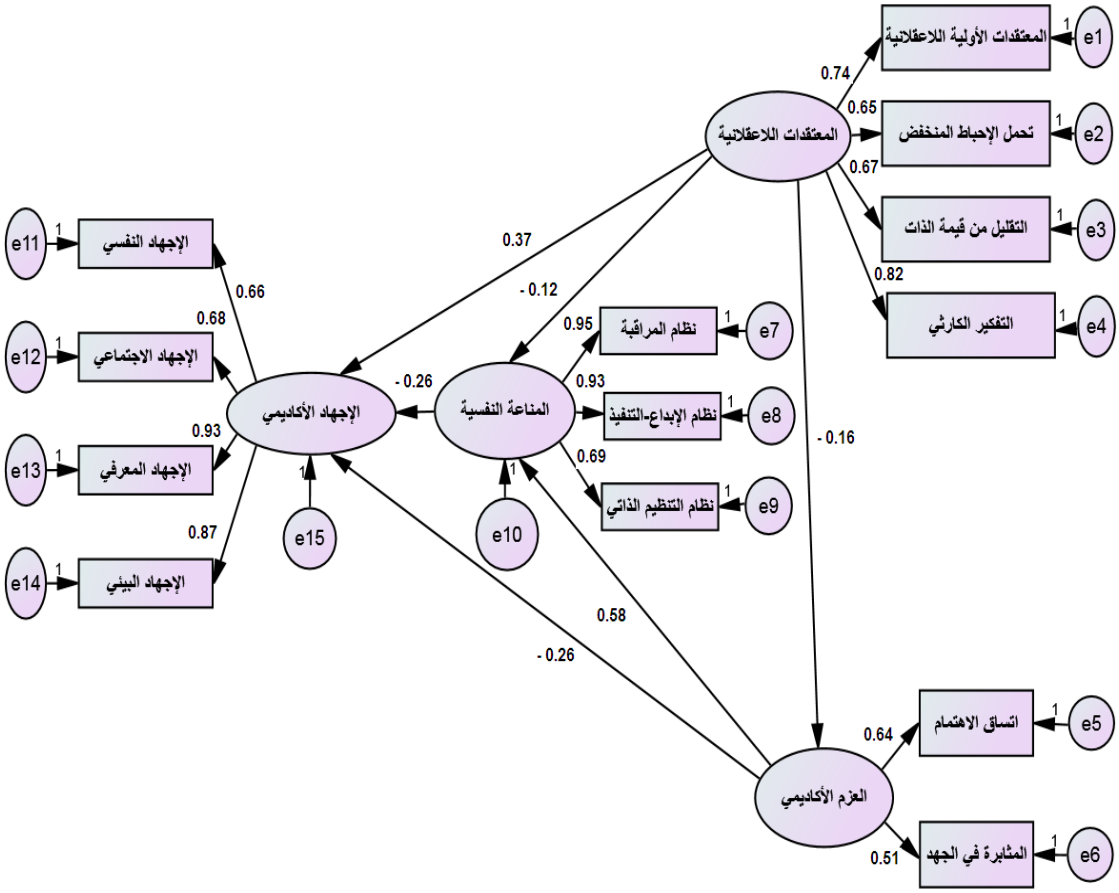
- اختيار عينة الدراسة الأساسية من بين طلاب الفرقتين الأولى والثانية عام وأساسي بكلية التربية– جامعة بنها من المقيدين بالعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م.
- تطبيق أدوات الدراسة علي العينة الاستطلاعية والتحقق من مؤشراتها السيكومترية.
- تطبيق أدوات الدراسة في صورتها النهائية بعد التحقق من مؤشراتها السيكومترية علي عينة الدراسة الأساسية.
- تصحيح استجابات الطلاب علي مقاييس الدراسة ورصد البيانات تمهيدًا لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.
- استخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية الموجودة ببرنامج الأموس AMOS24. لمعالجة بيانات الدراسة والتحقق من فروضها حيث أنه أسلوب إحصائي يستخدم لتحديد العلاقات والتأثيرات السببية بين المتغيرات، ويعتمد علي نموذج توضيحي للعلاقات بين المتغيرات بناء علي البحوث السابقة والنظريات المتعلقة بظاهرة معينة.

نتائـــــج الدراســـــة وتفسيرها:

للتحقق من فروض الدراسة تم استخدام نمذجة المعادلة البنائية Structural Equation Modeling الموجود ببرنامج (Amos24) لنمذجة العلاقات بين المدخلات (المتغير المستقل وهو المعتقدات اللاعقلانية)، والمتغيرات الوسيطة (العزم الأكاديمي والمناعة النفسية)، والمخرجات (المتغير التابع وهو الإجهاد الأكاديمي)، مع إجراء Bootstrapping للكشف عن دلالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغير المستقل في المتغير التابع، واختبار الدور الوسيط لكل من العزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي.

شكل ٦

نموذج المعادلة البنائية للعلاقات بين المعتقدات اللاعقلانية (كمتغير مستقل)، والعزم الأكاديمي، والمناعة النفسية (كمتغيرين وسيطيين)، والإجهاد الأكاديمي (كمتغير تابع).



وقد حظي نموذج المعادلة البنائية الموضح بالشكل (٦) علي مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة كا^{2} غير دالة إحصائيًا، كما أن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدي المثالي لكل مؤشر، مما يدل علي مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار. والجدول (١٨) يوضح ذلك.

جدول ١٨

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج المعادلة البنائية للعلاقات بين المعتقدات اللاعقلانية والعزم الأكاديمي والمناعة النفسية، والإجهاد الأكاديمي (ن= ٦٩٧).

م	اســـــم المؤشـــــر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	٤٥,٤٢٥ ٣٢ ٠,٠٦	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X2 / df	١,٤٢	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٩٠	(صفر) إلى (١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠,٩٧٢	(صفر) إلى (١)
٥	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٢٥	(صفر) إلى (٠,١)
٦	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٩١	(صفر) إلى (١)
٧	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	٠,٩٩٧	(صفر) إلى (١)
٨	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩٧٨	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المتزايد IFI	٠,٩٩٧	(صفر) إلى (١)
١٠	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٩٤	(صفر) إلى (١)

ويعرض الجدول (١٩) نتائج الأوزان الانحدارية المعيارية (معاملات التأثير) ودلالتها، والأوزان الانحدارية غير المعيارية، وأخطاء القياس بين المعتقدات اللاعقلانية (كمتغير مستقل)، والعزم الأكاديمي والمناعة النفسية (كمتغيرين وسيطيين)، والإجهاد الأكاديمي (كمتغير تابع).

جدول ١٩

الأوزان الانحدارية المعيارية (التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية)، وغير المعيارية التي يحتوى عليها النموذج البنائي، مقرونة بقيم النسبة الحرجة وخطأ القياس لتقدير التأثير، والدلالة الإحصائية للتأثير.

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير (المستقل ← المتغيرات الوسيطة والتابعة)			نوع التأثير	الوزن الانحداري المعياري "التأثير"	الوزن الانحداري غير المعياري	خطأ القياس	النسبة الحرجة
المعتقدات اللاعقلانية	←	العزم الأكاديمي	مباشر	- ٠.١٦٢	- ٠,٠٨٣	٠,٠٣١	- ٢,٦٥٤**
			كلي	- ٠.١٦٢	- ٠,٠٨٣	٠,٠٣١	- ٢,٦٥٤**

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتغير (المستقل ← المتغيرات الوسيطة والتابعة)			نوع التأثير	الوزن الانحداري المعياري "التأثير"	الوزن الانحداري غير المعياري	خطأ القياس	النسبة الحرجة
المعتقدات اللاعقلانية	←	المناعة النفسية	مباشر	- ٠.١١٨	- ٠,٤٠٩	٠,١٦٣	- ٢,٥٠٦*
			غير مباشر	- ٠,٠٩٤	- ٠.٣٢٦	٠,١٤١	- ٢,٣١٢*
			كلي	- ٠,٢١٣	- ٠,٧٣٥	٠,١٤٩	٤,٩٣٢**
المعتقدات اللاعقلانية	←	الإجهاد الأكاديمي	مباشر	٠,٣٧٤	٠,٧٦٦	٠,٠٩٨	٧,٧٩٥**
			غير مباشر	٠,٠٩٨	٠,٢٠٠	٠,٠٥٠	٤,٠٠**
			كلي	٠,٤٧٢	٠,٩٦٦	٠,١٢٢	١٣,٩٤٢**
العزم الأكاديمي	←	المناعة النفسية	مباشر	٠,٥٨٠	٣,٩١٥	٠,٥٧٥	٦,٨١٣**
			كلي	٠,٥٨٠	٣,٩١٥	٠,٥٧٥	٦,٨١٣**
العزم الأكاديمي	←	الإجهاد الأكاديمي	مباشر	- ٠,٢٦٣	- ١,٠٥٢	٠,٢٧٩	- ٣,٧٦٧**
			غير مباشر	- ٠,١٥٠	- ٠,٦٠١	٠,١٥٨	- ٣,٨٠٣**
			كلي	- ٠,٤١٣	- ١,٦٥٣	٠,٣٦١	٤,٥٧٩**
المناعة النفسية	←	الإجهاد الأكاديمي	مباشر	- ٠,٢٥٩	- ٠,١٥٤	٠,٠٣٢	- ٤,٧٩٠**
			كلي	- ٠,٢٥٩	- ٠,١٥٤	٠,٠٣٢	- ٤,٧٩٠**

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

نتائج الفرض الأول: وينص علي أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة دالة إحصائيًا " من خلال العزم الأكاديمي والمناعة النفسية" للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.

ويتضح من الجدول (١٩) وجود تأثير موجب مباشر وغير مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠١) للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي (حيث التأثير غير المباشر عن طريق متغيري العزم الأكاديمي والمناعة النفسية). أي كلما ارتفعت درجات المعتقدات اللاعقلانية ارتفعت درجات الإجهاد الأكاديمي.

وللتحقق من الدور الوسيط المتعدد للعزم الأكاديمي، والمناعة النفسية معًا أو كل على حدة في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي. تم إجراء Bootstrabing وفترات الثقة ٩٥٪ في برنامج AMOS 24. والجدول (٢٠) يوضح نتائج ذلك:

جدول ٢٠

التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي.

التأثيرات الوسيطة المتعددة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري غير المعياري	فترة الثقة		خطأ القياس
			lower	Upper	
المعتقدات اللاعقلانية ← العزم الأكاديمي ← الإجهاد الأكاديمي	٠,٠٤٣	٠,٠٨٧	٠,٠٢٠	٠,٢١١	٠,٠٤٧
المعتقدات اللاعقلانية ← المناعة النفسية ← الإجهاد الأكاديمي	٠,٠٣١	٠,٠٦٣	٠,٠٠٦	٠,١٣٠	٠,٠٣٢
المعتقدات اللاعقلانية ← العزم الأكاديمي ← المناعة النفسية ← الإجهاد الأكاديمي	٠.٠٢٤	٠,٠٥٠	٠,٠١٠	٠,١٠٦	٠,٠٢٤
التأثيرات غير المباشرة الكلية للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي	٠,٠٩٨	٠,٢٠٠	٠,١٠٨	٠,٢٩٨	٠,٠٥٠

ويتضح من الجدول (٢٠) ما يلي:

- يتوسط العزم الأكاديمي تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.
- تتوسط المناعة النفسية تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.
- يتوسط كل من العزم الأكاديمي والمناعة النفسية معًا تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي.

