



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

الخصائص السيكومترية لقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية

إعداد

أ.م.د / سحر السيد الأحمدى

أستاذ علم النفس التعليمي المساعد

كلية التربية للبنات بالقاهرة - جامعة الأزهر

أ.م.د/ ممدوح محمود مصطفى بدوي

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية للبنين بالقاهرة - جامعة الأزهر

هاجر عبد المجيد احمد صقر

أخصائية نفسية

«المجلد التاسع والثلاثون- العدد التاسع- سبتمبر ٢٠٢٣ م»

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مقدمة:

تعد الضغوط جزءًا لا يتجزأ من حياة الطالب اليومية، وهي عوامل غير مرضية؛ نظرًا لأن الطالب لا يستطيع أن يتواءم معها بشكل جيد، كما أنها قد ترفع عنده حالة التوتر والقلق، وقد يؤدي هذا - لدى الطالب - إلى نتائج عكسية لا تتوافق مع الضغوط المحيطة به، ومن أبرز هذه الضغوط على المستوى التعليمي في تلك المرحلة هي ضغوط التعليم عن بعد. وقد أصبح مصطلح التعليم عن بعد المرتبط بالضغوط أكثر رواجًا مع تحول النظام التعليمي في ليلة وضحاها إلى نظام تعليمي مختلف على كل القائمين على العملية التعليمية أثناء جائحة كورونا؛ حيث تحول التعليم من النظام التقليدي المعروف والمعهود إلى نظام جديد، عن طريق الشاشات، ولا يخفى أن حدوث مثل هذه النقلة دون استعداد لها أدى إلى وجود فجوة كبيرة بين الطالب والنظام التعليمي، كما أحدث فجوة بين الطالب والعملية التعليمية.

وهذا ما يوضحه (Bautista & Lissen, 2020: 183) ⁽¹⁾ حيث يؤكد على ظهور أهمية التعليم عن بعد القائم على التقنيات الحديثة عند الانتقال المفاجئ في ظل جائحة كورونا؛ ومن هنا كان لزامًا على أنظمة التعليم أن تواجه هذا التحدي المفاجئ، وأن تعمل على إعادة بناء التعليم بما يتلاءم مع الظروف الطارئة، وبما لا يؤدي إلى التوازن بين التقدم والحذر، وقد اتضح أن البلاد المتأثرة سلبًا بهذا النظام هي البلاد التي تنخفض فيها نتائج التعليم، وترتفع فيها معدلات الرسوب. وقد حدد مكتب الأبحاث والتطور التربوي التابع لوزارة التعليم بأمريكا أن التعليم عن بعد ما هو إلا تطبيق عملي لوسائل الاتصالات، والأجهزة الحديثة.

وقد اهتم كثير من المختصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس بالتعليم عن بعد، ولعل ذلك يرجع إلى أهميته وتأثيره في جوانب متعددة لدى الطلاب خصوصًا، والقائمين على عملية التعليم بشكل عام. وقد عرفته رحاب الشهري (٢٠٢٠: ١٧٩) بأنه التعليم المؤسسي الذي يفصل بين أطراف العملية التعليمية من (معلم وطالب وموارد)، وربطهم عن طريق استخدام أنظمة الاتصالات التفاعلية.

(¹) اتبعت الباحثون نظام توثيق (APA6) مع مراعاة الثقافة العربية أثناء التوثيق وذلك على النحو التالي:

١ - تقديم بيانات المرجع في متن البحث حسب الترتيب التالي (الاسم واللقب للمؤلف العربي، واللقب للمؤلف الأجنبي، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة).

٢ - تقديم البيانات كاملة وفقًا للترتيب الهجائي لأسماء المؤلفين والباحثين وذلك في قائمة المراجع.

كما أن ضغوط التعليم عن بعد تُعتبر مصطلحاً مُركَّباً إضافي، وقد أصبح مرتبطاً بصورة كبيرة بطلاب الجامعات؛ فقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة بين ضغوط التعليم عن بعد والتأثيرات السلبية في الجوانب النفسية والتربوية لدى الطلاب (Hietanen & Svedholm-Hakkinenm, 2022)، وزيادة عمليات الغش (Elias, 2020)، وعدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب (Arora & Chauhan, 2021:37)، ومفهوم التسويق الأكاديمي (Klingsieck, Fries, Horz & Hofer, 2012).

وعلى الرغم من أهمية دمج عملية التعليم مع التقنيات التكنولوجية الحديثة، فإنها لم تلقَ اهتماماً من المؤسسات التعليمية، ولم تضعها في الاعتبار، بالإضافة إلى أن بعض تلك المؤسسات لم تعمل بها، واكتفت التجربة المصرية ببث المحاضرات من خلال الإذاعة والتلفزيون، ثم خصصت قنوات تعليمية لكل مستوى تعليمي (عبد الفتاح حسن، ١٩٦:٢٠١٩).

وبناءً على ذلك كان من المهم بناء مقياس لضغوط التعليم عن بعد لدى عينة من طلاب الجامعة؛ نظراً للخصائص النفسية والمعرفية والاجتماعية المرتبطة بتلك المرحلة العمرية.

• مشكلة البحث:

منذ أن أعلنت منظمة الصحة العالمية عن خطورة فيروس كورونا وعن سرعة تفشيه في المجتمعات المزدحمة، اضطرت المؤسسات التعليمية إلى تحويل عملية التدريس لتكون بشكل كامل عبر الإنترنت؛ للحد من تلك المشكلة، لا سيما بعد تفشي الفيروس بشكل سريع، الأمر الذي اضطر الحكومات إلى إغلاق المدارس والجامعات؛ مما حرم ٨٩% من المتعلمين (أي أكثر من ١.٥ مليار شخص) في ١٨٨ دولة حول العالم من الوصول إلى المؤسسات التعليمية (Lassoued, Alhendawi, M & Bashitialshaaer, 2020:2).

وعلى الرغم من المميزات التي حققها التعليم عن بعد خلال كورونا إلا أن هناك عدداً من المشكلات التي واجهت الطلاب، كان من أهمها: التفاعل بينهم وبين معلمهم، وعدم توافر الخبرة الكافية للقائمين على هذه العملية (خالد الزبون، ٢٠٢٠:٢٠٣).

وألقت دراسة (عمار صفر، ٢٠٢٠: ٢٠٧٣) الضوء على الضغوط التي يتعرض لها الطالب في أثناء عملية التعليم عن بعد من وجه نظر أعضاء هيئة التدريس، ومنها: نقص في المعدات والأجهزة، قلة الدعم الفني والأكاديمي، نقص القدرات المعرفية والمعلومات والخبرات العلمية في مجال التكنولوجيا، ضعف جودة المناهج غير التفاعلية؛ مما يؤدي إلى التشتت، والشعور بالملل، وإحداث الفجوة بين الجهد المبذول والعائد التربوي، استخدام الطلبة للتكنولوجيا في أهداف غير تعليمية؛ وهو ما يساهم في نشر الفوضى والارتجالية، والتشتت والضرر؛ بسبب انعدام التنسيق بين الأطراف المعنية في التعليم عن بعد، والتركيز على الفردية، كما يشكل إتقان اللغة الإنجليزية ضغطاً أيضاً وذلك لكونها اللغة الأساسية لتكنولوجيا التعليم.

وقد حددت دراسة ساعد ساعد (٢٠١٠: ١٨-٢٠) عددًا من الضغوط التي تواجه الطلاب في التعليم عن بعد، ومن أهمها: عدم الثقة في شبكة الإنترنت لا سيما في مرحلة الامتحانات، وانعدام الثقة في النفس أيضًا؛ ولعل ذلك يرجع إلى أن الطالب -في هذه العملية- ما هو إلا أداة تحرّك بيدها هواتف وأجهزة، يضاف إلى ذلك انعدام الأستاذ القدوة، الذي يثق فيه طلابه، ويتخذونه أسوة حسنة يقتدون به، أضف إلى ما سبق أيضًا عدم إتقان الطلاب للغة الإنجليزية التي هي أداة لهذا الأجهزة المستحدثة، ولا شك أن مثل هذه الأمور تؤدي إلى مزيد من الضغوط على الطالب في التعامل مع تلك التقنيات الحديثة.

