الإسهام النسبي للإجهاد الرقمي
و قلق التحصيل في التنبؤ
بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان

أ.م.د/ أحمد حسن محمد الليثى
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية –جامعة حلوان

أ.م.د/ سارة عاصم رياض
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية –جامعة حلوان

ملخص الدراسة :

هدف البحث إلى التعرف على نسبة الإسهام النسبي للإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان، وتكونت عينة البحث الأساسية من(٣٣٤) طالب وطالبة من طلاب جامعة حلوان، تراوحت أعمارهم بين (١٨-٢٣) عام بمتوسط عمري(٢٠.٥٢) وإنحراف معياري(١.٧٥)، واعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي التحليلي، واستخدمت الأدوات التالية؛ مقياس الإجهاد الرقمي إعداد أمل الزغبى(٢٠٢٢)، مقياس قلق التحصيل، ومقياس الإندماج الأكاديمي إعداد الباحثان، وأسفرت النتائج عن انخفاض الإجهاد الرقمي لطلاب الجامعة، وكان قلق التحصيل متوسط لعينة البحث، كما أشارت النتائج إلى إرتفاع الإندماج الأكاديمي لديهم، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي على مستوى الدرجة الكلية والعوامل الفرعية، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل على مستوى الدرجة الكلية والعوامل الفرعية، كما أظهرت النتائج وجود تأثيرات دالة ومعنوية للإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة، ويدل ذلك على إسهام كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل إسهامًا دالًا إحصائيًا في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٥٣٤.٧٠٤)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، وهذا يعني أن متغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل يفسران (٧٦.٤%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة مرتفعة، كما أشارت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي تعزى إلى اختلاف الفرقة الدراسية (أولى/رابعة)، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند (٠.٠٥، ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في مقياس قلق التحصيل والعوامل الفرعية لصالح الفرقة الأولى.

الكلمات المفتاحية:

الإسهام النسبي؛ الإجهاد الرقمي؛ قلق التحصيل؛ الإندماج الأكاديمي.

The Relative contribution of Digital stress and Achievement Anxiety in predicting Academic Engagement for Helwan University Students

Abstract:

The research aimed to to indicate the relative contribution of digital stress and achievement anxiety in predicting the academic integration of Helwan University students. Normative (1.75), and the research relied on the analytical descriptive correlation method, and the following tools were used; The digital stress scale prepared by Amal Al Zoghbi (2022), the achievement anxiety scale, and the academic integration scale prepared by the two researchers. The results revealed a decrease in digital stress for university students, and the achievement anxiety was average for the research sample. There is an inverse correlation between digital stress and academic integration at the level of the total score and sub-factors. The results also showed a positive correlation between digital stress and achievement anxiety at the level of the total score and sub-factors. The results also showed significant and significant effects of digital stress and achievement anxiety in predicting academic integration. For university students, this indicates that the contribution of both digital stress and achievement anxiety is a statistically significant contribution in predicting academic integration among university students, as the calculated "F" value reached (534.704), which is a significant value at the level of significance 0.001, and this means that the variables of digital stress and achievement anxiety They explain (76.4%) of the change and variance in the dependent variable (academic integration) among university students, which is a high percentage. The results also indicated that there were no statistically significant differences in digital stress and academic integration due to the difference in the study group (first / fourth), as indicated by the results. That there are statistically significant differences at (0.05, 0.001) between the mean scores of the students of the first and fourth grades in the scale of achievement anxiety and sub-factors in favor of the first group.

Key words:

Digital stress, Achievement Anxiety, Academic Engagement.

مقدمة البحث

تعد التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في مجالي التعليم والاتصالات من الظواهر الحيوية في حياتنا اليومية، فلا يكاد يخلو أى مجال من مجالات الحياة اليومية من استخدام التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبح توظيف التكنولوجيا الرقمية والافادة من مميزاتها أمر حتمي للأجيال القادمة، نظراً لخصائصها الفائقة في نقل المعرفة وصناعتها، وتوفير فرص للتعلم واكتساب المهارات عن بعد، كما أنها وفرت الوقت والجهد، وتخطت الحواجز الزمنية والمكانية في التواصل وتبادل المعلومات، وقد صاحب الانتشار المتزايد للتطبيقات الرقمية ظهور مفاهيم حديثة تتعلق بالهوية والمواطنة الرقمية Digital Citizenship والاتجاه نحو الرقمنة Digitization وجودة الحياة الرقمية Quality of Digital life والوعي السيبراني Cyber Awareness وغيرها من المفاهيم الناشئة في الميدان السيكولوجي.

من جهة أخرى أسهمت جائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 في مضاعفة الأعتماد على تطبيقات الويب في التواصل والتعلم عن بعد، حيث تم استئناف الدراسة التى توقفت داخل الصفوف الدراسية في المدارس والجامعات من خلال المنصات الرقمية والتطبيقات المختلفة مثل Zoom وGoogle Classroom و Google meet وغيرها من التطبيقات التى وفرت فرص التحصيل والتعلم للطلاب، ولكنها أسمهت في الإضطرار للبقاء عبر الانترنت Online لساعات طويلة يومياً، لحضور المحاضرات وتحضير الدروس، والمراجعة والاستذكار بجانب التواصل مع الزملاء والمعلمين.

مما جعل مواقع التواصل الاجتماعي مصدر الإتاحة الرئيسي لخبرات التعلم والتعبير عن المواهب والقدرات الابداعية، حيث تستخدم مواقع التواصل في التدريس والتعلم والبحث عن المعلومات وفي كافة مجالات الحياة، حيث أن مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من التطبيقات الاجتماعية، شجعت على اختراق الخصوصية، والاهتمام بالمقارنة والانتقاد ورفعت وتيرة القلق والتعلق بالحياة الافتراضية ومظاهره في الاشعارات ورسائل البريد الالكتروني والتغريدات (منال عبد الخالق،٢٠٢٢).

مما شكل عبئاً على الطلاب وإجهاداً بسبب الأستخدام المفرط للتطبيقات الرقمية سواء بهدف التعلم أو التواصل، مما تسبب في ظاهرة الإجهاد الرقمي Digital Stress للطلاب، كما أن الإعتماد المتزايد على التطبيقات الرقمية أسهم في زيادة قلق التحصيل مع التحول نحو الكتاب الالكتروني E-book وإضطرار الطالب لتوظيف الهاتف الشخصي للقراءة والإطلاع واستذكار دروسه اليومية، وتعد استجابة القلق المرتبطة بالتحصيل والامتحانات وطرق الاستذكار وتحقيق النجاح من المتغيرات الجديرة بالدراسة خاصة أنها ترتبط بالحياة اليومية للطالب الجامعي، ومن الجدير بالذكر أن

القلق يرتبط بالتحصيل والدافعية للإنجاز والتعلم مهما كانت نسبة ذكاء المتعلم، ويظهر ذلك في شعور الطلاب بالقلق أثناء الاستجابة للمواقف الدراسية أو تلك المرتبطة بالامتحانات أو المرتبطة بضغوط الطالب وما يعانيه من تكليفات وأعباء تتطلب إنجازها في فترة محددة.

كما يعد القلق أحد المصطلحات المركزية فى مجال الصحة النفسية، وله فى مجال الاضطرابات النفسية مكانه بارزه، ويحظى بإهتمام العديد من العلماء فى مجال الصحة النفسية للدراسة والبحث، ويعد ارتفاعه دلالة جوهرية على سوء التوافق Maladjustemt وفقاً لتأثيره فى استقرار الشخصية وإتزانها وكفاءتها فى أداء أدوارها اليومية، فهو حالة توتر شامل ومستمر نتيجة توقع تهديد خطر فعلي أو رمزي قد يحدث ويصحبها خوف غامض وأعراض نفسية جسمية"، فهو شعور عام غامض غير سار مصحوب عادة بشعور المتعلم بالخوف والتوتر بالإضافة إلى بعض الأعراض السيكوسوماتية (حامد زهران،٢٠٠٥).

يعد قلق التحصيل أحد أنواع القلق الموضوعي ويرتبط بوجود عامل واقعي مسبب لوجوده، فمن الطبيعي أن يشعر الطالب بالقلق أثناء دراسته وخاصة يزداد مع كثرة الضغوطات الدراسية، وقد يصاحب قلق التحصيل حالة من التوتر والارتباك الانفعالي، وقد يكون مقبولاً ودافعاً للتحصيل والاستذكار فى معدلاته المتوسطة، ولكن ارتفاعه يعوق الطالب عن التحصيل بفاعلية، وقد يتطور قلق التحصيل فيتحول لشعور المتعلم بالعجز وسوء التوافق وصعوبة تحقيق تفوق ملموس فى دراسته لأنه يدفع الطالب إلى التوتر الذى يؤثر على العمليات العقلية كالأنتباه والإدراك والتفكير والتذكر وهى عناصر هامة لتحقيق النجاح في الدراسة، وبالتالى فإن حالة التوتر والقلق تؤثر في تحصيل الطلاب تأثيراً سلبياً، وأنه من الطبيعي للطلاب القلق في بعض الحالات والمواقف التعلمية خلال الدراسة ومن الطبيعي أيضاً التعبير عن انفعال القلق بدرجات مختلفة تبعاً للمهام الموكلة لهم، فكلما أرتفع القلق زادة مشاعر الغضب والإحباط وسوء التكيف مع البيئة الأكاديمية .

ويعد الإندماج الأكاديمي من المتغيرات الهامة في حياة الطالب الجامعي، وهى أحد المقومات الأساسية للنجاح والتميز في الحياة الجامعية، حيث أنه يمثل إنعكاساً لمستوى التوافق الدراسي، وركيزة أساسية للإنجاز والتفوق الأكاديمي، كما يسهم فى تشكيل شخصية الطالب الأكاديمية والمهنية، فالطالب يقضى في الجامعة أحد أهم فترات حياته، التى يستعد فيها للإنحراط في الحياة العملية والمهنية، وبالتالي فإن التغيرات التى تطرأ على الحياة الجامعية ربما تترك آثاراً على إندماجه الأكاديمي والجامعي، خاصة بعد أن إتجه نظام التعليم الجامعي إلى توظيف التكنولوجيا الرقمية في عمليات التعليم والتعلم، مما يترتب عليه المزيد من المتطلبات والاستخدمات التكنولوجية الواقعة على كاهل

الطالب الجامعي، فعلى الطالب متابعه دروسه وتثبيت العديد من التطبيقات الرقمية والقيام بتحديثها بصفة مستمرة، ومتابعة المنصات التعليمية لتحميل الكتب الألكترونية للمقررات المختلفة حيث إتجه التعليم الجامعي إلى الكتب الألكترونية، مما يمثل مجهوداً إضافياً على الطالب لدراسة المقررات من خلال الشاشات الألكترونية، وفى ظل رقمنة التعليم والإعباء النفسية المترتبة على ذلك دفع الباحثان للبحث والدراسة لقياس درجة تأثير الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل فى التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

مشكلة البحث

تبلورت مشكلة البحث الحالي في الأنتشار المتزايد لاستخدام التطبيقات التكنولوجية بين الشباب مما ترتب عليه ظهور ما يطلق عليه "الإجهاد الرقمي" بين طلاب المراحل التعليمية المختلفة ولاسيما طلاب الجامعة، نظراً لإفراط شرائح كبيرة من الشباب للاستخدام المفرط لأدوات التواصل الاجتماعي وتطبيقاته الاجتماعية، مما أسهم في نشأة ظواهر تتعلق بإدمان الانترنت Internet Addiction وإدمان التواصل عبر مواقع التواصل الاجتماعي Addiction of Social network sites وما يترتب عليه من إجهاد نفسي وجسمي، وعواقب سلبية على التحصيل والعلاقات الاجتماعية والصحة النفسية للفرد بصفة عامة، حيث يعد السلوك الإدماني للتطبيقات الرقمية مؤشراً يسهم في حدوث الإجهاد الرقمي للفرد.

كما أسهم الإتجاه في الأوساط التعليمية والتعليم الجامعي خاصةً للرقمنة Digitization وتوظيف تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية في أعقاب جائحة فيروس كوفيد Covid-19، فأصبحت المحاضرات واللقاءت بين المعلم الجامعي والطلاب تتم عبر المنصات الرقمية المختلفة، واقتصرت فرص الاستذكار والتحصيل على استخدام تطبيقات اجتماعية عبر الهواتف الذكية، كما تحولت الجامعات المصرية للدراسة بإستخدام الكتاب الألكترونى مما أسهم في زيادة الاعتماد على وسائل التواصل الاجتماعى ونشوء ظاهرة الإجهاد الرقمي، نظراً لتضاعف وقت البقاء أمام الشاشات الرقمية، ومتابعة رسائل البريد الألكتروني E-mails والإشعارات والمنشورات، والتواصل بين الطلاب وبعضهم البعض عبر الانترنت، وغيرها من مظاهر الحياة الرقمية مما أسهم في معاناة بعض طلاب الجامعة من الشعور بالإجهاد الرقمي.

كما تبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال عمل الباحثان كأعضاء هيئة تدريس ولاحظوا شكوى الطلاب بعد أن أصبح الكتاب الجامعى كتاب إلكترونياً، حيث عانى الكثير من الطلاب من الدراسة من كتاب غير مطبوع بعد إرتباط الطالب نفسياً بالكتاب الورقي وهذا بدورة أثر على تحصيل الطلاب مما دفعهم إلى طباعة الكتاب الألكترونى

للمذاكرة مما حمل عليهم أعباء نفسية ومادية أخرى، وليس هذا فقط بل زاد الضغط النفسى على الطلاب منذ فترة جائحة كورونا والتدريس عبر المنصات الألكترونية والذى أستمر حتى بعد تخفيف الإجراءات الأحترازية مما جعل التكنولوجيا تغزو التعليم وخاصة فى ظل التطورات التكنولوجية ورقمنة التعلم، مما جعل الطلاب يعيشون فى حالة من الضغط والتوتر والقلق الذى أثر سلباً على مستوى تحصيل الطلاب.

وأصبح قلق التحصيل Achievement Anxiety مشكلة حقيقية تواجه كثيراً من الطلاب ويزداد نسبة انتشاره بين الطلاب في مختلف المراحل التعليمية وخاصة في الفترة الأخيرة نظراً لتزايد الضغوطات التكنولوجية وأعبائها ورقمنة العملية التعلمية، حيث أكدت دراسات كل من (٢٠٠٥) (Hembree, Denato, ٢٠٠٨) أن قلق التحصيل ينمو طردياً بتقدم سنوات الدراسة، وأن طلاب المرحلة الجامعية يعانون بدرجة أكبر من قلق التحصيل بالمقارنة بطلاب المراحل التعليمية الأخرى.

لاحظ الباحثان–فى حدود اطلاعهما– الندرة النسبية للدراسات التى جمعت متغيرات الدراسة، نظراً لحداثة مفهوم الإجهاد الرقمي، وخاصة فى ميدان الدراسات العربية، وقد اطلع الباحثان على مجموعة من الدراسات التى تظهر أن الاستخدام المفرط أو إساءة استخدم التقنيات الرقمية ترتبط بأنماط مختلفة من القلق، وففى دراسة سماح رمزي(٢٠٠٧) أظهرت النتائج ارتفاع القلق لدى طلاب الجامعة مسيئي استخدام الانترنت مقارنة بالطلاب ذوى الاستخدام المعتدل، وفى دراسة Karaiskos, D et al.,(2010) أظهرت النتائج أن الافراط فى استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يرتبط بالقلق، وفى دراسة حسام عبد الحي(٢٠٢٠) أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين استخدام الطلاب لوسائل الإعلام الجديد وإندماجهم الأكاديمي.

وفى دراسة Pfaffinger, K.F.,(2020) أظهرت النتائج أن الارتفاع المتزايد لاستخدام التقنيات الرقمية يرتبط بقلق الرقمنة Digitalisation Anxiety لعينة من الشباب، ففى دراسة Quigley, M. et al., (2020), أظهرت النتائج أن عوامل الشخصية والضغوط النفسية المدركة تؤثر فى الإندماج عبر الانترنت Online Engagement أثناء جائحة فيروس كوفيد–١٩، وأشارت نتائج دراسة نورهان التهامي وآخرون (٢٠٢٢) وجود فروق دالة احصائياً فى الإندماج الأكاديمي لصالح مرتفعى التحصيل الدراسي من طلاب كلية التربية جامعة حلوان، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق فى الإندماج الأكاديمي تعزى لاختلاف النوع، وفى دراسة (Estevez, G., 2021) أظهرت النتائج أن الدعم الأكاديمي من الأقران كان عاملاً وقائياً من الشعور بالإجهاد والضغوط للطلاب ثنائي اللغة، مما انعكس على الإندماج الأكاديمي لديهم، وإنطلاقاً من العرض السابق لمشكلة الدراسة وملاحظة ندرة الدراسات التى تناولت

الإجهاد الرقمي على المستوى البيئة العربية والأجنبية وعلى مستوى الدراسات النفسية دفع ذلك الباحثان لإجراء البحث الحالي.

ومن هنا جاءت مشكلة البحث الحالي وإنطلاقاً مما سبق يسعى الباحثان للإجابة على الأسئلة التالية:

١- ما مستوى الإجهاد الرقمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان؟

٢- ما مستوى قلق التحصيل لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان؟

٣- ما مستوى الإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان؟

٤- ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان؟

٥- ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين قلق التحصيل والإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان؟

٦- ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل لطلاب جامعة حلوان؟

٧- ما مدى إسهام الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان؟

٨- ما مدى إسهام الأبعاد الفرعية للإجهاد الرقمي في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان؟

٩- ما مدى إسهام الأبعاد الفرعية لقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان؟

١٠-ما الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة)؟

١١-ما الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة)؟

١٢-ما الفروق فروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة)؟

أهداف البحث:

هدف الباحثان إلى التحقق من الأهداف التالية:

١- الكشف عن مستوى الإجهاد الرقمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٢- الكشف عن مستوى قلق التحصيل لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٣- الكشف عن مستوى الإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٤- الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

٥- الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين قلق التحصيل والإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

٦- الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل لطلاب جامعة حلوان.

٧- الكشف عن إسهام الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

٨- الكشف عن إسهام الأبعاد الفرعية للإجهاد الرقمي في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

٩- الكشف عن إسهام الأبعاد الفرعية لقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب جامعة حلوان.

١٠- الكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

١١- الكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

١٢- الكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث من خلال الأهمية النظرية والتطبيقية:

- **الأهمية النظرية:**

١- يستمد البحث أهميته النظرية من تناوله لمفاهيم تتسم بالحداثة النسبية، حيث يعد الإجهاد الرقمي أحد الظواهر الهامة في الحياة الجامعية خاصة بعد التحولات

الرقمية التى طرأت على التعليم الجامعي، وينتمى لمجال علم النفس السيبراني Cyber Psychology، وهو أحد المجالات الحديثة في الميدان السيكولوجي.

٢- كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في أنها تناولت موضوعاً جديراً بالاهتمام وهو قلق التحصيل Achievement Anxiety، وهو متغير يمثل أحد المشكلات الأكاديمية للطلاب في الجامعة.

٣- كما يستمد البحث أهميته من تناوله لطلاب الجامعة وهم من أهم الشرائح التعليمية التى تتهيىء للانخراط في الحياة العلمية.

- **الأهمية التطبيقية:**

١- تحديد مقدار الإسهام النسبي للإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي مما يفيد البرامج الارشادية اللاحقة بنتائج هامة لخفض الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل وتحسين الإندماج الأكاديمي من خلال تعلم سلوكيات تقلل الإجهاد الرقمي لدى المتعلمين.

٢- توفير معادلة للتنبؤ بالإندماج الأكاديمي من خلال الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل مما يساعد على التحقق من العلاقات السببية التى تربطهم ببعض.

٣- إعداد مقياسي الإندماج الأكاديمي وقلق التحصيل ممكن يثري المكتبة السيكومترية العربية.

٤- تفيد نتائج البحث الحالى في إمداد البرامج الإرشادية اللاحقة بنتائج هامة تسهم في خفض الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل، وتحقيق الإندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة.

مصطلحات البحث:

١-الإجهاد الرقمي Digital Stress

عرفته أمل الزغبي(٢٠٢٢) بأنه "استجابة مركبة دينامية تتضمن جوانب معرفية وانفعالية وسلوكية، وتبدأ بالادراك الذاتي للمنبهات والأحداث المرتبطة بالسياق الرقمي (رسائل البريد الألكتروني، الإشعارات، طلبات الصداقة، الاستفادة من البرامج والتطبيقات، تدفق المعلومات، توقع وقت الفراغ للتواصل المستمر، العرض المثالي للذات، ملاحظة المنشورات والأحداث)، وغيرها من جوانب الاستخدام النوعي والكيفي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كعامل ضاغط ومعوق للرفاهية النفسية للفرد، ومهدد لإحساسه بالهدوء والاستقرار". ويعرف إجرائياً بأنه "مجموع الدرجات التي

يحصل عليها الطالب في العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي المستخدم في البحث الحالي" وقد تبنى الباحثان تعريف أمل الزغبي نظراً لاستخدام مقياس الإجهاد الرقمي إعداد أمل الزعبي(٢٠٢٢).

٢-قلق التحصيل Achievement Anxiety

يعرفه الباحثان بأنه "حالة يشعر فيها الطلاب بالتوتر والعجز تجاه مواقف ومشكلات دراسية ناتجة عن كثرة الضغوط الدراسية والامتحانات ونتائجها، حيث يصبح القلق معوقاً ويقلل من التحصيل بفاعلية وكفاءة، ويؤثر على التفاعل مع زملاءه وسوء التوافق في البيئة الدراسية".

ويعرف إجرائياً بأنه" بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل المستخدم في البحث الحالي".

٣-الإندماج الأكاديمي Academic Engagement

يعرفه الباحثان بأنه حالة تشير لمدى انسجام الطالب الجامعي مع حياته الجامعية، معرفياً، وانفعالياً، واجتماعيا"، وتنعكس على كفاءته الأكاديمية وتحصيله الدراسي.

ويعرف إجرائياً بأنه مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي المستخدم في البحث الحالي.

محددات البحث:

تحدد البحث الحالي بالمحددات الآتية:

١- **محددات بشرية:** تحدد البحث بعينة من طلاب جامعة حلوان ببعض التخصصات العلمية والأدبية الملتحقين بالفرقتين الأولى والرابعة.

٢- **محددات موضوعية:** تناول البحث كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل (كمتغيرين مستقلين) فى التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لعينة من طلاب جامعة حلوان.

٣- **محددات مكانية:** تم تطبيق البحث الحالي ببعض كليات جامعة حلوان(بكلية خدمة إجتماعية- كلية التربية-كلية التمريض)

٤- **محددات زمانية:** تم تطبيق أدوات البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الإطار النظري ودراسات سابقة:

يعرض الباحثان في هذه الفقرات الجزء النظري ودراسات سابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة على النحو التالي:

أولاً: الإجهاد الرقمي Digital Stress

ترجع الجذور الأولى لمفهوم الإجهاد الرقمي إلى ثمانينيات القرن العشرين عندما وصف Bord, (1984) التكنولوجيا بأنها مرض يصيب حياة الانسان بالإضطراب والخلل، فظهر مصطلح الضغط التكنولوجي Techno stress وهو أحد المصطلحات الأكثير شيوعاً للتعبير عن ظاهرة الإجهاد الرقمي، وتمت دراسته في بيئة العمل للتحقق من تأثيره على الرضا المهنى، ومعدلات الانتاج بين العاملين في المؤسسات المختلفة.

وقد أشار Wang et al, (2008) إلى أن الباحثين في فترة الثمانينيات والتسعينات من القرن العشرين تناولوا مفاهيم متعددة تتضمن معنى الإجهاد الرقمي مثل مصطلحات رهاب التكنولوجيا Technophobia، ورهاب الفضاء السيبراني Cyber phobia، ورهاب الكمبيوتر Computer phobia، وإجهاد الكمبيوتر Computer stress، وتمثل هذه المصطلحات الإرهاصات المبكرة التى أسهمت في تشكيل مفهوم الإجهاد الرقمي.

ويوجد العديد من التعريفات للإجهاد الرقمي فقد عرفه (Steele, et al.,2020) بأنه "الاستجابات الفسيولوجية، الوجدانية، السلوكية، لمثيرات محددة مثل الإشعارات، أو فئة من المثيرات متضمنة في الوسائط الرقمية"، كما عرفه (Macawili, et al.,2022) بأنه "الضغط الناتج عن التفاعل مع التطبيقات والأدوات الرقمية مثل رسائل البريد الألكتروني، مواقع التواصل الاجتماعي، غرف الدردشة وغيرها من الأدوات والتطبيقات التى تترك أثر سلبي على الفرد"، كذلك عرفه Nick et al.,(2022) بأنه "مفهوم يشير إلى شعور الفرد بالإعياء من الاستخدام المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي، والضغوط الاجتماعية المرتبطة بالتواصل الافتراضي، كما يصاحبه عادة تدهور في الصحة النفسية للفرد"، وتتفق التعريفات السابقة على أن الإجهاد الرقمي ظاهرة سلبية تؤثر في الكفاءة الأكاديمية والشخصية للفرد وتمثل عبئاً وضغط عليه فى حياته الاجتماعية مما يستلزم تناوله فى البحوث السيكولوجية وبحث سبل مواجهتها.

- **النماذج المفسرة للإجهاد الرقمي:**

أ- نموذج العمليات التقيمية والتعاملات Transactional Appraisal Processes

تعد نظرية العمليات التقيمية والتعاملات من النظريات المحورية التى تناولت تفسير الإجهاد والاستجابة إليه، حيث ترى أن الأفراد يختلفون في إستجاباتهم لمواقف الإجهاد وفقاً لتقديرهم وتقيمهم للموقف الذى يواجهونه، وقد قدم هذا النموذج لازاروس وزملاؤه عام (١٩٦٠)، وقد بدأ النموذج بالتسليم بتنوع إستجابات الأفراد للإجهاد، فعند تعرض الأفراد لأحداث ضاغطة، نجد أن بعضهم يقف مستسلم، بينما يجمع بعضهم الأخر إمكاناته الإجتماعية والشخصية لمواجهة الحدث(هناء شويخ ،٢٠٠٧).

وقد أرجع لازاروس تنوع وإختلاف إستجابات الأفراد للأحداث الضاغطة إلى عمليات التقييم Appraisal processes التى يجريها الفرد للحدث ، حيث يركز لازارس على أهمية الإدراك Perception للحدث الضاغط و دوره في تحديد الأساليب التى يتعامل بها الفرد مع هذا الموقف.

ووفقاً لهذا النموذج يمكن تفسير الإجهاد الرقمي بأنه ردود أفعال الفرد تجاه المطالب البيئية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية، كتلقى كم هائل من الرسائل البريدية الألكترونية والاتصالات الرقمية الصوتية والمرئية، والاشعارات، والأخبار المنشورة على الصفحات الاجتماعية، وكذلك خوف الفرد من رودود أفعال الآخرين على منشوراته وأخباره المنشورة على صفحته الشخصية (أمل الزغبى، ٢٠٢٢).

ب-نموذج فيشر وآخرون (Fisher et al.,2021)

قام Fisher et al.,(2021) بطرح تصور لتفسير ظاهرة الإجهاد الرقمي من خلال منطلقين أساسيين وهما المفهوم العام لمعنى الإجهاد أو الضغوط Stress وفقاً لنظرية Sely,(1956) حيث يعد من أوائل العلماء درسوا الإجهاد من الناحية البيولوجية وتأثيرها في الإنسان، وعرف سيلى الضغوط على أنها الإستجابة الجسمية غير المحددة لأى مطلب يفرض عليه ، حيث يرى أن أى موقف ضاغط يتعرض له الفرد يفرض عليه التأقلم معه، وأن هذه الاستجابة التكيفية من جانب الجسم لأى موقف ضاغط هى ثابتة بصرف النظر عن طبيعة الضغوط، وأن الشيء الذى يختلف هو درجة الاستجابة أو شدتها، فالموقف الضاغط يؤدى إلى تغيرات في التكوين البيولوجى للانسان.

ويشير سيلى إلى أن جسم الإنسان له قدرة محددة على تحمل الضغوط النفسية ومقاومتها، ويصف ذلك بزملة أعراض التكيف العام General Adaptation Syndrome (GAS) وتتم في ثلاث مراحل، وهى إستجابة الإنذار، المقاومة، الإجهاد (Feist, G & Rosenberg, E., 2014).

كما تأثر نموذج فيشر للإجهاد الرقمي بجهود Lazarus & Folkman,(1984) حيث أشارا إلى أن الإجهاد هو نتاج عملية التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة، كما أشار Fisher للدور المحوري لعملية الادراك في حدوث الإجهاد الرقمي، حيث يحدث الإجهاد الرقمي نتيجة تلبية المطالب البيئية التى تجبره لبذل الجهد لمواكبتها، كأن يتعامل مع كم هائل مع المعلومات، الإشعارات، الرسائل، أو تضطرب حياته لأى أعطال تكنولوجية تعوق دون قيامه بالمهام المطلوبة Fischer, Reuter, Riedel, (2021)، وقد تضمن هذا النموذج خمسة عشر بعداً كما في جدول (١).

جدول (١) الأبعاد المتضمنة في نموذج فيشر للإجهاد الرقمي

م	البعد	التعريف
١	الملل Boredom	حيث يجد الفرد نفسه مدفوعاً لمزيد من الإعتماد على التكنولوجيا وانجاز المهام المختلفة من خلالها مما يصيبه بالملل (Stock, 2015) .
٢	التعقيد Complexity	حيث يجد الفرد نفسه أمام عالم متشابك ومعقد من الاتصالات والبيانات والمستحدثات الرقمية التى لا يمكن مقاطعتها (Al-Fudail and Mellar, 2008).
٣	الصراعات Conflicts	حيث يعانى الفرد من صراع بين الإعتماد على التكنولوجيا الرقمية وبين رغبته في أداء واجباته الاجتماعية والحياتية المختلفة (Ragu-Nathan et al., 2008).
٤	ضعف التحكم Lack of control	حيث أن التكنولوجيا الرقمية تحد من قدرة الفرد على السيطرة والاستقلالية للفرد على حياته اليومية (Jones, 1999)(Poole and Denny, 2001).
٥	التكاليف Costs	حيث أن الإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية يتنطوى على تكاليف مادية، وكذلك مستوى الجهد الذى يبذله الفرد (Sahin and Coklar, 2009
٦	إنعدام الأمن Insecurity	حيث أن سيطرة التكنولوجيا على الحياة اليومية تشعر الفرد بعدم الأمن، وأن مخاطر التكنولوجيا أصبحت واقع يعيشه الفرد يومياً (Sahin and Coklar, 2009; Frey and Osborne, 2017)
٧	ضعف المشاركة Lack of involvement	حيث يشعر الفرد أن استخدام التكنولوجيا الرقمية أمر حتمي وليس لديه القدرة أو الإمكانية في اتخاذ القرار سواء استخدامها أو رفضها. (McKeen et al., 1994)
٨	العبء الزائد Overload	حيث أن كثافة انتشار التكنولوجيا أدت إلى زيادة متطلبات الاستجابة مما يمثل إجهاداً على الفرد (Barley et al., 2011; Galluch et al., 2015

م	البعد	التعريف
٩	اقتحام الخصوصية Privacy invasion	حيث أن الافراط في الاعتماد على التكنولوجيا يزيد من احتمالات اقتحام خصوصية المستخدم وتعرضه للضرر، حيث أن العالم الرقمي بيئة مفتوحة ومخترقة بنسبة كبيرة (Bélanger and Crossler, 2011; Smith et al., 2011).
١٠	إجهاد الدور Stress Role	حيث أن الانتشار المتزايد للتكنولوجيا جعل الفرد يشعر بالإجهاد نتيجة تعدد أدواره وتشابكها وتأثرها بالاستخدام المفرط للتكنولوجيا، ويجد الفرد صعوبة في تحديد أولوياته. (Ayyagari et al., 2011; Schellhammer and Haines, 2013; Galluch et al., 2015).
١١	الآمان Safety	يتسبب الافراط في الاعتماد على التكنولوجيا إلى زيادة احتمالات التعرض لأضرار نفسية واجتماعية، كما يجد نفسه مضطراً لاكتساب معارف جديدة لحماية نفسه في البيئة الرقمية. (Burke, 2009; D'Arcy et al., 2014; Hwang and Cha, 2018)
١٢	البيئة الاجتماعية Social Environment	حيث أن البيئة الاجتماعية عبر الويب تفرض ضغوطاً على الفرد، مثل أن يكون متاحاً طول الوقت، وعليه الرد والتفاعل والمشاركة في الأنشطة الرقمية طيلة الوقت(Sahin and Coklar, 2009; Maier et al., 2015; Cao and Sun, 2018).
١٣	ضعف الدعم التقنى Technical Lack of support	قد ينتاب الفرد شعوراً بضعف الدعم التقنى حيال التعرض للأضرار والمخاطر الرقمية مما يعرضه للشغور بالإجهاد الرقمي. (Ogan and Chung, 2002; Voakes et al., 2003; Al-Fudail and Mellar, 2008).
١٤	عدم الموثوقية Unreliability	حيث ينتاب الطالب مخاوف تتعلق بتعطل الانترنت، فقدان البيانات، تعطل الحاسب الشخصى وبالتالى تضعف ثقة الفرد في التكنولوجيا والحفاظ على بياناته من خلالها (Boucsein, 2009; Riedl et al., 2012)
١٥	ضعف الفائدة Lack of usefulness	حيث يقارن الفرد معظم الوقت تكاليف استخدام التكنولوجيا في مقابل المردود الإيجابى المتوقع منها.

جـ- التفسير المعرفي والعصبي للإجهاد الرقمي (Steele et al., 2020)

يتسم النظام المعرفي للإنسان بمحدودية القدرة للإنتباه لكل المثيرات والمعلومات التى تقع في البيئة المحيطة به، والتى تتسم بالتداخل والتنوع مما يعطى عملية الانتباه كعملية معرفية أهمية جوهرية في انتقاء المثيرات الجديرة بالانتباه والإهتمام فيما يلطق عليه الانتباه الانتقائي، حيث أن الأفراد لديهم سعة محدودة لتجهيز المعلومات الوفيرة في البيئة المحيطة، مما يضطرهم للانتقاء أو الاختيار من بين هذه المدخلات يوسف جلال (٢٠٢١)، وبالتالي يمكن تفسير الإجهاد الرقمي بأنه الحالة الناجمة عن تلقى كم معرفي ومعلوماتى كثيف ويتم ذلك من خلال تلقى عدد كبير من الرسائل والإشعارات والمحادثات المتزامنة وغير المتزامنة، خاصة عندما يقع الفرد تحت وطأة إجهاد التوافر والرغبة في الحصول على استحسان الآخرين والإعتماد المفرط على التكنولوجيا الرقمية في انجاز الكثير من المهام.