وتشير هذة النتائج إلى تحقق الفرض الأول، وتتفق هذة النتائج مع نتائج دراسات (Sari et al., 2022; Singh & Duggal Jha, 2008; Tunç & Günay, 2020; Turner et al., 2022; Umija et al., 2021; Warren & Hale, 2020; سعد رياض البيومي, ٢٠١٩) (Salameh, 2011)

ويمكن تفسير وجود تأثير موجب مباشر للمعتقدات اللاعقلانية فى الإجهاد الأكاديمى فى ضوء أن المعتقدات اللاعقلانية هي آليات ينتج عنها انفعالات مختلة تظهر فى شكل اضطرابات سلوكية مثل الاكتئاب والقلق (Mogoaşe et al., 2013)، ووفقًا لنموذج

المعاملات للاجهاد الذى يركز على العمليات النفسية المتضمنة في الإجهاد، والتى تُشكل المستوى الإدراكى للفرد للتقييم المعرفي والحكم على الأحداث والمواقف، ومن ثم يتم تحديد مستوى التكيف والمواجهة فإن المعتقدات اللاعقلانية هى أحد العمليات النفسية التى يتشكل بها المستوى الإدراكى للفرد وتؤدى الى التقييمات السلبية للمواقف والأحداث مما قد ينتج عنها مظاهر القلق والإجهاد. ويتفق هذا مع ما أشار اليه (Balkıs & Duru, 2022; Chadha et al., 2019; David et al., 2005) بأن المدركات المعرفية التي تتشكل من خلال كثرة تعرض الفرد للأحداث والمواقف السلبية بشكل متكرر تؤدي إلى التصورات والمعتقدات السلبية عن الذات حيث ينظر الفرد لنفسه على أنه غير قادر على التعامل مع الموقف، فضلًا عن مشاعر انخفاض القيمة الذاتية، والشعور بالإحباط، وتعمل هذة الخصائص المعرفية للمعتقدات غير العقلانية إلى الشعور بالإجهاد النفسي والأكاديمي.

ويمكن تفسير النتيجة التي تشير إلى أن العزم الأكاديمى يتوسط تأثير المعتقدات اللاعقلانية فى الإجهاد الاكاديمى ويمكن تفسير النتيجة فى ضوء أن العزم الأكاديمي عامل وقائي لطلاب الجامعة من الآثار السلبية الناتجة عن تقييم الضغوط الأكاديمية بشكل سلبى كالنظر إلى الضغوطات التي يتعرضون لها على أنها تحديات إيجابية بدلًا من تصورها بالتهديدات (Kamtsios & Karagiannopoulou, 2015)، علاوة على أن الطلاب الذين لديهم معتقدات سلبية يميلون إلى الإحباط إذا واجهوا صعوبات لأن لديهم أفكارًا غير عقلانية تؤدي إلى مواقف اليأس والاستسلام ومن ثم الإحساس بالإجهاد (Sari et al., 2022)، وهذا ما أشار اليه (Baruch-Feldman, 2017) بأن تغيير أنماط التفكير والانفعالات السلبية تؤثر على تعزيز العزم فى مواجهة الصعوبات.

وفى إطار أن العزم هو شغف ومثابرة لتحقيق أهداف طويلة المدى تدفع الأفراد للعمل من خلال التحديات، بما في ذلك الفشل والشدائد، على مدى فترة زمنية طويلة فمن شأن الأفكار السلبية فى الأداء والإنجاز أن يقلل من العزم والمثابرة فى استكمال المهام المطلوب إنجازها، ويتفق هذا مع ما أشار اليه (van Wijhe et al., 2013) وهذا من شأنه أن يؤدى الى الشعور بالتوتر والقلق والإحساس بالإرهاق (Lee, 2017).

أما بالنسبة للنتيجة التي تشير إلى أن **المناعة النفسية تتوسط تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي**، يمكن تفسيرها فى ضوء أن التصورات والتوقعات السلبية

للأداء الناتجة عن الأفكار غير العقلانية قد تؤدى الى الشعور بالتوتر والقلق وانخفاض الصمود والمرونة لدى الطلاب فى مواجهة التحديات الأكاديمية ومن ثم تؤثر على إحساسهم بالإرهاق والإجهاد، وهذا ما أشار إليه (Takano et al., 2019).

علاوة على أن رفع مستوى التفكير اللاعقلاني بين الطلاب قد يؤثر على انخفاض بعض العوامل الإيجابية كمستوى الثقة بالنفس والصمود عند الطلاب، وخاصة عند مواجهة التحديات والصعوبات الأكاديمية بجانب تأثير ذلك على انخفاض الأداء الأكاديمى والشعور بالفشل والإرهاق عند إستكمال المهام، واتفق هذا مع العديد من الدراسات (Dweck, 2015; Salameh, 2011; Tommasi et al., 2022; Warren & Hale, 2020).

ويتوسط كل من العزم الأكاديمي والمناعة النفسية معًا تأثير المعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي، وبما أن المعتقدات اللاعقلانية من خلال نتائج الدراسات التى تم عرضها تؤثر بشكل مباشر على مستوى الإجهاد الاكاديمى وعلى العزم والمناعة النفسية إذن فما لايدع مجالا لشك فهى تؤثر على الإجهاد الأكاديمى من خلال العزم والمناعة النفسية وذلك قد يفسر فى ضوء إرتباط العزم والمناعة النفسية بمستويات الإجهاد عند الطلاب، واتفق هذا مع نتائج دراسات (Blackburn, 2020; Heaton et al., 2022; Hudyma, 2019; Kaiseler et al., 2017; Kannangara et al., 2018; Kuyumcu & Kirazci, 2020; Lee et al., 2022)، والتى أشارت الى أن السمات النفسية، مثل الجرأة والعزيمة ترتبط بالمناعة النفسية للطلاب والتى من شأنها أن تؤدى إلى نتائج الأداء الإيجابية والاستمرار فى مواصلة الأداء بالرغم من الصعوبات.

نتائج الفرض الثاني: وينص علي أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمعتقدات اللاعقلانية في العزم الأكاديمي.

وقد أظهرت نتائج نمذجة المعادلة البنائية في جدول (١٩): وجود تأثير سالب مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠١) للمعتقدات اللاعقلانية في العزم الأكاديمي. أي أنه كلما ارتفعت درجات المعتقدات اللاعقلانية انخفضت درجات العزم الأكاديمي.

وتشير هذه النتيجة إلى تحقق الفرض الثاني، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Sari et al., 2022; Warren & Hale, 2020)، ويمكن تفسير النتيجة فى ضوء أن تصورات وأفكار الفرد قد تؤثر على أداءه، فالأفكار والتصورات السلبية ترتبط بنتائج سلبية فى الأداء، فهى من شأنها أن تعمل على تثبيط النواحى الإيجابية عند الطلاب وتثير نقاط الضعف

والتى تؤدى إلى العديد من النتائج السلبية. فالأفكار السلبية والتشوهات المعرفية قد تسبب في عدم الراحة النفسية، وصعوبات في التركيز (Vargas et al., 2021; Ye et al., 2020) وبالتالي ضعف الأداء الأكاديمي (Vorontsova-Wenger et al., 2021)، وتعتبر هذه العوامل من العزم والدافعية والكفاءة والمثابرة فى الأداء.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه (Boyraz & Lightsey , 2012; Koseki et al., 2013) أن الأفكار التلقائية السلبية تنشط مناطق في الدماغ مرتبطة بتثبيط الانفعالات الإيجابية كالصمود والمرونة والتكيف مع الأحداث المجهدة، ومن ثم العزوف عن الأداء وعدم الاستمرار فى بذل الجهد.

نتائج الفرض الثالث: وينص علي أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا " من خلال العزم الأكاديمي" للمعتقدات اللاعقلانية في المناعة النفسية.

وقد أظهرت نتائج نمذجة المعادلة البنائية في جدول (١٩): وجود تأثير سالب مباشر وغير مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠٥ أو ٠,٠١) للمعتقدات اللاعقلانية في المناعة النفسية (حيث التأثير غير المباشر عن طريق العزم الأكاديمي). أي أنه كلما ارتفعت درجات المعتقدات اللاعقلانية انخفضت درجات المناعة النفسية.

وتشير هذة النتيجة إلى تحقق الفرض الثالث، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات (أسماء حمزة محمد عبد العزيز, ٢٠٢١؛ إيمان حسنين محمد، ٢٠١٣؛ وفاء رشاد راوي، ٢٠٢١)، وأيضًا دراسات (Al-Salameh, 2011; Çelikkaleli & Kaya, 2016; Deen et al., 2017; Predatu et al., 2020).

ويمكن تفسير ذلك فى ضوء أن المعتقدات الخاطئة والتصورات السلبية تؤدى دورًا كبيرًا فى تفسير المواقف والأحداث بالإضافة إلى أنها تعكس التفكير اللاعقلانى للطلاب، حيث يتوقف مقاومة الطلاب للأحداث السلبية ومثابرتهم فى الأداء على تفسيرهم للأحداث السلبية، فالطلاب الذين لديهم معتقدات سلبية عن أدائهم الأكاديمى هم أقل صمودًا ومثابرة أمام التحديات وأكثر عرضة للإضطرابات النفسية ويتفق هذا مع ما أشار إليه (Cortina et al., 2016; Kanevsky et al., 2008).

وعلاوة على ذلك قد يتوقف صمود الطلاب أمام التحديات ورفاهيتهم الذاتية بالرغم من الصعوبات على التقييمات المعرفية التى تساعد الطلاب على التركيز والمتعة (العزم) أثناء

الأداء فضلًا عن أن مقاومة المعتقدات السلبية وتغييرها يساعد فى الكفاءة الأكاديمية للطلاب، ومن ثم صمودهم أمام التحديات وفقًا لما أشار إليه (van der Gaag et al., 2013)، فالطلاب الذين يفكرون بطريقة سلبية لديهم معتقدات ذاتية سلبية فهم أقل انغماسية فى أنشطة الإدارة الذاتية والتشكيك فى البيئة المعرفية وعدم التركيز والانتباه بالإضافة إلى اعتقادهم بأنهم لا يستطيعون ومن ثم لا يحاولون التفكير فى حلول لمشاكلهم، كل هذه المشكلات تقلل من صمودهم ومناعتهم النفسية.

نتائج الفرض الرابع: وينص على أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة وغير مباشرة ودالة إحصائيًا " من خلال المناعة النفسية" للعزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي.

وقد أشارت نتائج نمذجة المعادلة البنائية في جدول (١٩) إلى وجود تأثير سالب مباشر وغير مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠١) للعزم الأكاديمي في الإجهاد الأكاديمي (حيث التأثير غير المباشر عن طريق المناعة النفسية). أى أنه كلما ارتفعت درجات العزم الأكاديمي انخفضت درجات الإجهاد الأكاديمي.

