

الخرف الرقمي وعلاقته بالاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة" دراسة تنبؤية فارقة"

إعداد

الدكتور

د/ محمد عبد الحليم على فراج

مدرس علم النفس والاحصاء التربوي

كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة

الخرف الرقمي وعلاقته بالاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة "دراسة تنبؤية فارقة"

محمد عبد الحليم على فراج.

مدرس علم النفس والاحصاء التربوي - كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة.

البريد الإلكتروني: mohamedfarga.208@azhar.edu.eg

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الخرف الرقمي وكل من الاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة، كما هدف البحث للتحقق من إمكانية التنبؤ بالخرف الرقمي من خلال متغيري الاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات الأكاديمية، ومعرفة أي المتغيرين أكثر إسهامًا في الخرف الرقمي، ومعرفة الفروق في الخرف الرقمي في ضوء المتغيرات الديمغرافية (النوع - التخصص - الفرقة الدراسية)، وبلغ عدد المشاركين في البحث (٦٦٠) طالبًا وطالبة بجامعة الأزهر وعين شمس، وجمعت البيانات من خلال ثلاثة مقاييس أعدت من قبل الباحث وهي (مقياس الخرف الرقمي - مقياس الاندماج الأكاديمي - مقياس إعاقة الذات الأكاديمية)، ومن خلال المنهج الوصفي وتحليل البيانات إحصائيًا باستخدام (معامل ارتباط بيرسون - وتحليل الانحدار المتعدد - واختبارات للعينات المستقلة) توصل البحث إلى النتائج التالية: وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيًا بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما توصل البحث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما توصلت النتائج إلى أن كل من الاندماج الأكاديمي - إعاقة الذات الأكاديمية ينبئان بالخرف الرقمي، وأن متغير إعاقة الذات أكثر المتغيرين المدروسين تنبؤًا وإسهامًا بنسبة (٣٤,١٪) من التباين الكلي للخرف الرقمي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين الذكور والإناث في الخرف الرقمي لصالح الذكور، وعدم وجود فروق بين طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين طلاب الفرقة الأولى وطلاب الفرقة الرابعة في الخرف الرقمي لصالح طلاب الفرقة الرابعة، وتمت مناقشة وتفسير النتائج مع تقديم بعض المقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: الخرف الرقمي، الاندماج الأكاديمي، إعاقة الذات الأكاديمية، طلبة الجامعة.



Digital Dementia and Its Relationship with Academic Integration and Academic Self-Handicapping among University Students: A Predictive Discriminative Study

Mohamed Abdel Halim Ali Farag.

Lecturer of Educational Psychology and Statistics - Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo.

E-mail: mohamedfarga.208@azhar.edu.eg

Abstract:

The present study aimed to explore the nature of the relationship between digital dementia and both academic integration and academic self-handicapping among university students. Additionally, it sought to examine the predictive power of academic integration and academic self-handicapping in relation to digital dementia, to determine which of the two variables contributes more significantly to digital dementia, and to identify differences in digital dementia levels in light of demographic variables (gender, academic major, and year of study).

The study sample consisted of 660 male and female students from Al-Azhar and Ain Shams Universities. Data were collected using three researcher-developed scales: the Digital Dementia Scale, the Academic Integration Scale, and the Academic Self-Handicapping Scale. The study adopted the descriptive approach and employed statistical analyses using Pearson's correlation coefficient, multiple regression analysis, and the independent samples t-test.

The results revealed a statistically significant negative correlation between digital dementia and academic integration at the 0.01 significance level. Furthermore, a statistically significant positive correlation was found between digital dementia and academic self-handicapping at the 0.01 level. The findings also indicated that both academic integration and academic self-handicapping are significant predictors of digital dementia, with academic self-handicapping emerging as the stronger predictor, accounting for 34.1% of the total variance in digital dementia.

Additionally, the results showed statistically significant differences in digital dementia levels between males and females in favor of males at the 0.05 significance level. However, no significant differences were found between students of scientific and literary majors. The study also found statistically significant differences at the 0.01 level between first-year and fourth-year students, with fourth-year students exhibiting higher levels of digital dementia.

The results were discussed and interpreted, and several recommendations and suggestions were presented.

Keywords: Digital Dementia, Academic Integration, Academic Self-Handicapping, University Students.

مقدمة:

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع والانغماس المتزايد في العالم الرقمي، أضحت لاستخدام الأجهزة الذكية وشبكات الإنترنت تأثيرٌ بالغ في تشكيل أنماط التفكير والسلوك لدى الأفراد، لاسيما فئة الشباب الجامعي حيث تُستخدم الأجهزة الذكية والتطبيقات الرقمية بشكل مكثف في التعلم، التواصل، والترفيه.

ونتيجة التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصالات، وخاصة تكنولوجيا الهاتف المحمول التي أصبحت لا غنى عنها تقريبًا ونتيجة الإفراط في استخدام المستحدثات التكنولوجية، برز مؤخرًا مصطلح "الخرف الرقمي" (Digital Dementia) ليصف مجموعة من الأعراض المعرفية والانتباهية المرتبطة بالاستخدام المفرط للتكنولوجيا، والتي قد تؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي والوظائف التنفيذية العليا لدى الطلبة (Hideya et al., 2018).

و مصطلح الخرف الرقمي أطلقه الباحثين للإشارة إلى التدهور التدريجي في الوظائف المعرفية، مثل التركيز، التذكر، وتنظيم المعلومات، نتيجة الاعتماد الزائد على الأجهزة الإلكترونية في معالجة المعلومات وتخزينها (Spitzer, 2012) وقد أظهرت دراسات حديثة أن الإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية، خاصة الهواتف الذكية، يرتبط بضعف الأداء المعرفي، وتشتت الانتباه، ونقص الذاكرة العاملة (Hadlington, 2015؛ Xie et al., 2021).

ويحذر الباحثون من أن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا قد يؤثر على نمو الدماغ وتوازنه الوظيفي، وخاصة في المراحل العمرية الحرجة مثل فترة الجامعة، ما قد يؤدي إلى تراجع في الكفاءات الذهنية الأساسية، شبيهة بتلك المرتبطة بالخرف الذي يحدث نتيجة التقدم في العمر بمرحلة (الشيخوخة)، وإن كانت ذات طابع وظيفي وليس عضويًا (Small et al., 2020).

والاستخدام المفرط للتكنولوجيا يمكن أن يؤدي إلى ضعف التفاعل الاجتماعي والانفصال الذهني عن الواقع، وهو ما يُعد تهديدًا مباشرًا لعملية الاندماج الأكاديمي (Xie et al., 2021) فالطلبة الذين يعانون من أعراض الخرف الرقمي قد يواجهون صعوبة في التركيز أثناء المحاضرات، أو المشاركة في الأنشطة التعليمية، مما يحد من شعورهم بالارتباط الأكاديمي والوجداني بالجامعة (Junco, 2012). وبالتالي، فإن دراسة العلاقة بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي (Academic Integration) تمثل ضرورة علمية لفهم تأثيرات التكنولوجيا الحديثة على المسار الأكاديمي للطلبة في مؤسسات التعليم العالي.

ويعرف (Klem & Connell, 2004) الاندماج الأكاديمي على أنه "قدرة الطلاب على توجيه انتباههم وبذل جهودهم في عملية التعلم. كما يشمل قدرتهم على أداء المهام المكلفين بها بدقة وحماس، بالإضافة إلى المثابرة في إنجازها على أكمل وجه".

كما يرى كل من (Coates, 2007) و(عفيفي، ٢٠١٦) أن مفهوم الاندماج الأكاديمي يعد مفهومًا واسعًا، يمتد ليشمل جوانب أكاديمية وغير أكاديمية، ويتضمن الأنشطة التعاونية، والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية، والسلوكيات التي يقوم بها الطالب مثل المشاركة في الأنشطة الصفية وغير الصفية، وبناء العلاقات مع الأقران، والمساهمة في إثراء التجارب التعليمية، كما يرتبط الاندماج الأكاديمي بالدافعية، والمثابرة، والحماس، والجهد، والشعور بالانتماء للمؤسسة التعليمية.

ويعتبر الاندماج الأكاديمي في عملية التعلم أمراً بالغ الأهمية داخل البيئة التعليمية، حيث يعزز اليقظة والتركيز والتفكير النقدي والفهم العميق، ويشمل أيضاً طرح الأسئلة والمشاركة في الأنشطة الصفية، وإعداد الواجبات الدراسية، وبناء الثقة في النفس، والتعاون مع الآخرين، وتكوين اتجاهات إيجابية تجاه بيئة التعلم، علاوة على ذلك يساهم الاندماج الأكاديمي في بناء علاقات جيدة مع الأقران والمعلمين، مما يؤثر بشكل مباشر في استمرارية الطلاب في العملية التعليمية (Mappiasse, 2006)

كما يعد الاندماج الأكاديمي من العوامل الأساسية التي ينبغي على التربويين أن يولوا لها اهتماماً خاصاً في جميع مراحل التعليم، ففقدان الاندماج لدى الطلاب قد يؤدي في النهاية إلى التسرب المدرسي وظهور سلوكيات غير مرغوب فيها (الجبيلي، ٢٠٢٠).

ويُعد الاندماج الأكاديمي حالة ديناميكية يتفاعل فيها الطالب بنشاط وحماس مع بيئته التعليمية، حيث يبذل جهده الكامل للمشاركة في الأنشطة التعليمية المختلفة، ويتجسد هذا الاندماج في تفاعل الطالب مع المعلمين والزملاء، مما يعزز من مشاركته الفعالة في الفصول الدراسية والأنشطة الأخرى، نتيجة لذلك تتولد لدى الطالب اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم، ويشعر بالانتماء العميق للمؤسسة التعليمية ككل، كما أن هذا التفاعل النشط يساهم في تعزيز علاقة الطالب بالمدرسة أو الجامعة، ويُشجع على تحقيق نتائج تعليمية أفضل (طه، ٢٠٢٠).

كما يتضح أن الاندماج الأكاديمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنتائج التعليمية الإيجابية، فالطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من الاندماج الأكاديمي يميلون إلى الشعور بالانتماء والارتباط القوي بالمؤسسة التعليمية، مما يعزز من التزامهم واستمرارهم في الدراسة، إلى جانب ذلك يظهر هؤلاء الطلاب سلوكيات أكثر إيجابية، مثل الالتزام بالمواعيد الدراسية، والمشاركة في الأنشطة الصفية وغير الصفية، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية نشطة ومثمرة، بناءً على ذلك يُعتبر الاندماج الأكاديمي مؤشراً قوياً على مدى جودة تعلم الطلاب ونجاحهم الأكاديمي، كما يُعد أيضاً مبنياً جيداً على رغبة الطالب في الاستمرار في الدراسة والمضي قدماً في مسيرته التعليمية (AL Awan, 2014)

علاوة على ذلك، فالاندماج الأكاديمي له دوراً محورياً في التحصيل الدراسي للطلاب، فهو لا يعزز فقط الأداء الأكاديمي، بل يزيد من دافعية الطلاب للتعلم ويساهم في تطويرهم الشخصي والنفسي، ومن خلال تحسين الاندماج الأكاديمي، يستطيع الطلاب تعزيز مهاراتهم الدراسية والاجتماعية، مما يساهم في بناء شخصياتهم وقدراتهم على التعامل مع التحديات التعليمية، وبذلك، يُعد الاندماج الأكاديمي أداة قوية تتيح للمعلمين والباحثين فهم أعمق لأداء الطلاب وتحديد مدى تقدمهم في المسار الأكاديمي، مما يساعد في تطوير استراتيجيات تعليمية فعالة تواكب احتياجات الطلاب (حرب، ٢٠١٩).

كما يمكن أن يساهم التدهور المعرفي الناتج عن الاستخدام الرقمي المفرط في تعزيز سلوك إعاقة الذات الأكاديمية، إذ قد يلجأ الطالب لتبرير تراجع قدراته الأكاديمية من خلال تبني استراتيجيات دفاعية تقلل من شعوره بالذنب أو الفشل (Al-Hebaish, 2015) لذلك تبدو العلاقة بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية جديرة بالدراسة، خاصة في ضوء ما تفرزه البيئة الرقمية من تحديات معرفية ونفسية في السياق الأكاديمي.

وتُعد إعاقة الذات الأكاديمية (Academic Self-Handicapping) من الاستراتيجيات الدفاعية التي يستخدمها بعض الطلبة لتبرير الإخفاق أو لتجنب التهديد الذي قد يلحق بتقديرهم لذواتهم في حال الفشل، حيث يقوم الطالب بوضع عوائق أو أعذار مسبقة تقلل من احتمالية نجاحه الأكاديمي (Schwinger et al., 2014).

فإعاقة الذات الأكاديمية ترتبط بانخفاض الدافعية الداخلية، وتراجع الأداء، وتزايد مستويات القلق، ما يجعل هذا المتغير عاملاً نفسياً ضاعطاً يُضعف من فاعلية الطالب داخل البيئة الجامعية. (Urdan & Midgley, 2001).

كما حظي مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية باهتمام متزايد في الأدبيات البحثية، نظراً لما يترتب عليه من آثار تربوية ونفسية بالغة الأهمية، فعلى الرغم من كون هذا المتغير أحد الاستراتيجيات الدفاعية التي يستخدمها الفرد لحماية صورته الذاتية على المدى القصير، فإنه ينعكس سلباً على مستوى التحصيل الأكاديمي للمتعلمين بمرور الوقت (Zuckerman & Tsai, 2005).

مشكلة البحث:-

هناك عدة عوامل أسهمت في شعور الباحث بمشكلة البحث الحالي يمكن توضيحها كالتالي:

أولاً: البحوث السابقة:-

❖ إشارة الأبحاث السابقة إلى ضرورة الاهتمام بالبحث بالخرف الرقمي:-

حيث أكد (Ali et al., 2024) أن مفهوم الخرف الرقمي لا يزال بحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة، نظراً لوجود العديد من الفجوات المعرفية المرتبطة به، ويُعزى ذلك إلى التأثيرات السلبية المتعددة التي يُحدثها هذا المتغير، مثل تراجع القدرات العقلية، لا سيما الانتباه والذاكرة، بالإضافة إلى انعكاساته الاجتماعية والانفعالية السلبية على الفرد والمجتمع، كما أن هناك حاجة إلى أهمية إجراء دراسات طويلة لتتبع آثار الإفراط في استخدام التكنولوجيا مع مرور الزمن، مع ضرورة التركيز على تطوير برامج وتدخلات فعالة تساهم في الحد من هذه الآثار.

وفي هذا الصدد أشار شدد (Twenge et al., 2018) إلى ضرورة التوسع في الأبحاث والدراسات وخاصة الطولية منها لفهم التأثيرات المتراكمة على الصحة النفسية، نتيجة تزايد معدلات الاكتئاب والعزلة الاجتماعية المرتبطة بالاستخدام المفرط لوسائل التواصل الرقمي.

❖ إشارة الأبحاث السابقة إلى ضرورة الاهتمام بالبحث بالاندماج الأكاديمي:-

يعتبر الاندماج الأكاديمي حالة نشطة ينخرط فيها الطالب بحماس وجهد ملحوظ في الأنشطة التعليمية، مما يعكس تفاعله المستمر مع المعلمين والزلاء، ويعزز هذا التفاعل من قدرته على أداء المهام الأكاديمية المطلوبة بدقة واهتمام، مما يساهم في توليد اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم والمؤسسة التعليمية ككل، ومن هنا، تبرز أهمية دراسة الاندماج الأكاديمي، حيث يعتبره الباحثون عنصراً أساسياً في تحسين نتائج التعلم والتفاعل داخل البيئة التعليمية (طه، ٢٠٢٠).

ويرتبط الاندماج الأكاديمي ارتباطاً وثيقاً بالنتائج التعليمية الإيجابية، فالطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من الاندماج الأكاديمي يشعرون بالانتماء القوي للمؤسسة التعليمية، مما يعزز من مشاركتهم الفعالة في الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية، ويُظهرون سلوكيات إيجابية تساهم في تحسين تجربتهم التعليمية، ووفقاً لـ (AL Awan, 2014) يعتبر الاندماج الأكاديمي مؤشراً

قويًا على نجاح الطلاب أكاديميًا، كما يُعد دليلاً على رغبتهم في الاستمرار في الدراسة والتقدم فيها، لذا من الضروري دراسة الاندماج الأكاديمي لفهم تأثيره العميق على التحصيل الدراسي والنجاح الأكاديمي للطلاب.

ويؤثر الاندماج الأكاديمي بشكل مباشر على دافعية الطلاب وتطورهم الشخصي من خلال تعزيز هذا الاندماج، يتمكن الطلاب من تحسين مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية، مما يساهم في نمو شخصياتهم وقدرتهم على مواجهة التحديات التعليمية، ومن ثم فإن دراسة الاندماج الأكاديمي تُعد من الدراسات الحيوية التي تتيح للباحثين والمعلمين فهم أعمق لأداء الطلاب (حرب، ٢٠١٩).

❖ إشارة الأبحاث السابقة إلى ضرورة الاهتمام البحثي مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية:-

حظى مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية باهتمام متزايد في الأدبيات البحثية، نظرًا لما تترتب عليها من آثار تربوية ونفسية بالغة الأهمية، فعلى الرغم من كونه يُعد إحدى الاستراتيجيات الدفاعية التي يستخدمها الفرد لحماية صورته الذاتية على المدى القصير، فإنها تنعكس سلبًا على مستوى التحصيل الأكاديمي للمتعلمين بمرور الوقت (Zuckerman & Tsai, 2005)

وبعد إعاقة الذات الأكاديمية نمطًا من السلوكيات النفسية التي يلجأ إليها بعض الأفراد قبيل خوض مواقف تقييمية أو أدائية، في محاولة لتبرير احتمالية الفشل والتقليل من التهديد الذاتي، وفي هذا السياق تشير العديد من الأدبيات النفسية إلى وجود توافق واسع بشأن التأثيرات السلبية الملحوظة للإعاقة الأكاديمية على عدد من المتغيرات الجوهرية المرتبطة بالعملية التربوية ومخرجاتها، ويُعد التحصيل الدراسي من أبرز هذه المتغيرات (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2011) ولذلك نادى العديد من الدراسات بضرورة تناول هذا المفهوم بالدراسة والتحليل، خصوصًا في المراحل الانتقالية المهمة مثل نهاية المرحلة الثانوية وبداية المرحلة الجامعية، حيث تتسم هذه الفترات بحساسية عالية تجاه تشكيل المواقف الأكاديمية والسلوكية للطلبة (Thomas & Gadbois, 2007; Chang, 2010; Gadbois & Sturgeon, 2011; Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2011; Ganda & Boruchovitch, 2015; Yavuzer, 2015; Azarnava & Boland, 2016; Ferradás et al., 2016b; Ferradás et al., 2019; Karami et al., 2020).

ثالثًا: ندرة البحوث التي تناولت مفهوم الخرف الرقمي .

وعلى الرغم من تزايد الاهتمام العالمي بمفهوم الخرف الرقمي بوصفه أحد التأثيرات السلبية المرتبطة بالإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية، إلا أن البيئة العربية ما زالت تفتقر إلى الدراسات الكافية التي تتناول هذا المفهوم بصورة علمية ومنهجية. فالملاحظ أن معظم الأبحاث المتعلقة بالخرف الرقمي تركزت في السياقات الغربية والآسيوية، في حين لم يحظَ هذا الموضوع بالاهتمام الكافي في الأدبيات النفسية والتربوية العربية، سواء من حيث التحديد المفاهيمي أو القياس أو دراسة الارتباط بمتغيرات نفسية وسلوكية وأكاديمية ذات صلة، ومن هنا تبرز الحاجة إلى تناول هذا المفهوم بالدراسة والتحليل داخل البيئة الجامعية العربية، لفهم أبعاده وآثاره، ووضع أطر للتعامل معه بما يتناسب مع الخصوصية الثقافية والتعليمية للمجتمع العربي.

وبناءً على ما سبق، جاء هذا البحث استجابة لسد الثغرات البحثية المتمثلة في قلة الدراسات التي تناولت مفهوم الخرف الرقمي في البيئة العربية، فضلاً عن محدودية الأبحاث التي بحثت علاقته بالمتغيرات النفسية والأكاديمية الأخرى. كما استند البحث إلى ما أكدته الأدبيات السابقة من أهمية دراسة كل من: الخرف الرقمي، والاندماج الأكاديمي، وإعاقة الذات الأكاديمية، لما لها من أثر مباشر في سلوك الطالب الجامعي وأدائه الأكاديمي، بالإضافة إلى ذلك فقد أولت الدراسات الحديثة اهتماماً خاصاً بفئة طلاب الجامعة بوصفها شريحة أكثر عرضة للتأثر بالتقنيات الرقمية الحديثة، مما يجعلها عينة مناسبة وضرورية للبحث في هذا السياق.

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:-

- (١) هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة؟
- (٢) هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة؟
- (٣) هل يمكن التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة؟
- (٤) هل يسهم أحد المتغيرين النفسيين (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) بدرجة أكبر من غيره في التنبؤ بالخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة؟
- (٥) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث)؟
- (٦) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير التخصص (علمي – أدبي)؟
- (٧) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير الفرقة الدارسية (أولى – رابعة)؟

أهمية البحث:-

تتلخص أهمية البحث من الناحيتين النظرية والتطبيقية على النحو الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:-

تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث في الآتي :-

- (١) الإسهام في الأدبيات الحديثة من خلال تسليط الضوء على مفهوم حديث نسبياً وهو "الخرف الرقمي"، وبيان علاقته بمتغيرات أكاديمية مهمة لم تُبحث كثيراً في السياق العربي.
- (٢) فهم العلاقة التبادلية بين المتغيرات من خلال تعزيز الفهم النظري للعلاقات بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات الأكاديمية، بما يساهم في بناء نماذج تفسيرية وتنبؤية أكثر شمولاً لسلوك الطلبة الجامعيين في ظل التحولات الرقمية.

(٣) توسيع نطاق المفاهيم النفسية التربوية من خلال تطوير المفاهيم المرتبطة بإعاقة الذات والاندماج الأكاديمي، ودمجها ضمن سياق التقنيات الرقمية الحديثة وتأثيراتها النفسية والمعرفية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:-

تتمثل الأهمية التطبيقية في الآتي:-

(١) مساعدة المؤسسات التعليمية حيث تُمكن نتائج البحث الجامعات والمؤسسات الأكاديمية من التعرف على آثار الإفراط في استخدام التكنولوجيا على الصحة المعرفية والسلوك الأكاديمي للطلبة، مما يدعم وضع خطط تدخل مناسبة.