ومن ضغوط التعليم عن بعد الأخرى التي ذكرها يحيى بالمقدم ومريم جلقى (٢٠٢٠: ٢٣٣-٢٣٤) الشعور بالوحدة لدى الطلاب؛ نتيجة الجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة، ضعف مهارات استخدام التكنولوجيا، والتحكم فيها، ضعف الإمكانيات المادية لدى أولياء الأمور لسداد تكلفة شبكة الإنترنت القادرة على استيعاب تطبيقات التعليم عن بعد، وصعوبة توافر وسائل الاتصال الملائمة لعملية التعليم عن بعد، انقطاع الكهرباء المتكرر، والذي يؤثر على استقرار عملية التعليم عن بعد.

وتوصلت نتائج دراسة (Yilmaz, 2017) إلى وجود علاقة موجبة بين التسويق الأكاديمي وأداء المهام بشكل سلبي لدى مجموعة من طلاب التعليم عن بعد.

ونظرًا لعدم وجود أداة في البيئة المصرية - في حدود اطلاع الباحثين - تقيس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب الجامعات المصرية، والتي قد تختلف بطبيعة الحال عنها في البيئات الأخرى؛ لذا كان من الأهمية بناء مقياس لضغوط التعليم عن بعد يتسق مع خصوصية البيئة المصرية، ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي: ما الخصائص السيكومترية لمقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مدى صدق مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية؟
٢. ما مدى الاتساق الداخلي لمقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية؟
٣. ما مدى ثبات مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية؟

• هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على الخصائص السيكومترية (الصدق، والاتساق الداخلي، والثبات) لمقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.

• أهمية البحث:

لهذا البحث أهمية نظرية وتطبيقية:

فمن الناحية النظرية يقدم البحث إطاراً نظرياً لمتغير ضغوط التعليم عن بعد، وبعض الدراسات والبحوث التي أجريت فيه؛ مما قد يسهم في إثراء التراث النفسي لهذا المتغير، بالإضافة إلى تناول فئة طلاب المرحلة الجامعية

ومن الناحية التطبيقية يقدم البحث مقياساً لضغوط التعليم عن بعد يمكن أن يطبقه ويستخدمه العديد من الباحثين والأخصائيين النفسيين والإكلينيكين فيما بعد.

• مصطلح البحث:

Distance Learning ضغوط التعليم عن بعد:

بعد الاطلاع على الأدبيات الخاصة بضغوط التعليم عن إجرائياً بأنه: مجموعة من الضغوط التي تواجه الطلبة أثناء ممارسة العملية التعليمية عن بعد، وتتبلور تلك الضغوط في صورة ضغوط نفسية، ضغوط اجتماعية، ضغوط معرفية، ضغوط مادية، وضغوط تكنولوجية، قد تتسبب تلك الضغوط في إنتاج عائق وحاجز بين الطلبة وبين نظام التعليم عن بعد، ويتضمن خمسة أبعاد، هي:

- **البعد الأول:** الضغوط النفسية: فقد الاتزان الانفعالي لتلبية المتطلبات التي يلتزم بها الطالب في عملية التعليم عن بعد، مما يزيد من حالة التوتر والقلق مع ظهور أنماط سلوكية خاطئة يعبر من خلالها عن رفضه لنظام التعليم عن بعد.
- **البعد الثاني:** الضغوط الاجتماعية؛ فقد حلقة التوصل الاجتماعي المباشر بين الطالبة والمعلم، مما يزيد من شعور العزلة الاجتماعية، والوحدة وعدم التأقلم.
- **البعد الثالث:** الضغوط المعرفية: القصور في العمليات المعرفية كالانتباه، والتذكر، والإدراك، والمهارات والمعلومات التكنولوجية، مما يحد من قدرة الطالب على التأقلم مع نظام التعليم عن بعد.
- **البعد الرابع:** الضغوط التكنولوجية: مجموعة العوامل الخارجة عن حدود استطاعة الطالب كقطع الكهرباء، وسوء الإمكانيات التكنولوجية المتاحة، وقد تكون سبباً في وجود إعاقة، وتعطيل لعملية التعليم عن بعد.
- **البعد الخامس:** الضغوط المادية: عدم التكافؤ بين استطاعة الطالب المادية والمتطلبات الواجب توافرها بشكل مادي للعمل بنظام التعليم عن بعد.

• حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.
- الحدود البشرية: تمثلت في عينة من طلاب جامعة الأزهر بلغ عددهم ٢٠٠ طالب وطالبة (١١٣ من الذكور / ٨٧ من الإناث).
- الحدود المكانية: تمثلت في بعض كليات جامعة الأزهر (كلية التربية "بنات" بالقاهرة، كلية العلوم "بنات" بالقاهرة، وكلية التربية "بنين" بالقاهرة، وكلية العلوم "بنين" بالقاهرة).
- الحدود الزمانية: تمثلت في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م.

• الإطار النظري للبحث:

أولاً: تعريف التعليم عن بعد:

لاقى تعريف التعلم عن بعد خلافاتٍ كثيرةً بين الباحثين من حيث تحديد مفهومه، ويعد هذا المصطلح مثل المفاهيم الأخرى في العلوم الإنسانية والاجتماعية؛ إذ إنه لا يوجد اتفاق على تعريف واحد ومحدد له؛ وقد تعددت مصطلحات المختصين ما بين تعليم عن بعد، وتعلم عن بعد، وتعلم على بعد، إلى غير ذلك، غير أن هناك اتفاقاً على أن هذه المصطلحات تؤدي إلى نفس الغرض، وهو التعليم في وجود مسافة بين الطالب والمعلم. ويستخدم مصطلح التربية عن بعد (Education Distance) للتدريس ونقل المعلومات، واكتساب المهارات عن طريق الوسائط المتعددة، كما تبين أن مصطلح التعليم عن بعد أو التدريس عن بعد (Distance Teaching) من أجل الإشارة إلى أن المعلم هو الذي يقوم بالتدريس عن بعد. لكن في حالة وصف عملية التعلم من قبل المتعلم يكون هو المستفيد من العملية التعليمية، ووصف استقباله للمادة التعليمية؛ فيصبح المصطلح التعلم عن بعد (Learning Distance)، واتفقت هنا معظم البحوث والدراسات على أن التعليم عن بعد والتعلم عن بعد يستخدمان لنفس الغرض بالتبادل، ولا يوجد فرق كبير بينهما. (سهى منصور، ٢٠٢١: ٢٦٥)

ويذكر محمد عطية (٢٠١٣: ٢) أنه نظام تعليمي رسمي، يقوم بعمليات تعليم وتعلم، على أساس الفصل شبه الدائم بين المعلم والمتعلمين، وبين المتعلمين بعضهم البعض، يقدم من خلال مؤسسة تعليمية رسمية.

ويرى صلاح الشريهان (٢٠١٤: ٣) بأنه ذلك النظام من التعليم الذى لا يوجد به تواصل مباشر بين المعلمين والطلبة؛ حيث يتم تقديم المادة التعليمية من خلال الشبكة المحلية أو العالمية (الإنترنت)، وذلك عن طريق استخدام تكنولوجيا التعليم والاتصال، وذلك يتم ضمن

إطار العملية التعليمية التربوية، والتي تتكون من ثلاث مكونات: (عضو هيئة التدريس(المعلم)- المتعلم- المحتوى التعليمي)، كما عرفته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التعليم عن بعد بأنه: "نظام تعليمي يقوم على أساس فكرة إيصال المادة التعليمية إلى الطالب عبر وسائط اتصالات تقنية مختلفة؛ حيث يكون المتعلم بعيداً ومنفصلاً عن المعلم.