وتشير هذة النتيجة إلى تحقق الفرض الرابع، وهو ما يتفق مع نتائج دراسات (Buckingham & Richardson, 2021; Christopher et al., 2022; Mustaza & Kutty, 2022) والتى أشارت إلى أن العوامل النفسية الإيجابية وتفاعلاتها قد تكون مهمة مع المثابرة والعزم أثناء الخبرات السلبية مثل الألم والإرهاق. فضلًا عن نتائج دراسات (Ardis, & Aliza, 2021; Estevez , 2021; Hairina et al., 2022; Lee, 2017; Özhan, M. & Boyacı, 2018; San Juan & Bance, 2019; Suhaimie et al., 2021) التي أشارت إلى دور العزم في تقليل الشعور بالإجهاد الأكاديمي.

ويمكن تفسير ذلك فى ضوء علم النفس الإيجابى حيث تم استكشاف دور الشجاعة والرفاهية والمثابرة والتدفق والأمل والمرونة والتفاؤل والإبداع والسعادة فى تحقيق الرفاهية وتجنب الضغوط والتوتر والقلق كما أوضح ذلك (Seligman, 2011)، كما أن الانغماس والانخراط فى أداء المهام الأكاديمية، والإصرار على بذل الجهد لتحقيق النتائج المرجوة من شأنه تحسين الحالة المزاجية لطلاب وزيادة تفاؤلهم وتوقعاتهم الإيجابية للنتائج فى المستقبل، وقد يؤدى هذا إلى خفض حدة القلق والتوتر بشأن النتائج الأكاديمية وتقليل مستويات الإجهاد والإرهاق الناتج عن ذلك واتفق هذا مع العديد من الدراسات (Anderson et al., 2016; Loftus et al., 2020; Tuckwiller & Dardick, 2018).

ويمكن تفسير ذلك فى أن الدور السببي لعمليات تقييم الحافز (التقييم) في توليد الاستجابات الانفعالية، بما في ذلك الاستجابات للضغوط المحتملة. على هذا الأساس، يفترض أن أسلوب التقييم الإيجابي (غير السلبي) هو الآلية الرئيسية التي تحمي من الآثار الضارة للإجهاد وتتوسط تأثيرات عوامل المرونة والصمود وفقًا لما أشار إليه (Quirin et al., 2015).

نتائج الفرض الخامس: وينص على أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي في المناعة النفسية.

وقد أسفرت نتائج نمذجة المعادلة البنائية في جدول (١٩) عن وجود تأثير موجب مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠١) للعزم الأكاديمي في المناعة النفسية. أى أنه كلما ارتفعت درجات العزم الأكاديمي ارتفعت درجات المناعة النفسية.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات (Blalock et al., 2015; Credé et al., 2017; Derakhshan et al., 2022; Kleiman et al., 2013;Mustaza & Kutty, 2022; Noughabi et al., 2022; Weiss, 2018)

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء أن مثابرة الفرد والسعى لتحقيق أهدافه والعمل الجاد من أجل نتائج مرجوه يعد من مصار سعادة الفرد وإحساسه بالرفاهية، بالإضافة الى أن الإصرار والمثابرة فى الأداء تساهم فى الكفاءة والتكيف مع التحديات وفقًا لما أشار إليه (Oriol et al., 2020; Shin, 2022)، كما أن الأفراد ذوي العزم المرتفع لديهم رغبة قوية ومتسقة في العمل من أجل تحقيق أهداف طويلة الأجل وسوف يبذلون باستمرار الجهد في العمل لتحقيق أهدافهم بغض النظر عن الانتكاسات علاوة على أن استمرار الجهد يتنبأ بشكل كبير بالانفعالات الإيجابية ويتفق هذا مع ماأشار إليه (Credé et al., 2017) بأن اتساق الاهتمام يتنبأ بشكل كبير بالرفاهية النفسية والمزاج السلبي.

واستنادا إلى ذلك يمكن أن يُعتقد أن الطالب الذي يستمر في تحقيق المزيد، من المرجح أن يشعر بالكفاءة ويتمتع بمزاج أفضل، علاوة على ذلك أن المشاعر المرتبطة بالمثابرة والنجاح من المثابرة تظهر في كانفعالات إيجابية متمثلة فى الفخر والعزم. من ناحية أخرى أشار (Salles et al., 2014) إلى أن اتساق الاهتمام يتنبأ بشكل كبير بإنفعالات سلبية أقل. ربما

يكون هذا لأنه عندما يشعر الطالب بأنه منخرط في ما يعمل عليه أو يفعله لقضاء وقت فراغه، فمن غير المرجح أن يشعر بالانزعاج.

نتائج الفرض السادس: وينص على أنه: توجد تأثيرات (مسارات) مباشرة ودالة إحصائيًا للمناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي.

ويتضح من نتائج نمذجة المعادلة البنائية في جدول (١٩) وجود تأثير سالب مباشر وكلي دال إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠١) للمناعة النفسية في الإجهاد الأكاديمي. أى أنه كلما ارتفعت درجات المناعة النفسية انخفضت درجات الإجهاد الأكاديمي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (أحمد حسن الليثي، ٢٠٢٠؛ حنان على الشعفل، مجدة السيد الكشكي، ٢٠٢١؛ رابعة عبد الناصر محمد مسجل, ٢٠١٨؛ نهال مجد وآخرون، ٢٠٢١؛ محمود رامز يوسف ٢٠٢١)، فضلًا عن نتائج دراسات (Blackburn, 2020; Dubey & Shahi, 2011; Gombor, 2009; Hudyma, 2019; Kaiseler et al., 2017; Kuyumcu & Kirazci, 2020; Seery, 2011; Lillbäck, 2021; Sucan, 2019; Yarcheski et al., 2011; Zhang et al., 2021)

ويمكن تفسير النتيجة فى إطار مفهوم المناعة النفسية بأنها عامل وقائي مهم ضد المشكلات السلوكية والشدائد مثل العجز والقلق والإجهاد، فهى تؤدى دورًا أساسيًا في مساعدة الأفراد على التكيف بالرغم من الأحداث والمواقف المجهدة، ويتفق هذا مع ما أشار إليه (Choochom et al., 2019)، حيث أن تمتع الطلاب باليقظة والتفاؤل والأمل والمرونة والتكيف فى مواجهة التحديات والأحداث المجهدة من المرجح أن يخفض من حدة الانفعالات السلبية كالتوتر والقلق والاكتئاب والتى قد ينتج عنهم الإجهاد والإرهاق الأكاديمى.

كما أن الطلاب الذين يتمتعون بهذه السمات الإيجابية كالتفاؤل والأمل يدركون جيدًا أن انخفاض مستويات الإجهاد يرفع من مستويات الرضا والرفاهية ومن ثم ارتفاع مستويات السعادة بالرغم من التحديات وأشار إلى ذلك (Sucan, 2019) حيث أكد على أن الأشخاص المتفائلين يدركون أن الإجهاد الأقل يزيد من الرضا عن الحياة، لذلك من أجل زيادة مستوى الأمل والتفاؤل من الضرورى تقليل الآثار السلبية للإجهاد والتوتر خاصة مستوى الإجهاد الناتج عن ضغوط الامتحانات للطلاب.

الخاتمة:

تشير نتائج الدراسة إجمالًا إلى وجود تأثيرات وسيطة متعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي، حيث وجدت تأثيرات موجبة مباشرة ودالة إحصائيًا للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي، تشير إلى أن امتلاك الطلاب لمعتقدات غير عقلانية مثل التفكير الكارثي والتقليل من قيمة الذات والتحمل المنخفض للإحباط يزيد من شعورهم بالإجهاد الأكاديمي، وعلى جانب آخر أشارت النتائج إلى وجود تأثيرات موجبة غير مباشرة للمعتقدات اللاعقلانية في الإجهاد الأكاديمي من خلال العزم الأكاديمي، والمناعة النفسية كل على حده، كما أن العزم الأكاديمي والمناعة النفسية معًا يؤديان دورًا وسيطيًا وجزئيًا في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي. بالإضافة إلى أن العزم الأكاديمي له تأثير سالب مباشر في الإجهاد الأكاديمي حيث يقلل من شعور الطلاب بالإجهاد من خلال استمرار الجهد والمثابرة على أداء المهام، كما أن المناعة النفسية تقي الطلاب من التعرض للإجهاد الأكاديمي من خلال ما تتضمنه من موارد شخصية، وأخيرًا فإن المناعة النفسية تؤدي دورًا وسيطيًا وجزئيًا في العلاقة بين العزم الأكاديمي والإجهاد الأكاديمي حيث يؤدي العزم الأكاديمي إلى تقوية شعور الطلاب بالمناعة النفسية والتي بدورها تحمي الطلاب من الشعور بالإجهاد الأكاديمي.

التوصيـــات والبحـــوث المقترحـــة:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والنتائج التي تم التوصل إليها توصى الدراسة بما يلى:

- الاهتمام بالكشف عن المعتقدات اللاعقلانية لدى الطلاب وتأثيراتها على مخرجات التعلم المختلفة.
- تعديل المعتقدات اللاعقلانية من خلال أنشطة وبرامج تدريبية للتخفيف من الشعور بالإجهاد الأكاديمي.
- الاهتمام ببيئة التعلم وما فيها من جوانب مختلفة (مثل: المقررات، والأساتذة، والأنشطة، والجوانب المادية، ونظم التقويم والامتحانات، والتكليفات.. وغيرها) لتحويلها من بيئة ضاغطة إلى بيئة ثرية ممتعة تقلل من الضغوط النفسية والأكاديمية.

- التنوع في استخدام إستراتيجيات تعليم وتعلم متنوعة مع الاهتمام بالجوانب النظرية والتطبيقية والتكنولوجية.
- تقديم أنشطة أكاديمية متنوعة ترتبط بالمقررات الدراسية تجذب اهتمام الطلاب وتساعدهم على الاستمتاع بالتعلم بدلًا من زيادة الشعور بالإجهاد الأكاديمي.
- ربط المقررات الدراسية ببيئة الطلاب ومجال العمل لتعزيز قيمة التعلم في حياتهم.
- زيادة وعي الطلاب بالمعتقدات اللاعقلانية وكيفية التخفيف من آثارها النفسية.
- تقديم أنشطة تدريبية وورش عمل لتقوية عزيمة الطلاب ومثابرتهم في التعلم ومناعتهم النفسية
- استحداث مقررات دراسية تُقدم في مراحل تعليمية مختلفة تركز على جوانب القوة في الشخصية وكيفية تعزيزها وجوانب الضعف وكيف يمكن تعديلها أو التخلص منها.

ويمكن التفكير في إجراء البحوث المقترحة التالية:

١. الإسهام النسبي للمعتقدات العقلانية والعزم الأكاديمي في الاندماج الأكاديمي.
٢. العلاقة بين العزم الأكاديمي والمناعة النفسية بالتحصيل الدراسي.
٣. النموذج البنائي للعلاقات بين بيئة التعلم الصفية والمناعة النفسية والتوافق الأكاديمي.
٤. فعالية برنامج تدريبى لتعديل المعتقدات اللاعقلانية وأثره في الإجهاد الأكاديمي.
٥. أثر التدريب على المعتقدات العقلانية في تحسين المناعة النفسية.