كما قدم Steele تفسيراً للإجهاد الرقمي من المنظور العصبى يوضح من خلاله تفاعل المستقبلات الحسية العصبية مع خصائص الوسائط الرقمية مما يسهم في زيادة الشعور بالإجهاد الرقمي، كما أن النخاع العصبى لدى الأطفال في المراحل العمرية المبكرية ينمو تدريجيا وصولاً لمرحلة المراهقة، وبالتالى فإن بعض وظائف الأداء التنفيذى مثل قدرة الفرد على تركيز الانتباه، تأجيل الاشباع والتعزيز المؤجل، وتبنى وجهة نظر محددة لا تصل لمستوى النضج في مرحلة الطفولة وبداية المراهقة مما يجعل مستخدمي الانترنت من الأطفال والمراهقين أكثر عرضة للإصابة بالإجهاد الرقمي (Steele et al.,2020)(فى: أمل الزغبى، ٢٠٢٢).

ويرى الباحثان أن التفسيرات السابقة تتكامل فيها بينها في تفسير ظاهرة الإجهاد الرقمي من حيث التفسير النفسي، المعرفي، العصبى، وسوف تظهر في العقود القادمة تفسيرات أخرى نظراً لتنامي ظاهرة الإجهاد الرقمي وتغلغلها في الحياة الاجتماعية عامة والنظم التعليمية بصفة خاصة.

- **المكونات الفرعية للإجهاد الرقمي**

يعد مفهوم الإجهاد الرقمي من المفاهيم متعددة الأبعاد، ويعد تصنيف Steele et al.,(2020) أحد أشهر التصنيفات التى لاقت قبولاً في الأوساط العلمية وتتضمن الأبعاد التالية:

١-**العبء الزائد للاتصال Connection Oveload:** يقصد به عبء الاتصال الناتج عن الاستخدام المفرط لتطبيقات التكنولوجيا الرقمية سواء في السياق المهني أو التعليمي وتلقى عدد كبير من الرسائل والإشعارات التى يجد نفسه الفرد مضطراً

للرد عليها، مما يؤدى إلى شعور الفرد بالإجهاد العام وتدنى صحته النفسية وشعوره بالرفاهية (Reinecke et al.,(2017، كما أشار (Larose et al.,(2014 إلى أن العبء الزائد للاتصال نتيجة محتملة لمطالب الاتصالات الرئيسية في وسائل التواصل الاجتماعي كتلقى الرسائل، والتواصل عبر الانترنت وتسجيل الدخول المتكرر ونشر المنشورات المختلفة.

كما أشار (Steele et al.,(2020 إلى أن العبء الزائد للاتصال هو التوتر الناتج عن المدخلات الزائدة من الوسائط الرقمية، ويتضمن ذلك الإشعارات والرسائل الالكترونية المتزامنة وغير المتزامنة والمنشورات وتعليقات الأصدقاء"

كما أشار (Misra & Stokols.,(2012 أن عبء الاتصال الزائد يتضمن تلقى الفرد لرسائل ألكترونية عبر تطبيقات رقمية متعددة، والكثير من عمليات الدخول للصفحات المختلفة، ومتابعة المنشورات، والإشعارات الواردة للفرد، والاستجابة لطلبات الصداقة والمتابعين، والعبء الزائد للاتصال يسهم في انخفاض الأنشطة الاجتماعية خارج الانترنت نظراً للإنهماك في متابعة الرسائل والإشعارات عبر الانترنت.

٢- **تعدد المهام Multitasking:** يشير لمزج استخدام الانترنت مع وسائط إعلامية وغير إعلامية بالتزامن مع أوقات التواصل الرقمي مما يمثل إجهاداً على الفرد حيث تتبد طاقته النفسية بين متابعة أنشطته الرقمية ووسائط أخرى كالتلفاز أو الراديو أو البريد الألكتروني.

وهناك ما يسمى بتعدد المهام الاجتماعية الرقمية Digital Social Multitasking (DSMT) ويقصد به تعدد المهام على جهاز رقمي أثناء التفاعلات الشخصية الافتراضية (Yang & Christofferson,(2020، على سبيل المثال تصفح المواقع الاجتماعية أثناء مكالمة فيديو ، العمل على جهاز لوحي أثناء الرد على الرسائل الشخصية، استخدام الهاتف أثناء التفاعل مع آخرين وجهاً لوجه، حيث جذب هذا المفهوم عدد كبير من الباحثين (Bai et al., (2020); Stockdale et al., (2018); Yang et al., (2021 ، وهناك دراسات أخرى تناولت مفهوم تعدد المهم Multitasking تحت مصطلح الإستخدام المتزامن للأنشطة الرقمية مثل دراسات . Vanden et al., (2016) ,McDaniel & Coyne, (2016), Roberts & David,

ويعد تعدد المهام الاجتماعية الرقمية من السلوكيات الشائعة بين المراهقين Yang et al., (2021)، وعلى الرغم من الفوائد المرتبطة بسلوكيات تعدد المهم حيث يشعر المراهقون بأنهم أكثر كفاءة في إتمام الكثير من المهام مما يشبع بعض الحاجات النفسية والاجتماعية للمراهقين، ولكن من جهة أخرى فإن ممارسة سلوكيات رقمية متعددة في

نفس الوقت تتسبب في شعور الفرد بتشتت الانتباه والإجهاد وانخفاض العلاقات الاجتماعية المباشرة (Nesi et al., (2018 ,Turkle(2015) وفي هذا الصدد أجريت العديد من الدراسات التى أشارت إلى أن تعدد المهام بين الوسائط الرقمية وغير الرقمية يسهم في حدوث الإجهاد الرقمي للفرد ففي دراسة (Becker et al.,(2013 أظهرت النتائج ارتباط تعدد المهام عبر الوسائط الرقمية بأعراض الاكتئاب والقلق الاجتماعي، وفي دراسة (Moreno et al.,(2012 أجريت على (١٨٩) طالباً جامعياً أظهرت النتائج أن (٥٦.٥%) قاموا بمهام متعددة أثناء استخدام الانترنت، وفي دراسة Reinecke et al.,(2017) أظهرت النتائج أن تعدد المهام يسهم في ارتفاع التوتر، والقلق، والاكتئاب لدى الفرد.

٣- **الخوف من الفقد For of Missing out (FOMO):** استخدم مصطلح الخوف من الفقد (FOMO)عام ٢٠١٣ في قاموس اكسفورد، كما قام علماء النفس البريطانيون بتطويره وتعريفه بأنه" خوف شامل من أن يكون لدى الآخرين أخبار أو تجارب رائعة يغيب عنها الفرد، مما يجعل الفرد في حاجة ملحة للإتصال المستمر عبر الانترنت لمعرفة ما يفعله الآخرون (Gupta M, Sharma A .,2021) .

كما يطلق عليها متلازمة "الخوف من أن يفوتك شيء، حيث يكتسب الفرد شعوراً قهرياً ملحاً بضرورة التصفح المستمر لصفحات الويب عبر مواقع التواصل الاجتماعي بصورة متكررة وبدون هدف محدد لمعرفة الجديد لدى الأشخاص الذين يتابعهم، والإطلاع على ما ينشرونه من أخبار، ومن جهة أخرى ينشأ لدى الفرد خوف من أن يتم نسياته أو افتقاده، فيسعى للمشاركة والتفاعل عبر مواقع التواصل الاجتماعي حتى لا ينساه أقرانه، ويكتسب الشعور بالإرتياح والسعادة من كثرة التفاعلات مع منشوراته وتعليقاته (أحمد الليثى، ٢٠٢٢).

وعرفه Przybylski et al .,(2013) بأنه "الخوف أو القلق من خسارة الوقت دون التواصل مع الأصدقاء، والرغبة في البقاء متصلاً بالانترنت طيلة الوقت"، وبالتالي يتضح أن الخوف من الفقد (FOMO) له جانبين الأول خوف الفرد من عدم معرفة أخبار أو تجارب الآخرين المنشورة على صفحاتهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي، والجانب الأخر هو رغبة الفرد في البقاء في دائرة اهتمام الآخرين وتفاعلاتهم عبر صفحات الويب، حيث عن أن غيابه عن مواقع التواصل الاجتماعي تسبب له الشعور بالقلق والتوتر، مما يدفعه للتصفح المتكرر لصفحات مواقع التواصل الاجتماعي ومشاركة أخباره وأحداثه الشخصية عبر هذه المواقع (Kaloeti et al.,2021).

٤- قلق الاستحسان الاجتماعي Social Approval Anxiety

يرتبط قلق الاستحسان الاجتماعي بالنزعة الانسانية للشعور بالقبول والاستحسان من الآخرين، كما أنها حاجة انسانية يشعر الفرد بالإرتياح والطمأنينة عند اشباعها، خاصة وأن الشخصية الانسانية لها مكون اجتماعي يتأثر بالبيئة الاجتماعية المحيطة ويؤثر فيها، حيث أن شعور تلقى الفرد إستجابات إيجابية وبناءة تجاه مشاركاته عبر الوسائط الرقمية تشعره بالسعادة والارتياح النفسي، وبالتالي فإن قلق الاستحسان يقصد به قلق الفرد من استجابات الفرد تجاه منشوراته، تفعالاته رسائله عبر الوسائط الرقمية.

وقد أشار Hall et al.,(2014) إلى أن الوسائط الرقمية بها من الخصائص التى تساعد الفرد في صياغة وتكوين الانطباعات عنه لدى الآخرين في البيئة الرقمية، حيث أن للفرد هوية رقمية تظهر في أنشطته وتفاعلاته وتفاعل الأفراد معه يشعره بالقبول واستحسان الآخريين له.

ويعد إهتمام الفرد بصورة ملفه الشخصي(Profile) من الإهتمامات التى يسعى الفرد من خلالها للشعور باستحسان الآخرين، حيث يسعى الفرد لإظهار شخصيته على نحو إيجابي عبر العالم الافتراضي، ويسعى من خلالها إلى كسب تقدير واحترام الآخرين، ومع الإفراط في الإعتماد على التطبيقات الرقمية في التواصل الاجتماعي ينشأ لدى الفرد قلق مرتبط برغبته المستمرة في استحسان الآخرين لما ينشره أو يشاركه من معلومات أو أحداث على صفحته الشخصية، مما يشكل عبأ عليه و يعرضه للإجهاد الرقمي نتيجة التوتر الناتج عن استجابات الآخريين نحو منشوراته ومدى استحسانهم لها.

٥- إجهاد التوافرAvailability Stress

عرف Steele et al.,(2020) إجهاد التوافر بأنه" حالة الضغط النفسي أو الضيق والشعور بالذنب والقلق نتيجة توقع الأصدقاء التوافر والاستعداد للرد على الرسائل والاستجابة لتفاعلاتهم في أى وقت"، كما يشير Thomee et al.,(2010) أن إجهاد التوافر يعد من أكثر مكونات الإجهاد الرقمي تكراراً وشيوعاً بين المراهقين، خاصة وأن الهواتف الذكية Smart phones أصبحت متاحة ومصاحبة لأنشطة الحياة اليومية بين معظم الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، ومع تضاعف المهام والإهتمامات المرتبطة بالتطبيقات الرقمية تولد لدى فئة من الطلاب شعور بالكرب والضيق الناجمين عن رغبة الفرد في تلبية توقعات الآخرين والإستجابة لرسائلهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

حيث أن ضغط الأصدقاء الرقميون على الفرد للبقاء متصلاً عبر التطبيقات الرقمية، هو أحد العوامل التى تسهم في شعوره بالإجهاد الرقمي، حيث يتوقع الآخرين

أن الفرد متواجد ومتاح للتواصل معاهم بتوافر التطبيقات الرقمية ذاتها، بالرغم أن تلازمهما ليس ضرورياً فربما يحتاج الفرد للراحة بينما تظل التطبيقات الرقمية متاحة ومتوفرة.

تتسم الدراسات التى تناولت الإجهاد الرقمي بالندرة النسبية-في حدود إطلاع الباحثان-نظراً لحداثه المفهوم في ميدان الدراسات السيكولوجية، وفيما يلى استعراض لبعض الدراسات التى تناولت الإجهاد الرقمي، ففي دراسة Weinstein,E., et al., (2016) أظهرت النتائج خمسة توصيات طرحتها عينة البحث من المراهقين وهى الحصول على مساعدة الآخرين، الاهتمام بالتواصل وجهاً لوجه، قطع التواصل مع الحسابات المزعجة، تجاهل المواقف المزعجة، استخدام حلول واجراءات رقمية، وفي دراسة Fischer et al., (2021) أظهرت النتائج ارتباط الإجهاد الرقمي بالإرهاق الانفعالي، وفي دراسة Gilbert et al, (2021) أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين اليقظة على الانترنت (بعد البروز) والإجهاد الرقمي المدرك لعينة من الشباب.

وفي دراسة Hall,J.A. et al.,(2021) أظهر التحليل العاملي الاستكشافي أن الإجهاد الرقمي يتضمن عدة أبعاد وهى (١) إجهاد التوافر (٢) قلق الاستحسان(٣) الخوف من الفقد (٤) عبء الاتصال الزائد (٥) المراقبة المفرطة لأنشطة الانترنت، وقد أظهر الإجهاد الرقمي ارتباطاً جوهرياً بالإضطرابات النفسية والأداء الوظيفي المنخفض.

وفي دراسة Heidari , et al.,(2021) أظهرت النتائج أن الكفاءة الرقمية للطلاب أسهمت بشكل إيجابى في التعامل مع الإجهاد والضغوط وتحسين الرفاهية النفسية للطلاب الذين يدرسون عبر الانترنت في فترة جائحة كوفيد Covid-19، وقد اتفقت معها دراسة Kumpikaitė,V. et al.,(2021) حيث أظهرت النتائج أن تمتع الطلاب بالكفاءة الرقمية بأبعادها المعرفية والاجتماعية يسهم في التعامل الايجابي مع الإجهاد والمشقة للطلاب الذين يدرسون عبر الانترنت أثناء فترة جائحة كوفيد Covid-19،.

وفي دراسة أمل الزغبى(٢٠٢٢) أظهرت النتائج وجود ستة عوامل للإجهاد الرقمي وهى: العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، وفي دراسة محمد عبد ربه؛ وأسماء خليوي(٢٠٢٢) أظهرت النتائج معاناة طلاب الجامعات السعودية من الإجهاد الرقمي بدرجة متوسطة، ولم تظهر فروق في الإجهاد الرقمي تعزى إلى اختلاف النوع الاجتماعي(ذكور-إناث)، كما ظهرت فروق في التخصصات (الانسانية-العلمية) في الإجهاد الرقمي تجاه العلوم الانسانية، وفي دراسة

Gilbert,A .et al.,(٢٠٢٢) أظهرت النتائج أن اليقظة ومراقبة أنشطة الانترنت والميل للإستجابة السريعة وعبء الاتصال الزائد Communication Load أسهموا في إصابة طلاب الجامعة بالإجهاد الرقمي، وفي دراسة Nick et al., (2022) أظهرت النتائج ارتفاع الإجهاد الرقمي لدى الإناث مقارنة بالذكور، كما وجدت معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي والاكتئاب، والشعور بالوحدة النفسية، والقلق الاجتماعي، والحساسية للرفض.

ثانياً قلق التحصيل Achievement Anxiety

يعد القلق بمعناه العام أحد المصطلحات المركزية في مجال الصحة النفسية، وله في مجال الاضطرابات النفسية مكانه بارزه، ويحظى بإهتمام العديد من العلماء في مجال الصحة النفسية، ويعد ارتفاعه دلالة جوهرية على سوء التوافق Maladjustemt وفقاً لتأثيره في استقرار الشخصية واتزانها وكفاءتها في أداء أدوارها اليومية، وقد تعددت تعريفاته فقد عرفه حامد زهران(١٩٩٧) بأنه "حالة توتر شامل ومستمر نتيجة توقع تهديد خطر فعلي أو رمزي قد يحدث ويصحبها خوف غامض وأعراض نفسية جسمية"، كما عرفه أحمد عكاشة (١٩٩٨) بأنه" شعور عام غامض غير سار بالتوقع والخوف والتحفز والتوتر مصحوب عادة ببعض الإحساسات الجسمية"، كما عرفه فاروق عثمان (٢٠٠١) بأنه "شعور عام غامض غير سار بالتوجس والخوف والتحفز والتوتر مصحوب عادة ببعض الإحساسات الجسمية ".

بينما عرفه محمد كامل (فى: محمد العتبى (٢٠١٨) بأنه "خبرة وجدانية غير سارة يمكن وصفها بأنها حالة من التوتر والاضطراب وعدم الاستقرار والخوف وتوقع الخطر"، كما عرفته زينب شقير(٢٠٠٥) بأنه " حالة نفسية تحدث شعور بوجود خطر يهدد الفرد و ينطوي على توتر انفعالي مصحوب بإضطرابات فسيولوجية مختلفة".

ووجد الباحثان من خلال التعريفات السابقة أن القلق بمعناه العام يتضمن حالة تنتاب الفرد تتضمن التوتر، الخوف، الإحساس بالخطر، شعور غير سار، ويعوق أداء الفرد، ويصاحبه بعض الإضطرابات الفسيولوجية، وجميع هذه المظاهر تنطبق على قلق التحصيل.

أ – أعراض القلق

أعراض جسمية: تتمثل في التعرق، وجفاف الفم، واضطراب التنفس، واضطراب نبضات القلب، وزيادة ضغط الدم والشعور بالصداع، والتوتر العضلي ومثل هذه الأعراض الأولية تعكس مستوى مرتفعاً من الاستثارة للجهاز العصبي، وقد تحدث أعراض إضافية مثل ارتجاف الأطراف وخفقات القلب و آلام الصدر ، فتنتج عن

استمرار القلق أو امتداده والاضطرابات المعدية مثل تقلصات المعدة (سها أسعد ، ٢٠٢٢).

ب- أعراض نفسية

أشار حامد زهران (٢٠٠٥) للأعراض السكيولوجية الناتجة عن الإصابة بالقلق تتضمن الخوف أو الرهاب كالخوف من الأماكن المغلقة و الأماكن المفتوحة أو الخوف من الأماكن المتسعة أو المخاوف المرتبطة بالصحة، ويعد الخوف أو رهاب الأمراض من أكثر المخاوف شيوعاً، وكذلك التوتر أو التهيج العصبي كما يعانى الطالب المصاب بالقلق بالنسيان، والصداع، والشعور بالإرهاق، والحالة المزاجية السيئة.

كما أشار إسماعيل بدر (٢٠٠١) إلى زمله أعراض أخرى متمثلة في:

١- الأعراض المزاجية: تتكون من القلق والتوتر والهلع والخشية والخوف أو الخوف من شر أو خطر مرتقب، ويتصف الفرد الذي يعانى القلق بأنه تتملكه مشاعر كارثية من مصدر معين معلوم أو غامض، وقد يصاحب القلق أعراض مزاجية أخرى كالمشاعر الإكتئابية و اضطراب النوم الذي يعزى للقلق ؛ وفي هذه الحالة يعتبر الاكتئاب عرضاً ثانوياً للقلق لأنه ينبع من القلق بوصفه العرض الأولي.

٢- الأعراض المعرفية تتمثل في إدراك الفرد وتوقعه للتعرض لخطر أو ضرر ما أو ترقب حدث سلبي، فالفرد المصاب بالقلق يخاف من وقوع حادث مروع أو نتائج سيئة فى الدراسة، ويترتب عليه الاستعداد للوقاية من التعرض لهذه المشكلات أو الأحداث السلبية، ويعانى الفرد المصاب بالقلق من الشرود وتشتت الانتباه والنسيان، وعدم القدرة على اتخاذ القرار الملائم.

٣- الأعراض السيكوسوماتية (النفسجسمية): أوضح محمد أبو حلاوة (٢٠٠٣) أنها تعنى الأمراض العضوية التي يسببها القلق النفسي والتى تزيد أعراضها مع الانفعالات الشديدة، ومن أهمها ارتفاع ضغط الدم، الذبحة الصدرية، جلطة الشرايين التاجية للقلب، الربو الشعبي، ارتفاع سكر الدم، فرط نشاط الغدة الدرقية، قرحة المعدة والتهاب الإثنى عشر، تقلصات القولون العصبى، الصداع النصفي، السمنة، اضطرابات الشهية، إلتهاب الأعصاب الطرفية.

النظريات المفسرة للقلق

يعد القلق من المفاهيم التى لاقت إهتماماً كبيراً من علماء النفس، وقد تنوعت النظريات التى تناولت القلق في تحديد ماهيته، تفسيره، أنماطه المختلفة، وفيما يلى استعراض لبعض النظريات المفسرة للقلق.

١- القلق في ضوء نظرية التحليل النفسي

أ - **التحليل النفسي الكلاسيكي:** يرى فرويد رائد نظرية التحليل النفسي أن القلق عبارة عن حالة من الخوف الغامض يختلف عن الخوف العادي معلوم المصدر، وحاول فرويد الوصول إلى تفسير منهجي للقلق يمكن من خلاله معرفة أنواع القلق حين ظن في بداية الأمر أن عدم الإشباع الجنسي وعدم تفريغ تلك الطاقة التى يسميها فرويد بالليبيدو هى التى تتحول إلى قلق، هذا التحول الذى يتم بطريقة فسيولوجية بحتة، و تأكد من القلق العصابي ناشئ من كبت الرغبة الجنسية التى تتحول فيما بعد إلى طاقة تسبب الشعور بالقلق الذى يعتبر القاعدة المشترك في معظم الأمراض النفسية.

فأصل القلق يرجع إلى الصدمة الأولى من حياة الإنسان، وهى انفصاله عن أمه بداية من الميلاد، هذه الخبرة التى ينشأ عنها القلق الأول تتضمن مشاعر وإحساسات جسمية مؤلمة، وهى العامل الرئيسي في القلق، وبالتالي يكون رد فعل الطفل ليس الخوف، لأن هذا الأخير يقتضي معرفة مصدره وإن الطفل غير قادر على تحديد وإدراك الخطر، فينشأ القلق ويبدأ الطفل في النمو ويتضاعف تعلقه بأمه، نظراً الفطرية الموجودة بينهما، كونها المصدر الرئيسي الذى يشبع كل حاجاته (إسماعيل بدر، ٢٠٠١).

ب- **تفسير القلق عند كارن هورني (Karen Horney)** عرفت هورني القلق الأساسي بأنه الإحساس الذى ينتاب الفرد لعزلته وقلة حيلته في عالم يمتلىء بالتوتر والعدوانية، وترى أن استجابة القلق الانفعالية تكون موجهة إلى المكونات الأساسية للشخصية، وأن هناك ثلاثة عناصر يرجع لها القلق هى الشعور بالعجز، والشعور بالعداوة، والشعور بالعزلة، وهذه العوامل تنشأ عن الأسباب التالية:-

١-إفتقاد الدفء الوجداني داخل الأسرة، شعور الطفل بالنبذ و التهميش، وعدم اشباع حاجاته الوجدانية.

٢-المعاملة الوالدية قد تؤثر في اكتساب القلق، كالسيطرة والتسلط، وعدم احترام الطفل، والمناخ الأسري المضطرب وغيرها من العوامل السلبية.

٣- البيئة المحيطة بالفرد و ما تحتويها من تعقيدات وتناقضات، وما قد يتعرض له الطفل من حرمان أو إحباط أو غيرها من الخبرات الصادمة (محمد السيد عبد الرحمن، محمد محروس الشناوى، ١٩٩٨).

جـ- القلق عند اتورانك: أوضح محمود السيد(٢٠٠١) أن أتورانك اهتم بمفهوم الصدمة الأولى التي تثير القلق لدى الانسان وهى صدمة الانفصال عن الأم،

ويصبح كل انفصال فيما بعد مسبباً لظهور القلق، فمثلًا الأشياء التي تثير القلق لدى الطفل الفطام والذهاب إلى المدرسة لأنها تتضمن الانفصال عن الأم، والفرد في جميع مراحل نمو شخصيته يمر بخبرات متتالية من الانفصال، وتعتبر أول وأهم خبرة انفصال لديه هى صدمة الميلاد التي تثير فيه القلق الأولي، فالقلق الأولي أخذ نمطين يستمران مع الفرد في جميع مراحل حياته هما خوف الحياة وخوف الموت، فالخوف على الحياة هو قلق من التقدم والاستقلال الفردي، ولأن يحقق الأشياء للفرد تجعله ينفصل عن الآخرين، وأما خوف الموت فهو قلق من التوتر وفقدان الفردية وضياع الفرد في المجموعة، أو خوفه من أن يفقد استقلاله الفردي ويعود إلى الاعتماد على الغير (في: أحمد عبد الخالق ،١٩٩٤).

٣- المدرسة السلوكية : تفسير القلق عند بعض علماء المدرسة السلوكية

أ – **تفسير القلق عند كاتل وسبيلرجر (Spielberger& Cattle)** أوضح سعد إبراهيم (١٩٩٤) أن كل من كاتل وسبيلرجر قد ميز بين نوعين من القلق هما القلق كحالة (State Anxiety) والقلق كسمة (Trait Anxiety)، وفي نظريتهما عرفا القلق كحالة بأنه حالة إنفعالية مؤقتة يشعر بها الفرد عندما يدرك تهديد في الموقف، فينشط الجهاز العصبي اللاإرادي أو المستقل وتتوتر عضلاته ويستعد لمواجهة هذا التهديد، وبمعنى آخر حسب نوع وشدة التهديد الذي يدركه الإنسان في كل منها فتزداد في مواقف الشدة وتنخفض في مواقف الأمان (في: بدر الأنصاري،٢٠٠٧).

وعرف القلق كسمة بأنه عبارة عن استعداد سلوكي مكتسب، ويظل كامنًا عند الإنسان حتى تثيره مثيرات داخلية أو خارجية، فتثير حالة القلق ويتوقف مستوى إثارة القلق عند الإنسان على مستوى استعداده للقلق أى مستوى القلق كسمة، فعند الشخص صاحب سمة القلق العالية يكون استعداده عاليًا للقلق، ويجعله يدرك التهديد في مواقف كثيرة ويستجيب لها بحالة قلق زائدة لا تتناسب مع ما فيها من تهديد حقيقي، لذا نجده يقلق سريعاً ولأبسط الأسباب(عبد المطلب القريطي،٢٠٠٨).

ويرى سبيلرجر أن سمة القلق لا تظهر مباشرة في السلوك بل تستنتج أو يستدل عليها من تكرار ارتفاع حالة القق وشدتها لدى الفرد على امتداد الزمن ويتميز الأفراد ذو الدرجة المرتفعة في سمة القلق بميلهم إلى غدراك العالم باعتباره خطرًا يهدد حياتهم ' وهؤلاء الأفراد أكثر تعرضًا للمواقف العصبية(عبد الفتاح غريب، ١٩٩٨).

ب – **تفسير القلق عند دولارد وميللر:** أوضح محمود السيد (٢٠٠١) أن القلق عند كل من دولارد وميللر عبارة عن حالة غير سارة يعمل الفرد على تجنبها، وتعتبر القلق دافعًا مكتسبًا أو قابلًا للإكتساب ويحدث نتيجة صراع، والصراعات كثيرة مثل صراع الإقدام والإحجام، صراع الإقدام الإقدام، وصراع الإحجتم الإحجام، فالصراع يولد حالة من عد الاتزان تؤدي إلى القلق، فالقلق ما هو إلا دافع عندما يزداد إلى حد معين يؤدي إلى تدهور في الأداء والعكس صحيح.

٣- المدرسة الإنسانية:

أ – يرى أصحاب هذه المدرسة ان القلق يرجع إلى الخوف من المستقبل وما قد يحمله من أحداث قد تهدد وجوده أو كيانه، كالفشل في تحقيق أهدافه أو فقد بعض من طاقته نتيجة لحدوث مرض ، وينشأ القلق من توقعات الإنسان مما قد يحدث ، وليس ناتجًا عن ماضي الفرد، ويرون إن الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يدرك نهايته ، وتوقع الموت في أى لحظة وإن توقع الموت هو المثير الأساسي للقلق عند الإنسان، من هنا يمكن القول بأن القلق هو حالة انفعالية نعيشها، وهى حالة مزعجة تتضمن مشاعر مختلفة تتسم بالغضب والخوف والتوتر، وتكون مرتبطة بتغيرات فيزيولوجية وجسمية يشعر الفرد أثنائها بالتوتر والفتور؛ وعليه لا يمكن إرجاع أسباب القلق إلى الماضي فقط حسب رأي أصحاب المدرسة، فالقلق كما رأينا ينتج من خوف الإنسان من مستقبله كإنسان(عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٨).

ب–**النظرية المعرفية:** جاء علماء النظرية المعرفية بنقلة جديدة في تفسير الاضطرابات النفسية، حيث قدم علماء النظرية المعرفية تصوراً فريداً حول توظيف النظرية المعرفية في العلاج النفسي ورغم إن أغلبهم لا يعطون للأحداث الماضية في حياة الطالب نفس الدرجة من الأهمية لعلماء النظرية التحليلية، فهم يتفقون فكرياً وفلسفياً مع علماء النظرية السلوكية.

فهم يرون أن القلق سبب شعور الفرد، ويسبق القلق بعض من التشوهات المعرفية، بمعنى سوء تفسير الفرد لإحساسته الجسمية العادية فالفرد يعتقد ويتنبأ أسلوبًا في التفكير وما يدركه من خصائص ترتبط بذاته وبالآخرين، وهى أهم العوامل المؤثرة على طبيعة وحدة الانفعال (حامد زهران،٢٠٠٥).

جـ– **نظرية الدافع:** لقد اهتم بعض الباحثين بالدور الدافعي للقلق، حيث أن الدرجة المعتدلة للقلق تدفع الفرد للقيام بنشاط ما لتلبية الدافع المحرك للقلق، وقد استخدم بعض الباحثين مسمى القلق الدافعي، بمعنى أن الإنسان عندما يسعى لإنجاز عمل ما فإنه يشعر بالقلق الذي يحفزه على إنجازه، وأشاروا أن وجود القلق دليل على وجود الدافع وبالتالي تحسن الأداء؛ أي أن القلق بمثابة جهاز إنذار مبكرًا ينشط

الكائن ليبدل جهد لإنجاز مهامه، ويرون أن القلق برغم من انه مرتبط بالخوف فهو يجعل الكائن الحي أكثر يقظة لدى فإن للقلق أثاره المتمثلة في التيقظ الإدراكي والدفاع الإدراكي.

كما أنهم ذهبوا إلى أن الفرد القلق يكون نشطًا ويقوم بعملية التعلم من أجل تخفيض القلق ولكن في الواقع أمر مخالف للحقيقة وذلك لأن القلق يجعل الفرد في حالة من الكدر والحزن وعدم الاستقرار وعدم القدرة على التركيز وظهور الانفعالات النفسية والجسمية غير المرغوب فيها(علاء الدين كفافي،١٩٩٠).

ونستنتج مما سبق أن هذه النظريات تباينت في تفسيرها للقلق وأن التفسيرات لا تعمل في معزل عن بعضها بل في تكامل وتفاعل مستمرين، فإدراك الموقف وتقييم خطورته يولد سلسلة من العمليات العقلية والمعرفية ثم الانفعالية التى تنشط بدورها الجوانب الفسيولوجية التى تنسب إليه كل الأعراض المصاحبه للقلق.

ومن خلال عرض الباحثان للقلق بصفة عامة وأنواعه والنظريات المفسرة له، يتطرق الباحثان لقلق التحصيل كأحد أنواع القلق السابق عرضها، والتى ترتبط بالحياة الجامعية وتؤثر في كفاءة الطالب الجامعي في تحقيق التفوق الأكاديمى.

٤- قلق التحصيل :

يعد قلق التحصيل أحد أنواع القلق الموضوعي ويرتبط بوجود عامل واقعي مسبب لوجوده، فمن الطبيعي أن يشعر الطالب بالقلق أثناء دراسته، وقد يصاحب قلق التحصيل حالة من التوتر والارتباك الانفعالي، وقد يكون مقبولاً ودافعاً للتحصيل والاستذكار في معدلاته المتوسطة، ولكن ارتفاعه يعوق الطالب عن التحصيل بفاعلية، وقد يتطور قلق التحصيل فيتحول لشعور المتعلم بالعجز وسوء التوافق وصعوبة تحقيق تفوق ملموس في دراسته، حيث أن القلق التحصيل يبدد طاقة الفرد في استجابات انفعالية تفقده حماسه وتشتت تركيزه الذهنى عن التعلم، خاصةً وأن التحصيل الدراسي يعد بمثابة الهدف الجوهري في الحياة الجامعية، كما أنه يشغل تفكير الطلاب وينصب عليه اهتمامهم، خاصة وأن تفوق الفرد فيها في الحياة الجامعية يرتبط بتفوقه لاحقاً في حياته العملية والمهنية، وكانت النظرة الكلاسيكية للتحصيل الدراسي بأنها عملية تتأثر بالعديد من العوامل مثل السلامة الجسمية والحسية، والاستعداد الذهني للتحصيل الدراسي، واتجاهات الطالب نحو الدراسة، ومستوى طموحه وأهدافه المستقبلية، والمرحلة العمرية، ونسبة الذكاء، بينما يظل قلق التحصيل عاملاً جوهريا في تحقيق التوافق الدراسي للفرد (مالك الزيون ،٢٠١٩).

وقد لخص (١٩٨٨) Watsonالتحصيل في معادلة تتضمن مفاهيم القدرة والتصميم والعمل الجاد كما يلى :

التحصيل = القدرة + التصميم + العمل الجاد

Achievement = Ability + Determination + Hard Work

وحديثاً تطورت النظرة إلى التحصيل الدراسي وأصبح يتضمن جوانب أخرى أشار إليه (١٩٩٥) Acres ولخصها في خمسة جوانب كما يلى:

١-القدرة – ٢-التصميم والدافعية – ٣-معدل العمل – ٤-قلق الاختبار -٥- التعايش مع قلق التحصيل، وأصبحت المعادلة كما يلى :

Achievement = Ability + Deterimination and Motivation + Work Rate + Exam Anxiety + Coping with Achievement Anxiety

وبالتالى فالنجاح والتحصيل ليس مجرد استخدام التفكير والقدرة العقلية والمراجعة المناسبة بل يعتمد أيضاً على مشاعر قلق الامتحانات وكيفية التعايش مع قلق التحصيل(في: محمد أبو حلاوة، ٢٠٠٣).

ويرى كل من سها الجلاد (٢٠٢٢) ومنذر الضامن (٢٠٠٣) أن قلق التحصيل له العديد من العوامل المسببة مثل نقص المعرفة بالمحتوى الدراسي وتدنى الدافعية للنجاح والتفوق، بالإضافة إلى الضغوط النفسية، ووجود مشكلات في اكتساب المعلومات وتنظيمها والتمركز حول الذات ونقص الثقة بالنفس والإتجاهات السلبية نحو الدراسة، والمعلمين، والإمتحانات مما يؤدى إلى اضطراب العمليات المعرفية وتشتت الانتباه والتشوش الانفعالي الذى يشعر به الطالب، كما يزداد مستوى قلق التحصيل في الآونه الأخيرة نتيجة التوجه المتزايد نحو رقمنة التعليم.

الآثار السلبية لقلق التحصيل لطلاب الجامعة:

يعتبر قلق التحصيل عاملاً هاماً من بين العوامل المعوقة للتحصيل الأكاديمى بين الطلاب في مختلف مستوياتهم الدراسية، وأن الكثير من طلاب الجامعات يفشلون في دراساتهم بسبب عدم قدرتهم على مواجهة الضغوط الدراسية والتى تتضمن المهام الدراسية ومواقف الامتحانات وما يصاحب هذه المواقف من قلق واضطراب يؤثر في قدرة الطالب على تحقيق التوافق مع المواقف الدراسية، كما أن انتشار رقمنة العملية التعلمية يعد معوق أساسى لعملية التحصيل مع صعوبة التأقلم علي التطورات التكنولوجية من نظم إمتحانات وطرق تدريس وسبل الحصول على المحتوى التعليمي(فهد الخزى، ٢٠١٦).