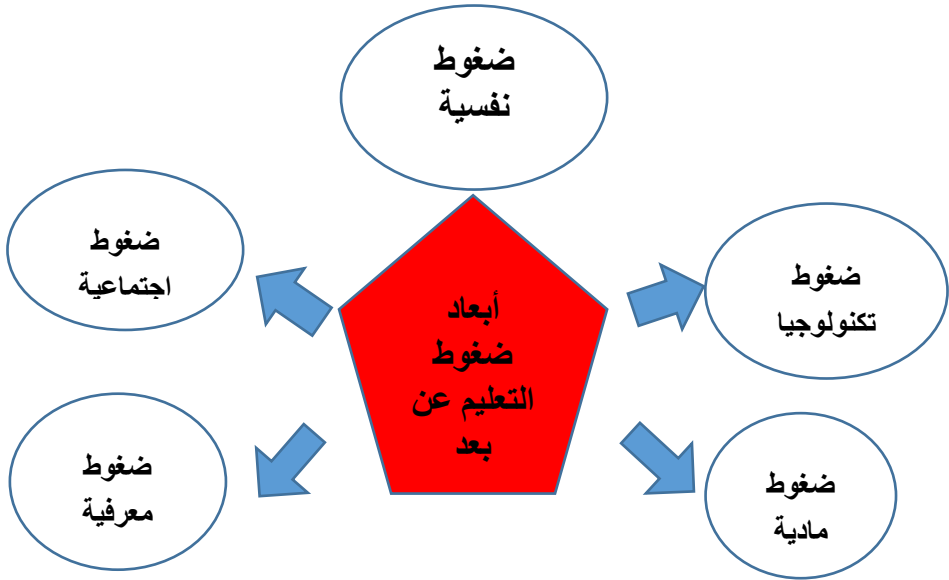
وعرّفه عمار صفر (٢٠٢٢:١٣٧١) بأنه شكل من أشكال التعليم والتعلم لا يتواجد فيه المعلم والمتعلم في المكان نفسه خلال العملية التعليمية، ويتم باستخدام تقنيات متنوعة؛ لتحقيق التواصل والتفاعل بين المعلم والمتعلم، وينقسم إلى نوعين رئيسيين: المتزامن وغير المتزامن.

ويتفق كل من (Kinyanjui 2016)، ورحاب الشهري (٢٠٢٠)، وسمير كاظم (٢٠٢١)، و(Niven 2022) مع كونه نظاماً تعليمياً يفصل بين الطالب والمعلم في المكان والزمان، ويكتفي فقط بنقل المادة العلمية عبر وسائط الاتصال التقنية مثل (المادة المصورة- البث المباشر أو غير المباشر عبر الإنترنت أو التلفاز).

وفي ضوء ما سبق يرى الباحثون أن العلماء والباحثين اختلفوا في المقصود بالتعليم عن بعد؛ وذلك من حيث التواصل والتفاعل المباشر وغير المباشر، وعلى الرغم من ذلك فقد اتفق أغلبهم على عدم وجود تواصل مباشر بين المعلم وطلابه في هذا النظام، واتفق آخرون على وجود إشراف من ناحية المعلم بين الحين والآخر، وكل هذا يكون عن طريق الوسائط الإلكترونية.

وبناء على ذلك يمكن تعريف التعليم عن بعد إجرائياً بأنه: نمط من التعليم، يتم فيه عرضُ محتوياتٍ تعليميةٍ عن بُعدٍ من طرف المعلم عن طريق عدة وسائلٍ تكنولوجيةٍ، ويستطيعُ الطالبُ من خلال تلك الوسائل متابعة العملية التعليمية بدون قيودٍ خاصةٍ بالزمان أو المكان.

كما يعرف الباحثون ضغوط التعليم عن بعد إجرائياً: مجموعة من الضغوط التي تواجه الطلبة أثناء ممارسة العملية التعليمية عن بعد، وتتبلور تلك الضغوط في صورة ضغوط نفسية، ضغوط اجتماعية، ضغوط معرفية، ضغوط مادية، وضغوط تكنولوجية، قد تتسبب تلك الضغوط في إنتاج عائق وحاجز بين الطلبة وبين نظام التعليم عن بعد، ويتضمن خمسة أبعاد يوضحها الشكل التالي:



شكل (١) أبعاد ضغوط التعليم عن بعد

ثانياً: سلبيات التعليم عن بعد:

قد وضحت (حنان زكي، ٢٠٢١) أن التعليم عن بعد لا يحقق مبادئ التعليم التالية:

١- العدالة: Justice

حيث يعمل هذا المبدأ على ضرورة إتاحة الفرصة للمشاركة والاحتكاك أمام المتعلمين بشكل مباشر مع المادة التعليمية والمعلم، بالإضافة إلى تبادل المناقشات والحديث؛ حتى يستوعب الطالب ويفهم المادة التعليمية بشكل جيد.

٢- الاتصال والتواصل: Communication

من أبرز عيوب التعليم عن بعد العزلة التي ينتجها هذا النظام التعليمي لدى الطلاب، حيث إنهم يكونون بعدين عن زملائهم ومدرسيهم، وغير قادرين على طرح الاستفسارات الخاصة بالمادة التعليمية؛ مما يحدث خللاً في استمرارية العملية التعليمية بكفاءة؛ لأنها تقوم على أساس التعليم التراكمي.

٣- التطبيق : Application

ويقصد به نقل وتطبيق ما يتعلمه الطالب نظرًا إلى الواقع العملي؛ لأن هذا الأسلوب يؤدي إلى تقليل الأخطاء، ويزيد من مهارات الطالب، وفي معظم الأحيان يحتاج التطبيق إلى إشرافٍ مباشرٍ من المعلم، وهذا يعتبر شيئاً غير متوافر في عملية التعليم عن بعد.

٤- التعزيز: Reinforcement

وهو التحفيز للسلوك المرغوب فيه، وقمع أي سلوك غير مرغوب فيه، ويتم هذا من خلال تهيئة الأجواء المحيطة بالطالب أثناء العملية التعليمية، سواء كان بالإيماءات أو بتهيئة بعض الحوافز الإيجابية والسلبية، كما يعد مصافحة المعلم للطالب والابتسام له من أفضل عمليات التعزيز، التي يكون الطالب بحاجة لها؛ لأنها تعطيه دافعاً معنوياً كبيراً لاستمراره في العملية التعليمية بشكل فعال.

٥- تغذية راجعة خاصة بالمعلم: Feedback

أداء المعلمين وشرحهم للمادة التعليمية له أهمية كبيرة في إنجاح المنظومة التعليمية وتقديمها، ومن هنا تعد التغذية الراجعة عاملاً مساعداً للمعلمين؛ لأنها تمكنهم من تصحيح أخطائهم بشكل مستمر؛ وذلك من خلال ملاحظة استجابات الطلاب عن طريق العلاقة المباشرة بينهم وبين معلمهم.

٦- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين: Considerate Individual Differences

المعلم هنا هو المحقق لهذا المبدأ، وهو العمود الفقري لضبط أي خلل في تلك الناحية؛ وذلك لقدرته على إحداث التوازن بشكل جيد من خلال مباشرته للعملية التعليمية والتواصل المباشر مع كافة الطلاب.

وقد أكدت دراسة (Smith, Taylor-Smith & Fabian, 2022) على سلبات التعليم عن بعد من خلال تأكدها على أهمية التعليم داخل الحرم الجامعي؛ من حيث إن الحرم الجامعي يساعد على بلورة وتشكيل هوية الطالب في تلك المرحلة المهمة من عمره، والتي تتم من خلال التفاعل مع الآخرين، أو من يشكل له مثلاً أعلى وقوة، على عكس ما يفعله التعليم عن بعد من سلب تلك الهوية وشعور الطالب بالضياع.

ثالثاً: استراتيجيات تحسين التعليم عن بعد.