المـــراجـــع:

أحمد حسن محمد الليثي (٢٠٢٠). المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق وتوهم المرض المترتب على جائحة فيروس كرونا المستجد (COVID-19) لعينة من طلاب الجامعة. *مجلة البحـــــــث العلمـــــــي فـــــــي التربيـــــــة*، ٢١ (٨)، ١٨٣-٢١٩. https://doi.org/10.21608/jsre.2020.114252

أحمد محمد موسى محاسنة (٢٠٢١). الصلابة الأكاديمية وعلاقتها بالضغوط الأكاديمية والتحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة الهاشمية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ١٢ (٣٥)، ٤٣-٦٠.

أسماء حمزة محمد عبد العزيز (٢٠٢١). الإسهام النسبى للتشوهات المعرفية والدعم الاجتماعى الأكاديمى المدرک والتعاطف الذاتى فى التنبؤ بالمناعة النفسية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*, ١٥ (٣), ١٨٧-٢٩٩ https://doi.org/10.21608/jfust.2021.70910.1351

أمجاد عباد مسلم القرشى (٢٠٢١). إدارة الوقت وعلاقته بالضغوط الأكاديمية وقلق الاختبار لدى طالبات جامعة الطائف. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، ٣٧ (٦)، ٣١-٦٥.

أنيسة عبده دوكم، رانيا محمد محمد أحمد، أشرف عبد الفتاح عبد المغني (٢٠٢١). نمذجة العلاقات بين فعالية الذات البحثية والمثابرة الأكاديمية ودور تحمل الغموض الأكاديمي كمتغير وسيط لدى طالبات الماجستير بجامعة بيشة. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٥ (١٣)، ٥٧٢-٦٣٧.

إيمان حسنين محمد عصفور (٢٠١٣). تنشيط المناعة النفسية لتنمية مهارات التفكير الإيجابي وخفض قلق التدريس لدى الطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٤٢، الجزء الثالث، ١١-٦٣.

إيمان مختار محمود عامر (٢٠٢١). الإسهام النسبي للمناعة النفسية في التنبؤ بجودة الحياة والاندماج الأكاديمي لدى طالبات الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣١ (١١٣)، ١٠٣-١٧٦.

ثناء شعبان محمد خليفة (٢٠١٩). المعتقدات اللاعقلانية وإستراتيجيات التحكم في الفكر كمنبئأت بالضغوط النفسية لدى عينة من طالبات رياض الأطفال بجامعة الأمير سطام. *مجلة الطفولة والتربية*، ١١ (٣٨)، ٢٧١-٣٢٤.

حنان على الشعفل و مجدة السيد على الكشكي (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق على الصحة لدى عينة من الممارسين الصحيين وغير الممارسين أثناء جائحة كورونا في المملكة العربية السعودية. *مجلة مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والإنسانية*، (١٠)، ٢٢٨-٢٧٠.

رابعة عبد الناصر محمد مسجل (٢٠١٨). المناعة النفسية وعلاقتها بكل من الكفاء المهنية والضغوط المهنية لدى العاملين بالجهاز الإداري بالدولة. *مجلة قطاع الدراسات الإنسانية*، ٢٢ ، ١١٦٥ – ١٢٣٨.

رضا محروس السيد إبراهيم (٢٠٢١). الإسهام النسبي للتفكير الإيجابي والمرونة المعرفية والضغوط الأكاديمية في الرفاهية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣١ (١١٣)، ٢٤٩-٣١٤.

سعد رياض محمد البيومي (٢٠١٩). فعالية برنامج إرشادي لدعم المناعة النفسية وخفض الأفكار اللاعقلانية لدى عينة من طلاب جامعة الطائف. *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، ١٦ ، ١-٢٣.

سومة أحمد محمد الحضرى (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالتوجه الديني والمشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد covied – 19 لدى طلاب وطالبات جامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، ١٩٢ (١)، ٥٥٧-٤٧١.

شيري مسعد حليم (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالرضا عن الحياة لدى عينة من طلبة الجامعة في ظل انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩. *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس*،٤٥ (٢)،٣٢٦-٢٦١.

صباح السيد سعد إبراهيم (٢٠٢٢). المناعة النفسية كمتغير وسيط بين النهوض الأكاديمي وجودة الحياة الجامعية لدى طلاب الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣٢ (١١٧)، ٢٦٥-٣١٦.

عزت عبد الحميد محمد حسن (٢٠١٦). *الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية تطبيقات باستخدام برنامج LISREL 8.8*. دار الفكر العربي.

عصام محمد زيدان (٢٠١٣). المناعة النفسية مفهومها وأبعادها وقياسها. *مجلة كلية التربية جامعة طنطا*, ٥١، ٨١١ – ٨٨٢.

كمال إسماعيل عطية حسن (١٩٩٩). الضغوط الأكاديمية والتوجه نحو التعلم لدى طالبات كلية التربية بعبرى سلطنة عمان. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ١٠ (٤٠)، ١٢-٤٩.

محمود رامز يوسف (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالتوجه الإيجابي نحو الحياة وأساليب مواجهة الضغوط النفسية لدى عينة من شباب جامعة عين شمس. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣١ (١١٣)، ٣٠٧-٣٦٨.

مروة محمود محمد عمار (٢٠٢١). قوة التحمل النفسي وعلاقتها بكل من التنظيم الانفعالي والضغوط الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الإسكندرية. *مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية*، ٣١ (٣)، ٢١-٦٠.

مريم رجاء محمود, منيرة عبد الله الشمسان (٢٠١٧). الأفكار اللاعقلانية وعلاقتها بالشعور بالوحدة النفسية لدى عينة من طالبات الجامعة في ضوء التخصص والتحصيل الدراسي. *دراسات نفسية*, ٢٧ (٤),٥٦٣-٦١٢. https://doi.org/10.21608/psj.2017.92938

نهال مجد مسكون، فايز الحسين، عبد الله قدور (٢٠٢١).المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق في ظل جائحة كورونا لدى عينة من السوريين داخل سوريا وخارجها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١٢(٣٧)، ١٠٤-١١٥.

هناء محمد زكي (٢٠٢١). الدور الوسيط لضبط الانتباه في تأثير العزم الأكاديمي على الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. *المجلة التربوية بكلية التربية بسوهاج*، ٩٢، ١٤٩٧-١٥٩١.

وفاء رشاد راوي (٢٠٢١). التشوهات المعرفية وعلاقتها بالصمود الأكاديمي والهناء النفسي لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال*، ١٨، ٣٩٢-٥٠٠.

Abuhassàn, A., & Bates, T. C. (2015). Grit: Distinguishing effortful persistence from conscientiousness. *Journal of Individual Differences, 36*(4), 205–214. https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000175

Adedamola, A. T., Akin, O., Abiola, A. A., & Ebun, A. J. (2022). Stress Among University Students in Osun State,Nigeria. *International Journal of Health Sciences and Research, 12*(7). https://doi.org/ https://doi.org/10.52403/ijhsr.20220702

Adegboyega, L. O. (2020). Sources of academic stress among undergraduates at University of Ilorin, Ilorin, Nigeria. *Canadian Journal of Family and Youth, 12*(1), 1-8. https://doi.org/10.29173/cjfy29487

Akin, A., & Arslan, S. (2014). The relationship between achievement goal orientations and grit. *Education and. Science, 39*, 267–274. http://doi.org/10.15390/EB.2014.2125

Albayrak, E., & Akgün, Ö. (2015). The Effects of Irrational Beliefs on Academic Motivation and Academic Self-efficacy of Candidate Teachers of Computer and Instructional Technologies Education Department. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197*, 1287-1292. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.401

Albert-Lorincz, E., Albert-Lorincz, M., Kadar, A., Krizbai, T., & Réka, L. M. (2011). Relationship between the Characteristics of the Psychological Immune System and the Emotional Tone of Personality in Adolescents. *The New Educational Review, 23*, 103-111.

Al-Dubai, S., Ganasegeran, K., Barua, A., Rizal, A., & Rampal, K. (2014). Evaluation of psychometric properties of the malay version perceived stress scale in two occupational settings in malaysia. *Annals of medical and health sciences research, 4*(Suppl 2), S104–S107. https://doi.org/10.4103/2141-9248.138023

Algaralleh, A., Altwalbeh, D., & Alzayyat, A. (2019). Preliminary psychometric properties of the Arabic version of Sheu and colleagues Perceived Stress Scale among nursing students at Jordanian universities. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 12*, 777-787. https://doi.org/10.2147/jmdh.S214456

Al-Salameh, E. M. (2011). Irrational beliefs among Jordanian college students and relationship with self-confidence. *Asian Social Science, 7*(5), 137-144.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0000165-000

Amutio, A., & Smith, J. (2007). The Factor Structure of Situational and Dispositional Versions of the Smith Irrational Beliefs Inventory in a Spanish Student Population. International *Journal of Stress Management, 14*, 321-328. https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.3.321

Anderson, C., Turner, A. C., Heath, R. D., & Payne, C. M. (2016). On the Meaning of Grit…and Hope…and Fate Control…and Alienation…and Locus of Control…and…Self-Efficacy…and…Effort Optimism…and…. .*The Urban Review, 48*(2), 198-219. https://doi.org/10.1007/s11256-016-0351-3

Andreou, E., Alexopoulos, E. C., Lionis, C., Varvogli, L., Gnardellis, C., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2011). Perceived Stress Scale: reliability and validity study in Greece. *International journal of environmental research and public health, 8*(8), 3287–3298. https://doi.org/10.3390/ijerph8083287

Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006a). Academic Expectations Stress Inventory: Development, Factor Analysis, Reliability, and Validity. *Educational and Psychological Measurement, 66*, 522-539. https://doi.org/10.1177/0013164405282461

Ardis, N., & Aliza, M. (2021) Grit Sebagai Solusi Stres Akademik pada Pelajar di Masa Pandemik Covid-19 [Grit as a Solution for Academic Stress in Students during the Covid-19 Pandemic]. Proceding of Inter-Islamic University Conference on Psychology.

Areepattamannil, S., & Khine, M. S. (2018). Evaluating the psychometric properties of the original Grit Scale using Rasch Analysis in an Arab adolescent sample. *Journal of Psychoeducational Assessment, 36*(8), 856–862. https://doi.org/10.1177/0734282917719976

Arulpriya, & Savarimuthu, A. (2020). academic stress among high school students. *Research and Reflections on Education, 18*(4), 12-15.

Austria-Cruz, M. (2019). Academic Stress and coping Strategies of Filipino College Students in private and public universities in Central Luzon. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science, 5*, 603-607. https://doi.org/10.22161/ijaems.511.6

Awino, J.O., & Agolla, J.E. (2008) A Quest for Sustainable Quality Assurance Measurement for Universities: Case of Study of the University of Botswana. *Educational Research Review, 3*, 213-218.

Baker, S. R. (2003). A prospective longitudinal investigation of social problem-solving appraisals on adjustment to university, stress, health, and academic motivation and performance. *Personality and Individual Differences, 35*(3), 569-591. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00220-9

Balkıs, M., & Duru, E. (2022). Negative Life Events Associated with COVID-19 and Psychological Distress: The Role of Irrational and Rational Beliefs. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy : RET*, 1–18. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s10942-022-00457-z

Baruch-Feldman, C. (2017). *The grit guide for teens : a workbook to help you build perseverance, self-control & a growth mindset*. Instant Help Books.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. International Universities Press.

Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond*, 2nd ed. Guilford Press.

Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health Psychology Open, 2*(2). https://doi.org/10.1177/2055102915596714

Bernard, M. E., & Cronan, F. (1999). The Child and Adolescent Scale of Irrationality: Validatation data and mental health correlates. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 13*, 121-132. https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.121

Bernard, M. E., & Joyce, M. R. (1984). *Rational-emotive therapy with children and adolescents : theory, treatment strategies, preventative methods*. Wiley. http://lib.ugent.be/catalog/rug01:000068216

Bernard, M. E., Ellis, A., & Terjesen, M. (2006). Rational-Emotive Behavioral Approaches to Childhood Disorders: History, Theory, Practice and Research. In A. Ellis & M. E. Bernard (Eds.), *Rational Emotive Behavioral Approaches to Childhood Disorders: Theory, Practice and Research* (pp. 3-84). Springer US. https://doi.org/10.1007/0-387-26375-6_1

Bhardwaj, A. K. (2012). A study of the effect of Pragyayoga Sadhana on adolescents ,psycho-immunity Dev Sanskriti]. Haridwar.

Bhardwaj, A., & Agrawal, G. (2015). Concept and applications of psycho-immunity (defense against mental illness): importance in mental health scenario. *Online Journal of Multidisciplinary Research, 1*, 6-15.

Bhardwaj, A., & Verma, D. (2014). Psycho-immunity: Concept and its dimensions. *Behavioral Research Review, 6*, 190-196.

Blackburn, T. (2020). The relationship between mindfulness, academic stress, and attention,All Graduate Theses and Dissertations. 7940. Utah State University]. https://digitalcommons.usu.edu/etd/7940

Blalock, D. V., Young, K. C., & Kleiman, E. M. (2015). Stability amidst turmoil: Grit buffers the effects of negative life events on suicidal ideation. *Psychiatry Research, 228*(3), 781-784. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.04.041

Bonanno, G. A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive After Extremely Aversive Events?. *American Psychologist, 59*(1), 20–28. https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20

Boyraz, G., & Lightsey Jr, O. R. (2012). Can positive thinking help? Positive automatic thoughts as moderators of the stress–meaning relationship. *American Journal of Orthopsychiatry, 82*, 267-277. https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2012.01150.x

Brand, H. S., & Schoonheim-Klein, M. (2009). Is the OSCE more stressful? Examination anxiety and its consequences in different assessment methods in dental education. *European Journal Dental Education, 13*(3), 147-153. https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2008.00554.x

Bredács, A. M. (2016). Psychological Immunity Research to the Improvement of the Professional Teacher Training's National Methodological and Training Development. *Practice and Theory in Systems of Education, 11*(2), 118-141.

Bridges, K., & Harnish, R. (2010). Role of irrational beliefs in depression and anxiety: A review. *Health, 2*(8), 862-877. https://doi.org/10.4236/health.2010.28130

Britz, J., & Pappas, E. (2010). Sources and outlets of stress among university students: Correlations between stress and unhealthy habits. *Undergraduate Research Journal for the Human Sciences, 9*(1). https://publications.kon.org/urc/v9/britz.html

Buckingham, A., & Richardson, E. J. (2021). The Relationship Between Psychological Resilience and Pain Threshold and Tolerance: Optimism and Grit as Moderators. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 28*(3), 518-528. https://doi.org/10.1007/s10880-020-09731-7

Buschmann, T., Horn, R. A., Blankenship, V. R., Garcia, Y. E., & Bohan, K. B. (2018). The Relationship Between Automatic Thoughts and Irrational Beliefs Predicting Anxiety and Depression. *Journal of*

Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 36(2), 137-162. https://doi.org/10.1007/s10942-017-0278-y

Calo, M., Peiris, C., Chipchase, L., Blackstock, F., & Judd, B. (2019). Grit, resilience and mindset in health students. *The Clinical Teacher, 16*(4), 317-322. https://doi.org/10.1111/tct.13056

Çelikkaleli, O., & Kaya, S. (2016). University students' interpersonal cognitive distortions, psychological resilience, and emotional self-efficacy according to sex and gender roles. *Pegem Journal of Education and Instruction, 6* (2), 187-212. https://doi.org/10.14527/pegegog.2016.011

Ceschi, A., Sartori, R., Dickert, S., and Constantini, A. (2016). Grit or honestyhumility? New insights into the moderating role of personality between the health impairment process and counterproductive work behaviour. *Frontiers in Psychology, 7*, Article 1799. http//doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01799

Chan, H. W. Q., & Sun, C. F. R. (2021). Irrational beliefs, depression, anxiety, and stress among university students in Hong Kong. *Journal of American College Health, 69*(8), 827-841. https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1710516

Chadha, N. J., Turner, M. J., & Slater, M. J. (2019). Investigating Irrational Beliefs, Cognitive Appraisals, Challenge and Threat, and Affective States in Golfers Approaching Competitive Situations [Original Research]. Frontiers in Psychology, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02295

Choi, J. (2020). Associations Between Grit, Sustainable Behavior, and Emotional Well-Being. *Asian Journal for Public Opinion Research, 8*(2), 144–159. https://doi.org/10.15206/ajpor.2020.8.2.144

Choochom, O. (2013). The Development of a Self-Immunity Scale. *Journal of Psychology Kasem Bundit University, 3*, 8-19.

Choochom, O. (2015). A Causal Relationship of Living Behavior Based on Sufficiency Economy Philosophy for Thai University Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 177*, 260-264. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.329

Choochom, O., Sucaromana, U., Chavanovanich, J., & Tellegen, P. (2019). Model of Self-Development for Enhancing Psychological Immunity of the Elderly. *The Journal of Behavioral Science, 14*(1), 84-96. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/IJBS/article/view/129418

Christopher, S., Saleh, U., & Rustham, A. T. P. (2022). Relationship Between Mindfulness and Grit Among Final Year Students in

Makassar City. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 639*, 120-127.

Clark, K., & Malecki, C. (2019). Academic Grit Scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of School Psychology, 72*, 49-66. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.12.001

Clifford, N. (2018) *Investigating the effect Locus of Control, Irrational Beliefs and Self-Efficacy have on Anxiety levels of University Students* [Undergraduate thesis]. Dublin, National College of Ireland.

Conley, K. M., & Lehman, B. J. (2012). Test Anxiety and Cardiovascular Responses to Daily Academic Stressors. *Stress and Health, 28*(1), 41-50. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smi.1399

Corey, G. (2017). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. Cengage Learning.

Corral-Verdugo, V., Mireles-Acosta, J. F., Tapia-Fonllem, C., & Fraijo-Sing, B. (2011). Happiness as correlate of sustainable behavior: A study of pro-ecological, frugal, equitable and altruistic actions that promote subjective wellbeing. *Human Ecology Review,* 18(2), 95–104.

Cortina, M. A., Stein, A., Kahn, K., Hlungwani, T. M., Holmes, E. A., & Fazel, M. (2016). Cognitive styles and psychological functioning in rural South African school students: Understanding influences for risk and resilience in the face of chronic adversity. *Journal of Adolescence*, *49*, 38-46. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.01.010

Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, *113*, 492-511. https://doi.org/10.1037/pspp0000102

Datu, J. A. D., King, R. B., Valdez, J. P. M., & Eala, M. S. M. (2018). Grit is associated with lower depression via meaning in life among Filipino high school students. *Youth & Society, 51*(6), 865–876. https://doi.org/10.1177/0044118X18760402

Datu, J. A. D., Valdez, J. P. M., & King, R. B. (2016). Perseverance counts but consistency does not! Validating the short-grit scale in a collectivist setting. *Current Psychology, 35*, 121–130. http://dx.doi.org/10.1007/s12144-015-9374-2

David, D., O., Lynn, S., & Ellis, A. (2010). *Rational and Irrational Beliefs: Research, Theory, and Clinical Practice*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195182231.001.0001

David, D. O., Matu, S. A., Podina, I. R., & Predatu, R. M. (2019). Future Research Directions for REBT. In M. E. Bernard, & W. Dryden (Eds.). *Advances in REBT: Theory, practice, research, measurement, prevention and promotion* (pp. 121–146). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93118-0_6.

David, D., O., Montgomery, G. H., Macavei, B., & Bovbjerg, D. H. (2005). An empirical investigation of Albert Ellis's binary model of distress. *J Clin Psychol*, *61*(4), 499-516. https://doi.org/10.1002/jclp.20058

David, A., Ghinea, C., Macavei, B., & Kallay, E. (2005). A search for "hot" cognitions in a clinical and non-clinical context: Appraisal, attributions, core relational themes, irrational beliefs, and their relations to emotion. Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies, 5, 1-42.

de la Fuente, J., López, M., Zapata, L., Martínez-Vicente, J. M., Vera, M. M., Solinas, G., & Fadda, S. (2014). Competency to study and learn in stressful contexts: Fundamentals of the e-Coping with Academic StressTM utility. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 12*, 717-746

Deen, S., Turner, M. J., & Wong, R. S. K. (2017). The effects of REBT, and the use of credos, on irrational beliefs and resilience qualities in athletes. *The Sport Psychologist*, *31*(3), 249–263. https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0057

Derakhshan, A., Dewaele, J.-M., & Azari Noughabi, M. (2022). Modeling the contribution of resilience, well-being, and L2 grit to foreign language teaching enjoyment among Iranian English language teachers. System, 109, Article 102890. https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102890

Digiuseppe, R. A. (2010). Rational-emotive behavior therapy. In N. Kazantzis, M.A. Reinecke, & A. Freeman (Eds.), *Cognitive and behavioral theories in clinical practice*. (pp. 115-147). Guilford Press.

DiGiuseppe, R. A., Doyle, K. A., Dryden, W., & Backx, W. (2014). *A practitioner's guide to rational emotive behavior therapy* (3rd ed.). Oxford University Press.

Dilorenzo, T., David, D., & Montgomery, G. H. (2011). The impact of general and specific rational and irrational beliefs on exam distress; A further investigation of the binary model of distress as an emotional regulation model. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies, 11*, 121-142.

Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2019). Is grit relevant to well-being and strengths? Evidence across the globe for separating perseverance of effort and consistency of interests. *Journal of personality, 87*(2), 194–211. https://doi.org/10.1111/jopy.12382

Dryden, W. (2006). *Getting Started with REBT: A Concise Guide for Clients* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203929681

Dryden, W. (2013). On Rational Beliefs in Rational Emotive Behavior Therapy: A Theoretical Perspective. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 31*(1), 39-48. https://doi.org/10.1007/s10942-012-0158-4

Dryden, W. (2014). *Rational emotive behaviour therapy: Distinctive features.* Routledge

Dryden, W., David, D., & Ellis, A. (2010). Rational emotive behavior therapy. In K. S. Dobson (Ed.), *Handbook of cognitive-behavioral therapies* (3rd ed., pp. 226–276). Guilford Press.

Dryden, W., & DiGiuseppe, R. (1990). *A primer on rational-emotive therapy*. Research Press.