(٢) تصميم برامج إرشادية وتوعوية من خلال الاسترشاد بنتاج البحث في بناء برامج تدخل نفسي وتربوي تستهدف خفض معدلات الخرف الرقمي وتعزيز الاندماج الأكاديمي، وتقليل الممارسات التي تؤدي إلى إعاقة الذات الأكاديمية.

(٣) التوجيه الأسري والمجتمعي حيث تقدم نتائج البحث مؤشرات مهمة يمكن استخدامها من قبل الأسر وصانعي السياسات والمهتمين بالصحة النفسية لوضع سياسات للحد من الآثار السلبية للانغماس الرقمي.

(٤) الاستفادة في مجال الإرشاد النفسي يمكن للمختصين في مجال الإرشاد النفسي والتربوي الاستفادة من نتائج البحث لتوجيه الطلبة نحو استراتيجيات تنظيم استخدامهم للتكنولوجيا وتطوير أساليب تفكير إيجابية داعمة للنجاح الأكاديمي.

(٥) يقدم البحث مقاييس مهمة كـ (مقياس الخرف الرقمي - مقياس الاندماج الأكاديمي - مقياس إعاقة الذات الأكاديمية).

أهداف البحث:-

هدف البحث إلى:-

✎ التعرف على طبيعة العلاقة بين كل من (الاندماج الأكاديمي - وإعاقة الذات الأكاديمية) والخرف الرقمي.

✎ التحقق من إمكانية التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي - وإعاقة الذات الأكاديمية).

✎ التعرف على أكثر المتغيرين (الاندماج الأكاديمي - وإعاقة الذات الأكاديمية) إسهاماً في الخرف الرقمي.

✎ التعرف على طبيعة الفروق في الخرف الرقمي تبعاً لمتغير (النوع - التخصص - الفرقة الدراسية).

فروض البحث:-

يسعى البحث إلى اختبار الفروض الآتية :-

- (١) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.
- (٢) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.
- (٣) لا يمكن التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة.
- (٤) يسهم أحد المتغيرين النفسيين (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) بدرجة أكبر من غيره في التنبؤ بالخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة.
- (٥) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث).
- (٦) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير التخصص (علمي – أدبي).
- (٧) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (أولى – رابعة).

مصطلحات البحث :-

(١) الخرف الرقمي Digital Dementia

"التدهور التدريجي في القدرات الإدراكية والمعرفية للأفراد نتيجة التعرض المفرط أو غير المتوازن للتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الأجهزة الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت، ويتميز الخرف الرقمي بضعف التركيز، وتشتت الانتباه، وتدهور الذاكرة قصيرة المدى، إلى جانب انخفاض القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل مستدام، ويُعزى هذا التدهور إلى التأثيرات السلبية للتفاعلات الرقمية المستمرة على وظائف الدماغ".

(٢) الاندماج الأكاديمي Academic Integration

يعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "التفاعل الإيجابي والشامل بين الطالب وبيئته التعليمية، يتسم التفاعل بالالتزام والتحفيز والمشاركة الفعالة في الأنشطة الأكاديمية واللاصفية، بما يعزز التعلم العميق، ويحقق أهداف الطالب الأكاديمية والشخصية في إطار بيئة تعليمية داعمة ومشجعة".

(٣) إعاقة الذات الأكاديمية Academic Self-Handicapping:-

يمكن تعريف إعاقة الذات الأكاديمية على أنها "نمط من السلوكيات والاستراتيجيات الدفاعية التي يلجأ إليها الطالب بشكل واعٍ أو غير واعٍ عند توقعه أداءً ضعيفاً أو فشلاً أكاديمياً، من خلال خلق موانع أو عوائق تقلل من فرص النجاح، مثل التسويف، أو الإهمال المتعمد، أو قلة الاستعداد، بهدف تبرير الإخفاق وحماية صورة الذات أمام الآخرين أو الحفاظ على التقدير

الذاتي. ويُعد هذا السلوك انعكاسًا لانخفاض الكفاءة الذاتية وتوقعات النجاح، وله آثار سلبية على النمو الأكاديمي والصحة النفسية على المدى الطويل.

حدود البحث:

تمثلت حدود تعميم نتائج البحث في الآتي:

- ❖ حدود خاصة بعينة البحث: تتحدد عينة البحث الحالية بـ (طلبة الجامعة).
- ❖ الحد المكاني: جامعتي الأزهر وعين شمس.
- ❖ الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م.
- ❖ حدود خاصة بمتغيرات البحث: يتحدد البحث بالمتغيرات الآتية (الخرف الرقمي – الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية).
- ❖ الحد الموضوعي: يتحدد البحث الحالي بالأدوات التالية: (مقياس الخرف الرقمي- مقياس الاندماج الأكاديمي- مقياس إعاقة الذات الأكاديمية)، وكذلك المنهجية

الإطار النظري:-

أولا الخرف الرقمي

النشأة والتطور التاريخي لمفهوم الخرف الرقمي:-

إن التطور التكنولوجي، وبالأخص تكنولوجيا الهواتف المحمولة التي أصبحت جزءاً لا غنى عنه في حياتنا اليومية، وقد يؤدي في بعض الحالات إلى آثار سلبية على القدرات المعرفية والعقلية للمستخدمين، خاصة لدى الأشخاص الذين يعانون من الإدمان الرقمي أو لديهم إفراط في استخدام المستحدثات التكنولوجية.

تمت الإشارة لأول مرة لمصطلح "الخرف الرقمي" من خلال مانفريد سبيتزر (Manfred Spitzer) وهو طبيب نفسي وعالم أعصاب ألماني وذلك من خلال كتابة بعنوان "الخرف الرقمي: كيف نحرم أنفسنا وأطفالنا من العقل، والذي حذر فيه من العواقب الوخيمة وطويلة الأجل للاستخدام غير المناسب والمفرط للتكنولوجيات ووسائل التواصل الاجتماعي، وربط فيه بين الاستخدام المفرط للتكنولوجيا والاعتماد عليها وتدهور القدرات العقلية كضعف الذاكرة والانتباه والتفكير (Spitzer, 2013).

كما أشار سبيتزر في كتاباته إلى مصطلح "المهاجرين الرقميين (Digital Emigrants) ويطلق هذا المصطلح على الجيل الذي وُلد بعد عام ١٩٨٠م، حيث نشأ هذا الجيل في ظل وجود الكمبيوتر كجزء طبيعي من حياتهم، وأصبحوا يعتمدون على سهولة الوصول إلى المعلومات والمصادر الخارجية التي تحل محل الفهم واستخدام القدرات العقلية (Horoszkiewicz, 2022)

كما ظهر هذا المفهوم في الدراسات التي قام بها (Hideya, et al., 2018) حيث أشاروا من أن هناك وجود ارتباط بين الإفراط في استخدام المستحدثات التكنولوجية والاعتماد عليها وتراجع القدرات العقلية والمعرفية كـ الانتباه والذاكرة وهو ما يعرف بالخرف الرقمي، والذي يُشخص من

خلال مجموعة من الأعراض المشابهة لأعراض مرض الزهايمر والذي يظهر مع التقدم في السن، ولكن الخرف الرقمي يظهر لدى الفئات الأصغر كالأطفال والمراهقين والشباب، والسبب في ذلك الإفراط في استخدام الوسائل التكنولوجية والاعتماد عليها وأبرزها الهواتف المحمولة.

وفي هذا الصدد أشار كل من مانويل وآخرون (Manwell, et al ., 2022) بأن قضاء وقت طويل أمام الشاشات الإلكترونية والإفراط في ذلك سوف يؤدي إلى ما يسمى بالخرف الرقمي والذي يؤدي إلى العديد من المشكلات منها تدهور القدرات العقلية والمعرفية، ويؤثر على المهارات الانفعالية والاجتماعية لدى الفرد ويقلل من تواصله مع الآخرين ، أو انخفاض مستويات الدافعية لديه.

مفهوم الخرف الرقمي:

يتسم الخرف الرقمي بتدهور تدريجي في القدرات الإدراكية والعقلية، بما في ذلك الذاكرة، والانتباه، وحل المشكلات، والتفكير، إلى درجة تعيق أداء الأنشطة اليومية، كما تتجاوز آثار الخرف الرقمي تلك التغيرات الطبيعية المرتبطة بالتقدم في العمر، ما يجعله ظاهرة تستدعي البحث والدراسة لفهم أسبابه والتعامل مع تأثيراته الواسعة على الأفراد والمجتمعات، لذلك تكتسب التعريفات الأكاديمية للخرف الرقمي أهمية كبيرة في تحديد ملامح هذا المصطلح وبما يلي عرض تعريفات الباحثين التي تناولت الخرف الرقمي.

ويشير مصطلح الخرف إلى فئة واسعة من اضطرابات الدماغ والتي تسبب تدهوراً طويلاً الأمد وتدريجياً عادة في القدرات المعرفية - وخاصة التفكير والذاكرة - والتي يمكن أن تصل إلى ضعف في الأداء العقلي للشخص يصل إلى حد عدم قدرته على أداء المهام العقلية، وضعف المهارات الاجتماعية وصعوبات في استخدام اللغة وانخفاض الدافعية (Arakelyan, 2019).

كما يعرف بأنه " حالة تتدهور فيها ذاكرة الأفراد وقدراتهم الحسابية بسبب الاعتماد المفرط على الأجهزة الرقمية، وينتج هذا التدهور بسبب الاعتماد اللاواعي على الأجهزة الرقمية مما يؤدي إلى ظهور أعراض النسيان (Sandu & Nistor, 2021, 4).

كما يعرف الخرف الرقمي بأنه تدهور القدرات العقلية كالذاكرة والانتباه والتفكير لدى الأشخاص ذوي الاستخدام المفرط للتقنيات الرقمية (Bartosz, 2022, 290).

ويعرف الخرف الرقمي بأنه "مجموعة من الأعراض المرتبطة بتدهور الوظائف العقلية كإضعاف القدرات الإدراكية مثل الذاكرة، والمنطق، وحل المشكلات والتي قد تنشأ نتيجة الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية التي تؤدي إلى إتلاف أنسجة المخ بشكل تدريجي عن طريق إلحاق الضرر بالخلايا العصبية، بشكل يتجاوز ما يحدث من تدهور للقدرات العقلية في مرحلة الشيخوخة (Ali, et al ., 2024, 1).

تعقيب عام على التعريفات التي تناولت الخرف الرقمي:-

من خلال العرض السابق لتعريفات الخرف الرقمي يتضح الآتي:-

تتفق التعريفات على أن الخرف له مجموعة من الأعراض التي تؤدي إلى تضرر خلايا الدماغ بشكل تدريجي،

ورغم اتفاق التعريفات على الأعراض الأساسية للخرف مثل ضعف الذاكرة والتفكير، إلا أنها تختلف في تأطيرها للمفهوم، حيث يركز بعضها على الجوانب السلوكية والعاطفية التي قد تسبق التدهور الإدراكي، بينما يركز البعض الآخر على التشخيص الدقيق.

التنوع في التعريفات يسلط الضوء على الطبيعة المعقدة للخرف الرقمي ويدعو إلى دراسته من وجهات نظر مختلفة التخصصات تجمع بين الطب النفسي، وعلوم الأعصاب، وعلم النفس والتربية، والاجتماع، لتقديم فهم شامل لهذه المفهوم، وابتكار حلول وقائية وتدخلية فعالة.

يعكس هذا المفهوم تأثير التطور الرقمي المتسارع على الأداء الذهني والعقلي، مما يستدعي اهتمام الباحثين والخبراء لتطوير استراتيجيات للتوعية والتكيف، تضمن تحقيق توازن بين الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية والحفاظ على القدرات العقلية والإدراكية.

وفي ضوء التعريفات السابقة للخرف الرقمي والتعقيب عليها يمكن تعريف الخرف الرقمي بأنه " التدهور التدريجي في القدرات الإدراكية والمعرفية للأفراد نتيجة التعرض المفرط أو غير المتوازن للتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الأجهزة الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت، ويتميز الخرف الرقمي بضعف التركيز، وتشتت الانتباه، وتدهور الذاكرة قصيرة المدى، إلى جانب انخفاض القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات بشكل مستدام، ويُعزى هذا التدهور إلى التأثيرات السلبية للتفاعلات الرقمية المستمرة على وظائف الدماغ.

الخرف الرقمي والتعلم:-

يرى سبيتزر (Spitzer, 2014) أن الدماغ يشبه العضلات؛ فهو ينمو ويتطور بالاستخدام والتمرين، ويضعف مع قلة النشاط، ولذلك فإن استخدام الأجهزة الذكية في التعليم أمر غير مجدي، لأن التعلم الفعال يتطلب جهداً ذهنياً مستقلاً وانخراطاً واندماجاً في عملية التعلم، بينما يؤدي الاعتماد المفرط على الوسائط الرقمية يؤدي إلى ما يسمى بـ"الضحالة الرقمية".

أن الوسائط والأجهزة الرقمية يؤثر سلباً على جودة التعليم، فخلال جائحة كورونا عندما تم استبدال التعلم المباشر بالتعليم عن بعد، واجه الطلاب والمعلمون تحديات كبيرة، حيث اشتكى الطرفان من صعوبة التعلم عن بعد وقلة التفاعل الحقيقي، فكان واضحاً إجماع الطلاب عن الاندماج بفاعلية في أنشطة التعليم، فبينما يبدو الطالب ظاهرياً حاضراً في الدرس الافتراضي، ولكن ينخفض تركيزه ويتشتت بفعل الانشغال بأنشطة جانبية، مثل التصفح، أو المراسلة، أو المكالمات الهاتفية (Sandu & Nistor, 2020).

فالوصول السهل للمعلومات بنقرة واحدة عبر الأجهزة الرقمية يقلل من القدرة على الانتباه والتذكر والتفكير وغيرها من العمليات العقلية، ومثال على ذلك استخدام الأجهزة الذكية والكتابة اليدوية بالقلم، فالكتابة اليدوية تدمج بين المهارات الحركية الدقيقة واستخدام القدرات العقلية والتعلم، وذلك يكون أكثر فاعلية في تنشيط الدماغ مقارنةً بالمراقبة واكتساب المعرفة بشكل ساكن من خلال الجلوس أمام الشاشات الرقمية، فالاستخدام المبكر للأجهزة الذكية يمكن أن يؤدي إلى اضطرابات الانتباه وصعوبات التعلم، خاصة في المراحل العمرية المبكرة (Spitzer, 2020).

ومن خلال ما تم عرضه واتضح من تأثير سلبي للخرف الرقمي الناتج عن الاستخدام المفرط للأجهزة الرقمية على التعليم يتضح أهمية إعادة النظر في كيفية استخدام الوسائط الرقمية والأجهزة الرقمية والتوسع في التعليم عن بعد، خاصة في المجالات التعليمية، مع التركيز على تحقيق التوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا وتعزيز الأنشطة الذهنية التقليدية التي تحافظ على الكفاءة العقلية.

الآثار الناتجة عن الخرف الرقمي:-

الخرف الرقمي يرتبط بظواهر غير مرغوبة، مثل السمنة، واضطرابات النوم، والتوتر، اضطراب نقص الانتباه، وضعف القدرة على التركيز والسيطرة الذاتية، كما أن الخرف الرقمي يثقل الأطفال والمراهقين بشكل خاص، باعتبارهم الجيل الرقمي الحالي، كما الفئات العمرية الأخرى الأكبر سناً معرضة للخطر بناءً على مدى استخدامهم للتكنولوجيا الرقمية (Spitzer, 2020).

الخرف الرقمي له مجموعة من التأثيرات البدنية والجسدية الضارة الناتجة عن الاستخدام المفرط للشاشات الإلكترونية، ففي البداية يؤدي قضاء وقت طويل على الأجهزة الرقمية مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر إلى تقليل النشاط البدني، مما يصب الإنسان بالكسل والخمول مما يؤثر بشكل سلبي على مرونة الدماغ والقدرات العقلية لدى الفرد، حيث إن النشاط البدني يلعب دوراً مهماً في تعزيز الاتصال بين الخلايا العصبية والحفاظ على صحة الدماغ بشكل عام (Ahn et al., 2015): (Shanmugasundaram & Tamilarasu, 2023).

كما أن الانشغال المستمر بتعدد المهام الإلكترونية والتنقل السريع بين المحتويات الإلكترونية يؤدي إلى زيادة العبء أو الحمل المعرفي على الدماغ، مما يسبب إجهاداً معرفياً نتيجة معالجة كميات كبيرة من المعلومات الناجمة عن الإشعارات المتواصلة واستهلاك الوسائط الرقمية، هذا الحمل الزائد يمكن أن يؤثر سلباً على الوظائف التنفيذية للدماغ، مثل الذاكرة العاملة والتركيز (Manwell et al., 2022).

كما إن التعرض المطول للضوء الصادر عن الشاشات الرقمية، لأكثر من ثماني ساعات يومياً، يؤدي إلى اضطراب الإيقاع البيولوجي للجسم، مما يؤثر سلباً على جودة النوم ومدته، وقد أثبتت الدراسات أن اضطرابات النوم تساهم بشكل كبير في تفاقم التدهور المعرفي، مما يؤدي إلى الخرف الرقمي والذي بدوره يؤدي إلى تدهور القدرات العقلية والمعرفية كالتذكر والانتباه والتفكير (Loh & Kanai, 2016).

بالإضافة إلى ذلك، يؤدي الاعتماد المتزايد على الاتصالات الرقمية وقلة التفاعلات الاجتماعية المباشرة إلى تعزيز العزلة الاجتماعية. ويمكن أن تسهم هذه العزلة في حدوث تغييرات في بنية الدماغ ووظائفه، خاصة في المناطق المرتبطة بالإدراك الاجتماعي وتنظيم العواطف (Ahn et al., 2015).

ويُعد الإفراط في التعرض للشاشات أحد المظاهر المرتبطة بالخرف الرقمي، حيث تسفر هذه الحالة عن مجموعة من الآثار السلبية على النمو المعرفي والانفعالي لدى الأفراد، لا سيما الأطفال والمراهقين. فقد أظهرت الدراسات أن الاستخدام المفرط للأجهزة الرقمية يرتبط بصعوبات في اكتساب اللغة، وضعف مهارات حل المشكلات، وتأخر في المهارات الحركية، بالإضافة إلى تأثير

القدرات المكانية والزمانية. كما ترتبط مشكلات الانتباه والتعلم والذاكرة بمستوى التعرض للمحتوى الرقمي، وطبيعته، وسرعة الإيقاع الذي يُعرض به (Madigan et al., 2019).

وعلى الرغم من أن الاستخدام الرقمي المعتدل يمكن أن يسهم في تنمية بعض المهارات المعرفية، وتعزيز الإبداع، ودعم محو الأمية الرقمية، فإن الإفراط في هذا الاستخدام يُعد من أبرز مظاهر الخرف الرقمي، ويرتبط بمجموعة من الآثار السلبية على المستوى النفسي والمعرفي. فقد بينت الدراسات أن الاستخدام المفرط للتقنيات الرقمية يؤدي إلى تراجع مستوى الانتباه، وضعف الأداء الأكاديمي، إضافة إلى تحديات اجتماعية وانفعالية متزايدة. كما أن تعرض الأطفال الصغار للأجهزة المحمولة بشكل مفرط قد يتسبب في إعاقة نموهم المعرفي في مراحل مبكرة (Radesky et al., 2015).

يُعد الإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية بين فئة الشباب أحد أبرز مظاهر الخرف الرقمي، لما له من آثار سلبية تمتد إلى الحالة الاجتماعية والانفعالية، وتنعكس أيضاً على مستوى الإنجاز الأكاديمي والصحة النفسية العامة. وقد أشارت الدراسات إلى وجود ارتباط وثيق بين الاستخدام المكثف لوسائل التواصل الاجتماعي وبين مشاعر الاكتئاب والعزلة (Odgers & Jensen, 2020).

الاندماج الأكاديمي Academic Engagement :-

مفهوم الاندماج الأكاديمي:-

يعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "حالة ذهنية إيجابية ومُرضية ومتعلقة بالعمل، وتتميز بالحيوية والتفاني والاستيعاب (Schaufeli et al., 2022, 75).

ويعرف بأنه "الوقت والطاقة التي يخصصها الطلاب للأنشطة التعليمية الهادفة ومدى قدرة المؤسسة على حث الطلاب على المشاركة في الأنشطة التي تؤدي إلى نجاح الطلاب" (Kinzie & Kezar, 2006, 150).

يعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "التطوير المستمر للمهارات والكفاءات، والاستفادة الواعية منها في التدريب الأكاديمي وفي سياق الجامعة بطريقة تتفق مع أهداف الفرد" (Fred et al., 2021, 3).

كما يعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "حالة عقلية فعالة تتميز بمستويات عالية من الطاقة والمرونة العقلية أثناء الأداء الأكاديمي والاستعداد لبذل الجهد والمثابرة والتفاني حتى في مواجهة الصعاب والشعور بالأهمية والحماس والإلهام والفخر والتحدى والتركيز الكامل والاستغراق بسعادة في أداء المهام، حيث يمر الوقت بسرعة ويواجه الطالب صعوبات في فصل نفسه عن الأداء الأكاديمي. (عطا وحسن، ٢٠٢٢، ٦٣٩).

ويعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "سعى الطالب الجامعي لبذل الجهد في العملية التعليمية وممارسة سلوكيات إيجابية داخل المحاضرة والمشاركة بفاعلية في الأنشطة الأكاديمية، ولديه طاقة انفعالية تجاه الأساتذة والزملاء والمهام التعليمية مما يؤدي إلى إتقان المعارف والمهارات ويتم من خلال المشاركة السلوكية والمعرفية والانفعالية (عبد العليم، ٢٠٢٢، ٣٨٨).

كما يعرف الاندماج الأكاديمي بأنه "المشاركة الفعالة للطلاب في الأنشطة التعليمية المختلفة سواء كانت أنشطة صفية أو أنشطة لا صفية، والتي تتم داخل المؤسسة التعليمية وتتسم ببذل الجهد وتركيز الانتباه واستثمار الطاقات والامكانيات الذاتية للطلاب وما يصاحب ذلك من انفعالات من شأنها تيسر عملية التعلم لدى الطالب ورفع درجة الدافعية للتعلم لديه (حسين ومراد، ٢٠٢٤، ٦٤٤).