هناك بعض الاستراتيجيات الخاصة بتحسين عملية التعليم عن بعد في الجامعات:

1. الانخراط مع المتعلمين عبر الإنترنت: يحدث هذا عند الحضور بشكل افتراضي من أجل الحفاظ على بيئة تعليمية جيدة، وغنية بالحماس، ويصبح كل من الطلاب والمعلمين متاحين بشكل مباشر؛ حيث يرى بعضهم البعض.
2. إنتاج بيئة تعليمية داعمة: يعد المعلم هو الشخص القادر على تشجيع الطلاب داخل هذا النظام التعليمي على التفاعل مع نشر المساعدة بين الزملاء وتكوين مجموعات صغيرة داخل المجموعات الكبيرة للعمل بشكل أكثر احترافية وأكثر فاعلية.
3. استخدام مزيج بين أسلوب التعليم المتزامن وغير المتزامن: الحث على المزج بين الأسلوبين دون الانحياز إلى أحد منهما على حساب الآخر، ويعود هذا لمصلحة الطلاب؛ لارتباطهم بطرق التعليم المباشرة، ويعد الأمر الزائد على الأسلوب المتزامن أثر شبيهاً بالطريقة التقليدية، على عكس الأسلوب غير المتزامن، الذي يعتمد فيه الطالب على ذاته ويتحمل من خلاله كافة المسؤولية.
4. تقديم الملاحظات باستمرار: تعد هذه الاستراتيجية عنصراً أساسياً في نجاح عملية التعليم عن بعد؛ لإنتاج بيئة تعليمية غنية، ويجب على المعلم تقديم التعليقات البناءة بشكل مستمر؛ حتى يتمكن الطلاب من الاستفادة النافعة والكبيرة، والقدرة على التمييز بين الإيجابي والسلبي.
5. سهولة إرسال واستقبال المحتوى التعليمي: قد يساهم هذا في زيادة ثقة الطالب بنفسه، ورفع الروح المعنوية لديه تجاه هذا النظام التعليمي؛ لقدرة على نقل المادة التعليمية عبر الأجهزة الإلكترونية بسهولة، دون الحاجة إلى عمل إجراءات معقدة، تستنزف طاقته ووقته (Yulia, 2020: 54).

رابعاً: النظريات المفسرة لضغوط التعليم عن بعد.

أ- نظرية الدراسة المستقلة - Theory of Independent Study (Charles wedemeyer, 1971):

تركز هذه النظرية على تعزيز التعلم الذاتي والمسؤولية الذاتية للطلاب في تحقيق أهدافهم التعليمية من خلال الدراسة عن بعد، وتنص النظرية على أن الطلاب يتعلمون بفاعلية أكبر عندما يتمكنون من تحديد أهدافهم التعليمية، ويتمكنون من تصميم خطط دراسية؛ تتناسب مع احتياجاتهم الفردية، ومواعيدهم، وأساليبهم الخاصة في التعليم، كما أن النظرية تشجع على توفير الدعم، والتوجيه للطلاب؛ لتحقيق أهدافهم الشخصية والأكاديمية، كما تعتمد النظرية على مفهوم التعلم الذاتي، الذي يتضمن قدرة على استخدام الذات؛ لبيان الاستراتيجيات والخطط اللازمة في

تحقيق الأهداف المنشودة، كما تنص هذه النظرية أيضاً على أن التعليم عن بعد يوفر بيئة مثالية، من شأنها أن تحفز الطلاب وترغبهم على التعلم الذاتي، وتحمل المسؤولية، وهذه النظرية تتميز بالتركيز على جانب التحفيز لدى الطالب، فتعينه على تحديد أهدافه الخاصة، وتصميم خطته التي تناسب حاجته الفردية، ومواعيده وأساليبه الخاصة في نظام تعليمه، كما تساهم تلك العناصر في تعزيز الاستقلال الذاتي، والتفوق الأكاديمي، وتشجع الطلاب على التفاعل البناء، وتبادل الخبرات (Wedemeyer 1971:84-85).

ب- نظرية الدراسة المستقلة- (Michael) Theory of Independent Study (G.Moore, 1994):

طور الباحث هذه النظرية في عام ١٩٩٤م؛ حيث استخدمها في العديد من مجالات التعليم، كالتعليم عن بعد، والتعلم الذاتي، وتصميم البرامج؛ وذلك لتحقيق إطار معرفي في تصميم البرامج التعليمية، وتحفز هذه النظرية الطلاب على أن يعملوا بشكل مستقل، في تحديد أهدافهم، واتخاذ قراراتهم، والعمل على تحقيق ما ينشدهونه في حياتهم العلمية، كما تركز تلك النظرية على أن يصبح التعليم أكثر فاعلية لا سيما في تحديد الأهداف بشكل مستقل، وتتميز هذه النسخة المطورة من النظرية بعدة مفاهيم أساسية، لا يُستغنى عنها، وهذه المفاهيم كما يلي:

١. **الاستقلالية:** وهي أساس هذه النظرية؛ حيث توجب على الطالب أن يقوم بتحديد أهدافه بشكل خاص، وأن يعمل على تحقيقها بشكل مستقل.
 ٢. **التحفيز الذاتي:** وهو مفهوم يشير إلى قدرة النظرية على تحفيز الطلاب، وتشجيعهم على الاستمرار بشكل إيجابي، وذلك عن طريق بيئة تعليمية مناسبة، تأخذ بأيديهم إلى تحقيق ما يرغبونه، وتحفزهم على ما يفعلونه.
 ٣. **التعلم على المسافة:** ويقصد به الإشارة إلى التعليم الذي يتم عن بعد، والذي يوجب على الطالب أن يعمل بشكل مستمر ودائم.
- وتتضمن نظرية الدراسة المستقلة ثلاثة أنواع من التفاعل، وتشمل ما يلي:

١. **التفاعل بين الطالب والمحتوى:** وذلك من خلال إلزام الطالب على التفاعل مع المحتوى العلمي، كما تلزمه بفهمه وتحليله.
٢. **التفاعل بين الطالب والمعلم:** وذلك عن طريق إلزام الطالب على التفاعل مع معلمه، والإفادة من خبراته، واكتساب معرفته ومهارته.
٣. **التفاعل بين الطلاب:** أي أن يكون الطالب متفاعلاً مع زملائه، متعاوناً معهم في تحقيق الأهداف (Moor 1994:3-7).

ج- نظرية مصنعية التدريس - Theory of Industrialization of Teaching (Otto Peters, 1988):

هي نظرية تربوية تقوم على فكرة أن التعليم يمكن أن يتم عن طريق تطبيق مبادئ الصناعة والتنظيم الصناعي عليه، وذلك من خلال تحويل عملية التعليم إلى عملية صناعية قياسية، تتميز بالتخطيط الدقيق، والتنظيم الجيد، والإنتاجية العالية، وتهدف هذه النظرية إلى تحقيق كفاءة أكبر في مجال التعليم، وتحسين جودة الأداء التعليمي، وقد قام الباحث الألماني بتطوير هذه النظرية عام ١٩٨٨، و ذلك فى كتابه: (تكنولوجيا التعليم عن بعد) وتتضمن هذه النظرية العديد من المفاهيم والمبادئ التربوية المهمة، مثل: التخصيص، والتجانس، والتدوير، وتتمحور نظرية مصنعية التدريس حول تحويل العملية التعليمية، وتحسين جودة الأداء التعليمي فى هذا المجال إلى عملية صناعية قياسية، حيث يتحتم على المعلمين والمؤسسات التعليمية تحديد أهداف التعليم، وتحديد المناهج والبرامج التعليمية، وتطوير المواد التعليمية بشكل دقيق ومنظم، وكذلك تحديد طرق التدريس، والتقييم، والتوجيه التعليمي بشكل دقيق ومنظم أيضاً، كما تتضمن أيضاً عدة مفاهيم رئيسية، ومنها ما يأتي:

- **التخصيص:** وهو مفهوم يشير إلى تقديم المواد التعليمية، والبرامج التعليمية بشكل مخصص لكل طالب؛ وفقاً لاحتياجاته التعليمية الفردية.
- **التجانس:** وهو مفهوم يشير إلى توحيد العملية التعليمية، وضمان وجود مستوى موحد من الجودة فى جميع المؤسسات التعليمية.
- **التدوير:** وهو مفهوم يشير إلى تحقيق التغير والتطور فى العملية التعليمية بشكل مستمر ومتواصل، وتحديث المواد التعليمية والبرامج التعليمية وطرق التدريس بشكل دوري.
- ويمكن شرح هذه المفاهيم بدقة أكثر كما هو بالتالى:
- مفهوم التخصص يتم تقديم المواد التعليمية والبرامج التعليمية من خلاله بشكل مخصص لكل طالب؛ وفقاً لاحتياجاته التعليمية الفردية، وهذا يمكن تحقيقه من خلال استخدام التكنولوجيا فى تحديد احتياجات الطلاب، وتخصيص المواد التعليمية؛ لتلبية تلك الاحتياجات.
- أما مفهوم التجانس فيمكن من خلاله توحيد العملية التعليمية، وضمان وجود مستوى موحد من الجودة فى جميع المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال تحديد معايير واضحة لجودة المواد التعليمية، والبرامج التعليمية، وطرق التدريس والتقييم، وضمان تطبيق هذه المعايير فى جميع المؤسسات التعليمية.