Dryden, W., & Neenan, M. (2004). *The rational emotive behavioural approach to therapeutic change*. SAGE Publications Ltd. https://dx.doi.org/10.4135/9781446216750

Dubey, A., & Shahi, D. (2011). Psychological immunity and coping strategies: A study on medical professionals. *Indian Journal of Social Science Researches, 8*(2), 36-47

Duckworth, A. L. (2016). Grit: The power of passion and perseverance. Scribner.

Duckworth, A., L. & Gross, J. J. (2014). Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success. *Current Direction in Psychology Science, 23*(5), 319-325. https://doi.org/10.1177/0963721414541462

Duckworth, A. L., Kirby, T. A., Tsukayama, E., Berstein, H., & Ericsson, K. A. (2011). Deliberate practice spells success: Why grittier competitors triumph at the National Spelling Bee. Social

Psychological and Personality Science, 2(2), 174–181. https://doi.org/10.1177/19485506103858724

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087–1101. https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and Validation of the Short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment, 91*(2), 166–174. https://doi.org/10.1080/00223890802634290

Dweck, C. (2015). Carol Dweck revisits the growth mindset. *Education week, 35*(5), 20-24.

Elias, H., Ping, W. S., & Abdullah, M. C. (2011). Stress and Academic Achievement among Undergraduate Students in Universiti Putra Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 29*, 646-655. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.288

Ellis, A. (1977). Rational-emotive therapy: Research data that supports the clinical and personality hypotheses of RET and other modes of cognitive-behavior therapy. *The Counseling Psychologist, 7*, 2-42. https://doi.org/10.1177/001100007700700102

Ellis, A. (1990). Rational and irrational beliefs in counselling psychology. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 8*(4), 221-233. https://doi.org/10.1007/BF01065806

Ellis, A. (1994). *Reason and Emotion in Psychotherapy*. Carol Publishing Group.

Ellis, A. (2000). Can rational emotive behavior therapy (REBT) be effectively used with people who have devout beliefs in God and religion?. *Professional Psychology: Research and Practice, 31*, 29-33. https://doi.org/10.1037/0735-7028.31.1.29

Ellis, A., Gordon, J., Neenan, M., & Palmer, S. (2001). *Stress Counselling: A Rational Emotive Behaviour Approach*. SAGE Publications Ltd .https://doi.org/10.4135/9781446217696

Engeland, C. G., Hugo, F. N., Hilgert, J. B., Nascimento, G. G., Junges, R., Lim, H. J., Marucha, P. T., & Bosch, J. A. (2016). Psychological distress and salivary secretory immunity. *Brain Behavior and Immunity, 52*, 11-17. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.08.017

Engelbrecht M. C. (2022). Construct validity and reliability of the perceived stress scale for nursing students in South Africa. *Curationis, 45*(1), 1–7. https://doi.org/10.4102/curationis.v45i1.2276

Erickson, K. I., Creswell, J. D., Verstynen, T. D., & Gianaros, P. J. (2014). Health Neuroscience: Defining a New Field. *Current Directions in Psychological Science, 23*(6), 446-453. https://doi.org/10.1177/0963721414549350

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100*(3), 363–406. https://doi.org/10.1037/0033-295x.100.3.363

Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., and Duckworth, A. L. (2014). The grit effect: predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. Frontiers in Psychology, 5, Article 36. http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00036

Estevez, G. C. (2021). Perceived Stress and Academic Engagement for Dual Language Learners: Grit and Academic Support as Protective Factors (Publication Number 27994816) [Doctoral Dissertation, University of Maryland, College Park]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Fathiyah, K. N. (2022). Academic Stress and Its Sources Among Junior High School Students. *Proceedings of the International Seminar on Innovative and Creative Guidance and Counseling Service (ICGCS 2021)*, 129-141. https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.220405.023

Figalová, N., & Charvát, M. (2021). The perceived stress scale: Reliability and validity study in the Czech Republic. *Ceskoslovenská psychologie, 65*(1), 46-59. https://doi.org/10.51561/cspsych.65.1.46

Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(5), 669–678. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007

Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and Coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 1913-1915). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215

Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1990). Coping and emotion. In N. L. Stein, B. Leventhal, & T. Trabasso (Eds.), *Psychological and biological approaches to emotion* (pp. 313–332). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Gaab, J., Blättler, N., Menzi, T., Pabst, B., Stoyer, S., & Ehlert, U. (2003). Randomized controlled evaluation of the effects of cognitive-behavioral stress management on cortisol responses to acute stress

in healthy subjects. *Psychoneuroendocrinology, 28*(6), 767-779. https://doi.org/10.1016/s0306-4530(02)00069-0

Gilbert, D. (2009). *Stumbling on happiness*. Vintage.

Gilbert, D. T., & Lyngdoh, T. (2015). Stumbling on Happiness. *Metamorphosis, 14*(1), 69-70. https://doi.org/10.1177/0972622520150108

Gilbert, D. T., Pinel, E. C., Wilson, T. D., Blumberg, S. J., & Wheatley, T. P. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(3), 617–638. https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.617

Gombor, A. (2009). *Burnout in Hungarian and Swedish emergency nurses: demographic variables, work-related factors, social support, personality, and life satisfaction as determinants of burnout* [Unpublished Doctoral Dissertation]. University of Eötvös Lorand.

Gonzalez, O., Canning, J. R., Smyth, H., & Mackinnon, D. P. (2020). A psychometric evaluation of the Short Grit Scale: A closer look at its factor structure and scale functioning. *European Journal of Psychological Assessment, 36*(4), 646–657. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000535

Hairina, Y., Zwagery, R.V., Imadduddin, Arsyad, M. (2022).Academic Stress in The Online Learning Process During Pandemic COVID-19. *Journal Pendidikan, 7*(9), 395—399.

Harms, P., Brady, L., Wood, D., & Silard, A. (2018). *Resilience and well-being. Handbook of well-being*. DEF Publishers.

Harrington, N. (2005). Dimensions Of Frustration Intolerance And Their Relationship To Self-Control Problems. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 23*(1), 1-20. https://doi.org/10.1007/s10942-005-0001-2

Hayden, D. (2018). Coping with Being Cut from the Team: Examining Grit, Resilience and Optimism in Response to Failure in College Athletes [Master's Thesis, State University of New York]. Digital Commons. http://hdl.handle.net/20.500.12648/6611

Heaton, K. J., Judkins, J. L., Cohen, B., Nguyen, V. T., Walker, L., Guerriere, K. I., Bartlett, M., Foulis, S., & Hughes, J. (2022). Psychological Hardiness and Grit Are Associated with Musculoskeletal Injury in U.S. Army Trainees. *Military Behavioral Health, 10*(4), 429-443. https://doi.org/10.1080/21635781.2022.2067919

Holmes, T. H. (1978). Life situations, emotions, and disease. *Psychosomatics, 19*(12), 747-754. https://doi.org/10.1016/s0033-3182(78)70891-1

Huang, F., Wang, H., Wang, Z., Zhang, J., Du, W., Su, C., Jia, X., Ouyang, Y., Wang, Y., Li, L., Jiang, H., & Zhang, B. (2020). Psychometric properties of the perceived stress scale in a community sample of Chinese. *BMC Psychiatry, 20*(1), 130. https://doi.org/10.1186/s12888-020-02520-4

Hudyma, A. J. (2019). *The role of psychological flexibility in graduate student stress and well-being* [Doctoral Dissertattion, University of Denver]. Digital Commons .https://digitalcommons.du.edu/etd/1664

Huk, O., Terjesen, M. D., & Cherkasova, L. (2019). Predicting teacher burnout as a function of school characteristics and irrational beliefs. *Psychology in the Schools, 56*(5), 792-808. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pits.22233

Hyland, P., & Boduszek, D. (2012). Resolving a difference between cognitive therapy and rational emotive behaviour therapy: Towards the development of an integrated CBT model of psychopathology. *Mental Health Review Journal, 17*, 104-116. https://doi.org/10.1108/13619321211270425

Jafri, M.H. (2019). Relationship between academic stress and academic engagement: moderating role of growth mindset and grit. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 45*(1), 49-59.

Jovica, J., Konstantinos, L., & Violeta, S. (2006). Theoretical approaches to problem of occupational stress. *Acta Facultatis Medicae Naissensis* .

Kadapatti, M. G., & Vijayalaxmi, A. (2012). Stressors of academic stress--a study on pre-university students. Indian Journal of Scientific Research, 171-176.

Kaiseler, M., Poolton, J., Backhouse, S., & Stanger, N. (2017). The Relationship Between Mindfulness and Life Stress in Student-Athletes: The Mediating Role of Coping Effectiveness and Decision Rumination. *The Sport Psychologist, 31*, 1-30. https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0083

Kamtsios, S., & Karagiannopoulou, E. (2015). Exploring relationships between academic hardiness, academic stressors and achievement in university undergraduates. Journal of *Applied Educational and Policy Research, 1*(1), 53-73.

Kanevsky, L., Corke, M., & Frangkiser, L. (2008). The Academic Resilience and Psychosocial Characteristics of Inner-City English

Learners in a Museum-Based School Program. *Education and Urban Society, 40*(4), 452-475. https://doi.org/10.1177/0013124507304693

Kannangara, C., Allen, R., Waugh, G., Nahar, N., Khan, S., Rogerson, S., & Carson, J. (2018). All that glitters is not grit: Three studies of grit in university students. *Frontiers in Psychology, 9*, Article 1539. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01539

Kansuntisukmongkol, K. (2017). Philosophy of sufficiency economy for community-based adaptation to climate change: Lessons learned from Thai case studies. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 38*(1), 56-61. https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.03.002

Katsarou, A., Panagiotakos, D., Zafeiropoulou, A., Vryonis, M., Skoularigis, I., Tryposkiadis, F., & Papageorgiou, C. (2012). Validation of a Greek version of PSS-14; a global measure of perceived stress. *Central European journal of public health, 20*(2), 104-109. https://doi.org/10.21101/cejph.a3698

Katsikis, D., & Kostogiannis, C. (2020). REBT Coaching for Young People to Achieve Goals and Develop in Life. In M. Bernard & M. D. Terjesen (Eds.), *Rational-Emotive and Cognitive-Behavioral Approaches to Child and Adolescent Mental Health: Theory, Practice, Research, Applications* (pp. 453-473). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53901-6_21

Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical psychology review*, *31*(6), 1041–1056. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006

Khan, K. U. D., Gulzar, S., & Yahya, F. (2013). Crucial factors affecting stress: A study among undergraduates in Pakistan. *International Journal of Asian Social Science, 3*(2), 428-442.

Khan, M. J., Altaf, S., & Kausar, H. (2013). Effect of Perceived Academic Stress on Students' Performance. *FWU Journal of Social Sciences, 7*(2), 146-151.

Kleiman, E. M., Adams, L. M., Kashdan, T. B., & Riskind, J. H. (2013). Gratitude and grit indirectly reduce risk of suicidal ideations by enhancing meaning in life: Evidence for a mediated moderation model. *Journal of Research in Personality, 47*(5), 539-546. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.04.007

Koseki, S., Noda, T., Yokoyama, S., Kunisato, Y., Ito, D., Suyama, H., Matsuda, T., Sugimura, Y., Ishihara, N., Shimizu, Y., Nakazawa,

K., Yoshida, S., Arima, K., & Suzuki, S. (2013). The relationship between positive and negative automatic thought and activity in the prefrontal and temporal cortices: a multi-channel near-infrared spectroscopy (NIRS) study. *Journal of Affective Disorders, 151*(1), 352-359. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.067

Kuyumcu, B., & Kirazci, F. (2020). The Link Between Cognitive Flexibility and Educational Stress Among High School Students: Mediation Through Perception of Teacher Acceptance. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 10*(58), 515-530.

