

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في سياق التعلم الهجين.

أ.د/ حسين حسن حسين طاحون	ا.م. د / ياسمين عبد الغنى سالم	أ/ أسماء عبد اللطيف أحمد
أستاذ علم النفس التربوي	أستاذ علم النفس التربوي المساعد	معيدة بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي؛ حيث تم إجراء البحث على عينة بلغت (350) من طلاب الجامعة وتشمل (بكلية التربية- جامعة عين شمس، كلية التربية جامعة حلوان، كلية الآداب بنات عين شمس) وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي، وتوصلت نتائج البحث إلى تميز المقياس بصدق عاملي جيد، واتساق داخلي مرتفع، وكذلك بثبات مرتفع حيث بلغت قيمة ألفا كرونباك للمقياس (0.900).

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في سياق التعلم الهجين.

أ.د/ حسين حسن طاحون	أ.م. د / ياسمين عبد الغنى سالم	أ/ أسماء عبد اللطيف أحمد
أستاذ علم النفس التربوي	أستاذ علم النفس التربوي المساعد	معيدة بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس

المقدمة:

يُعتبر اندماج الطلاب في المهام والأنشطة الأكاديمية من العوامل الهامة في نجاح وتفوق الطلاب في مختلف مراحل التعليم وخاصة التعليم الجامعي، فقد برز الاهتمام بمفهوم الاندماج الأكاديمي في أوائل التسعينات من القرن الماضي، حيث أصبح مفهوم الاندماج الأكاديمي أكثر وصفاً للسلوكيات التي تميز الطلاب الذين هم أكثر اندماجاً في مجتمعهم الدراسي من أقرانهم أقل اندماجاً.

وأن من أهم المتغيرات التي تؤثر في التعلم بالنسبة للطلاب وتؤثر بشكل كبير على أدائهم الأكاديمي وهو متغير الدراسة (الاندماج الأكاديمي).

وفي الآونة الأخيرة ركز الباحثون والتربويون بشكل متزايد على دراسة الاندماج الأكاديمي للطلاب باعتباره هو مفتاح لمعالجة العديد من المشكلات والعقبات مثل انخفاض مستوى التحصيل الدراسي ووجود مستويات عالية من الملل والاضطراب لدى الطلاب، وارتفاع مستوى التسرب الدراسي (Fredricks et al., 2004, p.60).

ويُعرف الاندماج الأكاديمي بأنه " أنه "انشغال الطالب بعملياتي التعليم والتعلم، والانتماء والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية لتحقيق النتائج (Alrashidi et al., 2016, p.41).

بينما أكدت دراسة (Cirica&Jovanovich (2016 أن الاندماج الأكاديمي من العوامل الهامة في تحقيق النجاح وأهداف التعلم، كما أن اسهام استراتيجيات مشاركة الطلاب يعمل على تطوير الخبرات الدراسية وتحفيز الجوانب الإيجابية في عملية التعلم.

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

حيث تُشير حلا يحيى (2019، ص.2064) أن الاندماج الأكاديمي يُعد مطلبًا أساسيًا في نجاح الطلاب واستمرارهم في الدراسة، وعدم الاندماج يدل على أن هناك حاجات غير مشبعة لدى الطلاب في البيئة الجامعية مما يؤدي إلى تدني الأداء أثناء فترة التعلم وما بعدها. وأكدت دراسة (Fong et al., 2019) أن الطلاب الذين يتمتعون بدرجة عالية من الاندماج الأكاديمي يكون لديهم دافعية أكاديمية عالية، مما يدل على أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعية الأكاديمية والاندماج الأكاديمي.

كما ترى الباحثة أن استخدام التعلم الهجين أو المدمج هو الاتجاه الأنسب في ظل جائحة كورونا وهذا التعلم له أهمية كبرى في المدارس والجامعات لأنه يجمع بين التعلم وجه لوجه والتعلم عبر الإنترنت ونجد أن نمط التعلم الهجين يسمح للمتعلمين الوصول إلى المصادر التعليمية بكل سهولة من خلال المنصات الإلكترونية دون الحاجة إلى وجود المعلم والمتعلم في نفس الوقت.

وأصبح التعلم الهجين هو الوسيلة الرئيسية للتعليم بما يُمثل تحديًا للطلاب، وبالتالي أصبحت عملية التعلم مصدرًا رئيسيًا للضغط والتوتر لدى الطلاب، ويتطلب التعامل معها من خلال اندماج الطلاب في أنشطة التعلم المختلفة سواء وجه لوجه أو من خلال الإنترنت مما يؤدي إلى زيادة تقدير الطلاب لذاتهم واندماجهم وشعورهم بالحماس والمثابرة (Rohinsa et al., 2019, p.133).

كما أكدت دراسات على أهمية التعلم الهجين نحو الاندماج الأكاديمي، حيث أشارت دراسة (Liu 2013) أن التعلم الهجين ساعد على تحقيق التفاعل بين جميع جوانب العملية التعليمية، كما أنه يُساعد الطلاب على حثهم على الاندماج داخل البيئة الجامعية وتحقيق أهدافهم واحتياجاتهم وتنمية مهارات التفكير العليا والقدرة على حل المشكلات.

وأوضح (Dixson 2010, p.2) أن التعلم الهجين ساهم في تعلم الطلاب وجعلها أكثر اندماجًا وإنجازًا عند أداء مهامهم، مقارنة بتعلمهم التقليدي.

وأكدت دراسة (Mohd et al., 2016) أن ملائمة ومرونة التعلم الهجين نتج عنها تفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وكان التفاعل إيجابيًا، كما أنه عزز التعلم من خلال التقنيات والأنشطة سواء عبر الإنترنت أو وجهًا لوجه مما شعر الطلاب باندماجهم.

وساهم التعلم الهجين في درجة اندماج الطلاب في العملية التعليمية، حيث ينقل الاهتمام بعملية التدريس إلى عملية التعلم، الأمر الذي يزيد من درجة اندماج الطلاب في عملية التعلم . (Ismail et al., 2018,p.179)

وتسعى الدراسة الحالية إلى بحث أحد الموضوعات المهمة في علم النفس المعرفي الاجتماعي والمتعلقة بقياس مفهوم الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في سياق التعلم الهجين من خلال فحص الأدبيات النفسية المرتبطة بها، كما تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في إعداد مقياس لتقديرها والتأكد من خصائصها السيكمترية من حيث الصدق والثبات وغيرها.

مشكلة البحث:

مع اختلاف البيئات واختلاف أهداف الطلاب بالجامعة تنشأ مشكلة قلة تفاعل الطلاب واندماجهم، وقد ظهر مفهوم الاندماج الأكاديمي باعتباره مفتاح لمعالجة العديد من المشكلات وهو من المفاهيم الهامة التي لها تأثير كبير في دافعية الطلاب نحو التعلم وأيضاً على إدارة وقتهم.

وعلى الرغم من أهمية الاندماج الأكاديمي إلا أن هناك دراسات تؤكد على أهمية دراسته بشكل متزايد، حيث أشارت دراسة (Harris 2008) إلى أهمية دراسة الاندماج الأكاديمي باعتباره من الموضوعات الهامة للدراسة، حيث تتراوح نسب اندماج الطلاب ما بين 25% إلى 66%، وهذه النسب تختلف من مرحلة تعليمية لأخرى.

كما توصلت دراسة صبحي شعبان شرف (2012) إلى وجود مستوى أقل من المتوسط للاندماج الطلابي في الحياة الجامعية.

بينما أكدت دراسة (Ahmed et al., 2012) أن الطلاب لديهم ضعف في الاندماج الأكاديمي ونقص في دافعيته، وعدم مشاركتهم الفعالة، وعدم الالتزام بتقديم التكاليفات والمهام بصورة جيدة.

كما أن طلاب الجامعة الذين يواجهون تحديات مع أقرانهم وبيئة الدراسة الجامعية بجه عام يعانون من سوء التوافق الدراسي وأقل ارتباط ببيئتهم الدراسية (Maunder 2018).

وعلى الرغم من أهمية التعلم الهجين في الاندماج الأكاديمي إلا أنه يوجد عقبات وينبغي معالجتها ومن الدراسات التي أشارت هناك عقبات، حيث أكدت دراسة Oliver&Holley

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

(2009) على الرغم من دوره الإيجابي إلا أن اندماج الطلاب انخفض عند حدوث التعلم الهجين مقارنة بالتعلم التقليدي، ولذلك توصي الدراسة بمزيد من الدراسات عن كيفية إدماج الطلاب ومشاركتهم في ظل التعلم الهجين.

