التكامل بين الشبكة السيكومترية وتحليل المسار لدراسة تأثير الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت علي الرفاه الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية [1]

إعداد

د/حمودة عبد الواحد حمودة [2] & د/أحمد رشدي عبد الرحيم [3]

أستاذ علم النفس التربوي المساعد — مدرس الصحة النفسية

كلية التربية– جامعة الوادي الجديد — كلية التربية– جامعة الوادي الجديد

مستخلص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى استقصاء التكامل بين تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار لفهم تأثير الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة مكونة من ٣٠٠ طالب وطالبة من طلاب الثانوية العامة بمحافظة الوادي الجديد خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥. تم استخدام ثلاثة مقاييس لجمع البيانات: مقياس الازدهار الرقمي، ومقياس يقظة الإنترنت، ومقياس الرفاه الأكاديمي. أظهرت نتائج تحليل الشبكة السيكومترية وجود علاقات متشابكة قوية بين يقظة الإنترنت وبعض جوانب الازدهار الرقمي، والتي ارتبطت إيجابيًا بالرفاه الأكاديمي. كما أظهر تحليل المسار أن يقظة الإنترنت تلعب دورًا وسيطًا في تأثير الازدهار الرقمي على الرفاه الأكاديمي. توصي الدراسة بتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة تساهم في زيادة يقظة الطلاب وتحقيق توازن صحي يدعم رفاههم الأكاديمي، مع أهمية إجراء دراسات مستقبلية لاختبار تأثير عوامل إضافية مثل الدعم الأسري والبيئة المدرسية.

الكلمات المفتاحية:الازدهار الرقمي، يقظة الإنترنت، الرفاه الأكاديمي، تحليل الشبكة السيكومترية، تحليل المسار، طلاب المرحلة الثانوية.

---

[1] تم استلام البحث في ٢٠٢٤/١١/١٤ وتقرر صلاحيته للنشر في ٢٢ / ١٢ / ٢٠

[2] ت : ٠١٢٢٩٤٤٥٢٧٥ Email: hamoudafarag@gmail.com

[3] ت٠١٢٨١٠٦٤٣٩٧ – ٠١٥٥٢٢٢٩٨٦٤ Email:ahmed.roshdy@edu.nvu.edu.eg

مقدمة:

يعتبر الإنترنت مصدراً هائلاً للمعرفة والتواصل والترفيه ، و أصبح الاتصال والتفاعل عبر الانترنت جزءاً أساسيًا من حياة الناس وساعد علي ذلك ظهور تكنولوجيا الهواتف المحمولة الذكية ، مما اتاح للمستخدمين الاتصال المستمر والتفاعل الدائم عبر الانترنت ، وقد غير الانترنت بشكل كبير طريقة تفاعلنا مع العالم المحيط. ومع زيادة تواجدنا على الإنترنت، يطرح هذا السياق الجديد العديد من التحديات والأثر الذي يمكن أن يكون له على حياتنا الشخصية والعاطفية والاجتماعية. فمن جهة، هناك حاجة لتنمية مهارات الاستخدام الفعال للإنترنت وتجنب الاستخدام المفرط أو الضار. ومن جهة أخرى، يمكن أن يكون للإنترنت تأثير إيجابي على في الرفاهية الذاتية والتنمية الشخصية إذا تم استخدامه بطرق صحية وفعالة.

ولقد حظي التفاعل بين الاتصال الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو الهواتف الذكية ورفاهية المستخدمين مؤخراً باهتمام بحثي كبير (Meier & Reinecke, 2021; Orben, 2020). يعتمد الكثير من الباحثين في هذا المجال على أدوات التقرير الذاتي التي تقيم تصورات المستخدمين السلبية لآثار التكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك إدمان الإنترنت، أو وسائل التواصل الاجتماعي، أو استخدام الهاتف المحمول(Kwon et al., 2013) ، والقلق من الفقدان (Przybylski et al., 2013)، أو الإجهاد الرقمي(Hall et al., 2021) ، على سبيل المثال لا الحصر. ومع ذلك، فإن الأدلة على التصورات الإيجابية للمستخدمين محدودة للغاية. تشير العديد من الدراسات الي التصورات الإيجابية لتأثيرات التكنولوجيا على الرفاهية، لكنها تعتمد في الغالب على مفاهيم ضيقة مثل الإلهام (Meier et al., 2020)، أو التفاعل مع المحتوى الإيجابي (Schreurs & Vandenbosch, 2022)، أو رأس المال والدعم الاجتماعي على وسائل التواصل الاجتماعي (Nick et al., 2018).

وبناء علي ذلك فإن هذا المجال يفتقر إلى البحث في الازدهار الرقمي للمستخدمين والذي يشير إلى التصورات الإيجابية لتجارب الفرد وسلوكياته في مجال الاتصالات الرقمية، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل الفورية (Janicke-Bowles et al.,2023)

ويشير الازدهار الرقمي إلى الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية لتعزيز جوانب الحياة المختلفة، بما في ذلك الرفاهية الأكاديمية .(Pangrazio & Selwyn, 2019) من ناحية أخرى، يشير الرفاه الأكاديمي إلى الرضا العام والتجارب الإيجابية للطلاب في بيئتهم الأكاديمية (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014).

العلاقة بين الازدهار الرقمي والرفاهية الأكاديمية مهمة. أظهرت الأبحاث أن الاستخدام الفعال للتقنيات الرقمية يمكن أن يعزز خبرات التعلم ويحسن الأداء الأكاديمي ويزيد من مشاركة الطلاب ، ويمكن للتقنيات الرقمية توفير الوصول إلى مجموعة واسعة من موارد التعلم، وتسهيل التواصل والتعاون بين الطلاب، وتقديم تجارب تعليمية متخصصة (Pangrazio & Selwyn, 2019).

ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن تأثير التقنيات الرقمية على الرفاهية الأكاديمية ليس دائماً إيجابياً. يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط للتقنيات الرقمية إلى التشتيت الرقمي، والتسلط عبر الإنترنت، وغيرها من التجارب السلبية التي يمكن أن تضر بالرفاهية الأكاديمية (Hiniker et al., 2016). ولذلك، فمن الأهمية بمكان تعزيز الازدهار الرقمي بطريقة تزيد من الفوائد وتقلل من المخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية في السياق الأكاديمي.

ويتطلب الاتصال والتفاعل من المستخدمين وعيا بكل ما يتلقونه عبر الانترنت وهو ما عرف مؤخرا بيقظة الانترنت و التي تشير إلى الوعي بالاتصال الدائم والتفاعل المستمر عبر الإنترنت وتتألف من ثلاثة أبعاد .(Klimmt et al., 2018) ، يشير مصطلح البروز(يمكن تسميته الانشغال العقلي بمحتوي الانترنت) (salience) إلى شدة الانشغال العقلي بالتفاعلات عبر الإنترنت في الماضي والحاضر والمستقبل، بينما تعكس قابلية التفاعل(يمكن تسميته الاستجابة الفورية للرسائل عبر الانترنت) (reactibility)مدى حساسية المستخدم للإشعارات وسرعة استجابته لها. أما المراقبة المستمرة للمحتوي عبر الانترنت (monitoring) فتُشير إلى الفحص المتكرر للجهاز المحمول بغض النظر عن الإشعارات الواردة. ورغم أن استخدام الإنترنت أو الهواتف الذكية المسبب للمشاكل يُعتبر غير قادر على التوافق بطبيعته(Marino et al., 2018)) ، فإن اليقظة عبر الإنترنت توصف كحالة مكتسبة قد تكون قابلة أو غير قابلة للتوافق.

والاستخدام غير الواعي للأنترنت يؤثر سلبا علي الرفاه الذاتي للمراهقين والراشدين (الشيماء رشوان ،٢٠١٣ (Cardak, 2013;Li, Shi, & Dang,2014; Afroz, 2016; Molinos, 2016; Koç,2017; Satici, 2019)، والاستخدام الواعي الحكيم للأنترنت يرتبط إيجابيا بالرضا عن الحياة والمشاعر السارة ويرتبط سلبيا بالمشاعر غير السارة (رحاب إبراهيم ، ٢٠٢١)

و الرفاه الذاتي يشمل الرضا عن الحياة، السعادة، والرفاه النفسي ، ومستوي منخفض من المشاعر السلبية (Snyder& Lopez, 2001,467) ، وتتضح أثاره علي الفرد فتواجد الرفاه الذاتي بمستوي عال يعد مؤشرا لحب الحياة والاستمتاع بها (أحمد عبد الخالق ، غادة عيد ، ٢٠٠٨

، ٢٠١١) ودليلا علي التفوق الدراسي (ريم عبد العال محمود ، ٢٠٢١)

وهناك القليل من الابحاث التي حاولت دراسة تأثير اليقظة عبر الإنترنت، على الرفاه الذاتي، فقد توصلت دراسة محمد عبد الرؤوف (٢٠٢١) الي علاقة ارتباطية سالبة متوسطة دالة إحصائيا بين يقظة الانترنت وكل من الرفاه الذاتي ومخرجات الأداء الأكاديمي ، ومع ذلك، يمكن أن يكون لليقظة عبر الإنترنت أيضاً تأثيرات توافقية، مثل تعزيز الدعم الاجتماعي وتلبية الاحتياجات الاجتماعية، والتي يمكن أن تساهم بشكل إيجابي في الرفاه الذاتي (Le Roux & Parry ,2022) بشكل عام، العلاقة بين اليقظة عبر الإنترنت والرفاهية معقدة ويمكن أن يكون لها آثار إيجابية وسلبية (Claypoole et al. ,2018)

ومن أكثر المراحل العمرية تأثرا بهذه المتغيرات الرقمية(الازدهار الرقمي ، يقظة الانترنت) مرحلة المراهقة حيث تشهد هذه المرحلة العديد من التغيرات النمائية النفسية والاجتماعية والمعرفية التي تميزها بوضوح عن مراحل الحياة الأخرى (Steinberg, 2008). تشمل التغيرات النفسية الاجتماعية الانفصال العاطفي عن الوالدين ، وزيادة أهمية التواصل الاجتماعي مع الأقران ، وعوامل التنشئة الاجتماعية الأخرى (Smetana et al., 2015) تشمل التغيرات المعرفية تحسين التنظيم الذاتي المعرفي، وزيادة التحكم في العواطف والاندفاعات (Berk,2022)

تؤثر هذه التغيرات النفسية والاجتماعية والمعرفية على إشباع الاحتياجات النفسية الأساسية (الانتماء ، الكفاءة ، والاستقلال الذاتي)، كما حددتها نظرية تقرير المصير Deci & Ryan (2000) أولاً: تؤدي الحاجة إلى الشعور بالانتماء إلى ارتباط المراهقين بشكل قوي مع أقرانهم (بدلاً من الوالدين) (Smetana et al., 2015) ثانيا : تقودهم الكفاءة إلى القيام بمهام معرفية أكثر تحدياً بما يتماشى مع نمو مهاراتهم المعرفية (Berk,2022). ثالثًا، تؤدي التغيرات النفسية الاجتماعية والمعرفية أيضًا إلى قيام المراهقين بإشباع حاجتهم إلى الاستقلال الذاتي بطرق مختلفة عما كانت عليه في مرحلة ما قبل المراهقة (على سبيل المثال، السعي نحو مهام أكثر تقدماً تلبي الشعور بالاستقلال) (Girelli et al.,2019)

يتم التعبير أيضاً عن الطرق المتغيرة التي يلبي بها المراهقون احتياجاتهم النفسية الأساسية في الاستخدامات المختلفة للمراهقين للاتصالات الرقمية (أي التواصل مع الأصدقاء، والعرض الذاتي، والمقارنة الاجتماعية، والمشاركة اللائقة (المدنية)، والاستخدام المتحكم فيه). توفر هذه الاستخدامات فرصاً فريدة لتلبية الاحتياجات النفسية الأساسية للمراهقين والازدهار عبر الإنترنت (Valkenburg & Peter,2011)، ففي مرحلة المراهقة ، على سبيل المثال ، يعد التواصل

الرقمي وسيلة أكثر مركزية للتواصل والاتصال مع الأقران والآخرين مقارنة بالمراحل العمرية الأخرى (Gomez-Baya et al., 2019) ، وبشكل أكثر دقة، تدفع التغيرات النفسية والاجتماعية المراهقين إلى الانخراط في الاتصالات الرقمية، حيث يوفر الاتصال الرقمي العديد من الفرص لبناء تواصل أقوى مع الآخرين.