- أما مفهوم التدوير فيشير إلى تحقيق التغير والتطور في العملية التعليمية بشكل مستمر ومتواصل، وتحديث المواد التعليمية والبرامج التعليمية وطرق التدريس بشكل دوري، وذلك من خلال التحديث والتجديد الدائم للمناهج والمواد التعليمية، واستخدام التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية وتطويرها (Peters, 1988:25-32).

د- نظرية التعلم للكبار - (Malcolm Kapp, 1990) Andragogy

تعد نظرية (التعليم للكبار) من أهم النظريات المتعلقة بتعلم البالغين، كما أنها نظرية تربوية، تركز على كيفية تعليم الأشخاص البالغين، وتختلف عن نظرية التعليم للأطفال، وتعتمد هذه النظرية على فكرة أن الأشخاص البالغين يتعلمون بطرق مختلفة عن الأطفال، وأنهم يحتاجون إلى مزيد من التحكم في عملية التعلم. ويعود أصل نظرية (التعليم للكبار) إلى عام ١٩٥٠ عندما قدم (ألكسندر كونتور) فكرة عن تعليم الكبار، ولكنها لم تحظ بالشهرة؛ حتى عرضها (مالكوم نولز) في عام ١٩٦٨، وقد تطورت النظرية على مدى السنوات اللاحقة بواسطة نولز وغيره من الباحثين والمهتمين بمجال التعليم للكبار. وفيما يتعلق بالتعليم عن بعد، فقد كان نولز من الرواد في هذا المجال، وقدم العديد من النصائح والمبادئ؛ لتصميم وتنفيذ برامج التعليم عن بعد، وأهم هذه المبادئ ما يأتي:

- توفير التحفيز الذاتي: حيث يتم تشجيع الطلاب على تولي المسؤولية عن تعلمهم، وتحديد أهدافهم الخاصة.
- توفير التجارب العملية: حيث يتم تعزيز التعلم من خلال الخبرة العملية، والتفاعل مع المواد التعليمية.
- توفير التغذية الراجعة: حيث يتم تقديم ملاحظات وتعليقات بانتظام؛ لمساعدة الطلاب على تحسين أدائهم.
- توفير التعلم المنظم: حيث يتم تنظيم المحتوى التعليمي بطريقة منطقية ومتسلسلة؛ لتسهيل عملية التعلم.

كما لخص نولز المفاهيم الخاصة بنظرية التعليم للكبار في النقاط الآتية:

- الخبرة السابقة: يتمتع البالغون بخبرات سابقة، ومهارات مكتسبة، ويحتاجون إلى تعلم ما يتصل بمجالات مناسبة لهم.
- الاستعداد: يحتاج البالغون إلى أن يكونوا مستعدين للتعلم ومتحمسين لذلك، وأن يكون لديهم هدف واضح للتعلم.

- **الاستقلالية:** يفضل البالغون أن يتحكموا في عملية التعلم، وأن يكونوا مستقلين في اختيار ما يريدون تعلمه.
- **العملية:** يحتاج البالغون إلى تعلم أشياء يمكنهم تطبيقها بشكل فوري في حياتهم العملية.
- **الاتجاه:** يتعلم البالغون بشكل أفضل عندما يكون التعلم موجهاً نحو أهداف واضحة ومعروفة.
- **العلاقات:** تلعب العلاقات الاجتماعية دوراً مهماً في عملية التعلم للبالغين؛ حيث يفضلون التعلم من أشخاص يتمتعون بالاحترام والثقة (Knowles&Swanson, 2014:51-54).

مما سبق اتضح تعدد النظريات التي حاولت تفسير التعليم عن بعد، ويمكن القول إن النظريات التي حاولت تفسيره تتكامل في تفسيرها له، كما حددت النظريات السابقة أهم النقاط الواجب اتباعها في هذا النظام من جانب الطلبة و من جانب المؤسسات التعليمية، و اجمعت النظريات على مفهوم تنظيم الذات الذى بدوره يساعد الطالب في تحديد أهدافه التعليمية مع العمل بشكل مستقل ، والاستقلالية مع القدرة على التعليم عن بعد، و هناك إشارة الى ان التنظيم الذاتي و التخطيط الدقيق في التعليم عن بعد مثله مثل الصناعة يجب العمل و الاتقان فيهم مع التطور بشكل مستمر والمتابعة.

خامساً: قياس ضغوط التعليم عن بعد في الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت فحص الخصائص السيكومترية لمقاييس ضغوط التعليم عن بعد، منها ما يلي:

فحص قسيم الشناق، وحسن دومي (٢٠١٠) صحة الخصائص السيكومترية لمقياس اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني لدى طلبة المدارس الأردنية، وقد كانت المجموعة المشاركة قدرها (١١٨) طالباً، وتم استخدام صدق المحكمين، والمتوسطات الحسابية، وانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المصاحب، واختبار(ت)، واختبار شفيقة للمقارنات البعدية، والاتساق الداخلي الكلي، ومعادلة ألفا كرونباخ للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وتوصلت للعديد من النتائج، منها: أن اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني المكون من (٣٥) فقرة يتمتع بصدق واتساق داخلي وثبات مرتفع.

تناول مشعل حسن (٢٠١٦) صحة الخصائص السيكومترية لمقياس معوقات التعليم عن بعد لدى طلبة جامعة الملك عبد العزيز، وقد كانت العينة المشاركة قدرها (٢٠٠) طالب وطالبة، وتم حساب للصدق الظاهري (صدق المحكمين) وصدق التحليل العاملي وتحليل التباين واختبار T-Test وطريقة ألفا كرونباخ، وتوصل إلى أن مقياس معوقات التعليم عن بعد المكون من

اربعة محاور(المواد التعليمية ومصادر التعلم، ومهارات استخدام النظام الإلكتروني للتعليم عن بعد، والمتطلبات المادية للتعليم عن بعد، والنواحي الأكاديمية والفنية)، ويشمل (٢٤) على تمتعه باتساق وثبات عالي الجودة وصالح للتطبيق على طلبة الجامعة، كما شكلت جميع فقراته معوقات للتعليم عن بعد.

قام عمار صفر (٢٠٢٠) بتناول صحة الخصائص السيكومترية لمقياس معوقات التعليم والتعلم عن بعد في التعليم الحكومي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت، وتكونت عينة الدراسة من أربعمئة وخمسة وتسعين (٤٩٥) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت، تكون المقياس من ثلاثة مجالات (المجال اللوجستي، المجال الأكاديمي، المجال الإداري) وتم حساب الصدق الظاهري عن طريق عرضه على المحكمين، وحساب الثبات عن طريق قياس معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا، وتوصلت للعديد من النتائج، منها: أن مقياس معوقات التعليم عن بعد المكون من (٤٠) فقرة يتمتع بصدق واتساق داخلي وثبات عالي الجودة.

تناول مصطفى على، وتغريد آل سعيد (٢٠٢١) بتناول صحة الخصائص السيكومترية لاستبانة ضغوط التعليم والتقييم الإلكتروني لدى طلاب الجامعة، وشارك في تلك الدراسة (١٢٥) طالبًا وطالبة من كلية التربية، وتم عرضه على المحكمين للتأكد من الصدق الظاهري، واستخدم التحليل العاملي وحساب ثبات الاستبانة استخدم معادلة ألفا كرونباخ، يتضمن (١٠) عبارات، تم ثبات تمتعهم بالصدق والثبات العالي وإمكانية تطبيقهم على طلاب الجامعة.

التعليق على الدراسات والأبحاث السابقة:

- أشارت نتائج تلك الدراسات والأبحاث إلى عدة أشياء، من أهمها تباين وجهات نظر الباحثين الذين أعدوا مقياس التعليم عن بعد؛ وذلك أن منهم من أطلق عليها اسم (معوقات التعليم عن بعد)، ومنهم من ربطها بضغوط التعليم عن بعد مع التقييم الإلكتروني. كما أن منهم من عدّ التعليم عن بعد متغيرًا ثلاثي الأبعاد، ومنهم من يرى هذه الضغوط هي خمسة أبعاد. وتجدر الإشارة إلى أن الاختلاف اختلاف تنوع، وليس اختلاف تضاد؛ وذلك تبعًا لأهداف الدراسات والأبحاث التي سبقت الإشارة إليها.
- تنوعت أساليب التحقق من الخصائص السيكومترية التي استخدمها الباحثون، والتي أعدها مقياس لضغوط التعليم عن بعد، فمنهم من تحقق من وجود الصدق والثبات والاتساق الداخلي، ومنهم من تحقق من الصدق والثبات فقط، كما تنوعت الطرق المستخدمة للتحقق من الصدق، فمنهم من استخدم صدق المحكمين فقط، ومنهم من استخدم أكثر من طريقة كصدق المحكمين وصدق التحليل العاملي والصدق المرتبط بالمحك.