تعقيب عام على تعريفات الاندماج الأكاديمي:-

تبرز التعريفات المختلفة لمفهوم الاندماج الأكاديمي أبعادًا متنوعة تعكس ثراء هذا المفهوم وأهميته في السياق النفسي والتربوي ويمكن استخلاص عدة نقاط من خلال التعريفات السابقة وهي:-

التعريفات التي قدمها (Schaufeli et al., 2022) و(عطا وحسن، ٢٠٢٢) تركز على الاندماج الأكاديمي كحالة ذهنية أو عقلية تتسم بالحيوية، التفاني، والإحساس بالاستغراق في الأداء الأكاديمي. هذه التعريفات تبرز أهمية الأبعاد النفسية والعاطفية في تحفيز الطلاب نحو تحقيق الأداء الأمثل.

يركز تعريف (Kezar & Kinzie, 2006) على استثمار الوقت والطاقة في الأنشطة التعليمية، مشيرًا إلى دور المؤسسات التعليمية في خلق بيئة مشجعة تُحفز الطلاب على المشاركة الفعالة. كذلك، يُبرز تعريف (عبد العليم، ٢٠٢٢) سلوكيات إيجابية داخل الصف، مثل المشاركة الفاعلة في المحاضرات والأنشطة الأكاديمية، هذه التعريفات تُظهر أهمية التفاعل بين الطلاب والمؤسسة التعليمية، إلا أنها تحتاج إلى تكامل مع الجوانب النفسية والعاطفية للحصول على رؤية أوسع.

كما يبرز تعريف (Fred et al., 2021) الجانب التطوري والمهاري للاندماج، مما يجعله ملائمًا لفهم العملية الأكاديمية كمنظومة تسعى إلى بناء القدرات، ومع ذلك فإنه يغفل الجوانب الاجتماعية والنفسية التي تؤثر في تحقيق هذا التطور.

بالنظر إلى التعريفات السابقة، يتضح أن كل تعريف يُركز على جانب معين من الاندماج الأكاديمي، سواء كان نفسيًا، سلوكيًا، مهاريًا، ومن الأفضل التعامل مع الاندماج الأكاديمي كمفهوم متعدد الأبعاد يدمج بين الجوانب النفسية والعاطفية، السلوكية، والمعرفية.

تتطلب هذه التعريفات تطوير أدوات قياس شاملة تُراعي تنوع الأبعاد المذكورة، مما يساهم في تقييم الاندماج الأكاديمي بشكل أعمق وأكثر دقة.

ومن خلال التعريفات السابقة والتعقيب عليها يمكن تعريف الاندماج الأكاديمي بأنه "التفاعل الإيجابي والشامل بين الطالب وبيئته التعليمية، يتسم التفاعل بالالتزام والتحفيز والمشاركة الفعالة في الأنشطة الأكاديمية واللاصفية، بما يعزز التعلم العميق، ويحقق أهداف الطالب الأكاديمية والشخصية في إطار بيئة تعليمية داعمة ومشجعة.

أهمية الاندماج الأكاديمي:-

شهد مصطلح الاندماج الأكاديمي اهتمامًا متزايدًا من قبل الباحثين، نظرًا لكونه عنصرًا أساسيًا في عملية تعلم الطلاب. فمن خلال مشاركتهم في الأنشطة الأكاديمية داخل الصفوف الدراسية، يقضون جزءًا كبيرًا من وقتهم في بيئة تعليمية محفزة، مما يساهم في اكتسابهم المعارف والمهارات الضرورية (Skinner & Pitzer, 2012).

ويُعَدّ الاندماج الأكاديمي أيضًا أحد العوامل الرئيسة المؤثرة في تحقيق النجاح الدراسي وتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم (Sakurai & Pyhalto, 2018)، إضافةً إلى ذلك، يلعب الاندماج الأكاديمي دورًا محوريًا في معالجة العديد من المشكلات التعليمية، مثل تدني مستوى التحصيل الدراسي، والشعور بالملل والاعترا ب الأكاديمي، وارتفاع معدلات التسرب (Fredricks et al., 2004).

فالاندماج الأكاديمي يُعتبر عاملاً حاسماً في دعم النمو والتطور الأكاديمي للطلاب، كما يُسهم في تعزيز قدرتهم على التكيف مع التحديات والضغط الدراسي (Skinner & Pitzer, 2012, p.24).

وفي هذا السياق، يؤكد كل من (Wang & Fredricks, 2014) أن الاندماج الأكاديمي بجوانبه السلوكية، والمعرفية، والانفعالية، يُساعد الطلاب على مواجهة الضغوط والتحديات داخل المؤسسات التعليمية. كما أن الاندماج المبكر على المستويين السلوكي والانفعالي في المدرسة يُسهم في الوقاية من الانخراط في السلوكيات السلبية، بما في ذلك الانحراف

ويُعَدّ الاندماج الأكاديمي والمشاركة الإيجابية في البيئة المدرسية من العوامل الأساسية لنجاح الطلاب وتفوقهم. فقد أشار (Wang & Eccles, 2011) إلى أن الطلاب الذين يتمتعون باندماج معرفي أكبر يحققون أداءً أكاديميًا أفضل، ويظهرون التزامًا أعمق بقواعد البحث، مما يرفع من تحصيلهم الدراسي، كما يؤدون الاختبارات بشكل أكثر كفاءة مقارنة بأقرانهم.

وفي السياق ذاته، أكد (Gottschal & Collo, 2007) على أهمية الاندماج الأكاديمي، مشيرين إلى أنه يعد أحد نواتج التعلم المرتبطة بالدافعية الداخلية، التي تحركها مشاعر الرضا، إلى جانب الدافعية الخارجية التي تتمثل في المكافآت والحوافز المقدمة من الآخرين.

وفي هذا الإطار، أكد (Deepak, 2010) أن الطلاب الأكثر اندماجًا دراسيًا يحققون أداءً متميزًا مقارنة بغيرهم، ويتجلى ذلك في انتظامهم في الحضور، واهتمامهم بالتعلم، والتزامهم بالقواعد المدرسية، مما ينعكس إيجابيًا على إنجازهم في الاختبارات. وقد أصبح الاندماج الأكاديمي أداة مهمة لتقييم نواتج التعلم، حيث يعتمد المستقبل الدراسي للطلاب على مدى توافقه واندماجه الأكاديمي، والاجتماعي، والشخصي مع بيئته التعليمية.

خصائص الأفراد ذوي الاندماج الأكاديمي المرتفع:-

يتميز الطلاب ذوو الاندماج الأكاديمي المرتفع بعدد من الخصائص التي تعكس التزامهم بالتعلم وتفوقهم الأكاديمي، ومن أبرز هذه الخصائص:

(١) الحيوية والارتباط بالأنشطة الأكاديمية: يتمتع الأفراد المندمجون أكاديميًا بالحيوية والقدرة على التفاعل الفعال مع أنشطة التعلم، مما يمكنهم من التعامل بكفاءة مع متطلبات الدراسة (Schaufeli et al., 2006).

(٢) المثابرة وبذل الجهد: يبذل هؤلاء الطلاب أقصى جهدهم أثناء الدراسة، ويواصلون التعلم حتى في ظل صعوبة المناهج الدراسية، مما يعكس قدرتهم على التحمل والتحدى (Fan & Williams, 2010).

(٣) تحقيق أداء أكاديمي مرتفع: يتميز الطلاب المندمجون أكاديميًا بأداء أكاديمي متميز، حيث ينتظمون في الحضور، يركزون على التعلم، ويحصلون على تقديرات مرتفعة، كما يظهرون تفوقًا في الاختبارات المقننة (تامر شوقي إبراهيم، ٢٠١٦).

(٤) امتلاك استراتيجيات تعلم فعالة: يسعى هؤلاء الطلاب إلى بناء معارف راسخة في مختلف الموضوعات، ويعتمدون على استراتيجيات تعلم فعالة، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أكاديمية إيجابية وتكوين علاقات اجتماعية مرضية تعزز شعورهم بالانتماء للمجتمع (Veiga, 2016).

(٥) الالتزام بالقوانين المدرسية والتفاعل الاجتماعي: يتسم الطلاب المندمجون أكاديميًا بالمشابرة والالتزام بالقوانين والقواعد المدرسية، إلى جانب امتلاكهم مهارات معرفية وما وراء معرفية، والقدرة على التواصل الفعال مع الآخرين، مما يعزز اندماجهم في المؤسسة التعليمية (ماجد محمد عيسى).

(٦) الرغبة في المعرفة والاستكشاف: يمتاز هؤلاء الطلاب بحب الاستطلاع والرغبة في التعلم، كما يسعون للمشاركة في الأنشطة الأكاديمية داخل وخارج الفصل الدراسي، مما يساعدهم على تحقيق النجاح والتفوق، بالإضافة إلى امتلاكهم استجابات انفعالية إيجابية تجاه التعلم (حسني زكريا النجار، ٢٠١٩).

(٧) السعي نحو اكتساب المعرفة والخبرات: يتمتع الطلاب المندمجون أكاديميًا بالقدرة على بذل الجهد المستمر من أجل اكتساب المعرفة والخبرات المختلفة، مما يساعدهم على تحقيق تطورهم الأكاديمي (محمود ربيع المكاوي، ٢٠٢١).

ثالثًا: إعاقة الذات الأكاديمية Self- academic Handicap

لقد ظهرت البدايات الأولى لمفهوم إعاقة الذات على يد العالمان Berglas & Jones (1978) عندما أشار إلى أن إعاقة الذات تعد استراتيجية الهدف الأساسي منها حماية تقدير الذات لدى الفرد في حالة الفشل؛ حيث يضع المعوق لذاته عقبات النجاح مثل تقليل الجهد، حتى إذا ما حدث الفشل فإنه ينسبه إلى العائق بدلا من إرجاعه إلى خصائصه الشخصية، فإعاقة الذات تحدث عندما يسعى الفرد إلى تجنب النتائج السلبية للفشل أكثر من اهتمامه بتحقيق وإنجاز النجاح. المقصود بإعاقة الذات

مفهوم إعاقة الذات:-

يُعرف (Thompson, 2004, 240) إعاقة الذات بأنها الممارسة التي يختارها الأفراد طواعية عندما تكون المخرجات المستقبلية غير محددة وعندما لا يكون هناك سببا خارجيا للأداء الضعيف.

ويذكر مصطفى أبو المجد سليمان مفضل، وعادل محمد الصادق سليمان (٢٠١١، ٣٢٧) أن إعاقة الذات هي أسلوب من أساليب مواجهة الأحداث المهددة للذات يعتمد فيه الفرد تقليل الفرص المتاحة للأداء الجيد، ويهدف هذا الأسلوب إلى حماية الذات في حالة الفشل عن طريق تبرير الإخفاقات أو في حالة النجاح عن طريق تضخيم القدرات.

ويضيف (Akça, 2012, 289) بأنها إحدى الاستراتيجيات المستخدمة لتبرير الفشل.

وتشير (Karner-Hululeac, 2014, 435) أن إعاقة الذات تُعد سلوكاً تدميراً للذات يلجأ إليه الفرد عند شعوره بالفشل وانخفاض الأداء اتجاه المهمة المراد القيام بها.

ويعرفها (Uçak-Azboy & Tadik kca, 2017, 83- 85) بأنها خلق عوائق وموانع تستخدم كعذر لفشل الفرد وعدم قدرته على الأداء الجيد، ومن أمثلتها التسويف أو الأرجاء، قلة النوم قضاء معظم الوقت مع الأصدقاء المذاكرة قبل الامتحانات بوقت قصير.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن استخلاص النقاط التالية:-

✧ إعاقه الذات الأكاديمية سلوك يختاره الفرد طواعية عندما يتوقع نتائج غير مؤكدة أو فشل محتمل.

✧ يُمارس غالبًا في غياب مبررات خارجية واضحة للفشل.

✧ تعد آلية دفاع نفسي لحماية تقدير الذات من التهديدات الخارجية أو الشعور بالفشل.

✧ تُستخدم لتبرير الإخفاقات في حال وقوعها، أو لتضخيم النجاح حال تحقيقه.

✧ تتجلى في سلوكيات عملية مثل (التسويف - قلة النوم قبل الأداء - الانشغال بأمور اجتماعية على حساب المهام - المذاكرة المتأخرة قبل الامتحانات).

✧ يرتبط بانخفاض الكفاءة الذاتية والتوقعات السلبية للأداء.

✧ قد يعكس شعورًا داخليًا بالعجز أو الخوف من الفشل.

✧ يُعتبر سلوكًا مدمرًا للذات على المدى الطويل.

✧ يؤدي إلى تقليل فرص النجاح الحقيقي ويؤثر سلبًا على النمو الأكاديمي والمهني والشخصي.

من خلال التعريفات السابقة والتعقيب عليها يمكن تعريف أعاقه الذات الأكاديمية على أنها "نمط من السلوكيات والاستراتيجيات الدفاعية التي يلجأ إليها الطالب بشكل واعٍ أو غير واعٍ عند توقعه أداءً ضعيفًا أو فشلًا أكاديميًا، من خلال خلق موانع أو عوائق تقلل من فرص النجاح، مثل التسويف، أو الإهمال المتعمد، أو قلة الاستعداد، بهدف تبرير الإخفاق وحماية صورة الذات أمام الآخرين أو الحفاظ على التقدير الذاتي. ويُعد هذا السلوك انعكاسًا لانخفاض الكفاءة الذاتية وتوقعات النجاح، وله آثار سلبية على النمو الأكاديمي والصحة النفسية على المدى الطويل".

خصائص الأفراد وفقًا لمستوى إعاقه الذات:-

الأفراد ذوو إعاقه الذات المرتفعة:

❖ يهتمون بمقارنة قدراتهم بقدرات الآخرين ويشعرون بالنجاح عند التفوق على غيرهم (Martin, Marsh, Williamson, & Debus, 2003).

❖ يُرجعون أسباب الفشل إلى العوامل والظروف الخارجية، مستخدمينها كمبررات بدلاً من تحمل المسؤولية الذاتية. (Akça, 2012, p.293)

❖ لا يبذلون جهدًا كافيًا في أداء المهام الأكاديمية.

❖ يقضون وقتًا أقل في المذاكرة، ويميلون إلى المماطلة وإضاعة الوقت.

الأفراد ذوو إعاقة الذات المنخفضة:-

❖ يركزون على إتقان المهام بدلاً من مقارنة أنفسهم بالآخرين (Martin, Marsh, Williamson, & Debus, 2003).

❖ يتبنون توجهاً يعتمد على الأداء الذاتي والسعي لتحقيق الأهداف الأكاديمية.

❖ يتميزون بالاجتهاد والمثابرة في أداء مهامهم الدراسية.

خصائص الطلاب ذوي إعاقة الذات الأكاديمية:

✎ السلوكيات المرتبطة بإعاقة الذات الأكاديمية:

✎ تقليل السعي لتحقيق الأهداف.

✎ تأجيل الدراسة وتقليل وقت الاستذكار.

✎ عزو الإخفاقات إلى السلوكيات غير الفعالة بدلاً من القدرات والمهارات.

✎ السمات الشخصية والانفعالية:

✎ امتلاك خصائص شخصية سلبية.

✎ استخدام استراتيجيات مواجهة غير تكيفية.

✎ المعاناة من تدني احترام الذات والشعور بالفشل.

✎ التأثيرات الأكاديمية والنفسية:

✎ انخفاض التحصيل الدراسي وضعف الأداء الأكاديمي.

✎ تكرار انخفاض الرفاهية الذاتية.

✎ استخدام استراتيجيات غير تكيفية لحماية احترام الذات.

✎ آلية عمل الإعاقة الذاتية:

✎ وضع عقبات أمام النجاح مثل التسويف والمماطلة.

✎ تفسير الفشل على أنه نتيجة للعقبات وليس لنقص المهارات أو الذكاء.

(Wang & Bakker , 2020; Schwinger et al.,2014 ;Hit et al.,2000 ;Cavendish,2005).

أسباب ودوافع إعاقة الذات الأكاديمية:-

لخص (حميدة، ٢٠١١) أهم الدوافع والأسباب التي تقف وراء تبني الطلاب لاستراتيجية إعاقة الذات الأكاديمي في الأسباب والدوافع التالية:-

(١) يرتبط سلوك الإعاقة الذاتية غالباً بمستوى القدرة الأكاديمية لدى الأفراد؛ إذ يُلاحظ أن الأفراد الذين يعانون من ضعف في قدراتهم الأكاديمية يكونون أكثر ميلاً إلى تبني هذا السلوك كآلية دفاعية. ويُعزى ذلك إلى شعورهم المتزايد بعدم الثقة في قدرتهم على الإنجاز، ما يدفعهم

إلى تجنب المواقف التي قد تكشف عن هذا الضعف، ويميلون إلى وضع مبررات مسبقة لأي فشل محتمل في المهام الدراسية (Martin & Brawley, 2002).

(٢) تُعد الإعاقة الذاتية وسيلة يلجأ إليها الأفراد لحماية صورتهم الذاتية، إذ تساعدهم على تجنب تلقي تغذية راجعة سلبية قد تمس تقديرهم لذواتهم، ومن خلال هذه الآلية، يسعى الفرد إلى تقليل مسؤوليته المباشرة عن الفشل، عبر إسناد أسباب الأداء الضعيف إلى عوامل خارجية أو ظروف طارئة بدلاً من نقص الكفاءة الذاتية (Steinhauer et al., 1993).

(٣) ويؤدي التقدير الذاتي دوراً محورياً في تفسير تبني سلوك الإعاقة الذاتية؛ فالأفراد الذين يولون أهمية كبيرة لصورتهم الذاتية قد يلجؤون إلى هذا السلوك كوسيلة للحفاظ على قيمة الذات، ويتضح ذلك بشكل خاص عندما يشعر الفرد أن فشله في أداء مهمة ما قد يؤثر سلباً على رؤيته لنفسه أو على رؤية الآخرين له (Martin & Brawley, 2002).

(٤) يُعد تراجع الجهد المتعمد أحد أشكال الإعاقة الذاتية السلوكية، حيث يقوم الفرد بتقليل الجهد المبذول عمداً ليتيح لنفسه مخرجاً يُفسر من خلاله الأداء الضعيف دون أن يُعزى إلى نقص القدرة، ويُنظر إلى هذا النمط من السلوك بوصفه استجابة دفاعية تهدف إلى تقليل التهديد الذي قد يواجهه الفرد بشأن مكانته الذاتية، وذلك من خلال التحكم في تفسير نتائج الأداء. (Kimble & Hirt, 2005).

أبعاد إعاقة الذات الأكاديمية:-

يشير مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية إلى بنية متعددة الأبعاد تعكس أنماطاً متنوعة من السلوكيات والتبريرات التي يلجأ إليها الأفراد في المواقف الأكاديمية لحماية تقديرهم لذواتهم، وقد كشفت الدراسات التي استخدمت التحليل العاملي الاستكشافي عن اختلاف في طبيعة هذه الأبعاد وتعددتها بحسب السياق الثقافي والمنهجي للدراسة.

ففي دراسة (Smederevac et al., 2003)، تم تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية لإعاقة الذات الأكاديمية، وهي:

(١) المبررات اللفظية: (Verbal Justifications) وتشير إلى استخدام الفرد لتبريرات كلامية أو أعذار من أجل تفسير أدائه الضعيف دون الاعتراف بنقص الكفاءة.

(٢) التأخير وقلة بذل الجهد: (Delay and Lack of Effort) حيث يقلل الفرد من مستوى الجهد المبذول عمداً أو يؤجل المهام كاستراتيجية لتبرير الفشل لاحقاً.

(٣) الإعاقة الذاتية الداخلية: (Internal Self-handicapping) وتتعلق بالحالة النفسية أو الجسدية للفرد، مثل الإعياء أو التوتر، وغالباً ما تنتهي هذه الاستراتيجية بانسحاب الفرد من أداء المهام بعد فترة من التراخي أو الانشغال الذاتي.

كما توصلت دراسة كل من (Ganda & Boruchovitch, 2015) إلى ثلاثة أبعاد لإعاقة الذات الأكاديمية، وهي:

(١) الفشل في ضبط الانتباه (Failure to Control Attention)

(٢) مشكلات في إعداد النشاط الأكاديمي (Problems Preparing an Activity)

(٣) مشكلات في إدارة الوقت (Problems with Time Management)

وتعكس هذه الأبعاد صعوبات في التنظيم الذاتي والتركيز، مما يعرقل الأداء الأكاديمي بشكل غير مباشر.

وفي دراسة قام بها (Gupta, 2020)، فقد اقترح أربعة مكونات لإعاقة الذات الأكاديمية، هي:

(١) الإعاقة الذاتية السلوكية (Behavioral Self-handicapping)

(٢) الإعاقة الذاتية الادعائية (Claimed Self-handicapping)

(٣) مشكلات إعداد النشاط

(٤) الفشل في ضبط الانتباه

إلا أن نتائج التحليل العامل

بناءً على استقراء الباحث لعدد من الدراسات العلمية التي تناولت مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية Prapavessis & Grove, 1998; Lupien et al., 2010; Chorba et al., 2012; Schwinger et al., 2014; Clarke, 2018; Ferradas et al., 2018; Gupta, 2020; Schwinger et al., 2022؛ منتصر، ٢٠٢٣؛ علي، ٢٠٢٤؛ بلبل، ٢٠٢٥) تبين أن هذا المفهوم يُعد من الآليات الدفاعية المعرفية والسلوكية التي يستخدمها الأفراد – وبخاصة الطلبة – لحماية صورتهم الذاتية وتقديرهم لذواتهم في مواقف التقييم الأكاديمي، وقد كشفت هذه الدراسات عن بُعدين رئيسيين يشكّلان البناء المفاهيمي لهذا السلوك، وهما:

(١) بُعد إعاقة الذات المزعومة (المفترضة): يتمثل هذا البُعد في لجوء الطالب إلى تبرير أدائه الأكاديمي الضعيف من خلال ادعاء ظروف نفسية أو صحية أو انفعالية سلبية، مثل القلق، أو التوتر، أو المزاج السيئ، أو الشعور بالإجهاد. ويُستخدم هذا النمط من الإعاقة كآلية دفاعية لتبرير انخفاض التحصيل الدراسي، سواء أكانت تلك المبررات حقيقية أم مبالغاً فيها أو حتى مختلقة. ويهدف هذا السلوك إلى الحفاظ على تقدير الذات، سواء أمام الذات أو في أعين الآخرين، من خلال نقل مسؤولية الفشل إلى عوامل خارجية أو مؤقتة لا ترتبط مباشرة بالكفاءة الشخصية.