وأكدت دراسة (Stewar et al., 2011) أن حصول الطالب على ما يُريده عبر الإنترنت من (محاضرات، دورات) قلل من مشاركتهم واندماجهم في عملية التعلم.

كما توصي دراسة (Means et al., 2013) إلى مزيد من البحث حول كيفية نقل الطلاب من التعلم التقليدي إلى التعلم الهجين حتى يشجعوا الطلاب على الاندماج والمشاركة والحصول على نتائج أفضل، ومعرفتهم بدورهم في التعلم الهجين حتى يندمجوا ويشاركوا.

كما توصي دراسة (Dinning et al., 2016) إلى توفير بيئة تعليمية تُدعمهم في بداية دراستهم على تحسين مشاركتهم واندماجهم، لأن نقصها في مرحلة مبكرة قد يكون كارثيًا مما يؤدي إلى فشل أكاديمي.

وقد صُممت أدوات عديدة لقياس الاندماج الأكاديمي والعوامل المكونة لهذا المفهوم، ومن أمثلة تلك الأدوات:

- 1- مقياس (Dinerson et al., 2011) ويتكون من (33) مفردة، ومن أبعاده (معرفي ، سلوكي ، وجداني).
- 2- مقياس (Veiga et al., 2014) ويتكون من (20) مفردة، ومن أبعاده (معرفي ، سلوكي ، وجداني ، التفويض).
- 3- مقياس تامر شوقي إبراهيم (2016) ويتكون من (42) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني).
- 4- مقياس صفاء على عفيفي (2016) ويتكون من (56) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني).
- 5- مقياس حنان محمود إبراهيم (2017) ويتكون من (38) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني، التفويض).
- 6- مقياس رياض سليمان السيد (2020) ويتكون من (17) مفردة، ومن أبعاده (الحيوية الأكاديمية، التفاني الأكاديمي، الاستغراق الأكاديمي).

وقد استخدم كل من هذه المقاييس في البحوث لقياس الاندماج الأكاديمي عبر مجموعة متنوعة من الأفراد والثقافات والسياقات المختلفة، ومع ذلك هناك حاجة شديدة لمقياس الاندماج الأكاديمي ولذلك للأسباب الآتية: -

على الرغم من وجود مقاييس للانندماج الأكاديمي، إلا أن هناك اعتبارات مهمة لتكوين المقياس:-

أولاً: في حدود علم الباحثة لم تتناول الدراسات العربية مقياس وفيرة عن الاندماج الأكاديمي في ظل التعلم الهجين.

ثانياً: زيادة وعى الباحثين بالاندماج الأكاديمي وإجراء المزيد من الدراسات حول الاندماج الأكاديمي لتحسين العملية التعليمية كما أشارت إليها مسبقاً في مشكلة الدراسة.

ثالثاً: تطبيقه متناسب مع العينة التي يتم التطبيق عليها.

رابعاً: كما أهميته أنه يشمل مرحلة هامة ومثمرة في حياة الفرد ويحتاج إلى العديد من المهارات والإمكانيات المعرفية والأكاديمية لمواجهة المشكلات والتحديات التي تواجه الطلاب لكي يندمجوا أكاديمياً.

خامساً: كما يُقدم البحث الحالي معلومات وفهم أعمق لدراسة الاندماج الأكاديمي في ضوء التعلم الهجين ومدى أثره الإيجابي والسلبي على العملية التعليمية نحو طلاب الجامعة.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي في مجموعة من النقاط التي أظهرتها الأدبيات في تناول مقياس الاندماج الأكاديمي وذلك في ضوء ما اطلع عليه الباحثون:

1- الإشارة إلى أهمية دراسة الاندماج الأكاديمي في عديد من الدراسات الأجنبية والعربية.

2- قلة الدراسات العربية في حدود علم الباحثة التي تناولت مقياس الاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي:

هل يتمتع مقياس الاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين بخصائص سيكومترية جيدة تجعله صالحاً للاستخدام في البيئة العربية؟

* أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس الاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين، والكشف عن الخصائص السيكومترية له.

* أهمية الدراسة:

للدراسة أهمية خاصة على المستوى النظري والتطبيقي، فهي على المستوى النظري تتناول دراسة الاندماج الأكاديمي لزيادة وعي المعلمين/ الأساتذة بأهمية الاندماج الأكاديمي ومساعدة طلابهم وطلاباتهم على تحقيقه بشكل فعال. وأيضاً تأتي أهمية الدراسة من تناولها لمرحلة التعليم الجامعي فهي شريحة هامة جداً في بناء المجتمع، أما على المستوى التطبيقي فإن الدراسة تقدم مقياساً عربياً للاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة، مما يؤدي إلى إثراء المكتبة العربية بمقياس متخصص للاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين.

* مصطلحات الدراسة:

* الاندماج الأكاديمي: -

يُعرف حسنى زكريا السيد (2019، ص.99) بأنه " درجة مشاركة الطالب وانخراطه بفاعلية وحماس في العملية التعليمية داخل قاعات الدراسة وخارجها لإنجاز المهام المختلفة وتحقيق أهداف التعلم بنجاح، ويُقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الاندماج الأكاديمي والذي يتضمن ثلاثة أبعاد وهي:

1- الاندماج المعرفي Cognitive Engagement: ويُشير إلى الاستعداد والتهيؤ العقلي

والانتباه لدى الطالب لبذل الجهد لإتقان المعارف والمهارات لأداء المهام الأكاديمية.

2- الاندماج السلوكي Behavior Engagement: ويُشير إلى مشاركة الطالب في

الأنشطة المرتبطة بالجامعة والتي تتضمن الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية والمهام التعليمية والبحثية.

3- الاندماج الوجداني affective Engagement: ويُشير إلى المشاعر والاستجابات

ورود الأفعال الإيجابية كالفرح والسعادة والانتماء نحو العملية التعليمية والاحترام في التعامل مع الأساتذة والزملاء.

* التعلم الهجين Blended Learning: -

يُعرفه (Miheim, 2006, p.45) "هو التعلم الذي يمزج بين خصائص كلاً من التعلم التقليدي والتعلم عبر الإنترنت بهدف الاستفادة من التقنيات المتاحة لكل منهما.

"هو أحد أساليب التعلم الذي يستخدمه المعلم في المزج & Bonk
(2012,p.218) Graham أشار

في المزج بين الموارد والأنشطة المتنوعة داخل بيئة تعلم لكي يتمكن المتعلمين من التفاعل وبناء الأفكار .

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة: -

الاندماج الأكاديمي:

(1): التعريف:

يُعرف عبد الرحيم شعبان شقورة (2002،ص.14) بأنه " قدرة الطالب على إحداث الانسجام مع متطلبات الكلية، الزملاء، الأساتذة، المواد الدراسية، ويظهر ذلك من خلال تحصيل الطالب الأكاديمي، ومعدل النمو الطبيعي لديه في القدرات المعرفية والسلوكية والوجدانية . ويرى (Klem&Connell,2004,p.263) أنه " الجهود التي يبذلها الطلاب في الأنشطة الأكاديمية وتحدث نتيجة التفاعل الديناميكي بين الطلاب والأساتذة والأنشطة الأكاديمية. بأنه " حالة ذهنية إيجابية لدى الفرد وتتميز تلك الحالة Schaufelie & Bakker (2006,p.702) ويعرف بالحيوية، والتفاني، والاستغراق.

ويرى (Coates,2007,p.122) أنه " بنية واسعة تشمل جوانب متعددة لخبرات الطالب مثل أنشطة التعلم التعاوني، إقامة علاقات إيجابية مع المعلمين، المشاركة في إثراء الخبرات التعليمية، وإدراك دعم البيئة التعليمية. وذكر (Krause&Coates,2008,p.493) أنه " مدى انخراط وتركيز المتعلمين أثناء أداء الأنشطة التعليمية مما يُثمر عن نتائج تعليمية عالية الجودة.

(2): أهمية الإندماج الأكاديمي: -

ركزت العديد من الأدبيات على موضوع اندماج الطلاب في مجالات متنوعة مثل التربية، الصحة النفسية، علم النفس وعلم الاجتماع، وتُقدم هذه الدراسات أدلة على أن اندماج الطلاب هو عامل جوهري في المخرجات التعليمية والاجتماعية لدى الطلاب (O'farrell&Morrison,2003,p.55).