ولأهمية هذه المتغيرات (الازدهار الرقمي ، يقظة الانترنت) وارتباطها بالرفاه الاكاديمي لدي المراهقين هدفت الدراسة الحالية إلى استكشاف العلاقة بين الازدهار الرقمي، واليقظة عبر الإنترنت، والرفاهية الأكاديمية. من خلال فهم كيفية تفاعل هذه المفاهيم مع بعضها البعض، يمكننا الحصول على رؤى قيمة لخلق بيئة تعليمية مواتية حيث يمكن للطلاب أن يزدهروا أكاديميًا وشخصيًا

مشكلة الدراسة:

الرفاه الأكاديمي يمثل مفهومًا يُعبّر عن مستوى الرضا والإنجاز الذي يحققه الطلاب من خلال أنشطتهم الأكاديمية مثل التعلم، الدراسة، وتحقيق الأهداف. يتأثر هذا الرفاه بعوامل متعددة تشمل الدافعية، التنظيم الذاتي، المشاركة، التغذية الراجعة، والدعم الاجتماعي. ويتم تقييمه من خلال مؤشرات مختلفة مثل الإنجاز الأكاديمي (سواء كان متصوراً أو فعلياً)، والمشاركة السلوكية والعاطفية، والكفاءة الذاتية الأكاديمية (Datu, 2018).

من بين العوامل المؤثرة على الرفاه الأكاديمي، يبرز الازدهار الرقمي كأحد المفاهيم الحديثة، الذي يشير إلى التصورات الإيجابية للتفاعلات الاجتماعية عبر التكنولوجيا الرقمية مثل وسائل التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية. يقاس الازدهار الرقمي بمقياس الازدهار الرقمي (DFS) الذي يتضمن خمسة أبعاد فرعية: الترابط، المعنى، الكفاءة، الاستقلالية، وقبول الذات. تستند هذه الأبعاد إلى نظرية تقرير المصير، التي تعد إطاراً لفهم دوافع الإنسان ورفاهيته (Janicke-Bowles et al., 2023). وقد أظهرت الدراسات أن الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية يمكن أن يحسن الأداء الأكاديمي، يزيد من مشاركة الطلاب، ويوفر فرصاً للتعلم المخصص (Pangrazio & Selwyn, 2019).

إلى جانب ذلك، تشكل يقظة الإنترنت عاملاً إضافيًا قد يؤثر على الرفاه الأكاديمي. ويُعرّف هذا المفهوم بأنه عقلية التواصل المستمر عبر وسائل التكنولوجيا الرقمية. وقد كشفت الدراسات عن تأثيرات متباينة ليقظة الإنترنت على الرفاهية. فمن جهة، قد تسهم يقظة الإنترنت في تعزيز الدعم الاجتماعي وتحقيق الرضا النفسي، ومن جهة أخرى، قد تؤدي إلى تشتيت الانتباه والحد من

اللحظات الممتعة، مما يؤثر سلباً على الرفاهية العامة (Johannes et al., 2021; Reinecke & Hofmann, 2016; Shin & Shin, 2016).

تشير بعض الدراسات إلى أن يقظة الإنترنت قد تؤثر بشكل غير مباشر على الرفاه الأكاديمي من خلال تأثيرها على الرفاهية العاطفية، والتي تُعد عاملاً مهماً في الأداء والنتائج الأكاديمية. ومع ذلك، تظل العلاقة بين يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي غير مدروسة بعمق، ما يبرز الحاجة إلى استكشاف هذه العلاقة بشكل أكبر (Junco, 2012; Kirschner & Karpinski, 2010; Huang, 2010; Rosen et al., 2013).

ونظرا للعلاقات المتداخلة بين هذه المتغيرات تحاول الدراسة الحالية تفسيرها من خلال الدمج بين طريقتين : التحليل الشبكي وتحليل المسار وهذا الدمج يعد أداة قوية لتقديم رؤى شاملة ومتعمقة حول تفاعلات هذه المتغيرات. في البداية، يتيح التحليل الشبكي فهم الهيكل العام للعلاقات بين المتغيرات دون افتراض مسبق للعلاقات السببية، مما يمكن من تحديد الروابط المتبادلة بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت. هذا النوع من التحليل يساعد في الكشف عن العوامل المركزية التي تؤثر على باقي المتغيرات ويعطي صورة شاملة للتفاعلات بين هذه الأبعاد (Borgatti et al., 2022; Freeman, 2002). من جهة أخرى، يتيح تحليل المسار دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات، سواء المباشرة أو غير المباشرة، حيث يمكنه تقدير التأثيرات وتحديد الاتجاهات السببية للعلاقات واختبار النماذج النظرية المتوقعة (Kline, 2023; Stone, 2020). عند دمج الطريقتين، يمكن الحصول على رؤى أكثر دقة حول استقرار العلاقات بين المتغيرات واكتشاف علاقات جديدة قد لا تكون واضحة باستخدام كل طريقة بشكل منفصل. هذا التكامل يعزز القدرة على اختبار النماذج والافتراضات، مما يساهم في تحسين الفهم العام للظواهر المعقدة (Epskamp et al., 2018; Isvoranu et al., 2022). في التطبيق العملي، يقدم هذا التكامل توصيات شاملة تسهم في تصميم تدخلات تربوية فعّالة، حيث يكشف التحليل الشبكي عن الروابط المتعددة بين الأبعاد، بينما يوضح تحليل المسار التأثيرات المباشرة لهذه الروابط على النتائج الأكاديمية (Adler, 2016; de Ávila et al., 2024).ومن هنا يحاول البحث الاجابة علي الاسئلة الآتية :

- كيف تُظهر العلاقات الديناميكية بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي في صورة شبكات مترابطة، وما هي المجتمعات والروابط الأكثر تأثيراً بين المتغيرات المختلفة؟
- هل تؤثر أبعاد الازدهار الرقمي بشكل مباشر وغير مباشر على يقظة الإنترنت، وكيف تلعب هذه الأخيرة دوراً وسيطاً في التأثير على مستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب؟

- إلى أي مدى يسهم الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب ؟

أهداف الدراسة:

١- تحليل العلاقات الديناميكية بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي

٢-دراسة التأثيرات المباشرة لأبعاد الازدهار الرقمي على يقظة الإنترنت والرفاه الاكاديمي

٣-اختبار الدور الوسيط لليقظة الرقمية في التأثير على الرفاه الأكاديمي وتحديد العلاقة بين هذه المتغيرات

٤-اختبار مدى قوة وتأثير الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي

٥-مقارنة النتائج المستخلصة من تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار لتحديد الطبيعة وقوة العلاقات بين المتغيرات.

أهمية الدراسة:

١- فهم التأثيرات الرقمية على رفاه الطلاب :تسلط هذه الدراسة الضوء على كيفية تأثير الأبعاد المختلفة للازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على رفاه الطلاب الأكاديمي، مما يساعد في فهم العوامل التي قد تعزز أو تحد من تجربتهم الأكاديمية.

٢- تحسين استراتيجيات التعليم والتعلم :من خلال تحديد تأثيرات الازدهار الرقمي على رفاه الطلاب، يمكن تطوير استراتيجيات تعليمية تلبي احتياجات الطلاب بشكل أفضل، مما يعزز من تجربتهم التعليمية ويزيد من فعالية العملية التعليمية.

٣- التوجيه للسياسات التعليمية :توفر هذه الدراسة بيانات يمكن أن تكون أساساً لوضع سياسات تعليمية تدعم الصحة النفسية والرفاه الأكاديمي للطلاب، من خلال برامج تهدف إلى تحسين استخدام التكنولوجيا في التعليم وتوجيه الطلاب بشكل إيجابي.

٤- الاستجابة للتحديات الرقمية في التعليم :مع تزايد استخدام الإنترنت والتكنولوجيا في التعليم، من المهم فهم كيف يؤثر هذا الاستخدام على رفاهية الطلاب. تساهم الدراسة في تقديم رؤى حول كيفية تقليل التأثيرات السلبية وتعزيز الفوائد الممكنة.

٥- إثراء الأدبيات العلمية : تُسهم هذه الدراسة في توسيع قاعدة المعرفة المتعلقة بالرفاه الأكاديمي وتأثير التكنولوجيا عليه. من خلال دمج تحليل الشبكة السيكومترية مع تحليل المسار، تضيف الدراسة مقاربة ومنهجية جديدة لفهم العلاقات المعقدة بين هذه المتغيرات.

٦- مساعدة الطلاب في إدارة استخدامهم الرقمي :من خلال فهم العلاقة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي، يمكن للطلاب التعرف على كيفية إدارة استخدامهم

للتكنولوجيا بطرق تعزز رفاههم وتقلل من التأثيرات السلبية مثل التوتر الأكاديمي والتشتت.

٧- **تقديم الدعم للإدارات الأكاديمية** :تُساعد نتائج هذه الدراسة الإدارات الأكاديمية في تصميم ورش عمل وندوات للطلاب تركز على إدارة استخدام التكنولوجيا وتحقيق التوازن بين الدراسة والأنشطة الرقمية الأخرى.

٨- **توفير أداة لتحسين التفاعل الاجتماعي الرقمي** :تعطي الدراسة فهماً أعمق لكيفية تأثير الأنشطة الرقمية مثل المشاركة المهذبة والإفصاح عن الذات والمقارنة الاجتماعية على رفاه الطلاب، مما يساعد على تصميم بيئات تعليمية رقمية أكثر دعماً.

٩- **التفاعل بين الدراسات النفسية والتكنولوجية** :هذا الموضوع يعزز من تفاعل الدراسات النفسية المتعلقة بالرفاه الأكاديمي مع الدراسات التكنولوجية الحديثة، مما يفتح المجال لأبحاث مستقبلية تستهدف الابتكار في طرق دعم الطلاب في بيئات التعلم الرقمية.

١٠-**تحقيق جودة الحياة الأكاديمية** :في نهاية المطاف، تهدف الدراسة إلى تحقيق جودة حياة أكاديمية أفضل للطلاب من خلال التعرف على كيفية إدارة التأثيرات الرقمية بشكل فعال، مما يعزز من رفاههم الأكاديمي ويزيد من نجاحهم الدراسي.