(٢) بُعد إعاقة الذات السلوكية: يُشير هذا البُعد إلى مجموعة من السلوكيات المتعمدة التي يقوم بها الفرد بهدف عرقلة أدائه الأكاديمي فعلياً، مثل الانشغال بأمور ثانوية، أو افتعال أعذار جسدية، أو تسليط الضوء على مشكلات صحية أو خلقية، أو تأجيل الواجبات الدراسية والمماثلة في أدائها. وتُعد هذه الأفعال بمثابة عقبات حقيقية يضعها الطالب عمداً أمام نفسه، وذلك بهدف إيجاد تفسير مسبق لأي فشل محتمل في الأداء، وتجنّب وصمة النقص أو العجز الشخصي.

وبهذا، يتضح أن إعاقة الذات الأكاديمية تتخذ طابعاً ثنائي الأبعاد: أحدهما إدراكي-انفعالي قائم على التبرير والتفسير الذاتي، والآخر سلوكي قائم على الفعل والتعمد، وكلاهما يعكسان محاولة الفرد لحماية صورته الذاتية من التهديد في سياقات الإنجاز والتقويم الأكاديمي وهذه الأبعاد التي تم تبنيها في قياس إعاقة الذات الأكاديمية في البحث الحالي.

إجراءات البحث:-

أولاً: منهج البحث:-

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي، لدراسة المتغيرات البحثية محل الاهتمام بطريقة علمية، وذلك من أجل الوصول إلى تفسيرات ذات دلالات وبراہین منطقية، متعلقة بعنوان البحث.

ثانياً: المشاركون في البحث:-

عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:

شارك في عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (٢٠٠) مشاركاً من طلاب

جدول (١).

الخصائص الإحصائية الوصفية للعمر الزمني لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث

المتغير	عدد العينة	المتوسط	المدى	الانحراف المعياري
العمر الزمني للعينة الاستكشافية	٢٠٠	١٨,٣٥	٤	١,٣٦

الجامعة من جامعتي الأزهر وعين شمس تتراوح أعمارهم ما بين (١٧ - ٢٠) عاماً، والجدول التالي يوضح الخصائص الإحصائية الوصفية لعينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:-

عينة البحث الأساسية:-

شارك في البحث (٦٦١) طالباً وطالبة من طلاب جامعتي الأزهر وعين شمس تتراوح أعمارهم ما بين (١٧ - ٢١) عاماً موزعين كالتالي:-

جدول (٢).

توزيع أفراد العينة على الخصائص الديموغرافية

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	٣٣٠	٥٠ %
	إناث	٣٣٠	٥٠ %
التخصص	علمي	٣٣٠	٥٠ %
	أدبي	٣٣٠	٥٠ %
الفرقة الدراسية	الأولى	٣٣٠	٥٠ %
	الرابعة	٣٣٠	٥٠ %
المجموع		٦٦٠	

جدول (٣).

الخصائص الإحصائية الوصفية للعمر الزمني لعينة البحث

المتغير	عدد العينة	المتوسط	المدى	الانحراف المعياري
العمر الزمني للعينة الأساسية	٦٦٠	١٨,٣٣	٤	١,٣٨

ثالثاً: أدوات البحث

لتحقيق هدف البحث الحالي وهو الكشف عن علاقة الخرف الرقمي بالاندماج الأكاديمي وإعاقة الذات لدى طلبة الجامعة، اعتمد الباحث على الأدوات التالية:

✎ مقياس الخرف الرقمي (إعداد الباحث).

✎ مقياس الاندماج الأكاديمي (إعداد الباحث).

✎ مقياس إعاقة الذات (إعداد الباحث)

وفيما يلي عرض لأدوات البحث:

(١): مقياس الخرف الرقمي:-

(أ) تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى تقييم مدى تأثير الاستخدام المفرط للأجهزة الرقمية والتكنولوجيا على القدرات المعرفية والإدراكية لدى الأفراد، وهو ما يُعرف بظاهرة "الخرف الرقمي" وذلك لدى طلبة الجامعة.

(ب) تحديد المجال الذي ينتمي إليه المقياس: ينتمي هذا المقياس إلى مجال علم النفس المعرفي، كما يمكن تصنيفه ضمن أدوات القياس النفسي والتربوي التي تهدف إلى تقييم المهارات العقلية والسلوكية للأفراد في ظل التغيرات التكنولوجية المتسارعة.

(ج) خطوات إعداد المقياس: مرَّ هذا المقياس بعدة خطوات حتى وصل إلى صورته النهائية، وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي:

(١) الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة حول مفهوم الخرف الرقمي: في بداية إعداد المقياس، تم إجراء مراجعة للأدبيات العلمية المتعلقة بالخرف الرقمي، حيث شملت هذه المرحلة البحث في الدراسات النفسية والتربوية الحديثة التي تناولت مفهوم الخرف الرقمي وتأثيراته المختلفة على العمليات المعرفية والسلوكية، وقد ساعد هذا الاطلاع على فهم الأسس النظرية والمفاهيمية للخرف الرقمي، وتحديد أهم الأعراض والخصائص المرتبطة بهذه الظاهرة، والوقوف على أبرز التحديات البحثية في هذا المجال.

(٢) الاطلاع على المقاييس المستخدمة في قياس الخرف الرقمي والاستفادة منها: حيث تمت مراجعة وتحليل عدد من الأدوات والمقاييس المستخدمة في الأبحاث السابقة لتقييم تأثير التكنولوجيا الرقمية على الوظائف الإدراكية، وقد ساعد ذلك في (تحديد الفجوات البحثية في الأدوات

السابقة- الاستفادة من نقاط القوة في هذه المقاييس، وتجنب نقاط الضعف عند بناء المقياس الحالي).

(٣) تعريف الخرف الرقمي وفق الأدب النظري: فيناءً على المراجعة العلمية السابقة، تم وضع تعريف إجرائي للخرف الرقمي كما سبق ذكره، وتم الأخذ بعين الاعتبار طبيعة العينة المستهدفة والسياق الثقافي والبيئي الذي سيتم تطبيق المقياس فيه. وقد ساهم هذا التعريف في وضع إطار واضح لصياغة بنود المقياس بطريقة علمية دقيقة.

(٤) صياغة بنود المقياس: استناداً إلى المؤشرات المستخلصة من الدراسات السابقة، تم إعداد وصياغة (٣٠) عبارة تعكس مفهوم الخرف الرقمي وخصائصه، وقد جاءت هذه العبارات في صورة إيجابية، بحيث تعبر عن السلوكيات المرتبطة بهذه الظاهرة، ولم يتم صياغة العبارات في ضوء أبعاد محددة، نظراً لعدم وجود تحديد واضح ومتفق عليها في الدراسات السابقة حول هذا المفهوم، وعند صياغة العبارات، تم مراعاة التالي:

وضوح وبساطة العبارات: بحيث تكون مفهومة لجميع أفراد العينة، وتجنب التعقيد اللغوي أو المفاهيم الغامضة.

مناسبة العبارات لعينة الدراسة: إذ تم التأكد من أن العبارات تتماشى مع خصائص الفئة المستهدفة وتعكس تجاربهم الحياتية بشكل واقعي.

تصميم تعليمات واضحة: تم وضع مجموعة من التعليمات التي توضح للمستجيبين كيفية الإجابة على المقياس، بما يضمن دقة استجاباتهم وموضوعيتها.

(٥) تحديد مستوى الاستجابة للمقياس: حيث تم تحديد ثلاثة مستويات للاستجابة أمام كل عبارة، بحيث يختار المستجيب البديل الذي يعبر عن مدى انطباق السلوك عليه، وهذه المستويات هي (دائماً – أحياناً- نادراً)، ويقوم المستجيب بوضع علامة (✓) أمام البديل الذي يعبر عن حالته بشكل دقيق.

(٦) إعداد مفتاح التصحيح والتقدير الكمي للدرجات: بعد تحديد مستوى الاستجابة، تم وضع نظام لتقدير الدرجات وفقاً لمفتاح التصحيح الخاص بالمقياس. وقد تم تصنيف درجات الاستجابة إلى ثلاث مستويات كما هو موضح في الجدول (٤)

جدول (٤).

التقدير الكمي لعبارات مقياس الخرف الرقمي

المقياس	دائماً	أحياناً	نادراً
عبارات المقياس	٣	٢	١

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق المقياس الصدق العاملي Factorial Validity

(أ) الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis:-

يستخدم التحليل العاملي الاستكشافي في الحالة التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل غير معلومة أو غير مؤكدة، ويسير التحليل في طريق الاستكشاف لتحديد العوامل الكامنة، ولا يكون لدى الباحث معلومة مسبقة عن العوامل الناتجة من التحليل (مراد، ٢٠١١، ص ٤٩٢)، وحيث يلجأ الباحثين للتحليل العاملي الاستكشافي في حالة التعامل مع متغيرات ملاحظة لم تبلور بنيتها العاملية مسبقاً، والذي يتم في التحليل استكشاف هذه البنية (غانم، ٢٠١٣، ص ٢٣).

ونظراً لحدثة مفهوم الخرف الرقمي لم يتم تحديد أبعاد واضحة من خلال المحاولات السابقة لقياسه، لذلك قام الباحث بصياغة عبارات الخرف الرقمي المستخدم في البحث في ضوء تعريف وخصائص ومظاهر الخرف الرقم، ولاستكشاف إبعاد الخرف الرقمي تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي.

تم حساب التحليل العاملي لمكونات المقياس بإتباع الخطوات الآتية:

(١) تم حساب مصفوفة الارتباطات لمفردات المقياس 30×30 على عينة التقنين (ن=٢٠٠) ومن خلال هذه المصفوفة تأكد الباحث أنه لا توجد بها متغيرات لها معامل ارتباط مع كل أو معظم العبارات قيمته (+ أو - ١)، أو تساوي صفر، أو أقل من ٠,٣٠، أو أكبر من ٠,٩٠، وبالتالي فإنه ليس هناك حاجة إلى حذف أي عبارة من هذه العبارات.

(٢) حساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي باستخدام اختبار KMO Test حيث تتراوح قيمة هذا الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على زيادة الاعتمادية Reliability للعوامل التي نحصل عليها من التحليل، ويشير صاحب الاختبار (Kaiser, 1974) (في: أمين، ٢٠٠٨، ص ١٨٧)، إلى أن الحد الأدنى المقبول لهذا الاختبار هو ٠,٥٠ حتى يمكن الحكم بكفاية حجم العينة، وبلغت قيمة إحصائي اختبار KMO في تحليل المقياس هذا المقياس (٠,٩٦٥) أي أكبر من الحد الأدنى الذي اشترطه Kaiser وبالتالي فإنه يمكن أن نحكم بكفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي.

(٣) إجراء التحليل العاملي بطريقة تحليل المكونات الرئيسية للحصول على العوامل المونة للمقياس بجذر كامن لهذه العوامل أكبر من الواحد الصحيح.

(٤) بناءً على Scree Plot والذي يحدد عدد العوامل البارزة في التحليل تم التوصل إلى أربعة عوامل وكانت قيم الجذر الكامن على التوالي هي: (١١,٦٥٠ - ١,٤٦٣ - ١,٢٣٠ - ١,٢٣٠).

(٥) لإعطاء معنى نفسي لهذه العوامل الناتجة في كل بعد، تم عمل التدوير المتعامد للعوامل على الحاسوب بطريقة (Vaimax)، واتبع الباحث محك Kaiser لاختبار تشعبات الفقرات بالعوامل والذي يعتبر التشعبات التي تصل إلى ٠,٣٠ أو أكثر تشعبات دالة.

وتشير نتيجة التحليل العاملي بعد التدوير إلى وجود ثلاثة عوامل كما هو موضح بالجدول (٥):

جدول (٥):

العوامل المستخرجة وتشبعاتها بعد التدوير المتعامد لمصفوفة عبارات مقياس الخرف الرقمي

رقم العبرة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	رقم العبرة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
١			٠,٦٦٩	٢	٠,٤١٠		٠,٥٢٨
٣			٠,٦٦٩	٤	٠,٣١٤		٠,٥٦٤
٥	٠,٣١٤		٠,٤٦٩	٦	٠,٦٥٦		٠,٣٠٣
٧	٠,٣٦٩	٠,٤١٣		٨	٠,٦١٧		
٩	٠,٥٩٧			١٠	٠,٣٩٧	٠,٥٢٨	
١١	٠,٤٩٢		٠,٤٤٨	١٢	٠,٥٥٤		٠,٤١٧
١٣	٠,٦٤٨			١٤	٠,٤٨٠		٠,٣٣١
١٥	٠,٦١٣			١٦	٠,٦٦١		
١٧	٠,٥٩٩	٠,٣١٦		١٨	٠,٦٢١		
١٩	٠,٦٢٦			٢٠	٠,٣١٣	٠,٣٧٧	
٢١	٠,٥٣٧	٠,٣٦٨		٢٢	٠,٣٠٧		٠,٤٤٢
٢٣	٠,٥٨٣	٠,٤٣٨		٢٤	٠,٣٩٠		٠,٥٦٠
٢٥	٠,٦١٧			٢٦	٠,٣٥٤	٠,٤٦٩	
٢٧	٠,٦٨١			٢٨			٠,٦٥٣
٢٩	٠,٥٢١			٣٠	٠,٣٣٥		٠,٦٢٧

جدول (٦):

قيمة الجذر الكامن ونسبة التباين قبل وبعد التدوير

العامل	قبل التدوير		بعد التدوير	
	الجذر الكامن	نسبة التباين	الجذر الكامن	نسبة التباين
الأول	١١,٦٥٠	٣٨,٨٣٢	٤,٨٦٦	١٦,٢٢٠
الثاني	١,٤٦٣	٤,٨٧٦	٤,١٨٣	١٣,٩٤٤
الثالث	١,٢٣٠	٤,٠٩٩	٣,٩١٥	١٣,٠٥١

(٦) تحديد المفردات التي تشبعت على كل عامل: بالنظر إلى جدول التحليل العاملي بعد التدوير يتضح ما يلي:-

أن هناك عبارات تشبعت على أكثر من عامل، وتم الأخذ بالتشبع الأكبر قيمة كما في العبارات أرقام (٢-٤-٥-٦-٧-١٠-١١-١٢-١٤-١٧-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٦-٣٠).

العامل الأول تشبع عليه (١٢) عبارة هي (٨ - ٩ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢١)، وكان الجذر الكامن (٤,٨٦٦) بنسبة تباين (١٦,٢٢٠٪) وتكشف مضامين هذه العبارات هو حالة من التشتت الذهني وصعوبة الحفاظ على الانتباه لفترات ممتدة، مما يؤدي إلى انخفاض القدرة على متابعة المحاضرات أو إنجاز المهام الأكاديمية بفعالية، ويتجلى هذا الضعف في الانشغال المستمر بالمحفزات الرقمية، مثل الإشعارات الواردة والتصفح الإلكتروني، مما يدفع الفرد إلى التوقف المتكرر عن الدراسة أو العمل الأكاديمي. كما يرتبط بانخفاض القدرة على التركيز العميق، والاعتماد على التفاعل الرقمي كوسيلة للهروب من المهام المعرفية، مما يؤدي إلى تراجع الأداء الأكاديمي والمعرفي بشكل عام، وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (ضعف الانتباه والتركيز).

العامل الثاني تشبع عليه (١٠) عبارة هي (٤ - ٦ - ٧ - ١٠ - ٢٠ - ٢٣ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٩)، وكان الجذر الكامن (٤,١٨٣) بنسبة تباين (١٣,٩٤٤٪) وتكشف مضامين هذه العبارات عن تراجع القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها نتيجة التشتت الذهني والاعتماد المفرط على الأجهزة الرقمية، مما يؤدي إلى نسيان التفاصيل المهمة وصعوبة استرجاع الأفكار والبيانات عند الحاجة، وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (ضعف الذاكرة والاسترجاع).

العامل الثالث تشبع عليه (٨) عبارة هي (١ - ٢ - ٣ - ٥ - ٢٢ - ٢٤ - ٢٨ - ٣٠)، وكان الجذر الكامن (٣,٩١٥) بنسبة تباين (١٣,٠٥١٪) وتكشف مضامين هذه العبارات عن ضعف التفكير المنطقي والتردد في اتخاذ القرارات بسبب التشتت الرقمي، مما يؤدي إلى الاعتماد على الحلول الجاهزة وتأجيل القرارات وصعوبة حل المشكلات المعقدة بفعالية، وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل (تراجع القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات).

وبذلك يصبح المقياس بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي مكون من (٣٠) عبارة ويوضح الجدول (٦) توزيع العبارات على الأبعاد المختلفة للمقياس بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي :

جدول (٧):

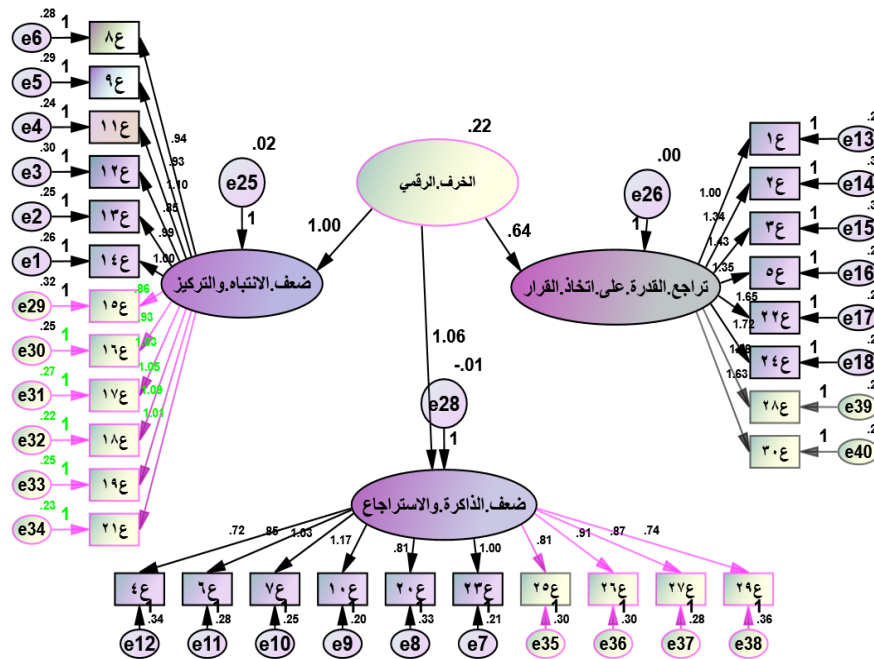
توزيع العبارات على الأبعاد لمقياس الخرف الرقمي بعد التحليل العاملي الاستكشافي

م	الأبعاد	عدد العبارات	أرقام العبارات المتضمنة في كل بعد
١	ضعف الانتباه والتركيز	١٢	٨ - ٩ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ٢١ - ١٩ - ١٨
٢	ضعف الذاكرة والاسترجاع	١٠	٤ - ٦ - ٧ - ١٠ - ٢٠ - ٢٣ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٩
٣	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	٨	- ٢ - ٣ - ٥ - ٢٢ - ٢٤ - ٢٨ - ٣٠

الصدق العاملي التوكيدي:

وللتأكيد على ما تم التوصل إليه من خلال التحليل العاملي الاستكشافي قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي للنتائج المستخرجة من التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام برنامج التحليل الاحصائي AMOS. V.21، وتم حساب كل من معاملات الانحدار المعيارية، ومعاملات الانحدار اللامعيارية، والخطأ المعياري والقيمة الحرجة التي تعادل قيمة "ت" ودلالاتها، والشكل (١)

يوضح النموذج المستخرج للتحليل العاملي التوكيدي، ويوضح الجدول (٨) معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية المستخرجة من التحليل العاملي التوكيدي.



شكل (١). نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الخرف الرقمي

جدول (٨).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الخرف الرقمي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
١	ضعف الانتباه والتركيز	١.٠٠٠	٠.٦٤٩			
٢	ضعف الانتباه والتركيز	٠.٩٢٩	٠.٦٣٩	٠.٠٦٧	١٣.٨٩١	***
٣	ضعف الانتباه والتركيز	١.١٠٢	٠.٧٣٦	٠.٠٦٥	١٤.٠٥١	***
٤	ضعف الانتباه والتركيز	٠.٨٥٠	٠.٦٠٣	٠.٠٦٦	١٢.٨٤١	***

جدول (٨).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الخرف الرقمي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعيارى	القيمة الحرية	مستوى الدلالة
٥	ضعف الانتباه والتركيز	٠,٩٨٩	٠,٦٩٣	٠,٠٦١	١٣,٣٠٢	***
٦	ضعف الانتباه والتركيز	٠,٩٣٨	٠,٦٩٢	٠,٠٦٦	١٤,١٤٠	***
٧	ضعف الانتباه والتركيز	٠,٨٥٥	٠,٥٩٠	٠,٠٦٦	١٢,٩٠٤	***
٨	ضعف الانتباه والتركيز	٠,٩٣٢	٠,٦٦٩	٠,٠٦٣	١٤,٨١٣	***
٩	ضعف الانتباه والتركيز	١,٠٣٢	٠,٦٩٥	٠,٠٦٣	١٢,٣٦٠	***
١٠	ضعف الانتباه والتركيز	١,٠٥٥	٠,٧٣٦	٠,٠٦٥	١١,٢٣٢	***
١١	ضعف الانتباه والتركيز	١,٠٩١	٠,٧٢٦	٠,٠٦٨	١٠,١٦٢	***
١٢	ضعف الانتباه والتركيز	١,٠١٢	٠,٧١٨	٠,٠٦٤	١١,٨٥٥	***
١٣	ضعف الذاكرة والاسترجاع	١,٠٠٠	٠,٥١٣			
١٤	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٧١٧	٠,٦١٤	٠,٠٦٥	١١,٠٢٨	***
١٥	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٨٤٩	٠,٧٠٩	٠,٠٦٤	١٣,٢٠٥	***
١٦	ضعف الذاكرة والاسترجاع	١,٠٣٤	٠,٧٨٤	٠,٠٦٨	١١,١٥٩	***
١٧	ضعف الذاكرة والاسترجاع	١,١٧٥	٠,٥٦١	٠,٠٧٢	١١,٣١١	***
١٨	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٨٠٩	٠,٧٣٠	٠,٠٦٣	١٢,٧٥٥	***
١٩	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٨١٥	٠,٥٨٤	٠,٠٥٩	١٣,٨٣٥	***
٢٠	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٩١٤	٠,٦٢٨	٠,٠٦٥	١٤,١٧٣	***
٢١	ضعف الذاكرة	٠,٨٦٨	٠,٦٢٥	٠,٠٥٧	١١,٣١٠	***

جدول (٨).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الخرف الرقمي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعيارى	القيمة الحرية	مستوى الدلالة
	والاسترجاع					
٢٢	ضعف الذاكرة والاسترجاع	٠,٧٣٩	٠,٥١٠	٠,٠٦٢	١١,٩٦٤	***
٢٣	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٠٠٠	٠,٤٩٩			
٢٤	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٣٠٣	٠,٥٨٦	٠,١٠٣	١٠,٣٦٥	***
٢٥	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٣٣٦	٠,٦٠٠	٠,١١٦	١١,٤٩٥	***
٢٦	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٤٣٢	٠,٥٩٧	٠,١٣٧	١٠,٤٨٧	***
٢٧	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٣٥٠	٠,٧٠٣	٠,١٢٣	١٠,٩٩٩	***
٢٨	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٦٥٢	٠,٦٩٨	٠,١٤٥	١١,٤٣٣	***
٢٩	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٧٢٣	٠,٧٠٥	٠,١٥٨	١٠,٩١٤	***
٣٠	تراجع القدرة على اتخاذ القرار	١,٥٧٨	٠,٧٣١	٠,١٤٣	١١,٠٣٢	***

يتضح من الجدول (٨) أنه تم حساب التحليل العاملي التوكيدي للأبعاد المكونة للخرف الرقمي وقد أوضحت النتائج أن جميع معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت قيمتها الحرة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الانحدار المعياري والتي تراوحت ما بين (٠,٣ الى ١,٠) وجميعها قيم مقبولة، مما يدل على صحة نموذج البنية العالمية لمقياس الخرف الرقمي لدى أفراد العينة.