Lazarus, R. S. (1974). Psychological stress and coping in adaptation and illness. *The* International journal of psychiatry in medicine, 5(4), 321-333.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.

Lazarus, R. S., & Launier, R. (1978). Stress-Related Transactions between Person and Environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Eds.), *Perspectives in Interactional Psychology* (pp. 287-327). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3997-7_12

Leahy, R., & Clark, C. C. (1998). Practicing Cognitive Therapy: A Guide to Interventions. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 12*(3), 279-281.

Lee, B., & Jeong, H. I. (2019). Construct validity of the Perceived Stress Scale (PSS-10) in a sample of early childhood teacher candidates. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology, 29*, 76-82. https://doi.org/10.1080/24750573.2019.1565693

Lee, B., Rumrill, P., & Tansey, T. N. (2022). Examining the Role of Resilience and Hope in Grit in Multiple Sclerosis [Original Research]. *Frontiers in Neurology, 13*. Article 875133. https://doi.org/10.3389/fneur.2022.875133

Lee, H. W., Tak , J. H., & Lee, M. R. (2017). Yebiyuagyosaui geulis gunjib-yuhyeong-e ttalun seong-gyeog5yoingwa jagihyoneung-gam-ui chai [The differences of pre-service early childhood teachers' big five personality factors and self-efficacy according to cluster types based on the grit]. Korean Journal of Early Childhood Education, 37(3), 249–268. https://doi.org/10.18023/KJECE.2017.37.3.012

Lee, W. W. S. (2017). Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students. *Journal of adolescence, 60*, 148–152. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.08.006

Lillbäck, M. (2021). Student Perspectives of Hope, Stress, and Social Support Provision from Teachers during the COVID-19 Pandemic [Bachelor's thesis, UMEA University]. DiVA. http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-184950

Lim, J.-R., Han, Y.-K., & Kim, H.-H. (2020). Relationship between Academic Stress, University Life Adaptation and Health Promotion Behaviors in Health College Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 21*(1), 308-316. https://doi.org/:10.5762/KAIS.2020.21.1.308

Liu, X., Zhao, Y., Li, J., Dai, J., Wang, X., & Wang, S. (2020). Factor Structure of the 10-Item Perceived Stress Scale and Measurement Invariance Across Genders Among Chinese Adolescents [Original Research]. *Frontiers in Psychology, 11,* Article 537. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00537

Loftus, T. J., Filiberto, A. C., Rosenthal, M. D., Arnaoutakis, G. J., Sarosi, G. A., Dimick, J. B., & Upchurch, G. R. (2020). Performance advantages for grit and optimism. The *American Journal of Surgery, 220*(1), 10-18. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2020.01.057

Lozano-Jiménez, J. E., Huéscar, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). From autonomy support and grit to satisfaction with life through self-determined
motivation and group cohesion in higher education. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 3734. http://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579492

Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate practice and performance in music, games, sports, education, and professions: A meta-analysis. *Psychological Science, 25*(8), 1608–1618. https://doi.org/10.1177/0956797614535810

Mahfar, M., Xian, K. H., Ghani, F. A., Kosnin, A., & Senin, A. A. (2018). Irrational beliefs as mediator in the relationship between activating event and stress in Malaysian fully residential school teachers. *Asian Social Science, 14*(10), 21-30. https://doi.org/10.5539/ass.v14n10p21

Manganelli, L., Thibault-Landry, A., Forest, J., & Carpentier, J. (2018). Self-Determination Theory Can Help You Generate Performance and Well-Being in the Workplace: A Review of the Literature. *Advances in Developing Human Resources, 20*(2), 227-240. https://doi.org/10.1177/1523422318757210

Meindl, P., Yu, A., Galla, B. M., Quirk, A., Haeck, C., Goyer, J. P., Lejuez, C. W., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2019). A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement immediately and two years later. *Emotion, 19*(6), 1081–1092. https://doi.org/10.1037/emo0000492

Moffat, K. J., McConnachie, A., Ross, S., & Morrison, J. M. (2004). First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Medical Education, 38*(5), 482-491. https://doi.org/10.1046/j.1365-2929.2004.01814.x

Mogoașe, C., Stefan, S., & David, D. (2013). How do we measure rational and irrational beliefs? The development of Rational and Irrational Beliefs Scale (RAIBS) - a new theory-driven measure. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies, 13*, 259-274.

Moore, R. C., Hussain, M. A., Watson, C. W. M., Fazeli, P. L., Marquine, M. J., Yarns, B. C., Jeste, D. V., & Moore, D. J. (2018). Grit and ambition are associated with better neurocognitive and everyday functioning among adults living with HIV. *AIDS and Behavior, 22*(10), 3214-3225. https://doi.org/10.1007/s10461-018-2061-1

Muenks, K., Wigfield, A., Yang, J. S., & O'Neal, C. R. (2017). How true is grit? Assessing its relations to high school and college students' personality characteristics, self-regulation, engagement, and achievement. *Journal of Educational Psychology, 109*(5), 599 – 620. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/edu0000153

Mustaza, M. S. A., & Kutty, F. M. (2022). The Relationship between Grit Personality and Resilience. *Creative Education, 13*(10), 3255-3269. https://doi.org/10.4236/ce.2022.1310208

Neenan, M., & Dryden, W. (2011). Understanding and developing resilience. In M. Neenan & S.Palmer (Eds.), *Cognitive behavioural coaching in practice: An evidence-based approach* (pp.133–152). Routledge.

Noreen, S., Ghayas, S., Khalid, S., & Awan, S. M. (2021). Construction and Validation of Academic Stress Scale for University Students. *Pakistan Journal of Education, 38*(2), 1-24. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30971/pje.v38i2.1603

Noughabi, M.A., Ghonsooly, B., & Jahedizadeh, S. (2022). Modeling the associations between EFL teachers' immunity, L2 grit, and work engagement. Journal of Multilingual and Multicultural Development, 1-16. https://doi.org/10.1080/01434632.2022.2088766

Oláh, A. (2005). *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény: Belső világunk megismerésének módszerei* [Emotions, coping and flow: Emprical studies in interactional perspective]. Trefort Kiadó.

Oláh, A. (2021). Érzelmek, megküzdés és optimális élmény [Emotions, coping and optimal experience]. https://doi.org/10.1556/9789634546979

O'Reilly, E., McNeill, K. G., Mavor, K. I., & Anderson, K. (2014). Looking Beyond Personal Stressors: An Examination of How Academic Stressors Contribute to Depression in Australian Graduate Medical Students. *Teaching and Learning in Medicine, 26*(1), 56-63. https://doi.org/10.1080/10401334.2013.857330

Oriol, X., Miranda, R., Bazán, C., & Benavente, E. (2020). Distinct Routes to Understand the Relationship Between Dispositional Optimism and Life Satisfaction: Self-Control and Grit, Positive Affect, Gratitude, and Meaning in Life. *Frontiers in Psychology, 11*. Article 907. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00907

Özhan, M. & Boyacı, M. (2018). Grit as a predictor of depression, anxiety and stress among university students: A structural equation modeling. *Anatolian Journal of Psychiatry, 19*(1), 370-376. http://doi.org/10.5455/apd.285042

Popov, S., Popov, B., & Damjanović, R. (2015). The role of stressors at work and irrational beliefs in the prediction of teachers' stress. *Applied Psychology, 8*, 5-23.

Porter, M. M. (2019). *The development and validation of a vignette-based academic grit scale* (Publication No. 13810607)[Doctoral dissertation, University of Alabama Libraries]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Predatu, R., David, D. O., & Maffei, A. (2020). The effects of irrational, rational, and acceptance beliefs about emotions on the emotional response and perceived control of emotions. *Personality and Individual Differences, 155*, Article 109712. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109712

Quirin, M., Kent, M., Boksem, M., & Tops, M. (2015). Integration of negative experiences: A neuropsychological framework for human resilience. *Behavioral and Brain Sciences, 38*. https://doi.org/10.1017/S0140525X14001666

Rachman, S. J. (2016). Invited essay: Cognitive influences on the psychological immune system. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 53*, 2-8. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.03.015

Ray, R., & Brown, J. (2015). Reassessing student potential for medical school success: Distance travelled, grit, and hardiness. *Military Medicine, 180*, 138–141. https://doi.org/10.7205/MILMED-D-14-00578

Rosyadi, A. K., & Laksmiwati, H. (2017). Hubungan Grit dengan Subjective Well-Being pada Mahasiswa Psikologi Universitas Negeri Surakarta Angkatan 2017 [relationship between grit and subjective well-being in psychology students of surabaya state university class of 2017]. *Character: Jurnal Psikologi, 5*(2), 1–6.

Rush, A. J., & Beck, A. T. (1978). Cognitive Therapy of Depression and Suicide. *American Journal of Psychotherapy*, *32*(2), 201-219. https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1978.32.2.201

Said, N. I. M., & Pendidikan, F. (2013). *Kepercayaan tidak rasional sebagai perantara antara peristiwa tekanan dan tahap tekanan dalam kalangan guru sekolah berasrama penuh di johor, malaysia. universiti teknologi malaysia* [irrational beliefs as mediation between stressful events and stress level among boarding school teachers in johor, malaysia] [Unpublished Masther's Thesis].Universiti Teknologi Malaysia.

Salameh, E. M. A. (2011). Irrational Beliefs among Jordanian College Students and Relationship with Self-Confidence. *Asian Social Science, 7*, 137-144. https://doi.org/10.5539/ass.v7n5p137

Salles, A., Cohen, G. L., & Mueller, C. M. (2014). The relationship between grit and resident well-being. *American journal of surgery*, *207*(2), 251–254. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.09.006

San Juan, F. M. Z., & Bance, L. O. (2019). Development of Intervention Program based on Grit and Psychological Well-Being to Alleviate Acculturative Stress among Foreign Students. *IAFOR Journal of Psychology & the Behavioral Sciences, 5*(1). 55-70. https://doi.org/10.22492/ijpbs.5.1.05

Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons.

Sari, S. A., Sugara, G. S., & Isti'adah, F. N. (2022). Effects of Rational Emotive Behavior Therapy on Academic Grit. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 40(4), 857-878. https://doi.org/10.1007/s10942-022-00444-4

Schafer, W. E. (2000). *Stress management for wellness* (4th ed.). Harcourt College Pub.

Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The behavioral immune system (and why it matters). *Current Directions in Psychological Science*, *20*(2), 99-103. https://doi.org/10.1177/0963721411402596

Sedikides, C. (2021). Self-Construction, Self-Protection, and Self-Enhancement: A Homeostatic Model of Identity Protection. *Psychological Inquiry, 32*(4), 197-221. https://doi.org/10.1080/1047840X.2021.2004812

Seery, M. D. (2011). Challenge or threat? Cardiovascular indexes of resilience and vulnerability to potential stress in humans. Neurosci Biobehav Rev, 35(7), 1603-1610. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.03.003

Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.