تناولت العديد من الدراسات موضوع القلق وعلاقته بالتحصيل، حيث أظهرت نتائج دراسة كل من أشرف عبدالقادر واسماعيل بدر (١٩٩٩) أن قلق التحصيل يتضمن الضغط النفسي أثناء الاستذكار، والخوف من الامتحان، والاضطرابات الفسيولوجية المصاحبة لقلق التحصيل، كما أظهرت النتائج أن طلاب الجامعة أقل تنظيماً للوقت ولا يستخدمون أساليب جيدة للاستذكار مقارنة بطلاب المرحلة الثانوية، كما أشارت نتائج دراسة بدر الأنصاري وعلى كاظم (٢٠٠٧) إلى وجود فروق في القلق والاكتئاب بين طلاب وطالبات جامعتي الكويت وجامعة السلطان قابوس"، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات لصالح الإناث، كما كشفت النتائج أن بعد القلق المعرفي كان الأكثر إرتباطاً بمظاهر الاكتئاب لدى طلاب الجامعة، وفي دراسة سماح الذيب وأحمد عبد الخالق(٢٠٠٩) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في معدلات انتشار زملة التعب المزمن بين الجنسين، كما كشفت وجود ارتباطات موجبة بين زملة التعب المزمن قلق التحصيل والاكتئاب، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في القلق و الاكتئاب تعزى لمتغير النوع تجاه الإناث.

كما أظهرت نتائج دراسة محمد العتيبى(٢٠١٨) إلى ارتفاع قلق الإختبار لدى الإناث مقارنة بالذكور، كما أشارت نتائج دراسة مالك الزيون (٢٠١٩) إلى أن أن الطلاب مرتفعي القلق لديهم مشكلات في التحصيلية الدراسي وأداء الاختبارات الألكترونية والورقية، كما أشارت نتائج دراسة هبة الشوربجى(٢٠٢٠) إلى إرتفاع قلق التحصيل لطلاب كلية التربية جامعة الزقازيق بأبعاده الانفعالية، المعرفية، الفسيولوجية، ومن استعراض الدراسات والبحوث السابقة والأطر النظرية–في حدود إطلاع الباحثان– اتضح أن معظمها يركز على أن قلق التحصيل المرتفع يعد أحد العوامل المعوقة للتحصيل الدراسى ويؤثر على جميع جوانب الشخصية المعرفية والانفعالية والسلوكية ويؤثر على عملية التوافق الإجتماعي والإندماج والدراسي للطلاب سواء داخل الاسرة أو زملاء الدراسة.

ثالثاً: الإندماج الأكاديمي Academic Engagement

أصبح الإندماج الأكاديمي من العوامل المهمة والمؤثرة في تعلم الطلاب ومستوى تحصليهم الأكاديمي، حيث يمثل حرص الطلاب على حضور المحاضرات والتركيز في عملية التعلم والمشاركة في جميع المهام والتكلفات والانشطة الأكاديمية، والالتزام بمادئ الجامعة إلى ارتفاع مؤشر الإندماج الأكاديمي لديهم؛ وبالتالي حصولهم على درجات مرتفعة في التحصيل مما يعزز زيادة معدلات النجاح ويخفض الشعور بالقلق

والفشل، بينما يؤدى الإندماج الأكاديمي الضعيف إلى زيادة معدل الفشل الدراسي والقلق والتسرب من العملية التعلمية .

وقد أشار كل من(Klem & Connell,(2004 إلى أن الإندماج الأكاديمي عملية سيكولوجية خاصة بإثارة الانتباه، واستثمار أوسع لجهود وطاقة الطلاب في العملية التعلمية، ويتضمن الإندماج في العمل المدرسي كل من السلوكيات التالية(المثابرة، الجهد، والانتباه)، الاتجاهات (الدافعية، قيم التعلم الموجبة، الحماس، الاهتمام، والتباهى بالنجاح) ولذلك فإن الطلاب يتميزون بحب الاستطلاع والرغبة في المعرفة، ويمتلكون استجابات انفعالية إيجابية نحو التعلم والجامعة، وفيما يرتبط بالعلاقة بين الإندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي والدافعية.

وتتعدد التعريفات لمفهوم الإندماج الأكاديمي، حيث عرفه (Marks,(2000 بأنه "عملية سيكولوجية تتضح في انتباه واهتمام الطالب واستثمار جهده خلال عملية التعلم"، ويرى (Schaufeli et a.l, (2002 بأنه "حالة عقلية مستقرة مكتسبة تتضمن التوجه الإيجابي نحو التعلم، وتتصف بالحيوية وبذل الجهد والاستغراق الإيجابي في التعلم".

وعرفه (Clarke and DiMartino, (2004 بأنه "الجهود التى يبذلها الطلاب في الأنشطة الأكاديمية، وتنشأ من خلال ديناميات التفاعل بين الطلاب والمعلمين خلال ممارسة الأنشطة المختلفة"، وعرفه حلمي الفيل (٢٠١٤) بأنه "مقدار من الطاقة والجهد والوقت والدوافع وإمكانات المتعلم أثناء أداء مهام وأنشطة التعلم التي يهدف إليها".

ويرى كل من (Fredrick et al.,(2004 أن الاندماج مفهوم له ثلاث مكونات فرعية، وهى الإندماج المعرفي ويتضمن تصورات التلميذ عن المدرسة، وبذل الطلاب للجهد المعرفي اللازم للتحصيل الدراسي واكتساب المعارف والمهارات، الإندماج الانفعالي، ويتضمن الانفعالات الايجابية مع المعلمين والزملاء والمدرسة بصفة عامة، والإندماج السلوكي، يتضمن مشاركة الطلاب في الأنشطة والمهام المدرسية بصحبة أقرانهم العاديين.

وأوضح كل من (Klem & Connell, (2004 أنه يتضح في "أداء المهام الأكاديمية بدافعية مرتفعة ويقظة واجتهاد ومثابرة".

ويرى كل من (Handelsman et al.,(2005 أنه "تفاعل المتعلم مع بيئة التعلم لإنجاز أهداف عملية التعلم، ويتضح في الإندماج الوجداني، وإندماج المشاركة، والاندماج في الأداء الأكاديمي"، وأوضح (Svanum et al .,(2009 أن الإندماج الأكاديمي يتضح في مشاركة الطلاب بإيجابية في دراسة المحتوى التعليمي والإلتزام بالحضور وأداء التكليفات، ويتفق معهم كل من (Young & Bruce, (2011 بأنه يعبر عن دوافع الطلاب واهتمامهم بتعلم المقررات الدراسية المختلفة، وذكر كل من Gunuc

(2015), Kuzu & أنه استجابات المتعلمين نحو الأنشطة التعليمية والتى تتسم بالجودة والدينامية، والإهتمام بالجوانب السيكولوجية والمعرفية والسلوكية لعملية التعلم، ومشاركة المتعلمين في الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية.

وأوضح كل من شاكر المحامد وأحمد عريبات (٢٠٠٥) أن الطلاب المندمجين جامعياً يحصلون على نتائج دراسية أفضل، وهم أكثر تحملاً لإنهاء البرامج الجامعية من الطلاب غير المندمجين.

أيضًا ذكر كل من (2006)., Blumenfeld et al أن الإندماج الأكاديمي "عملية حيوية للطالب الجامعي، حيث يعتمد مستقبل الطالب على درجة توافقه وإندماجه الأكاديمي والاجتماعي والشخصي في الحياة الجامعية التي انتقل اليها".

ويرى كل من (2007) Horstmanshof & Zimitat أن الإندماج الأكاديمي يعتبر عامل رئيس في نجاح الطلاب، وتحقيق معدلات أداء مرتفعة، ويظهر الإندماج الأكاديمي من خلال عدة مؤشرات تتمثل في استمتاع الطلاب بدراستهم الأكاديمية، واتجاهاتهم الإيجابية نحو دراستهم الأكاديمية، ومقدار الوقت والجهد المبذول في دراستهم.

فقد أشار (2007) Coates الإندماج الأكاديمي بأنه" بناء واسع يهدف إلى أن يشمل الجوانب الأكاديمية وغير الأكاديمية لخبرة الطالب والتي تضم الأنشطة والتعلم التعاوني، المشاركة في الأنشطة الأكاديمية الصعبة، إقامة العلاقات الاجتماعية الناجحة مع أعضاء هيئة التدريس، المشاركة في إثراء الخبرات التعليمية، والقدرة على التكيف مع التطورات التعلمية والتكنولوجية".

وأوضح (2009) ,Kuh بأنه يتمثل في الوقت والجهد الذي يبذله الطلاب للأنشطة المختلفة داخل الجامعة". كما يرى (2010) Baker أن جوهر الإندماج الأكاديمي يتمثل في تفاعل الطلاب الإيجابي، ويعكس درجاتهم المرتفعة من دافعية الإنجاز، ويظهر بصورة واضحة في تحقيق نتائج تعليمية إيجابية.

وأشار كل من (2011) ,Wang& Willett إلى أن عملية الاندماج في البيئة الجامعية لطلاب الجامعة عامل جوهري لتفوق الطالب، وخاصة الطلاب المستجدين في الدراسة الجامعية، وعدم تحقيق الطالب للاندماج الأكاديمي يترتب عليه نقص أو تعثر في أداءه الأكاديمي، فالطلاب الأكثر اندماجاً يقومون بأدائهم الأكاديمي على أكمل وجه، وكذلك الانتظام في حضور المحاضرات والتركيز على عملية التعلم والتعليم، وتحقيق معدلات أكاديمية مرتفعة.

ويؤكد Chi (2014), على أن إندماج الطلاب أكاديمياً يتأثر بمجموعة من العوامل الخارجية والداخلية؛ والعوامل الخارجية تتمثل في المناخ الدراسي، ودعم استقلالية الطلاب ووضوح أدوارهم، والتغذية الراجعة من أساتذتهم، وكذلك استخدام المعلمين لطرق التدريس المناسبة، أما العوامل الداخلية فتتمثل في التفاعل الإيجابي للطلاب، ومدركاتهم الإيجابية نحو بيئتهم التعليمية، وشعورهم بالكفاءة والانتماء والمشاركة والمشاعر الإيجابية، وإحساسهم بالحماس، وتوافر مستوى مناسب من الدافعية نحو عملية التعلم، وكلما تحسنت تلك العوامل ارتفع معدل إندماجهم الأكاديمي وبالتالي تحسن مستوى الأداء الأكاديمي.

وأوضح كل من Bakker & Jiang (2014), أن المثابرة والتفاؤل والرجاء وغيرها من السمات الإيجابية الطلاب تعزز من شغف الطلاب بالدراسة والتي بدروها تعزز من إندماجهم الأكاديمي وتحقيق الأهداف التربوية.

وأكد كل من Curran et al (2015),. على أن من العوامل التي تؤثر في الإندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة هو مقدر الشغف الأكاديمي لديهم، وهو بمثابة حالة وجدانية بدونها لا يجد الطالب معنى لدراسته وطموحه الشخصي، حيث يعمل الشغف الأكاديمي على تزويد الطالب بطاقة نفسية للمشاركة والإندماج الأكاديمي في الأنشطة المختلفة.

وعرفه كل من Zhang et al (2015),. بأنه "حالة عقلية إيجابية ترتبط بالعمل والانتاج، وتتسم بالحيوية والنشاط والتفاني والانهماك، وتُشير إلى الجهد التي يوظفها الطالب في دراسته، ويُشير إلى التفاني إلى المعنى والهدف لدى الطالب من الدراسة، ويمثل الانهماك مدى استغراق الطالب في دراسته".

وأشار كل من Marx et al (2016),. بأنه "حالة تنتج عن علاقة الطلاب بالتعلم وبيئة التعلم ويتضمن جوانب سلوكية ومعرفية ووجدانية"، وأوضح كل من Luthans et al (2016), أنه "الوقت والجهد الذي يبذله الطلاب في ممارسة الأنشطة الأكاديمية المختلفة الصفة وغير الصفية"، كما عرفته حنان حسين (٢٠١٩) بأنه "حالة معرفية وجدانية سلوكية تتميز بالحيوية والتفاني والاستغراق الأكاديمي".

بينما يعرفه سامح حرب (٢٠١٩) بأنه "المشاركة الفعالة والاستغراق في تنفيذ المهام والأنشطة التي تتسم بتركيز الانتباه واستثمار الجهد والتنوع في استراتيجيات التعلم، والمبادرة البناءة للمشاركة بفاعلية في أنشطة التعلم"، وعرفته ابتسام عامر (٢٠١٩) بأنه "بناء متعدد الأبعاد يتضمن الإندماج (السلوكي، المعرفي، الوجداني) ويشير لدوافع الطلاب للمشاركة في الأنشطة التعليمية المختلفة، والالتزام بحضور المحاضرات، والمشاركة في المناقشات، كذلك يعكس قدرة الطلاب على استخدام استراتيجيات التعلم مثل تعلم المهام الصعبة، والفهم بدلاً من الحفظ، وربط المعلومات

الجديدة بالمعلومات القديمة والمعالجة العميقة للمعلومات، كما يتضمن ردود فعل الطلاب الانفعالية من مشاعر الاستمتاع بالتعلم والسعادة الأكاديمية، والاهتمام والفائدة والانتماء للكلية".

وعرفه حسنى زكريا (٢٠١٩) بأنه "درجة مشاركة الطالب وانخراطه بدافعية وحماس في العملية التعليمية داخل الصف الدراسي وخارجه، والتفاعل مع عناصر البيئة التعليمية لإنجاز المهام المختلفة، وتحقيق أهداف التعلم بنجاح، وعرفه عبد العزيز حسب الله (٢٠٢٠) بأنه "مفهوم مرن متعدد الأبعاد يوضح انخراط الطالب ومشاركته في الأنشطة الأكاديمية من خلال ثلاث مكونات هي، الإندماج السلوكي، الانفعالي والمعرفي"، وعرفته كل من إيناس صفوت، وهانم سالم (٢٠٢٠) بأنه "مشاركة الطالب معرفياً ووجدانياً وسلوكياً في الأنشطة والفاعليات المرتبطة بما يدرسه من محتوى دراسي".

وعرفه محمد عبد اللطيف (٢٠٢٠) بأنه "مدى مشاركة الطالب سلوكياً في عملية التعلم من خلال إنجاز المهام الأكاديمية والأنشطة التعليمية المختلفة، ووجدانياً من خلال قوة علاقاته مع المعلمين والأقران والبيئة التعليمية، ومعرفياً من خلال توظيفه لاستراتيجيات معرفية وما وراء معرفية".

أبعاد الإندماج الأكاديمي

اختلف الباحثون في تحديد مكونات الإندماج باختلاف التوجهات النظرية التى ينتمون إليها، حيث عرفها كلاّ من " Klem & Connell (2004) بأنها نمطين، وهما :

أبعاد الإندماج الأكاديمي Components of Academic Engagement

١- **الاندماج المستمر Ongoing Engagement :** يشير إلى سلوك الطالب وعواطفه وعمليات تفكيره خلال اليوم الدراسي، ويشمل ثلاثة مكونات الأول (السلوكي): وهو الوقت الذى يقضيه الطلاب في العمل وقوة التركيز والجهد والميل الى البقاء في أداء المهمة، الثاني (العاطفي): ويشمل مستويات عالية من العاطفة الإيجابية أثناء إكمال النشاط مثل: الحماس والتفاؤل والفضول والاهتمام، والثالث (المعرفي): ويشمل فهم الطلاب لماذا يفعلون؟ ما الذي يفعلونه؟ وماهي أهميته؟

٢- **ردود الفعل للتحدي Reaction to Cchallenge:** وهو المكون الأقل استخداما في الإندماج، ويشير إلى الإستراتيجيات المواجهة التي يستخدمها الطلاب في التعامل مع التحدي وخاصة ما إذا كانوا يشاركون أو ينسحبون عن مواجهة الفشل باستخدام الجهد والتفكير الإستراتيجى وحل المشكلات والبحث عن المعلومات والتجريب، والاتجاه

التفاؤلى، ومحاولات التخطيط ومنع حدوث المشكلات في المستقبل تصاحب مثل هذه السلوكيات.

فقد أكد(2004) ,Fredrick أن المكونات الثلاثة للإندماج مترابطة ديناميّاً، وليست عمليات منفصلة، ولكن هذا التقسيم يساعد فقط على فهم أن الإندماج مفهوم متعدد الأبعاد، وأن هذه المكونات لا تعمل بمعزل عن بعضها البعض، وإنما تفهم بأنها متشابكة وديناميكية.

ومن خلال طرح هذه النماذج الخاصة بالإندماج الأكاديمي قد تبنت الباحثان التصنيف الذى وضعه (2004) Fredricks.، حيث يتناسب مع هدف هذا البحث حيث صنفه إلى ثلاثة مجالات :

١- **الإندماج السلوكي :** وهى تفاعلات واستجابات الطلاب في حجرة البحث والمؤسسة التعليمية والأماكن التي تحدث فيها الأنشطة التعليمية والاجتماعية والأنشطة اللامنهجية .

٢- **الإندماج المعرفي :** ويشير إلى استثمار الطلاب في التعلم، ويشتمل على جوانب مهمة مثل: الاستعداد للتفكير وبذل الجهد المطلوب لفهم وإتقان المهام الصعبة واستخدام إستراتيجيات التعلم المناسبة، ويتضمن الاندماج المعرفي طرح الأسئلة وتوضيح الأفكار والمثابرة على الأنشطة الصعبة والمرونة في حل المشكلات، وهو بناء نفسي يتعلق بالاستثمار النفسي في التعلم .

٣- **الإندماج الوجداني :** وهى ردود الفعل الوجدانية بشكليها السلبى والإيجابي اتجاه الأساتذة وزملاء البحث والمهام الأكاديمية وشعور الانتماء إلى الكلية والمؤسسة التعليمية ككل ومن ضمن ذلك الفائدة والاستمتاع (Fredricks & Mcolskey,2012).

يرى كل من (1997), Maslach & Leiter أن الإندماج مفهوم يشير التفاعل والدينامية، والإندماج الأكاديمي مفهوم مضاد للإحتراق النفسي الذى يتضمن اللامبالاة، وتدني الكفاءة المهنية، وفي ضوء ذلك يتم تقييم الاندماج من خلال درجات المتعلمين العكسية على مقياس الاحتراق النفسي.

وذكر كل من (2001), Schaufeli & Bakker أن هناك بُعدين أساسيين للإندماج في العمل وهما التنشيط في مقابل استنفاذ الحيوية، والبُعد الثاني هو التحديد في مقابل السخرية إلى التفاني، وفي ضوء وجهة النظر هذه يتسم الاندماج بالحيوية المرتفعة، والتفاني والاستغراق في أداء المهام، في حين أن الاحتراق النفسي يتسم بالحيوية

المنخفضة والسخرية من المهام، وانخفاض الكفاءة المهنية واستنفاذ الجهد في مقابل الحماسة والسخرية في مقابل التفاني.

وأوضح كل من (Schaufeli, Salanova, & Bakker (2002أن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد هي الحيوية وتُشير إلى المستويات المرتفعة من الطاقة والمرونة العقلية أثناء أداء المهام، والرغبة في الاستمرار في بذل الجهد في أداء المهام، والمثابرة في مواجهة المعوقات، أما البعد الثاني فهو التفاني ويُشير إلى شعور الطالب بأهميته وحماسه والإلهام والفخر، فيقضي وقت طويل في أداء مهامه المكلف بها، ويشعره ذلك بالسعادة، أما البعد الثالث فهو الأستغراق ويظهر من خلال تركيز الفرد بصورة كاملة وعميقة في أداء المهام، حيث يمر الوقت بسرعة أثناء استغراقه في أداء مهامه، ولا يستطيع إيقاف نفسه عن أداء مهامه المكلف بها.

ويرى كل من(2004) ,.Fredricks el al أن الإندماج الأكاديمي يتضمن ثلاث أبعاد وهى الاندماج السلوكي والمعرفي والوجداني، والاندماج السلوكي يتضح في مشاركة الطلاب في الأنشطة المختلفة، وهو عامل جوهري لتحقيق التفوق الأكاديمي، أما الإندماج الانفعالي فيتمثل في استجابات الطلاب الإيجابية تجاه زملاءهم وأساتذتهم، أما الإندماج المعرفي فيظهر في انتباه الطلاب والتفكير والرغبة في بذل الطاقة اللازمة لفهم الدروس والموضوعات المختلفة، وحسب نتائج دراسة كل من .Ahlfeldt et al (2005), فإن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد تقيس مستوى إندماج الطلاب وهي ما يتعلق بمستوى التعلم التعاوني، وما يتعلق بالتطوير المعرفي، وما يتعلق بتنمية المهارات الشخصية.

وقد اقترح كل من Reeve, (2012) Estell & Perdue ,(2013) أن الاندماج مفهوم متعدد الجوانب يتضمن:

١- **الإندماج السلوكي Behavioral Engagement :** حيث يشير إلى المشاركة في أنشطة التعلم، بما في الحضور والمواظبة والإلتزام بأداء المهام الأكاديمية.

٢- **الإندماج الانفعالي Emotional Engagement :** ويشير إلى إدراك المواقف المؤثرة تجاه المدرسة والشعور بالانتماء إليها .

٣- **الإندماج المعرفي Cognitive Engagement :** يشير إلى أسلوب التنظيم الذاتى للتعلم واستخدام المتعلم للاستراتيجيات ما وراء المعرفية.

٤- **الإندماج الاستباقي Agentic Engagement :** ويشير إلى مساهمة الطالب المقصودة والاستباقية والبناءة في اكتساب المعارف والمهارات الدراسية.

مستويات الإندماج الأكاديمي:

أوضح كل من Pintrich & Schrouben (1992) أن مستويات الإندماج الأكاديمي ترتبط بالعديد من المتغيرات مثل إستخدام المتعلمين للإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لمراقبة وتوجيه عمليات التعلم الخاصة، ومن خلال ذلك ينظر إلى إندماج الطلاب كسلوكيات دافعية يمكن تصنيفها من قبل الإستراتيجيات المعرفية للطلاب، مثل: استخدام إستراتيجية المعالجة السطحية في مقابل استخدام إستراتيجية المعالجة العميقة مع المهام الصعبة، وفي هذا التوجه فإن مصطلح الاندماج في مهمة التعلم سوف تستخدم للإشارة إلى التوظيف المعرفي للطلاب، والمشاركة الفعالة، والاستجابات الانفعالية في مهام تعليمية محددة، وهذا التعريف يشتمل على استخدام ثلاثة معايير لتقييم مستوى اندماج الطلاب هى:

١- **المعايير المعرفية:** تشير إلى معدل بذل الطلاب للجهد العقلي في مهام التعلم (على سبيل المثال: الجهود المبذولة لدمج أو ربط المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة ومراقبة وتوجيه وفهم المهمة من خلال الإستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة) .

٢- **المعايير السلوكية:** تشير إلى معدل بذل الطلاب لردود أفعال أو استجابات نشطة لمهام التعلم المقدمة لهم مثل استجابة نشطة لموقف تعليمي سابق وطرح الأسئلة ذات الصلة، وحل المشكلات ذات الصلة والمشاركة في المناقشات ذات الصلة، وحل المشكلات ذات الصلة مع المعلمين والأقران.

٣- **المعايير الانفعالية:** تشير إلى معدل توظيف الطلاب لردود أفعالهم واستجاباتهم العاطفية تجاه مهام التعلم(مثل مستويات عالية من الاهتمام واتجاهات إيجابية نحو مهام التعلم)(حسني زكريا، ٢٠٢٠).

- بعض النظريات والنماذج المفسرة للاندماج الأكاديمي Theories and Explanatory Models of Academic Engagment

أ – نظرية الإندماج Astin Involvement Theory Astin (1984)

يعد Astin(1984) من العلماء الأوائل الذين درسوا تأثير المؤسسة الجامعية فى الطالب، حيث اقترح آستن النظرية التنموية لطلاب الجامعة التي تضمنت مفهوم الاندماج والذى عرفه بأنه مقدار الطاقة المادية والنفسية التي يبذلها الطالب في الخبرة الأكاديمية(Astin,(1984، وترتكز هذه النظرية حول مفهوم الاندماج، حيث أن الطلاب يتعلمون عندما يشاركون، والمشاركة تعبر ضمنيا عن مقدار الجهد النفسي والجسدي الذى يبذله الطالب في خبرات أكاديمية، وعلى هذا فالطالب الذى يشارك بدرجة كبيرة

في الأنشطة الدراسية في كليته أو جامعته يعد ذلك دلالة قوية على الإندماج الأكـــاديمي (Astin,1993) .

وقد أكدت نظرية المشاركة على خمس أمور هى :

١- إن الإندماج كعملية تستثمر طاقة الفرد البدنية والنفسية على نحو هادف.

٢- يحدث الإندماج بدرجات مفاوتة بين الطلاب.

٣- تتسم عملية الإندماج ببعض الخصائص الكمية والكيفية.

٤- يتوقف تعلم الطالب لموضوعات ومهارات جديدة على مستوى إندماجه.

٥- ترتبط كفاءة الممارسات التعليمية بإندماج الطلاب .

وفي نظرية الإندماج لآستن Astin هناك ثلاثة مجالات للإندماج وهى:

١- الإندماج الأكاديمي: يشير إلى مجموعة من الخصائص والسمات وأنواع الســلوك المركبة إلى أي حد يعمل الطالب بجد في دراسته، وعدد الساعات التي يقضيها في الدراسة، والاهتمام بالمنهج، وعادات الدراسة الجيدة .

٢- الإندماج مع المعلمين: حيث أن اندماج الطالب مع المعلمين يرتبط برضا الطالــب عن حياته الجامعية، فالطالب الذى يتفاعل مع معلميــه فــى الأنشــطة الصــفية واللاصفية ويشارك فى المناقشات يعبر عن اندماجه ومشاركته بإيجابية فى عملية التعلم، ويسهم ذلك فى تحقيق الطالب للانجاز الأكاديمي بصفة عامة.

٣- الإندماج مع الأقران : يعتقد Astin أن جماعات الأقران قد تكون العنصر الأهــم الذى يؤثر في نمو الطالب المعرفي والوجداني، فعلاقات الطلاب مع بعضهم (بما في ذلك مناقشة محتوى المقرر الدراسي مع الطلاب الآخرين، والعمل في أنشــطة جماعية، وتدريس طلاب آخرين) ترتبط إيجابيا بتحسين التقديرات والتخرج بمرتبة عالية وتعلم مهارات لمواجهة المشكلات وحلها، والقدرة على القيادة (رشا عيلان، يحيي ردام،٢٠٢١).

يعتبر الإندماج الأكاديمي متغيراً حيوياً في عمليتي التعليم والتعلم، وذلك بإعتبــاره أحد العوامل الرئيسية المؤثرة في تفوق المتعلمين، وســلوكياتهم الإيجابيــة بالجامعــة، وهناك العديد من الدراســات الســابقة المتمثلــة فــي ;Trung& Tashtoush(2022) Ahmadabadi & Barkhordari(2022) & Mansoori(2022) Arianpoor,Khayoon(2021)على أهمية الإندماج الأكاديمي، ومنها:

١- يسهم الإندماج الأكاديمي فى دعم دافعية الفرد للمشاركة في الأنشطة الأكاديميــة، والتوافق الدراسي، وإقامة علاقات إيجابية مع المعلمين والطلاب الآخرين.

٢- يلعب الإندماج الأكاديمي دوراً حيوياً فى التحصيل الأكاديمي.

٣- يزيد من التزام الطلاب بالأهداف التعليمية والمشاركة الأكاديمية الفعالة

٤- يحفز الطلاب على الإلتزام بحضور المحاضرات وتنفيذ المهام الأكاديمية والانضباط الجامعي.

٥- يعد أحد العوامل المؤثرة على النجاح الأكاديمي للطلاب؛ إذ تؤدي إلى انخراط الطلاب في الأنشطة الأكاديمية وزيادة جهودهم.

٦- يعد الإندماج الأكاديمي مؤشراً لما يمتلكه الفرد من صحة نفسية.

٧- يعد متغيرًا حيوياً للتعلم لدرجة أنه يتم تدريسه كعامل مهم في التعلم. إذ يمكن أن يؤثر حماس الطلاب للجامعة على جودة تعليمهم (سعد عابد، ٢٠١٩).

وفي ضوء ما سبق يتضح مايلي (أ) أن الإندماج الأكاديمي حالة إيجابية تسهم في تحسين الإنجاز الدراسي، (ب) الإندماج الأكاديمي مفهوم متعدد الجوانب ويتضمن الجانب المعرفي، الوجداني، والسلوكي(ج) أنه بناء متفاعل و دينامي ويرتبط بمجموعة كبيرة من المتغيرات(د) بناء يميز الفرد بحالة من الإيجابية والدافعية للإنجاز الأكاديمي.

ب- نموذج ويليامز (Jefferson,W.,2014)

أشار ويليماز إلى إندماج الطلاب يعد مؤشراً لمشاعر الطلاب وخبراتهم عن الدراسة، وتظهر سلوكياتهم في التحلي بالسلوكيات المسئولة، المبادرة، الاهتمام بأداء المهام، وقد حدد ويليامز أربعة أشكال للإندماج كما يلى:

(أ) الإندماج الحقيقي الأصيل Authentic Engagement: حيث يكون المتعلم أكثر إندماجاً في الأنشطة الأكاديمية، لأنها أنشطة تمثل قيمة وأهمية لهم، حيث يدرك المتعلمين أن المقررات الدراسية تتضمن مفاهيم جديدة مما يشجعهم على الانخراط في الأنشطة الدراسية.

(ب) الإندماج السلوكيBehavioral Engagement: تشير لمدى استجابة المتعلمين للاجراءات المتبعة داخل الصف الدراسي، والمشاركة بإيجابية في الأنشطة المختلفة.

(جـ) الإندماج المعرفي Cognitive Engagement: يتضمن الجهد المعرفي المبذول في إتمام المهام الدراسية المختلفة.

(د) الإندماج الانفعالى الاجتماعي Social Emotional Engagement: يتضمن تمتع المتعلمين بقيم وانفعالات ايجابية نحو المهام الدراسية والشعور الإيجابي نحو الدراسة.

كما أجريت العديد من الدراسات التى تناولت الإندماج الأكاديمي فقد أوضحت نتائج دراسة Handelsman et al., (2005) أن الإندماج الأكاديمي يتكون من أربعة أبعاد وهى الإندماج المهاري، الإندماج الوجداني، إندماج المشاركة، الإندماج في الأداء كل من (Zhu, Chen Sun, Endawoke (2005), Lau & Roeser ,(2008; Hopple, Bonello, Kim (2009)وجود علاقة موجبة بين الإندماج المعرفي والتحصيل الأكاديمي، وأنه يمكن التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي من خلال الإندماج المعرفي، كما أظهرت نتائج دراسة مسعد أبو العلا (٢٠١١) وجود أثر إيجابى لتوجهات الهدف في الإندماج الأكاديمي بأبعاده الثلاثة (السلوكي، الانفعالي، المعرفي)، وكذلك وجود أثر مباشرة للإندماج المدرسي بأبعاده الثلاثة على التحصيل الأكاديمي، ووجود أثر مباشر لفاعلية الذات على الإندماج المدرسي بأبعاده الثلاثة، وفي دراسة Soria and Stebleton,(2012) أظهرت النتائج أن الإندماج الأكاديمي مفهوم مركب يتضمن الإندماج الدراسي، الاجتماعي، المعرفي في بيئة التعلم.

كما أظهرت نتائج دراسة كل من Villavicencio & Bernardo ,(2013) أن الاستمتاع والفخر كلاهما منبئات إيجابية بدرجات التحصيل الدراسي، وأن كلاهما توسط العلاقة بين التنظيم الذاتي ودرجات التحصيل. أظهرت نتائج دراسة (Van Uden et al .,2014)أن الإندماج الأكاديمي يتضمن الإندماج السلوكي، والإندماج الوجداني، والإندماج المعرفي وأظهرت نتائج دراسة كل من Ulmanen et al ,(2014) أن الطلاب المندمجين أكاديمياً يستخدمون استراتيجيات توكيدية في تفاعلهم مع أساتذتهم وأقرانهم، نتائج دراسة شيري حليم (٢٠١٥) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الدافعية الأكاديمية والإندماج الأكاديمي، كذلك أظهرت نتائج دراسة سيد صميدة (٢٠١٥) أن المناخ الدراسي بأبعاده والذكاء الانفعالي بأبعاده يُسهمان في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي (الإندماج السلوكي، والإندماج الانفعالي، والإندماج المعرفي).

وفي دراسة Chang et al.,(2016) أظهرت النتائج أن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد هي الإندماج السلوكي يتضح في الالتزام بالتعليمات، والمثابرة، مهارات حل المشكلات الدراسية، والإندماج الانفعالي يتضح في الشعور بالسعادة الدراسية، والاستمتاع بالدراسة، أما الإندماج المعرفي يتضمن اليقظة العقلية والدافعية لفهم الأفكار المعقدة والتمكن من المهارات المعرفية اللازمة للدراسة، كما أظهرت نتائج دراسة لينة الجنادي وصابرين تعلب (٢٠١٦) إمكانية التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة من خلال منظور الزمن المستقبلي، أيضًا أظهرت نتائج دراسة صفاء عفيفي (٢٠١٦)

وجود تأثير موجب غير مباشر للإبداع الانفعالي في الإندماج الأكاديمي، كما أظهرت نتائج دراسة تامر شوقي (٢٠١٦) إمكانية التنبؤ بالاندماج المعرفي من خلال قوى الخلق (تنظيم الذات، والنشاط، والقيادة والمثابرة والفكاهة بشكل عكسي وتقدير الجمال)، وأمكن التنبؤ بالإندماج الوجداني من خلال (تقدير الجمال والحب والعرفان والفكاهة بشكل عكسي)، وأمكن التنبؤ بالإندماج الأكاديمي من خلال (تنظيم الذات وتقدير الجمال والنشاط والمثابرة والتدين والفكاهة بشكل عكسي) وذلك لطلاب الجامعة.

كما أشارت نتائج دراسة Oriol et al.,(2016) إلى أن الإبداع الإنفعالى والانفعالات الإيجابية مثل الامتنان، الحب، والأمل تساعد في الارتقاء بالإندماج الأكاديمي، بينما يرتبط الإندماج الأكاديمي عكسياً بالقلق والتوتر والخوف من الإخفاق الأكاديمي، كما توصلت دراسة Cuang el al.,(2016) لوجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة النفسية والإندماج الأكاديمي، وفي دراسة Schreiber et al., (2016) أظهرت النتائج أن الاندماج يتكون من أربعة أبعاد هي إندماج الطلاب في الأنشطة النافعة، و تفاعل الطلاب مع الأساتذة وأقرانهم، وكيفية إدراك الطلاب للبيئة الجامعية، وفي دراسة لينة الجنادي وصابرين تعلب(٢٠١٦) أظهرت النتائج الإندماج يتضمن أربعة أبعاد هي، الإندماج السلوكي، الإندماج المعرفي، الإندماج الوجداني والإندماج الأكاديمي.