تعريفات الدراسة الاجرائية:

١- **الازدهار الرقمي Digital Flourishing:** هو مفهوم يعبر عن التصورات الإيجابية للتفاعلات الاجتماعية التي تتم بوساطة التكنولوجيا، مثل وسائل التواصل الاجتماعي أو الرسائل الفورية. (Janicke-Bowles et al., 2023) ،وفي الدراسة الحالية يعرف الازدهار الرقمي بأنه النتائج الإيجابية والمفيدة التي يمكن أن تنشأ عن تكامل واستخدام التقنيات الرقمية في مختلف جوانب الحياة ، ويتضمن الازدهار الرقمي استخدام الأجهزة الذكية، والشبكات الاجتماعية، وتطبيقات الهاتف المحمول، والتحليلات الضخمة، والذكاء الصناعي، وغيرها من التقنيات الرقمية وهو ينطوي على تطوير واستخدام الأدوات والمنصات والموارد الرقمية لتعزيز الإنتاجية والتواصل والتعلم والرفاهية العامة ، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الازدهار الرقمي المستخدم في الدراسة الحالية

٢- **يقظة الانترنت Online Vigilance :** مفهوم يشير إلى الفروق الفردية في توجهات المستخدمين المعرفية للمحتوى والاتصال عبر الإنترنت، وانتباههم ودمجهم للمؤشرات والمحفزات المتعلقة بالإنترنت، واستعدادهم للاستفادة من هذه الخيارات باستمرار. (Reinecke et al.,2018) ، ويعبر عنه في البحث الحالي بالدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس يقظة الانترنت المستخدم في الدراسة الحالية

٣- **الرفاه الاكاديمي Academic well-being :** هو مفهوم يشير إلى حالة الرضا والتحفيز والإنجاز والسعادة التي يشعر بها الطلاب في البيئة التعليمية، والتي تتأثر بعوامل داخلية وخارجية ، ويعبر عنه في البحث الحالي بالدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس الرفاه الاكاديمي المستخدم في الدراسة الحالية

٤- **الشبكة السيكومترية Psychometric Network** : هي طريقة تحليلية تُستخدم لدراسة العلاقات البينية بين متغيرات متعددة في إطار نموذج شبكي، حيث يتم تمثيل المتغيرات كعُقد (Nodes) والروابط بينها كحواف .(Edges) في هذه الدراسة، تُستخدم الشبكة السيكومترية لتحديد الأنماط والعلاقات التفاعلية بين مكونات الازدهار الرقمي، يقظة الإنترنت، والرفاه الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٥- **تحليل المسارPath analysis :** هو أسلوب إحصائي يعتمد على تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات من خلال نماذج معادلات بنائية. في هذه الدراسة، يُستخدم تحليل المسار لتحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة في طلاب الصفين (الاول والثاني الثانوي) من الذكور والاناث من طلاب المرحلة الثانوية في المدارس العامة بمحافظة الوادي الجديد،. كما تقتصر الدراسة على تحليل تأثير الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي باستخدام أدوات تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار، مما يستبعد العوامل الخارجية الأخرى التي قد تؤثر في الرفاه الأكاديمي مثل العوامل الاجتماعية أو النفسية غير المتعلقة بالإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، فإن البيانات اعتمدت على تطبيق مقياس الازدهار الرقمي ، ومقياس يقظة الانترنت ، ومقياس الرفاه الاكاديمي خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥ م

الاطار النظري والدراسات المرتبطة

١- الازدهار الرقمي:

الازدهار الرقمي يُعرّف بأنه التصورات الإيجابية لتجارب الأفراد وسلوكياتهم في التفاعلات الاجتماعية عبر وسائل الاتصال الرقمي .(Janicke-Bowles et al., 2023) يرتكز هذا المفهوم على فكرة التفاعل الاجتماعي من خلال الوسائط الرقمية، أو ما يُعرف بالتواصل بوساطة الحاسوب(CMC) ، الذي يُعرّف بأنه "التفاعل الاجتماعي متعدد الوسائط بين الأفراد عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Meier & Reinecke, 2021, 1183–1184; Bayer et al., 2020). "

ويُركّز هذا التعريف على مستوى التفاعل الاجتماعي عبر الوسائط الرقمية بدلاً من التركيز على الآثار الإيجابية أو السلبية لهذا الاتصال، كما أشار Kross et al. (2021) إلى أهمية دراسة كيفية معالجة المستخدمين للمحتوى الذي ينشئونه ويستهلكونه بدلاً من التركيز على آثار التفاعل عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

الازدهار الرقمي أيضاً يرتبط بالصحة العقلية الإيجابية أو الرفاهية، وهي مفهوم في علم النفس الإيجابي يشمل الشعور بالسعادة والتفوق في الحياة، ويضم عناصر مثل تنمية القوة، والرفاه الذاتي، والخير، والإبداع، والمرونة.(Seligman, 2011; Przybylko et al., 2022)

بناءً على ذلك، يُنظر إلى الرفاهية في الازدهار الرقمي كتصورات الأفراد لتجاربهم وسلوكياتهم المتعلقة بالتفاعلات الاجتماعية عبر الحاسوب، مما يتيح تحليلًا دقيقًا لمفهوم الازدهار الرقمي من خلال التركيز على طبيعة التفاعل الاجتماعي وتأثيره على الجوانب الإيجابية للصحة العقلية كما يدركها الأفراد.

الأسس النظرية المفسرة للازدهار الرقمي: تُستخدم نظرية تقرير المصير (Self-Determination Theory - SDT) كإطار تنظيمي لتحديد الجوانب الأساسية للازدهار الرقمي، حيث توفر هذه النظرية فهماً شاملاً لمزايا التفاعلات المتوسطة. وهي إحدى النظريات الرئيسية في علم النفس التي وضعها **إدوارد ديسي** و**ريتشارد ريان** في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات. تركز النظرية على دوافع الإنسان وشخصيته في السياقات الاجتماعية، وتميز بين أنواع مختلفة من الدوافع، مثل الدافعية الذاتية والمسيطرة، مع التأكيد على أن الدافعية الذاتية هي الأكثر فعالية وصحة للفرد والمجتمع.(Deci & Ryan, 2000)

وفقًا لهذه النظرية، يحتاج الإنسان إلى تلبية ثلاث حاجات أساسية ليشعر بالازدهار والسعادة : الاستقلالية (الحرية في تحديد الأهداف والسلوك)، الكفاءة: (القدرة على تحقيق الأهداف والتغلب على التحديات)، والانتماء (الشعور بالقبول والتقدير من الآخرين). ويرى Martela (2023) أن إشباع هذه الاحتياجات النفسية الأساسية هو مفتاح الرفاهية اللحظية والمستدامة، حيث يعزز السعادة وتحقيق الذات على المدى الطويل.

تُشير نظرية تقرير المصير إلى أن الإنسان يسعى بشكل فطري لتقرير مصيره ويُحفز داخليًا لتحقيق أهدافه، حيث يساعد ذلك على إشباع احتياجاته النفسية الأساسية الضرورية للرفاهية والنمو (Deci & Ryan, 2000). وتعزز نظرية الاحتياجات النفسية الأساسية، وهي فرع من نظرية

تقرير المصير، فكرة أن الاحتياجات الثلاثة (الكفاءة، الانتماء، والاستقلالية) يجب أن يتم إشباعها بشكل جيد، مما يؤدي إلى تحفيز الدافعية الداخلية وزيادة الرفاهية. في المقابل، فإن فشل إشباع هذه الاحتياجات يؤدي إلى نتائج سلبية.

أبعاد الازدهار الرقمي: تشير الدراسات الحديثة إلى أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتواصل عبر الحاسوب يؤثر على رفاهية المستخدمين من خلال ستة أبعاد رئيسية (Meier & Reinecke, 2021)، والتي ترتبط بالاحتياجات النفسية الثلاثة في نظرية تقرير المصير.

فيما يخص **الحاجة إلى الكفاءة**، يشعر المستخدمون بالتحقيق من خلال عرض ذواتهم بشكل أصيل ومناسب للسياق، والمقارنة الإيجابية مع الآخرين، والمشاركة في النقاشات المدنية عبر الإنترنت. كما تتيح التكنولوجيا الرقمية فرصاً لتعلم مهارات جديدة وتحسين الكفاءة، من خلال الوصول إلى مصادر التعليم الرقمي، ما يعزز شعور الأفراد بالكفاءة.

أما **الحاجة إلى الانتماء**، فيشعر المستخدمون بالتحقيق من خلال الاتصال بالآخرين، والدعم الاجتماعي، واكتساب رأس المال الاجتماعي عبر التفاعلات على الإنترنت. توفر وسائل التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا الرقمية فرصاً للتواصل بسهولة مع الزملاء، الأصدقاء، والعائلة، مما يعزز شعورهم بالانتماء.

وفيما يخص **الحاجة إلى الاستقلالية**، يشعر المستخدمون بالتحقيق عندما يتحكمون في كيفية تفاعلهم مع الآخرين عبر وسائل التواصل الاجتماعي. تمنح الأدوات الرقمية الأفراد الحرية في تنظيم وقتهم وأداء مهامهم، مثل العمل عن بعد أو التعلم عبر الإنترنت، مما يعزز شعورهم بالسيطرة على حياتهم واتخاذ قرارات بشأن إنجاز أعمالهم.

الافتراض الأساسي وراء هذه الأبعاد الستة هو أن تفاعل المستخدمين في البيئات الوسيطة مهم لفهم تصوراتهم عن التأثيرات الإيجابية أو السلبية لوسائل الاتصال بوساطة الحاسوب (CMC) على رفاهيتهم. بينما تفترض الأبحاث التقليدية أن التفاعل الاجتماعي "النشط" أكثر فائدة للرفاهية مقارنة بالسلبي(Dienlin & Johannes, 2020; Verduyn et al., 2017) ، إلا أن هذه النتائج أصبحت موضع شك بشكل متزايد .(Kross et al., 2021; Meier et al., 2020) وبالتالي، هناك تحول نحو فحص الأبعاد المختلفة للتفاعلات عبر وسائل الإعلام والتكنولوجيا، وكيف يمكن أن تؤثر إيجابيًا أو سلبيًا على رفاهية الأفراد، مما يعكس رؤية أكثر تعقيداً تأخذ في الاعتبار الجوانب الإيجابية والسلبية للتفاعلات "النشطة" و"السلبية."

تصورات تعزيز الكفاءة في التفاعلات المتوسطة

البُعد الأول للازدهار تحت الحاجة إلى الكفاءة هو **الإفصاح الحقيقي عن الذات** في التفاعلات الوسيطة. يتمثل هذا البُعد في مشاركة المعلومات الشخصية بشكل أصيل، دون ادعاء أو تزييف. وقد أظهرت الدراسات أن الكشف الذاتي يؤثر إيجابياً على تقدير الذات، العلاقات عبر الإنترنت، الرضا عن الحياة، والرفاهية.(Luo & Hancock, 2020)

القدرة على التعامل بنجاح مع تعقيدات تقديم الذات عبر الإنترنت والكشف العلني بطريقة صادقة ترتبط ارتباطاً وثيقًا بكفاءة الشخص ومعرفته بالبيئات والثقافات الرقمية. بمعنى آخر، فإن معرفة مقدار ونوع المعلومات التي يجب الكشف عنها وفي أي سياقات رقمية تعد إدراكًا رئيسياً يعزز الكفاءة في التفاعلات الوسيطة.