وبناء على ما سبق يمكن القول بأن الإفادة من الدراسات السابقة تمثلت في عدة أمور، وهي كما يأتي:

- استنتاج تعريف لضغوط التعليم عن بعد؛ وذلك من خلال الاطلاع على المقاييس التي تم استخدامها في الدراسات السابقة.
 - تحديد متغير لضغوط التعليم عن بعد؛ وذلك لأهمية هذا النظام، والحاجة الشديدة إليه، لا سيما في أوقات الأزمات.
 - الوصول إلى عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث.
- ومن ثم ينطلق البحث الحالي من تأكيد الدراسات والأبحاث السابقة على أهمية المرحلة الجامعية، وكذلك تنوع مقاييس ضغوط التعليم عن بعد تبعاً لأهداف هذه الدراسات والأبحاث؛ مما يجعل هناك حاجة لتحديد مفهوم وأبعاد ضغوط التعليم عن بعد، وبناء مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.

• فروض البحث:

١. يمكن التحقق من صدق مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.
٢. يمكن التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.
٣. يمكن التحقق من ثبات مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية.

• إجراءات البحث:

- أ- منهج البحث: هو المنهج الوصفي للتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس.
- ب- أداة البحث: مقياس ضغوط التعليم عن بعد:
يهدف إلى قياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية، وقد تطلب إعداد هذا المقياس القيام بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على بعض الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت التعليم عن بعد والضغوط والمعوقات، ومنها: (رحاب الشهري، ٢٠٢٠؛ يحيى بالمقدم، ومريم جلطي ٢٠٢٠؛ Elias, 2020).

- الاطلاع على بعض الأدوات المستخدمة في قياس ضغوط التعليم عن بعد، ومنها المقاييس التي أعدها كل من: (خديجة العظمت، ٢٠٢٢؛ فهد الحربي، عبد الرحمن الشراح، ٢٠٢٢؛ سمير كاظم، ٢٠٢١؛ سهى منصور، ٢٠٢١؛ محمد مقداي، ٢٠٢٠؛ قسيم الشناق، حسن بني دومي، ٢٠١٠؛ حسن عبد العاطي، ٢٠٠٦).
- في ضوء ما سبق تم تعريف ضغوط التعليم عن بعد بأنها "مجموعة من الضغوط التي تواجه الطلبة في أثناء خوض العملية التعليمية عن بعد، وتتبلور تلك الضغوط في صورة ضغوط نفسية، ضغوط اجتماعية، ضغوط معرفية، ضغوط مادية، وضغوط تكنولوجيا، قد تتسبب تلك الضغوط في إنتاج عائق وحاجز بين الطلبة وبين نظام التعليم عن بعد"، ثم تمت صياغة مجموعة من العبارات بلغ عددها (٣٦) عبارة تغطي هذا التعريف، وتتم الاستجابة عليها وفقاً لتدرج ثلاثي (نعم: ثلاث درجات، وأحياناً: درجتان، ولا: درجة واحدة)؛ حيث كانت عبارات المقياس كلها موجبة.

نتائج البحث:

أولاً: نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "يمكن التحقق من صدق مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعة"
وللتحقق من هذا الفرض، تم حساب ما يلي:
أ- الصدق العاملي:

تم إجراء التحليل العاملي لمكونات المقياس - بعد تطبيقه على عينة بلغ عددها ٢٠٠ من طلاب جامعة الأزهر - وذلك بطريقة تحليل المكونات الرئيسية لهوتلينج للحصول على العوامل المكونة للمقياس بجزر كامن لهذه العوامل أكبر من الواحد الصحيح، ثم تم عمل التدوير المتعامد للعوامل على الحاسوب بطريقة ألفارماكس ل Kaiser، واتبع الباحثون محك Kaiser لاختيار تشبعات الفقرات بالعوامل، والذي يعتبر التشبعات التي تصل إلى ٠.٣٠ أو أكثر تشبعات دالة. وتشير نتيجة التحليل العاملي بعد التدوير إلى وجود خمسة عوامل كما هو موضح بالجدول رقم (١).

جدول (١) العوامل المستخرجة وتشبعانها بعد التدوير المتعامد لمصفوفة
مفردات مقياس ضغوط التعليم عن بعد (ن = ٢٠٠)

العوامل	العبارات	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
	١			*.٦١٩		
	٢					*.٤٣٣
	٣				*.٥٨٨	
	٤	*.٤٨١				
	٥			*.٣٢٢		
	٦					*.٥١١
	٧	*.٦١٥				
	٨				*.٥٩٨	
	٩	*.٤٠٩				
	١٠			*.٥٨٠		
	١١				*.٥٢١	
	١٢					*.٣٧٢
	١٣		*.٧٠٢			
	١٤				*.٣٨٥	
	١٥		*.٥٣٤			
	١٦	*.٥١٣				
	١٧				*.٤٣١	
	١٨	*.٥٠٧				
	١٩					*.٦٨٣
	٢٠			.٤٦٩		
	٢١	*.٥٨٢				
	٢٢		*.٧٠٢			
	٢٣			*.٤٠٧		
	٢٤					*.٦٢٤
	٢٥		*.٤٦٣			
	٢٦	*.٤٩٠				
	٢٧				*.٥٧٩	
	٢٨		*.٦٩٧			
	٢٩			*.٦٢٥		
	٣٠	*.٦٨٦				
	٣١		*.٥٢٣			
	٣٢				*.٣٧٧	
	٣٣			*.٥٩٣		
	٣٤			*.٤٧٠		
	٣٥		*.٦٥٠			
	٣٦					*.٤٨١
	الجزور الكامنة	٣,٦١١	٣,٤٧٥	٢,٧٣٧	٢,٦٠١	٢,٤١٣
	نسب التباين %	١٠,٠٣١	٩,٦٥١	٧,٦٠٣	٢,٤١٣	٦,٧٠٤

يتضح من جدول (١) ما يأتي:

- أن التحليل العاملي أسفر عن خمسة عوامل لمقياس ضغوط التعليم عن بعد، بجذور كامنة لها على الترتيب: ٣.٦١١، ٣.٤٧٥، ٢.٧٣٧، ٢.٦٠١، ٢.٤١٣، ونسب تباين لها على الترتيب: ١٠.٠٣١%، ٩.٦٥١%، ٧.٦٠٣%، ٢.٤١٣%، ٦.٧٠٤%.
- أن العامل الأول قد تشعب عليه (٨) عبارات، وهي: (٣٠،٢٦،٢١،١٨،١٦،٩،٧،٤)، وكان الجذر الكامن (٣.٦١١) بنسبة تباين (١٠.٠٣١%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن عدم قدرة الطالب على التوافق النفسي بين ما يطلب منه في عملية التعليم عن بعد، والمعتاد عليه في نظام التعليم التقليدي؛ مما يزيد من حالة الضجر والرفض لهذا النظام التعليمي، وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (الضغوط النفسية).
- أن العامل الثاني قد تشعب عليه (٧) عبارات، وهي: (٣٥،٣١،٢٨،٢٥،٢٢،١٥،١٣)، وكان الجذر الكامن (٣.٤٧٥) بنسبة تباين (٩.٦٥١%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن وجود قصور في العمليات المعرفية كالانتباه، التذكر، والإدراك؛ الأمر الذي يحد من قدرة الطالب في التأقلم مع نظام التعليم عن بعد؛ وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (الضغوط المعرفية).
- أن العامل الثالث قد تشعب عليه (٨) عبارات، وهي: (٣٤،٣٣،٢٩،٢٣،٢٠،١٠،٥،١)، وكان الجذر الكامن (٢.٧٣٧) بنسبة تباين (٢.٦٠٣%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن الشعور بعدم التأقلم والعزلة؛ بسبب فقد حلقة الوصل بين الطالب ومعلمه وزملائه؛ ما يَنُتُجُّ عنه التدني والانحراف في الكفاءة الاجتماعية؛ وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (الضغوط الاجتماعية).
- أن العامل الرابع قد تشعب عليه (٧) عبارات، وهي: (٣٢،٢٧،١٧،١٤،١١،٨،٣)، وكان الجذر الكامن (٢.٦٠١) بنسبة تباين (٧.٢٢٤%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن مجموعة من العوامل الخارجة عن حدود استطاعة الطالب، وتكون سبب في حدوث إعاقة، أو تعطيل لعملية التعليم عن بعد؛ وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (الضغوط التكنولوجية).
- أن العامل الخامس قد تشعب عليه (٦) عبارات، وهي: (٣٦،٢٤،١٩،١٢،٦،٢)، وكان الجذر الكامن (٢.٤١٣) بنسبة تباين (٦.٧٠٤%)، وتكشف مضامين هذه العبارات عن عدم التكافؤ بين ما في استطاعة الطالب المادية والمتطلبات الواجب توافرها، للعمل بنظام التعليم عن بعد؛ وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (الضغوط المادية).