وأكدت نتائج دراسة Akbar ,(2018) لوجود علاقة بين المكونات المادية للبيئة التعليمية ومكونات الإندماج الأكاديمي للطلاب، وأشارت نتائج دراسة رمضان عاشور (٢٠١٩) أن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد هي الحيوية الأكاديمية حيث يتمتع المتعلم بالطاقة والمرونة العقلية، والرغبة في الأستمرار في بذل المجهود تجاه دراسته، والمثابرة عند مواجهة صعوبات الدراسة، وكذلك التفاني الأكاديمي ويقصد به أن يشعر المتعلم بأهمية ما يدرسه، ويبذل أقصى مجهود في دراسته، أما الأستغراق الأكاديمي فيظهر في تركيز الطالب فيما يتعلمه، وأداء مهامه وواجباته.

بينما أظهرت نتائج دراسة سامح حرب (٢٠١٩) أن الإندماج الأكاديمي يتكون من أربعة أبعاد هي الإندماج النشط، و الإندماج المعرفي، و الإندماج الانفعالي، الإندماج السلوكي، وأشارت دراستي حسني النجار(٢٠١٩) إلى أن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد هي الإندماج المعرفي، الإندماج السلوكي، الإندماج الوجداني، وفي دراسة عبد العزيز حسب الله (٢٠٢٠) أشارت النتائج إلى أن الإندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة عبر الانترنت يتضمن ثلاث أبعاد وهى(أ) الإندماج السلوكى عبر الانترنت،(ب) الإندماج الانفعالى عبر الانترنت، (ج) الإندماج المعرفي عبر الانترنت، وكذلك أشارت نتائج دراسة إيناس صفوت وهانم سالم (٢٠٢٠) إلى أن الإندماج

الأكاديمي يتكون من ثلاث أبعاد هي الجانب المعرفي، الجانب الانفعالي و الجانب السلوكي، وكذلك أشارت نتائج دراسة محمد عبد اللطيف(٢٠٢٠) إلى أن الإندماج الأكاديمي يتكون من ثلاثة أبعاد هي الإندماج السلوكي، والإندماج الوجداني، والإندماج المعرفي، وفي دراسة عبد الرازق عطا الله (٢٠٢٢) استخدم الباحث مصطلح "الإندماج الجامعي" وانقسم إلى ثلاث أبعاد وهى الاندماج الإجتماعي، والإندماج الأكاديمي، والإلتزام بالنظام الجامعي، وفي دراسة هاني فؤاد وسارة عاصم(٢٠٢١) أظهرت النتائج وجود تأثير دال ومباشر للتفكير البنائي في الإندماج الأكاديمي، وعدم وجود تأثير دال مباشر للمعتقدات المعرفية في الإندماج الأكاديمي.

ويعقب الباحثان على ما تم عرضه من أطر نظرية ودراسات سابقة تناولت متغيرات الدراسة.

من خلال العرض السابق لاحظ الباحثان–في حدود اطلاعهما– الندرة النسبية للدراسات التى جمعت متغيرات الدراسة، نظراً لحداثة مفهوم الإجهاد الرقمي، وخاصة في ميدان الدراسات العربية، وقد اطلع الباحثان على مجموعة من الدراسات التى تظهر أن الاستخدام المفرط أو اساءة استخدم التقنيات الرقمية ترتبط بأنماط مختلفة من القلق، وففي دراسة سماح رمزي(٢٠٠٧) أظهرت النتائج ارتفاع القلق لدى طلاب الجامعة مسيئي استخدام الانترنت مقارنة بالطلاب ذوى الاستخدام المعتدل، وفي دراسة Karaiskos & et al.,(2010) أظهرت النتائج أن الافراط في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يرتبط بالقلق، وفي دراسة حسام عبد الحي(٢٠٢٠) أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين استخدام الطلاب لوسائل الإعلام الجديد واندماجهم الأكاديمي.

وفي دراسة Pfaffinger, K.F.,(2020) أظهرت النتائج أن الارتفاع المتزايد لاستخدام التقنيات الرقمية يرتبط بقلق الرقمنة Digitalisation Anxiety لعينة من الشباب، ففي دراسة Quigley, M. et al., (2020) أظهرت النتائج أن عوامل الشخصية والضغوط النفسية المدركة تؤثر في الإندماج عبر الانترنت Online Engagement أثناء جائحة فيروس كوفيد–١٩، وقد تمكن المعلمين من تحديد الطلاب، وفي دراسة نورهان التهامي وآخرون (٢٠٢٢) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في الإندماج الأكاديمي لصالح مرتفعى التحصيل الدراسي من طلاب كلية التربية جامعة حلوان، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في الإندماج الأكاديمي تعزى لاختلاف النوع الاجتماعي، وفي دراسة Estevez, G. (2021) أظهرت النتائج أن الدعم الأكاديمي من الأقران كان عاملاً وقائياً من الشعور بالإجهاد والضغوط للطلاب ثنائي اللغة، مما انعكس على الإندماج الأكاديمي لديهم وإستناداً لما سبق صاغ الباحثان فروض البحث على النحو التالي:–

فروض البحث:

١- يوجد اختلاف في مستوى الإجهاد الرقمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٢- يوجد اختلاف في مستوى قلق التحصيل لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٣- يوجد اختلاف في الإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٤- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٥- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين قلق التحصيل والإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٦- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٧- يسهم قلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٨- تسهم العوامل الفرعية للإجهاد الرقمي في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

٩-تسهم العوامل الفرعية لقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لعينة البحث من طلاب جامعة حلوان.

١٠- توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

١١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

١٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

إجراءات البحث:

أقتضى البحث الحالي إجراء عدد من الإجراءات على النحو التالى:

(أ) **منهج البحث:** تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي.

(ب) **عينة البحث**

انقسمت عينة البحث الحالي إلى:

١- **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:** تكونت تلك العينة من (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، والذين تم اختيارهم من الطلاب المقيدين بالفرقتين (الأولى، الرابعة)، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٨-٢٣) سنة، بمتوسط عمري (٢٠.٦٩) سنة وانحراف معياري (١.٧٠)، وبواقع (٦٠ ذكور، ٢٢٠ إناث)، وفيما يلي جدول(٢) يوضح المؤشرات الوصفية للعينة من حيث العمر الزمني.

جدول (٢)

المؤشرات الإحصائية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
النوع	ذكور	٦٠	٢٠.٥٣	١.٧٥١	%٢١.٤٣
	إناث	٢٢٠	٢٠.٧٣	١.٦٩٣	%٧٨.٥٧
الفرقة الدراسية	الأولى	١١٣	١٨.٧٤	٠.٦٦٥	%٤٠.٣٦
	الرابعة	١٦٧	٢٢.٠٠	٠.٥٢٦	%٥٩.٦٤
عينة التحقق من الخصائص السيكومترية		٢٨٠	٢٠.٦٩	١.٧٠٤	%١٠٠

٢-**العينة الأساسية:** تكونت تلك العينة من (٣٣٤) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، والذين تم اختيارهم من الطلاب المقيدين بالفرقتين (الأولى، الرابعة) من بعض كليات جامعة حلوان (التربية، التمريض، الخدمة الاجتماعية)، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٨-٢٣) سنة، بمتوسط عمري (٢٠.٥٢) سنة وانحراف معياري (١.٧٤٦)، وبواقع (٦٩ ذكور، ٢٦٥ إناث)، وجدول (٣) يوضح المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة البحث الأساسية.

جدول (٣)

المؤشرات الإحصائية الوصفية لعينة البحث الأساسية.

المتغير التصنيفي	المجموعات	ن	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري للعمر الزمني	النسبة المئوية
النوع	ذكور	٦٩	٢٠.٣٠	١.٧٩٣	%٢٠.٦٦
	إناث	٢٦٥	٢٠.٥٨	١.٧٣٣	%٧٩.٣٤
الفرقة الدراسية	الأولى	١٤٩	١٨.٦٩	٠.٦٣٦	%٤٤.٦١
	الثانية	١٨٥	٢٢.٠٠	٠.٥٣٢	%٥٥.٣٩
العينة الأساسية ككل		٣٣٤	٢٠.٥٢	١.٧٤٦	%١٠٠

(ج) أدوات البحث:

١- مقياس الإجهاد الرقمي إعداد أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠٢٢)

لم يتوصل الباحثان – في حدود اطلاعهما– لمقياس تناول الإجهاد الرقمي لطلاب الجامعة عدا مقياس أمل عبد المحسن الزغبي (٢٠٢٢)، مما استوجب استخدامه بالدراسة الحالية، وقد قامت معدة المقياس بتطبيقه على عينة تقنين قوامها (٦٢٢) طالب توزعت على ثلاث مراحل عمرية وهى طلاب المرحلة الإعدادية، الثانوية، الجامعة.

أ – الكفاءة السيكومترية للمقياس

قامت معدة المقياس بالتحقق من ملائمة العينة بإستخدام معامل (KMO) وقد بلغ (٠.٩٥) وهى قيمة مقبولة، كما كانت قيمة اختبار Bartlet دالة إحصائياً ، وتم استخدام اختبار Kolmogorow-Smirnov للتأكيد من اعتدالية العينة المستخدمة، وكانت دالة عند (٠.٠٥) مما يشير لملائمة العينة للتحليل العاملي.

– صدق المقياس:

–**التحليل العاملي الاستكشافي:** أجري التحليل العاملي الاستكشافي لنتائج استجابات عينة من طلاب الجامعة قوامها (ن=٢٠٠) طالب، وعينة من طلاب المرحلة الثانوية قوامها (٢٠٠) طالب، وعينة من طلاب المرحلة الاعدادية قوامها (٢٢٢) طالب، وتم استخدام طريقة المكونات الأساسية لـ (هوتيلينج)، واستبعدت العبارات التي يقل تشبعها عن (٠.٣)، وبعد التدوير المتعامد للعوامل بطريقة الفاريمكاس طبقاً لمعايير كايزر، أظهرت النتائج استخراج ستة عوامل تفسير (٥٦.٢٩٨) من حجم التباين الكلي، وكانت نسبة إسهام هذه العوامل على الترتيب كما يلى:

- العامل الأول قلق الاستحسان الاجتماعى Social Approval anxiety: تشبعت عليه (٨) مفردات تعكس مدى خوف الفرد من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله، نسبة اسهام العامل الأول (١٢.٧٣٨)
- العامل الثانى الخوف من التغيب Fear of Missing out : نسبة اسهام العامل الثانى (١٠.٦٧٥)
- العامل الثالث انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقيةViolation of Privacy and Unreliability: نسبة إسهام العامل الثالث (٨.٨٦٢)
- العامل الرابع العبء الزائد للاتصال Overload Connection : نسبة إسهام العامل الرابع (٨.٦٠٥)

- العامل الخامس إجهاد التوافرAvailability Strees : نسبة إسهام العامل الخامس (٨.١٤٦)

– العامل الساس تعدد المهام Multitasking : نسبة إسهام العامل السادس (٧.٢٧٢)

– **التحليل العاملي التوكيدي:** تحققت معدة المقياس من الصدق البنائى للمقياس بإستخدام معادلة النمذجة البنائية Structural Equation Modeling (SEM) ويسمى التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analyzes (CFA) ، وقد استخدمته معدة الاختبار للتحقق من الصدق البنائي للمقياس، ويعد التحليل العاملي التوكيدي أحد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية بعكس التحليل العاملي الاستكشافي، حيث يتيح الفرصة لاختبار صحة النماذج المقترحة، وقد أظهرت النتائج تمتع المقياس بمعامل صدق مرتفع بأسلوب التحليل العاملي التوكيدي.

–الاتساق الداخلي للمقياس:

قامت معدة المقياس بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الفرعي الذى تنتمى إليه ويتضح ذلك في جدول(٤).

جدول(٤) قيم معاملات الارتباط بين درجات مفردات مقياس الإجهاد الرقمي والبعد الذى تنتمى إليه المفرده

م	المرحلة الاعدادية ن=٢٢٢	المرحلة الثانوية ن=٢٠٠	المرحلة الجامعية ن=٢٠٠	م	المرحلة الاعدادية ن=٢٢٢	المرحلة الثانوية ن=٢٠٠	المرحلة الجامعية ن=٢٠٠
	البعد الأول				البعد الرابع		
				٢٠	٠.٧٥٥	٠.٦٩١	٠.٧٥٤
١	٠.٦٢٤	٠.٦١٨	٠.٥٥١	٢١	٠.٧٨٣	٠.٧٩٢	٠.٧٣٣
٢	٠.٦١٢	٠.٦٩٦	٠.٦٨٢	٢٢	٠.٧٤٧	٠.٨٠٣	٠.٧٠٣
٣	٠.٥٥١	٠.٥٤٤	٠.٥٦٩	٢٣	٠.٧٥٧	٠.٨٣٣	٠.٨٢٧
٤	٠.٣٨٩	٠.٦٥٤	٠.٤٨٣	٢٤	٠.٨١٣	٠.٨٠٧	٠.٦٩٨
٥	٠.٦٧٨	٠.٧٨٠	٠.٧١٤	٢٥	٠.٧٧٠	٠.٨٠١	٠.٨١٠
٦	٠.٥٧٩	٠.٦٥٢	٠.٦٧٤	٢٦	٠.٧٢٦	٠.٧٨٢	٠.٧٥٥
٧	٠.٥٥٢	٠.٦٩٤	٠.٦٥٦	٢٧	٠.٦٥٠	٠.٦٩٧	٠.٧١٨
٨	٠.٦٣٩	٠.٧٨٠	٠.٧٢٩		البعد الخامس		
	البعد الثانى			٢٨	٠.٧٨٨	٠.٥٧٥	٠.٧١٢
٩	٠.٦١٦	٠.٧٢٠	٠.٧٢٧	٢٩	٠.٨٥٨	٠.٨٢٣	٠.٨٣٢
١٠	٠.٦٩٩	٠.٨٠٩	٠.٧٣٣	٣٠	٠.٧٣٧	٠.٨٥٢	٠.٨٠٩

م	المرحلة الاعدادية ن=٢٢٢	المرحلة الثانوية ن=٢٠٠	المرحلة الجامعية ن=٢٠٠	م	المرحلة الاعدادية ن=٢٢٢	المرحلة الثانوية ن=٢٠٠	المرحلة الجامعية ن=٢٠٠
١١	٠.٦٦٩	٠.٧٠٥	٠.٦٨٣	٣١	٠.٨٥٣	٠.٨٦٢	٠.٨٤٧
١٢	٠.٦٠٨	٠.٧٠٨	٠.٦٧٣	٣٢	٠.٦٠٢	٠.٧٩٩	٠.٧٣٤
١٣	٠.٦٧١	٠.٦٩٨	٠.٧٠٩	٣٣	٠.٧٧٧	٠.٨٢٢	٠.٨٠٤
	البعد الثالث					البعد السادس	
١٤	٠.٧١٩	٠.٦١٢	٠.٦٠٣	٣٤	٠.٥٢٠	٠.٥٤١	٠.٦٠١
١٥	٠.٧٢٨	٠.٧٨٥	٠.٦٩٠	٣٥	٠.٨٦٢	٠.٨٤٣	٠.٨٠٠
١٦	٠.٥٢٤	٠.٦٨٥	٠.٥٩٥	٣٦	٠.٨٤١	٠.٨٦٩	٠.٨٠٩
١٧	٠.٦٦٧	٠.٧٢٩	٠.٧٤٩	٣٧	٠.٥٢٧	٠.٨٢٥	٠.٦٦١
١٨	٠.٧٧١	٠.٦٥٨	٠.٦٤٦	٣٨	٠.٧٦٧	٠.٧٥٨	٠.٧٦٣
١٩	٠.٦٦٠	٠.٨٠٦	٠.٧٤٠	٣٩	٠.٧٠٤	٠.٧٨٦	٠.٧٠٨

اتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط لطلاب الجامعة تراوحت بين (٠.٤٨٣-٠.٨٢٧) وهى قيم دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير لارتفاع معامل الاتساق الداخلي للمقياس،

كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية للبعد وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض، وجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول(٥) معاملات الارتباط البينية للأبعاد ومعاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية على مقياس الإجهاد الرقمي

العينة	الأبعاد	العبء الزائد	تعدد المهام	إجهاد التوافر	قلق الاستحسان	اليقظة	انتهاك الخصوصية
عينة طلاب الجامعة (ن=٢٠٠)	تعدد المهام	.٥٦٨**	--				
	إجهاد التوافر	.٤٧٩**	.٥٠٨**	--			
	قلق الاستحسان	.٤٨٥**	.٤٧١**	.٦٢٨**	--		
	اليقظة	.٤٩٤**	.٣٩٤**	.٤٨٥**		--	
	انتهاك الخصوصية	.٣٩٥**	.٣٨٧**	.٣٢٧**	.٥٨٤**	.٣٢٧**	--
	الدرجة الكلية	.٧٧٨**	.٧٢٣**	.٧٦٦**	.٧٩٧**	.٧٥١**	.٥٩٧**

واتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير لتمتع مقياس الإجهاد الرقمى بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

- ثبات المقياس: تم حساب ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس والمقياس ككل باستخدام أسلوب Omega McDonald بعد تطبيقه على عينة حساب الخصائص السيكومترية وجدول(٦) يوضح معاملات ثبات المقياس.

جدول(٦) معاملات ثبات Omega McDonald للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية لمقياس الإجهاد الرقمي

العينة	الأبعاد الفرعية	Omega McDonald
طلاب المرحلة الجامعية (ن=٢٠٠)	عبء الاتصال الزائد	٠.٧٩٢
	تعدد المهام	٠.٧٤٦
	إجهاد التوافر	٠.٧٧٢
	قلق الاستحسان الإجتماعى	٠.٨٩٥
	اليقظة والخوف من التغيب	٠.٨٨٣
	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	٠.٨٢٠
	المقياس ككل	٠.٩٣١

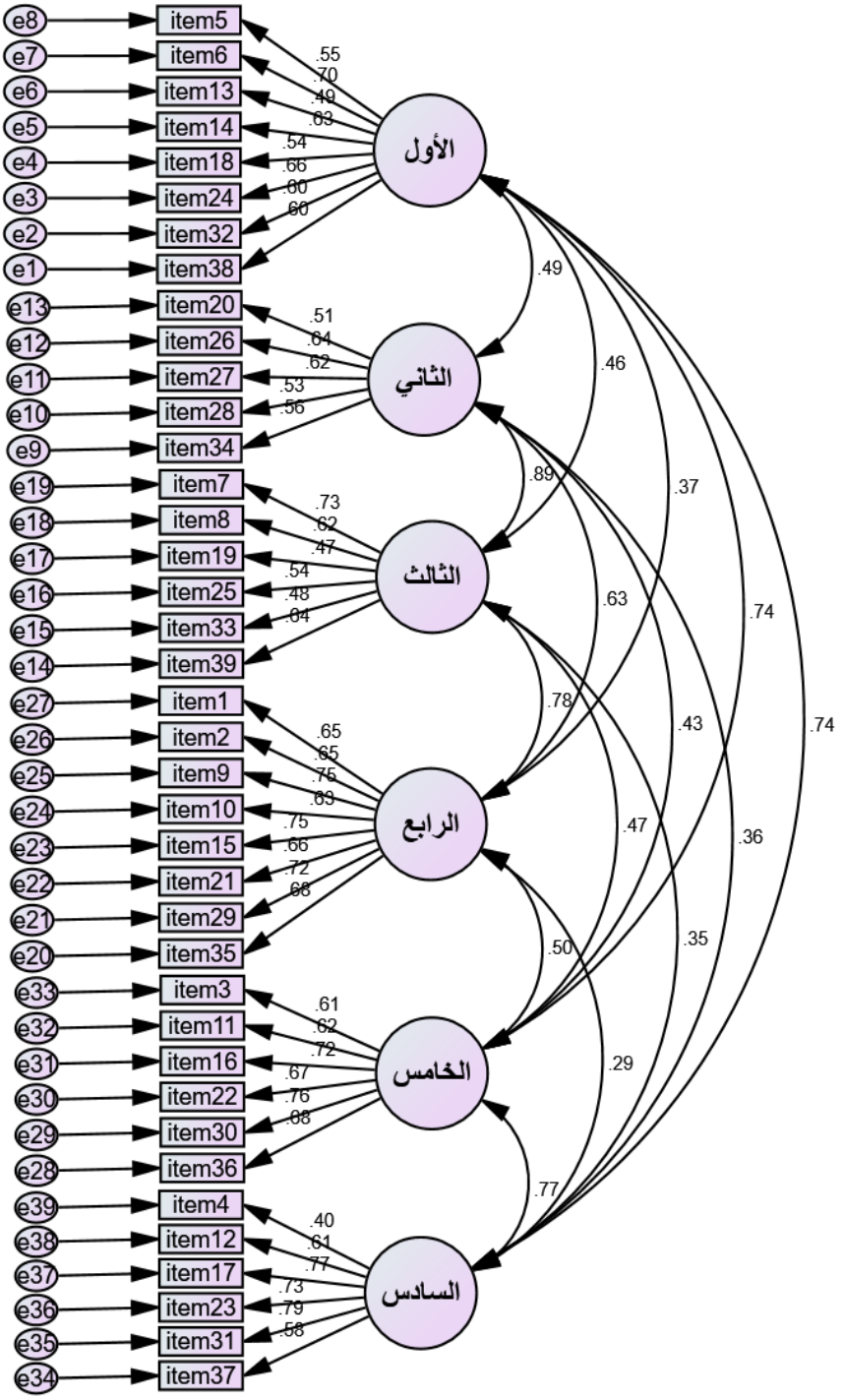
اتضح من جدول(٦) أن مقياس الإجهاد الرقمي يتمتع بقيم معاملات ثبات مرتفعة.

إعادة التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي:

أولاً: صدق المقياسScale Validity

١- الصدق العاملي Factorial Validity

تم تطبيق مقياس الإجهاد الرقمي على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان لحساب الصدق العاملي التوكيدي للتأكد من صدق بنية المقياس، وتم ذلك من خلال برنامج التحليل الإحصائي AMOS. v.26، وتم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللا معيارية والقيمة الحرجة التي تعادل قيمة "ت"، والشكل (١) يوضح النموذج المستخرج من التحليل العاملي التوكيدي:



شكل (١) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الرقمي قبل إجراء التعديلات (ن=٢٨٠).

جدول (٧)

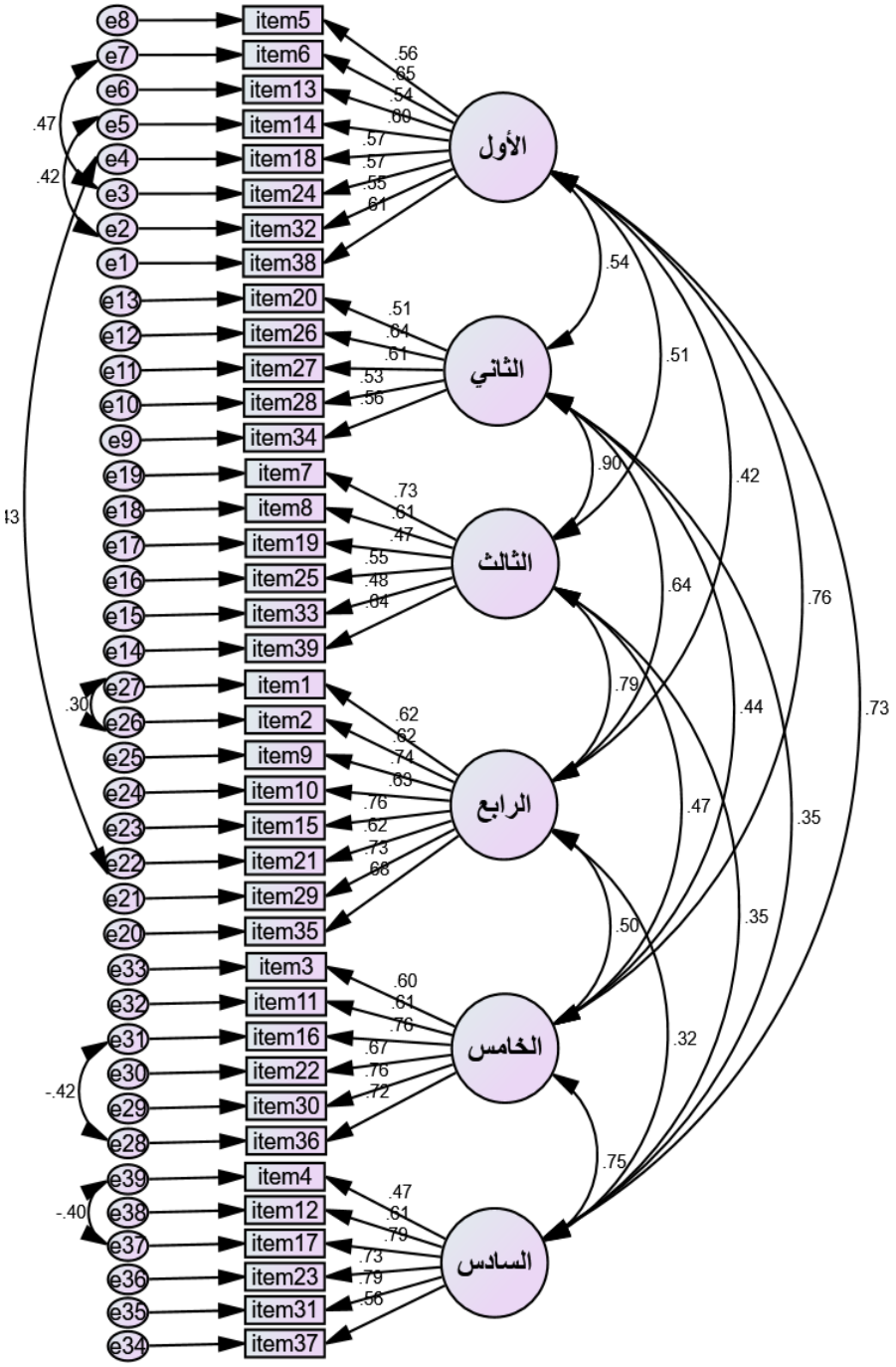
نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الرقمي (قبل إجراء التعديلات).

رقم المفردة	العامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
٣٨	العبء الزائد للاتصال	١.٠٠٠	٠.٦٠٤			
٣٢	العبء الزائد للاتصال	١.٠١٧	٠.٦٠١	٠.١٢٥	٨.١٤٧	***
٢٤	العبء الزائد للاتصال	١.١١٤	٠.٦٥٧	٠.١٢٨	٨.٦٩٨	***
١٨	العبء الزائد للاتصال	٠.٧٧٩	٠.٥٤١	٠.١٠٤	٧.٥٠٧	***
١٤	العبء الزائد للاتصال	١.٠٠٥	٠.٦٢٩	٠.١١٩	٨.٤٢٦	***
١٣	العبء الزائد للاتصال	٠.٧٦٧	٠.٤٩٣	٠.١١٠	٦.٩٥٩	***
٦	العبء الزائد للاتصال	١.١٣١	٠.٧٠١	٠.١٢٤	٩.١٠٢	***
٥	العبء الزائد للاتصال	٠.٩٣٤	٠.٥٥٤	٠.١٢٢	٧.٦٣٩	***
٣٤	تعدد المهام	١.٠٠٠	٠.٥٦٠			
٢٨	تعدد المهام	٠.٩٩٣	٠.٥٢٦	٠.١٤٧	٦.٧٤٦	***
٢٧	تعدد المهام	١.٢٠٣	٠.٦١٦	٠.١٦٠	٧.٥٠٣	***
٢٦	تعدد المهام	١.٢٢٣	٠.٦٣٩	٠.١٥٩	٧.٦٨٠	***
٢٠	تعدد المهام	٠.٩٦٧	٠.٥١٠	٠.١٤٧	٦.٥٩٠	***
٣٩	إجهاد التوافر	١.٠٠٠	٠.٦٤٥			
٣٣	إجهاد التوافر	٠.٧٤٦	٠.٤٧٩	٠.١٠٦	٧.٠٤٠	***
٢٥	إجهاد التوافر	٠.٧٨٩	٠.٥٤٤	٠.١٠٠	٧.٨٧٤	***
١٩	إجهاد التوافر	٠.٧١٠	٠.٤٧٣	٠.١٠٢	٦.٩٥٦	***
٨	إجهاد التوافر	١.٠١٧	٠.٦١٦	٠.١١٦	٨.٧٤٨	***
٧	إجهاد التوافر	١.٢٠١	٠.٧٣٢	٠.١٢٠	١٠.٠٣٣	***
٣٥	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.٠٠٠	٠.٦٧٦			
٢٩	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.٢٠٥	٠.٧٢٤	٠.١١٢	١٠.٧٤٦	***
٢١	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٩٩	٠.٦٥٧	٠.١٠١	٩.٨٥٧	***
١٥	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.١٨٦	٠.٧٥٣	٠.١٠٧	١١.١١٠	***
١٠	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٦٤	٠.٦٣٢	٠.١٠١	٩.٥١٧	***

رقم المفردة	العامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
٩	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.٠٨٥	٠.٧٥١	٠.٠٩٨	١١.٠٩٣	***
٢	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٨٦	٠.٦٥٠	٠.١٠١	٩.٧٥٩	***
١	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٨٧	٠.٦٤٧	٠.١٠٢	٩.٧٢٣	***
٣٦	اليقظة والخوف من التغيب	١.٠٠٠	٠.٦٨١			
٣٠	اليقظة والخوف من التغيب	١.٢٢٤	٠.٧٦١	٠.١١٠	١١.١٠١	***
٢٢	اليقظة والخوف من التغيب	١.١٣٨	٠.٦٧٢	٠.١١٤	٩.٩٦٣	***
١٦	اليقظة والخوف من التغيب	١.١٢١	٠.٧١٥	٠.١٠٦	١٠.٥٣	***
١١	اليقظة والخوف من التغيب	٠.٩٨٠	٠.٦٢١	٠.١٠٦	٩.٢٨٤	***
٣	اليقظة والخوف من التغيب	٠.٩٦٦	٠.٦٠٨	٠.١٠٦	٩.١٠٤	***
٣٧	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٠٠٠	٠.٥٨١			
٣١	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٢٧٨	٠.٧٨٨	٠.١٣٤	٩.٥٣٩	***
٢٣	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٢٢١	٠.٧٢٨	٠.١٣٤	٩.٠٩٨	***
١٧	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٣٢١	٠.٧٦٨	٠.١٤١	٩.٣٩٨	***
١٢	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	٠.٩٨٢	٠.٦٠٦	٠.١٢٢	٨.٠٤٤	***
٤	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	٠.٦١٧	٠.٣٩٨	٠.١٠٧	٥.٧٥٢	***

القيمة الحرجة = قيمة " ت " ***. دال عند مستوى ٠.٠٠١

ويبين جدول (٧) أن جميع معاملات تشبع المفردات على العوامل الخاصة بها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ وأعلى من (٠.٣٠)، وقام الباحثان بإجراء بعض التعديلات المقترحة لتحسين مؤشرات جودة النموذج، وذلك من خلال تقليل عدد الأخطاء، وبعد إجراء بعض التحسينات للنموذج تشير المؤشرات إلى وجود ملاءمة جيدة للنموذج لدى عينة الدراسة الحالية، ويمكن عرض النموذج بعد التعديل كما في الشكل (٢):



شكل (٢) النموذج النهائي للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الرقمي بعد إجراء تعديلات لتحسين جودة النموذج.

وفيما يلي جدول (٨) يوضح قيم معاملات الانحدار اللامعيارية والمعيارية للمفردات على العوامل الخاصة بها، والقيم الحرجة ودلالتها الإحصائية:

جدول (٨)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الرقمي (بعد إجراء التعديلات).

رقم المفردة	العامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
٣٨	العبء الزائد للاتصال	١.٠٠٠	٠.٦٠٩			
٣٢	العبء الزائد للاتصال	٠.٩٢٤	٠.٥٥٠	٠.١٢٣	٧.٤٨٩	***
٢٤	العبء الزائد للاتصال	٠.٩٦٢	٠.٥٧١	٠.١٢٥	٧.٧٠٥	***
١٨	العبء الزائد للاتصال	٠.٨٢٤	٠.٥٧٣	٠.١٠٢	٨.٠٣٦	***
١٤	العبء الزائد للاتصال	٠.٩٥٤	٠.٦٠٢	٠.١١٩	٨.٠٤٤	***
١٣	العبء الزائد للاتصال	٠.٨٢٦	٠.٥٣٥	٠.١١٢	٧.٣٥٤	***
٦	العبء الزائد للاتصال	١.٠٣٧	٠.٦٤٧	٠.١٢٢	٨.٤٩٠	***
٥	العبء الزائد للاتصال	٠.٩٤٠	٠.٥٦١	٠.١٢٣	٧.٦٣٨	***
٣٤	تعدد المهام	١.٠٠٠	٠.٥٦٣			
٢٨	تعدد المهام	٠.٩٩١	٠.٥٢٧	٠.١٤٦	٦.٧٧٨	***
٢٧	تعدد المهام	١.١٩٥	٠.٦١٤	٠.١٥٩	٧.٥١٨	***
٢٦	تعدد المهام	١.٢١٥	٠.٦٣٨	٠.١٥٨	٧.٧٠٢	***
٢٠	تعدد المهام	٠.٩٦٤	٠.٥١٠	٠.١٤٦	٦.٦١٥	***
٣٩	إجهاد التوافر	١.٠٠٠	٠.٦٤٥			
٣٣	إجهاد التوافر	٠.٧٤٧	٠.٤٨٠	٠.١٠٦	٧.٠٦٢	***
٢٥	إجهاد التوافر	٠.٧٩٦	٠.٥٤٩	٠.١٠٠	٧.٩٤١	***
١٩	إجهاد التوافر	٠.٧١١	٠.٤٧٤	٠.١٠٢	٦.٩٧٦	***
٨	إجهاد التوافر	١.٠١٢	٠.٦١٣	٠.١١٦	٨.٧٢٤	***
٧	إجهاد التوافر	١.١٩٥	٠.٧٢٩	٠.١١٩	١٠.٠١٣	***
٣٥	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.٠٠٠	٠.٦٨٣			
٢٩	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.١٩٧	٠.٧٢٧	٠.١١٠	١٠.٨٦٣	***
٢١	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٠٨	٠.٦٢٤	٠.٠٩٣	٩.٨٠٤	***

رقم المفردة	العامل	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
١٥	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.١٨٢	٠.٧٥٨	٠.١٠٥	١١.٢٦٣	***
١٠	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٥١	٠.٦٣٠	٠.١٠٠	٩.٥٤٠	***
٩	قلق الاستحسان الاجتماعي	١.٠٦١	٠.٧٤٢	٠.٠٩٦	١١.٠٥٩	***
٢	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٢٩	٠.٦١٩	٠.٠٩٩	٩.٣٦٦	***
١	قلق الاستحسان الاجتماعي	٠.٩٤٣	٠.٦٢٥	٠.١٠٠	٩.٤٤٤	***
٣٦	اليقظة والخوف من التغيب	١.٠٠٠	٠.٧٢٣			
٣٠	اليقظة والخوف من التغيب	١.١٤٧	٠.٧٥٧	٠.٠٩٨	١١.٧٢٧	***
٢٢	اليقظة والخوف من التغيب	١.٠٦٨	٠.٦٧٠	٠.١٠٢	١٠.٤٤٤	***
١٦	اليقظة والخوف من التغيب	١.١٢٠	٠.٧٥٩	٠.١١٢	٩.٩٧٧	***
١١	اليقظة والخوف من التغيب	٠.٨٩٩	٠.٦٠٥	٠.٠٩٥	٩.٤٧٥	***
٣	اليقظة والخوف من التغيب	٠.٨٩٧	٠.٥٩٩	٠.٠٩٦	٩.٣٨٦	***
٣٧	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٠٠٠	٠.٥٥٨			
٣١	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٣٣١	٠.٧٨٨	٠.١٤٤	٩.٢٥٧	***
٢٣	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٢٦٨	٠.٧٢٦	٠.١٤٣	٨.٨٣٥	***
١٧	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٤١٠	٠.٧٨٧	٠.١٥٤	٩.١٧٦	***
١٢	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١.٠٢٢	٠.٦٠٦	٠.١٣٠	٧.٨٨٢	***
٤	انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	٠.٧٥٢	٠.٤٦٦	٠.١١٨	٦.٣٥٩	***

القيمة الحرجة = قيمة " ت " ***. دال عند مستوى ٠.٠٠١

يتضح من نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإجهاد الرقمي الواردة في جدول (٨) أن جميع معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت قيمتها الحرجة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الانحدار المعيارية حيث تراوحت قيمها ما بين (٠.٤٦٦ : ٠.٧٨٨)، وهي قيم مقبولة وجيدة؛ مما يدل على صحة نموذج البنية العاملية لمقياس الإجهاد الرقمي، كما تم التأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المطابقة التي أظهرت معظمها حسن مطابقة النموذج المقترح، والجدول رقم (٩) يوضح تلك المؤشرات.