كما تم التأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المطابقة والتي أظهرت جميعها حسن مطابقة النموذج المقترح كما يوضحه الجدول (٩)

جدول (٩).

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الخرف الرقمي

المؤشر	RMSEA	CFI	TLI	IFI	RFI	NFI	AGFI	GFI	RMR	CMIN/DF
القيمة	٠,٠٤٢	٠,٩٠٦	٠,٩١٤	٠,٨٩٨	٠,٩٠٥	٠,٩١٢	٠,٨٩٤	٠,٩٠٨	٠,٠١٥	٢,٧٦٠

يتضح من الجدول (٩) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، حيث بلغ قيمة مربع كاي (x²)، (٢,٧٦٠) وهي قيمة مقبولة تقع في المدى المثالي حيث أنها أقل من (٥)، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي (RMR)، (٠,٠١٥) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي يقترب من (الصفر)، ، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة (GFI)، (٠,٩٠٨) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية (AGFI) (٠,٨٩٤) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة النسبي (RFI) (٠,٩٠٥) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) (٠,٨٩٨) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة توكر لويس (TLI) (٠,٩١٤) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، (٠,٩٠٦) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) (٠,٠٤٢) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر حيث أنها أقل من ٠,٠٨ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة كبيرة، وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة حيث تشير القيم التي تقع في هذا المدى إلى مطابقة جيدة.

(ب)- الثبات

كما تم التأكد من ثبات المقياس بحساب معامل الثبات الداخلي (α) "ألفا" لكرونباخ، على درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وجدول (١٠) يوضح نتائج حساب الثبات الإحصائي للمقياس.

جدول (١٠).

نتائج حساب معامل ثبات (α) لمقياس الخرف الرقمي وأبعاده ن= (٢٠٠)

معامل الثبات	الأبعاد	حجم العينة	معامل ألفا كرونباخ
معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha	ضعف الانتباه والتركيز	٢٠٠	٠,٨٥٩
	ضعف الذاكرة والاسترجاع		٠,٨٧٨
	تراجع القدرة على اتخاذ القرار		٠,٨٧٦
	الدرجة الكلية		٠,٩٤٥

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بالأبعاد والدرجة الكلية للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٧٦ - ٠,٩٤٥)، وجميعها قيم مرتفعة، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي ظل المقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٠) عبارة.

(٢): مقياس الاندماج الأكاديمي:-

(أ) تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى تقييم الاندماج الأكاديمي وذلك لدى طلبة الجامعة.

(ب) تحديد المجال الذي ينتهي إليه المقياس: ينتهي هذا المقياس إلى مجال علم النفس الإيجابي، كما يمكن تصنيفه ضمن أدوات القياس النفسي والتربوي التي تهدف إلى تقييم الجوانب الوجدانية لدى طلاب الجامعة.

(ج) خطوات إعداد المقياس: مرَّ هذا المقياس بعدة خطوات حتى وصل إلى صورته النهائية، وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي:

(١) الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة حول مفهوم الاندماج الأكاديمي: في بداية إعداد المقياس، تم إجراء مراجعة للأدبيات العلمية المتعلقة بالاندماج الأكاديمي، حيث شملت هذه المرحلة البحث في الدراسات النفسية والتربوية الحديثة التي تناولت المفهوم وتأثيراته المختلفة على العملية التعليمية، وقد ساعد هذا الاطلاع على فهم الأسس النظرية والمفاهيمية للاندماج الأكاديمي، وتحديد أهم الأعراض والخصائص المرتبطة بهذا المفهوم.

(٢) الاطلاع على المقاييس المستخدمة في قياس الاندماج الأكاديمي والاستفادة منها: حيث تمت مراجعة وتحليل عدد من الأدوات والمقاييس المستخدمة في الأبحاث السابقة لتقييم الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وقد ساعد ذلك في (تحديد الفجوات البحثية في الأدوات السابقة- الاستفادة من نقاط القوة في هذه المقاييس، وتجنب نقاط الضعف عند بناء المقياس الحالي).

(٣) تعريف الاندماج الأكاديمي وفق الأدب النظري: فبناءً على المراجعة العلمية السابقة، تم وضع تعريف إجرائي للاندماج الأكاديمي كما سبق ذكره، وتم الأخذ بعين الاعتبار طبيعة العينة المستهدفة والسياق الثقافي والبيئي الذي سيتم تطبيق المقياس فيه، وقد ساهم هذا التعريف في وضع إطار واضح لصياغة بنود المقياس بطريقة علمية دقيقة.

(٤) صياغة بنود المقياس: استناداً إلى المؤشرات المستخلصة من الدراسات السابقة، تم إعداد وصياغة (٣٠) عبارة تعكس مفهوم الاندماج الأكاديمي وخصائصه وأبعاده، وقد جاءت هذه العبارات في صورة إيجابية، بحيث تعبر عن السلوكيات المرتبطة بهذه الظاهرة، وتم صياغة العبارات في ضوء أبعاد محددة، نظراً لوجود تحديد واضح ومتفق عليها في الدراسات السابقة حول هذا المفهوم وأبعاده (السلوكي - الوجداني - المعرفي)، وعند صياغة العبارات، تم مراعاة التالي:

➤ وضوح وبساطة العبارات: بحيث تكون مفهومة لجميع أفراد العينة، وتتجنب التعقيد اللغوي أو المفاهيم الغامضة.

➤ مناسبة العبارات لعينة الدراسة: إذ تم التأكد من أن العبارات تتماشى مع خصائص الفئة المستهدفة وتعكس تجاربهم الحياتية بشكل واقعي.

➤ تصميم تعليمات واضحة: تم وضع مجموعة من التعليمات التي توضح للمستجيبين كيفية الإجابة على المقياس، بما يضمن دقة استجاباتهم وموضوعيتها.

(٥) تحديد مستوى الاستجابة للمقياس: حيث تم تحديد ثلاثة مستويات للاستجابة أمام كل عبارة، بحيث يختار المستجيب البديل الذي يعبر عن مدى انطباق السلوك عليه، وهذه المستويات هي (دائمًا – أحيانًا- نادرًا)، ويقوم المستجيب بوضع علامة (✓) أمام البديل الذي يعبر عن حالته بشكل دقيق.

(٦) إعداد مفتاح التصحيح والتقدير الكمي للدرجات: بعد تحديد مستوى الاستجابة، تم وضع نظام لتقدير الدرجات وفقًا لمفتاح التصحيح الخاص بالمقياس. وقد تم تصنيف درجات الاستجابة إلى ثلاث مستويات كما هو موضح في الجدول (١١)

جدول (١١).

التقدير الكمي لعبارات مقياس الاندماج الأكاديمي			
المقياس	دائمًا	أحيانًا	نادرًا
عبارات المقياس	٣	٢	١
أولاً: صدق المقياس			

(i) الصدق العاملي Factorial Validity باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis -

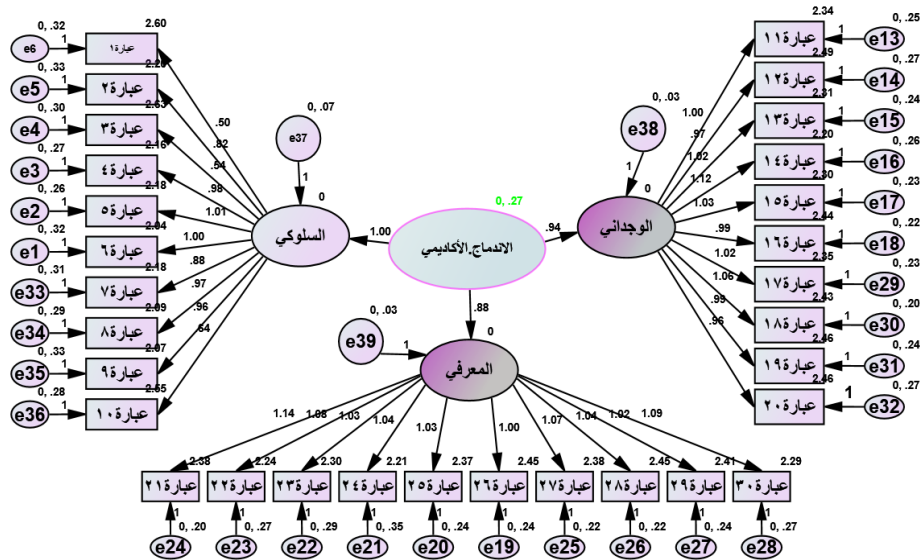
يستخدم التحليل العاملي التوكيدي لاختبار وجود صلة معينة بين المتغيرات والعوامل الكامنة، اعتمادًا على نظرية مسبقة أو أدبيات البحث (مراد، ٢٠١١)، لذا يلجأ الباحثون للتحليل العاملي التوكيدي في حالة التعامل مع متغيرات ملاحظة تم الاتفاق عليها بواسطة البحوث والنظريات السابقة على بنيتها العاملية، والذي يتم في هذا التحليل هو التأكد من هذه البنية (غانم، ٢٠١٣).

ويستخدم التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى عندما تكون المتغيرات مستقلة وكل منها يعد مستوى واحد يدل عليه اتجاه السهم، وهذه العوامل هي عوامل الدرجة الأولى، وقد ترى النظرية أو الإطار النظري القائم عليها النموذج وجود عوامل من درجة أعلى تكون مسئولة عن المتغيرات، لذلك يعد تحليلًا عامليًا من الدرجة الثانية (مراد، ٢٠١١)

ونظرًا لاتفاق معظم الدراسات والبحوث على أبعاد الاندماج الأكاديمي، تم حساب الصدق العاملي للمقياس بإجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي AMOS. V.21، وبما أن هناك عامل من درجة أعلى وهو الاندماج الأكاديمي مسئول عن الأبعاد التالية (السلوكي – الوجداني - المعرفي)، أي أن الدرجة الكلية لها معني على مقياس الاندماج الأكاديمي، لذلك تم بناء النموذج العاملي من الدرجة الثانية Second-order CFA Model.

وقد تم حساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي باستخدام اختبار (KMO Test Kaiser-Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy) حيث تتراوح قيمة هذا الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على زيادة الاعتمادية Reliability للعوامل التي نحصل عليها من التحليل، ويشير صاحب الاختبار (Kaiser, 1974)، إلى الحد الأدنى المقبول لهذا الاختبار وهو (٠,٥٠) حتى يمكن الحكم بكفاية حجم العينة (في: أمين، ٢٠٠٨)، وبلغت قيمة إحصائي اختبار KMO في تحليل هذا المقياس (٠,٩٧)، أي أكبر من قيمة الحد الأدنى الذي اشترطه Kaiser (٠,٥٠) وبالتالي فإنه يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي.

وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي على عينة تتكون من (٢٠٠) طالب وطالبة من بين طلاب الجامعة من جامعتي الأزهر وعين شمس، وتم حساب كل من معاملات الانحدار المعيارية، ومعاملات الانحدار اللامعيارية، والخطأ المعياري والقيمة الحرجة التي تعادل قيمة "ت" ودلالاتها، والشكل (٢) يوضح النموذج المستخرج للتحليل العاملي التوكيدي، ويوضح الجدول (١٢) معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية المستخرجة من التحليل العاملي التوكيدي.



شكل (٢) نموذج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لمقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (١٢).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاندماج الأكاديمي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
١	السلوكي	١,٠٠٠	٠,٧١٧			
٢	السلوكي	١,٠١٤	٠,٧٥٦	٠,٠٤٥	١٨,٦٦٢	***
٣	السلوكي	٠,٩٨٠	٠,٧٣٩	٠,٠٥٤	١٨,٢٣٠	***
٤	السلوكي	٠,٥٤٥	٠,٥٠١	٠,٠٤٤	١٢,٣٤٣	***
٥	السلوكي	٠,٨٢٣	٠,٦٤٠	٠,٠٥٢	١٥,٧٧٣	***
٦	السلوكي	٠,٤٩٧	٠,٤٥٨	٠,٠٤٤	١١,٢٧٠	***
٧	السلوكي	٠,٨٧٧	٠,٦٧٤	٠,٠٥٣	١٦,٦٢٢	***
٨	السلوكي	٠,٩٦٩	٠,٧٢٦	٠,٠٥٤	١٧,٩٢٥	***
٩	السلوكي	٠,٨٥٦	٠,٦٩٥	٠,٠٥٦	١٧,١٤٠	***

جدول (١٢).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاندماج الأكاديمي

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار اللامعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	الخطأ المعيارى	القيمة الحرية	مستوى الدلالة
١٠	السلوكي	٠,٦٤٢	٠,٥٨٠	٠,٠٤٥	١٤,٢٩٢	***
١١	الوجداني	١,٠٠٠	٠,٧١٦			
١٢	الوجداني	٠,٩٦٩	٠,٦٩٤	٠,٠٥٦	١٧,٤٠١	***
١٣	الوجداني	١,٠٢٤	٠,٧٣١	٠,٠٥٦	١٨,٣٣٤	***
١٤	الوجداني	١,١٢١	٠,٧٤٦	٠,٠٦٠	١٨,٧٠٧	***
١٥	الوجداني	١,٠٣٢	٠,٧٤٣	٠,٠٥٥	١٨,٦٣٧	***
١٦	الوجداني	٠,٩٩٠	٠,٧٣٢	٠,٠٤٥	١٨,٣٥٥	***
١٧	الوجداني	١,٠١٦	٠,٧٣٤	٠,٠٥٥	١٨,٤٠٦	***
١٨	الوجداني	١,٠٦٤	٠,٧٧١	٠,٠٥٥	١٩,٣٣٥	***
١٩	الوجداني	٠,٩٨٦	٠,٧١٩	٠,٠٥٥	١٨,٠٣٥	***
٢٠	الوجداني	٠,٩٦١	٠,٦٩٢	٠,٠٥٥	١٧,٣٣٨	***
٢١	المعرفي	١,٠٠٠	٠,٧٠١			
٢٢	المعرفي	١,٠٣٠	٠,٧١٣	٠,٠٥٩	١٧,٤٥٣	***
٢٣	المعرفي	١,٠٣٥	٠,٦٤٧	٠,٠٦٥	١٥,٨٨١	***
٢٤	المعرفي	١,٠٢٨	٠,٦٧٩	٠,٠٦٢	١٦,٦٥٧	***
٢٥	المعرفي	١,٠٨٢	٠,٧١٢	٠,٠٦٢	١٧,٤٢٥	***
٢٦	المعرفي	١,١٣٧	٠,٧٨٠	٠,٠٦٠	١٩,٠٣٢	***
٢٧	المعرفي	١,٠٧١	٠,٧٤١	٠,٠٥٩	١٨,١١٩	***
٢٨	المعرفي	١,٠٣٦	٠,٧٣٣	٠,٠٥٨	١٧,٩٤٣	***
٢٩	المعرفي	١,٠٢١	٠,٧١٣	٠,٠٥٨	١٧,٤٥٧	***
٣٠	المعرفي	١,٠٩١	٠,٧١٧	٠,٠٦٢	١٧,٥٥٦	***

يتضح من الجدول السابق أنه تم حساب التحليل العاملي التوكيدي للأبعاد المكونة للاندماج الأكاديمي وقد أوضحت النتائج أن جميع معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت قيمتها الحرة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الانحدار المعيارية والتي تراوحت ما بين (٠,٣ الى ١,٠) وجميعها قيم مقبولة، مما يدل على صحة نموذج البنية العالمية لمقياس للطموح المهني لدى أفراد العينة.

كما تم التأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المطابقة والتي أظهرت جميعها حسن مطابقة النموذج المقترح كما يوضحه الجدول (١٣)

جدول (١٣)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاندماج الأكاديمي

المؤشر	RMSEA	CFI	TLI	IFI	RFI	NFI	AGFI	GFI	RMR	CMIN/DF
القيمة	٠,٠٤٦	٠,٩٢٠	٠,٩١٨	٠,٩٢٥	٠,٩٠٣	٠,٩١١	٠,٨٩٤	٠,٩٠٨	٠,٠٣٠	٣,٨٨٠

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، حيث بلغ قيمة مربع كاي (x²)، (٣,٨٨٠) وهي قيمة مقبولة تقع في المدى المثالي حيث أنها أقل من (٥)، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي (RMR)، (٠,٠٣٠) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي يقترب من (الصفر)، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة (GFI)، (٠,٩٠٨) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية (AGFI) (٠,٨٤٩) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المعياري (NFI) (٠,٩١١) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) (٠,٩٢٥) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة توكر لوييس (TLI) (٠,٩١٨) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، (٠,٩٢٠) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) (٠,٠٤٦) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر حيث أنها أقل من ٠,٠٨ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة كبيرة، وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة حيث تشير القيم التي تقع في هذا المدى إلى مطابقة جيدة.

ثانياً: ثبات المقياس :-

كما تم التأكد من ثبات المقياس بحساب معامل الثبات الداخلي (α) "ألفا" لكرونباخ، على درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وجدول (١٤) يوضح نتائج حساب الثبات الإحصائي للمقياس.

جدول (١٤)

نتائج حساب معامل ثبات (α) لمقياس الاندماج الأكاديمي وأبعاده ن= (٢٠٠)

معامل الثبات	الأبعاد	حجم العينة	معامل ألفا كرونباخ
معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha	السلوكي	٢٠٠	٠,٨٨٠
	الوجداني		٠,٩١٨
	المعرفي		٠,٩١١
	الدرجة الكلية		٠,٩٦٠

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بالأبعاد والدرجة الكلية للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٨٠ - ٠,٩٦٠)، وجميعها قيم مرتفعة، مما يدل على أن

المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي ظل المقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٠) عبارة.

(٣) مقياس إعاقة الذات:-

يُعد مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية من المفاهيم النفسية المهمة التي تحظى باهتمام الباحثين في مجالات علم النفس التربوي، نظرًا لأثرها السلبي على الأداء الأكاديمي والتوافق النفسي والاجتماعي لدى الأفراد، ويتطلب قياس هذا المتغير النفسي أداة دقيقة تتمتع بدرجات عالية من الصدق والثبات، ويمكن الاعتماد عليها في البحث والتطبيق، ومن هذا المنطلق جاء العمل على إعداد مقياس لإعاقة الذات الأكاديمية يراعي الخصائص السيكمومترية الضرورية، وتم ذلك من خلال اتباع إجراءات علمية منهجية كالآتي:-

(أ) تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى تقييم إعاقة الذات الأكاديمية وذلك لدى طلبة الجامعة.

(ب) تحديد المجال الذي ينتهي إليه المقياس: يصنف هذا المقياس ضمن المقاييس التي تهدف إلى تقييم الجوانب الوجدانية لدى طلاب الجامعة.

(ج) خطوات إعداد المقياس: مرَّ هذا المقياس بعدة خطوات حتى وصل إلى صورته النهائية، وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي:

(١) الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة حول إعاقة الذات الأكاديمية: في بداية إعداد المقياس تم إجراء مراجعة للأدبيات العلمية المتعلقة بإعاقة الذات الأكاديمية، حيث شملت هذه المرحلة البحث في الدراسات النفسية والتربوية الحديثة التي تناولت المفهوم وتأثيراته المختلفة على العملية التعليمية، وقد ساعد هذا الاطلاع على فهم الأسس النظرية والمفاهيمية لإعاقة الذات الأكاديمية، وتحديد أهم الأعراض والخصائص المرتبطة بهذا المفهوم.

(٢) الاطلاع على المقاييس المستخدمة في قياس إعاقة الذات الأكاديمية والاستفادة منها: حيث تمت مراجعة وتحليل عدد من الأدوات والمقاييس المستخدمة في الأبحاث السابقة لتقييم إعاقة الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة، وقد ساعد ذلك في (تحديد الفجوات البحثية في الأدوات السابقة- الاستفادة من نقاط القوة في هذه المقاييس، وتجنب نقاط الضعف عند بناء المقياس الحالي).

(٣) تعريف إعاقة الذات الأكاديمية وفق الأدب النظري: فبناءً على المراجعة العلمية السابقة، تم وضع تعريف إجرائي للمفهوم كما سبق ذكره، وتم الأخذ بعين الاعتبار طبيعة العينة المستهدفة والسياق الثقافي والبيئي الذي سيتم تطبيق المقياس فيه، وقد ساهم هذا التعريف في وضع إطار واضح لصياغة بنود المقياس بطريقة علمية دقيقة.