ثانياً: نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "يمكن التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الجامعية".

وللتحقق من هذا الفرض، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تلك العبارة، ويوضح جدول (٢) معاملات الارتباط بين العبارة والبعد الذي تنتمي إليه.

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه لمقياس ضغوط التعليم عن بعد (ن = ٢٠٠)

ضغوط مادية		ضغوط تكنولوجية		ضغوط اجتماعية		ضغوط معرفية		ضغوط نفسية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٥١٦	٢	**٦٩٢	٣	**٦٥٩	١	**٥٧٢	١٣	**٧١٦	٤
**٥١٢	٦	**٦٠٧	٨	**٦٠٨	٥	**٧١٤	١٥	**٥٧٧	٧
**٥٢٠	١٢	**٥٤٦	١١	**٥٦٨	١٠	**٨٨١	٢٢	**٧٣٦	٩
**٥٢٣	١٩	**٤٩٤	١٤	**٧٤٧	٢٠	**٦٣٣	٢٥	**٤٧٦	١٦
**٥١٢	٢٤	**٥٣١	١٧	**٧٠٩	٢٣	**٤٩٦	٢٨	**٦٧٦	١٨
**٦٥٨	٣٦	**٤٤٦	٢٧	**٧٧٢	٢٩	**٦٩٩	٣١	**٨١١	٢١
		**٥١٠	٣٢	**٧٥٠	٣٣	**٧٤٢	٣٥	**٣٦٣	٢٦
				**٧٥٥	٣٤			**٥١٨	٣٠

** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٣٦٣ و ٠.٨٨١)، وجميع هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مقبولة إحصائياً؛ مما يشير إلى اتساق المقياس.

كذلك تم حساب الاتساق الداخلي من خلال معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية بعضها البعض، وكذلك في علاقتها مع الدرجة الكلية، ويوضح جدول (٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس ضغوط التعليم عن بعد (ن = ٢٠٠)

الأبعاد	ضغوط نفسية	ضغوط معرفية	ضغوط اجتماعية	ضغوط تكنولوجية	ضغوط مادية
ضغوط معرفية	**٠.٥٣٩	-			
ضغوط اجتماعية	**٠.٣٤٩	**٠.٤٣٢	-		
ضغوط تكنولوجية	**٠.٤١٢	**٠.٥٢٢	**٠.٤٨٣	-	
ضغوط مادية	**٠.٤٧٣	**٠.٤٣٤	**٠.٦١٧	**٠.٤٥٠	-
الدرجة الكلية	**٠.٦٣٩	**٠.٦٤٣	**٠.٦٩٣	**٠.٧٣٢	**٠.٦٣٨

** دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٣٤٩ و ٠.٧٣٢) وجميعها قيم مقبولة إحصائياً. وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس.

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "يمكن التحقق من ثبات مقياس ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب درجات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وإعادة تطبيق الاختبار بعد أسبوعين من التطبيق الأول، ويوضح جدول (٤) قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس ضغوط التعليم عن بعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٤) نتائج ثبات مقياس ضغوط التعليم عن بعد بطريقة ألفا كرونباخ (ن = ٢٠٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
ضغوط نفسية	٠.٨٥٢	٠.٣٩٠
ضغوط معرفية	٠.٧٧٨	٠.٥٧٣
ضغوط اجتماعية	٠.٧٨٣	٠.٦٠٤
ضغوط تكنولوجية	٠.٨٤٧	٠.٦٣٢
ضغوط مادية	٠.٨٢٣	٠.٥٣٤
الدرجة الكلية	٠.٨٩٣	٠.٧٠٢

يتضح من جدول (٤) أنّ معاملات ثبات المقياس الناتجة عن حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ تراوحت بين (٠.٧٧٨ ، ٠.٨٩٣)، كما أن معاملات ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق تراوحت بين (٠.٣٩٠ ، ٠.٧٠٢)، وهي تعدّ قيمًا مرتفعة؛ مما يدلّ على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

▪ الصورة النهائية للمقياس

بعد حساب الخصائص السيكومترية للمقياس من صدق وثبات، أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من ست وثلاثين (٣٦) عبارة موزعة على خمسة أبعاد، يجاب عنها (بنعم- أحيانًا-لا)، وأعطيت ثلاث درجات في حالة الإجابة ب (نعم) ، ودرجتان في حالة الإجابة ب (أحيانًا) ، ودرجة واحدة في حالة الإجابة ب (لا)، وتراوح مدى المقياس من ست وثلاثين درجة إلى مائة وثمانين درجات (٣٦- ١٠٨)، ويوضح جدول (٥) توزيع العبارات على تلك الأبعاد بعد ترتيب العبارات:

جدول (٥) الصور النهائية لمقياس ضغوط التعليم عن بعد

م	الأبعاد	العبارات	الإجمالي
١	ضغوط نفسية	١-٦-١١-١٦-٢١-٢٦-٣١-٣٥	٨
٢	ضغوط معرفية	٢-٧-١٢-١٧-٢٢-٢٧-٣٢	٧
٣	ضغوط اجتماعية	٣-٨-١٣-١٨-٢٣-٢٨-٣٣-٣٦	٨
٤	ضغوط تكنولوجية	٤-٩-١٤-١٩-٢٤-٢٩-٣٤	٧
٥	ضغوط مادية	٥-١٠-١٥-٢٠-٢٥-٣٠	٦
٥	الدرجة الكلية		٣٦

مناقشة وتفسير نتائج البحث:

تزامن الاهتمام بدراسة وإعداد مقياس ضغوط التعليم عن بعد مع تفشي فيروس كوفيد-١٩، فحينها أدرك كافة القائمين على المنظومة التعليمية أهمية هذا النظام التعليمي، وتم إعادة النظر له بصورة مختلفة، لكونه طوق النجاة الوحيد لاستمرار الدراسة في المدارس والجامعات، وعند اطلاع الباحثين على المقاييس والدراسات السابقة اتضح أن هذا النظام يتناوله المختصين في الأنظمة التعليمية بشكل ثانوي بجانب نظام التعليم التقليدي، وتغير كل هذا في ليلة وضحاها، وتحول نظام التعليم عن بعد إلى نظام تعليم أساسي ورئيس، وقد عبر بعض الطلاب عن معاناتهم مع نظام التعليم عن بعد في أثناء فترة انتشار فيروس كورونا، حيث تعرضوا لضغوط تكنولوجية تمثلت في ضعف شبكات الإنترنت، وقطع التيار الكهربائي، ومع البحث والدراسة تبين للباحثين وجود تنوع في ضغوط التعليم عن بعد التي يتعرض لها الطلبة وتمثلت في الآتي:

- ضغوط نفسية: كالقلق والاكتئاب والخوف من خوض تجربة تعليمية غير مدرب عليها سابقًا.