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

ويُمثل الاندماج الأكاديمي أهمية وهدفًا نأمل من خلاله تعزيز قدرات جميع الطلاب على تعلم كيفية التعلم الذاتي لكي يصبحوا متعلمين معتمدين على المعرفة (Gillbert, 2007, p.8). وأكدت دراسة Horstmanshof & Zimitat (2007) أن الاندماج الأكاديمي يُعد عاملاً مهماً في نجاح الطلاب وأدائهم للمهام بشكل أفضل، ومن مؤشرات: استماع الطلاب بدراستهم، مقدار الجهد الذي يبذلونه أثناء الدراسة، اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم. أنه يُعتبر أحد أبعاد الحكم على بعدى المعلم والمتعلم، ويظهر من Chan et al., (2008) وتؤكد دراسة

خلاله قدرته على تحقيق اندماج الطلاب، وتقدير الطلاب قيمة التعلم، وفهمهم لأهمية الاندماج للحياة المستقبلية لهم. أنه يساعد في تنمية نواتج التعلم للمتعلمين، وكيفية تطبيق ما يتعلموه في Kuh (2009) وأكدت دراسة مواقف وسياقات جديدة.

توجد علاقة إيجابية بين اندماج الطلاب في الأنشطة التعليمية و Fuller et al., (2011)، وأكدت نتائج دراسة مهارات التفكير والمثابرة ودرجاتهم في التحصيل الدراسي. كما يرى حلمي محمد حلمي (2014، ص. 263) يُعد أحد الآليات الدراسية التي تضمن للطلاب الوعي بالذات وبالآخرين، وتحفيز الذات، والتفوق الأكاديمي، اكساب مهارات التواصل الاجتماعي والمواقف الاجتماعية. (٣):العوامل المؤثرة في الاندماج الأكاديمي:

الاندماج الأكاديمي يتأثر بالعديد من العوامل ومنها السياق البيئي مثل (المنزل/ المدرسة / الجامعة/ الأقران)، الدعم الموجه من قبل البيئة التي يعيش فيها الطالب (الدعم هنا الأساتذة/ الطلاب / الأسرة)، لأن هذا الدعم يعطى للطلاب دعم ثابت ومستمر لتعلم الطلاب (Christenson & Thulow, 2004, p.38).

وأكدت نتائج دراسة Prosser et al., (2003) أن المعلم له دورًا حيويًا في زيادة الاندماج الأكاديمي لدى الطلاب، فالتدريس عالي الجودة واستخدام أساليب تدريس فعالة يحث الطلاب على ان يشاركوا في أداء المهام والوصول إلى الفهم والإتقان.

ومن العوامل المؤثرة أيضاً وهي إثراء الخبرات التعليمية من خلال إشراك الطلاب مما تؤدي إلى زيادة اندماجهم، ومن أمثلة إلقاء الخبرات التعليمية التي تمكن الطلاب من زيادة اندماجهم: مشاركة الطلاب في الأنشطة الميدانية تشجيع الطلاب على التواصل فيما بينهم من مختلف الثقافات والخلفيات الاقتصادية والاجتماعية

(Pascarella et al., 2004.p.270).

واستعرض (Pascarella & Terenzini (2005,p.4 عدد كبير من الأبحاث التي تناولت الإجابة على سؤال كيف تؤثر الدراسة الجامعية في الطلبة، وتوصل إلى أن شعور الطلاب بالانتماء للجامعة وحصولهم على مشورة من المحاضرين مما يساعدهم على اتخاذ قرارات صائبة تحقق لهم الوصول للنجاح وتحقيق الأهداف الأكاديمية.

وأوضح (Bryson & Hand (2007,p.349 أنه يمكن تحسين تعلم طلاب الجامعة من خلال التركيز على مفهوم الاندماج والمشاركة، مما يسهم في الحد من ارتفاع تكاليف الفشل على المستوى الشخصي والمؤسسي، الأمر الذي يستدعي في الكشف عن العوامل المؤثرة في الاندماج الأكاديمي.

وأكدت نتائج دراسة (Jang et al., (2009 أن إشباع الحاجات النفسية الأساسية للطلاب (كالاستقلال، الكفاءة، الارتباط) ارتبط بشعور الطلاب بالرضا وزيادة تحصيلهم، مما ساعدهم على زيادة اندماجهم.

وجود السمات الإيجابية لدى الطلاب مثل المثابرة، التفاؤل، الأمل تزيد Siu et al., (2014) وتؤكد دراسة

من اندماج الطلاب في العملية التعليمية، تحقيق الأهداف، تحسن من أداء الطلاب للمهام الأكاديمية.

وأكدت دراسة (Tews et al., (2015 أن دمج الاستمتاع بالتعلم والمرح أثناء التدريس، بما في ذلك استخدام الفكاهة والأمثلة، له تأثير إيجابي في سياقات التعلم الجامعي حيث ارتبط بزيادة اندماج الطلاب.

(4): أبعاد الاندماج الأكاديمي: -

وقد تناولت الدراسات المختلفة أبعاد الاندماج الأكاديمي، وتعرضها الباحثة بإيجاز في الجدول التالي: -

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (1)
يوضح أبعاد الاندماج الأكاديمي من إعداد الباحثة.

اسم الباحث	السنة	عدد الأبعاد	ذكر الأبعاد
Willims	2003	2	1-سلوكي 2-نفسى
Dimerson et al.,	2003	3	1-الأكاديمي. 2-السلوكي 3-المعرفي
Schaufelli,Bakker	2006	3	1-الحيوية. 2-التفاني. 3-الاستغراق.
Appleton et al.,	2006	4	1-سلوكي 2-معرفي 3-وجداني 4-أكاديمي.
Revee&Tenseny	2011	4	1- السلوكي. 2- الانفعالي. 3- المعرفي. 4-التفويض.
Fredricks&Mccolskey	2012	4	1- الأكاديمي. 2- السلوكي. 3- النفسى. 4-المعرفى.
Finn& Zimmer	2014	4	1-أكاديمي. 2-إجتماعي. 3-معرفي. 4-وجداني.
Veiga	2014	4	1-معرفي. 2-سلوكي. 3-وجداني. 4-التفويض
Gunuc	2014	3	1-معرفي. 2-وجداني. 3-سلوكي.
Alrashidi	2016	3	1-معرفي. 2-وجداني. 3-سلوكي

(2) التعلم الهجين: -

(1): المفهوم: -

بأنه " طريقة تدريس تستخدم التكنولوجيا لحلقة مجمعة من بيئات تعلم متنوعة (Linder, 2017, p.11) يُعرفه

للطلاب من خلال دمج أدوات تكنولوجيا لتحسين التعلم للطلاب.

(2): دور التعلم الهجين في الاندماج الأكاديمي: -

اختلفت الدراسات حول دور التعلم الهجين في الاندماج الأكاديمي، فمنهم من يتفق ان له دور مهم ومنهم من يرى انه يوجد عقبات: -

أ-الدراسات التي اتفقت على ان التعلم الهجين له دور في الاندماج الأكاديمي: -

أوضح (Dziuban et al., 2004, p.5) أنه يُساعد على توفير بيئة تعليمية تُمكن الطلاب من المشاركة بنشاط وزيادة تفاعلهم واندماجهم أكثر من وجودهم في التعلم التقليدي داخل الحرم الجامعي.

وأكدت نتائج دراسة (Rovai&Jordan, 2004) أنه ساعدهم أكاديميًا وبناء علاقات مع زملائهم وأساتذتهم ورفع من مستوى اندماجهم داخل الجامعة.

كما أنه من دوره يزيد من مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى، ويُوفر فرصة للطلاب للاندماج، وتحقيق نتائج تعلم (Bulger et al., 2008, p.6) إيجابية لدى الطلاب .

ب- بينما اختلفت الآراء حول دور التعلم الهجين الاندماج الأكاديمي ودوره السلبي والذي يحتاج إلى تحسينات، ومن هذه الدراسات: -

أكدت دراسة (Oliver&Holley, 2010) على الرغم من دوره الإيجابي إلا أن اندماج الطلاب انخفض عند حدوث التعلم الهجين مقارنة بالتعلم التقليدي، ولذلك توصي الدراسة بمزيد من الدراسات عن كيفية إدماج الطلاب ومشاركتهم في ظل التعلم الهجين.

وأكدت دراسة (Nuttall&Stott, 2011) أن حصول الطالب على ما يُريده عبر الإنترنت من (محاضرات، دورات) قلل من مشاركتهم واندماجهم في عملية التعلم.

كما توصي دراسة (Means et al., 2013) إلى مزيد من البحث حول كيفية نقل الطلاب من التعلم التقليدي إلى التعلم الهجين حتى يشجعوا الطلاب على الاندماج والمشاركة والحصول على نتائج أفضل، ومعرفتهم بدورهم في التعلم الهجين حتى يندمجوا ويشاركوا.