البُعد الثاني للازدهار هو **المقارنة الاجتماعية**، وهو سلوك مرتبط بتأثيرات إيجابية وسلبية لمواقع التواصل الاجتماعي على الرفاهية .(Meier et al., 2020; Verduyn et al., 2017) على وجه الخصوص، ارتبطت المقارنة الاجتماعية الإيجابية أثناء الاستخدام "السلبي" بارتفاع مستويات الإلهام والتحفيز وحالة إيجابية عامة من الرفاهية.(Meier et al., 2020)

تنتج التأثيرات الإيجابية عن المقارنة الاجتماعية التصاعدية التي تعزز الإلهام والتحفيز عندما تؤدي المعلومات المعالجة إلى شعور بتحسين الذات .(Meier et al., 2020) وبالتالي، تهيئة بيئة التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت بطريقة تقلل من المقارنات الاجتماعية السلبية وتعزز المقارنات الإيجابية (مثل متابعة الحسابات الملهمة) يعزز الكفاءة في التفاعلات الوسيطة.

البُعد الثالث للازدهار يتعلق **بلياقة الحوار عبر الإنترنت** .أظهرت الأبحاث أن الخطاب غير المهذب، الذي يستخدم نبرة ولغة غير لائقة دون مبرر، يؤدي إلى تقليل الثقة بين المتفاعلين وزيادة الاضطراب والإهانة.(Stromer-Galley & Wichowski, 2010; Stevens et al., 2021)

في المقابل، تمثل المشاركة المسؤولة والواعية والمهذبة رابطًا مهماً بين التفاعلات الوسيطة والرفاهية، والذي لم يُدرس بشكل كافٍ ، تشير المشاركة المهذبة إلى التواصل الراقي والمنفتح المبني على الأدب واللياقة. وتستند إلى المنطق والمعاملة بالمثل، ويمكن أن تشمل الحوار مع الآخرين الذين لديهم وجهات نظر مختلفة، و معرفة كيفية توجيه وتفكير التواصل عبر الإنترنت بطريقة تدعم الحوار المهذب تعزز الكفاءة في التفاعل الفعّال عبر الإنترنت Sabatini) . & Sarracino, 2017).

تصورات تعزيز الانتماء في التفاعلات المتوسطة

كبُعدين رابع وخامس للازدهار، يُحدَّد رابطان إيجابيان قويان بين التفاعلات الوسيطة والرفاهية جنباً إلى جنب مع الحاجة المتعلقة بنظرية تقرير المصير "الانتماء"، وهي الشعور بالاتصال الاجتماعي والدعم الاجتماعي/رأس المال الاجتماعي.(Meier & Reinecke, 2021)

يُعرف "الشعور بالاتصال الاجتماعي" بإحساس الشخص بالتقارب مع عالمه الاجتماعي، والذي يتجلى في مشاعر الانتماء والأهمية في التفاعلات الشخصية مع الآخرين (Deci & Ryan, 2000). تكشف التحليلات البعدية أن طرق التواصل الهادفة وذات المغزى مع الآخرين عبر الإنترنت (مثل الرسائل الخاصة والتعليقات) مرتبطة بزيادة الرضا عن الحياة والرفاهية، فضلاً عن انخفاض الشعور بالوحدة والاكتئاب والقلق (Domahidi, 2018; Liu et al., 2019). لذلك، فإن المشاركة الفعّالة في العلاقات والمحادثات عبر الإنترنت والحفاظ عليها تعزز إدراك الشعور بالاتصال الاجتماعي وبالتالي الانتماء.

علاوة على ذلك، أظهرت العديد من الدراسات على مدار العقدين الماضيين أن مواقع التواصل الاجتماعي تمثل وسيلة قوية للوصول إلى رأس المال الاجتماعي والدعم (Domahidi, 2018). وأظهرت دراسات مجموعات الدعم عبر الإنترنت الفوائد المتنوعة للتفاعلات الداعمة للأفراد الذين يعانون من مشكلات صحية بدنية وعقلية (Worrall et al., 2018) أو مشكلات أخرى (Ybarra et al., 2015). بشكل عام، في التواصل عبر الحاسوب، ارتبط الدعم الاجتماعي المتصور بشكل إيجابي بالرفاهية (Domahidi, 2018; Liu et al., 2019). وبالطبع، فإن إدراك قدرة الفرد على الاعتماد على شبكة عبر الإنترنت توفر الدعم في أوقات الحاجة يعزز إدراك الانتماء.

تصورات تعزيز الاستقلالية في التفاعلات المتوسطة

كبعد أخير للازدهار، يتعلق إدراك المستخدمين لتحكمهم الذاتي على التفاعلات الوسيطة بحاجة تقرير المصير "الاستقلالية". تظهر الأبحاث أن الاتصال المستمر بالشبكة عبر الهواتف الذكية ومواقع التواصل الاجتماعي قد يضعف قدرة الفرد على التحكم الذاتي، مما يؤدي أحياناً إلى تعارضات بين التفاعلات الوسيطة والأنشطة الأخرى (مثل قيادة السيارة، والتحدث وجهاً لوجه (Hofmann et al., 2017). لذلك، فإن إدراك مستويات عالية من التحكم الذاتي والمشاركة الواعية في التفاعلات الوسيطة يعد بُعداً إضافياً مهماً.

على سبيل المثال، تشير الأبحاث إلى أن سيطرة المستخدمين الذاتية مرتبطة سلباً بإدراك "إدمان التكنولوجيا" أو التسويف باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (Reinecke & Meier, 2021). وفي المقابل، يرتبط الاستخدام المعتدل للهواتف الذكية لدى المراهقين بشكل إيجابي برفاهيتهم،

بينما يرتبط الاستخدام المنخفض والمرتفع للغاية بشكل سلبي (Przybylski & Weinstein, 2017). تشير هذه النتائج إلى أن إدراك التفاعلات الوسيطة كسلوك متحكم ذاتيًا وواعيًا من شأنه أن يعزز استقلالية المستخدمين.

من خلال ما سبق يتضح ان الازدهار الرقمي والرفاه الأكاديمي مرتبطان ارتباطًا وثيقًا، حيث يعكس الازدهار الرقمي التصورات الإيجابية لتجارب الفرد وسلوكياته في التفاعلات الاجتماعية عبر الوسائط الرقمية، وهو ما يعزز رفاهه الأكاديمي. يتضمن الازدهار الرقمي الجوانب النفسية الإيجابية مثل الرفاهية والاستقلالية والكفاءة والانتماء، والتي ترتبط مباشرة بالتحصيل الأكاديمي والنجاح. من خلال التفاعلات الرقمية، يمكن للطلاب تعزيز مهاراتهم الأكاديمية عبر التعلم الإلكتروني، وتبادل المعرفة، وبناء شبكات اجتماعية تدعمهم في مسيرتهم الأكاديمية. كما أن الشعور بالانتماء والتفاعل الإيجابي عبر الإنترنت يمكن أن يسهم في تقليل مشاعر العزلة الأكاديمية، بينما يعزز التحكم الذاتي في استخدام الوسائط الرقمية من قدرة الطلاب على إدارة أوقاتهم وتنظيم دراستهم بفعالية، مما يؤدي إلى تحسين أدائهم الأكاديمي وزيادة رفاههم العام.

٢ – اليقظة عبر الإنترنت

في الوقت الراهن، أصبح الأشخاص في حالة اتصال دائم بالإنترنت، حيث يتم استخدام التكنولوجيا بشكل مستمر في حياتهم اليومية. وقد تم دراسة هاتين الحالتين في الأدبيات باعتبارهما حالتين نفسيّتين مرتبطتين بالاستخدام المستمر للأدوات الرقمية والتواصل الدائم مع الآخرين (Vorderer et al., 2016). وكنتيجة لهذه الحالة من الاتصال المستمر، يجد المستخدمون أنفسهم مرتبطين ارتباطًا وثيقًا بالآخرين، مما يؤدي إلى تطور عقلية الالتزام، وهي ما تُعرف باليقظة عبر الإنترنت.(Kono, Ito, & Gui, 2022)

تتمثل خصائص الأشخاص الذين يظهرون سلوك اليقظة المكثفة عبر الإنترنت في ثلاثة أبعاد رئيسية: (١) التوجهات المعرفية نحو الاتصال المستمر عبر الإنترنت؛ (٢) الانتباه المستمر للإشارات والمنبهات المرتبطة بالتواصل عبر الإنترنت، والاندماج الدائم في الأفكار والمشاعر المتعلقة بذلك؛ و(٣) الميل إلى تفضيل التواصل عبر الإنترنت على الأنشطة غير المتصلةبالانترنت .(Reinecke et al., 2018) تمثل هذه الأبعاد الثلاثة للبروز، والاستجابة، والمراقبة، السمات الرئيسية لليقظة عبر الإنترنت. حيث يشير "البروز" إلى البعد المعرفي الذي يتعلق بتكرار وتعمق الأفكار حول التفاعلات عبر الإنترنت، بينما تشير "الاستجابة" إلى الحساسية تجاه المنبهات المرتبطة بالهاتف الذكي، وهو ما يؤدي إلى تأخير الأنشطة غير المتصلة. أما

"المراقبة"، فهي تتعلق بتكرار التحقق من الأجهزة المحمولة دون وجود منبهات واضحة (Johannes et al., 2021).

وفقًا لـــ Reinecke et al. (2018) ، يُنظر إلى اليقظة عبر الإنترنت كحالة طبيعية للمشاركة في البيئات الرقمية، ولا تُصنف على أنها إدمان. الأشخاص الذين يظهرون مستويات عالية من اليقظة عبر الإنترنت يفكرون بشكل متكرر وعميق في المواقف الرقمية. بينما يمكن أن يتداخل الاستخدام المكثف مع الاستخدام المسبب للمشكلات، يجب أن تُعرف هذه الأنماط بشكل منفصل في الأبحاث المتعلقة باستخدام الهواتف الذكية .(Andrews, 2015) وتشير دراسات أخرى مثل Le Roux & Parry (2022) إلى أن الوقت الذي يُقضى في استخدام الهاتف الذكي ليس مؤشراً قوياً لليقظة عبر الإنترنت، إذ يُعتبر غرض الاستخدام أكثر أهمية في تشكيل هذه الحالة، مثل استخدام الوسائل الاجتماعية، مشاهدة الفيديو، أو المراسلة.

تظهر العلاقة بين يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي من خلال تأثير الاتصال المستمر والتفاعل عبر الإنترنت على الحالة النفسية والمعرفية للطلاب. فاليقظة عبر الإنترنت، التي تتمثل في التفاعل المستمر مع المنبهات الرقمية مثل وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل الإلكترونية، تؤثر على مدى الانتباه والتفاعل المعرفي لدى الأفراد. هذه الحالة قد تؤدي إلى تأثيرات إيجابية أو سلبية على الرفاه الأكاديمي للطلاب. من ناحية، يمكن أن تسهم اليقظة عبر الإنترنت في تحسين الانخراط الأكاديمي من خلال تعزيز التواصل مع الزملاء والمدرسين، مما يعزز الشعور بالانتماء والدعم الاجتماعي. ومن ناحية أخرى، قد تؤدي اليقظة العالية إلى تشتت الانتباه والتركيز على الأنشطة غير الأكاديمية، مما يؤثر سلباً على الأداء الأكاديمي ويزيد من مشاعر القلق والتوتر. وبذلك، يمكن أن تكون العلاقة بين يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي معقدة، حيث يتوقف تأثيرها على كيفية إدارة الطلاب لاستخدامهم للأدوات الرقمية وعلى نوعية التفاعلات التي ينخرطون فيها في بيئاتهم الأكاديمية الرقمية.