(٤) صياغة بنود المقياس: استنادًا إلى المؤشرات المستخلصة من الدراسات السابقة، تم إعداد وصياغة (٢٠) عبارة تعكس مفهوم إعاقة الذات الأكاديمية وخصائصه وأبعاده، وقد جاءت هذه العبارات في صورة إيجابية، بحيث تعبر عن السلوكيات المرتبطة بهذه الظاهرة، وتم صياغة العبارات في ضوء أبعاد محددة، نظرًا لوجود تحديد واضح ومتفق عليها في الدراسات السابقة حول هذا المفهوم وأبعاده (إعاقة الذات السلوكية - إعاقة الذات المزعومة)، وعند صياغة العبارات، تم مراعاة التالي:

وضوح وبساطة العبارات: بحيث تكون مفهومة لجميع أفراد العينة، وتتجنب التعقيد اللغوي أو المفاهيم الغامضة.

مناسبة العبارات لعينة الدراسة: إذ تم التأكد من أن العبارات تتماشى مع خصائص الفئة المستهدفة وتعكس تجاربهم الحياتية بشكل واقعي.

تصميم تعليمات واضحة: تم وضع مجموعة من التعليمات التي توضح للمستجيبين كيفية الإجابة على المقياس، بما يضمن دقة استجاباتهم وموضوعيتها.

(٥) تحديد مستوى الاستجابة للمقياس: حيث تم تحديد ثلاثة مستويات للاستجابة أمام كل عبارة، بحيث يختار المستجيب البديل الذي يعبر عن مدى انطباق السلوك عليه، وهذه المستويات هي (دائمًا – أحيانًا – نادرًا)، ويقوم المستجيب بوضع علامة (✓) أمام البديل الذي يعبر عن حالته بشكل دقيق.

(٦) إعداد مفتاح التصحيح والتقدير الكمي للدرجات: بعد تحديد مستوى الاستجابة، تم وضع نظام لتقدير الدرجات وفقًا لمفتاح التصحيح الخاص بالمقياس. وقد تم تصنيف درجات الاستجابة إلى ثلاث مستويات كما هو موضح في الجدول (١٥)

جدول (١٥).

التقدير الكمي لعبارات مقياس الاندماج الأكاديمي

المقياس	دائمًا	أحيانًا	نادرًا
عبارات المقياس	٣	٢	١

أولاً: صدق المقياس

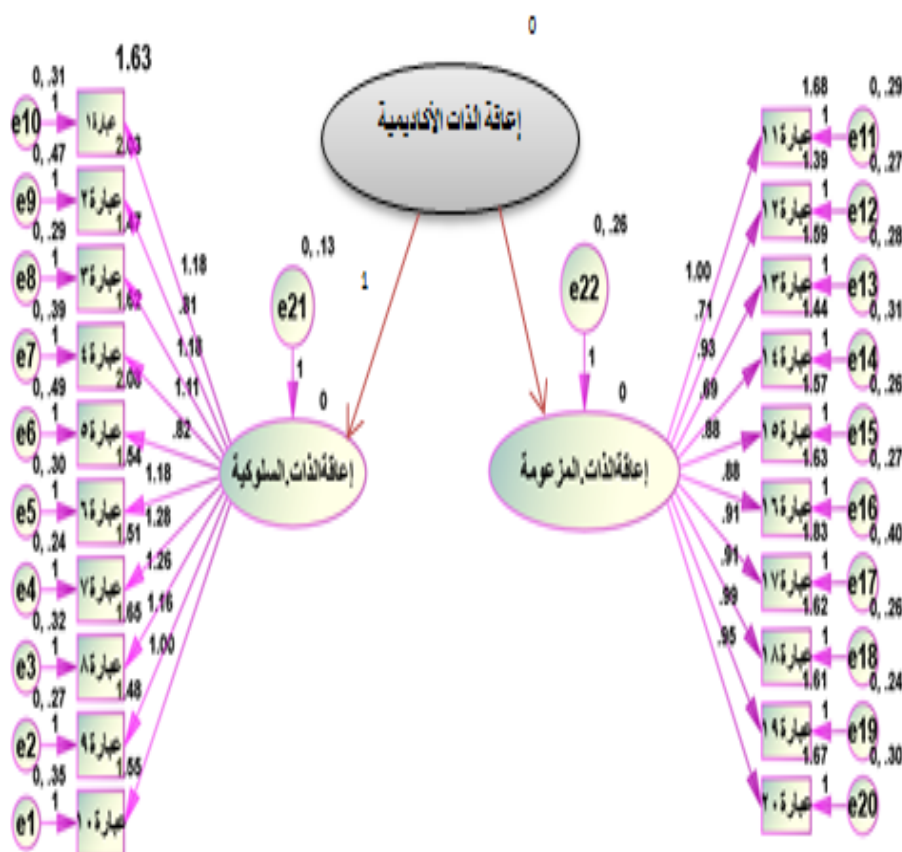
(ب) الصدق العاملي Validity Factorial باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis -

الهدف من التحليل العاملي التوكيدي: هو للتحقق من العلاقة بين المتغيرات الظاهرة والعوامل الكامنة بناءً على نظرية مسبقة أو أدبيات بحثية سابقة، ويُستخدم عند التعامل مع متغيرات ملاحظة سبق تحديدها نظريًا، بهدف التأكد من صحة البنية العاملية المفترضة، وهناك نوعين للتحليل العاملي التوكيدي وهما: التحليل العاملي من الدرجة الأولى ويستخدم عندما تكون المتغيرات مستقلة ويمثل كل منها بعدًا مباشرًا والتحليل العاملي من الدرجة الثانية ويستخدم عندما تشير النظرية إلى وجود عامل عام (كامن) أعلى يؤثر في العوامل الفرعية. وبما أن هناك إجماع من الدراسات السابقة على الأبعاد المكونة لإعاقة الذات الأكاديمية (إعاقة الذات الأكاديمية – إعاقة الذات المزعومة)، لذلك تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية، كما أن هناك عامل كامن أعلى (إعاقة الذات الأكاديمية) يفسر كل من البعدين (إعاقة الذات الأكاديمية – إعاقة الذات المزعومة)، مما يعطي معنى للدرجة الكلية على المقياس، لذلك تم استخدام التحليل العاملي من الدرجة الثانية.

وقد تم حساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي باستخدام اختبار (KMO Test Kaiser-Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy) حيث تتراوح قيمة هذا الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على زيادة

الاعتمادية Reliability للعوامل التي نحصل عليها من التحليل، ويشير صاحب الاختبار (Kaiser, 1974)، إلى الحد الأدنى المقبول لهذا الاختبار وهو (0,50) حتى يمكن الحكم بكفاية حجم العينة (في: أمين، ٢٠٠٨)، وبلغت قيمة إحصائي اختبار KMO في تحليل هذا المقياس (0,94)، أي أكبر من قيمة الحد الأدنى الذي اشتراطه Kaiser (0,50) وبالتالي فإنه يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي.

وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي على عينة تتكون من (٢٠٠) طالب وطالبة من بين طلاب الجامعة من جامعتي الأزهر وعين شمس، وتم حساب كل من معاملات الانحدار المعيارية، ومعاملات الانحدار اللامعيارية، والخطأ المعياري والقيمة الحرجة التي تعادل قيمة "ت" ودلالاتها، والشكل (٣) يوضح النموذج المستخرج للتحليل العاملي التوكيدي، ويوضح الجدول (١٦) معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية المستخرجة من التحليل العاملي التوكيدي.



شكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي ((CFA) لمقياس إعاقة الذات الأكاديمية

جدول (١٦).

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس إعاقة الذات الأكاديمية

رقم العبارة	البعد	معاملات الانحدار اللا معياري	معاملات الانحدار المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة
١	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٠٠	٠,٧١٧			
٢	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٣١	٠,٠٧٨	٠,٠٧٨	١٣,١٨٤	***
٣	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٤٦	٠,٠٨٤	٠,٠٨٤	١٢,٦٣٧	***
٤	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٦٦	٠,٠٨٠	٠,٠٨٠	١٣,٣٥٧	***
٥	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٠٧	٠,٠٨٠	٠,٠٨٠	١٢,٥٧٦	***
٦	اعاقة الذات السلوكية	٠,٦٩٢	٠,٠٨١	٠,٠٨١	٨,٥٠٤	***
٧	اعاقة الذات السلوكية	٠,٩٥٤	٠,٠٨٣	٠,٠٨٣	١١,٤٤٤	***
٨	اعاقة الذات السلوكية	١,٠٣٧	٠,٠٨٠	٠,٠٨٠	١٢,٩٧٢	***
٩	اعاقة الذات السلوكية	٠,٦٨٢	٠,٠٨٠	٠,٠٨٠	٨,٥٦٦	***
١٠	اعاقة الذات السلوكية	٠,٩٩١	٠,٠٨٠	٠,٠٨٠	١٢,٣٤٠	***
١١	إعاقه الذات المزعومة	١,٠٠٠	٠,٧١٦			
١٢	إعاقه الذات المزعومة	٠,٨٠١	٠,٦٩٤	٠,٠٥٤	١٤,٩٣٦	***
١٣	إعاقه الذات المزعومة	٠,٩٣٣	٠,٧٣١	٠,٠٦١	١٥,٣٨٦	***
١٤	إعاقه الذات المزعومة	٠,٧٣٦	٠,٧٤٦	٠,٠٥٦	١٣,٢٣٣	***
١٥	إعاقه الذات المزعومة	٠,٨٧٣	٠,٧٤٣	٠,٠٥٨	١٥,١٥٨	***

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس إعاقة الذات الأكاديمية

يتضح من الجدول السابق أنه تم حساب التحليل العاملي التوكيدي للأبعاد المكونة لإعاقة الذات الأكاديمية وقد أوضحت النتائج أن جميع معاملات الانحدار اللامعيارية جاءت قيمتها الحرجة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما أظهرت النتائج ارتفاع معاملات الانحدار المعياري والتي تراوحت ما بين (٠,٣ إلى ١,٠٠) وجميعها قيم مقبولة، مما يدل على صحة نموذج البنية العالمية لمقياس إعاقة الذات الأكاديمية لدى أفراد العينة.

جدول (١٧)
مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملى التوكيدى لمقاييس إعاقة الذات الأكاديمية

يتضح من الجدول (١٧) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، حيث بلغ قيمة مربع كاي (x²)، (٢,٢١٦)، وهي قيمة مقبولة تقع في المدى المثالي حيث أنها أقل من (٥)، كما أن قيمة مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي (RMR)، (٠,٠٢٥)، وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي يقترب من (الصفر)، ، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة (GFI)، (٠,٩١٠)، وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) الى (١)، كما أن قيمة مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية (AGFI) (٠,٨٩٩) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) الى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المعياري (NFI) (٠,٨٩٠) وهي قيمة مقبولة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) الى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة النسبي (RFI) (٠,٨٧٢) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) الى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) (٠,٩٢٢) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) الى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة توكر لوس (TLI) (

٠,٩٠٨) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة مؤشر المطابقة المقارن (CFI)، (٠,٩٢١) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر الذي ينحصر من (صفر) إلى (١)، كما أن قيمة جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) (٠,٠٤٢) وهي قيمة جيدة وتقع في المدى المثالي للمؤشر حيث أنها أقل من ٠,٠٨ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة كبيرة، وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة حيث تشير القيم التي تقع في هذا المدى إلى مطابقة جيدة.

ثانياً: ثبات المقياس :-

كما تم التأكد من ثبات المقياس بحساب معامل الثبات الداخلي (α) "ألفا" لكرونباخ، على درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وجدول (١٨) يوضح نتائج حساب الثبات الإحصائي للمقياس.

جدول (١٨).

نتائج حساب معامل ثبات (α) لمقياس إعاقه الذات وأبعاده $n = (٢٠٠)$

معامل الثبات	الأبعاد	حجم العينة	معامل ألفا كرونباخ
معامل ألفا كرونباخ	إعاقه الذات السلوكية	٢٠٠	٠,٨٢٠
Cronbach's Alpha	إعاقه الذات المزعومة		٠,٨٧٤
	الدرجة الكلية		٠,٩٠٦

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بالأبعاد والدرجة الكلية للمقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٢٠ - ٠,٩٠٦)، وجميعها قيم مرتفعة، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي ظل المقياس في صورته النهائية يتكون من (٢٠) عبارة.

ثانياً: نتائج البحث وتفسيرها.

(١) نتائج البحث

تم استخدام الأساليب الإحصائية المتضمنة بنظام المعلومات الإحصائي (SPSS) الإصدار العشرين، لإدخال ومعالجة البيانات المتعلقة بالبحث والتي تم جمعها من خلال أدوات البحث، من أجل اختبار صحة فروض البحث والتوصل للنتائج، كما يتضح في جدول (١٩) تلخيص لأدوات البحث وطرق معالجتها إحصائياً للوصول للنتائج، وفيما يلي عرض ذلك بالتفصيل

جدول (١٩). فروض البحث وأدوات القياس وشكلها وطريقة معالجتها إحصائيًا			
فروض البحث	الأدوات	شكل الأدوات	المعالجة الإحصائية
لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.	• مقياس الخرف الرقمي • مقياس الاندماج الأكاديمي	إلكترونيًا	معامل ارتباط بيرسون
لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.	• مقياس الخرف الرقمي • مقياس إعاقة الذات الأكاديمية	إلكترونيًا	معامل ارتباط بيرسون
لا يمكن التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة.	• مقياس الخرف الرقمي • مقياس الاندماج الأكاديمي • مقياس إعاقة الذات الأكاديمية	إلكترونيًا	تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise
يسهم أحد المتغيرين النفسيين (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) بدرجة أكبر من غيره في التنبؤ بالخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة.	• مقياس الخرف الرقمي • مقياس الاندماج الأكاديمي • مقياس إعاقة الذات الأكاديمية	إلكترونيًا	تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث).	• مقياس الخرف الرقمي	إلكترونيًا	اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير التخصص (علمي – أدبي).	• مقياس الخرف الرقمي	إلكترونيًا	اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (أولى – رابعة).	• مقياس الخرف الرقمي	إلكترونيًا	اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين

◀ اختبار الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة"، تم حساب معامل ارتباط بيرسون لقياس الارتباط بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي وجدول (٢٠) يوضح ذلك.

جدول (٢٠).

معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة (ن = ٦٦٠).

معامل ارتباط	قيمة معامل الارتباط	الدلالة المحسوبة	مستوى الدلالة
بيرسون	٠,٣٥١ _	٠,٠١	دالة

يتضح من نتائج جدول (٢٠) ما يلي:-

(١) اتجاه العلاقة: حيث اتضح ان الارتباط بين الاندماج الأكاديمي والخرف الرقمي ارتباط سلبى، وهذا يعني أنه كلما زادت مستويات الخرف الرقمي لدى الطلبة، انخفض مستوى اندماجهم الأكاديمي والعكس.

(٢) قوة العلاقة: حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط (-٠,٣٥١) وهذه النسبة تشير إلى علاقة متوسطة سالبة، مما يدل على أن هناك علاقة متوسطة سالبة بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي.

(٣) الدلالة الإحصائية: بما أن مستوى الدلالة المحسوبة أقل من ٠,٠٠١، فإن النتيجة إحصائياً دالة، مما يعزز موثوقية هذه العلاقة ويعني أن تأثير الخرف الرقمي على الاندماج الأكاديمي ليس مجرد صدفة.

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البحثي الموجه؛ أي أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.

تفسير نتائج الفرض الأول:- يمكن تفسير نتائج الفرض الأول من خلال المحاور التالية:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

تشير النتيجة إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية ذات دلالة إحصائية بين الخرف الرقمي والاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، مما يعني أنه كلما زاد مستوى الخرف الرقمي لدى الطالب، انخفض مستوى اندماجه الأكاديمي، وبالنظر إلى طبيعة الحياة الجامعية، يتضح أن هذه النتيجة تعكس واقعاً ملحوظاً في الحياة الأكاديمية لطلاب الجامعة، حيث أصبح الاعتماد على الأجهزة الرقمية والتكنولوجيا الحديثة عنصراً أساسياً في ممارسات الطلاب، ومع ذلك فإن الاستخدام المفرط وغير المنظم لهذه الأدوات قد يؤدي إلى ضعف في القدرة على التركيز والتفاعل مع البيئة التعليمية بشكل فعال ويقلل من اندماجهم الأكاديمي وذلك لعدة أسباب يمكن توضيحها في النقاط التالية:-

التطبيقات الرقمية ومنصات التواصل الاجتماعي توفر تحفيزاً فورياً ومكافآت آنية (مثل الإعجابات والتعليقات)، وهو ما يؤدي إلى تفضيل طلبة الجامعة للأجهزة الرقمية على الأنشطة الأكاديمية التي تتطلب صبراً وجهداً معرفياً طويل المدى.

- ✎ كثرة التعرض للمعلومات السطحية عبر الإنترنت تقلل من قدرة الطلاب على التفكير النقدي والاندماج في المهام الأكاديمية التي تحتاج إلى تحليل واستنتاج وتفكير عميق.
- ✎ لا يستطيع الطلاب الفصل بين استخدام التكنولوجيا في الدراسة واستخدامها للترفيه، مما يؤدي إلى تراجع مستوى الانتباه داخل القاعات الدراسية وأثناء أداء الواجبات الأكاديمية.
- ✎ الاستخدام المستمر للأجهزة الرقمية، خاصة قبل النوم، يؤدي إلى اضطرابات في النوم، مما ينعكس على الأداء الأكاديمي من خلال تقليل القدرة على التركيز والانتباه والاندماج أثناء المحاضرات والدراسة.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تتفق نتيجة البحث مع ما أشارت إليه دراسة (Spitzer, 2015) إلى أن الاستخدام المكثف للهواتف الذكية والتكنولوجيا الرقمية يمكن أن يؤدي إلى ضعف في الانتباه والذاكرة قصيرة المدى، وهو ما ينعكس سلباً على الأداء الأكاديمي والاندماج في البيئة التعليمية.

كما تتفق نتائج البحث مع ما أكدته دراسة (Korte et al. , 2021) أن الطلاب الذين يستخدمون الأجهزة الرقمية لفترات طويلة يعانون من انخفاض في مهارات التفكير النقدي والتركيز، مما يؤثر سلباً على مشاركتهم واندماجهم الأكاديمي.

كما اختلفت نتائج البحث مع ما توصلت إليه دراسة (Junco , 2012) أن استخدام الأدوات الرقمية في التعليم يمكن أن تزيد من تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي المقدم لهم، خاصة عند استخدامها في بيئات تعليمية موجهة ومدرسة.

(٣) التفسير في ضوء نظريات علم النفس:-

يمكن تفسير النتيجة السابقة في ضوء نظرية الحمل المعرفي لـ (Sweller, 1988) ، والتي تشير إلى أن التحميل الزائد للمعلومات على الذاكرة العاملة بسبب كثرة التعرض للمحتويات الرقمية يؤدي إلى ضعف القدرة على التركيز والانتباه ومعالجة المعلومات، مما يؤثر على الاندماج الأكاديمي.

كما يمكن تفسير نتيجة البحث في إطار نظرية التفاعل الاجتماعي لـ (Vygotsky, 1978) حيث تؤكد على أن التعلم الفعّال يتطلب تفاعلاً اجتماعياً مباشراً، وهو ما قد يقل ويضعف مع الاستخدام المفرط للأجهزة الرقمية، مما يؤثر على دافعية الطالب للانخراط والاندماج في الأنشطة الأكاديمية.

✎ اختبار الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة"، تم حساب معامل ارتباط بيرسون لقياس الارتباط بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة، وجدول (٢١) يوضح ذلك.

جدول (٢١).

معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة (ن = ٦٦٠).

معامل ارتباط بيرسون	قيمة معامل الارتباط	الدلالة المحسوبة	مستوى الدلالة
٠,٦٦٥	٠,٠١	دالة	

يتضح من نتائج جدول (٢١) ما يلي:-

(١) اتجاه العلاقة: تبين أن هناك علاقة طردية موجبة بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية، وهذا يعني أنه كلما زادت مستويات الخرف الرقمي لدى الطلبة، زادت لديهم إعاقة الذات الأكاديمية.

(٢) قوة العلاقة: قيمة معامل الارتباط (٠,٦٦٥)، وهذا يشير إلى علاقة قوية، مما يدل على أن الخرف الرقمي يعد أحد المتغيرات ذات علاقة قوية بإعاقة الذات الأكاديمية.

(٣) الدلالة الإحصائية: نظرًا لأن مستوى الدلالة المحسوبة أقل من (٠,٠١) فإن العلاقة تعتبر دالة إحصائيًا.

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البحثي الموجه؛ أي أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

تفسير نتائج الفرض الثاني:- يمكن تفسير نتائج الفرض الثاني من خلال المحاور التالية:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

النتيجة التي تم الوصول إليها تشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة، ويمكن تفسير هذه النتيجة على النحو التالي:

الخرف الرقمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتدهور القدرة على التركيز والانتباه نتيجة للإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية، وعندما يكون الطلاب يعتمدون بشكل مفرط على الأجهزة الرقمية والتكنولوجيا، قد يجدون صعوبة في إدارة الوقت أو الحفاظ على انتباههم أثناء الدراسة أو في الصفوف الدراسية الأمر الذي قد يؤدي إلى الإخفاق الدراسي الأمر الذي يؤدي إلى اختلاق الاعذار من قبل الطلاب لتبرير الفشل المحتمل.

قد يؤدي تراجع القدرات العقلية نتيجة الإدمان الإلكتروني إلى إعاقة عملية التعلم ويؤدي إلى انخفاض الأداء الأكاديمي، مما يؤدي إلى مشاعر العجز وإعاقة الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

يُحتمل أن الطلبة الذين يعانون من الإدمان الرقمي يشعرون بالإحباط والعجز عندما يرون تأثير استخدام التكنولوجيا على نتائجهم الأكاديمية، وكلما شعر الطلبة بأن التقدم الأكاديمي أصبح أكثر صعوبة بسبب الإفراط في استخدام الأجهزة الرقمية وما ينتج عنها من خرف رقمي، زادت مشاعر إعاقة الذات الأكاديمية لديهم.