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

* تذكر الباحثة بعض من الدراسات السابقة التي تناولت الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي في سياق التعلم الهجين: -

هدفت دراسة (Chiu 2021) إلى بناء مقياس الاندماج الأكاديمي في ضوء التعلم الهجين، وقد قام الباحث بإعداد المقياس من خلال ثلاثة أبعاد (السلوكي، المعرفي، الوجداني)، ولتقدير صدق وثبات المقياس تم اختيار عينة مكونة من (426) طالب وطالبة من طلاب الجامعة، وتم حساب الصدق والثبات، وبلغت قيمة ألفا (0.9) وهو ما يُشير إلى توافر شروط الصدق والثبات، وأظهرت النتائج أن التعلم الهجين ساهم في إشراك الطلاب نحو التعلم واندماجهم أكاديميًا، كما دعم العلاقة الوثيقة بين المعلم والمتعلم في العملية التعليمية.

هدفت دراسة (Sahni 2018) إلى بناء مقياس الاندماج الأكاديمي في ضوء التعلم الهجين، وقد قام الباحث بإعداد هذا المقياس استخدم بعدين (الوجداني والمعرفي)، ولتقدير صدق وثبات المقياس تم اختيار عينة مكونة من (30) طالب وطالبة من طلاب الجامعة، ولتحقق من الخصائص السيكومترية تم حساب الصدق والثبات، وبلغ قيمة معامل الثبات (0.8) مما يدل على توافر الخصائص السيكومترية، وأظهرت النتائج أن التعلم الهجين له لآثار إيجابية في تحسين مستوى تحصيل الطلاب ومشاركتهم واندماجهم أكاديميًا.

الطريقة والإجراءات:

أولاً: **مفحوصو الدراسة:** اختيرت عينة عشوائية بلغ عددها (350) طالب وطالبة، من الفرقة الأولى إلى الفرقة الرابعة بكلية التربية -جامعة عين شمس، كلية البنات آداب جامعة عين شمس، وكلية التربية بجامعة حلوان. في العام الدراسي 2021-2022م. وبلغ إجمالي عدد المفحوصين (350) طالب وطالبة بواقع (230) إناث، (120) ذكور، وبلغ متوسط أعمارهم (20.88)، بانحراف معياري قدره (1.155).

ومبررات الباحثة في اختيار المفحوصين كما يلي:

تري الباحثة أن المرحلة الجامعية تُعد فترة حرجية ومهمة جداً في حياة الطلاب وذلك؛ لأن هذه المرحلة هي المرحلة النهائية في حياتهم وهي اللبنة التي تحدد مستقبلهم، ذلك تكتسب هذه الشريحة أهمية خاصة: -

1- اتفقت نتائج دراسة (Fan&Willias 2010) على أن طلاب الجامعة بحاجة إلى دراسات وأبحاث عن كيفية

رفع دافعتهم وإدارة وقتهم واندماجهم نحو العملية التعليمية.

2- حيث تُشير دراسة (Liu et al., 2014) إلى أهمية الاهتمام بمرحلة الجامعية ولها أهمية كبيرة لهم في العملية التعليمية، فالطالب الجامعي يكون في مفترق طرق ما بين النجاح والفشل، ومن هنا أصبح من الضروري مضاعفة الجهد لهذه الفئة العمرية.

3- وترى ناهدة عصام حمدان (2014، ص. 980) أن هذه الفئة في مرحاه حرجة ولها أهمية بالغة في المؤسسات التعليمية وأيضًا في تشكيل سمات شخصيتهم، فالطالب الجامعي يكون ما بين النجاح والفشل، فلا بد من الاهتمام بهذه الفئة العمرية.

4- تُضيف الباحثة أن ما يتعرض له الطالب الجامعي من مشكلات في العملية التعليمية يجعله عرضة لعدم قدرته على إدارة وقته ودافعيته واندماجه نحو العملية التعليمية، لذا فالتكيز على هذه المشكلات لدى هذه الشريحة يجب أن يُوضع في بؤرة الاهتمام.

ثانيًا: أدوات الدراسة:

مقياس الاندماج الأكاديمي: من (إعداد الباحثة)

1- الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى التعرف على الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

خطوات إعداد المقياس:

الخطوة الأولى: إعداد الصورة المبدئية للمقياس:

وقد صُممت أدوات عديدة لقياس الاندماج الأكاديمي والعوامل المكونة لهذا المفهوم، ومن أمثلة تلك الأدوات:

1- مقياس (Dinerson et al., 2011) ويتكون من (33) مفردة، ومن أبعاده (معرفي ، سلوكي ، وجداني).

2- مقياس (Veiga et al., 2014) ويتكون من (20) مفردة، ومن أبعاده (معرفي ، سلوكي ، وجداني ، التقويز).

3- مقياس تامر شوقي إبراهيم (2016) ويتكون من (42) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني).

4- مقياس صفاء على عفيفي (2016) ويتكون من (56) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني).

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

5- مقياس حنان محمود إبراهيم (2017) ويتكون من (38) مفردة، ومن أبعاده (معرفي، سلوكي، وجداني، التفويض).

6- مقياس رياض سليمان السيد (2020) ويتكون من (17) مفردة، ومن أبعاده (الحيوية الأكاديمية، التفاني الأكاديمي، الاستغراق الأكاديمي).

الخطوة الثانية: وترى الباحثة أنه بعد الاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة، والاطلاع على المقاييس والأدوات المتاحة التي اهتمت لقياس الاندماج الأكاديمي، وبناءً على قامت الباحثة بتحديد أبعاد مقياس الاندماج الأكاديمي في ضوء تصورها النظري لمفهوم الاندماج الأكاديمي كما في الإطار النظري حيث تتمثل هذه الأبعاد في الآتي:

1- الاندماج السلوكي Behavioral engagement: تُشير إلى مدى مشاركة الطالب في الأنشطة المرتبطة بالجامعة وأداء المهام الأكاديمية ومن مؤشرات: الحضور والمشاركة.

2- الاندماج المعرفي Cognitive engagement: ويُشير إلى بذل الطالب المزيد من الجهد لإتقان المعارف لكي يقوم بأداء المهام الأكاديمية.

3- الاندماج الوجداني Affective engagement: ويُشير إلى المشاعر والجوانب الوجدانية وردود الاستجابات الوجدانية اتجاه العملية التعليمية.

(2): إعداد الصورة الأولية للمقياس:

تم وضع المقياس في صورته الأولية من (39) مفردة، موزعة بالتساوي على الأبعاد الثلاثة للمقياس فكل بُعد يضم (13) مفردة وكلها مفردات موجبة عددها (36) مفردة ما عدا بعض المفردات سالبة وعددها (3) مفردات.

(3): تحديد طريقة الإجابة على المقياس وطريقة تصحيحه:

استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي وتم وضع خمس استجابات أمام كل مفردة وهي (تتفق تمامًا ، تتفق إلى حد ما، محايد ، لا تتفق إلى حد ما ، لا تتفق تمامًا)، والمطلوب من كل طالب وطالبة قراءة كل عبارة جيدًا، وفهمها ، ثم اختيار إجابة واحدة فقط ، وهي التي تنطبق عليه تمامًا، ووضع علامة (√) تحت الاختيار الذي ينطبق عليهم، حيث إن: اختيار الإجابة تتفق تمامًا (5)، تتفق إلى حد ما (4)، محايد (3)، لا تتفق على حد ما (2)، لا تتفق تمامًا (1). وهذا بالنسبة للمفردات الإيجابية، والعكس صحيح بالنسبة للمفردات السالبة.

" مع التنبيه على الطلاب والطالبات بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خطأ، ولكن الإجابة الصحيحة هي التي تنطبق عليهم بالفعل وعدم التفكير كثيرًا، والإجابة بأول إجابة ترد على الذهن مباشرة، وعدم ترك سؤال دون إجابة. وعدم وضع أكثر من علامة فوق الاختيار المناسب.

(4): عرض المقياس على المحكمين:

وقامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولى على (14) من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي (جامعة القاهرة- كلية التربية عين شمس- المركز القومي للاختبارات والتقويم التربوي- جامعة جنوب الوادي بقنا) ملحق (3) لإبداء آرائهم ومقترحاتهم فيما يتعلق بمفردات المقياس، ومدى ملاءمتها لقياس أبعاد الاندماج الأكاديمي التي وضعت لقياسها، والجدول (20) يوضح نسبة اتفاق بين المحكمين على كل مفردة وكذلك نسبة صدق المحتوى بطريقة لوش

جدول (2)

نسب اتفاق المحكمين ونسبة صدق المحتوى بطريقة لوشى لمقياس الاندماج الأكاديمي.