٣- الرفاه الاكاديمي Academic well-being

يشير الرفاه الأكاديمي إلى حالة الرضا والإنجاز الذي يشعر به الفرد في مساعيه الأكاديمية، ويشمل جوانب متعددة مثل الرضا الأكاديمي، والتحفيز، والمشاركة، والإنجاز. وهو أمر حاسم ليس فقط للنجاح الأكاديمي ولكن أيضاً للصحة العقلية وجودة الحياة بشكل عام. تؤثر الرفاهية الأكاديمية بشكل مباشر على التحصيل العلمي والقدرة على التكيف مع التحديات الأكاديمية، وترتبط ارتباطاً وثيقًا بالمشاركة الفعالة في الأنشطة الأكاديمية والإحساس بالهدف والمرونة. أظهرت الدراسات أن الرفاه الأكاديمي يعزز التحصيل الأكاديمي ويزيد من الدافعية ويحسن الصحة النفسية

(Moneva et al., 2020; Sabir et al., 2021).

دراسات عدة تناولت الرفاه الأكاديمي في سياق التعليم، مثل دراسة Tuominen-Soini and Salmela-Aro (2014)التي وجدت أن الاندماج المدرسي المرتفع يرتبط بأداء أكاديمي أفضل، بينما يؤدي الاحتراق الدراسي إلى انخفاض الكفاءة والطموح. في سياق بيئات الإنترنت، أظهرت دراسة Näkk and Timoštšuk (2022) أن الاندماج المدرسي كان أعلى عندما قدم المعلم دعماً متوازناً بين الاستقلالية وتنظيم المنهج، مما يشير إلى الدور الحيوي للبيئة الرقمية في تعزيز الرفاه الأكاديمي.

دراسة سهام خليفة (٢٠٢١) بينت أن السمات النفسية مثل ما وراء المزاج تلعب دوراً مهماً في تعزيز الرفاه الأكاديمي، بينما أكدت دراسة Hoferichter et al. (2021) أن الدعم البيئي في المدرسة يقلل من الضغوط ويعزز رفاهية الطلاب الأكاديمية. من جانب آخر، أشارت دراسة Kaya and Erdem (2021)إلى أن البيئة الداعمة تسهم بشكل إيجابي في رفاهية الطلاب وأدائهم الأكاديمي.

تجمع هذه الدراسات بين الرفاه الأكاديمي والتفاعل الرقمي، مما يعزز أهمية فهم العلاقة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت في تحسين التجارب الأكاديمية والنفسية للطلاب، مع التأكيد على دور البيئة الرقمية في تعزيز رفاههم الأكاديمي.

يستعرض الإطار النظري السابق العلاقة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي، حيث تم توضيح دور هذه العوامل في تعزيز رفاهية الطلاب في السياقات الرقمية. يشير الازدهار الرقمي إلى تعزيز القدرات الذاتية للأفراد من خلال تفاعلاتهم الرقمية، ويشمل البُعد النفسي المرتبط بالكفاءة والاتصال والانتماء والاستقلالية في التفاعلات عبر الإنترنت. في حين أن يقظة الإنترنت تُعنى بالانخراط المستمر والوعي المتزايد للمستخدمين تجاه التفاعلات الرقمية، مما يؤثر في سلوكهم ورفاهيتهم النفسية.

تظهر الدراسات أن الازدهار الرقمي يعزز الرفاه الأكاديمي من خلال تحسين الانخراط والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية وزيادة التحفيز والقدرة على التعامل مع التحديات. من جهة أخرى، فإن اليقظة عبر الإنترنت، بما تتضمنه من تفاعل دائم مع الوسائط الرقمية، يمكن أن تؤثر في كيفية تعامل الأفراد مع هذه التفاعلات بشكل يؤدي إلى تعزيز رفاههم الأكاديمي.

بناءً على هذا، يبرز دور يقظة الإنترنت كعامل وساطة في العلاقة بين الازدهار الرقمي والرفاه الأكاديمي، حيث يمكن أن تسهم في توجيه تفاعلات الأفراد الرقمية بطريقة تعزز من رفاههم

الأكاديمي وتزيد من فعاليتهم في البيئة التعليمية. ومن هنا تظهر الحاجة الملحة لدراسة هذه العلاقة بشكل دقيق لفهم كيف يمكن للبيئة الرقمية أن تعزز رفاه الطلاب الأكاديمي، مع تسليط الضوء على الدور الوسيط لليقظة عبر الإنترنت في توجيه هذه العلاقة وعليه يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:

- تظهر العلاقات الديناميكية بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي في صورة شبكات مترابطة، بحيث يمكن الكشف عن المجتمعات والروابط الأكثر تأثيراً بين المتغيرات المختلفة.
- تؤثر أبعاد الازدهار الرقمي تأثيراً مباشراً وغير مباشر على يقظة الإنترنت، والتي بدورها تلعب دوراً وسيطًا في التأثير على مستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب
- يسهم الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت بشكل دال إحصائيًا في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي

اجراءات الدراسة:

١- منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام التكامل بين الشبكة السيكومترية وتحليل المسار. يعتمد هذا المنهج على تحليل العلاقات المعقدة بين المتغيرات المختلفة بشكل دقيق، ويتيح إمكانية قياس التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت من خلال أدوات تحليل متقدمة مثل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار.

٢- **مجتمع الدراسة**: جميع طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد وتحديدا طلاب الصفين الأول والثاني الثانوي والجدول (١) يوضح توزيع مجتمع الدراسة

جدول(١) توزيع مجتمع الدراسة

الإدارة	عدد المدارس	الصف الأول				الصف الثاني			
		فصول	طلاب	طالبات	المجموع	فصول	طلاب	طالبات	المجموع
الخارجة	10	28	419	650	1069	34	518	724	1242
الداخلة	12	33	221	255	476	24	229	300	529
الفرافرة	3	6	115	128	243	7	74	133	207
باريس	1	3	34	58	92	3	60	51	111
بلاط	2	6	28	30	58	3	28	39	67
جملة	28	76	817	1121	1938	71	909	1247	2156
المجموع						4094			

٣- عينة الدراسة:

لحساب حجم العينة المناسب من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ٤٠٩٤ طالباً، تم أستخدم معادلة ستيفن ثامبسون لحساب حجم العينة مع مستوى ثقة ٩٥% وهامش خطأ ٥%. وبلغ حجم العينة المناسب ٣٥٢ طالبا وطالبة ولكن الباحثان فضلا زيادة حجم العينة الي (٥٠٠ طالب وطالبة) وذلك ليتم تقسيم العينة الي استطلاعية وعينة أساسية وذلك للمبررات الآتية

١. تعزيز القوة الإحصائية (Statistical Power): زيادة حجم العينة يؤدي إلى تقليل خطأ المعاينة ، كما يزيد من دقة النتائج والتقديرات الإحصائية ، ويعزز إمكانية تعميم النتائج على المجتمع الأصلي
٢. مبررات إحصائية: زيادة موثوقية التحليلات الإحصائية المتقدمة ، تقليل هامش الخطأ عن ٥% ، زيادة مستوى الثقة عن ٩٥% ، تحسين تمثيل المجموعات الفرعية في العينة
٣. مبررات منهجية: يتناسب مع طبيعة الدراسة الوصفية ، يراعي التوزيع الجغرافي للإدارات التعليمية المختلفة ، يسمح بتمثيل أفضل للمتغيرات الديموغرافية ، يزيد من صلاحية وموثوقية نتائج الدراسة
٤. مبررات عملية: توقع نسبة عدم استجابة أو استجابات غير مكتملة ، احتمالية وجود قيم متطرفة تحتاج للاستبعاد ، إمكانية فقدان بعض الاستبانات أثناء التطبيق ، ضمان كفاية حجم العينة النهائي للتحليلات الإحصائية

عينه الدراسة الاستطلاعية: تكونت من عدد (٢٠٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد (طالب ، طالبة)، من طلاب الصفين الأول والثاني الثانوي بكلا التخصصين العلمي والادبي ،تتراوح أعمارهم بين (١٥– ١٧) سنة بمتوسط عمر قدره (١٦) سنة وانحراف معياري قدره (٠,٥٧٧) ، تم تطبيق أدوات الدراسة عليها للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة ، وتجريب إجراءات التطبيق على عينة كبيرة نسبياً ، واكتشاف وتلافي المشكلات المحتملة قبل التطبيق النهائي.

عينة الدراسة الأساسية: تكونت من عدد (٣٠٠) طالباً وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد (طالب ، طالبة)، من طلاب الصفين الأول والثاني الثانوي بكلا التخصصين العلمي والادبي وتم استخدام العينة العشوائية الطبقية لتمثل كل الفئات، تتراوح أعمارهم بين (١٥– ١٧) سنة بمتوسط عمر قدره (١٦) سنة ، وانحراف معياري قدره (٠,٥٧٧) ، والجدول(٢) يوضح توزيع العينة الأساسية

جدول (٢) توزيع العينة الأساسية

الإدارة	الصف الأول			الصف الثاني			المجموع
	طلاب	طالبات	مجموع	طلاب	طالبات	مجموع	الكلي
الخارجة	31	48	79	38	53	91	170
الداخلة	16	19	35	17	22	39	74
الفرافرة	8	9	17	5	10	15	32
باريس	2	4	6	4	4	8	14
بلاط	2	3	5	2	3	5	10
الإجمالي	59	83	142	66	92	158	300

٤- أدوات الدراسة:

مقياس الازدهار الرقمي Digital Flourishing Scale:

يُعد مقياس الازدهار الرقمي Digital Flourishing Scale أداة حديثة طُوِّرت لقياس تأثير التكنولوجيا الرقمية على رفاهية الأفراد النفسية والاجتماعية. تم تصميم هذا المقياس بواسطة Rosič et al.(2022) يتألف المقياس من ٢٥ عبارة موزعة على خمسة أبعاد فرعية (بواقع خمس عبارات لكل بعد)، وهي: الافصاح عن الذات، المقارنة الاجتماعية، المشاركة المهذبة، الدعم الاجتماعي، الوعي الرقمي. يتم تقييم كل عبارة بناءً على درجة اتفاق المستخدم مع العبارة باستخدام مقياس ليكرت مكون من ٧ نقاط، حيث ١ تعني "أوافق بشدة" و٧ تعني "أختلف بشدة." صِيغت جميع العبارات بشكل إيجابي، وتتراوح النتائج الإجمالية للمقياس بين ٢٥ نقطة (الحد الأدنى) عند وجود اختلاف شديد مع جميع العبارات، و١٧٥ نقطة (الحد الأقصى) عند وجود اتفاق شديد مع جميع العبارات. تم التحقق من صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory) .Factor Analysis) ، كما أثبت المقياس اتساقًا داخليًا عاليًا وصدقا بنائيا يدعم استخدامه كأداة لتقييم الازدهار الرقمي.

قام الباحثان بتعريبه وصياغة مفرداته بما يتناسب مع البيئة العربية، مع الحرص على عدم الإخلال بعدد مفرداته أو محتواها. بعد ذلك، تمت مراجعة النسخة المعربة من قبل متخصصين في اللغة الإنجليزية، حيث طُلب منهم ترجمتها إلى اللغة الإنجليزية أولاً، ثم مقارنة الترجمة العكسية بالنسخة الأصلية للمقياس. وبناءً على ذلك، تم إجراء بعض التعديلات الطفيفة على بعض الكلمات في النسخة المعربة ، وتم تعديل مفتاح التصحيح ليصبح خماسي التدريج من (١ غير موافق بشدة الي

٥ موافق بشدة) ، وتصبح أقل درجة (٢٥) وأعلي درجة (١٢٥).