Selvi, D., & Rajaprabha, M. P. (2020). Causes and Consequences of Academic Stress among College Students. *South African Journal of Economic and Management Sciences, 23*, 1-7.

Selye, H. (1977). Stress Without Distress. *School Guidance Worker, 32*(5), 5-13.

Selye, H. (1984). *The Stress of Life*. McGraw-Hill Education.

Sharkey, C. M., Bakula, D. M., Gamwell, K. L., Mullins, A. J., Chaney, J. M., & Mullins, L. L. (2017). The Role of Grit in College Student Health Care Management Skills and Health-Related Quality of Life. *Journal of pediatric psychology*, *42*(9), 952–961. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx073

Shin, E. (2022). An Exploratory Study on the Mediating Effect of Clinical Competence in the Relationship Between Grit and Field Adaptation in Newly Graduated Nurses. *SAGE Open Nurs, 8,* 1-9. https://doi.org/10.1177/23779608221127979

Singh, K., & Duggal Jha, S. (2008). Positive and negative affect, and grit as predictors of happiness and life satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 34*, 40-45.

Smith, T., W. & Renk, K. (2007). Predictors of Academic-Related Stress in College Students: An Examination of Coping, Social Support, Parenting, and Anxiety. *The NASPA Journal, 44*, 405-431. https://doi.org/10.2202/1949-6605.1829

Smyth, J., Zawadzki, M., & Gerin, W. (2013). Stress and Disease: A Structural and Functional Analysis. *Social and Personality Psychology Compass, 7*(4), 217-227. https://doi.org/10.1111/spc3.12020

Stoffel, J. M., & Cain, J. (2018). Review of Grit and Resilience Literature within Health Professions Education. *American journal of pharmaceutical education, 82*(2), 6150. https://doi.org/10.5688/ajpe6150

Sucan, S. (2019). The Relationship between Hope and Perceived Stress in Teacher Candidates. *International Journal of Higher Education, 8*, 1-6. https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n2p1

Suhaimie, N.S., Bali, N., Osman, R.H., George, W.K., Halik, M., & Ismail, M.S. (2021) The Relationship of Grit Traits on Stress Level and Academic Achievement Among University Malaysia Sabah (UMS) Students. *Southeast Asia Psychology Journal, 9*, 156-168.

Sun, J., Dunne, M. P., Hou, X.-y., & Xu, A.-q. (2011). Educational stress scale for adolescents: Development, validity, and reliability with Chinese students. *Journal of Psychoeducational Assessment, 29*, 534-546. https://doi.org/10.1177/0734282910394976

Sun, J., Dunne, M.P., Hou, X.-y., & Xu, A.-q. (2013). Educational Stress among Chinese Adolescents: Individual, Family, School and Peer Influences. *Educational Review, 65*. https://doi.org/10.1080/00131911.2012.659657

Suzuki, Y., Tamesue, D., Asahi, K., & Ishikawa, Y. (2015). Grit and work engagement: A cross sectional study. *PloS One, 10*(9), Article e0137501. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137501

Takano, K., Van Grieken, J., & Raes, F. (2019). Difficulty in updating positive beliefs about negative cognition is associated with increased depressed mood. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 64*. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2019.02.001

Tan, B. (2004). Irrational Beliefs and Job Stress among Occupational Therapists in Singapore. *The British Journal of Occupational Therapy, 67*, 303-309. https://doi.org/10.1177/030802260406700704

Tommasi, M., Loforese, F., Sergi, M. R., Arnò, S., Picconi, L., & Saggino, A. (2022). Scholastic psychological well-being and irrational thoughts in students of primary and secondary school: An Italian study. *Acta Psychologica, 231*, Article 103787. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103787

Tough, P. (2012). *How Children Succeed: Grit, Curiosity, and the Hidden Power of Character.* Houghton Mifflin Harcourt.

Tuckwiller, B., & Dardick, W. (2018). Mindset, grit, optimism, pessimism and life satisfaction in university students with and without anxiety

and/or depression. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education, 6*(2), 32-48.

Tunç, A. Ç., & Günay, M. (2020). The Effect of Irrational Beliefs on the Perceived Stress Level of University Students Engaged in Team Sports. *African Educational Research Journal, 8*, 43-48.

Turner, M. J. (2016). Rational emotive behavior therapy (REBT), irrational and rational beliefs, and the mental health of athletes. *Frontiers in Psychology, 7*. Article 1423 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01423

Turner, M. J., Allen, M. S., Slater, M. J., Barker, J. B., Woodcock, C., Harwood, C. G., & McFayden, K. (2018). The development and initial validation of the Irrational Performance Beliefs Inventory (iPBI). European Journal of Psychological Assessment, 34(3), 174–180. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000314

Turner, M. J., Carrington, S., & Miller, A. (2019). Psychological distress across sport participation groups: The mediating effects of secondary irrational beliefs on the relationship between primary irrational beliefs and symptoms of anxiety, anger, and depression. *Journal of Clinical Sport Psychology, 13*, 17-40. https://doi.org/10.1123/jcsp.2017-0014

Turner, M. J., Slater, M. J., Dixon, J., & Miller, A. (2018). Test-retest reliability of the irrational performance beliefs inventory. *European journal of sport science, 18*(1), 123–129. https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1411527

Turner, M.J., Miller, A., & Youngs, H. (2022). The role of irrational beliefs and motivation regulation in worker mental health and work engagement: A latent profile analysis. *PloS one, 17*(8), Article e0272987. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272987

Turner, M.J., & Moore, M. (2015). Irrational beliefs predict increased emotional and physical exhaustion in Gaelic football athletes. *International journal of sport psychology, 47*, 187-199. https://doi.org/10.7352/IJSP2016.47.187

Umija, M., Aloka, P., & Wachianga, W. (2021). Irrational beliefs and stress levels: Evidence among orphaned students in Kenyan secondary schools. *South African Journal of Education, 41*, 1-11. https://doi.org/10.15700/saje.v41ns2a1996

van der Gaag, M., Schütz, C., Ten Napel, A., Landa, Y., Delespaul, P., Bak, M., Tschacher, W., & de Hert, M. (2013). Development of the Davos assessment of cognitive biases scale (DACOBS).

Schizophrenia Research, 144(1-3), 63-71. https://doi.org/10.1016/j.schres.2012.12.010

van Wijhe, C., Peeters, M., & Schaufeli, W. (2013). Irrational beliefs at work and their implications for workaholism. *Journal of occupational rehabilitation, 23*(3), 336–346. https://doi.org/10.1007/s10926-012-9416-7

van Zyl, L. E., Olckers, C., & Roll, L. C. (2020). The Psychometric Properties of the Grit-O Scale Within the Twente Region in Netherlands: An ICM-CFA vs. ESEM Approach. *Frontiers in psychology, 11*, Article 796. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00796

Vargas, A. N., Maier, A., Vallim, M. B. R., Banda, J. M., & Preciado, V. M. (2021). Negative Perception of the COVID-19 Pandemic Is Dropping: Evidence From Twitter Posts. *Frontiers in Psychology, 12*. Article 737882 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.737882

Vasile C. (2020). Mental health and immunity (Review). *Experimental and therapeutic medicine, 20*(6), 211. https://doi.org/10.3892/etm.2020.9341

Vîslă, A., Flückiger, C., Holtforth, M. G., & David, D. (2016). Irrational beliefs and psychological distress: A meta-analysis. *Psychotherapy and Psychosomatics, 85*(1), 8–15. https://doi.org/10.1159/000441231.

Voitkane, S. (2004). Goal directedness in relation to life satisfaction, psychological immune system and depression in first-semester university students in Latvia. *Baltic Journal of Psychology, 5*(2), 19-30.

Vorontsova-Wenger, O., Ghisletta, P., Ababkov, V., & Barisnikov, K. (2021). Relationship Between Mindfulness, Psychopathological Symptoms, and Academic Performance in University Students. *Psychological reports, 124*(2), 459-478. https://doi.org/10.1177/0033294119899906

Warren, J. M., & Hale, R. W. (2020). Predicting grit and resilience: Exploring college students' academic rational beliefs. *Journal of College Counseling, 23*(2), 154–167. https://doi.org/10.1002/jocc.12156

Weidner, G., Kohlmann, C.-W., Dotzauer, E., & Burns, L. R. (1996). The effects of academic stress on health behaviors in young adults. *Anxiety, Stress, & Coping, 9*(2), 123-133. https://doi.org/10.1080/10615809608249396

Weiss, A. E. (2018). *Examining the predictive abilities of mindfulness, self-compassion, and grit* [Honors thesis, West Virginia University]. Eberly College of Arts and Sciences.

Wolters, C. A., & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning, 10*(3), 293-311. https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9

Wu, J., Zhong, Y., & Qi, S. (2022). Intrinsic motivation, Need for cognition, Grit, Growth Mindset and Academic Achievement in High School Students: Latent Profiles and Its Predictive Effects. https://doi.org/10.31234/osf.io/mheg7

Yang, L., Zhou, Y., Jia, H., Qi, Y., Tu, S., & Shao, A. (2020). Affective Immunology: The Crosstalk Between Microglia and Astrocytes Plays Key Role?. *Frontiers in immunology*, *11*, Article 1818. https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01818

Yang, Q., Shi, M., Tang, D., Zhu, H., & Xiong, K. (2022). Multiple Roles of Grit in the Relationship Between Interpersonal Stress and Psychological Security of College Freshmen. *Frontiers in Psychology*, *13*, Article 824214. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.824214

Yang, Y., & Yang, P. (2022). Effect of College Students' Academic Stress on Anxiety Under the Background of the Normalization of COVID-19 Pandemic: The Mediating and Moderating Effects of Psychological Capital. *Frontiers in psychology*, *13*, Article 880179. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.880179

Yarcheski, A., Mahon, N., & Yarcheski, T. (2011). Stress, Hope, and Loneliness in Young Adolescents. *Psychological reports, 108*, 919-922. https://doi.org/10.2466/02.07.09.PR0.108.3.919-922

Ye, B., Wu, D., Im, H., Liu, M., Wang, X., & Yang, Q. (2020). Stressors of COVID-19 and stress consequences: The mediating role of rumination and the moderating role of psychological support. *Children and Youth Services Review, 118*, 105466. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105466

Yıldız, M., Baytemir, K., & Demirtaş, A. S. (2018). Irrational beliefs and perceived stress in adolescents: the role of self-esteem. *Journal of Educational Science & Psychology*, VIII, 79-89.

Zamroni, Z. (2019). Academic stress and its sources among first year students of islamic higher education in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, 5*(4), 535-551.

Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). Executive Function: Implications for Education. NCER 2017-2000. National Center for Education Research.

Zhang, M. X., Mou, N. L., Tong, K. K., & Wu, A. M. S. (2018). Investigation of the Effects of Purpose in Life, Grit, Gratitude, and School Belonging on Mental Distress among Chinese Emerging Adults. *International journal of environmental research and public health*, *15*(10), 2147. https://doi.org/10.3390/ijerph15102147

Zhang, X., Zou, R., Liao, X., Bernardo, A. B. I., Du, H., Wang, Z., Cheng, Y., & He, Y. (2021). Perceived Stress, Hope, and Health Outcomes Among Medical Staff in China During the COVID-19 Pandemic. Frontiers in Psychiatry, 11, Article 588008. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.588008