جدول (٩)

مؤشرات المطابقة لنموذج التحليل العاملي لمقياس الإجهاد الرقمي.

م	مؤشرات حسن المطابقة		قيمة المؤشر قبل التعديلات	قيمة المؤشر بعد التعديلات	المدى المثالي للمؤشر	القرار
١	قيمة كا٢ المحسوبة		(١٥١٥.٢٣٣) دالة عند ٠.٠٠١	(١٢٧٩.٣٤٥) دالة عند ٠.٠٠١	غير دالة	لم يتحقق
٢	درجات الحرية .df		٦٨٧	٦٨١		
٣	مؤشر النسبة بين X2 ودرجات الحرية (CMIN/df)		٢.٢٠٦	١.٨٧٩	أقل من ٥	يتحقق
٤	مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي RMR		٠.٠٩	٠.٠٨٤	الاقتراب من الصفر	مقبول
٥	مؤشر حسن المطابقة GFI		٠.٧٧٦	٠.٨٠٣	٠ إلى ١	مقبول
٦	مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية AGFI		٠.٧٤٦	٠.٧٧٥	٠ إلى ١	مقبول
٧	مؤشر المطابقة المعياري NFI		٠.٧٠٨	٠.٧٥٣	٠ إلى ١	مقبول
٨	مؤشر المطابقة النسبي RFI		٠.٦٨٥	٠.٧٣١	٠ إلى ١	مقبول
٩	مؤشر المطابقة المتزايد IFI		٠.٨١٦	٠.٨٦٧	٠ إلى ١	مقبول
١٠	مؤشر توكر لويس TLI		٠.٧٩٩	٠.٨٥٣	٠ إلى ١	مقبول
١١	مؤشر المطابقة المقارن CFI		٠.٨١٤	٠.٨٦٥	٠ إلى ١	مقبول
١٢	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA		٠.٠٦٦	٠.٠٥٦	٠.٠٥ فأقل أو ٠.٠٨ فأقل	مقبول
١٣	الصدق الزائف المتوقع ECVI	النموذج الحالي	٦.٠٩٨	٥.٢٩٥	أن تكون قيمة ECVI أقل من أو تساوي قيمة ECVI للنموذج المشبع	يتحقق
		النموذج المشبع	٥.٥٩١	٥.٥٩١		

يتضح من نتائج جدول (٩) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة مؤشر النسبة بين X2 ودرجات الحرية (CMIN/df) ١.٨٧٩ وهي قيمة جيدة تقع في المدى المثالي، كما جاء مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي RMR (٠.٠٨٤) وهي قيمة تقترب من الصفر، كما أن قيم مؤشرات GFI, CFI, TLI, NFI, AGFI, IFI بلغت (٠.٨٠٣، ٠.٨٦٥، ٠.٨٥٣، ٠.٧٥٣، ٠.٧٧٥، ٠.٨٦٧) وهي قيم مقبولة تقترب من الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA (٠.٠٥٦) وهي قيمة أقل من ٠.٠٨، مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة مقبولة.

ثانيًا: الإتساق الداخلي للمقياس

أ. حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل الذي تنتمي إليه، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان؛ للتعرف على مدى تجانس مفردات المقياس، وما إذا كان يقيس سمة واحدة أم سمات متعددة، وجدول (١٠) يوضح قيم معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٠) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي

العامل	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
العامل الأول (العبء الزائد للاتصال)	٥	٠.٦٤٧**	٠.٤٦٨**	١٨	٠.٦٠٣**	٠.٥٦١**
	٦	٠.٧٥١**	٠.٥٣٦**	٢٤	٠.٦٧٨**	٠.٤٦٨**
	١٣	٠.٥٥٩**	٠.٥٣٩**	٣٢	٠.٦٥٨**	٠.٤٧٩**
	١٤	٠.٧١٤**	٠.٤٩٤**	٣٨	٠.٦٦٢**	٠.٥٢٦**
العامل الثاني (تعدد المهام)	٢٠	٠.٦٤٠**	٠.٤٤٥**	٢٨	٠.٦٥٣**	٠.٤٤١**
	٢٦	٠.٦٩٩**	٠.٥٠٠**	٣٤	٠.٦٤٤**	٠.٤٧٤**
	٢٧	٠.٧٤٧**	٠.٤٦٤**			
العامل الثالث (إجهاد التوافر)	٧	٠.٧٧٥**	٠.٥٩٤**	٢٥	٠.٥٩٦**	٠.٥٥٣**
	٨	٠.٧١٤**	٠.٤٦٩**	٣٣	٠.٥٨٨**	٠.٤٢٧**
	١٩	٠.٥٩٧**	٠.٤٤٠**	٣٩	٠.٧١١**	٠.٥١٤**
العامل الرابع (قلق الاستحسان الاجتماعي)	١	٠.٧٠٦**	٠.٥١٧**	١٥	٠.٧٨٤**	٠.٥٦١**
	٢	٠.٧١٠**	٠.٤٨٦**	٢١	٠.٧١٧**	٠.٤٩٩**
	٩	٠.٧٧٥**	٠.٥٩٦**	٢٩	٠.٧٦٣**	٠.٦١٢**
	١٠	٠.٧٠٢**	٠.٤٦٧**	٣٥	٠.٧٠٥**	٠.٦١١**
العامل الخامس (اليقظة والخوف من التغيب)	٣	٠.٦٩٨**	٠.٥٥٣**	٢٢	٠.٧٥٠**	٠.٥٥٦**
	١١	٠.٦٩٧**	٠.٥٣١**	٣٠	٠.٨٠٣**	٠.٥٨٧**
	١٦	٠.٧٦١**	٠.٦٢٢**	٣٦	٠.٧٢٢**	٠.٦٠٨**
العامل السادس (انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)	٤	٠.٥٣٩**	٠.٤٣٩**	٢٣	٠.٧٨٣**	٠.٥٣٨**
	١٢	٠.٧٠٨**	٠.٥٤١**	٣١	٠.٧٩٧**	٠.٥٣١**
	١٧	٠.٧٦٩**	٠.٥٠٦**	٣٧	٠.٦٦٤**	٠.٥٣٦**

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من جدول(١٠) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من العوامل الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) والدرجة

الكلية للمقياس بعد إجراء التحليل العاملي دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس الحالي للاستخدام في البحث الحالي، وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٣٩) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي عليه.

ب. حساب معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، وجدول(١١) يوضح معاملات الارتباط بين درجات العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي.

المقياس وعوامله الفرعية	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	مقياس الإجهاد الرقمي ككل
العامل الأول	١	**٠.٣٨٨	**٠.٣٨١	**٠.٣٣٠	**٠.٦٢٧	**٠.٦٥٨	**٠.٧٦٩
العامل الثاني	**٠.٣٨٨	١	**٠.٦٦٧	**٠.٥٠٧	**٠.٣٣٢	**٠.٣٠٢	**٠.٦٨٦
العامل الثالث	**٠.٣٨١	**٠.٦٦٧	١	**٠.٦٣٩	**٠.٣٩٢	**٠.٣٣١	**٠.٧٥٠
العامل الرابع	**٠.٣٣٠	**٠.٥٠٧	**٠.٦٣٩	١	**٠.٤٣٤	**٠.٢٨٣	**٠.٧٤٢
العامل الخامس	**٠.٦٢٧	**٠.٣٣٢	**٠.٣٩٢	**٠.٤٣٤	١	**٠.٦٦٨	**٠.٧٧٩
العامل السادس	**٠.٦٥٨	**٠.٣٠٢	**٠.٣٣١	**٠.٢٨٣	**٠.٦٦٨	١	**٠.٧٢٥
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	**٠.٧٦٩	**٠.٦٨٦	**٠.٧٥٠	**٠.٧٤٢	**٠.٧٧٩	**٠.٧٢٥	١

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول(١١) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين العوامل الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم

الموثوقية) وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث العوامل الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس

يقصد بثبات المقياس وفقاً لجيلفورد النسبة بين التباين الحقيقي إلى التباين المشاهد (الكلي) لدرجات الاختبار، وهو من أهم الشروط السيكومترية للاختبار بعد الصدق لأنه يتعلق بمدى دقة الاختبار في قياس ما يدعي قياسه (علي ماهر خطاب، ٢٠٠٤، ٣٦٣)، وقد قام الباحثان بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا-كرونباخ على عينة من طلاب جامعة حلوان، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ) طريقة ألفا-كرونباخ Cronbach Alpha

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٢) معاملات ثبات مقياس الإجهاد الرقمي (معامل ألفا-كرونباخ).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ
العامل الأول (العبء الزائد للاتصال)	٨	٠.٨١٤
العامل الثاني (تعدد المهام)	٥	٠.٧٠٥
العامل الثالث (إجهاد التوافر)	٦	٠.٧٤٩
العامل الرابع (قلق الاستحسان الاجتماعي)	٨	٠.٨٧٧
العامل الخامس (اليقظة والخوف من التغيب)	٦	٠.٨٣٣
العامل السادس (انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)	٦	٠.٨٠٥
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	٣٩	٠.٩٢٩

ويتضح من خلال جدول(١٢) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من (٠.٦٠) ،مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية Half-Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل عامل من العوامل الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان.

جدول (١٣) معاملات ثبات مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (طريقة التجزئة النصفية).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان-براون"		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
العامل الأول (العبء الزائد للاتصال)	٨	٠.٧١٤	٠.٨٣٣	٠.٨٢٩
العامل الثاني (تعدد المهام)	٥	٠.٥٨٠	٠.٧٤١	٠.٧١٢
العامل الثالث (إجهاد التوافر)	٦	٠.٦٤٧	٠.٧٨٥	٠.٧٨٥
العامل الرابع (قلق الاستحسان الاجتماعي)	٨	٠.٧٨٣	٠.٨٧٨	٠.٨٧٧
العامل الخامس (اليقظة والخوف من التغيب)	٦	٠.٧٣٦	٠.٨٤٨	٠.٨٤٨
العامل السادس (انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)	٦	٠.٦٩٢	٠.٨١٨	٠.٨١٨
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	٣٩	٠.٨٥٦	٠.٩٢٣	٠.٩٢١

ويتضح من خلال جدول(١٣) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية بإستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس قام الباحثان بحذف المفردات التي لم تثبت صدقها أو ثباتها مما ترتب على ذلك إعادة ترقيم المفردات، وفيما يلي توضيح للصورة النهائية للمقياس:

الصورة النهائية لمقياس الإجهاد الرقمي وطريقة تصحيحه:

يتألف المقياس في صورته النهائية من (٣٩) مفردة تم توزيعها على (٦) عوامل رئيسة هي: العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، تهدف إلى قياس الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة، وفي تعليمات المقياس يُطلب من الطالب أن يختار إجابة واحدة من خمس استجابات (تنطبق تماماً- تنطبق- تنطبق بدرجة متوسطة- لا تنطبق- لا تنطبق تماماً)، بحيث يكون اتجاه التصحيح في حالة المفردات الإيجابية (٥-٤-٣-٢-١)، والسلبية (١-٢-٣-٤-٥)، ومن ثم تكون الدرجة العظمى للمقياس (١٩٥)، وتكون الدرجة الدنيا (٣٩)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى شعور الطالب بالإجهاد الرقمي، بينما الدرجة المنخفضة تشير إلى انخفاض مستوى شعوره بالإجهاد الرقمي.

٢- مقياس قلق التحصيل لدى طلاب جامعة حلوان

وصف المقياس :

مراحل بناء المقياس بمراحل عديدة منها الاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت مفهوم قلق التحصيل والدراسات السابقة العربية والأجنبية كما هو موضح في الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث، ثم الاطلاع على المقاييس العربية والأجنبية التي استخدمت لقياس قلق التحصيل وبعد الاطلاع على عدد من المقاييس السابقة في البيئات العربية والأجنبية مثل مقياس قلق التحصيل إعداد أشرف عبدالقادر، إسماعيل بدر(٢٠٠٥) والذى تكون في صورته النهائية من (٥١) مفردة لقياس قلق التحصيل لدى طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية، والمفردات موزعة على أربعة أبعاد هى: الضغط النفسى أثناء الاستذكار، والاضطرابات الجسمية والفسيولوجية المصاحبة لقلق التحصيل، والخوف والرهبة من الأستاذ، والضغط النفسي قبل الامتحان، كما تم الاطلاع على عدد من المقاييس لقياس قلق التحصيل إعداد مصطفي محمد (٢٠١٨) لطلاب المرحلة الإعدادية، ومقياس إعداد إبراهيم عدنان(٢٠٢٠) على البيئة السعودية لطلاب المرحلة الثانوية.

وقد وجدا الباحثان ضرورة بناء مقياس لقلق التحصيل؛ وذلك لعدة أسباب منها: أن يكون المقياس ملائم للمرحلة الجامعية؛ وطبيعة متغيرات البحث كما أن معظم المقاييس التى تم الإطلاع عليها كانت عبارات وقد فضل الباحثان بناء مقياس مواقف حيث يستطيع وضع الطالب في المواقف التى تعبر عن قلق التحصيل، فقام الباحثان بتحديد مفهوم قلق التحصيل، ثم قام بصياغة مواقف المقياس بأسلوب مبسط يتناسب مع طبيعة العينة، تكون المقياس في صورته الأولية من تكون المقياس في صورته الأولية من (٢٤) موقف تتشبع على أربعة أبعاد هي: صعوبه التعامل مع الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، المظاهر الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل، يتم تصحيح المقياس كالتالي:

الإختيار (أ) يدل على قلق تحصيل منخفض ويحصل على درجة (١)

الاختيار (ب) يدل على إن قلق تحصيل متوسط ويحصل على درجة(٢)

الاختيار (ج) يدل على أن قلق تحصيل مرتفع ويحصل على درجة (٣)

ثم قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة البحث الحالي لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس للتأكد من صدقة وثباته، وكانت النتائج كالآتي:

الخصائص السيكومترية للمقياس

أولاً: صدق المقياسScale Validity

١-الصدق العاملي Factor Validity:

هو أسلوب إحصائي يهدف إلى تحديد الحد الأدنى من العوامل، أو التكوينات الفرضية، التي تُفسر الارتباطات البينية بين مجموعة من الاختبارات، أو مجموعة من الفقرات، أو المتغيرات للاختبار الذي يتم دراسة صدق التكوين الفرضي له، فهو يساعد في تحديد المكونات الأساسية والعوامل المشتركة التي تحدد درجة الفرد على الاختبار، وتحدد درجة تشبع مفرداته بكل عامل من هذه العوامل، وهذه التشبعات تمثل معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والعوامل، ويطلق عليها معاملات الصدق العاملي. فالصدق العاملي ما هو إلا الارتباط بين الاختبار والعامل المشترك، الذي تتشبع به مجموعة الاختبارات (علي ماهر خطاب، ٢٠٠٧، ١٣٧- ١٣٨).

أجرى الباحثان التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية Principle Component، والتي وضعها " هويتلنج Hottelling " حيث إنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة، وقد تم إجراء التحليل العاملي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS. V.26 على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، وتم التحقق من مدى كفاية العينة لإجراء التحليل العاملي للمقياس من خلال اختبار كفاية العينة Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)، حيث بلغت قيمته (٠.٧٦٦) وهي قيمة أكبر من (٠.٦٠) مما يدل على كفاية العينة وملاءمتها، كما تم استخدام محك كايزر في تقدير العامل المستخلص كمؤشر للتوقف أو الاستمرار في استخلاص العوامل التي تمثل البناء الأساسي، حيث تم الإبقاء على العوامل التي تزيد جذورها الكامنة على الواحد الصحيح والتي تتضمن ثلاثة تشبعات دالة إحصائياً على الأقل، ويرى (كاتل) أن هذا المحك يتميز بالثبات والاستقرار في حالة المصفوفات التي يزداد جذورها الكامنة على الواحد الصحيح.

كما أُستخدم محك جيلفورد الذي يعتبر محك التشبع الجوهري للعبارة على العامل الذي يعتبر دالًا إحصائياً وهو (+٠.٣، -٠.٣) أو أكثر، وقد تم استخدام طريقة الفاريماكس Varimax للتدوير المتعامد للمصفوفات الارتباطية لمفردات المحاور الخاصة بمقياس قلق التحصيل؛ للوصول إلى صورة مقبولة للمقياس يمكن تفسير العوامل وفقًا لها (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق، ٢١٠، ٦٠٣-٦٢٢)؛ ولهذا لم يتم حذف أي مفردة، ومن ثم يظل طول المقياس يتكون من (٢٤) مفردة، وأسفر التحليل العاملي عن تشبع مفرداته على أربعة عوامل جوهرية، وبلغت نسبة التباين العاملي الكلي ٤٣.١٤٧%، وفيما يلي مصفوفة العوامل التي نتجت عن التحليل العاملي.

جدول (١٤) مصفوفة العوامل المستخرجة من التحليل العاملي لمقياس قلق التحصيل وتشبع المفردات على هذه العوامل.

المفردات	العوامل الفرعية المُستخرجة			
	١	٢	٣	٤
٨	٠.٦٨٨			
٢٢	٠.٦٧٩			
١٩	٠.٦٥٠		-٠.٣٠٤	
٢٣	٠.٦٣٦	٠.٣٤٣		
١٦	٠.٦٠٥			
٢٤	٠.٤٦٧		٠.٣٦٩	
١٠	٠.٣٩١			
٥		٠.٦٧١		
١		٠.٦٢٩		
٢٠		٠.٥٨١		
١٨		٠.٥٢٤		
١٧		٠.٤٨٦		
٩		٠.٤٧٤		
١١			٠.٦٩٩	
١٢	٠.٤٠٢		٠.٥٨١	
١٥			٠.٥٥٨	
٤			٠.٥٢٩	
٣			٠.٤٣٦	
١٤				٠.٦٩٢
٢١				٠.٦٤٦
٢				٠.٦١٧
٦			٠.٣٤٥	٠.٦٠٥
١٣		٠.٣٣٩		٠.٤٠٦
٧		٠.٣٠١		٠.٣٦٦
الجذر الكامن	٣.١١٥	٢.٦٩١	٢.٢٨٣	٢.٢٦٦
نسبة التباين	%١٢.٩٧٩	%١١.٢١١	%٩.٥١٤	%٩.٤٤٣
نسبة التباين التراكمية	%١٢.٩٧٩	%٢٤.١٩	%٣٣.٧٠٤	%٤٣.١٤٧
اختبار كايزر- ماير-أوليكن	٠.٧٦٦			
اختبار بارتليت	(١٦٠٨.٥٦٤) دالة عند مستوى ٠.٠٠١			

وفيما يلي تفسير لهذه العوامل سيكولوجياً بعد تدوير المتغيرات:

- **العامل الأول:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الأول ما بين (٠.٣٩٩١ : ٠.٦٨٨)، وقد استحوذ على (١٢.٩٧٩%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.١١٥)، ويتكون هذا العامل من (٧) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " عدم قدرة الطالب على مواجهه القلق والتوتر الناتج عن قلق التحصيل وعدم قدرته على تقليل تلك الضغوط "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية).
- **العامل الثاني:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الثاني ما بين (٠.٤٧٤ : ٠.٦٧١)، وقد استحوذ على (١١.٢١١%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٦٩١)، ويتكون هذا العامل من (٦) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " عدم ثقة الطالب في أدائه أو في قدرة على الانتهاء من المهام في الوقت المحدد وعجزه عن اتخاذ القرارات الهامة التي تخص الدراسة بمفردة أو الالتزام بها "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (ضعف الثقة بالنفس).
- **العامل الثالث:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الثالث ما بين (٠.٤٣٦ : ٠.٦٩٩)، وقد استحوذ على (٩.٥١٤%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٢٨٣)، ويتكون هذا العامل من (٥) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " عدم قدرة الطالب على التعامل بإيجابية وتفاعل مع زملائه في الدراسة أو التعامل مع أستاذ المادة العلمية، كما يشير إلى عدم قدرته على الإنتاج داخل البيئة الدراسية "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (سوء التكيف مع البيئة الدراسية).
- **العامل الرابع:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الرابع ما بين (٠.٣٦٦ : ٠.٦٩٢)، وقد استحوذ على (٩.٤٤٣%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٢٦٦)، ويتكون هذا العامل من (٦) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " وهي الأعراض الجسمية والأمراض التي تصيب الطالب نتيجة القلق الناتج عن الدراسة من ارتفاع ضغط الدم أو سرعة ضربات القلق وغيرها من الأعراض الجسمية المعبرة عن قلق الدراسة "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل).

ثانيًا: التجانس الداخلي للمقياس

أ. حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل الذي تنتمي إليه، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان؛ للتعرف على مدى تجانس مفردات المقياس، وما إذا كان يقيس سمة واحدة أم سمات متعددة، وجدول (١٥) يوضح قيم معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٥) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل

العامل	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	٨	٠.٦٩٣**	٠.٥١٤**	٢٢	٠.٦٦١**	٠.٤٢٤**
	١٠	٠.٤٦٣**	٠.٣٥٦**	٢٣	٠.٦٦٠**	٠.٥٢١**
	١٦	٠.٦٥٥**	٠.٤٩٣**	٢٤	٠.٥٢٦**	٠.٤٥٦**
	١٩	٠.٦٦٣**	٠.٤٣٦**			
العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	١	٠.٦٦١**	٠.٣٩١**	١٧	٠.٥٢٠**	٠.٣٧٣**
	٥	٠.٧٠٢**	٠.٤١٢**	١٨	٠.٦١٧**	٠.٤٥٨**
	٩	٠.٥٥٨**	٠.٤٠٥**	٢٠	٠.٦٠٦**	٠.٣٦٢**
العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	٣	٠.٦١٦**	٠.٤٧٥**	١٢	٠.٦٧٧**	٠.٥٣٣**
	٤	٠.٦٦٣**	٠.٥٥٠**	١٥	٠.٦٣٨**	٠.٤٤٧**
	١١	٠.٦٧٣**	٠.٣٥٦**			
العامل الرابع (الأعراض الجسمية)	٢	٠.٦٢٧**	٠.٣٦٣**	١٣	٠.٥٣٨**	٠.٤٣٥**
	٦	٠.٦٥٥**	٠.٤٢٢**	١٤	٠.٦٥٤**	٠.٣٩٤**
	٧	٠.٥٢٢**	٠.٤٣٥**	٢١	٠.٦١٢**	٠.٣٧٠**

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من جدول(١٥) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من العوامل الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) والدرجة الكلية للمقياس بعد إجراء التحليل العاملي دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس للاستخدام في البحث

الحالي، وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٢٤) مفردة بعد إجـراء الاتسـاق الـداخلي عليه.

ب.حساب معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجـات العوامـل الفرعيـة وبعضـها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، وجدول (١٦) يوضح معاملات الارتباط بين درجات العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٦) معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل.

المقياس وعوامله الفرعية	العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	العامل الرابع (الأعراض الجسمية)	مقياس قلق التحصيل ككل
العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	١	٠.٢٤١**	٠.٣٤٦**	٠.٣٧٠**	٠.٧٤٢**
العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	٠.٢٤١**	١	٠.٤٢١**	٠.٢١٠**	٠.٦٥٧**
العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	٠.٣٤٦**	٠.٤٢١**	١	٠.٣٢٥**	٠.٧٢٥**
العامل الرابع (الأعراض الجسمية)	٠.٣٧٠**	٠.٢١٠**	٠.٣٢٥**	١	٠.٦٦٩**
مقياس قلق التحصيل ككل	٠.٧٤٢**	٠.٦٥٧**	٠.٧٢٥**	٠.٦٦٩**	١

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول(١٦) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين العوامل الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل لدى طلاب جامعة حلوان، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث العوامل الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس

قام الباحثان بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا-كرونباخ على عينة من طلاب جامعة حلوان، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أ) طريقة ألفا-كرونباخ Cronbach Alpha

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٧) معاملات ثبات مقياس قلق التحصيل (معامل ألفا-كرونباخ).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ
العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	٧	٠.٧٢٦
العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	٦	٠.٦٦٣
العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	٥	٠.٦٦٣
العامل الثالث (الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقل التحصيل)	٦	٠.٦٤٨
مقياس قلق التحصيل ككل	٢٤	٠.٨١٢

ويتضح من خلال جدول(١٧) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) طريقة التجزئة النصفية Half-Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل عامل من العوامل الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان.

جدول (١٨) معاملات ثبات مقياس قلق التحصيل (طريقة التجزئة النصفية).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة " سبيرمان-براون "		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	٧	٠.٤٧٥	٠.٦٤٨	٠.٦٢٨
العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	٦	٠.٥٣٦	٠.٦٩٨	٠.٦٩٨
العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	٥	٠.٤٤٧	٠.٦٢٥	٠.٦٠٥
العامل الثالث (الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقل التحصيل)	٦	٠.٦٧٦	٠.٨٠٧	٠.٨٠٧
مقياس قلق التحصيل ككل	٢٤	٠.٥٩٥	٠.٧٤٦	٠.٧٤٥

ويتضح من خلال جدول(١٨) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية بإستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس قام الباحثان بحذف المفردات التي لم تثبت صدقها أو ثباتها مما ترتب على ذلك إعادة ترقيم المفردات، وفيما يلي توضيح للصورة النهائية للمقياس:

الصورة النهائية لمقياس قلق التحصيل وطريقة تصحيحه:

يتألف المقياس في صورته النهائية من (٢٤) مفردة تم توزيعها على (٤) عوامل رئيسة هي: صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل، تهدف إلى قياس قلق التحصيل لدى طلاب الجامعة، ويتم تصحيح المقياس كالتالي: (٣) للإجابة التي تعبر عن وجود قلق التحصيل بدرجة مرتفعة، و(٢) للإجابة التي تعبر عن الدرجة المتوسطة، و(١) للإجابة التي تعبر عن الدرجة المنخفضة، ومن ثم تكون الدرجة العظمى للمقياس (٧٢)، وتكون الدرجة الدنيا (٢٤)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى إرتفاع مستوى الشعور بقلق التحصيل لدى الطالب، بينما الدرجة المنخفضة تشير إلى ، نخفاض مستوى قلق التحصيل لديه.

٣- مقياس الإندماج الأكاديمي لدى طلاب جامعة حلوان

وصف المقياس:

قام الباحثان بالاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت مفهوم الإندماج الأكاديمي، وكذلك الدارسات السابقة العربية والأجنبية كما هو موضح بالإطار النظري والدراسات السابقة للبحث، ثم بعد ذلك تم الاطلاع على المقاييس العربية والأجنبية التي استخدمت لقياس الإندماج الأكاديمي ، ومنها: استبيان الإندماج الأكاديمي إعداد Handel man et al., (2005)، واستبيان اندماج الطلاب إعداد Karlfeldt et al., (2005)، استطلاع رأي الطلاب حول الإندماج الأكاديمي إعداد Scoria et al., (2012)، والإندماج الأكاديمي للطلاب إعداد Schreiber et al., (2016)، مقياس الإندماج الجامعي لطلاب الجامعة إعداد مصطفي حسين (٢٠١٩)، ومقياس الإندماج الأكاديمي إعداد محمود صفوت وآخرون (٢٠٢٠)، ومقياس الإندماج الأكاديمي لطالبات الجامعة إعداد إبراهيم محمد (٢٠٢١)، مقياس الإندماج الأكاديمي إعداد محمد السيد (٢٠٢١)، مقياس الإندماج الأكاديمي إعداد سعد محمد (٢٠٢١).

وقد وجدا الباحثان ضرورة بناء مقياس للإندماج الأكاديمى؛ وذلك لعدة أسباب منها: أن يكون المقياس ملائم للمرحلة الجامعية؛ وطبيعة متغيرات البحث كما أن معظم المقاييس التى تم الإطلاع عليها كانت عبارات وقد فضل الباحثان بناء مقياس مواقف حيث يستطيع وضع الطالب في المواقف التى تعبر عن مدى إندماجه الأكاديمى، فقام الباحثان بتحديد مفهوم الإندماج، ثم قام بصياغة مواقف المقياس بأسلوب مبسط يتناسب مع طبيعة العينة، تكون المقياس في صورته الأولية من (٢٤) موقف تتوزع على ثلاثة أبعاد هي: الإندماج الإجتماعي (٨) مواقف، الإندماج المعرفي (٨) مواقف، الإندماج الانفعالي (٨) مواقف، يتم تصحيح المقياس كالتالي: –

الإختيار (أ) يدل على انخفاض الإندماج الأكاديمي ويحصل على درجة (١)

الاختيار (ب) يدل على إن الإندماج الأكاديمي متوسط ويحصل على درجة(٢)

الاختيار (ج) يدل على أن الإندماج الأكاديمي مرتفع ويحصل على درجة (٣)

ثم قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة البحث الحالي لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس للتأكد من صدقة وثباته، وكانت النتائج كالآتي:

الخصائص السيكومترية لمقياس الإندماج الأكاديمي :

أ. الصدق العاملي Factor Validity:

أجرى الباحثان التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية Principle Component، والتي وضعها " هويتلنج Hottelling " حيث إنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة، وقد تم إجراء التحليل العاملي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS. V.26 على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، وتم التحقق من مدى كفاية العينة لإجراء التحليل العاملي للمقياس من خلال اختبار كفاية العينة Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)، حيث بلغت قيمته (٠.٨٦٠) وهي قيمة أكبر من (٠.٦٠) مما يدل على كفاية العينة وملاءمتها، كما تم استخدام محك كايزر في تقدير العامل المستخلص كمؤشر للتوقف أو الاستمرار في استخلاص العوامل التي تمثل البناء الأساسي، حيث تم الإبقاء على العوامل التي تزيد جذورها الكامنة على الواحد الصحيح والتي تتضمن ثلاثة تشبعات دالة إحصائياً على الأقل، ويرى (كاتل) أن هذا المحك يتميز بالثبات والاستقرار في حالة المصفوفات التي يزداد جذورها الكامنة على الواحد الصحيح.

كما أُستخدم محك جيلفورد الذي يعتبر محك التشبع الجوهري للعبارة على العامل الذي يعتبر دالًا إحصائياً وهو (+٠.٣، -٠.٣) أو أكثر، وقد تم استخدام طريقة الفاريماكس Varimax للتدوير المتعامد للمصفوفات الارتباطية لمفردات المحاور الخاصة بمقياس الإندماج الأكاديمي؛ للوصول إلى صورة مقبولة للمقياس يمكن تفسير العوامل وفقًا لها (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق، ٢١٠، ٦٠٣-٦٢٢)؛ وبهذا لم يتم حذف أي مفردة ويظل طول المقياس يتكون من (٢٤) مفردة، وأسفر التحليل العاملي عن تشبع مفرداته على ثلاثة عوامل جوهرية، وبلغت نسبة التباين العاملي الكلي ٤١.٢٢٤%، وفيما يلي مصفوفة العوامل التي نتجت عن التحليل العاملي:

جدول (١٩) مصفوفة العوامل المستخرجة من التحليل العاملي لمقياس الإندماج الأكاديمي وتشبع المفردات على هذه العوامل.

المفردات	العوامل الفرعية المُستخرجة		
	١	٢	٣
١٦	٠.٦٩٥		
١٤	٠.٦١٩		
١	٠.٦١٠	٠.٣٠١	
٢٣	٠.٥٤٧		
٥	٠.٥٠٧		٠.٣٥٩

٦	٠.٥٠٠	٠.٣٢٥	
٩	٠.٤٩٤		
١٧	٠.٤٧١		٠.٣٠٨
٢٠	٠.٤٦٤		٠.٤٤٠
٣		٠.٧٩٦	
٤		٠.٧٧٤	
١٠	٠.٣١٠	٠.٦٢٣	
٢٤		٠.٥٨٦	
١٨		٠.٥٦٠	
١٩		٠.٥٥٠	
١٢		٠.٤٥٠	٠.٣٣٩
١٥			٠.٦٩٢
٨			٠.٦٧٩
١٣			٠.٦٥٦
٢	٠.٣٢٩		٠.٥٣٨
٢١	٠.٣١١		٠.٤٥٩
١١			٠.٤٥٤
٧			٠.٤٢٠
٢٢	٠.٦٩٥		٠.٣٤٩
الجذر الكامن	٣.٤٧٦	٣.٢٥٣	٣.١٦٤
نسبة التباين	%١٤.٤٨٤	%١٣.٥٥٦	%١٣.١٨٥
نسبة التباين التراكمية	%١٤.٤٨٤	%٢٨.٠٣٩	%٤١.٢٢٤
اختبار كايزر– ماير–أوليكن	٠.٨٦٠		
اختبار بارتليت	(١٨٦٩.٥٣٨) دالة عند مستوى ٠.٠٠١		

وفيما يلي تفسير لهذه العوامل سيكولوجياً بعد تدوير المتغيرات:

- **العامل الأول:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الأول ما بين (٠.٤٦٤ : ٠.٦٩٥)، وقد استحوذ على (١٤.٤٨٤%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.٤٧٦)، ويتكون هذا العامل من (٩) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " قدرة الطالب على التكيف مع زملائه والمشاركة الفعالة والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والمسابقات في البيئة الدراسة"؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (الإندماج الاجتماعي).

- **العامل الثاني:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الثاني ما بين (٠.٤٥٠ : ٠.٧٩٦)، وقد استحوذ على (١٣.٥٥٦%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.٢٥٣)، ويتكون هذا العامل من (٧) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " قدرة الطالب على التحصيل الجيد واستثمار جهوده لإتقان المهام المعرفية والقدرة على الانتباه والتركيز على المهام والمثابرة والانجاز للمهام الدراسية "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (الإندماج المعرفي).
- **العامل الثالث:** تراوحت تشبعات مفردات العامل الثالث ما بين (٠.٣٤٩ : ٠.٦٩٢)، وقد استحوذ على (١٣.١٨٥%) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.١٦٤)، ويتكون هذا العامل من (٨) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل من الناحية النفسية " قدرة الطالب على الشعور بالانتماء والاهتمام والاستمتاع والردود الانفعالية الإيجابية تجاه الزملاء والمعلمين "؛ ولذا يمكن أن نطلق على هذا العامل (الإندماج الانفعالي).