(إعداد الباحثة)

البعد	ارقام المفردات	أراء المحكمين		نسبة الاتفاق	صدق المفردات بطريقة لوشى	
الاندماج السلوكي		لا تنتمى	تنتمى	نسبة الاتفاق	الفرق	قيمة CRV
	1	13	1	93%	12	86,
	2	12	2	86%	10	71,
	3	14	-	100%	14	1
	4	14	-	100%	14	1
	5	14	-	100%	14	1
	6	11	3	79%	8	57,
	7	14	-	100%	14	1
	8	12	2	86%	10	71,
	9	13	1	93%	12	86,
	10	13	1	93%	12	86,
	11	14	-	100%	14	1
	12	12	2	86%	10	71,
	13	12	2	86%	10	71,

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

تابع جدول (2)

نسب اتفاق المحكمين ونسبة صدق المحتوى بطريقة لوشى لمقياس الاندماج الأكاديمي. (إعداد الباحثة)

البعد	ارقام المفردات	آراء المحكمين	نسبة الاتفاق	صدق المفردات بطريقة لوشى
الاندماج المعرفي		لا تنتمي	نسبة الاتفاق	الفرق
	14	14	100%	14
	15	14	100%	14
	16	13	93%	12
	17	14	100%	14
	18	11	79%	8
	19	13	93%	12
	20	14	100%	14
	21	14	100%	14
	22	14	100%	14
	23	14	100%	14
	24	13	93%	12
	25	14	100%	14
	26	14	100%	14

تابع جدول (2)

نسب اتفاق المحكمين ونسبة صدق المحتوى بطريقة لوشى لمقياس الاندماج الأكاديمي. (إعداد الباحثة)

البعد	ارقام المفردات	آراء المحكمين	نسبة الاتفاق	صدق المفردات بطريقة لوشى
الاندماج الوجداني		لا تنتمي	نسبة الاتفاق	الفرق
	27	14	100%	14
	28	13	93%	12
	29	14	100%	14
	30	13	93%	12
	31	12	86%	10
	32	13	93%	12
	33	14	100%	14
	34	14	100%	14
	35	12	86%	10
	36	13	93%	12
	37	11	79%	8
	38	14	100%	14
	39	14	100%	14
				34,57

يتضح من جدول (2) أن نسبة اتفاق المحكمين على مفردات المقياس في كل الأبعاد امتدت من (79-100%)، وحددت الباحثة نسبة الاتفاق 85% كمحك لاستبقاء المفردات، ولذا قامت الباحثة بحذف (3) عبارات، عبارة في بعد الاندماج السلوكي وهي رقم (6)، عبارة في بُعد الاندماج المعرفي وهي رقم (18)، عبارة في بعد الاندماج الوجداني وهي رقم (37) لأن نسبة الاتفاق عليها كان أقل من 85% وهي (6،18،37)، وكذلك قامت الباحثة بحساب صدق مفردات المقياس بطريقة لوشر وكانت قيمة صدق المفردات المحسوبة لكل المفردات أكبر من القيمة الجدولية التي حددها لوشر في حالة عدد المحكمين (14) وهي (0،51)، كما قامت الباحثة بحساب نسبة صدق المقياس ككل في تمثيله للمحتوى المقياس وذلك بقسمة نسبة صدق جميع المفردات في تمثيلها للمحتوى على عدد المفردات وضرب الناتج في (100) فكانت 88% أي أن المقياس ككل يُعتبر صادق بنسبة 88% في تمثيله للمحتوى. إذاً في ضوء خطوة العرض على المحكمين تم حذف (3) عبارات وهي (6،18،37)، ولذا أصبح المقياس بعد هذه الخطوة يتكون من (36) مفردة وقد قامت الباحثة بترتيب المفردات ترتيباً عشوائياً على أبعاد المقياس الثلاثة، وقد أوصى السادة المحكمون بتعديل صياغة بعض المفردات لتصبح أكثر وضوحاً وتعبيراً عن الاندماج الأكاديمي، وقد تم إعداد الصورة المعدلة والتي روعي فيها تلك التعديلات، وفيما يلي أمثلة للعبارات التي تم تعديل صياغتها في ضوء آراء المُحكمين:

جدول (3)

يوضح أمثلة للعبارات التي تم تعديل صياغتها في ضوء آراء المُحكمين من إعداد الباحثة

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
*يُقدم لي الأساتذة داخل الجامعة المساعدة والعون عندما احتاج إليهم.	يُقدم الأساتذة يد العون لي دوماً.
*أشعر ان زملائي داخل الجامعة يحبونني ويهتمون بي.	أشعر بأني محبوباً داخل جماعة الأقران.
افكر كثيراً فيما أفعله من مهام لكي أقوم بأدائه بدون أخطاء	أحرص على ألا أخطئ أثناء القيام بمهامي.

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

كما يوضح الجدول التالي عبارات المقياس بعد التحكيم أصبح (36) مفردة الذي سوف يتم عليهم الخصائص السيكومترية.

جدول (4)

يبين أرقام المفردات مقياس الاندماج الأكاديمي (بعد التحكيم)

العدد	الأرقام	البعد
12	(34,31,28,25,22,19,16,13,10,7,4,1)	1-البعد السلوكي
12	(35,32,29,26,23,20,17,14,11,8,5,2)	2-البعد المعرفي
12	(36,33,30,27,24,21,18,15,12,9,6,3)	3-البعد الوجداني

(5): الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

أولاً: الثبات:

(أ)-ثبات المفردات: تم التحقق من ثبات مفردات مقياس الاندماج الأكاديمي بحساب قيم الفا

لكل مفردة من مفردات كل بعد في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي

تتنتمي إليه، والجدول التالي يبين تلك النتائج.

جدول (5)

قيم الفا لكل مفردة من مفردات كل بعد في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

الاندماج السلوكي		الاندماج المعرفي		الاندماج الوجداني	
رقم المفردة	قيمة الفا	رقم المفردة	قيمة الفا	رقم المفردة	قيمة الفا
1	0,711	2	0,728	3	0,881
4	0,710	5	0,726	6	0,705
7	0,696	8	0,730	9	0,765
10	0,712	11	0,728	12	0,699
13	0,717	14	0,732	15	0,866
16	0,725	17	0,722	18	0,701
19	0,722	20	0,730	21	0,705
22	0,701	23	0,722	24	0,701
25	0,698	26	,732	27	0,812
28	0,711	29	0,739	30	0,702
31	0,721	32	0,728	33	0,717
34	0,723	35	0,728	36	0,733
قيمة الفا الكلية للبعد 0,731		قيمة الفا الكلية للبعد 0,747		قيمة الفا الكلية للبعد 0,888	

يتضح من جدول (5) أن قيم الفا (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه) أقل أو تساوى قيمة الفا الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وهذا يُعنى أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض قيمة الثبات الكلى، وبالتالي تم الإبقاء على جميع مفردات المقياس.

(ب): ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات مقياس الاندماج الأكاديمي باستخدام طريقة الفا كرونباك، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات لأبعاد المقياس وثبات المقياس ككل.

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (6)

ثبات مقياس الاندماج الأكاديمي باستخدام طريقة الفا كرونباك

الأبعاد	معاملات الثبات
الاندماج السلوكي	0,731
الاندماج المعرفي	0,747,
الاندماج الوجداني	0,888
الدرجة الكلية	0,900

دالة عند (0,01)

يتضح من جدول (6) أن جميع معاملات الثبات لأبعاد المقياس والدرجة الكلية كانت مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

ثانياً: الصدق

(أ): صدق المفردات: -

تم التأكد من صدق مفردات مقياس الاندماج الأكاديمي وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (وذلك في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه)، الجدول التالي يوضح تلك النتائج.

جدول (7)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

الاندماج السلوكي		الاندماج المعرفي		الاندماج الوجداني	
رقم المفردة	قيمة الفا	رقم المفردة	قيمة الفا	رقم المفردة	قيمة الفا
1	**0,532	2	**0,595	3	**0,657
4	**0,623	6	**0,587	6	**0,530
7	**0,660	8	**0,609	9	**0,593
10	**0,631	11	**0,620	12	**0,578
13	**0,570	14	**0,583	15	**0,525
16	**0,325,	17	**0,496	18	**0,549
19	**0,480	20	**0,652	21	**0,549
22	**0,670	23	**0,738	24	**0,620
25	**0,670	26	**0,585	27	**0,644
28	**0,621	29	**0,539	30	**0,522
31	**0,478	3	**0,597	33	**0,444
34	**0,433	35	**0,615	36	0,020

ويتضح من جدول (7) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه) فكانت جيدة وفقاً لمحك Meyors, Gamst, Gmallino حيث يُشير إلى أن معامل الارتباط بعد حذف المفردة (1,) مقبول، (2,) جيدة، (3,) جيد جداً، (4,) فأكثر ممتاز، ما عدا المفردة رقم (36) تم حذفها.