الاستخدام المفرط يمكن أن يؤدي إلى إحساس بالفراغ في الحياة الاجتماعية أو الأكاديمية، مما يزيد من الشعور بالعجز الذاتي أو الفشل الأكاديمي.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تتفق نتائج البحث مع ما توصلت إليه دراسة (Davis, 2001) من أن الطلاب ذوي الإدمان الرقمي يعانون من تدهور في أداء المهام الأكاديمية والتفاعل الاجتماعي داخل الفصل الدراسي، كما أن هؤلاء الطلاب يشعرون بالإحباط والعجز نتيجة لعدم تمكنهم من تحقيق أهدافهم الأكاديمية.

كما تتفق نتائج البحث مع دراسة (Van den Eijnden et al., 2016) حيث أظهرت أن الطلاب الذين يعانون من الإدمان الرقمي قد يواجهون مشاكل في تحديد أولوياتهم الدراسية ويشعرون بارتفاع مستويات التوتر والقلق، مما يعزز فكرة إعاقة الذات الأكاديمية.

وتتفق نتائج البحث مع دراسة (Kuss & Griffiths, 2017) التي تناولت تأثير الإدمان الرقمي على الأداء الأكاديمي والشخصية، حيث توصلت إلى أن الطلاب الذين يعانون من إدمان الإنترنت عادة ما يظهرون ضعفًا في التنظيم الذاتي، مما يؤدي إلى شعورهم بالعجز عن إتمام مهامهم الأكاديمية.

كما تدعم نتائج البحث ما توصلت إليه دراسة (Mehroof & Griffiths, 2019) من أن الإدمان على الإنترنت يؤدي إلى انخفاض الأداء الأكاديمي في حالات كثيرة، وذلك بسبب تراجع مستويات التركيز والانتباه لدى الطلاب، كما أن الطلاب الذين يعانون من إدمان الإنترنت يميلون إلى الشعور بالعجز ويشعرون بمشاعر سلبية تجاه قدراتهم الأكاديمية.

اختبار الفرض الثالث:

وينص الفرض الثالث على أنه "لا يمكن التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، والجدول التالي (٢٢) يوضح دلالة التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة.

جدول (٢٢).

تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي – إعاقة الذات الأكاديمية) (ن = ٦٦٠)

المتغير المتنبئ به	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الخرف الرقمي	الانحدار	٢	٥٦٩٥٢,٧١٢	٢٨٤٧٦,٣٥٦	٢٧٧,٥٨٧	٠,٠١
	البواقي	٦٥٨	٦٧٥٠١,٢٢١	١٠٢,٥٨٥		
	الكل	٦٦٠	١٢٤٤٥٣,٩٣	٣		

يتضح من الجدول (٢٢) السابق أن قيمة (ف) لمعرفة دلالة التنبؤ بالخرف الرقمي بمعلومية المتغيرين الاندماج الأكاديمي - إعاقه الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة المشاركون في البحث قد بلغت (٢٧٧,٥٨٧)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى فاعلية (الاندماج الأكاديمي - إعاقه الذات الأكاديمية) في التنبؤ بالخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة المشاركون في البحث.

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البحثي الموجه؛ أي أنه يمكن التنبؤ بالخرف الرقمي من (الاندماج الأكاديمي - إعاقه الذات الأكاديمية) لدى طلبة الجامعة.

تفسير نتائج الفرض الثالث:- يمكن تفسير نتائج الفرض الثالث من خلال المحاور التالية:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

i. أولاً: الاندماج الأكاديمي والخرف الرقمي:-

عندما يشعر الطالب بالاندماج والانخراط الفعّال في البيئة التعليمية، يكون أكثر قدرة على التفاعل مع المحتوى التعليمي بتركيز وانتباه، مما يعزز من مرونته المعرفية وكفاءته في معالجة المعلومات. أما في حالة ضعف الاندماج، فإن الطالب يكون أكثر عرضة للشُرود الذهني والانصراف إلى استخدام الأجهزة الرقمية بشكل مفرط للهروب من الضغوط أو الملل، مما يؤدي إلى تشتت الانتباه وضعف التذكر والتركيز، وهي مؤشرات لما يُعرف بالخرف الرقمي.

ii. ثانياً: إعاقه الذات الأكاديمية والخرف الرقمي

إعاقه الذات الأكاديمية تمثل مجموعة من السلوكيات الدفاعية التي يلجأ إليها الطالب لحماية صورته الذاتية، كالتسويق، والهروب من المهام، وإلقاء اللوم على ظروف خارجية، هذه السلوكيات تضعف دافعية الطالب، وتزيد من اعتماده على الملهيات والمشتتات الرقمية كوسيلة للهروب من مسؤولياته الأكاديمية، وهو ما يؤدي بدوره إلى انخفاض مستويات التركيز والانتباه لأداء المهام الأكاديمية، ويزيد من فرص الخرف الرقمي.

(٢) التفسير من وجهة نظر الدراسات السابقة:-

تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Wang et al., 2020) من أن انخفاض مستوى الاندماج الأكاديمي يرتبط بزيادة الاعتماد على التكنولوجيا لأغراض الترفيه والتسويق، مما قد يسهم في ارتفاع مستويات الخرف الرقمي.

كما بينت دراسة (Chen & Yan, 2016) أن الأفراد الذين يعانون من إعاقه الذات الأكاديمية يلجؤون غالباً إلى استخدام الوسائط الرقمية كوسيلة للهروب من الضغوط الأكاديمية، مما قد يؤدي إلى ضعف قدراتهم على التركيز والتذكر والانتباه.

كما تدعم نتائج (Franceschini et al., 2020) العلاقة بين ضعف الاندماج الأكاديمي والميل إلى الاستخدام غير المنظم للتكنولوجيا، وهو أحد العوامل الأساسية المؤدية إلى الخرف الرقمي، كما أن قلة المشاركة الفاعلة في البيئة التعليمية تؤدي إلى تشتت الانتباه والتركيز.

✦ اختبار الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "يسهم أحد المتغيرين النفسيين (الاندماج الأكاديمي - إعاقة الذات الأكاديمية) بدرجة أكبر من غيره في التنبؤ بالخرف الرقعي لدى طلبة الجامعة."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، لإسهام المتغيرات النفسية المدروسة في الخرف الرقبي والجدول (٢٣) الآتي يوضح ذلك.

جدول (۲۳).

تحليل الانحدار المتعدد لإسهام المتغيرات المدروسة في الخرف الرقمي (ن=٦٦٠)

المتغير المتنبئ به	المتغيرات المنبئة	R	R ²	R ² المعدل	ثابت الانحدار	B معامل الانحدار	Beta	قيمة "ت"	R ² المعدل لكل متغير	الإسهام النسبي
الخرف الرقيي	إعاقة الذات	٠,٥٥٢	٠,٤٠٣	٠,٤٠٣	١٧,٨٤١	٠,٤٥٢	٠,١٣	**١١	٠,٣٤١	%٣٤,١
	الأكاديمية									
	الاندماج الأكاديمي									
						٠,٤٢٨	٠,٣٧	**٣	٠,٠٦٢	%٦,٢

يتضح من الجدول (٢٣) السابق النتائج التالية:-

أولاً: بلغت القيمة التنبؤية لمتغير إعاقة الذات الأكاديمية (١٣,١١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكانت قيمة (ر ٢) المعدل (= ٣٤١,٠)، ويفسر أعاقة الذات الأكاديمية (٣٤,١٪) من التباين في الخرف الرقعي، وتدل هذه النتيجة على أن أعاقة الذات الأكاديمية هو أكثر المتغيرين المدروسين إسهاماً في التنبؤ بالخرف الرقعي لدى طلبة الجامعة.

ثانيًا: بلغت القيمة التنبؤية لمغغير الإندماج الأكاديمي (٣,٣٧) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكانت قيمة (ر ٢) المعدل = ٠,٠٦٢، ويفسر الاندماج الأكاديمي (٢,٦٪) من التباين في الخرف الرقمي، وتدل هذه النتيجة على أن الإندماج الأكاديمي هو أقل المتغيرين المدروسين إسهاماً في التنبؤ بالخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة.

تفسير نتائج الفرض الرابع:- يمكن تفسير نتائج الفرض الرابع من خلال ما يلي:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

يمكن تفسير النتيجة السابقة من حيث أن إعاقة الذات الأكاديمية تمثل سلوكًا دفاعيًا وحيل دفاعية ناتجة عن مشاعر القلق، وانخفاض تقدير الذات، والخوف من الفشل، وعندما يعاني الطالب من هذه الحالة، فإنه يبحث لاشعوريًا عن بدائل تُبعده عن المواقف الأكاديمية التي تهدد صورته الذاتية، وغالبًا ما يجد هذه البدائل في استخدام الأجهزة والوسائل الرقمية، ووسائل التواصل، والألعاب، والفيديوهات القصيرة، وهي كلها محفزات فورية تُشبع حاجاته النفسية المؤقتة ولكنها تؤدي تدريجيًا إلى إضعاف الذاكرة والتركيز والانتباه، أي ما نُطلق عليه الخرف الرقمي.

أما الاندماج الأكاديمي، فرغم أهميته في العملية التعليمية، إلا أن غيابه لا يُنتج دائماً سلوكيات رقمية أو استخدام مفرد للأجهزة الرقمية. فقد يشغل الطالب بمشتتات أخرى غير رقمية.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تُعد النتيجة السابقة متفقة مع ما أشارت إليه دراسات سابقة مثل (Urdan & Midgley, 2001) من أن الطلاب الذين يستخدمون استراتيجيات إعاقه الذات (مثل التسويف والتبرير) يكونون أكثر عرضة للضغوط النفسية، ويبحثون عن ملاذات مؤقتة للهروب من مشاعر العجز، ومنها الاستخدام المفرط للتكنولوجيا، مما يفاقم من مظاهر التشتت الرقمي وفقدان التركيز.

كما تتفق نتيجة البحث مع ما توصلت إليه دراسة (Zhou et al., 2021) من أن إعاقه الذات ترتبط بسلوكيات رقمية غير منتجة مثل الاستغراق في وسائل التواصل أو الألعاب الإلكترونية، مما يؤدي إلى تدهور الوظائف المعرفية على المدى الطويل، وهو ما يتوافق مع تعريف الخرف الرقمي.

اختبار الفرض الخامس:

وينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث)."

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (Independent-Sample T-Test) للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث في الخرف الرقمي، وجدول (٢٤) يوضح ذلك.

جدول (٢٤):

دلالة الفروق بين الذكور والإناث في الدرجة الكلية للخرف الرقمي = (٦٦٠)

الدرجة الكلية	القياسات	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
ذكور	٥٥,٨١	١٢,٩٣	٢,٧٥	٦٥٨	٠,٠٥	
إناث	٥٢,٨٨	١٤,٤٦				

يتضح من جدول (٢٤) أن قيمة "ت" لمعرفة الفروق بين الذكور والإناث لدى عينة البحث من طلبة الجامعة في الخرف الرقمي بلغت (٢,٧٥)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، وتعزى هذه الفروق لصالح القياس الأعلى حساباً وهو متوسط درجات الذكور، وهذا يعني أن متوسط درجات الذكور على مقياس الخرف الرقمي قد زاد عن متوسط درجات الإناث بفارق دال إحصائياً.

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البحثي الموجه؛ أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير النوع (ذكور – إناث) لصالح الذكور.

تفسير نتائج الفرض الخامس:- يمكن تفسير نتائج الفرض الخامس من خلال ما يلي:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

وفقاً لهذه النتائج، يمكن أن يكون لدى الذكور ميول لاستخدام التكنولوجيا بشكل أكثر كثافة، مما قد يؤدي إلى درجة أعلى من الخرف الرقمي مقارنة بالإناث، في المقابل قد تكون

الإناث أكثر انخراطاً في الأنشطة الرقمية الاجتماعية، مثل التفاعل على منصات التواصل الاجتماعي، ما قد يفسر الفارق الأقل في درجات الخرف الرقمي لديهن.

فالذكور قد يميلون إلى استخدام التكنولوجيا بشكل أكثر كثافة في الأنشطة التي تتطلب تفاعلاً طويلاً، مثل الألعاب الإلكترونية أو التفاعل عبر الإنترنت في بيئات ترفيهية أو تنافسية، هذا النوع من الاستخدام قد يؤدي إلى إدمان رقمي أكبر، والذي بدوره يمكن أن يؤثر على قدراتهم الأكاديمية والاجتماعية.

وقد تكون هناك فروق اجتماعية بين الذكور والإناث تؤثر على طريقة استخدامهم للتكنولوجيا، على سبيل المثال قد يُنظر إلى استخدام الألعاب الإلكترونية أو الأنشطة التقنية بشكل مختلف بين الجنسين. قد يكون هذا السلوك أكثر قبولاً لدى الذكور مما هو عليه عند الإناث في بعض الثقافات وهذا ملاحظ في بيئتنا العربية بشكل عام وفي المجتمع المصري بشكل خاص.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تتفق نتائج البحث مع ما أظهرته نتائج دراسة (Kuss & Griffiths, 2017) من أن الفروق بين الجنسين في استخدام الإنترنت يمكن أن تؤثر على كيفية تعرض الأفراد لمخاطر الإدمان الرقمي. وفقاً لهذه الدراسة، هناك فوارق واضحة بين الذكور والإناث في كيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والألعاب الإلكترونية، مما قد يفسر بعض الفروق في درجة الخرف الرقمي.

كما تدعم نتائج البحث ما توصل إليه كل من (Ryan & Xenos, 2011) من أن الذكور يميلون إلى استخدام الإنترنت للألعاب والفيديو، بينما تميل الإناث إلى استخدامه بشكل أكبر في التواصل الاجتماعي والمحادثات، وهو ما قد يعكس الفرق بين الجنسين في مستويات الخرف الرقمي.

تتفق نتائج البحث مع ما توصل إليه (LaRose et al., 2001) من أن الذكور قد يظهرون أعلى درجات في الإدمان على الإنترنت، خاصة في ما يتعلق بالألعاب الإلكترونية والأنشطة الترفيهية، بينما تميل الإناث إلى الإفراط في استخدام الإنترنت للأغراض الاجتماعية أو التعليمية، حيث أن الذكور قد يتعرضون أكثر لمخاطر الإدمان الرقمي نتيجة لاستخدامهم المكثف للألعاب، مما يؤدي إلى تدهور أكبر في قدراتهم المعرفية والتركيز الأكاديمي.

✎ اختبار الفرض السادس:

وينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير التخصص (علمي – أدبي)".

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (Independent-Sample T-Test) للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين التخصص العلمي والأدبي في الخرف الرقمي، وجدول (٢٥) يوضح ذلك.

جدول (٢٥):

دلالة الفروق بين التخصص العملي والأدبي في الدرجة الكلية للخرف الرقمي = (٦٦٠)

القياسات	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
علمي	٥٥,١٧	١٣,٥٠	٠,٩٨٦	٦٥٨	٠,٣٢٤
أدبي	٥٤,٠٧	١٣,٨٤			

يتضح من جدول (٢٥) أن قيمة "ت" لمعرفة الفروق بين طلاب التخصص العملي والأدبي لدى عينة البحث من طلبة الجامعة في الخرف الرقمي بلغت (٠,٩٨٦)، وهي قيمة غير دالة إحصائية، وهذا يعني أنه لا يوجد فرق جوهري بين طلاب التخصصين العلمي والأدبي في الدرجة الكلية للخرف الرقمي.

تفسير نتائج الفرض السادس:- يمكن تفسير نتائج الفرض السادس من خلال ما يلي:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

في الماضي، ربما كانت هناك فروق في مستوى الخرف الرقمي بين التخصصات، لكن الآن أصبح الهاتف الذكي، ووسائل التواصل الاجتماعي، والمحتوى الرقمي السريع جزءاً من الحياة اليومية لمعظم الشباب، سواء كانوا في تخصصات علمية أو أدبية.

كما أن غالبية طلاب الجامعات باختلاف تخصصهم يعيشون في بيئة رقمية واحدة تقريباً كحضور محاضرات أونلاين، واستخدام تطبيقات تعليمية رقمية، ووسائل ترفيه رقمي، ووسائل تواصل اجتماعي، وغيرها من المستحدثات الرقمية الأخرى، هذا التشابه في أسلوب الحياة الرقمية يؤدي إلى تشابه في التأثيرات المعرفية والسلوكية الناتجة، بما في ذلك أعراض الخرف الرقمي مثل ضعف التركيز والنسيان السريع وصعوبة الحفظ.

كما أن الجيل الحالي – في كلا التخصصين – يُفضل المحتوى السريع والسهل والمعلومات السطحية، مما يؤدي إلى تدهور في مهارات الانتباه العميق والتفكير التحليلي والمنطقي، وهما من أهم أعراض الخرف الرقمي.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه بعض الدراسات التي ترى أن الخرف الرقمي ظاهرة عابرة للتخصصات، وترتبط أكثر بطبيعة استخدام الفرد للتكنولوجيا وليس بتخصصه الدراسي فمثلاً، أشارت دراسة (Franceschini et al., 2020) إلى أن الخرف الرقمي ينتج عن الاستخدام المكثف للمثيرات الرقمية المتعددة سواء في تخصصات علمية أو أدبية، مما يضعف من كفاءة الذاكرة العاملة والانتباه، دون فروق جوهري مرتبطة بنوع التخصص، كما أشار (Chen & Yan, 2016) إلى أن التأثيرات المعرفية السلبية المرتبطة بالاستخدام الرقمي المفرط – مثل تدهور

التركيز، التشتت، وصعوبات الحفظ – تتوزع بشكل متساوٍ تقريبًا بين الطلاب بغض النظر عن تخصصهم الأكاديمي، وأن العامل الحاسم هو سلوك الفرد الرقمي وتنظيمه الذاتي.

كما أكدت دراسة (Wang, Myers, & Sundaram, 2020) من أن الجيل الرقمي الحالي، سواء من طلاب التخصصات العلمية أو الأدبية، يشترك في أنماط استخدام رقمية متشابهة من حيث الكثافة والتعرض المستمر، مما يؤدي إلى تقارب في آثار الاستخدام الرقمي على الأداء العقلي.

◀ اختبار الفرض السابع:

وينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (أولى – رابعة)".

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار Independent-Sample T-Test للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين طلبة الفرقة الأولى وطلبة الفرقة الرابعة في الخرف الرقمي، وجدول (٢٦) يوضح ذلك.

جدول (٢٦):

دلالة الفروق بين طلبة الفرقة الأولى وطلبة الفرقة الرابعة في الدرجة الكلية للخرف الرقمي = (٦٦٠)

القياسات	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الأولى	٥٣,٤٠	١٣,٣٩	٤,٢٢	٦٥٨	٠,٠١
الرابعة	٥٩,١٨	١٤,٢٩			

يتضح من جدول (٢٦) أن قيمة "ت" لمعرفة الفروق بين طلبة الفرقة الأولى وطلبة الفرقة الرابعة لدى عينة البحث من طلبة الجامعة في الخرف الرقمي بلغت (٤,٢٢)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، وتعزى هذه الفروق لصالح القياس الأعلى حساباً وهو متوسط درجات طلبة الفرقة الرابعة، وهذا يعني أن متوسط درجات طلبة الفرقة الرابعة على مقياس الخرف الرقمي قد زاد عن متوسط درجات طلبة الفرقة الأولى بفارق دال إحصائياً.

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البحثي الموجه؛ أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (أولى – رابعة). لصالح طلبة الفرقة الرابعة".

تفسير نتائج الفرض السابع:- يمكن تفسير نتائج الفرض السابع من خلال ما يلي:-

(١) التفسير من خلال وجهة نظر الباحث:-

يتزايد الاستخدام التكنولوجي مع مرور الوقت في الجامعة، خاصة في السنة الرابعة، حيث يبدأ الطلاب في التعامل مع معلومات أكثر تعقيداً، ويتطلب الأمر منهم البحث والمراجعة عبر الإنترنت بشكل أكبر، مما يزيد من تعرضهم للتكنولوجيا الرقمية والتأثيرات المصاحبة لها على الذاكرة والانتباه، ففي الفرقة الرابعة، يمكن أن يكون الضغط الأكاديمي والتعامل مع المزيد من المشاريع

والبحوث قد أدى إلى زيادة التششت والاعتماد على التكنولوجيا بشكل أكبر، مما ساهم في تفاقم أعراض الخرف الرقمي.

(٢) التفسير في ضوء الدراسات السابقة:-

تدعم نتيجة البحث الحالي بعض الدراسات التي أشارت إلى أن التقدم في الدراسة، خاصة في السنوات المتقدمة مثل الفرقة الرابعة، يرتبط بزيادة في استخدام التكنولوجيا لأغراض أكاديمية وترفيهية وهذا ما أشارت إليه دراسة (Franceschini et al., 2020) تؤكد أن الطلاب الرقميين، وهم أولئك الذين نشأوا في بيئات رقمية، يعانون من مشاكل متزايدة في الانتباه والذاكرة مع مرور الوقت بسبب كثافة التفاعل مع الوسائط الرقمية.

كما ذكر (Wang et al., 2020) إن الضغط الأكاديمي المتزايد في المراحل الدراسية المتقدمة يمكن أن يدفع الطلاب إلى الاعتماد بشكل أكبر على الأدوات الرقمية والبحث السريع على الإنترنت، مما يؤدي إلى تششت الانتباه وضعف القدرة على التركيز، وهما من أبرز أعراض الخرف الرقمي.

توصيات البحث:-

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها، تبرز الحاجة إلى مجموعة من التوصيات العلمية كالتالي:-

(١) تفعيل برامج تدريبية توعوية للحد من الخرف الرقمي: يوصى البحث بضرورة تصميم وتنفيذ برامج تدريبية وورش عمل توعوية تستهدف طلبة الجامعة، تهدف إلى تعزيز الوعي بمخاطر الاستخدام المفرط للتكنولوجيا الرقمية – خاصة الهواتف الذكية – على القدرات المعرفية مثل التركيز والانتباه والذاكرة قصيرة المدى، لما لذلك من أثر مباشر في ظهور مظاهر الخرف الرقمي، وما يترتب عليه من تداعيات أكاديمية وسلوكية سلبية.