ثانيًا: التجانس الداخلي للمقياس

أ. حساب معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل الذي تنتمي إليه، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان؛ للتعرف على مدى تجانس مفردات المقياس، وما إذا كان يقيس سمة واحدة أم سمات متعددة، وجدول (٢٠) يوضح قيم معاملات الارتباط بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٢٠) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة العامل، والدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي.

العامل	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالعامل	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	١	٠.٦٤٥**	٠.٥٤٣**	١٦	٠.٦٧١**	٠.٥١٠**
	٥	٠.٦٤٥**	٠.٥٩١**	١٧	٠.٥٧١**	٠.٥٣٥**
	٦	٠.٦٥٣**	٠.٦٢٤**	٢٠	٠.٥٦٩**	٠.٥١٩**
	٩	٠.٥٩٨**	٠.٥١٧**	٢٣	٠.٥٥٠**	٠.٤٢٨**
	١٤	٠.٦١٣**	٠.٤٣٢**			

العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	٣	**٠.٧٠٥	**٠.٤٧٦	١٨	**٠.٦٦٨	**٠.٥٢٨
	٤	**٠.٦٦٧	**٠.٤٣٨	١٩	**٠.٦٣٣	**٠.٣٨٩
	١٠	**٠.٧٢١	**٠.٥٨٠	٢٤	**٠.٦٩٣	**٠.٥٧٢
	١٢	**٠.٥٦٦	**٠.٥٠٣			
العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	٢	**٠.٥٩٥	**٠.٥٥٨	١٣	**٠.٦٣٠	**٠.٥١٦
	٧	**٠.٤٥٣	**٠.٣١١	١٥	**٠.٦٤٧	**٠.٤٣٨
	٨	**٠.٦٦٦	**٠.٥١٤	٢١	**٠.٥٩٩	**٠.٥٧٠
	١١	**٠.٥٤١	**٠.٤٦١	٢٢	**٠.٤٦١	**٠.٣١٦

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من جدول(٢٠) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من العوامل الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) والدرجة الكلية للمقياس بعد إجراء التحليل العاملي دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس الحالي للاستخدام في البحث الحالي، وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٢٤) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي عليه.

ب. حساب معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان، وجدول(٢١) يوضح معاملات الارتباط بين درجات العوامل الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٢١) معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي.

المقياس وعوامله الفرعية	العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	مقياس الإندماج الأكاديمي ككل
العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	١	**٠.٤٧٩	**٠.٥٠٨	**٠.٨٤٦
العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	**٠.٤٧٩	١	**٠.٣٨٧	**٠.٧٥١
العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	**٠.٥٠٨	**٠.٣٨٧	١	**٠.٧٩٨
مقياس الإندماج الأكاديمي ككل	**٠.٨٤٦	**٠.٧٥١	**٠.٧٩٨	١

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول(٢١) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين العوامل الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي لدى طلاب جامعة حلوان، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث العوامل الفرعية.

ثالثًا: ثبات المقياس

قام الباحثان بالتحقق من ثبات المقياس بإستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا-كرونباخ على عينة من طلاب جامعة حلوان، وجاءت النتائج على النحو التالي:

٢. طريقة ألفا-كرونباخ Cronbach Alpha

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان ثم تم حساب قيم معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو التالي:-

جدول (٢٢) معاملات ثبات مقياس الإندماج الأكاديمي (معامل ألفا-كرونباخ).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل ألفا-كرونباخ
العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	٩	٠.٧٩٠
العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	٧	٠.٧٨٧
العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	٨	٠.٧٠٨
مقياس الإندماج الأكاديمي ككل	٢٤	٠.٨٥٩

ويتضح من خلال جدول(٢٢) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

٣. طريقة التجزئة النصفية Half-Split

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل عامل من العوامل الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان-براون على عينة قوامها (٢٨٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة حلوان.

جدول (٢٣) معاملات ثبات مقياس الإندماج الأكاديمي (طريقة التجزئة النصفية).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة " سبيرمان-براون "		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	٩	٠.٦٧٨	٠.٨١٠	٠.٨٠٠
العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	٧	٠.٦٩٩	٠.٨٢٦	٠.٧٩٤
العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	٨	٠.٥٢٠	٠.٦٨٨	٠.٦٦٩
مقياس الإندماج الأكاديمي ككل	٢٤	٠.٨٠٩	٠.٨٩٤	٠.٨٩٣

ويتضح من خلال جدول(٢٣) أن معاملات ثبات التجزئة النصفية بإستخدام معادلتي سبيرمان-براون وجوتمان مقبولة وأكبر من ٠.٦٠؛ مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس قام الباحثان بحذف المفردات التي لم تثبت صدقها أو ثباتها مما ترتب على ذلك إعادة ترقيم المفردات، وفيما يلي توضيح للصورة النهائية للمقياس:

الصورة النهائية لمقياس الإندماج الأكاديمي وطريقة تصحيحه:

يتألف المقياس في صورته النهائية من (٢٤) مفردة تم توزيعها على (٣) عوامل رئيسة هي: الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماجالانفعالي، تهدف إلى قياس الإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، ويتم تصحيح المقياس كالتالي: الاختيار (أ) يدل على انخفاض الإندماج الأكاديمي ويحصل على درجة (١)، والاختيار (ب) يدل على إن الإندماج الأكاديمي متوسط ويحصل على درجة (٢)، والاختيار (ج) يدل على أن الإندماج الأكاديمي مرتفع ويحصل على درجة (٣)، ومن ثم تكون الدرجة العظمي للمقياس (٧٢) وتكون الدرجة الدنيا (٢٤)، وتشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع الإندماج الأكاديمي للطالب، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى إنخفاض الإندماج الأكاديمي.

نتائج البحث ومناقشتها:

١- نتائج الفرض الأول ومناقشتها

للتحقق من الفرض الأول الذي ينص على " لا يختلف مستوى الإجهاد الرقمي لدى طلاب الجامعة عن المتوسط" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية،

والأوزان النسبية، والمتوسطات النظرية (الفرضية)، كما تم تحديد المستوى التقييمي للإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية، وتم استخدام اختبار T-Test للعينة الواحدة، وجدول (٢٤)يوضح النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٢٤) الفروق بين المتوسطات الفرضية والحسابية على مقياس الإجهاد الرقمي لدى عينة البحث (ن= ٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت" المحسوبة	الوزن النسبي	المستوى
العبء الزائد للاتصال	٨	٢١.٨٤	٥.٩٨٠	٢٤	-٦.٦١٦**	%٥٤.٦	منخفض
تعدد المهام	٥	١٤.٣٦	٤.١٧١	١٥	-٢.٧٩٤***	%٥٧.٤٤	منخفض
إجهاد التوافر	٦	١٥.١٤	٤.٧٦٠	١٨	-١٠.٩٧٧**	%٥٠.٤٧	منخفض
قلق الاستحسان الاجتماعي	٨	١٨.٤٥	٦.٩١١	٢٤	-١٤.٦٨٠**	%٤٦.١٣	منخفض
اليقظة والخوف من التغيب	٦	١٥.٩٧	٥.٥١٢	١٨	-٦.٧٣٠**	%٥٣.٢٣	منخفض
انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	٦	١٨.١٥	٤.٩٩٧	١٨	٠.٥٣٧	%٦٠.٥	متوسط
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	٣٩	١٠٣.٩٠	٢٦.٨٨٠	١١٧	-٨.٩٠٤**	%٥٣.٢٨	منخفض

. دالة عند مستوى ٠.٠٠١ **. دالة عند مستوى ٠.٠١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣١) = ١.٩٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣١) = ٢.٥٧٦

يتضح من جدول(٢٤) أن قيم "ت" بلغت (-٨.٩٠٤، -٦.٦١٦، -٢.٧٩٤، -١٠.٩٧٧، -١٤.٦٨٠، -٦.٧٣٠) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي والعوامل الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٠١، ٠.٠١)، بينما بلغت قيمة "ت" في حالة عامل انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية (٠.٥٣٧) وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ وها يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٠١، ٠.٠١) بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة والمتوسطات الفرضية (النظرية) على مقياس الإجهاد الرقمي والعوامل الفرعية

(العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب) لصالح المتوسطات الفرضية (حيث إن المتوسط الفرضي أعلى من المتوسط الحسابي) بإستثناء عامل إنتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية فلا يوجد فروق، وهذا يشير إلى تحقق الفرض الأول جزئيًا؛ وبهذا فإن مستوى الإجهاد الرقمي منخفض لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٥٣.٢٨%).

٣- نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

للتحقق من الفرض الثاني الذي ينص على " لا يختلف مستوى قلق التحصيل لدى طلاب الجامعة عن المتوسط" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، والمتوسطات النظرية (الفرضية)، كما حدد الباحثان المستويات التقييمية لمقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية، وتم استخدام اختبار T-Test للعينة الواحدة، وجدول(٢٥) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٢٥)

الفروق بين المتوسطات الفرضية والحسابية على مقياس قلق التحصيل لدى عينة البحث (ن=٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت" المحسوبة	النسبة المئوية	المستوى
صعوبة مواجهة الضغوط النفسية	٧	١٥.٨١	٧.٠٢٦	١٤	٤.٦٩٦**	%٧٥.٢٩	مرتفع
ضعف الثقة بالنفس	٦	١٢.٥٤	٣.٦٠٩	١٢	٢.٧٢٩***	%٦٩.٦٧	مرتفع
سوء التكيف مع البيئة الدراسية	٥	٩.٦٧	٢.٩٣٩	١٠	-٢.٠٦٧****	%٦٤.٤٧	منخفض
الأعراض الجسمية والفسيولوجية	٦	١٢.٠١	٣.٠٢٧	١٢	٠.٩٠	%٦٦.٧٢	متوسط
مقياس قلق التحصيل ككل	٢٤	٤٧.٦٩	٧.٠٩٠	٤٨	-٠.٨١٠	%٦٦.٢٤	متوسط

. دالة عند مستوى ٠.٠٠١ *. دالة عند مستوى ٠.٠١ ****. دالة عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣١) = ١.٩٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣١) = ٢.٥٧٦

يتضح من جدول (٢٤) أن قيم "ت" بلغت (٤.٦٩٦، ٢.٧٢٩، ٢.٠٦٧) على مستوى العوامل الفرعية الثلاثة (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستويات دلالة

(٠.٠٠٥، ٠.٠٠١، ٠.٠٠٠١)، بينما بلغت في حالة الدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل وعامل الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل (-٠.٨١٠، ٠.٩٠) أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستويات دلالة (٠.٠٠٥، ٠.٠٠١، ٠.٠٠٠١) بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة والمتوسطات الفرضية في عاملي صعوبة مواجهة الضغوط النفسية وضعف الثقة بالنفس لصالح المتوسطات الحسابية (حيث إن المتوسط الحسابي أعلى من المتوسط الفرضي)، وفي حالة عامل سوء التكيف مع البيئة الدراسية لصالح المتوسط الفرضي، بينما لا توجد فروق في الدرجة الكلية للمقياس وعامل الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل؛ وهذا يشير إلى عدم تحقق الفرض الثاني جزئيًا، وبهذا فإن مستوى قلق التحصيل متوسط لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٦٦.٢٤%).

٣- نتائج الفرض الثالث ومناقشتها

للتحقق من الفرض الثالث الذي ينص على "لا يختلف مستوى الإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة عن المتوسط" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، والمتوسطات النظرية (الفرضية)، كما تم تحديد المستوى التقييمي للاندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية، وتم استخدام اختبار T-Test للعينة الواحدة، وجدول (٢٦) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٢٦) الفروق بين المتوسطات الفرضية والحسابية على مقياس الإندماج الأكاديمي لدى عينة البحث (ن=٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت" المحسوبة	النسبة المئوية	المستوى
العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	٩	١٨.٢٤	٣.٩٤٦	١٨	١.١٠٩	%٦٧.٥٦	متوسط
العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	٧	١٣.١٩	٣.٢٣١	١٤	-٤.٥٨٩**	%٦٢.٨١	منخفض
العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	٨	١٨.٥٧	٣.٥٨٠	١٦	١٣.١٤٥**	%٧٧.٣٨	مرتفع
مقياس الإندماج الأكاديمي ككل	٢٤	٥٠.٠٠	٨.٨٥٥	٤٨	٤.١٣٤**	%٦٩.٤٤	مرتفع

**. دالة عند مستوى ٠.٠٠١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣١) = ١.٩٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣١) = ٢.٥٧٦

يتضح من جدول(٢٦) أن قيم "ت" بلغت (١.١٠٩, -٤.٥٨٩ , ١٣.١٤٥ , ٤.١٣٤) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي وعاملي (الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١، بينما بلغت قيمة "ت" في حالة عامل الإندماج الاجتماعي (١.١٠٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة والمتوسطات الفرضية (النظرية) على مقياس الإندماج الأكاديمي وعامل الإندماج الانفعالي لصالح المتوسطات الحسابية، وفي عامل الإندماج المعرفي فجاءت لصالح المتوسط الفرضي؛ في حين لا توجد فروق في حالة عامل الإندماج الاجتماعي؛ وهذا يشير إلى تحقق الفرض الثالث جزئيًا؛ وبهذا فإن مستوى الإندماج الأكاديمي مرتفع لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٦٩.٤٤%).

٤- نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي ودرجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي (على مستوى العوامل الفرعية والدرجة الكلية)، وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان بحساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي ودرجاتهم على الإندماج الأكاديمي، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحثان:

جدول (٢٧) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياسي الإجهاد الرقمي والإندماج الأكاديمي.

مقياس الإندماج الأكاديمي / مقياس الإجهاد الرقمي	العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	مقياس الإندماج الأكاديمي ككل
العامل الأول (العبء الزائد للاتصال)	-٠.٦١٤**	-٠.٥٣٤**	-٠.٦٢٣**	-٠.٧٢٠**
العامل الثاني (تعدد المهام)	-٠.٥٦٥**	-٠.٤٥٥**	-٠.٥٢١**	-٠.٦٢٨**
العامل الثالث (إجهاد التوافر)	-٠.٥٧٧**	-٠.٥٢٢**	-٠.٦١٩**	-٠.٦٩٨**
العامل الرابع (قلق الاستحسان الاجتماعي)	-٠.٦٤٧**	-٠.٥٢٢**	-٠.٦١٦**	-٠.٧٢٨**
العامل الخامس (اليقظة والخوف من التغيب)	-٠.٦٠٧**	-٠.٥٢٩**	-٠.٥٥٩**	-٠.٦٨٩**
العامل السادس (انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)	-٠.٥٨٠**	-٠.٤٨٢**	-٠.٥٠٣**	-٠.٦٣٨**
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	-٠.٧٢٥**	-٠.٦١٤**	-٠.٦٩٦**	-٠.٨٢٨**

(**). دالة عند مستوى ٠.٠١ (*). دالة عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٠٩٨

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠١ = ٠.١٢٨

يتضح من النتائج الواردة في جدول (٢٧) تحقق الفرض الرابع كليًا، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين كل من الدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) ما بين (-٠.٤٥٥** : -٠.٨٢٨**)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١؛ وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين درجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي).

٥- نتائج الفرض الخامس ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل ودرجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي (على مستوى العوامل الفرعية والدرجة الكلية)، وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان بحساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات الطلاب على مقياس قلق التحصيل ودرجاتهم على الإندماج الأكاديمي، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحثان:

جدول (٢٨) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياسي قلق التحصيل والإندماج الأكاديمي.

مقياس الإندماج الأكاديمي / مقياس الإجهاد الرقمي	العامل الأول (الإندماج الاجتماعي)	العامل الثاني (الإندماج المعرفي)	العامل الثالث (الإندماج الانفعالي)	مقياس الإندماج الأكاديمي ككل
العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	-٠.٤٣٤**	-٠.٣٩٣**	-٠.٤٨٦**	-٠.٥٣٣**
العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	-٠.٤٤٠**	-٠.٣٧٦**	-٠.٤٦٥**	-٠.٥٢١**
العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	-٠.٥٣٣**	-٠.٤٢٥**	-٠.٥٤٣**	-٠.٦١٢**
العامل الرابع (الأعراض الجسمية والفسيولوجية)	-٠.٤٤٥**	-٠.٣٦٨**	-٠.٤٧٩**	-٠.٥٢٧**
مقياس قلق التحصيل ككل	-٠.٦٨٥**	-٠.٥٤١**	-٠.٦٥٤**	-٠.٧٦٧**

(**). دالة عند مستوى ٠.٠١ (*). دالة عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٠٩٨

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠١ = ٠.١٢٨

يتضح من النتائج الواردة في جدول(٢٨) تحقق الفرض الخامس كليًا، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل)، وبين كل من الدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) ما بين (-٠.٣٧٦** : -٠.٧٦٧**)، وهي قيم داله إحصائياً عند مستوى ٠.٠١؛ وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل)، وبين درجاتهم على مقياس الإندماجالأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي).

٦- نتائج الفرض السادس ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي ودرجاتهم على مقياس قلق التحصيل (على مستوى العوامل الفرعية والدرجة الكلية)، وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان بحساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي ودرجاتهم على قلق التحصيل، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحثان:

جدول (٢٩) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياسي الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل.

مقياس قلق التحصيل / مقياس الإجهاد الرقمي	العامل الأول (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية)	العامل الثاني (ضعف الثقة بالنفس)	العامل الثالث (سوء التكيف مع البيئة الدراسية)	العامل الرابع (الأعراض الجسمية والفسيولوجية)	مقياس قلق التحصيل ككل
العامل الأول (العبء الزائد للاتصال)	٠.٤٥٦**	٠.٤٤٦**	٠.٤٦٥**	٠.٤٣٤**	٠.٥٩١**
العامل الثاني (تعدد المهام)	٠.٤٣٣**	٠.٤٠٥**	٠.٤٣١**	٠.٤٠٠**	٠.٥٣٤**
العامل الثالث (إجهاد التوافر)	٠.٤٣٧**	٠.٤٠٢**	٠.٤٧٢**	٠.٤١٠**	٠.٥٦٩**
العامل الرابع (قلق الاستحسان الاجتماعي)	٠.٤٤٨**	٠.٤٠٢**	٠.٤٧٧**	٠.٤٤١**	٠.٥٩٥**
العامل الخامس (اليقظة والخوف من التغيب)	٠.٤٣٨**	٠.٣٨١**	٠.٤٧٤**	٠.٣٩٦**	٠.٥٥٠**
العامل السادس (انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)	٠.٤٢٥**	٠.٤٠٠**	٠.٤٢٣**	٠.٣٩١**	٠.٥٣٣**
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	٠.٥٣٠**	٠.٤٨٩**	٠.٥٥٢**	٠.٤٩٨**	٠.٦٨٠**

(**). دالة عند مستوى ٠.٠١ (*). دالة عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٠٩٨

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠.٠١ = ٠.١٢٨

يتضح من النتائج الواردة في جدول(٢٩) تحقق الفرض السادس كليًا، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين كل من الدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التوافق مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) ما بين (٠.٣٨١** : ٠.٦٨٠**)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١؛ وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين درجاتهم على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل).

٧- نتائج الفرض السابع ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه " يسهم كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الإدخال المتزامن Enter باعتبار متغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل متغيرات مستقلة، والإندماج الأكاديمي متغير تابع، وقد تم التأكد في البداية من مدى ملائمة نموذج الانحدار المتعدد من خلال نتائج تحليل التباين، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٣٠) نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي المتعدد.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية .df	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
الإندماج الأكاديمي	الانحدار	١٩٩٣٧.٨٨٢	٢	٩٩٦٨.٩٤١	٥٣٤.٧٠٤	(٠.٠٠٠) دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	البواقي	٦١٧١.١١٥	٣٣١	١٨.٦٤٤		
	الكلي	٢٦١٠٨.٩٩٧	٣٣٣			

يتضح من جدول (٣٠) تحقق الفرض السابع الذي ينص على أنه " يسهم كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٥٣٤.٧٠٤)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١

جدول (٣١) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

النموذج	معامل الارتباط R	معاملات الانحدار (B)	الخطأ المعياري	الأوزان الانحدارية Beta	اختبار "ت" لمعنوية معاملات الانحدار	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل R2
ثابت الانحدار	------	٩٢.١٢٠	١.٦٢٥	-------	٥٦.٦٩٠**			
الإجهاد الرقمي	٠.٨٢٨-	٠.١٨٨-	٠.٠١٢	٠.٥٧١-	١٥.٦٥٥-**	٠.٨٧٤	٠.٧٦٤	٠.٧٦٢
قلق التحصيل	٠.٧٦٧-	٠.٤٧٤-	٠.٠٤٦	٠.٣٧٩-	١٠.٤٠٩-**			

**. دالة عند مستوى ٠.٠٠١

يشير جدول (٣١) إلى أن معامل الارتباط المتعدد يساوي (٠.٨٧٤)، بينما يساوي معامل التحديد R2 (٠.٧٦٤)، وهذا يعني أن متغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل يفسران (٧٦.٤%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماجالأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة مرتفعة، ويرجع الباقي (٢٣.٦%) إلى عوامل أخرى، وقد بلغت قيم اختبار " ت " على مستوى المتغيرات وثابت الانحدار (-١٥.٦٥٥**، -١٠.٤٠٩**، ٥٦.٦٩٠**) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يشير إلى وجود تأثيرات دالة ومعنوية لهذه لمتغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل وثابت الانحدار في التنبؤ بالمتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)، وبهذا يمكننا استنتاج معادلة الانحدار المتعدد كالآتي:

درجة الإندماج الأكاديمي المتنبأ بها (صَ)= (-٠.١٨٨) × الإجهاد الرقمي + (-٠.٤٧٤) × قلق التحصيل + ٩٢.١٢٠.

٨- نتائج الفرض الثامن ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه " تسهم العوامل الفرعية لمقياس الإجهاد الرقمي (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الإدخال المتزامن Enter بإعتبار العوامل الفرعية لمقياس الإجهاد الرقمي متغيرات مستقلة، والإندماج الأكاديمي متغير تابع، وقد تم التأكد في البداية من مدى ملائمة نموذج الانحدار المتعدد من خلال نتائج تحليل التباين، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٣٢) نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي المتعدد.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df.	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
الإندماج الأكاديمي	الانحدار	١٨٠٣٤.٩٩٣	٦	٣٠٠٥.٨٣٢	١٢١.٧٣٧	(٠.٠٠٠) دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	البواقي	٨٠٧٤.٠٠٤	٣٢٧	٢٤.٦٩١		
	الكلي	٢٦١٠٨.٩٩٧	٣٣٣			

يتضح من جدول (٣٢) تحقق الفرض الثامن الذي ينص على أنه " تسهم العوامل الفرعية لمقياس الإجهاد الرقمي (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (١٢١.٧٣٧)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠١

جدول (٣٣) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

النموذج	معامل الارتباط R	معاملات الانحدار (B)	الخطأ المعياري	الأوزان الانحدارية Beta	اختبار "ت" لمعنوية معاملات الانحدار	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل R2
ثابت الانحدار	------	٧٧.٧٩٧	١.١٥٠	-------	٦٧.٦٣٧**			
البعد الأول	٠.٧٢٠-	٠.٢١٧-	٠.٠٨٥	٠.١٤٦-	٢.٥٤٧-*			
البعد الثاني	٠.٦٢٨-	٠.٢٣٩-	٠.٠٩٩	٠.١١٢-	٢.٤١٩-*			
البعد الثالث	٠.٦٩٨-	٠.٢٢٦-	٠.٠٩٨	٠.١٢٢-	٢.٣١٧-*	٠.٨٣١	٠.٦٩١	٠.٦٨٥
البعد الرابع	٠.٧٢٨-	٠.٣٩٢-	٠.٠٦٠	٠.٣٠٦-	٦.٥٠٦-**			
البعد الخامس	٠.٦٨٩-	٠.٢٥٨-	٠.٠٧٦	٠.١٦١-	٣.٤١٠-**			
البعد السادس	٠.٦٣٨-	٠.٢٦٧-	٠.٠٨٠	٠.١٥١-	٣.٣٤٤-**			

**. دالة عند مستوى ٠.٠١ *. دالة عند مستوى ٠.٠٥

يشير جدول (٣٣) إلى أن معامل الارتباط المتعدد يساوي (٠.٨٣١)، بينما يساوي معامل التحديد R2 (٠.٦٩١)، وهذا يعني أن العوامل الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) يفسرون (٦٩.١%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة مرتفعة، ويرجع الباقي (٣٠.٩%) إلى عوامل أخرى، وقد بلغت قيم اختبار " ت " على مستوى العوامل الفرعية وثابت الانحدار (-٢.٥٤٧*، -٢.٤١٩*، -٢.٣١٧*، -٦.٥٠٦**، -٣.٤١٠**، -٣.٣٤٤**، ٦٧.٦٣٧**) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٠٥، ٠.٠٠١) وهذا يشير إلى وجود تأثيرات دالة ومعنوية لهذه للعوامل الفرعية لمقياس الإجهاد الرقمي وثابت الانحدار في التنبؤ بالمتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)، وبهذا يمكننا استنتاج معادلة الانحدار المتعدد كالآتي:

درجة الإندماج الأكاديمي المتنبأ بها (صَ)= (-٠.٢١٧) × العبء الزائد للاتصال + (-٠.٢٣٩) × تعدد المهام +(-٠.٢٢٦) × إجهاد التوافر +(-٠.٣٩٢) × قلق الاستحسان الاجتماعي +(-٠.٢٥٨) × اليقظة والخوف من التغيب +(-٠.٢٦٧) × انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية + ٧٧.٧٩٧

٩- نتائج الفرض التاسع ومناقشتها:

ينص هذا الفرض على أنه " تسهم العوامل الفرعية لمقياس قلق التحصيل (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الإدخال المتزامن Enter باعتبار العوامل الفرعية لمقياس قلق التحصيل متغيرات مستقلة، والإندماج الأكاديمي متغير تابع، وقد تم التأكد في البداية من مدى ملائمة نموذج الانحدار المتعدد من خلال نتائج تحليل التباين، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٣٤) نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي المتعدد.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية .df	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
الإندماج الأكاديمي	الانحدار	١٠٨٠٦.٨٩٣	٤	٢٧٠١.٧٢٣	٥٨.٠٨٨	(٠.٠٠٠) دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	البواقي	١٥٣٠٢.١٠٤	٣٢٩	٤٦.٥١١		
	الكلي	٢٦١٠٨.٩٩٧	٣٣٣			

يتضح من جدول (٣٤) قيمة "ف" المحسوبة بلغت (٥٨.٠٨٨)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١؛ وهذا يشير إلى أن العوامل الفرعية لمقياس قلق التحصيل (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) تسهم في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وجدول (٣٥) يوضح الأوزان الانحدارية للعوامل الفرعية ومعامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد:

جدول (٣٥) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

النموذج	معامل الارتباط R	معاملات الانحدار (B)	الخطأ المعياري	الأوزان الانحدارية Beta	اختبار "ت" لمعنوية معاملات الانحدار	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل R2
ثابت الانحدار	------	٦٩.٩٠٢	١.٧٩٠	-------	٣٩.٠٥٠**			
البعد الأول	-٠.٥٣٣	-٠.٢٠٤	٠.١٠٣	-٠.١٦٢	-١.٩٨٧*			
البعد الثاني	-٠.٥٢١	-٠.١٢٢	٠.١٨٨	-٠.٠٥٠	-٠.٦٤٩	٠.٦٤٣	٠.٤١٤	٠.٤٠٧
البعد الثالث	-٠.٦١٢	-١.٢٨٠	٠.١٨١	-٠.٤٢٥	-٧.٠٥٨**			
البعد الرابع	-٠.٥٢٧	-٠.٢٣١	٠.٢٢٣	-٠.٠٧٩	-١.٠٣٦			

**. دالة عند مستوى ٠.٠٠١ *. دالة عند ٠.٠٥

ويتضح من جدول(٣٥) أن جميع قيم معاملات الانحدار كانت دالة إحصائياً، فيما عدا قيمتي معامل الانحدار للمتغيرين المستقلين (ضعف الثقة بالنفس، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل)، فكانت قيم غير دالة إحصائياً مما يدل على عدم وجود تأثيرات دالة إحصائياً للعاملين الفرعيين الثاني والرابع على المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)؛ ولهذا تم حذفهما من معادلة الانحدار؛ وهذا يشير إلى تحقق الفرض جزئيًا، ثم تم إعادة إجراء تحليل الإنحدار والجدولين التاليين يوضحان نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد (باعتبار كل من عاملي صعوبة مواجهة الضغوط النفسية والأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل متغيرات مستقلة ومقياس الإندماج الأكاديمي متغير تابع):

جدول (٣٦) نتائج تحليل التباين للانحدار الخطي المتعدد (بعد حذف المتغير غير المنبئة).

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df.	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
الإندماج الأكاديمي	الانحدار	١٠٧٢٠.٦٧١	٢	٥٣٦٠.٣٣٥	١١٥.٣٠٠	(٠.٠٠٠) دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	البواقي	١٥٣٨٨.٣٢٦	٣٣١	٤٦.٤٩٠		
	الكلي	٢٦١٠٨.٩٩٧	٣٣٣			

جدول (٣٧) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

النموذج	معامل الارتباط R	معاملات الانحدار (B)	الخطأ المعياري	الأوزان الانحدارية Beta	اختبار "ت" لمعنوية معاملات الانحدار	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل R2
ثابت الانحدار	------	٦٨.٢٠٩	١.٢٨٧	-------	٥٢.٩٩٤**			
البعد الأول	-٠.٥٣٣	-٠.٣٠٦	٠.٠٦٩	-٠.٢٤٣	-٤.٤٦٢**	٠.٦٤١	٠.٤١١	٠.٤٠٧
البعد الثالث	-٠.٦١٢	-١.٣٨٢	٠.١٦٤	-٠.٤٥٩	-٨.٤٢٤**			

**. دالة عند مستوى ٠.٠٠١

يشير جدول (٣٧) إلى أن معامل الارتباط المتعدد يساوي (٠.٦٤١)، بينما يساوي معامل التحديد R2 (٠.٤١١)، وهذا يعني أن العاملين الفرعيين (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، سوء التكيف مع البيئة الدراسية) يفسران (٤١.١%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة متوسطة، ويرجع الباقي (٥٨.٩%) إلى عوامل أخرى، وقد بلغت قيم اختبار " ت " على مستوى العاملين الفرعيين وثابت الانحدار (-٤.٤٦٢**، -٨.٤٢٤**، -٥٢.٩٩٤**) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يشير إلى وجود تأثيرات دالة ومعنوية لهذه لعاملي صعوبة مواجهة الضغوط النفسية وسوء التكيف مع البيئة الدراسية وثابت الانحدار في التنبؤ بالمتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)، وبهذا يمكننا استنتاج معادلة الانحدار المتعدد كالآتي:

درجة الإندماج الأكاديمي المتنبأ بها (صَ)= (-٠.٣٠٦) × صعوبة مواجهة الضغوط النفسية + (-١.٣٨٢) × سوء التكيف مع البيئة الدراسية + ٦٨.٢٠٩

١٠- نتائج الفرض العاشر ومناقشتها:

ينص الفرض العاشر على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي، وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق على مقياس الإجهاد الرقمي، وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) تبعًا للفرقة الدراسية:

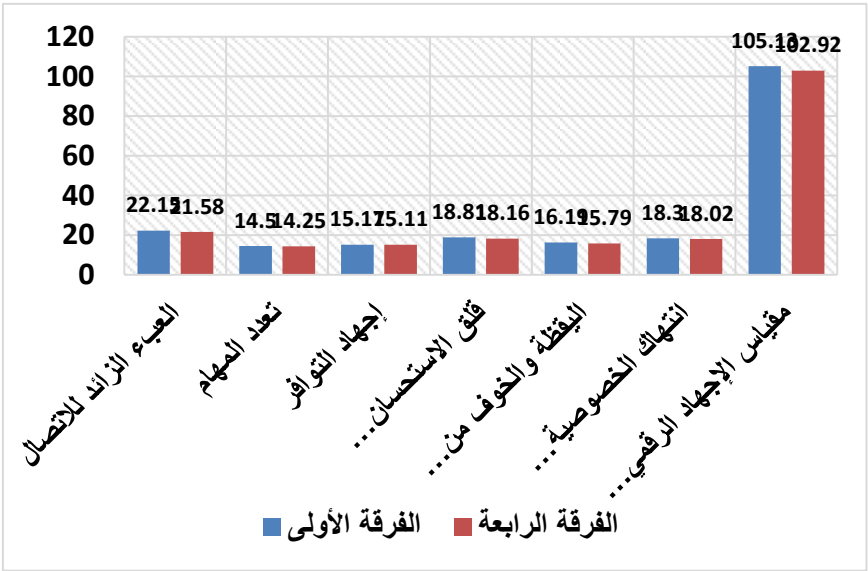
جدول (٣٨) الفروق في مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة الدراسية (ن=٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	الفرقة الأولى (ن= ١٤٩)		الفرقة الرابعة (ن=١٨٥)		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)		
العبء الزائد للاتصال	٢٢.١٥	٦.٩٨٨	٢١.٥٨	٥.٠٢٩	٠.٨٧٥	غير دالة
تعدد المهام	١٤.٥٠	٤.٧١٧	١٤.٢٥	٣.٦٨٢	٠.٥٢٨	غير دالة
إجهاد التوافر	١٥.١٧	٥.٤٥٧	١٥.١١	٤.١٣٠	٠.١١٦	غير دالة
قلق الاستحسان الاجتماعي	١٨.٨١	٧.٨١٩	١٨.١٦	٦.٠٨٧	٠.٨٦١	غير دالة
اليقظة والخوف من التغيب	١٦.١٩	٦.٠٧١	١٥.٧٩	٥.٠٢٧	٠.٦٤٨	غير دالة
انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية	١٨.٣٠	٥.٧٩٠	١٨.٠٢	٤.٢٦٦	٠.٥٠٩	غير دالة
مقياس الإجهاد الرقمي ككل	١٠٥.١٣	٣١.٨٨٩	١٠٢.٩٢	٢٢.٠٨٠	٠.٧٤٦	غير دالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣٢) = ١.٩٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣٢) = ٢.٥٧٦

والشكل البياني (٣) يوضح الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإجهاد الرقمي، وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) تبعًا للفرقة الدراسية:



شكل بياني (٣) الفروق في الأداء على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة (الأولى، الرابعة).

بإستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (٣٨) والشكل البياني رقم (٣) يتضح عدم تحقق الفرض العاشر، حيث تظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الإجهاد الرقمي، وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) قد بلغت (٠.٧٤٦، ٠.٨٧٥، ٠.٥٢٨، ٠.١١٦، ٠.٨٦١، ٠.٦٤٨، ٠.٥٠٩) بالترتيب، وهي قيم غير دالة إحصائياً مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥) لدرجات حرية ٣٣٢، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة في مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية) تبعًا للفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

١١- نتائج الفرض الحادي عشر ومناقشتها:

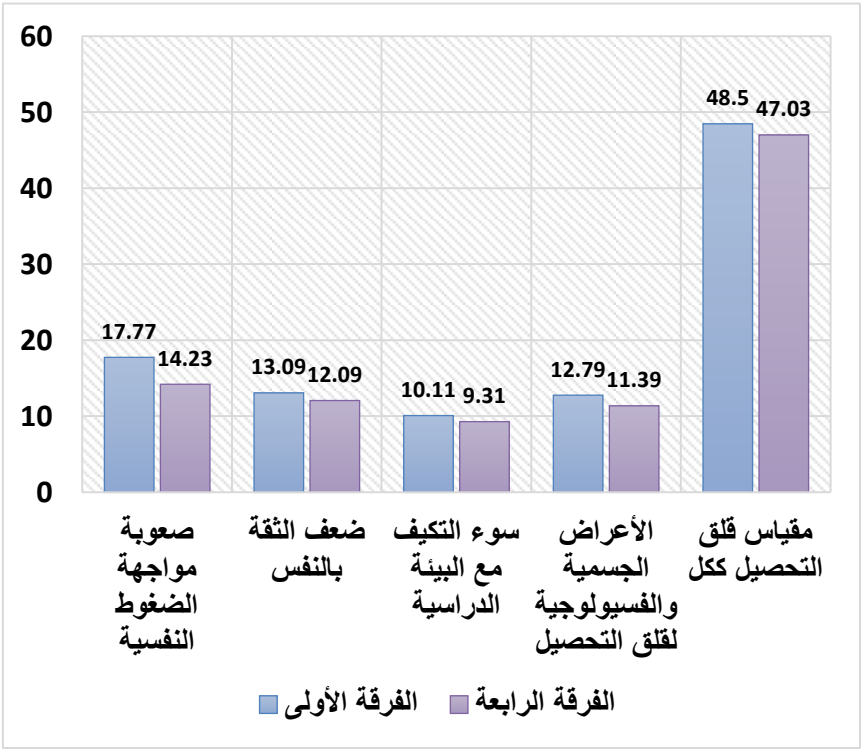
ينص الفرض الحادي عشر على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل، وعوامله الفرعية تعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق على مقياس قلق التحصيل، وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) تبعًا للفرقة الدراسية:

جدول (٣٩) الفروق في مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة الدراسية (ن=٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	الفرقة الأولى (ن=١٤٩)		الفرقة الرابعة (ن=١٨٥)		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)		
صعوبة مواجهة الضغوط النفسية	١٧.٧٧	١٠.٠٢٩	١٤.٢٣	١.٦٧٩	٤.٧١٩	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
ضعف الثقة بالنفس	١٣.٠٩	٤.٧٥١	١٢.٠٩	٢.٢٢٨	٢.٥٤٣	(٠.٠١١) دالة عند ٠.٠٥
سوء التكيف مع البيئة الدراسية	١٠.١١	٣.٤٧٢	٩.٣١	٢.٣٧٧	٢.٤٧٣	(٠.٠١٤) دالة عند ٠.٠٥
الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل	١٢.٧٩	٣.٨٩٥	١١.٣٩	١.٨٧٤	٤.٢٨١	(٠.٠٠٠) دالة عند ٠.٠٠١
مقياس قلق التحصيل ككل	٤٨.٥٠	٨.٢٣٩	٤٧.٠٣	٥.٩٥٠	١.٨٩٩	(٠.٠٥٨) غير دالة إحصائياً

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣٢) = ١.٩٦٠
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣٢) = ٢.٥٧٦

والشكل البياني (٤) يوضح الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس قلق التحصيل، وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) تبعًا للفرقة الدراسية:



شكل بياني (٤) الفروق في الأداء على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة (الأولى، الرابعة).

بإستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (٣٩) والشكل البياني رقم (٤) يتضح **تحقق الفرض الحادي عشر جزئيًا**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق على مستوى العوامل الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) قد بلغت (٤.٧١٩، ٢.٥٤٣، ٢.٤٧٣، ٤.٢٨١) بالترتيب، وهي قيم دالة إحصائياً مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥) لدرجات حرية ٣٣٢، بينما بلغت قيمة (ت) على مستوى الدرجة الكلية للمقياس (١.٨٩٩)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ الأمر الذي يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند (٠.٠٥، ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في العوامل الفرعية (صعوبة

مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) لصالح الفرقة الأولى، بينما لا توجد فروق في الدرجة الكلية لمقياس قلق التحصيل.

١٣- نتائج الفرض الثاني عشر ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني عشر على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية تُعزى لاختلاف الفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق على مقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) تبعًا للفرقة الدراسية:

جدول (٤٠)

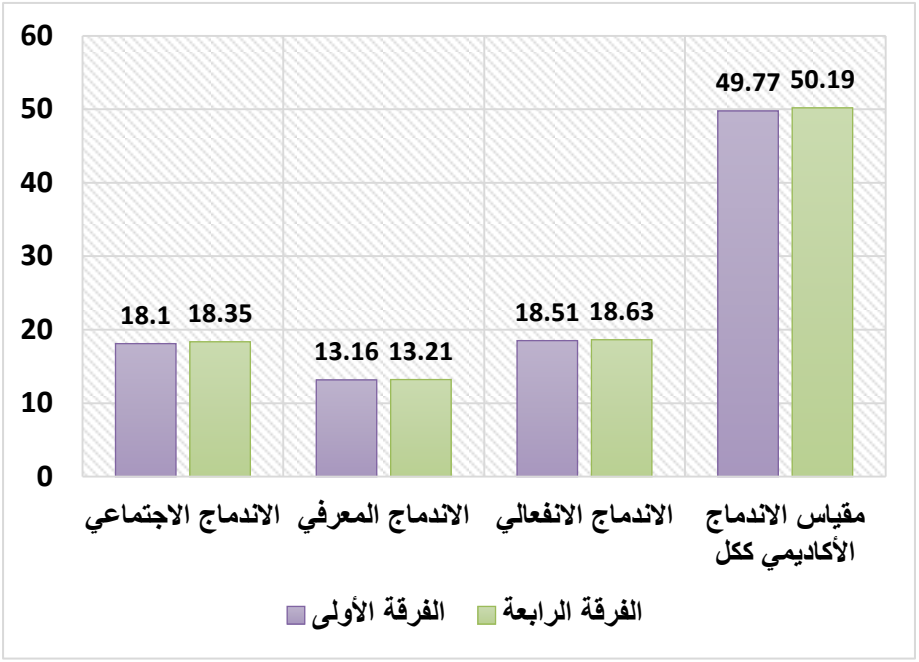
الفروق في مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة الدراسية (ن= ٣٣٤).

المقياس وعوامله الفرعية	الفرقة الأولى (ن=١٤٩)		الفرقة الرابعة (ن=١٨٥)		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)		
الإندماج الاجتماعي	١٨.١٠	٤.٢٦٩	١٨.٣٥	٣.٦٧٣	-٠.٥٧٧	غير دالة
الإندماج المعرفي	١٣.١٦	٣.٤٩٥	١٣.٢١	٣.٠١٢	-٠.١٤٠	غير دالة
الإندماج الانفعالي	١٨.٥١	٣.٨٩٧	١٨.٦٣	٣.٣١٣	-٠.٢٩٦	غير دالة
مقياس الإندماج الأكاديمي ككل	٤٩.٧٧	١٠.١٢٨	٥٠.١٩	٧.٧٠٢	-٠.٤٢٨	غير دالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٣٣٢) = ١.٩٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٣٢) = ٢.٥٧٦

والشكل البياني (٥) يوضح الفروق بين متوسطي درجات طلاب الجامعة على مقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) تبعًا للفرقة الدراسية:



شكل بياني (٥) الفروق في الأداء على مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة (الأولى، الرابعة).

بإستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (٤٠) والشكل البياني رقم (٥) يتضح **عدم تحقق الفرض الثاني عشر**، حيث تظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الإندماج الأكاديمي، وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) قد بلغت (-٠.٤٢٨، -٠.٥٧٧، -٠.١٤٠، -٠.٢٩٦) بالترتيب، وهي قيم غير دالة إحصائياً مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥) لدرجات حرية ٣٣٢، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة في مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) تبعًا للفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة).

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

أسفرت نتائج الفرض الاول والثانى والثالث الذى ينصوا على " لا يختلف مستوى الإجهاد الرقمي / مستوى قلق التحصيل والإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة عن المتوسط" تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية، اتضح نتائج تلك الفروض كما في جداول رقم (١٩-٢٠-٢١)

وتشير النتائج إلى تحقق الفرض الأول جزئيًا؛ حيث أن مستوى الإجهاد الرقمي منخفض لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٥٣.٢٨%)، كما وضح جدول (٢٠) نتائج الفرض الثانى إلى عدم تحقق الفرض الثاني جزئيًا، وبهذا فإن مستوى قلق التحصيل متوسط لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٦٦.٢٤%)، كما وضح جدول رقم (٢١) تحقق الفرض الثالث جزئيًا؛ وبهذا فإن مستوى الإندماج الأكاديمي مرتفع لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٦٩.٤٤%).

وفسر الباحثان نتائج الفروض السابقة حيث كان مستوى الإجهاد الرقمي منخفض لدى طلاب عينة البحث وأرجع ذلك إلى أن أصبحت التكنولوجيا هى العامل المهيمن على كافة المجالات حيث سادت التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في حياتنا اليومية وفي مجال التعليم الجامعي بصفة خاصة، فلا يكاد يخلو أى مجال من مجالات الحياة اليومية من استخدام التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبح توظيف التكنولوجيا الرقمية والافادة من مميزاتها أمر حتمي للأجيال القادمة، ومن جهة أخرى أسهمت جائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 في مضاعفة الاعتماد على تطبيقات الويب في التواصل و التعلم عن بعد وقد ساد ذلك لأكثر من عامين، حيث تم استئناف الدراسة التى توقفت داخل الصفوف الدراسية في المدارس والجامعات من خلال المنصات الرقمية والتطبيقات المختلفة مثل Zoom و Google classroom و Google Teams,meet وغيرها من التطبيقات التى وفرت فرص التحصيل والتعلم للطلاب، ,أسمهت في البقاء عبر الانترنت Online لساعات طويلة يومياً، لحضور المحاضرات وتحضير الدروس، والمراجعة والاستذكار بجانب التواصل مع الزملاء والمعلمين، جعل مواقع التواصل الاجتماعي مصدر الإتاحة الرئيسي لخبرات التعلم والتعليم، وقد ساهم ممارسة إستخدام مواقع التواصل بغرض التعلم لفترات طويلة إلى التعود على التواصل المستمر مما ساهم ذلك مع إستمرار الاستخدام أكثر من عامين بل أستمر أيضاً لأكثر من ذلك حتى بعد الأنتهاء من فيروس كورونا المستجد Covid-19 ظل التعلم الألكترونى هو السائد بجانب الحضور داخل قاعات التدريس حيث في ظل الثورة الرابعة والخامسة زاد هيمنة رقمنة التعليم مما جعل الطلاب أكثر تعوداً على إستخدام التكنولوجيا ومواقع التواصل والمنصات المختلفة لأكساب المعلومات دون إدمان مواقع التواصل الاجتماعى، حيث يعد السلوك الإدماني للتطبيقات الرقمية مؤشراً يسهم في حدوث الإجهاد الرقمي المرتفع للفرد ونظراً لطبيعة دراسة بعض الكليات التى تم فيها التطبيق منها كلية التربية تزداد فيها عدد المقررات ومن خلال إستطلاع رأى العينة قبل التطبيق حول متغيرات البحث أفصح الطلاب إنهم لا يمتلكون من الوقت للتواصل عبر مواقع التواصل نظراً لوجودهم في مناطق سكنية بعيدة ويبقون فترات طويلة في الطريق فالوقت المتبقى يكون للتحصيل فقط مما أسهم ذلك في جعل الإجهاد الرقمي

تأثيره منخفض على الطلاب لانه يزداد مع إدمان مواقع التواصل الإجتماعى لفترات طويلة فالعبء الزائد للاتصال يسهم في إرتفاع مستوى الإجهاد الرقمي، وهذا ما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية حيث أن مستوى الإجهاد الرقمي منخفض لدى طلاب عينة الدراسة بوزن نسبي (٥٣.٢٨%).

كما فسر الباحثان مستوى قلق التحصيل متوسط لدى طلاب الجامعة حيث من الطبيعي للطلاب القلق في بعض الحالات والمواقف التعليمية خلال الدراسة ومن الطبيعي أيضاً التعبير عن انفعال القلق بدرجات مختلفة تبعاً للمهام الموكلة لهم، أرجع الباحثان شعور الطلاب بدرجة متوسطة من قلق التحصيل نظراً لتطبيق البحث في فترات لا تمثل ضغطاً وعبأ على الطلاب، حيث يزاد قلق التحصيل مع قرب دخول الطلاب في فترات الأمتحان، حيث أوضح كاتل وسبيلرجر (Spielberger& Cattle) أن كل منهما ميز بين نوعين من القلق هما القلق كحالة (State Anxiety) والقلق كسمة (Trait Anxiety)، وفي نظريتهما عرفا القلق كحالة بأنه حالة إنفعالية مؤقتة يشعر بها الإنسان عندما يدركه تهديد في الموقف، فينشط جهازه العصبي اللاإرادي أو المستقل وتتوتر عضلاته ويستعد لمواجهة هذا التهديد، وبمعنى آخر حسب نوع وشدة التهديد الذي يدركه الإنسان في كل منها فتزداد في مواقف الشدة وتنخفض في مواقف الأمان، كما يرى كل من (سها الجلاد، (٢٠٢٢) أن قلق التحصيل له العديد من العوامل المؤدية إلى إرتفاعه مثل نقص المعرفة بالمحتوى الدراسي وتدنى الدافعية للنجاح والتفوق، بالإضافة إلى الضغوط النفسية، ووجود مشكلات في اكتساب المعلومات وتنظيمها ونقص الثقة بالنفس والإتجاهات السلبية نحو الدراسة، والمعلمين، كل هذة الأسباب المؤدية إلى إرتفاع مستوى قلق التحصيل لا تتوافر في عينة الدراسة الحالية حيث أشار الباحثان وجود نسبة متوسطة من قلق التحصيل نظراً لتطبيق البحث في وقت لا يمثل موقف ضاغط أو معوق للطلاب وإرجع النسبة المتوسطة إلى شعور الطلاب بنقص الثقة بالنفس والإتجاهات السلبية نحو الدراسة، مما أدت تلك النتيجة إلى عدم تحقق الفرض الثاني جزئيًا، حيث أن مستوى قلق التحصيل متوسط لدى طلاب البحث الحالي بوزن نسبي (٦٦.٢٤%).

كما فسر الباحثان مستوى الإندماج الأكاديمي مرتفع لدى طلاب الجامعة حيث أن الطالب يقضى في الجامعة أحد أهم فترات حياته، التى يستعد فيها للإنحراط في الحياة العملية والمهنية، وبالتالى فإن التغيرات التى تطرأ على الحياة الجامعية ربما تترك آثاراً على اندماجه الأكاديمي والجامعي، حيث أصبحت الجامعات في الفترات الأخيرة تمارس العديد من الأنشطة الطلابية وتسعى لمشاركة الطلاب في معظم الأنشطة، كما تدفع الطلاب بالمشاركة في إنتخابات إتحاد الطلاب، وهذا ما أشار إليه كلاً من(Klem & Connell,(2004 إلى أن الإندماج الأكاديمي عملية سيكولوجية خاصة بإثارة

الانتباه، واستثمار أوسع لجهود الطلاب في العملية التعلمية، ويتضمن الاندماج في العمل المدرسي كل من السلوكيات التالية(المثابرة، الجهد، والانتباه)، الاتجاهات (الدافعية، قيم التعلم الموجبة، الحماس، الاهتمام، والتباهى بالنجاح) ولذلك فإن الطلاب يتميزون بحب الاستطلاع والرغبة في المعرفة، ويمتلكون استجابات انفعالية إيجابية نحو التعلم والجامعة، وفيما يرتبط بالعلاقة بين الإندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي والدافعية، وأن الإندماج الأكاديمي من المتغيرات الهامة في حياة الطالب الجامعي، وأحد المقومات الأساسية للنجاح في الحياة الجامعية، حيث أنه يمثل إنعكاساً لمستوى التوافق الدراسي، وركيزة أساسية للإنجاز والتفوق الأكاديمي، وتتشكل شخصيته الأكاديمية والمهنية، وأرجع الباحثان إرتفاع الإندماج الأكاديمي لعينة البحث الحالي نتيجة مشاركة الطلاب في الأنشطة الأكاديمية، مما تسهم في التفاعل المستمر بين الطلاب والمعلمين خلال ممارسة الأنشطة المختلفة والمشاركة في اللجان المختلفة بالكليات والجوالة والأنشطة التابعة لرعاية الشباب مما يدفعهم إلى الشعور بالأنتماء والإيجابية داخل بيئات التعلم مما يزيد من إرتفاع مؤشر الإندماج الأكاديمي ولهذا تحقق الفرض الثالث جزئيًا؛ حيث أشارت النتائج إن مستوى الإندماج الأكاديمي مرتفع لدى طلاب الجامعة بوزن نسبي (٦٩.٤٤%).

كما أسفرت نتائج الفرض الرابع والخامس والسادس كما يتضح في جداول رقم (22,23,24) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين درجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي). كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل)، وبين درجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي)، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي وعوامله الفرعية (العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية)، وبين درجاتهم على مقياس قلق التحصيل وعوامله الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة

بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل).

وفسر الباحثان نتائج الفروض الثلاث السابقة من خلال إستعراض نتائج الدراسات السابقة ووفي دراسة Heidari , et al.,(2021) أظهرت النتائج أن الكفاءة الرقمية للطلاب أسهمت بشكل إيجابى في التعامل مع الإجهاد والضغوط وتحسين الرفاهية النفسية للطلاب الذين يدرسون عبر الانترنت في فترة جائحة كوفيد -Covid 19، وقد اتفقت معها دراسة Kumpikaitė,V. et al,(2021) حيث أظهرت النتائج أن تمتع الطلاب بالكفاءة الرقمية بأبعادها المعرفية والاجتماعية يسهم في التعامل الايجابي مع الإجهاد والمشقة للطلاب الذين يدرسون عبر الانترنت أثناء فترة جائحة كوفيد Covid-19،. وفي دراسة أمل الزغبى(٢٠٢٢) أظهرت النتائج وجود ستة عوامل للإجهاد الرقمي وهى: العبء الزائد للاتصال، تعدد المهام، إجهاد التوافر، قلق الاستحسان الاجتماعي، اليقظة والخوف من التغيب، انتهاك الخصوصية وعدم الموثوقية، وفي دراسة(Gilbert,A .et al,٢٠٢٢) أظهرت النتائج أن اليقظة ومراقبة أنشطة الانترنت والميل للإستجابة السريعة وعبء الاتصال الزائد Communication Load أسهموا في إصابة طلاب الجامعة بالإجهاد الرقمي، كما وجدت معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين الإجهاد الرقمي والاكتئاب والقلق، والشعور بالوحدة النفسية، والقلق الاجتماعي، والحساسية للرفض، كما أشارت نتائج دراسة مالك الزيون (٢٠١٩) إلى أن أن الطلاب مرتفعي القلق لديهم مشكلات في التحصيل الدراسي وأداء الاختبارات الألكترونية والورقية، كما أشارت نتائج دراسة هبة الشوربجى(٢٠٢٠) إلى إرتفاع قلق التحصيل لطلاب كلية التربية جامعة الزقازيق بأبعاده الانفعالية، المعرفية، الفسيولوجية، من خلال عرض نتائج الدراسات المرتبطة بين الإجهاد الرقمي أوضحت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) دالة إحصائياً بين درجات الطلاب على مقياس الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل وهذا ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي.

كما أشارت نتائج دراسة Oriol,Amutio,Mendoze,Cost &Miranda ,(2016) إلى أن الإبداع الإنفعالى والانفعالات الإيجابية مثل الامتنان، الحب، والأمل تساعد في الارتقاء بالإندماج الأكاديمي، بينما يرتبط الإندماج الأكاديمي عكسياً بالقلق والتوتر والخوف من الإخفاق الأكاديمي، كما توصلت دراسة Cuang ,Kaiping& Hanchao,(2016) لوجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة النفسية والإندماج الأكاديمي، وفي دراسة (Schreiber et al, (2016 أظهرت النتائج أن الاندماج يتكون من أربعة أبعاد هي إندماج الطلاب في الأنشطة الهادفة، و تفاعل الطلاب مع الأساتذة وأقرانهم، وكيفية إدراك الطلاب للبيئة الجامعية، وفي دراسة لينة الجنادي وصابرين تعلب(٢٠١٦) أظهرت النتائج الإندماج يتضمن أربعة أبعاد هي، الاندماج السلوكي،

الإندماج المعرفي، الإندماج الوجداني والإندماج الأكاديمي، ومن خلال عرض الدراسات أتضح إرتباط الإندماج الأكاديمي إرتباط سالب مع المتغيرات السلبية مثل القلق والخوف والفشل وغيرها، ويرتبط إيجابياًّ(طردياً) مع المتغيرات الإيجابية وهذا ما أشارت إليه نتائج البحث الحالي التى أسفرت إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً على مقياس الإجهاد الرقمي وبين درجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة إحصائياً بين درجات الطلاب على مقياس قلق التحصيل وبين درجاتهم على مقياس الإندماج الأكاديمي. وبهذة النتيجة تحقق صحة الفروض.

كما أسفرت نتائج الفرض السابع والثامن والتاسع كما هو موضح في جدول رقم (٢٧-٢٦-٢٥) إلى إسهام كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٥٣٤.٧٠٤)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، وهذا يعني أن متغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل يفسران (٧٦.٤%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة مرتفعة، ويرجع الباقي (٢٣.٦%) إلى عوامل أخرى، وقد بلغت قيم اختبار " ت " على مستوى المتغيرات وثابت الانحدار (-١٥.٦٥٥**، -١٠.٤٠٩**، ٥٦.٦٩٠**) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يشير إلى وجود تأثيرات دالة ومعنوية لهذه لمتغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل وثابت الانحدار في التنبؤ بالمتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)، جميع قيم معاملات الانحدار كانت دالة إحصائياً، فيما عدا قيمتي معامل الانحدار للمتغيرين المستقلين (ضعف الثقة بالنفس، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل)، فكانت قيم غير دالة إحصائياً مما يدل على عدم وجود تأثيرات دالة إحصائياً للعاملين الفرعيين الثاني والرابع على المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي)؛ ولهذا تم حذفهما من معادلة الانحدار؛ وهذا يشير إلى تحقق الفرض جزئيًا، ثم تم إعادة إجراء تحليل الإنحدار والجدولين التاليين يوضحان نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد (باعتبار كل من عاملي صعوبة مواجهة الضغوط النفسية والأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل متغيرات مستقلة ومقياس الإندماج الأكاديمي متغير تابع، كما أشارت نتائج جدول (٣٢) أن معامل الارتباط المتعدد يساوي (٠.٦٤١)، بينما يساوي معامل التحديد R2 (٠.٤١١)، وهذا يعني أن العاملين الفرعيين (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، سوء التكيف مع البيئة الدراسية) يفسران (٤١.١%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة متوسطة، ويرجع الباقي (٥٨.٩%) إلى عوامل أخرى، وقد بلغت قيم اختبار " ت " على مستوى العاملين الفرعيين وثابت الانحدار (-٤.٤٦٢**،

-٨.٤٢٤**، -٥٢.٩٩٤**) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يشير إلى وجود تأثيرات دالة ومعنوية لعاملي صعوبة مواجهة الضغوط النفسية وسوء التكيف مع البيئة الدراسية وثابت الانحدار في التنبؤ بالمتغير التابع (الإندماج الأكاديمي).

وقد فسر الباحثان نتائج الفروض السابقة إلى الندرة النسبية للدراسات التى جمعت متغيرات الدراسة، نظراً لحداثة مفهوم الإجهاد الرقمي، وخاصة في ميدان الدراسات العربية، وقد اطلع الباحثان على مجموعة من الدراسات التى تظهر مدى إسهام متغيرات البحث حيث أن الاستخدام المفرط أو إساءة إستخدم التقنيات الرقمية ترتبط بأنماط مختلفة من القلق، وففي دراسة سماح رمزي(٢٠٠٧) أظهرت النتائج ارتفاع القلق لدى طلاب الجامعة مسيئي استخدام الانترنت مقارنة بالطلاب ذوى الاستخدام المعتدل، وفي دراسة Karaiskos, et al,(2010) أظهرت النتائج أن الافراط في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يرتبط بالقلق، وفي دراسة حسام عبد الحي(٢٠٢٠) أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين استخدام الطلاب لوسائل الإعلام الجديد واندماجهم الأكاديمي، كما أضهرت نتائج دراسة Pfaffinger, K.F.,(2020) أن الارتفاع المتزايد لاستخدام التقنيات الرقمية يرتبط بقلق الرقمنة Digitalisation Anxiety لعينة من الشباب، واسفرت نتائج دراسة Quigley, M. et al, (2020) أن العوامل الشخصية والضغوط النفسية المدركة تؤثر في الإندماج عبر الانترنت Online Engagement أثناء جائحة فيروس كوفيد-١٩، وقد تمكن المعلمين من تحديد الطلاب، وفي دراسة نورهان التهامي وآخرون (٢٠٢٢) أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في الإندماج الأكاديمي لصالح مرتفعى التحصيل الدراسي من طلاب كلية التربية جامعة حلوان، وفي دراسة Estevez, G. (2021) أظهرت النتائج أن الدعم الأكاديمي من الأقران كان عاملاً وقائياً من الشعور بالإجهاد والضغوط للطلاب ثنائي اللغة، مما انعكس على الإندماج الأكاديمي لديهم، ومن خلال إستقراء الباحثان للدراسات السابقة التى أوضحت مدى إسهام متغيرات البحث المتمثلة في الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي حيث إسهم كل من الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل إسهامًا دالًا إحصائياً في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة "، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٥٣٤.٧٠٤)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، وهذا يعني أن متغيري الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل يفسران (٧٦.٤%) من التغير والتباين الحاصل في المتغير التابع (الإندماج الأكاديمي) لدى طلاب الجامعة وهي نسبة مرتفعة.

كما أسفرت نتائج الفرض العاشر والحادى عشر والثانى عشر إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة في مقياس الإجهاد الرقمي

وعوامله الفرعية تبعًا للفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة) كما أوضحها جدول (٣٣) ولم تتفق نتائج الفرض مع نتائج الدراسات السابقة نظراً لحداثة المتغير وعدم التوسع في دراسة في حدود علم الباحثان، وأرجع الباحثان تفسير ذلك إلى أن نظام التعليم الجامعي إتجه إلى توظيف التكنولوجيا الرقمية في عمليات التعليم والتعلم، مما يترتب عليه المزيد من المتطلبات والاستخدامات التكنولوجية الواقعة على كاهل الطالب الجامعي، فعلى الطالب متابعه دروسه وتثبيت العديد من التطبيقات الرقمية والقيام بتحديثها بصفة مستمرة، ومتابعة المنصات التعليمية لتحميل الكتب الألكترونية للمقررات المختلفة، فكل من طلاب الفرقة الاولى والرابعة يتعرضوا لنفس طرق التعلم داخل البيئة التعليمية لذلك لا توجد فروق بين طلاب الفرقة الأولى والرابعة في الإجهاد الرقمي.

كما تشير النتائج الموضحة في جدول (٣٤) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند (٠.٠٥، ٠.٠٠١) بين متوسطي درجات طلاب الفرقتين الأولى والرابعة في مقياس قلق التحصيل والعوامل الفرعية (صعوبة مواجهة الضغوط النفسية، ضعف الثقة بالنفس، سوء التكيف مع البيئة الدراسية، الأعراض الجسمية والفسيولوجية لقلق التحصيل) لصالح الفرقة الأولى وأرجع الباحثان ذلك إلى أن طلاب الفرقة الأولى ليسوا على دراية وإتقان للعالم الجامعي ولديهم العديد من المخاوف والقلق حول طبيعة الدراسة وكيفية تحصيل المقررات، نظراً لن دراستهم في المرحلة الثانوية تعتمد على الدروس ونظام دراسة مختلف عن نظام الدراسة الجامعية مما يسهم ذلك في إرتفاع قلق التحصيل لدى طلاب الفرقة الأولى عن الفرقة الرابعة التى إعتادت على نظام التحصيل الجامعي، أن قلق التحصيل ينمو طردياً بتقدم سنوات الدراسة، وأن طلاب المرحلة الجامعية يعانون بدرجة أكبر من قلق التحصيل بالمقارنة بطلاب المراحل التعليمية الأخرى.

كما أسفرت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الجامعة في مقياس الإندماج الأكاديمي وعوامله الفرعية (الإندماج الاجتماعي، الإندماج المعرفي، الإندماج الانفعالي) تبعًا للفرقة الدراسية (الأولى، الرابعة)، أرجع الباحثان تفسير ذلك إلى أن الدراسات الأولية للاندماج الأكاديمي كانت تعتمد على استخدام المؤشرات المبنية على مشاركة الطلاب والوقت المستغرق في مهام التعلم لتقييم معدلات الإندماج الأكاديمي لدى الطلاب، وقد أشار كل من(Klem & Connell,2004) إلى أن الإندماج الأكاديمي عملية سيكولوجية خاصة بإثارة الانتباه، واستثمار أوسع لجهود الطلاب في العملية التعلمية، ويتضمن الإندماج في البيئة الدراسية كل من السلوكيات التالية(المثابرة، الجهد، والانتباه)، الاتجاهات (الدافعية، قيم التعلم الموجبة، الحماس، الاهتمام، والتباهى بالنجاح) ولذلك فإن الطلاب يتميزون بحب الاستطلاع والرغبة في المعرفة، ويمتلكون استجابات انفعالية إيجابية نحو التعلم

والجامعة ويرى الباحثان أن الطلاب الملتحقين بالجامعة سواء في الفرقة الأولى والرابعة لديهم رغبة كبيرة في المشاركة في الأنشطة الجامعية سواء على مستوى الكلية أو المحاضرة وبمراجعة رعاية الشباب لمعرفة نسبة الطلاب المشاركين في الأنشطة الطلابية وجدنا إرتفاع نسبة الطلاب المشاركين في كافة الأنشطة الطلابية على مستوى الفرق الأربعة وتكاد تكون نسب متساوية مما يزيد من عملية الإندماج الأكاديمي للطلاب، كما من خلال عمل الباحثان في العملية التدريسية لطلاب الجامعة لجميع الفرق لاحظوا مبادرة الطلاب للمشاركة والمساعدة لزملائهم ومن خلال مشاركة الطلاب في محتوى أكاديمي معين بالطاقة التي يبذلها في هذا المحتوى من التزام بالحضور وأداء المهام والتكليفات والعمل الجماعى من خلال متابعة المشروعات المشاركين بها تخص بعض المقررات الدراسية أو خاصة بمشروع التخرج ومشاركتهم في الأنشطة الصفية واللاصفية الأكاديمية والاجتماعية لتحقيق مخرجات التعلم، فكل هذا يعد مؤشر على عدم وجود فروق في الإندماج الأكاديمي لعينة البحث الحالى.

توصيات البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالى يوصي الباحثان بعدة توصيات :

١- تفعيل دور مراكز الارشاد النفسي بالجامعات المصرية في تنمية مهارات الذكاء الرقمي والوعي السيبرانى للطلاب المرحلة الجامعية.

٢- تضمين بعض مهارات المواطنة الرقمية في المقررات الجامعية أو إفراد مقرر خاص بها للإرتقاء بالاستخدامات الرقمية الرشيدة لطلاب الجامعة.

٣- تفعيل الارشاد الأكاديمي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى للتغلب على بعض المشكلات كقلق التحصيل والإصابة الإجهاد الرقمي.

٤- عقد ندوات للتوعية والارتقاء بقدرات الطلاب لتحقيق مفاهيم الأمن والحماية الرقمية.

البحوث المقترحة:

اقترح الباحثان إجراء المزيد من البحوث المستقبلية حول الدراسة الحالية كما يلى :

- **بحوث وصفية:**

١- نمذجة العلاقات السببية بين الإجهاد الرقمي واضطرابات النوم والأعراض الاكتئابية لطلاب الجامعة.

٢- الإسهام النسبي للإجهاد الرقمي في التنبؤ بالتحصيل الدراسي والتكلؤ الأكاديمي لطلاب الجامعة.

٣- جودة الحياة الرقمية وعلاقتها بالكفاءة الأكاديمية والتفكير الإيجابى لطلاب الجامعة.

- **بحوث تدخلية:**

١- فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتنمية الذكاء الرقمي لطلاب الجامعة.

٢- فاعلية برنامج معرفي سلوكي لخفض الإجهاد الرقمي وقلق التحصيل لطلاب الجامعة.

٣- فاعلية برنامج ارشادى في تحسين تنظيم الذات واليقظة العقلية للطلاب مدمني التطبيقات الرقمية.

المراجع

المراجع العربية :

- ابتسام محمد بودي(٢٠٠٥). قلق الحالة والسمة دراسة مقارنة بين مرحلة الجامعة والثانوية. *رسالة دكتوراة*. جامعة تونس الأولى.
- ابتسام محمود عامر(٢٠١٩). الإسهام النسبي للرسائل التحذيرية للمعلمين وأهداف الشخصية المثلى في التنبؤ بالإندماج الأكاديمي لدى طالبات جامعة القصيم. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، (٦٥)، ١٣٧٩- ١٤٤٣.
- أحمد حسن الليثى(٢٠٢٢). الإضطرابات النفسية في المجتمع الرقمي، *مجلة البحوث والدراسات التربوية العربية، معهد البحوث والدراسات العربية*، ٢، ١١-٣٣.
- أحمد حسن الليثى(٢٠٢٢). *علم النفس السيبرانى*، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أحمد محمد عبد الخالق (١٩٩٤). الدراسة التطورية للقلق. *حوليات كلية الآداب*، مجلس النشر العلمي، الكويت، ١٤، ٩٠.
- أحمد محمد عبد الخالق؛ وصلاح مراد (٢٠٠٦). القلق الاجتماعى وعلاقته بالتفكير السلبى التلقائى لدى الطلاب من جامعة الكويت، مجلة دراسات نفسية، رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية(رانم)، ١٦، ٤.
- أحمد عكاشة (١٩٩٨). *الطب النفسي المعاصر*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أشرف عبد القادر، اسماعيل بدر(١٩٩٩). التنبؤ بقلق التحصيل من خلال بعض العوامل المرتبطة بعادات الاستذكار لدى عينة من طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية، *مجلة كلية التربية ببنها*،١٠*(٣٩)*، ١١-٦٣.
- أمل عبد المحسن الزغبي(٢٠٢٢)."الخصائص السيكومترية لمقياس الإجهاد الرقمي"، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ١٢٩(٢)، ١-٤٤.
- أمل عبد المحسن الزغبى(٢٠٢٢). *مقياس الإجهاد الرقمي Digital Stress Scale(DSS)*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أمل عبد المنعم محمد(٢٠١٨). النموذج البنائي لعلاقات بين الانتماء الاجتماعي والاندماج الجامعي والضغوط الأكاديمية والسلوك الاجتماعي لدى طالبات كلية التربية جامعة بيشة. *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٨(٢)، ٥٠٧- ٥٩٠.