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

١ – التحليل العاملي التوكيدي للبنود Confirmatory Factor Analysis :

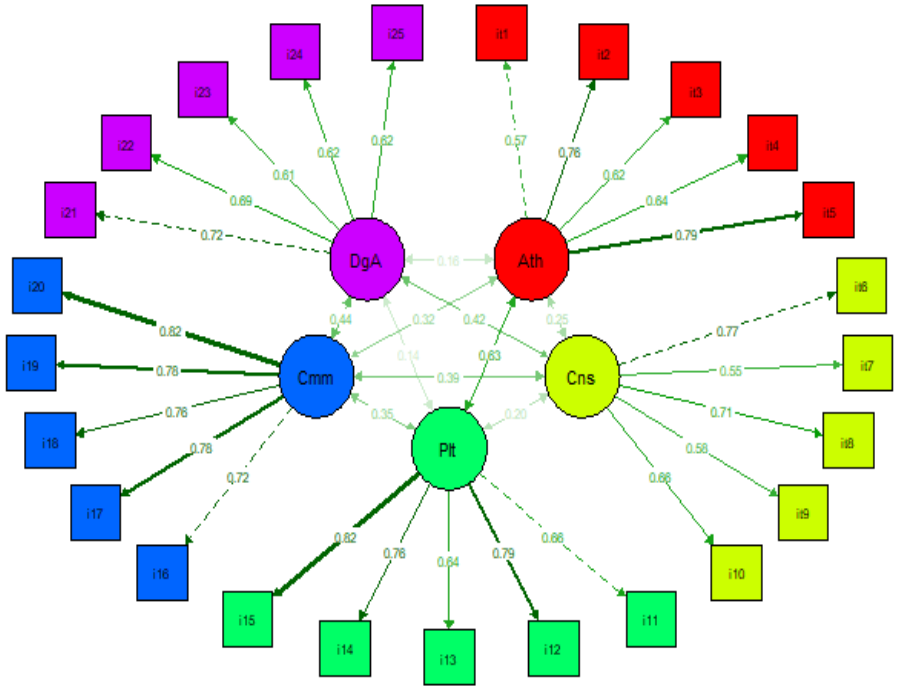
تم اختبار البنية العاملية لمقياس الازدهار الرقمي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج (R) الإحصائي. ونظراً لطبيعة البيانات المستمدة من مقياس ليكرت، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة Weighted Least Square Parameter (WLSMV) estimation لتقدير البارامترات، حيث تعد هذه الطريقة الأنسب للبيانات الترتيبية. هدف التحليل إلى التحقق من صحة النموذج خماسي الابعاد للازدهار الرقمي ، والكشف عن مدى جودة تمثيل المفردات (كمتغيرات مشاهدة) للعوامل الكامنة التي تشبعت عليها. ويوضح جدول (٣) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج خماسي العوامل وفقاً لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية على المقياس المستخدم.

جدول (٣) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المستخرج وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للدراسة على مقياس الازدهار الرقمي

مؤشر حسن المطابقة	قيمة المؤشر	عتبة المؤشر	التفسير	مدي المؤشر		
				سيء	مقبول	جيد
CMINقيمة مربع كا	173.188	--	--			
DFدرجات الحرية	265	--	--			
value-p	1					
CMIN/DFمربع كاي المعياري	0.654	من ٣ فأقل	جيد	> 5	> 3	> 1
RMSEA الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0	<0.06	جيد	>0.08	>0.06	<0.06
SRMR	0.071	<0.08	جيد	>0.10	>0.08	<0.08
GFI	0.959	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
CFIمؤشر حسن المطابقة المقارن	1	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
TLI مؤشر تاكر – لويس	1	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى تمتع نموذج الازدهار الرقمي في الجدول (٣) بمؤشرات جودة مطابقة ممتازة، حيث بلغت قيمة مربع كاي المعياري (CMIN/DF)0.654 وهي قيمة جيدة لوقوعها في المدى المثالي (من ٣ فأقل)، كما أظهرت النتائج قيمة صفرية للجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) وهي قيمة مثالية لأنها أقل من ٠,٠٦، وبلغت قيمة

جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية (SRMR)0.071 وهي قيمة جيدة لوقوعها ضمن المدى المقبول (أقل من ٠,٠٨)، كما حقق النموذج قيماً مرتفعة في مؤشرات المطابقة الأخرى حيث بلغ مؤشر جودة المطابقة (GFI)0.959 ، وحقق كل من مؤشر المطابقة المقارن (CFI) ومؤشر تاكر–لويس (TLI) القيمة المثالية ١، وجميع هذه القيم تقع ضمن المدى الجيد للمؤشرات (أكبر من ٠,٩٥)، مما يؤكد صحة البناء العاملي للمقياس وصلاحيته للاستخدام في قياس الازدهار الرقمي، وشكل (١) يوضح النموذج المستخرج بالتحليل العاملي التوكيدي وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للبحث على مقياس الازدهار الرقمي



شكل (١) يوضح نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الرقمي بناء على استجابات أفراد العينة الاستطلاعية

يوضح نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الرقمي وجود خمسة عوامل رئيسية تتمثل في(الإفصاح الأصيل عن الذات Ath ، المقارنة الاجتماعية البناءة Cns، المشاركة المهذبة Plt، الاتصال والدعم الاجتماعيCmm، الوعي الرقمي DgA) ، حيث أظهرت النتائج قوة البناء العاملي للمقياس من خلال معاملات تشبع مرتفعة للفقرات على عواملها تراوحت بين ٠,٦٢ و

٠,٨٢، وهي قيم تتجاوز المعيار المقبول إحصائياً (٠,٥٠)، كما أظهر النموذج ارتباطات بينية معتدلة بين العوامل الخمسة تراوحت بين ٠,٣٢ و ٠,٤٤، مما يشير إلى استقلالية نسبية للعوامل مع وجود تداخل مقبول يدعم صدق البناء، وبشكل عام يظهر النموذج بنية عاملية جيدة وخصائص سيكومترية مقبولة تدعم صلاحية استخدام المقياس في قياس الازدهار الرقمي. والجدول (٤) يوضح التشبعات المعيارية، وقيم الخطأ المعيارى، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، ومستوي الدلالة، وحدود فترات الثقة

جدول (٤) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الرقمي

المتغير الكامن	رقم العبارة	التقديرات المعيارية	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	مستوي الدلالة	الحد الأدنى لفترة الثقة	الحد الأعلى لفترة الثقة
الإفصاح الأصيل عن الذات	1	0.566	1	0	-	-	1	1
	2	0.759	1.355	0.168	8.074	0.01	1.026	1.684
	3	0.624	1.113	0.147	7.586	0.01	0.825	1.401
	4	0.642	1.274	0.167	7.647	0.01	0.947	1.6
	5	0.788	1.478	0.182	8.13	0.01	1.121	1.834
المقارنة الاجتماعية البناءة	6	0.769	1	0	-	-	1	1
	7	0.552	0.799	0.114	6.977	0.01	0.574	1.023
	8	0.705	0.88	0.107	8.198	0.01	0.67	1.09
	9	0.575	1.033	0.134	7.697	0.01	0.77	1.296
	10	0.659	1.039	0.133	7.825	0.01	0.779	1.3
المشاركة المهذبة	11	0.662	1	0	-	-	1	1
	12	0.792	1.24	0.14	8.83	0.01	0.965	1.515
	13	0.638	1.049	0.127	8.226	0.01	0.799	1.299
	14	0.764	1.222	0.14	8.759	0.01	0.949	1.496
	15	0.821	1.345	0.151	8.911	0.01	1.049	1.64
الاتصال والدعم الاجتماعي	16	0.717	1	0	-	-	1	1
	17	0.781	1.035	0.11	9.398	0.01	0.819	1.251
	18	0.758	1.067	0.113	9.409	0.01	0.844	1.289
	19	0.779	1.085	0.117	9.303	0.01	0.856	1.313
	20	0.817	1.099	0.117	9.404	0.01	0.87	1.328
الوعي الرقمي	21	0.721	1	0	-	-	1	1
	22	0.689	0.99	0.136	7.285	0.01	0.724	1.256
	23	0.608	0.903	0.128	7.037	0.01	0.651	1.154
	24	0.62	0.926	0.134	6.937	0.01	0.665	1.188
	25	0.625	0.791	0.113	7.017	0.01	0.57	1.012

بناءً على نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الازدهار الرقمي في الجدول (٤)، يتضح أن جميع العبارات (من ١ إلى ٢٥) تظهر ارتباطات معنوية وذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٠)، حيث تراوحت التقديرات المعيارية بين (٠,٥٥٢ و٠,٨٢١)، مما يشير إلى اتساق داخلي قوي للمقياس. تراوحت القيم الحرجة بين (٦,٩٣٧ و٩,٤٠٩)، وجميعها أعلى من القيمة الحرجة المقبولة (١,٩٦)، مما يؤكد صلاحية النموذج وقدرته على قياس أبعاد الازدهار الرقمي بدقة. كما أن فترات الثقة للتقديرات اللامعيارية لا تتضمن القيمة صفر، مما يعزز معنوية العلاقات بين المتغيرات

الكامنة ومؤشراتها.

٢- مؤشرات الثبات المركب (البنائي) Composite reliability coefficients(CR)

يشير الثبات المركب(**CR**) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، ويعرف بانه نسبة التباين في الدرجة الحقيقية الي التباين في الدرجة الكلية (Kline, 2015) ، قيمة معامل الثبات المركب تتراوح عادة بين(٠ و ١)، حيث تشير القيم القريبة من (١) إلى ثبات عالي أو دقة في القياسات ،

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب الثبات المركب لكل بعد من ابعاد المقياس ويتضح ذلك من الجدول (٥) :

جدول(٥) مؤشرات الثبات المركب لأبعاد مقياس الازدهار الرقمي

ابعاد الازدهار الرقمي	الإفصاح الأصيل عن الذات	المقارنة الاجتماعية البناءة	المشاركة المهذبة	الاتصال والدعم الاجتماعي	الوعي الرقمي
معامل الثبات المركب CR	0.814	0.755	0.857	0.877	0.783

بناءً على مؤشرات الثبات المركب (CR) للأبعاد الخمسة لمقياس الازدهار الرقمي في الجدول (٥) ، نلاحظ أن جميع الأبعاد تتمتع بمستويات ثبات مرتفعة وموثوقة. حيث سجل بعد الاتصال والدعم الاجتماعي أعلى قيمة للثبات المركب بلغت (٠,٨٧٧)، يليه بعد المشاركة المهذبة بقيمة (٠,٨٥٧)، ثم الإفصاح الأصيل عن الذات بقيمة (٠,٨١٤)، وبعد الوعي الرقمي بقيمة (٠,٧٨٣)، وأخيراً بعد المقارنة الاجتماعية البناءة بقيمة (٠,٧٥٥). وهذه القيم جميعها تتجاوز الحد الأدنى المقبول (٠,٧)، مما يؤكد الاتساق الداخلي والموثوقية العالية للمقياس.