(٢) تعزيز وتنمية الاندماج الأكاديمي كآلية وقائية ضد الخرف الرقمي: في ضوء العلاقة الارتباطية السالبة والدالة إحصائيًا بين الاندماج الأكاديمي والخرف الرقمي، يوصى البحث بضرورة قيام المؤسسات الجامعية بتبني استراتيجيات داعمة لزيادة انخراط الطلبة في الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية، من خلال برامج الإرشاد الأكاديمي، وتفعيل دور الإرشاد النفسي، وتشجيع التفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، بما يساهم في تنمية الشعور بالانتماء والارتباط الإيجابي بالجامعة.

(٣) التدخل المبكر للحد من مظاهر إعاقة الذات الأكاديمية: نظرًا لما أظهرته نتائج الدراسة من أن إعاقة الذات الأكاديمية هي المتغير الأكثر إسهامًا في التنبؤ بالخرف الرقمي بنسبة بلغت ٣٤,١٪، فإن من الأهمية بمكان أن يتم رصد الطلبة الذين يظهر لديهم سلوك دفاعي في التفاعل الأكاديمي، وتقديم برامج تدخلية نفسية وتربوية تساعد على بناء تقدير إيجابي للذات وتطوير استراتيجيات فاعلة لإدارة الفشل الأكاديمي بعيدًا عن اللجوء إلى الأعذار أو التخلي عن الجهد.

(٤) إدماج مهارات "الوعي الرقمي" ضمن المقررات الجامعية: يوصى البحث بإدراج وحدات تعليمية أو مقررات فرعية ضمن البرامج الأكاديمية تتناول موضوعات مثل: الاستخدام

الآمن للتكنولوجيا، إدارة الوقت الرقمي، التوازن بين الحياة الواقعية والافتراضية، أثر الوسائط الرقمية على الصحة النفسية والمعرفية، بما يساهم في تطوير وعي رقمي لدى الطلبة يحمهم من الوقوع في أعراض الخرف الرقمي.

(٥) تصميم اختبارات تشخيصية للكشف المبكر عن الخرف الرقمي وإعاقات الذات: في ضوء اعتماد الدراسة على أدوات مقننة لقياس المتغيرات الثلاثة، توصي الدراسة بتعميم استخدام هذه المقاييس أو تطوير نسخ منها لاستخدامها كاختبارات تشخيصية دورية داخل الجامعات، بهدف التعرف على الطلبة المعرضين لخطر الخرف الرقمي أو إعاقة الذات، والتدخل المبكر معهم ببرامج علاجية أو وقائية.

(٦) مراعاة الفروق الفردية وفقاً للنوع والفرقة الدراسية: نظراً لما كشفت عنه النتائج من وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في معدلات الخرف الرقمي لصالح الذكور، وكذلك وجود فروق لصالح طلبة الفرقة الرابعة مقارنة بالفرقة الأولى، يوصى بتصميم برامج تدخلية تربوية ونفسية تراعي هذه الفروق، وتُخصص محتواها وفقاً للمرحلة الدراسية والنوع، لضمان فاعلية التأثير وتحقيق أهداف الوقاية.

(٧) دعم مراكز الإرشاد النفسي في الجامعات: من خلال زيادة الدعم المادي والبشري لمراكز الإرشاد النفسي في الجامعات، وتطوير قدراتها لتقديم خدمات فعالة في الكشف عن الطلبة الذين يعانون من مظاهر إعاقة الذات الأكاديمية أو الأعراض المعرفية المرتبطة بالخرف الرقمي، وتقديم الدعم العلاجي والإرشادي لهم بطرق علمية مبنية على أدوات قياس دقيقة ونتائج بحثية حديثة.

(٨) إطلاق حملات توعوية عن مخاطر الإفراط الرقمي: وذلك من خلال تنظيم حملات إعلامية داخل الجامعات تتضمن محاضرات، وملصقات، ومقاطع مرئية قصيرة تُعرض على الشاشات الجامعية، تهدف إلى توعية الطلبة بمخاطر الاستخدام الزائد للتكنولوجيا الرقمية، وتأثيراته السلبية على التركيز والتحصيل الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية.

(٩) إعادة النظر في بيئة التعلم الرقمية وأساليب التدريس الإلكترونية: من خلال مراجعة ممارسات التعليم الرقمي الحالية، خاصة تلك التي تفرط في الاعتماد على الشاشات دون دمج أنشطة تفاعلية أو واقعية، والحرص على تصميم بيئات تعليمية رقمية تراعي التوازن بين التقنية والتفاعل الإنساني، بما يقلل من فرص ظهور أعراض الخرف الرقمي.

الدراسات والبحوث المستقبلية المقترحة:-

(١) دراسة العلاقة بين أعراض الخرف الرقمي ومستوى القلق الناتج عن الانفصال عن الأجهزة الذكية أو الانقطاع عن الإنترنت.

(٢) دراسة العلاقة بين معدل استخدام التكنولوجيا ودرجة رضا الطلبة عن تجربتهم الجامعية.

(٣) فحص مدى تأثير أعراض الخرف الرقمي على دافعية الطلاب نحو التحصيل الأكاديمي.

(٤) فاعلية برنامج إرشادي نفسي في خفض مظاهر الخرف الرقمي لدى طلبة الجامعة

-
- (٥) فاعلية وحدات تعليمية في الوعي الرقمي في خفض إعاقة الذات الأكاديمية والخرف الرقمي.
- (٦) مقارنة بين نماذج تدريس تفاعلية ورقمية في الحد من الخرف الرقمي
- (٧) دراسة طولية حول تطور أعراض الخرف الرقمي خلال سنوات الدراسة الجامعية.
- (٨) أثر التعرض المزمن للتكنولوجيا على النمو المعرفي لدى الشباب الجامعي
- (٩) دراسة مقارنة للخرف الرقمي بين طلاب الجامعات الحكومية والخاصة
- (١٠) أثر الخلفية الثقافية على العلاقة بين الخرف الرقمي وإعاقة الذات
- (١١) دراسة مقارنة بين الجنسين في استخدام التطبيقات الرقمية وعلاقتها بالخرف الرقمي

قائمة المراجع

- إبراهيم، تامر شوقي (٢٠١٦). بنية الفضائل وقوى الخلق الإنسانية وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٣ (١٦٩)، ١٠٦-١٨٩.
- الجبيلي، محمد عبدالله (٢٠٢٠). مدى تضمين الذكاء الانفعالي والجنس ونوع التعليم الثانوي في الاندماج المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة الإحساء، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٨ (٣)، ٧٢٥ - ٧٤٧.
- الحلو، نرمين مصطفى حمزة، ومتولى شيماء بهيج محمود (٢٠٢٠). أثر توظيف منصة إلكترونية قائمة على استخدام موقع Easy Class لتنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والاندماج الأكاديمي لدى الطالبة المعلمة كلية الاقتصاد المنزلي. مجلة كلية التربية ٢٠ (١) ص ١٠٥ - ١٧٩.
- المكاوي، محمود ربيع (٢٠٢١). أثر برنامج قائم على بعض مهارات التعلم الاجتماعي الوجداني في الاندماج الأكاديمي لدى عينة من المراهقين ذوي الإعاقة البصرية. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٤ (١٨٩)، ١٢٣-١٧٤.
- النجار، حسني زكريا (٢٠١٩). اليقظة العقلية وعلاقتها بالحاجة إلى المعرفة والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، (١٧)، ٩٤٦ - ١٠٠.
- حرب، سامح حسن (٢٠١٩) تباين الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي بتباين مستوى الأسلوب التنظيمي الحركة والتقييم والصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة مجلة كلية التربية ٣٠ (١١٩)، ص ١ - ٨٠.
- حسين، عبد المنعم أحمد؛ مراد، رانية عاطف (٢٠٢٤). إعداد مقياس الاندماج الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة سوهاج وحساب خائصه السيكمترية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مج (٢١)، ع (١٢١)، ص ٦٣٦ - ٦٨٥.
- حميدة، محمد (٢٠١١) دور الفاعلية الذاتية المدركة والفروق بين الجنسين في الإعاقة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٣٧٩١٢ (٧١)، ٣٧٩ - ٤٢٦.
- طه، رياض سليمان. (٢٠٢٠). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتفاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة: دراسة في نمذجة العلاقات مجلة كلية التربية في العلوم النفسية ٤٤ (٣)، ص ٢٩١ - ٣٧٢.
- عباس، حلا يحيى. (٢٠١٩). الاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية جامعة القادسية مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، (٤٣) ص ٢٠٦٣ - ٢٠٨٣.
- عبد العليم، شيماء كمال (٢٠٢٢). النوموفوبيا "الخوف من فقدان الهاتف النقال" وعلاقته بالاندماج الأكاديمي واليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة. مجلة الإرشاد النفسي مركز الإرشاد النفسي - جامعة عين شمس، ع ٧١، ٣٨١ - ٤٤٣.

- عطا، أسامة أحمد؛ حسن، مها على (٢٠٢٢). استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الاندماج الأكاديمي والفهم العميق لدى طلاب كلية التربية بالغردقة. *المجلة التربوية كلية التربية - جامعة سوهاج*، مج ٩٩، ٦٢٩-٦٨٣.
- عفيفي، صفاء علي أحمد (٢٠١٦). الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الاندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٤٠ (٣)، ٢٦-٢٠٦.
- عيسى، ماجد محمد (٢٠٢٠). فعالية التدريب على استراتيجية الحديث الذاتي الإيجابي في الاندماج الأكاديمي والثقة بالنفس لدى الطلاب ذوي القلق الاجتماعي في كلية الآداب بجامعة الطائف، *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، ٦ (٢٢)، ٥٢٩-٥٧٠.
- غانم، حجاج (٢٠١٣). التحليل العاملي في العلوم الإنسانية والتربوية "نظريًا وعمليًا". عالم الكتب، القاهرة
- مراد، صلاح أحمد (٢٠١١). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- منتصر، غاده عبد الحميد عبد العاطى (٢٠٢٣). الشفقة بالذات القائمة على المعرفة كمدخل لخفض اعاقاة الذات الأكاديمية والتسويق الأكاديمي لطلاب الجامعة، *الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٣٣ (١١٩)، ٢٥٩-٣٣٦.
- Ahn JS, Jun HJ, Kim TS (2015) Factors affecting smartphone dependency and digital dementia. *J Inf Technol Appl Manag.*, 22:35-54. 10.21219/jitam.2015.22.3.035
- Akça, F. (2012). An investigation into the Self-handicapping behaviors of undergraduates in terms of academic procrastination, the locus of control and academic success. *Journal of Education and Learning*, 1(2),288-297.
- Al- Alwan, A. F. (2014). Modeling the relations among parental involvement, school engagement and academic performance of high school students. *International Education Studies*, 7 (4).
- Al-Hebaish, S. M. (2015). Academic procrastination and self-handicapping behavior among gifted and non-gifted students in Saudi Arabia. *Journal of Education and Practice*, 6(3), 135-144. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083759>
- Ali Z, Janarthanan J, Mohan P (2024) Understanding Digital Dementia and Cognitive Impact in the Current Era of the Internet: A Review. *Cureus* 16(9): e70029. DOI 10.7759/cureus.70029.
- Arakelyan Hayk S.,(2019). Digital Dementia and Health", în: *Clinical Psychology*

- Bakker, A. B., & Wang, Y. (2020). Self-undermining behavior at work: Evidence of construct and predictive validity. *International Journal of Stress Management*, *27*, 241-251. <https://doi.org/10.1037/str0000150>
- Bartos, H. (2022). Digital dementia and its impact on human cognitive and emotional functioning. *Journal of Education, Health and Sport*. 2022;12(11):290-296.
- Cavendish, S. (2005). Self-efficacy and use of self-regulated learning strategies and academic self-handicapping among students with learning disabilities. doctoral thesis, [Wayne State University].
- Chen, L., & Yan, Z. (2016). *Does multitasking with mobile phones affect learning? A review*. *Computers in Human Behavior*, *54*, 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.047>
- Chorba, K., Was, C. A., & Isaacson, R. M. (2012). Individual Differences in Academic Identity and Self-Handicapping in Undergraduate College Students. *Individual Differences Research*, *10*(2).
- Clarke, I. E. (2018). Individual differences in self-handicapping modelled as a two-factor construct. PhD unpublished, The University of Sydney, Proquest.
- Coates, H. (2007). A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. *32*(2), 121-141.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, *17*(2), 187-195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Deepak, D. R. (2010). Developing Saens: Developing and validation of a student academic engagement scale [PHD] Department of Psychology College of Arts and Sciences. Kansas State University Manhattan, Kansas.
- Fan, W & Williams, M. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self- efficacy, engagement and intrinsic motivation, *Educational psychology*, *30*(1), 53-74.
- Ferradas, M., Freire, C., Rodriguez, S., & Pineiro, I. (2018). Self-handicapping and self-esteem profiles and their relation to achievement goals. *Anales de psicologia / annals of Psychology*, *34*(3), 545-554. for learning of pre-service teachers. *Estudios de Psicologia*, *32*(3), 417- 425.
- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Viola, S., Molteni, M., & Facchetti, A. (2020). *Digital-native students and their relationships with attention and memory: A review of the literature*. *Frontiers in Psychology*, *11*, 568476. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568476>



- Freda, M. F.; Raffaele, D. L. P.; Esposito, G.; Ragozini, G. & Testa, I. (2021). A new measure for the assessment of the university engagement: The SInAPSi academic engagement scale (SAES). *Current Psychology*, 1-17.
- Fredricks, G. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Gadbois, S. A., & Sturgeon, R. D. (2011). Academic self-handicapping: Relationships with learning specific and general self-perceptions and academic performance over time. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 207–222.
- Ganda, D. R., & Boruchovitch, E. (2015). Self-handicapping strategies for learning of preservice teachers. *Estudos de Psicologia I Campinas* 1, 32(3), 417-425.
- Gottschalg, O., & Zollo, M. (2007). Interest alignment and competitive advantage. *Academy of management review*, 32(2), 418-437.
- Gupta, S. (2020). Academic Self-Handicapping Scale: Development and Validation in Indian Context. *International Journal of Instruction*, 13(4), 87-102.
- Hadlington, L. (2015). Cognitive failures in daily life: Exploring the link with Internet addiction and problematic mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 51, 75–81. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.036>
- Harris, L. (2008). A phenomenographic investigation of teacher conceptions of student engagement in learning. *Australian*
- Hideya Yamamoto, Kaoru Ito, Chihiro Honda, Eiji Aramaki (2018) Does Digital Dementia Exist?, in: The AAAI Spring Symposium Series, Association for the Advancement of Artificial.
- Hirt, E. R., McCrea, S. M., & Kimble, C. E. (2000). Public self-focus and sex differences in behavioral self-handicapping: Does increasing self- threat still make it "just a man's game?". *Personality and Social Psychology* 26, Bulletin, <https://doi.org/10.1177/014616720026110091131-1141>.
- Horoszkiewicz, B. (2022). Digital dementia and its impact on human cognitive and emotional functioning. *Journal of Education Health and Sport*, 12(11), 290-296.
- Jones, E. E., & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through Self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of under achievement, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200-206.

- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171.
- Karami, A., Khodarahimi, S., Ghazanfari, F., Mirdrikvand, F., & Barigh, M. (2020). The prediction of distress tolerance based on the feeling of loneliness and self-handicapping in students. *Personality and Individual Differences*, 161, 1-3.
- Karner-Hutuleac, A. (2014). Perfectionism and self-handicapping in adult education. *Social and Behavioral Sciences*, 142, 434-438.
- Kaur, M., & Raji, N. S. (2022). The self-handicapping scales: Development and validation in indian context. *Journal of Positive School Psychology*, 6(9), 234-243.
- Kezar, A. & Kinzie, J. (2006). Examining the ways institutions create student engagement: The role of mission. *Journal of College Student Development*, 47(2), 149-172.
- Kimble, C. & Hirt, E. (2005): Self-focus, gender, and habitual self handicapping: Do they make a difference in behavioral self handicapping ?. *Social Behavior and Personality*, 33, 1, 43–56.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of school health*, 74 (7), 262-273.
- Korte, M., Oberman, L. M., & Pascual-Leone, A. (2021). The effects of digital media on cognitive functions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 125, 162-174.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- LaRose, R., Eastin, M. S., & Gregg, J. (2001). Reformulating the Internet paradox: Social cognitive explanations of Internet use and depression. *Journal of Online Behavior*, 4(2), 97-122. <https://doi.org/10.2196/job.4.2.7>
- Loh KK, Kanai R (2016) How has the internet reshaped human cognition?. *Neuroscientist*, 22:506-520. 10.1177/1073858415595005
- Lupien, S. P., Seery, M. D., & Almonte, J. L. (2010). Discrepant and congruent high self-esteem: Behavioral self-handicapping as a preemptive defensive strategy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 1105-1108.
- Madigan S, Browne D, Racine N, Mori C, Tough S (2019) Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatr*. 2019, 173:244-250.10.1001/jamapediatrics.2018.5056



- Manwell LA, Tadros M, Ciccarelli TM, Eikelboom R. (2022). Digital dementia in the internet generation: excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood. *Journal of Integrative Neuroscience*, 21(1): 28
- Mappiasse, S. (2006). Developing and validating instruments for measuring democratic climate of the civic education classroom and student engagement in North Sulawesi, *international Education journal*, 7 (4), 580-597.
- Martin, A.J., Marsh, H.W., Williamson, A. & Debus, R.L. (2003). Self-handicapping, defensive pessimism and goal orientation: A qualitative study of university students. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 617-628.
- Martin, K. & Brawley, L. (2002): Self-handicapping in physical achievement settings: The Contributions of self-esteem and self-efficacy. *Self and Identity*, 1, 337-351.
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2019). Internet addiction and academic performance: A review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(8), 493-497. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0154>
- Odgers CL, Jensen MR(2020) Annual research review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *J Child Psychol Psychiatry* 61:336-348. 10.1111/jcpp.13190
- Prapavessis, H., & Grove, J. R. (1998). Self-handicapping and self-esteem. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 175-184.
- Radesky JS, Schumacher J, Zuckerman B(2015) Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*. 2015, 135:1-3. 10.1542/peds.2014-2251
- Ryan, T., & Xenos, S. (2011). Who's chatting now? A qualitative analysis of the relationship between online communication and well-being. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.004>
- Sakurai, Y., & Pyhältö, K. (2018). Understanding Students' Academic Engagement in Learning amid Globalizing Universities. *Annual Review of Comparative and International Education* 2017(pp. 31- 38). Emerald.
- Sandu A, Nistor P(2021). Digital Dementia. *East Eur J Med Humanit Bioeth*
- Sandu, A., & Nistor, P. (2020). Digital Dementia. *Eastern-European Journal of Medical Humanities and Bioethics*, 4(1), 1-60.

- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement with a short Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- 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, 71-92.
- Schwinger, M., & Stiensmeier-Pelster, J. (2011). Prevention of self-handicapping - The protective function of mastery goals. *Learning and Individual Differences* 21, 699–709.
- Schwinger, M., Trautner, M., Pütz, N., Fabianek, S., Lemmer, G., Lauermann, F., & Wirthwein, L. (2022). Why do students use strategies that hurt their chances of academic success? A meta-analysis of antecedents of academic self- handicapping. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 576.
- Schwinger, M., Wirthwein, L., Lemmer, G., & Steinmayr, R. (2014). Academic self- handicapping and achievement: A meta-analysis. *Journal of educational psychology*, 106(3), 744..
- Schwinger, M., Wirthwein, L., Lemmer, G., & Steinmayr, R. (2014). Academic self-handicapping and achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 744–761. <https://doi.org/10.1037/a0035832>
- Shanmugasundaram M, Tamilarasu A (2023) The impact of digital technology, social media, and artificial intelligence on cognitive functions: a review. *Front Cogn.* 2023, 2: 10.3389/fcogn.2023.1203077
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 21-44). Springer, Boston.
- Small, G. W., Lee, J., Kaufman, A., Jalil, J., Siddarth, P., Gornbein, J., ... & Bookheimer, S. Y. (2020). Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 179–187 <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall>
- Smederevac, S., Novovic, Z., Milin, P., Janicic, B., Pajic, D., & Biro, M. (2003). Tendency to self-handicapping in the situation of expected failure. *PSIHOLOGIJA*, 36(1-2), 39-58.
- Spitzer M. (2013). *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci* [Digital dementia: What we and our children are doing to our minds]. Słupsk: Wydawnictwo Dobra literatura.
- Spitzer, M. (2012). *Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*. Droemer Knaur Verlag.



- Spitzer, M. (2014). *Digitale Demenz: Wie wir uns und Unsere Kinder um den Verstand Bringen*. Beijing: Beijing Times Press.
- Spitzer, M. (2015). Digital dementia: What we and our children are doing to our minds. *Public Affairs*.
- Spitzer, M. (2020). Digital Dementia. *Editura Humanties*, 1-20. Spring Symposium Series. Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 1-23.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- Tadik, H., Akca, E., & Uçak-Azboy, Z. (2017). Perfectionism and self-handicapping behaviors of gifted students: A review of the literature. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 5(2), 85-93.
- Thomas, C. R., & Gadbois, S. A. (2007). Academic self-handicapping: The role of self-concept clarity and students' learning strategies. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 101-119.
- Thompson, T. (2004). Re-examining the effects of noncontingent success on self-handicapping behaviour. *British Journal of Educational psychology*, 74(2), 239-260.
- Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- Urdu, T., & Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review*, 13(2), 115-131. <https://doi.org/10.1023/A:1009061303214>
- Van den Eijnden, R. J. J. M., Meerkerk, G. J., & Vermulst, A. A. (2016). The role of internet addiction in academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 108(4), 563-578. <https://doi.org/10.1037/edu0000150>
- Veiga, F. H. (2016). Assessing student engagement in school: Development and validation of a four-dimension scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 813-819.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wang, M. & Fredricks, J. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence, *Child Development*, 85(2), 722-737

- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49 (4), 465-480.
- Wang, Q., Myers, M. D., & Sundaram, D. (2020). *Digital natives and digital immigrants: An analysis of the age factor in digital transformation*. *Information Systems Journal*, 30(1), 85–114. <https://doi.org/10.1111/isj.12245>
- Xie, Y., Szeto, G. P. Y., Dai, J., & Madeleine, P. (2021). The impact of smartphone use on musculoskeletal and cognitive health among university students. *Frontiers in Public Health*, 9, 697674. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.697674>
- Yamamoto, H., Ito, K., Honda, C., & Aramaki, E. (2021). Does Digital Dementia Exist? in: The AAAI
- Zuckerman, M., & Tsai, F. (2005). Costs of self-handicapping. *Journal of Personality*, 73, 411-442.