(ب): الصدق العاملي التوكيدي: قامت الباحثة بعمل تحليل عاملي توكيدي للتحقق من صدق المقياس وتم حسابه عن طريق برنامج Amos 20، وقد تم افتراض وجود ثلاثة ابعاد كامنة مرتبطة ببعضها، وتتبع عليها مفردات مقياس الاندماج الأكاديمي، ويبين الجدول (8) الأوزان الانحدارية المعيارية وغير المعيارية لتشبعات المفردات على العوامل الكامنة المرتبطة بها، وكذلك دلالتها الإحصائية.

الخصائص السيكومترية لقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (8)

الأوزان المعيارية وغير المعيارية لتشبعات مفردات على العوامل الكامنة لمقياس الاندماج الأكاديمي والنتيجة من التحليل العاملي التوكيدي (ن=350).

البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعيار	الوزن الانحداري غير معيار	خطأ القياس	النسبة الدرجة	مستوى الدلالة
الاندماج السلوكي	34	430,0	913,0	196,0	651,4	01,0
	31	439,0	940,0	201,0	684,4	01,0
	28	647,0	494,1	288,0	198,5	01,0
	25	0,430	515,1	326,0	651,4	01,0
	22	0,504	1,741	0,356	4,894	01,0
	19	0,504	0,938	0,192	4,895	01,0
	16	0,029	0,090	0,516	0,516	606,0
	13	0,631	1,271	0,246	5,172	01,0
	10	0,663	1,514	0290	5,223	01,0
	7	0,506	1,787	0,365	4,901	01,0
	4	0,682	1,698	0,323	5,250	01,0
	1	0,293	1,000	-	-	-
	35	0,588	1,071	127,0	432,8	01,0
	32	0,530	1,024	130,0	871,7	01,0
الاندماج المعرفي	29	0,559	0,625	077,0	155,8	01,0
	26	0,548	0,860	107,0	045,8	01,0
	23	0,689	1,183	128,0	270,9	01,0
	20	0,607	0,879	102,0	600,8	01,0
	17	0,367	0,858	144,0	953,5	01,0
	14	0,532	0,791	100,0	884,7	01,0
	11	0,603	1,086	127,0	563,8	01,0
	8	0,644	1,048	118,0	912,8	01,0
	5	0,470	1,082	150,0	150,0	01,0
	2	0,527	1,000	-	-	-

تابع جدول (8)

الأوزان المعيارية وغير المعيارية لتشبعات مفردات على العوامل الكامنة لمقياس الاندماج الأكاديمي والنتيجة من التحليل العاملي التوكيدي (ن=350).

المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري غير معياري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة	البعد
33	432,0	251,0	035,0	115,7	01,0	الاندماج الوجداني
30	530,0	903,0	106,0	526,8	01,0	
27	0.634	879,0	089,0	899,9	01,0	
24	0.554	643,0	073,0	852,8	01,0	
21	0.186	358,0	113,0	183,3	001,0	
18	0.519	713,0	085,0	367,8	01,0	
15	0.319	548,0	102,0	378,5	01,0	
12	0.510	744,0	090,0	250,8	01,0	
9	0.583	708,0	077,0	235,9	01,0	
6	0.435	521,0	073,0	152,7	01,0	
3	0.639	000,1	-	-	-	

يتضح من جدول (8) أن جميع مفردات مقياس الاندماج الأكاديمي كانت دالة عند مستوى (0,01) ماعدا المفردة (16) غير دالة تم حذفها، وقامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لأبعاد مقياس الاندماج الأكاديمي. ويوضح جدول (9) مؤشرات صدق البنية لمقياس الاندماج الأكاديمي:

الخصائص السيكمترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (9)

مؤشرات جودة المطابقة لأبعاد لمقياس الاندماج الأكاديمي وتفسيره.

المؤشر	القيمة	المدى المثالي
Chi-square(CMIN)	1577.551	
مستوى الدلالة	دالة إحصائية عند 0.01	
DF	557	
CMIN/DF	2.393	أقل من 5
GFI	0.95	من (صفر) إلى (1): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي 1 صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
NFI	0.93	من (صفر) إلى (1): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي 1 صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
IFI	0.96	من (صفر) إلى (1): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي 1 صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
CFI	0.97	من (صفر) إلى (1): القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي 1 صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
RMSEA	0.072	من (صفر) إلى (0.1): القيمة القريبة من الصفر تشير إلى مطابقة جيدة للنموذج.

يتضح من جدول (9) ان مؤشرات النموذج جيدة كانت قيمة χ^2 للنموذج = 1577.551 بدرجات حرية=557 وهي دالة إحصائية عند مستوى 0.01، وكانت النسبة بين قيمة χ^2 إلى درجات الحرية = 2.393 ومؤشرات حسن المطابقة $GFI=0,95$ ، $NFI=0,93$ ، $IFI=0,96$ ، $CFI=0,97$ ، $RMSEA=0,072$ مما يدل على وجودة مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الاندماج الأكاديمي. ويتضح من نتائج التحليل قبول نموذج التحليل العاملي التوكيدي، وهذا ما أكدته مؤشرات جودة المطابقة، والتي كانت في مداها المثالي، والشكل (1) التالي يبين المدى المثالي لمؤشرات جودة المطابقة.

الشكل (1)

المدى المثالي لمؤشرات جودة المطابقة.

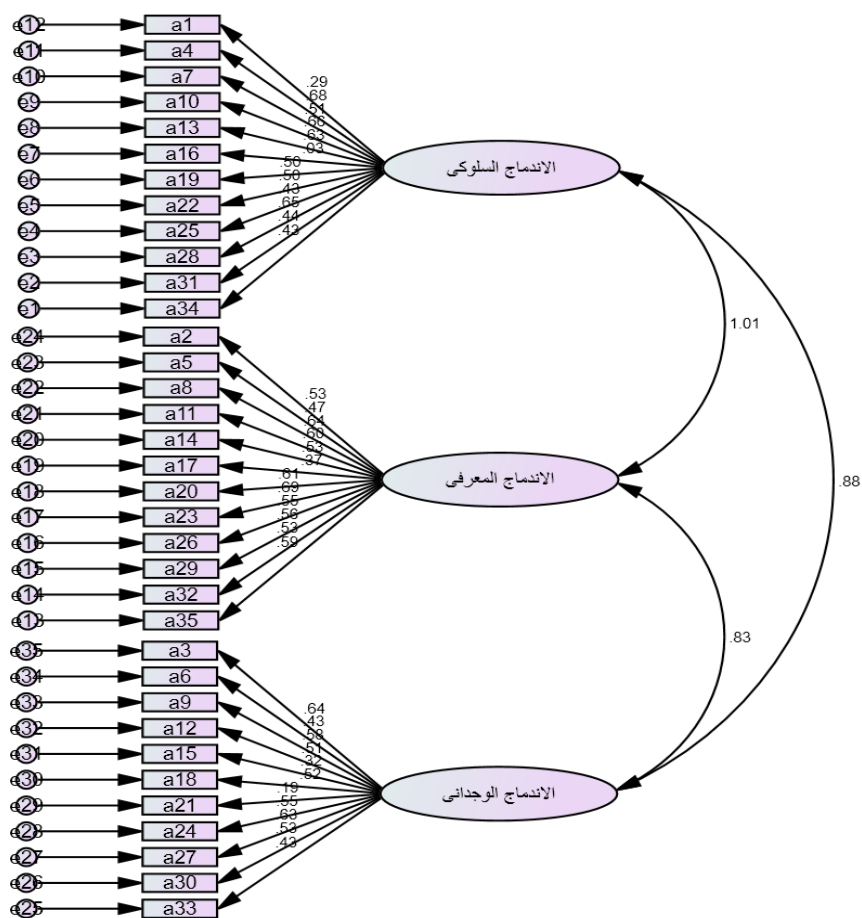
المؤشر / النسبة بين 2 إلى درجات	غير مقبول مقبول ممتاز	1 3 5
المؤشر / CFI Comparative Fit Index	ممتاز مقبول غير مقبول	0.90 0.95
المؤشر / SRMR Standardized Root Mean Square Residuals	غير مقبول مقبول ممتاز	0.08 0.1
المؤشر / RMSEA Approximation	غير مقبول مقبول ممتاز	0.06 0.08
المؤشر / PClose قيمة الدلالة الخاصة باختبار الفرض الصفرى	غير مقبول مقبول ممتاز	0.01 0.05