٣-**مؤشرات الثبات للمقياس:** قام الباحثان ايضاً بحساب معاملات الثبات لكل بعد من ابعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٦)

جدول(٦) مؤشرات الثبات لأبعاد مقياس الازدهار الرقمي والدرجة الكلية

مؤشرات الثبات	الإفصاح الأصيل عن الذات	المقارنة الاجتماعية البناءة	المشاركة المهذبة	الاتصال والدعم الاجتماعي	الوعي الرقمي	الدرجة الكلية
Alpha	0.8	0.79	0.85	0.88	0.79	0.92
G.6	0.79	0.77	0.85	0.86	0.77	0.95
Omega Hierarchical	0.68	0.68	0.81	0.78	0.66	0.52
Omega H asymptotic	0.8	0.8	0.89	0.87	0.78	0.55
Omega Total	0.85	0.84	0.91	0.9	0.84	0.94

تظهر نتائج تحليل الثبات لمقياس الازدهار الرقمي في الجدول (٦) مؤشرات ثبات مرتفعة عبر

مختلف المعاملات المستخدمة، حيث تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين ٠,٧٩ و٠,٨٨ للأبعاد الفرعية وبلغت ٠,٩٢ للدرجة الكلية، كما تراوحت قيم معامل جتمان بين ٠,٧٧ و٠,٨٦ للأبعاد وبلغت ٠,٩٥ للدرجة الكلية، في حين تراوحت قيم أوميجا الهرمي بين ٠,٦٦ و٠,٨١ للأبعاد و٠,٥٢ للدرجة الكلية، وتراوحت قيم أوميجا الهرمي المتقارب بين ٠,٧٨ و٠,٨٩ للأبعاد و٠,٥٥ للدرجة الكلية، وأخيراً تراوحت قيم أوميجا الكلي بين ٠,٨٤ و٠,٩١ للأبعاد وبلغت ٠,٩٤ للدرجة الكلية، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي تدعم استخدامه في البحث العلمي.

مقياس يقظة الانترنت :

أعد هذا المقياس في الاصل Reinecke et al. (2018) ، وقام محمد عبد الرؤوف (٢٠٢١) بتعريبه وصياغة مفرداته بما يتناسب مع البيئة العربية ، يتكون المقياس في صورته النهائية (سواء في النسخة الأصلية أو النسخة المعربة) من ١٢ عبارة للتقرير الذاتي، موزعة على ٣ أبعاد فرعية بواقع ٤ عبارات لكل بعد. وقد تمت صياغة جميع المفردات بطريقة إيجابية. تم تصميم المقياس وفق تدرج خماسي يبدأ من (لا ينطبق علي إطلاقا) بدرجة (١) وينتهي بـــ(ينطبق علي دائما) بدرجة (٥)، حيث تبلغ أعلى درجة للمفحوص في كل بُعد (٢٠) وعلى المقياس ككل (٦٠)، بينما تكون أقل درجة في كل بُعد (٤) وعلى المقياس ككل (١٢). وتأكد الباحث من صدق المقياس عن طريق التحليل العامل الاستكشافي وثباته عن طريق معامل الفالكرونباخ واثبت المقياس درجة عالية من الصدق والثبات.

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

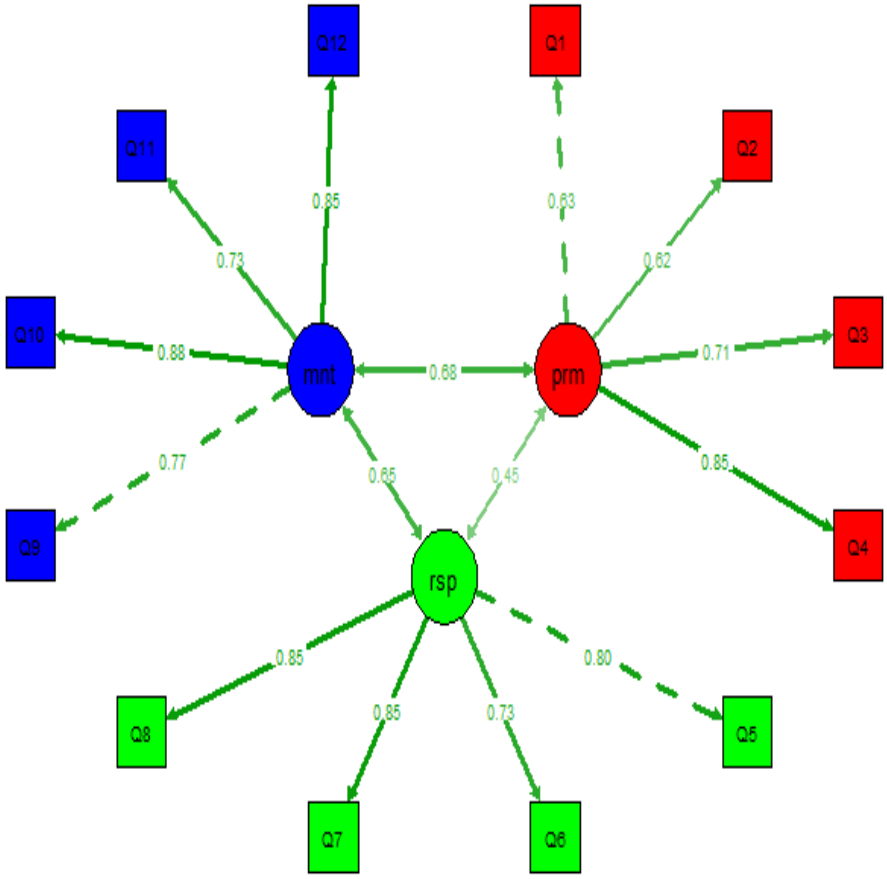
١- التحليل العاملي التوكيدي للبنود Confirmatory Factor Analysis :

تم اختبار البنية العاملية لمقياس يقظة الانترنت باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج (R) الإحصائي. ونظراً لطبيعة البيانات المستمدة من مقياس ليكرت، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة Weighted Least Square Parameter (WLSMV) estimation لتقدير البارامترات، حيث تعد هذه الطريقة الأنسب للبيانات الترتيبية. هدف التحليل إلى التحقق من صحة النموذج ثلاثي الابعاد ليقظة الانترنت ، والكشف عن مدى جودة تمثيل المفردات (كمتغيرات مشاهدة) للعوامل الكامنة التي تشبعت عليها. ويوضح جدول (٧) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج ثلاثي العوامل وفقاً لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية على المقياس المستخدم.

جدول (٧) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المستخرج وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للدراسة على مقياس يقظة الانترنت

مؤشر حسن المطابقة	قيمة المؤشر	عتبة المؤشر	التفسير	مدي المؤشر		
				سيء	مقبول	جيد
CMINقيمة مربع كا	30.634	--	--			
DFدرجات الحرية	51	--	--			
P-value	0.989					
CMIN/DFمربع كاي المعياري	0.601	من ٣ فأقل	جيد	> 5	> 3	> 1
GFI	0.991	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
NFI	0.983	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
CFIمؤشر حسن المطابقة المقارن	1	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
RMSEA الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0	<0.06	جيد	>0.08	>0.06	<0.06
SRMR	0.053	<0.08	جيد	>0.10	>0.08	<0.08
TLI مؤشر تاكر – لويس	1.015	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95

تشير نتائج تحليل جودة المطابقة لمقياس يقظة الإنترنت في الجدول (٧) إلى مؤشرات ممتازة للنموذج المقترح، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٣٠,٦٣٤) عند درجات حرية (٥١) ومستوى دلالة (٠,٩٨٩)، مع قيمة مثالية لمربع كاي المعياري (CMIN/DF=0.601) وهي أقل من ٣، كما سجلت مؤشرات المطابقة قيماً مرتفعة تجاوزت المستوى المقبول (٠,٩٥) حيث بلغت قيم GFI (0.991) و NFI(0.983) و CFI(1.0) و TLI(1.015)، بالإضافة إلى قيم منخفضة لمؤشرات الخطأ حيث بلغت قيمة RMSEA(0.0) وهي أقل من (٠,٠٦) وقيمة SRMR(0.053) وهي أقل من (٠,٠٨)، مما يؤكد جودة مطابقة النموذج للبيانات وصلاحيته للاستخدام في قياس يقظة الإنترنت، وشكل (٢) يوضح النموذج المستخرج بالتحليل العاملي التوكيدي وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للبحث على مقياس يقظة الانترنت



شكل (٢) يوضح نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس يقظة الانترنت بناء على استجابات أفراد العينة الاستطلاعية

يوضح الشكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لمقياس يقظة الإنترنت، حيث يظهر ثلاثة عوامل كامنة هي: البروز (prn) باللون الأحمر ويتشبع عليه أربع مفردات ، والاستجابة (rsp) باللون الأخضر وتتشبع عليه أربع مفردات ، والمراقبة (rwn) باللون الأزرق وتتشبع عليه أربع مفردات، كما يظهر الشكل وجود ارتباطات قوية بين العوامل الثلاثة ، وجميع التشبعات والارتباطات مرتفعة وتتجاوز المستوى المقبول (٠,٥٠)، مما يؤكد صدق البناء العاملي للمقياس وترابط أبعاده الثلاثة في قياس يقظة الإنترنت . والجدول (١٠) يوضح التشبعات المعيارية ، وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، ومستوي الدلالة ، وحدود فترات الثقة

جدول (٨) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس يقظة الانترنت

المتغير الكامن	رقم العبارة	التقديرات اللامعيارية	التقديرات المعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	مستوي الدلالة	الحد الأدنى لفترة الثقة	الحد الأعلى لفترة الثقة
البروز	Q1	1	0.634	0.068	9.329	0	0.501	0.767
	Q2	0.944	0.618	0.083	7.452	0	0.455	0.78
	Q3	0.962	0.706	0.058	12.13	0	0.592	0.82
	Q4	1.383	0.852	0.05	16.943	0	0.754	0.951
الاستجابة	Q5	1	0.799	0.047	17.134	0	0.708	0.89
	Q6	0.983	0.73	0.05	14.635	0	0.633	0.828
	Q7	1.151	0.845	0.036	23.307	0	0.774	0.916
	Q8	1.103	0.846	0.036	23.259	0	0.774	0.917
المراقبة	Q9	1	0.767	0.042	18.409	0	0.686	0.849
	Q10	1.186	0.875	0.03	29.461	0	0.817	0.934
	Q11	1.102	0.731	0.062	11.832	0	0.61	0.852
	Q12	1.154	0.852	0.033	26.093	0	0.788	0.916

تظهر نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس يقظة الإنترنت في الجدول (٨) وجود ثلاثة عوامل كامنة هي: البروز والاستجابة والمراقبة، حيث تراوحت التقديرات المعيارية للعبارات بين ٠,٦١٨ و ٠,٨٧٥، مع قيم حرجة مرتفعة تجاوزت ٧,٤٥٢ لجميع العبارات، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، كما تراوحت فترات الثقة للتقديرات المعيارية بين حد أدنى ٠,٤٥٥ وحد أعلى ٠,٩٥١، مما يشير إلى جودة تشبع العبارات على عواملها الكامنة وصدق البناء العاملي للمقياس، حيث أظهر عامل المراقبة أعلى التشبعات المعيارية تلاه عامل الاستجابة ثم البروز، مع ملاحظة أن جميع التقديرات اللامعيارية كانت موجبة وتراوحت بين ٠,٩٤٤ و ١,٣٨٣..