- أمل محمد زايد، سومية شكرى محمود(٢٠٢١) . نمذجة العلاقات بين الإندماج الأكاديمي في التعلم عن بعد وكل من الخوف من جائحة كورونا وإدمان الهاتف الذكى والمساندة الاجتماعية لدى طلبة الجامعة، *مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٩٥(١)، ١٩٩-٢٥٦.
- إيناس محمد صفوت، هانم أحمد سالم (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على أساليب التفكير لستيرنبرج في تحسين الإندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية. *دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق*، (١٠٦)، ٦٧- ١٣٠.
- بدر محمد الأنصاري، وعلى محمد كاظم (٢٠٠٧). الفروق في القلق والاكتئاب بين طلاب وطالبات جامعتي الكويت والسلطان قابوس. مركز البحوث والدراسات النفسية، *كلية الآداب، جامعة القاهرة*. الحويلة٣. الرسالة١.
- بن شعلال عبد الوهاب (٢٠١٧). أثر المعتقدات المعرفية على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدى طلبة الجامعة. *دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية*، الجزائر، (١٨)، ٩٣- ١٠٢.
- تامر شوقي ابراهيم (٢٠١٦). بنية الفضائل وقوى الخلق الإنسانية وعلاقتهما بالإندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ١٦٩(٣)، ١٠٦- ١٨٩.
- جليلة عبد المنعم مرسي (٢٠١٢). أثر التفاعل بين المعتقدات المعرفية ومعتقدات الدافعية على الأداء الأكاديمي لطلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٢٢(٧٦)، ٢٢٣- ٣٠٤.
- جمال الخطيب (٢٠٠٣).تعديل السلوك الإنساني. *كلية العلوم التربوية. عمان، الأردن* : دار حنين للنشر والتوزيع.
- حامد عبد السلام زهران (١٩٨٠). *التوجيه والإرشاد النفسي*، (ط٢)، القاهرة: عالم الكتب.
- حامد عبد السلام زهران(١٩٩٧).*علم النفس النمو(الطفولة والمراهقة)*. ط٥، القاهرة: عالم الكتب.
- حامد عبد السلام زهران(٢٠٠٥). الصحة النفسية والعلاج النفسي، القاهرة: عالم الكتب.
- حسام فايز عبد الحي(٢٠٢٠). إعتماد طلبة الجامعات على وسائل الإعلام الجديد في استسقاء المعلومات والأخبار عن جائحة كورونا كوفيد١٩ وعلاقته بالإندماج الأكاديمي لديهم، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، ٥٤، ٢٦٠٥-٢٦٥٦.
- حسني زكريا النجار (٢٠١٩). اليقظة العقلية وعلاقتها بالحاجة على المعرفة والإندماج الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣٠(١٢٠)، ٩٠- ١٥٥.

- حلمى الفيل(٢٠١٤). الإسهام النسبي لاستراتيجيات التعلم العميق والسطحي في التنبؤ بالمرونة المعرفية والإندماج النفسي والمعرفي لدى طلاب المرحلة الاعدادية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٤(٨٣)، ٢٥٧-٣٣٤.

- حنان حسين محمود (٢٠١٧). مفهوم الذات الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالإندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات الجامعة. *العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية*، ٢٥ (٢)، ٦٠٢- ٦٤٦.

- رشا نعمة عيلان، يحيى عبيد ردام (٢٠٢١). الإندماج الأكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ، *المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية*، ٢٠، ٩٤-١١٠.

- رمضان عاشور حسين (٢٠١٩). نمذجة العلاقات السببية بين حس الفكاهة والإندماج الأكاديمي والهناء النفسي لدى الطلاب معلمي التربية الخاصة، *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٤٣(١)، ١٥٨- ٢٤٤.

- رياض سليمان السيد (٢٠٢٠). الإندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتفاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة: دراسة في نمذجة العلاقات، *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس* ، ٤٤(٣)، ٢٩١-٣٧٢.

- زكريا توفيق(١٩٨٦). دراسة قلق الاختبار وعلاقته بالمهارات الدراسية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات نفسية، *الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٥، ١٤٩ – ١٦٤ .

- زينب محمود شقير (٢٠٠٣). *الشخصية السوية المضطربة- نظريات الشخصية- العصاب- الذهان- اضطرابات الشخصية- المشكلات السلوكية*، (ط٣)، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- زينب محمود شقير(٢٠٠٥). *مقياس قلق المستقبل*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- سارة السيد عبد العظيم (٢٠١٣). الفروق بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في كل من مهارات ما وراء المعرفة والمعتقدات المعرفية وأساليب التعلم لطلبة التعليم العام. *رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية*، جامعة القاهرة.

- سامح حسن حرب (٢٠١٩). تباين الإندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي بتباين مستوى الأسلوب التنظيمي الحركة والتقييم والصمود الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ٣(١١٩)،١- ٨٠.

- سعد محمود عابد (٢٠١٩). الاندماج الطلابى في ضوء التوجهات الدافعية الأكاديمية (الداخلية–الخارجية) وبيئة التعلم المدركة لدى طلاب السنة الأولى بكلية التربية جامعة الأسكندرية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٦١)، ١٨١–٢٥١ .

- سماح أحمد الذيب، وأحمد عبد الخالق (٢٠٠٩). زملة التعب المزمن وعلاقتها بكل من القلق والاكتئاب لدى عينة من طلاب جامعة الكويت. *رسالة ماجستير*، مجلس النشر العلمي، *جامعة الكويت*.

- سماح رمزى (٢٠٠٧)."سوء إستخدام الإنترنت وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية"، *رسالة ماجستير*، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- سها أسعد الجلاد (٢٠٢٢). "مستوى قلق الامتحانات الألكترونية والتحصيل لدى طلبة جامعة فلسطين التقنية"خضورى"، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١١(٣)، ٥٥٤-٥٧٣ .

- سيجموند فرويد (١٩٦٢). *القلق، (ترجمة محمد عثمان نجاتي)*، (ط٢)، القاهرة. دار النهضة العربية.

- سيد محمد محمد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مكونات الذكاء الأخلاقي في تنمية الإندماج الأكاديمي وخفض مستوى التنمر الإلكتروني لدى طلاب الجامعة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، (١٢٣)، ٩٣- ١٥٤.

- سيد محمدي صميدة (٢٠١٥). التنبؤ بالاندماج الدراسي لدى طلاب الجامعة من خلال المناخ المدرسي المدرك والذكاء الانفعالي. *مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية*، ٢٥(١)، ٢٩٣- ٥٠٠.

- شاكر المحامد، أحمد عربيات (٢٠٠٥)، اتجاهات طلبة جامعة مؤته نحو الارشاد الأكاديمي وعلاقته بتكليفهم الدراسي، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٦(٤)، ١٥٤- ١٦٩.

- شروق غرم الله الزهراني (٢٠١٨). الإندماج الأكاديمي وعلاقته بالقيم النفسية لدى عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية، *مجلة جامعة الملك عبد العزيز- الآداب والعلوم الإنسانية*، جامعة الملك عبد العزيز، ٢٧(١)، ٢٥٣- ٢٦٨.

- شيري مسعد حليم (٢٠١٥). الدافعية الأكاديمية وعلاقتها بالاندماج المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة دراسات عربية، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية*، ٤(١)، ٨٩- ١٦٢.

- صفاء علي عفيفي (٢٠١٦). الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الإندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس، كلية التربية*، ٤٠(٣)، ٦٣- ٢٠٢.

- عابد محمد عثمان (٢٠٠٧). درجة القلق لدى طلبة جامعات الضفة الغربية في فلسطين وعلاقتها ببعض المتغيرات. *رسالة ماجستير*. جامعة الخليل. فلسطين.

- عادل عبد الله (٢٠٠٠). *الاضطرابات السلوكية للأطفال والمراهقين*. القاهرة : مكتبة دار الرشاد.

- عبد الرازق عطا الله (٢٠٢٢). التنوع الثقافي وعلاقته بالإندماج الجامعي في ضوء نظريتي رأس المال النفسي والاجتماعي لدى طلاب الجامعة ، *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة حلوان.
- عبد العزيز محمد حسب الله (٢٠٢٠). الدلالة التمييزية بين مرتفعي ومنخفضي الإندماج الأكاديمي عبر الانترنت اعتمادا على أبعاد الهزيمة النفسية جراء جائحة كورونا –Covid 19 كمتغيرات منبئة لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣١(١٢١)، ٢٥٥– ٣٢٦.
- عبد المطلب القريطي(٢٠٠٨). *مقدمة في الصحة النفسة* ، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عدنان محمد عبده القاضى (٢٠١٢). الذكاء الوجداني وعلاقته بالاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية جامعة تعز، *المجلة العربية لتطوير التفوق*، ٣(٤)، ٢٦– ٨٠.
- على ماهر خطاب(٢٠٠٧).الطرق العلمية لدراسة الطفل، (ط٣)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عماد محمد مخيمر (١٩٩٧). الخوف من النجاح وعلاقته ببعض خصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة، *المؤتمر الدولى الرابع، مركز الإرشاد النفسى*، ١، ٢٩٥–٣٢٦ .
- فاروق السيد عثمان (٢٠٠١).*القلق و إدارة الضغوط النفسية*، القاهرة: دار الفكر العربي.
- فهد عبدالله الخزي (٢٠١٦). أثر بعض المتغيرات الديمغرافية على أداء طلبة الصف الحادى عشر في مدارس دولة الكويت في الأختبارات الألكترونية، *مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس* (٣):١٧٤.
- فؤاد أبو حطب، آمال صادق(١٩٨٠). *علم النفس التربوى*، (ط٢)، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- لينة أحمد الجنادي (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإيجابية وأثره على تحسين اندماج طالبات جامعة القصيم: دراسة شبه تجريبية. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٤(١٢)،١–٥١.
- لينة أحمد الجنادي، صابرين صلاح تعلب (٢٠١٦). منظور الزمن المستقبلي في ضوء الإندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات الجامعة، *مجلة العلوم التربوية*، ٢(٣)، ٣١٢– ٣٤٤.
- ماجد محمد عثمان (٢٠٢٠). فعالية التدريب على استراتيجية الحديث الذاتي الإيجابي في الإندماج الأكاديمي والثقة بالنفس لدى الطلاب ذوي القلق الاجتماعي في كلية الآداب بجامعة الطائف. *مجلة جامعة الطائف للعوم الإنسانية، جامعة الطائف*، ٦(٢٢)، ٥٢٩– ٥٧٠.

- مالك الزيون (٢٠١٩).أثر الأختبارات الإلكترونية ونمط التفكير على التحصيل وقلق الأختبار والكفاءة الذاتية لدى طلاب الجامعة الأردنية. *دراسات علوم تربوية*، ٤٦(٣) ٣٩١: ٤١١.

- محمد أحمد هيبة (٢٠١٧). العلاقات السببية بين بعض المتغيرات الشخصية والديموجرافية والمواجهة المعتمدة على الاندماج بالتكيف مع الحياة الجامعية لدى طلاب السنة الأولى، *مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، مركز الإرشاد النفسي*، (٤٩)، ١- ٥٢.

- محمد السعيد أبو حلاوة (٢٠٠٣). *الصحة النفسية*. المكتب الجامعي الحديث. الإسكندرية.

- محمد السيد عبد الرحمن، محمد محروس الشناوي (١٩٩٨). *العلاج السلوكي الحديث. أسس وتطبيقاته، القاهرة* : دار قباء.

- محمد حوال العتيبي(٢٠١٨). قلق الأختبار والتحصيل الدراسى في علاقتهما ببعض المتغيرات الديموجرافية لدى عينة من طلالب كلية التربية بعفيف بجامعة شقراء، *المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج*، العدد (٥٣).

- محمد سيد عبد اللطيف (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مكونات الذكاء الأخلاقي في تنمية الإندماج الأكاديمي وخفض مستوى التنمر الالكتروني لدى طلاب الجامعة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، (١٢٣)، ٩٣- ١٥٤.

- محمد عبد الرؤوف عبد ربه، أسماء بنت فراج خليوي (٢٠٢٢). "الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية"، *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*، ٢(٢)، ٤٩-١١٦.

- مسعد ربيع أبو العلا (٢٠١١). نمذجة العلاقات بين توجهات الهدف وفعالية الذات والاندماج المدرسي والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب الجامعة. *مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية جامعة المنوفية*، ٢٦(١)، ٢٥٧- ٣٠٢.

- منال عبد الخالق جاب الله(٢٠٢٢). العلاقات الافتراضية (الرقمية)، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٩٩(١)، ١-٢٤.

- منذر عبد الحميد الضامن(٢٠٠٣) *الإرشاد النفسي أسسه الفنية والنظرية*، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

- مي السيد خليفة (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على قبعات التفكير في تحسين الدافعية العقلية والإندماج الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين في ضوء أنماط السيطرة الدماغية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٢٩(١٠٢)، ٤٣٣- ٥١٦.

- نورهان محمد التهامي، نادية عبده أبو دنيا، مى السيد خليفة(٢٠٢٢). الفروق في الإندماج الأكاديمي والمرونة المعرفية ودافعية الإنجاز بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي

من طلاب كلية التربية جامعة حلوان، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة حلوان*، ٢٨(٢)، ١٥٢-٢٠٨.

- هاني فؤاد سيد، سارة عاصم رياض(٢٠٢١). بناء نموذج للعلاقات السببية بين المعتقدات المعرفية والتفكير البنائى والإندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢٢(٨)، ٢٦٤-٣٢٩.
- هبة الشوربجى (٢٠٢٠). قياس قلق التحصيل والأختبار وتحديد مستواهم لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة الزقازيق، *مجلة دراسات تربوية ونفسية*، كلية التربية جامعة الزقازيق، ٤٦(١٠٨):٣٤١، ٧٩٩.
- هناء أحمد شويخ (٢٠٠٧). *أساليب تخفيف الضغوط النفسية الناتجة عن الأورام السرطانية (مع تطبيقات على حالات أورام المثانة السرطانية)*، القاهرة : إيتراك للطباعة والنشر.
- وسام حمدي القصبي، عبد الناصر عبد الحليم أمين (٢٠١٧). النموذج البنائي للعلاقات بين الانفعالات الأكاديمية وإستراتيجيات التعلم والاندماج الدراسي والتحصيل لدى طلبة جامعة الملك خالد، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، كلية التربية النوعية*، (١٣)، ١- ٧٢.
- يوسف جلال يوسف(٢٠٢١). *علم النفس المعرفي. بنية العقل وعملياته المعرفية*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

المراجع الأجنبية :

- Abdel- Khalek, (2002). Death, Anxiety, and Depression: A Comparison between Egytion, Kuwieti, and Lebanese under ducated.Omega, 277, 45-287.
- Ahlfeldt, S., Mehta, S., & Sellnow, T. (2005). Measurement and analysis of student engagement in university classes where varying levels of PBL methods of instruction are in use. Higher Education Research & Development, 24(1), 5-20.
- Ahmadabadi, M., Barkhordari,A&Mansoori,S(2022). The Effectiveness of PQ4R reading skills on the satisfaction enthusiasm and academic performance of elementary school students, *Quarterly Journal of Educational Psychology*, Islamic Azad University Tonekabon Branch, 12(4),67-77.
- Akbar,A.(2018).The relationship between students' perception of curriculum planning components and their academic enthusiasm, *Dori Journal of Education Development in Medical Sciences*,12(30),20-80.

- Al-Fudail, M., and Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. Comput. Educ. 51, 1103–1110.
- Alrashidi, O.,Phan, H. & Ngu, B. (2016). Academic Engagement; AN Overview of Its Definitions, Dimensions and Major Conceptualizationions.International Education Studies, 9 (2), 41-52.
- Anderson, C. M. (2005). Ways of knowing: their association with gender and higher order thinking.
- Arakawa, D., & Greenberg, M. (2007). Optimistic managers and their influence on productivity and employee engagement in a technology organisation: Implications for coaching psychologists. International Coaching Psychology Review, 2(1), 78–89.
- Ayyagari, R., Grover, V., and Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. MIS Q. 35, 831–858.
- Bai, Q., Lei, L., Hsueh, F.-H., Yu, X., Hu, H., Wang, X., & Wang, P. (2020). Parent-adolescent congruence in phubbing and adolescents' depressive symptoms: A moderated polynomial regression with response surface analyses.Journal of Affective Disorders, 275, 127–135.
- Baker, C. (2010). The impact of instructor immediacy and presence for online student affective learning, cognition, and motivation. Journal of Educators Online, 7(1).
- Barley, S. R., Meyerson, D. E., and Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. Organ. Sci. 22, 887–906
- Becker, M. W., Alzahabi, R., & Hopwood, C. J. (2013). Media multitasking is associated with symptoms of depression and social anxiety. CyberPsychogy,Behavior, and Social Networking, 16, 132–135.
- Bell, P. D. (2006). Can factors related to self-regulated learning and epistemological beliefs predict learning achievement in undergraduate asynchronous web-based courses?. Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association, 3.
- Bélanger, F., and Crossler, R. E. (2011). Privacy in the digital age: a review of information privacy research in information systems. MIS Q. 35, 1017–1041.
  Smith, H. J., Dinev, T., and Xu, H. (2011). Information privacy research: an interdisciplinary review. MIS Q. 35, 989–1015

- Blumenfeld, P. C., Kempler, T. M., & Krajcik, J. S. (2006). Motivation and cognitive engagement in learning environments. na.
- Boegels, S. M; Van, A; Muris, P; P, Smulders, D (2001). Familial correlates of social anxiety in children and adolescents. Behavior Research and therapy, 39, 273- 287.
- Boucsein, W. (2009). “Forty years of research on system response times – what did we learn from it?,” in Industrial Engineering and Ergonomics, ed. C. M. Schlick (Berlin: Springer), 575–593.
- Boutin, F, Effect of Achievement Anxiety on Study Habits, American Journal of Mental Deficiency, 104(3)، 505–521 .
- Burke, M. S. (2009). The incidence of technological stress among baccalaureate nurse educators using technology during course preparation and delivery. Nurse Educ. Today 29, 57–64.
- Cao, X., and Sun, J. (2018). Exploring the effect of overload on the discontinuous -intention of social media users: an S-O-R perspective. Comput. Hum. Behav. 81,10–18.
- Chi, U. J. (2014). Classroom engagement as a proximal lever for student success in higher education: What a self-determination framework within a multi-level developmental system tells us (Doctoral dissertation, Portland State University).
- Clarke, J., & DiMartino, J. (2004). A Personal Prescription for Engagement. Principal Leadership, 4(8), 19-23.
- Cocoradă, E. (2016). Achievement emotions and performance among university students. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series VII: Social Sciences and Law, 9(2-Suppl), 119-128.
- Curran, T., Hill, A. P., Appleton, P. R., Vallerand, R. J., & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. Motivation and Emotion, 39(5), 631-655.
- D’Arcy, J., Herath, T., and Shoss, M. K. (2014). Understanding employee responses to stressful information security requirements: a coping perspective. J. Manag. Inform. Syst. 31, 285–318.
- De Corte, E., Verschaffel, L., & Op't Eynde, P. (2000). Self-regulation: A characteristic and a goal of mathematics education. In Handbook of self-regulation (pp. 687-726). Academic Press.

- Demir, M., & Leyendecker, B.(2018). School- related social support is associated with school engagement, self –competence and health-related quality of life (HRQL) in Turkish immigrant student .In Frontiers in in Education, 3, 83, 1-10.
- Elder, A. D. (1999). An exploration of fifth-grade students' epistemological beliefs in science and an investigation of their relation to science learning. University of Michigan.
- Estell, D. & Perdue, N.(2013).Social Support and Behavioral and Affective School Engagement; The Effects of Peers, Parents, and Teachers .Psychology in the Schools, 50,(4.),325-339.
- Fan, W. & Williams, C.(2010). The Effects of Parental Involvement on students, Academic Self-efficacy, Engagement and Intrinsic Motivation, Educational Psychology, 30(1), 53-74.
- Fannakhosrow,M, Nourabadi,S,Huy,D, Trung,N & Tashtoush,M(2022).A comparative study of information and communication technology (ICT). Based and Conventional Methods of instruction on learners, Academic Enthusiasm for l2 Learning, Education Research International,1-8.
- Feist, G.J & Rosenberg, E.L. (2014). *Psychology*. *Perspective and connections*, (2nd), New York: McGraw Hill.
- Fischer T, Reuter M and Riedl R. (2021) The Digital Stressors Scale: Development and Validation of a New Survey Instrument to Measure Digital Stress Perceptions in the Workplace Context. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-18.
- Frey, C. B., and Osborne, M. A. (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Technol. Forecast. Soc. Change 114, 254–280.
- Galluch, P., Grover, V., and Thatcher, J. B. (2015). Interrupting the workplace: examining stressors in an information technology context. J. Assoc. Inform. Syst.16, 1–47.
- Gilbert, A., Baumgartner, S. E., & Reinecke, L. (٢٠٢١). Situational boundary conditions of digital stress: Goal conflict and autonomy frustration make smartphone use more stressful. Mobile Media & Communication.
- Ghasemi, M. R., Moonaghi, H. K., & Heydari, A. (2018). Student-related factors affecting academic engagement: A qualitative study exploring the experiences of Iranian undergraduate nursing students. Electronic physician, 10(7), 70-78.

- Gupta M, Sharma A. (٢٠٢١). Fear of missing out: A brief overview of origin, theoretical underpinnings and relationship with mental health. *World J Clin Cases*. 9(19):4881-4889.
- Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: development, reliability and validity. Assessment & Evaluation in Higher Education, 40(4), 587-610.
- Hall, J., Pennington, N. & Lueders, A. (2014). Impression Creation and Formation on Facebook: A lens model approach.New Media and Soceity, 16, 958-982.
- Hall, J. A., Steele, R. G., Christofferson, J. L., & Mihailova, T. (2021). Development and Initial Evaluation of a Multidimensional Digital Stress Scale. *Psychological Assessment*. Advance online publication.
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research*, 98(3), 184-192.
- Hwang, I., and Cha, O. (2018). Examining technostress creators and role stress as potential threats to employees'information security compliance. Comp. Hum. Behav. 81, 282–293.
- Heidari, E., Mehrvarz, M., Marzooghi, R., Stoyanov, S. (2021). The Role of Digital Informal Learning in the Relationship between students' Digital Competence and Academic Engagement during the COVID-19 pandemic, *Journal of Computer Assisted Learning*, 1-13.
- Horstmanshof, L., & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. British *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 703-718.
- Huang, L., Zhang, T.(2021). Perceived social support, Psychological capital and subjective well-being among college students in the context of online learning during the COVID-19 pandemic, *Asia-Pacific Edu Res*, 31(5), 563-574.
- Jones, D. E. (1999). Ten years later: support staff perceptions and opinions on
technology in the workplace. Library Trends 74, 711–745.
- Karaiskos, D., Tzavellas, E., Balta, G., & Paparrigopoulos, T. (2010)." Social network addiction: A new clinical disorder?" *European Psychiatry*, 25, 855.

- Kaloeti, D., Kurnia S, & Tahamata, V. (2021). Validation and psychometric properties of the Indonesian version of the Fear of Missing out Scale in adolescents. *Psicologia, reflexao e critica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, *34*(15), 1-11.
- Kashdan, T. B; Herbert, J. D. (2001). Social anxiety disorder in childhood and asolescence. Current status and future directions. Clinical Child and Family *Psychology Review*, 4, 37-61.
- Kendall, P. C (1993). Treating anxiety disorders in children. Results of randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinic Psychology*, 62, 100- 110.
- Kenneth D.Craing, Kaiths. Dobson, (1995). Anxiety and Deprison in adult and children. Copyright by saga publication, London. -Klem, A.& Connell, J. (2004). Relationships matter; Linking techer support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74(7), 262-273.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of school health*, 74, 262-273.
- Kolić-Vehovec, S., Rončević, B., & Bajšanski, I. (2008). Motivational components of self-regulated learning and reading strategy use in university students: The role of goal orientation patterns. Learning and Individual Differences, 18(1), 108-113.
- Kuh, G. D. (2001). Assessing what really matters to student learning inside the national survey of student engagement. Change: The magazine of higher learning, 33(3), 10-17.
- Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. Change: The magazine of higher learning, 35(2), 24-32.
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. New directions for institutional research, ١٤١, 5-20.
- Kumpikaitė-Valiūnienė V, Aslan I, Duobienė J, Glińska E, Anandkumar V.(2021). Influence of Digital Competence on Perceived Stress, Burnout and Well-Being among Students Studying Online During the COVID-19
- Macawili, Cabaguing, A., Porton.A.(2022). Conditions Surrounding Digital Stress among Adults, *International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies*, 9(4), 1-17.

- Larose, R., Connolly, R., Lee, H., Li, K., & Hales, K. D. (2014). Connection overload? A cross cultural study of the consequences of social media connection. *Information Systems Management, 31*(1), 59–73.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal, and Coping. New York, NY: Springer Pub. Co
- Lockdown: A 4-Country Perspective. Psychol Res Behav Manag. 23; 14:1483-1498.
- Luthans, K. W., Luthans, B. C., & Palmer, N. F. (2016). A positive approach to management education. *Journal of Management Development*. 35(9), 1098- 1118.
- Maier, C., Laumer, S., Weinert, C., and Weitzel, T. (2015). The effects of technostress and switching stress on discontinued use of social networking services: a study of facebook use. Inform. Syst. J. 25, 275–308.
- Mark, G., Wang, Y. & Niiya. (2014). Stress and multitasking in everyday college life: an empirical study of online activity. CHI '14: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, April 2014, 41–50.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research Journal*, 37(1), 153-184.
- Marx, A. A., Simonsen, J. C., & Kitchel, T. (2016). Undergraduate Student Course Engagement and the Influence of Student, Contextual, and Teacher Variables. *Journal of Agricultural Education*, 57(1), 212-228.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout Jossey-Bass San Francisco.
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). "Technoference": The interference of technology in couple relationships and implications for women's personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98.
- McKeen, J. D., Guimaraes, T., and Wetherbe, J. C. (1994).The relationship between user participation and user satisfaction: an investigation of four contingency factors. MIS Q. 18, 427–451.
- Misra, S., & Stokols, D. (2012). Psychological and Health Outcomes of Perceived Information Overload. *Environment and Behavior*, *44*(6), 737–759.

- Moreno, M. A., Jelenchick, L., Koff, R., Eikoff, J., Diermyer, C., & Christakis, D. A. (2012). Internet use and multitasking among older adolescents: An experience sampling approach. *Computers in Human Behavior*, 28, 1097–1102.
- Mosher, R, Macgowan, B (1985). Assessing student engagement in secondary schools: Alternative conceptions, strategies of assessing and instruments, Boston University, Boston, MA, USA.
- Muis, K. R. (2008). Epistemic profiles and self-regulated learning: Examining relations in the context of mathematics problem solving. Contemporary Educational Psychology, 33(2), 177-208.
- Nesi, J., Choukas-Bradley, S., & Prinstein, M. J. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 1—A theoretical framework and application to dyadic peer relationships. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21(3), 267–294.
- Nicaise, M., Treating test Anxiety a Review of three Approaches Teacher Education and Practice, 11(1), 65-81 .
- Nick, E.A., Kilic, Z., Nesi, J., Telzer, E.H., Lindquist, K.A. & Prinstein, M.J. (2022). Adolescent digital stress: Frequencies, correlates, and longitudinal association with depressive symptoms, *Journal of Adolescent Health*, 70(2): 336 – 339.
- Ogan, C., and Chung, D. (2002). Stressed out! A national study of women and
men journalism and mass communication faculty, their uses of technology, and levels of professional and personal stress. J. Mass Commun. Educ. 57, 352–369.
- Paulsen, M. B., & Feldman, K. A. (2005). The conditional and interaction effects of epistemological beliefs on the self-regulated learning of college students: Motivational strategies. Research in higher education, 46(7), 731-768.
- Pfaffinger, K.F., Reif, J.A.M., Spieß, E., Berger, R. (2020).Anxiety in a digitalised work environment, *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationsps*, 51, 25–35
- Przybylski, K. Murayama, C. R. Dehaan, and V. Gladwell.(٢٠١٣). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out, Comput. *Human Behav*. 29(4), 1841-1848.

- Poole, C. E., and Denny, E. (2001). Technological change in the workplace: a statewide survey of community college library and learning resources personnel. Coll. Res. Librar. 62, 503–515
- Quigley, M., Bradley, A., Playfoot, D., Harrad.R.(2020). Personality traits and stress perception as predictors of students' online engagement during the COVID-19 pandemic, *Personality and Individual Differences*, 194, 1-6.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., and Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. Inform. Syst. Res. 19, 417–433.
- Reeve,J.(2012). *A self-Determination Theory Perspective on Student Engagmement.* In Handbook of Research on Student Engegement, Springer, Boston, M.A.149-172.
- Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., Wölfling, K., & Müller, K. (2017). Digital stress over the life span: The efects of communication load and Internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample. *Media Psychology*, 20, 90–115.
- Riedl, R., Kindermann, H., Auinger, A., and Javor, A. (2012). Technostress from a neurobiological perspective - system breakdown increases the stress hormone cortisol in computer users. Bus. Inform. Syst. Eng. 4, 61–69.
- Roberts, J. A., & David, M. E. (2016). My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. *Computers in Human Behavior*, 54, 134–141.
- Sahin, Y. L., and Coklar, A. N. (2009). Social networking users' views on technology and the determination of technostress levels. Proc. Soc. Behav. Sci. 1, 1437–1442.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71-92.
- Schellhammer, S., and Haines, R. (2013). "Towards contextualizing stressors in technostress research," in Proceedings of the International Conference on Information Systems AIS (Chair), Milan.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498.

- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of educational psychology*, 85(3), 406.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational psychology review*, 6(4), 293-319.
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education on epistemological beliefs. British Journal of Educational Psychology, 68(4), 551-562.
- Schommer-Aikins, M. (2008). Applying the theory of an epistemological belief system to the investigation of students' and professors' mathematical beliefs. In Knowing, Knowledge and Beliefs (pp. 303-323). Springer, Dordrecht.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Hutter, R. (2005). Epistemological beliefs, mathematical problem-solving beliefs, and academic performance of middle school students. *The elementary school Journal*, 105(3), 289-304.
- Schreiber, B., & Yu, D. (2016). Exploring student engagement practices at a South African university: student engagement as reliable predictor of academic performance. South African Journal of Higher Education, 30(5), 157-175.
- Soria, K. M., & Stebleton, M. J. (2012). First-generation students' academic engagement and retention. Teaching in Higher Education, 17(6), 673-685.
- Steele, R., Hall, J., & Christofferson, J., (2020). Conceptualizing Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Toward the Development of an Empirically Based Model. *Clinical child and family psychology Review, 23*(1), 15–26.
- Stock, R. M. (2015). Is boreout a threat to frontline employees'innovative work behavior? J. Prod. Innov. Manag. 32, 574–592.
- Stockdale, L. A., Coyne, S. M., & Padilla-Walker, L. M. (2018). Parent and child technoference and socioemotional behavioral outcomes: A nationally representative study of 10- to 20-year-old adolescents. *Computers in Human Behavior*, 88, 219–226.
- Svanum, S., & Bigatti, S. M. (2009). Academic course engagement during one semester forecasts college success: Engaged students are more likely to earn a degree, do it faster, and do it better. *Journal of College Student Development*, 50(1), 120-132.

- Thomee, S., Dellve, L., Harenstam, A. & Hagberg, M. (2010). Perceived connections between information and communication technology use and mental symptoms among young adults: A qualitative study, J. of BMC Public Health, 10(1): 66 – 79.
- Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. The higher education academy, 11(1), 1-15.
- Turkle, S. (2015). Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age. Penguin Press.
- Ulmanen, S., Soini, T., Pyhältö, K., & Pietarinen, J. (2014). Strategies for academic engagement perceived by Finnish sixth and eighth graders. *Cambridge Journal of Education*, 44(3), 425-443.
- Van Uden, J. M., Ritzen, H., & Pieters, J. M. (2014). Engaging students: The role of teacher beliefs and interpersonal teacher behavior in fostering student engagement in vocational education. *Teaching and Teacher Education*, 37, 21-32.
- Vanden Abeele, M. M. P., Antheunis, M. L., & Schouten, A. P. (2016). The effect of mobile messaging during a conversation on impression formation and interaction quality. *Computers in Human Behavior*, 62, 562–569.
- Villavicencio, F. T., & Bernardo, A. B. (2013). Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 329-340.
- Voakes, P. S., Beam, R. A., and Ogan, C. (2003). The impact of technological
change on journalism education: a survey of faculty and administrators. J. Mass Commun. Educ. 57, 318–334.
- Walter, B. A. (2009). Epistemological beliefs: Differences among Educators PH.D, Wichita State University.
- Wang, K., Shu, Q. & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation, *Journal of Computers in Human Behavior*, 24(6): 3002 – 3013.
- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school egagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49(4), 465-480.
- Watson, J: Achievement Anxiety test Dimensionality and Utility, *Journal of Educational Psychology*, 8(2), 585 –591.

- Watson, P. J., Morris, R. J., Hood, Jr, R. W., Miller, L., & Waddell, M. G. (1999). Religion and the experiential system: Relationships of constructive thinking with religious. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 9(3), 195-207.
- Weinstein, E. C., Selman, R. L., Thomas, S., Kim, J.-E., White, A. E., & Dinakar, K. (2016). How to Cope With Digital Stress: The Recommendations Adolescents Offer Their Peers Online. *Journal of Adolescent Research*, *31*(4), 415–441.
- Williams, M. and Janice, E. (1998). The Role of Test Anxiety in the Self – Regulated Learning to Motivating Relation Ship Paper Presented at The Annual Meeting of American Educational Research Association, San Diego in Eric .
- Yang, C.-c. (2021). Social media social comparison and identity processing styles: Perceived social pressure to be responsive and rumination as mediators. *Applied Developmental Science*, 26(3), 504–515.
- Yang, C.-c., & Christofferson, K. (2020). On the phone when we're hanging out: Digital social multitasking (DSMT) and its socioemotional implications. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(6), 1209–1224.
- Yang, C.-c., Smith, C., Pham, T., & Ariati, J. (2023). Digital social multitasking (DSMT), digital stress, and socioemotional wellbeing among adolescents. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*,
17(1), 6.
- Young, S., & Bruce, M. A. (2011). Classroom community and student engagement in online courses. *Journal of Online Learning and Teaching*, 7(2), 219-230.
- Zaleski, (1996). Future Anxiety Concept, Measurment and Preliminary Research, *Journal of personality and individual Differnces*, 21. (2), 163
- Zhang, S., Shi, R., Yun, L., Li, X., Wang, Y., He, H., & Miao, D. (2015). Self-regulation and study-related health outcomes: A structural equation model of regulatory mode orientations, academic burnout and engagement among university students. *Social Indicators Research*, 123(2), 585-599.