ومما سبق يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قدمت دليلا قويا على صدق البناء لمقياس الاندماج الأكاديمي. ويمكن توضيح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنية أبعاد الاندماج الأكاديمي من خلال الشكل التالي: -

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

شكل (2)

البناء العامل لمقياس الاندماج الأكاديمي



ثالثاً: الاتساق الداخلي: -

تم التأكد من الاتساق الداخلي لمفردات المقياس بحساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

جدول (10)

معامل ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

البعد الأول (الاندماج السلوكي)		البعد الثاني (الاندماج المعرفي)		البعد الثالث (الاندماج الوجداني)	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	**0,410	2	**0,534	3	**0,625
4	**0,653	5	**0,466	6	**0,414
7	**0,588	8	**0,665	9	**0,550
10	**0,622	11	**0,566	12	**0,501
13	**0,589	14	**0,547	15	**0,290
19	**0,487	17	**0,428	18	**0,517
22	**0,573	20	**0,572	21	**0,187
25	**0,547	23	**0,658	24	**0,497
28	**0,653	26	**0,542	27	**0,595
31	**0,432	29	**0,536	30	**0,593
34	*0,399	32	**0,544	33	**0,380
		35	**0,572		

يتضح من جدول (10) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه كانت دالة عند مستوى (0,01).

وكما قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح تلك المعاملات.

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

جدول (11)

معامل ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

البعد الأول (الاندماج السلوكي)	البعد الثاني (الاندماج المعرفي)	البعد الثالث (الاندماج الوجداني)	
**0,921	**0,911	**0,833	الدرجة الكلية

يتضح من الجدولين (10،11) أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة عند مستوى (0,01) مما يدل على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وكذلك الأبعاد. (6): الصورة النهائية للمقياس: أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (34) مفردة موزعة على الأبعاد الثلاثة كما في الجدول التالي.

جدول (12)

أرقام مفردات المقياس موزعة على الأبعاد الأربعة

البعد	أرقام العبارات	عدد العبارات	العبارات السالبة
الأول: الاندماج السلوكي	(1،4،7،10،13،19،22،25،28،31،34)	11	-
الثاني: الاندماج المعرفي	(2،5،8،11،14،17،20،23،26،29،32،35)	12	-
الثالث: الاندماج الوجداني	(3،6،9،12،15،18،21،24،27،30،33)	11	(12،15،21)
المجموع	34 عبارة		

قائمة المراجع:

- تامر شوقي إبراهيم. (2016). بنية الفضائل وقوى الخلق الإنسانية وعلاقتها بالاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، 18(3)، 189-106.
- حسنى زكريا السيد. (2019). اليقظة العقلية وعلاقتها بالحاجة إلى المعرفة والاندماج الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، *مجلة كلية التربية*، 3(130)، 92-155.
- حلمى محمد حلمى. (2014). الإسهام النسبي لاستراتيجيات التعلم العميق والسطحي في التنبؤ بالمرونة والاندماج النفسي والمعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، *مجلة المصرية للدراسات النفسية*، 24(83)، 334-2257.
- حلا يحيى. (2019). الاندماج الجامعي لدى طلبة كلية التربية جامعة القادسية، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، 43، 2063-2083.
- حنان حسين محمود. (2017). مفهوم الذات الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي وعلاقتها بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات الجامعة. *مجلة العلوم التربوية*، 2، 602-646.
- رياض سليمان طه السيد. (2020). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتفاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة: دراسة في نمذجة العلاقات. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية*، 44(3)، 291-372.
- صبحي شعبان شرف. (2012). الانهماك الطلابي في الحياة الجامعية دراسة لآراء الطلاب في كلية التربية جامعة المنوفية، *مجلة كلية التربية بطنطا*، (46)، 186-258.
- صفاء على أحمد عفيفي. (2016). الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الاندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية - جامعة عين شمس*، 40(3)، 65-202.
- عبد الرحيم شعبان شقورة. (2002). الدوافع المعرفية واتجاهات طلبة كلية التمريض نحو مهنة التمريض وعلاقة كل منهما بالتوافق الدراسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- ناهدة عصام حمدان. (2014). مستوى الشعور بالأمن النفسي لدى عينة من طلبة الجامعات الفلسطينية، *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس*، 38(2)، 978-994.

- Ahmed, M., Zaman, F., Samaduzzaman, M. (2012). Increase student's engagement in the classroom, *Journal of Business and management*, 6(2), 16-21.
- Alrashidi, O., Phan, H. P., & Ngu, B. H. (2016). Academic Engagement: An Overview of Its Definitions, Dimensions, and Major Conceptualisations. *International Education Studies*, 9(12), 41-52.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of school psychology*, 44(5), 427-445.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons.
- Bryson, C., & Hand, L. (2007). The role of engagement in inspiring teaching and learning. *Innovations in education and teaching international*, 44(4), 349-362.
- Bulger, M. E., Mayer, R. E., Almeroth, K. C., & Blau, S. D. (2008). Measuring learner engagement in computer-equipped college classrooms. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 17(2), 1-23.
- Chan, W. Y., Lau, S., Nie, Y., Lim, S., & Hogan, D. (2008). Organizational and personal predictors of teacher commitment: The mediating role of teacher efficacy and identification with school. *American educational research journal*, 45(3), 597-630.
- Chiu, T. K. (2021). Digital support for student engagement in blended learning based on self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 124, 1-10.

- Ciric, M., & Jovanovic, D. (2016). Student engagement as a multidimensional concept. In *World LUMEN Congress. Logos Universality Mentality Education Novelty* (Vol. 2016, pp. 187–194).
- Coates, H. (2007). A model of online and general campus-based student engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 121–141.
- Christenson, S. L., & Thurlow, M. L. (2004). School dropouts: Prevention considerations, interventions, and challenges. *Current Directions in Psychological Science*, 13(1), 36–39.
- Dimerson, S.R, Campos, E& Greif, J.L(2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8(1), 7–27.
- Dinning, T. M., Maghill, C. A., Money, J., Walsh, B., & Nixon, S. (2016). Can a blended learning approach enhance students transition into higher education? A study to explore perception, engagement and progression. *International Journal of Advancement in Education and Social Science*, 3(2), 1–7.
- Dixson, M. D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1–13.
- Dziuban, C. D., Moskal, P., & Hartman, J. (2004). Higher education, blended learning, and the generations: Knowledge is power–No more.
- Fan, W., & Williams, C. M. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational psychology*, 30(1), 53–74.

- Fong, C. J., Dillard, J. B., & Hatcher, M. (2019). Teaching self-efficacy of graduate student instructors: Exploring faculty motivation, perceptions of autonomy support, and undergraduate student engagement. *International Journal of Educational Research*, 98, 91–105.
- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: What is it? Why does it matter? In *Handbook of research on student engagement* (pp. 97–131). Springer, Boston, MA.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–119.
- Fuller, M. B., Wilson, M. A., & Tobin, R. M. (2011). The national survey of student engagement as a predictor of undergraduate GPA: a cross-sectional and longitudinal examination. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(6), 735–748.
- Gilbert, J. (2007). "Catching the Knowledge Wave": Redefining Knowledge for the Post-Industrial Age. *EDUCATION CANADA-TORONTO*, 47(3), 4–8. Canadian Education Association. www.cea-ace.ca.
- Gunuc, S. (2014). The relationships between student engagement and their academic achievement. *International Journal on New Trends in Education and their implications*, 5(4), 216–231.
- Harris, L. R. (2008) A phenomenographic investigation of teacher conceptions of student engagement in learning. *The Australian Educational Researcher*, 35(1), 57–79.
- Holley, D., & Oliver, M. (2009). A private revolution: how technology is enabling students to take their work home. *Enhancing learning in the social sciences*, 1(3), 1–31.

- Holley, D., & Oliver, M. (2010). Student engagement and blended learning: Portraits of risk. *Computers & Education*, 54(3), 693–700.
- Horstmanshof, L., & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 703–718.
- Ismail, A. O., Mahmood, A. K., & Abdelmaboud, A. (2018). Factors Influencing Academic Performance of Students in Blended and Traditional Domains. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 3–233.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of educational Psychology*, 101(3), 644.
- Jones, R. D. (2008). Strengthening student engagement. *international Center for Leadership in Education*, 1, 1–15.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of school health*, 74, 262–273.
- Krause, K. L., & Coates, H. (2008). Students' engagement in first-year university. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 493–505.
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of college student development*, 50(6), 683–706.
- Linder, K. E. (2017). Fundamentals of hybrid teaching and learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2017(149), 11–18.