- **ضغوط معرفية:** قدرة الطالب على إدراك المواد التعليمية واستيعابها وفهمها.
- **ضغوط اجتماعية:** كالشعور بالعزلة والوحدة، لعدم وجود تواصل مباشر بين الطالب وزملائه، وبين الطالب ومعلمه، وعدم موازنة بيئة المنزل مع متطلبات هذا النظام.
- **ضغوط تكنولوجية:** قطع الكهرباء، وضعف في شبكات الإنترنت، وسيادة اللغات غير العربية على شبكات الإنترنت.
- **ضغوط مادية:** تكلفة توفير أدوات تواكب طرق الدراسة عبر الإنترنت مع الاشتراك في خدمات الإنترنت.

ومن هنا اتخذ الباحثون تلك الضغوط أبعادًا لمقياس ضغوط التعليم عن بعد الذي قاموا بإعداده، وقد تتفق هذه الأبعاد مع أبعاد المقاييس الأخرى كما هو في دراسة (قسيم الشناق، وحسن دومي، ٢٠١٠)، لكن لا يوجد في حدود اطلاع الباحثين - أي مقياس سابق تناول مفهوم ضغوط التعليم عن بعد وأبعاده في البيئة المصرية، ومن ثم يمكن القول باختلاف ضغوط التعليم عن بعد في البيئة المصرية عنه في البيئات الأخرى.

وتختلف أبعاد ضغوط التعليم عن بعد التي توصل إليها الباحثون عن أبعاد المقاييس الأخرى؛ حيث اتخذ مقياس مشعل حسن، ٢٠١٦ (المواد التعليمية ومصادر التعلم، ومهارات استخدام النظام الإلكتروني للتعليم عن بعد، والمتطلبات المادية للتعليم عن بعد، والنواحي الأكاديمية، والفنية)، وعمار صفر، ٢٠٢٠ (المجال اللوجستي، المجال الأكاديمي، المجال الإداري).

أشارت نتائج البحث إلى كفاءة مقياس ضغوط التعليم عن بعد المُعد في البحث الحالي؛ حيث إنه يتمتع بخصائص سيكومترية عالية الجودة، وإلى أن المقياس يتضمن (٣٦) عبارة موزعة على خمسة أبعاد لضغوط التعليم عن بعد، هي: (ضغوط نفسية، وضغوط معرفية، وضغوط اجتماعية، وضغوط تكنولوجية، وضغوط مادية).

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن هذه الأبعاد في مجملها تمثل ضغوط التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الجامعية في البيئة المصرية؛ حيث إن طلاب المرحلة الجامعية من الأهمية أن يمتلكوا القدرة على التعامل مع ضغوط التعليم عن بعد مع الوصول إلى حلول لتخطي تلك الضغوط والتخلص منها، وقد يحدث هذا عند التعامل بمهنية من جانب الطلاب والقائمين على المنظومة التعليمية مع ضغوط التعليم عن بعد وإدراك تأثيرها السلبي،، وقد يساعد مقياس الدراسة الحالية المهتمين بالمجال التعليمي في الإلمام بكافة الضغوط التي تؤثر بالسلب على منظومة التعليم عن بعد، بحيث يتم البحث عن استراتيجيات وحلول فعالة للتصدي لتلك الضغوط، وتساهم في زيادة التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. حنان مصطفى أحمد زكي. (٢٠٢١). تعليم عن بعد أم بعد عن التعليم: نظرة تحليلية للعملية التعليمية في ظل الظروف الراهنة وجائحة كورونا. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١٨٨ (٢)*، ٧٠٦-٦٩١.
٢. خالد عودة محمد الزبون. (٢٠٢٠). فاعلية التعليم عن بعد مقارنة بالتعليم المباشر في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة اللغة العربية في الأردن. *مجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ١٣ (٤)*، ٢٠١ - ٢٢٠.
٣. رحاب بنت حيدر علي آل معافا الشهري. (٢٠٢٢). متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية لتحقيق جودة التعليم عن بعد في مدارس الثانوية بمدينة الرياض. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي، ٢١، ١٧٣ - ٢٠٧*.
٤. ساعد ساعد. (٢٠١٠). التحديات الثقافية والأخلاقية للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد. *دراسات استراتيجيية، مركز البصيرة و الاستشارات والخدمات التعليمية، ١١، ١١ - ٢٦*.
٥. سمير مهدى كاظم. (٢٠٢١). واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. *رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن*.
٦. سهى بدوي محمد منصور. (٢٠٢١). تجربة التعليم عن بعد وعلاقتها بالضغوط النفسية والاجتماعية لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل أزمة كورونا العالمية. *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٢ (٣)*، ٢٥١ - ٢٨٩.
٧. صلاح عايد الشريهان. (٢٠١٤). التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع. *المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن العليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، الكويت، ١-٢٧*.

٨. عبد الفتاح سالم حسن. (٢٠١٩). رؤية مستقبلية لبرامج التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في ضوء المقارنة المرجعية Benchmark للتجارب المحلية و العالمية، مجلة الجامعة الوطنية، ١٩١-٢١١.
٩. عمار حسن صفر. (٢٠٢٠). معوقات التعليم والتعلم عن بعد في التعليم الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشي جائحة فيروس كورونا المستجد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت: دراسة استطلاعية تحليلية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٩، ٢١٠٤-٢٠٥٧.
١٠. قسيم محمد شناق، حسن على احمد بنى دومي. (٢٠١٠) اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، ٢٦(١)، ١٣٥ - ٢٧١.
١١. محمد عطية خميس. (٢٠١٣). التعلم عن بعد والتعلم المفتوح. الجمعية المصرية للتكنولوجيا والتعليم، ٢٣(١)، ٣-١.
١٢. مشعل حسن حميد الحربي. (٢٠١٦). معوقات التعليم عن بعد من وجهة نظر الدارسين بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ١٧٥، ٥٥ - ٨٠.
١٣. مصطفى على خلف على، تغريد بنت ترك آل سعيد. (٢٠٢١). المشكلات النفسية المترتبة على فيروس كورونا المستجد COVID-19 وعلاقتها بضغط التعلم والتقييم الإلكتروني لدى عينة من طلبة كلية التربية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ١٥(٢)، ٢٥٦-٢٧٦.
١٤. يحيى بالمقدم، مريم جلطي. (٢٠٢٠). التعليم بين الواقعي والافتراضي من التحديات إلى الأزمات: الجامعة الجزائرية نموذجًا. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، الأردن، ٢٢١-٢٣٨، (٤)٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

15. Bautista, A. S., & Lissen, E. S. (2020). E-learning in 15 days. Challenges and renovations in Primary and Secondary Education of the Republic of Croatia during the COVID-19 crisis. How have we Introduced distance Learning?. *Revista Española de Educación Comparada*, 36, 181-195.
16. Elias, R. Z. (2020). Procrastination And Its Relationship With Business Students' Cheating Perceptions. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 13 (1), 1-8.
17. Hietanen, M., & Svedholm-Häkkinen, A. M. (2022). Transition to distance education in 2020 –challenges among university faculty in sweden. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-14.
18. Kinyanjui, B.(2016). Examining the effects of ethnicity on transactional distance in an online distance learning course. *Revista Española de Educación Comparada*, 27, 76-89.

19. Klingsieck, K. B., Fries, S., Horz, C., & Hofer, M. (2012). Procrastination in a distance university setting. *Distance Education, 33*(3), 295-310.
20. Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2014). The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development. *Routledge, 1*, 48-60
21. Lassoued, Z., Alhendawi, M., & Bashitialshaaer, R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. *Education sciences, 10*(9), 232.
22. Moore, M. G. (1994). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education, 3*(2), 1-7.
23. Niven, M. R. (2022). Academic Procrastination and Achievement Motivation: an Expectancy Value Approach to Measure Academic Procrastination in University Online Courses (*Doctoral dissertation*), Queen's University, Canada.
24. Peters, O. (1988). *Technology of Distance Education: Theory and Experience*. New York: Routledge.

-
25. Wedemeyer, C. A. (1971). Independent Study: A New Concept of Teaching and Learning. *The Journal of Higher Education*, 42 (2), 79–88.
26. Yilmaz, M. B. (2017). The Relation between Academic Procrastination of University Students and Their Assignment and Exam Performances: The Situation in Distance and Face-to-Face Learning Environments. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 146–157.
27. Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. *English Teaching Journal*, 11(1), 25–46.