- Liu, M. (2013). Blended learning in a university EFL writing course: Description and evaluation. *Journal of Language Teaching & Research*, 4(2). 301-309.
- Liu, J. Y., Liu, Y. H., & Yang, J. P. (2014). Impact of learning adaptability and time management disposition on study engagement among Chinese baccalaureate nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 30(6), 502-510.
- Mauder, R. E. (2018). Students' peer relationships and their contribution to university adjustment: The need to belong in the university community. *Journal of Further and Higher Education*, 42(6), 756-768.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers college record*, 115(3), 1-47.
- Milheim, W. D. (2006). Strategies for the design and delivery of blended learning courses. *Educational Technology*, 46(6), 44-47.
- Mohd, I. H., Hussein, N., Aluwi, A. H., & Omar, M. K. (2016). Enhancing students engagement through blended learning satisfaction and lecturer support. In *2016 IEEE 8th International Conference on Engineering Education (ICEED)* (pp. 175-180). IEEE.
- Money, J., Dinning, T. M., Nixon, S., Walsh, B. A., & Magill, C. (2016). Co-Creating a Blended Learning Curriculum in Transition to Higher Education: A Student Viewpoint. *Creative Education*, 7, 1205-1213.
- O'Farrell, S. L., & Morrison, G. M. (2003). A factor analysis exploring school bonding and related constructs among upper elementary students. *The California School Psychologist*, 8(1), 53-72.

- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). First-generation college students: Additional evidence on college experiences and outcomes. *The Journal of Higher Education*, 75(3), 249–284.
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (2005). How college affects students: A third decade of research. San Francisco: Jossey-Bass.
- Prosser, M., Ramsden, P., Trigwell, K., & Martin, E. (2003). Dissonance in experience of teaching and its relation to the quality of student learning. *Studies in Higher education*, 28(1), 37–48.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267.
- Rohinsa, M., Cahyadi S., Djunaidi, A., & Iskandar, T. Z. (2019). The Role of Personality Traits in Predicting Senior High School Students' Academic Buoyancy. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(9), 1336–1340.
- Rovai, A. P., & Jordan, H. M. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1–13.
- Sahni, J. (2019). Does blended learning enhance student engagement? Evidence from higher education. *Journal of E-learning and Higher Education*, 2019(2019), 1–14.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and psychological measurement*, 66(4), 701–716.

- Siu, O. L., Bakker, A. B., & Jiang, X. (2014). Psychological capital among university students: Relationships with study engagement and intrinsic motivation. *Journal of Happiness Studies*, 15(4), 979-994.
- Stewart, M., Stott, T., & Nuttall, A. M. (2011). Student engagement patterns over the duration of level 1 and level 3 geography modules: Influences on student attendance, performance and use of online resources. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(01), 47-65.
- Tews, M. J., Jackson, K., Ramsay, C., & Michel, J. W. (2015). Fun in the college classroom: Examining its nature and relationship with student engagement. *College Teaching*, 63(1), 16-26.
- Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. *The higher education academy*, 11(1), 1-15.
- Veiga, F. H., Burden, R., Appleton, J., & Taveira, M. D. C. (2014). Student's engagement in school: conceptualization and relations with personal variables and academic performance. *Revista de Psicología y Educación*.
- Wara, E., Aloka, P. J., & Odongo, B. C. (2018). Relationship between cognitive engagement and academic achievement among Kenyan secondary school students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9(2), 61-72.
- Williams, G., Veron, R., Corbridge, S., & Srivastava, M. (2003). Participation and power: Poor people's engagement with India's employment assurance scheme. *Development and Change*, 34(1), 163-192.

Abstract:

The present research aims at revealing the psychometric properties of the scale of Academic Engagement. The research was conducted on a sample of (350) university students, including (Faculty of Education - Ain Shams University, Faculty of Education, Helwan University, Girls College For Arts Ain Shams). The confirmatory factor analysis was performed, and the results revealed that the scale has a good factorial validity, high internal consistency, as well as high reliability (alpha Cronbach=0.900).

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

ملحق رقم (1) الصورة النهائية لمقياس الاندماج الأكاديمي

هذا المقياس عبارة عن مجموعة من المفردات التي تقيس الاندماج الأكاديمي في ضوء التعلم الهجين ومدى اندماجك داخل الحرم الجامعي، برجاء قراءتها بعناية والإجابة عن كل مفردة بدقة وموضوعية، كما أرجو أن تقرأ التعليمات بوضوح قبل الإجابة عن كل مفردة، علمًا بأن المعلومات التي ستدلي بها ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

ولك مني جزيل الشكر والتقدير على تعاونك وإسهامك في إنجاز هذا البحث.

البيانات الأساسية

الاسم:

العمر: سنة شهر

النوع: ذكر ☐ أنثى ☐

الفرقة:

التخصص:

الجامعة:

ملحق (1) الصورة النهائية لمقياس الاندماج الأكاديمي

م	العبارة	تتفق تمامًا	تتفق إلى حد ما	محايد	لا تتفق إلى حد ما	لا تتفق تمامًا
1	أشعر بتحسّن مستوى تحصيلي الدراسي أثناء تعليمي الهجين					
2	يمكنني بسهولة فهم المعلومات الجديدة					
3	الانتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم الهجين كانت تجربة جيدة في عملية التعلم					
4	أنجز تكليفاتي بتركيز شديد أثناء أداء مهامي عبر الأونلاين وداخل الجامعة					
5	التعلم الهجين أفضل من التعلم التقليدي في كثير من الجوانب الأكاديمية					
6	أشعر بأنّي محبوبًا داخل جماعة الأقران					
7	أشارك زملائي والأساتذة في المناقشات الجماعية					
8	التعلم الهجين يوفر لي كافة المصادر المعرفية لكي اندمج داخل الجامعة وعبر الأونلاين					
9	أشعر بالاهتمام الكبير من قبل زملائي					
10	أثابر عند أداء تكليفاتي وأقدمها في الموعد المحدد					
11	أبذل قصارى جهدي في فهم المحاضرات عبر الأونلاين لتحقيق المتطلبات الدراسية					
12	أشعر بالملل أثناء وجودي داخل محاضرة الأونلاين					
13	استعد جيدًا لأداء الامتحانات لكي أحقق أهدافي					
14	أعيد صياغة الموضوعات التي أتعلمها داخل المحاضرة بشكل جيد					
15	أجد صعوبة في التعامل مع زملائي عند الحاجة إليهم					
16						
17	أراجع المحاضرات الإلكترونية والفعلية بين الحين والآخر لتأكد من فهمها					
18	أشعر بالراحة عند مناقشة زملائي لي مشكلاتهم					
19	أتواصل مع زملائي لإنجاز تكليفاتي					

الخصائص السيكومترية لمقياس الاندماج الأكاديمي

تابع ملحق (1) الصورة النهائية مقياس الاندماج الأكاديمي

م	العبارة	تتفق تمامًا	تتفق إلى حد ما	محايد	لا تتفق إلى حد ما	لا تتفق تمامًا
20	شجعتي التعلم الهجين على التفكير وتطوير معلوماتي					
21	أفضل العمل الفردي عن العمل الجماعي مع زملائي أثناء أداء المهام					
22	أحضر الندوات والأنشطة الثقافية داخل الجامعة					
23	يراعى التعلم الهجين الفروق الفردية بين المتعلمين					
24	يقدم الأساتذة يد العون لي دوماً					
25	أصبحت أكثر اندماجاً وتفاعلاً أثناء تعليمي					
26	اختر ما يلائم مستوى تفكيري من معارف					
27	أحب أخذ آراء أساتذتي بصورة مستمرة					
28	التزم بكافة القوانين الأكاديمية أثناء تعليمي					
29	أحرص على ألا أخطئ أثناء القيام بمهامي					
30	أتعلم في بيئة آمنة					
31	التزم في متابعة المحاضرات على منصات التعلم الهجين					
32	أضع جدول للمذاكرة باستمرار					
33	استمتع بشكل كبير بالدراسة داخل الجامعة					
34	أسهم بشكل فعال في المناقشات أثناء وجودي في محاضرات الأونلاين					
35	أذهب إلى المكتبة للاطلاع على الكتب حول المقررات الدراسية					
36						