٢- مؤشرات الصدق التقاربي والثبات المركب لمقياس يقظة الإنترنت،

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب الثبات المركب لكل بعد من ابعاد المقياس ويتضح ذلك من الجدول (٩):

جدول(٩) مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي لمقياس يقظة الإنترنت

المؤشر	البروز	الاستجابة	المراقبة
متوسط التباين المستخرج (AVE)	0.508	0.65	0.648
الثبات المركب (CR)	0.79	0.873	0.882

تشير نتائج التحليل في الجدول (٩) إلى تمتع مقياس يقظة الإنترنت بمؤشرات جيدة للصدق التقاربي والثبات المركب، حيث تجاوزت قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) القيمة المحكية ٠,٥٠ لجميع الأبعاد، إذ بلغت ٠,٥٠٨ لبُعد البروز، و٠,٦٥٠ لبُعد الاستجابة، و٠,٦٤٨ لبُعد المراقبة، كما أظهرت النتائج قيماً مرتفعة للثبات المركب (CR) تجاوزت ٠,٧٠ لجميع الأبعاد، حيث بلغت ٠,٧٩٠ لبُعد البروز، و٠,٨٧٣ لبُعد الاستجابة، و٠,٨٨٢ لبُعد المراقبة، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والموثوقية

٣-مؤشرات الثبات لمقياس يقظة الانترنت

قام الباحثان بحساب معاملات الثبات لكل بعد من ابعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (١٠)

جدول(١٠) مؤشرات الثبات لأبعاد مقياس يقظة الانترنت والدرجة الكلية

مؤشرات الثبات	البروز	الاستجابة	المراقبة	الدرجة الكلية
Alpha	0.8	0.88	0.88	0.9
G.6	0.77	0.87	0.86	0.93
Omega Hierarchical	0.7	0.82	0.86	0.72
Omega H asymptotic	0.83	0.88	0.94	0.78
Omega Total	0.85	0.93	0.91	0.93

تشير نتائج تحليل الثبات لمقياس يقظة الإنترنت في الجدول (١٠) إلى تمتع المقياس بمؤشرات ثبات مرتفعة عبر مختلف الطرق المستخدمة، حيث تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين ٠,٨٠ و ٠,٩٠، وتراوحت قيم معامل جتمان بين ٠,٧٧ و ٠,٩٣، كما تراوحت قيم معامل أوميجا الهرمي بين ٠,٧٠ و ٠,٨٦، وتراوحت قيم معامل أوميجا الهرمي اللانهائي بين ٠,٧٨ و ٠,٩٤، وأخيراً تراوحت قيم معامل أوميجا الكلي بين ٠,٨٥ و ٠,٩٣، وجميعها قيم مرتفعة تتجاوز المحك المقبول (٠,٧٠)، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي سواء على مستوى

الأبعاد الفرعية أو الدرجة الكلية.

مقياس الرفاه الاكاديمي :

تناولت الدراسة الرفاهية الأكاديمية بعد الاطلاع علي مقياس الاندماج في العمل المدرسي ، المطور عن مقياس Utrecht للاندماج في العمل الذي أعده Schaufeli et al. (2006) يتكون المقياس من ثلاثة ابعاد فرعية، كل منها يضم ثلاثة عبارات : الحيوية (مثل: " عندما أدرس، أشعر وكأنني ممتلئ بالطاقة")، والتفاني (مثل: "أنا متحمس لدراستي")، والانغماس (مثل: "يمر الوقت بسرعة عندما أدرس"). ومع ذلك، يُعتبر مقياس الاندماج في الدراسة نموذجا أحادي البعد وفقًا لدراسة (Salmela-Aro & Upadaya,2012)، و يشير إلى حالة إيجابية عامة مرتبطة بالدراسة. يتم تقييم عبارات المقياس باستخدام مقياس ليكرت يتراوح من ١ (أبداً) إلى ٧ (كل يوم).

قام الباحثان بتكييف هذا المقياس واعادة صياغة مفرداته بما يتناسب مع البيئة العربية، مع الحرص على عدم الإخلال بعدد مفرداته أو محتواها. بعد ذلك، تمت مراجعة النسخة المعربة من قبل متخصصين في اللغة الإنجليزية، حيث طُلب منهم ترجمتها إلى اللغة الإنجليزية أولاً، ثم مقارنة الترجمة العكسية بالنسخة الأصلية للمقياس. وبناءً على ذلك، تم إجراء بعض التعديلات الطفيفة على بعض الكلمات في النسخة المعربة ، وتم تعديل مفتاح التصحيح ليصبح خماسي التدريج من (١ ابدا الي ٥ دائما) ، وتصبح أقل درجة (٩) وأعلي درجة (٤٥).

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

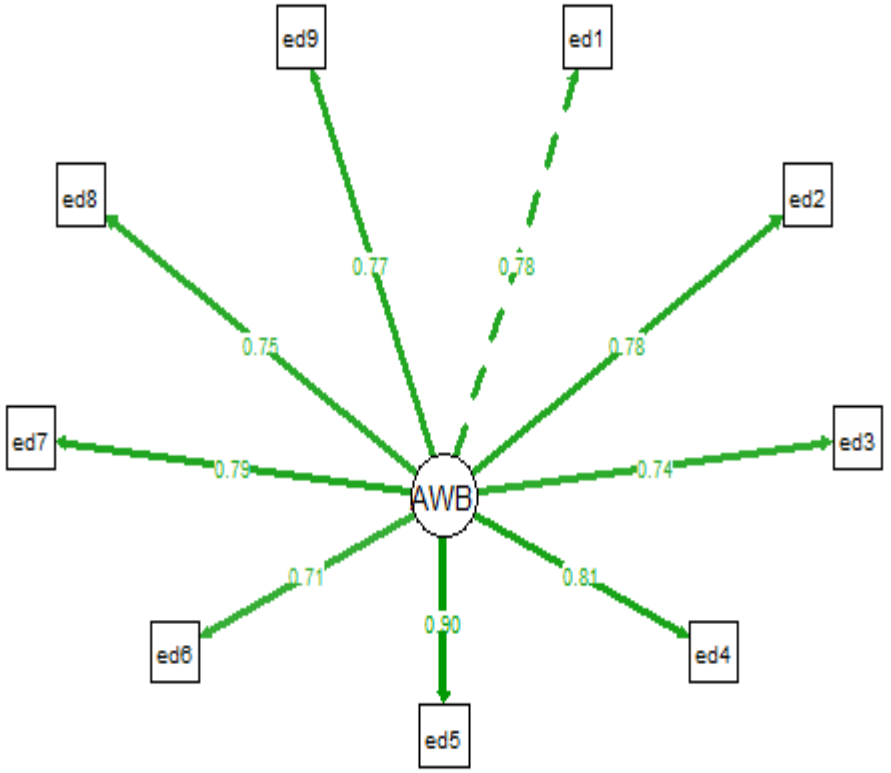
١- التحليل العاملي التوكيدي للبنود Confirmatory Factor Analysis :

تم اختبار البنية العاملية لمقياس الرفاه الاكاديمي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج (R) الإحصائي. ونظراً لطبيعة البيانات المستمدة من مقياس ليكرت، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة Weighted Least Square Parameter (WLSMV) estimation لتقدير البارامترات، حيث تعد هذه الطريقة الأنسب للبيانات الترتيبية. هدف التحليل إلى التحقق من صحة النموذج خماسي الابعاد للازدهار الرقمي ، والكشف عن مدى جودة تمثيل المفردات (كمتغيرات مشاهدة) للعوامل الكامنة التي تشبعت عليها. ويوضح جدول (١١) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج خماسي العوامل وفقاً لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية على المقياس المستخدم.

جدول (١١) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المستخرج وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للدراسة على مقياس الرفاه الاكاديمي

مؤشر حسن المطابقة	قيمة المؤشر	عتبة المؤشر	التفسير	مدي المؤشر		
				سيء	مقبول	جيد
CMINقيمة مربع كا	16.496	--	--			
DFدرجات الحرية	27	--	--			
P-value	0.943					
CMIN/DFمربع كاي المعياري	0.611	بين ١ و ٣	جيد	> 5	> 3	> 1
GFI	0.995	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
NFI	0.991	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
CFIمؤشر حسن المطابقة المقارن	1	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
RMSEA الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0	<0.06	جيد	>0.08	>0.06	<0.06
SRMR	0.052	<0.08	جيد	>0.10	>0.08	<0.08
TLI مؤشر تاكر – لويس	1	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95

تشير نتائج تحليل جودة المطابقة لمقياس الرفاه الأكاديمي في الجدول (١١) إلى مؤشرات ممتازة للنموذج المقترح، حيث بلغت قيمة مربع كاي (١٦,٤٩٦) عند درجات حرية (٢٧) ومستوى دلالة (٠,٩٤٣)، مع قيمة مثالية لمربع كاي المعياري (CMIN/DF=0.611) وهي أقل من ٣، كما سجلت مؤشرات المطابقة قيماً مرتفعة تجاوزت المستوى المقبول (٠,٩٥) حيث بلغت قيم GFI (0.995) و NFI(0.991) و CFI(1.0) و TLI(1.0)، بالإضافة إلى قيم منخفضة لمؤشرات الخطأ حيث بلغت قيمة RMSEA(0.0) وهي أقل من (٠,٠٦) وقيمة SRMR(0.052) وهي أقل من (٠,٠٨)، مما يؤكد جودة مطابقة النموذج للبيانات وصلاحيته للاستخدام في قياس الرفاه الأكاديمي.، وشكل (٣) يوضح النموذج المستخرج بالتحليل العاملي التوكيدي وفقًا لاستجابات أفراد العينة الاستطلاعية للبحث على مقياس الرفاه الاكاديمي



شكل (٣) يوضح نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الرفاه الاكاديمي بناء على استجابات أفراد العينة الاستطلاعية

يوضح الشكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لمقياس الرفاه الأكاديمي، حيث يظهر تشبعات (معاملات المسار) المفردات التسع (ed1 إلى ed9) على العامل الكامن (AWB) الذي يمثل الرفاه الأكاديمي. وتراوحت قيم التشبعات بين (٠,٦٥) و(٠,٧٨) وجميعها قيم مرتفعة تتجاوز المستوى المقبول (٠,٥٠)، مما يشير إلى صدق البناء العاملي للمقياس وأن جميع المفردات تقيس بشكل جيد المتغير الكامن (الرفاه الأكاديمي). كما يلاحظ تقارب قيم التشبعات مما يدل على أن المفردات تسهم بشكل متوازن في قياس المتغير الكامن، وهذا يؤكد جودة بناء المقياس وصلاحيته للاستخدام في قياس الرفاه الأكاديمي. والجدول (١٢) يوضح التشبعات المعيارية ، وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، ومستوي الدلالة ، وحدود فترات الثقة

جدول (١٢) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الرفاه الاكاديمي

المتغير الكامن	رقم العبارة	التقديرات اللامعيارية	التقديرات المعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	مستوي الدلالة	الحد الأدنى لفترة الثقة	الحد الأعلى لفترة الثقة
الرفاه الاكاديمي	eda1	1	0.776	0.042	18.511	0.01	0.694	0.858
	eda2	0.977	0.777	0.041	18.778	0.01	0.696	0.859
	eda3	1.228	0.742	0.045	16.393	0.01	0.653	0.83
	eda4	1.189	0.813	0.039	20.684	0.01	0.736	0.89
	eda5	1.32	0.902	0.019	48.034	0.01	0.865	0.939
	eda6	1.193	0.712	0.047	15.229	0.01	0.621	0.804
	eda7	1.251	0.793	0.044	17.948	0.01	0.706	0.88
	eda8	1.267	0.753	0.039	19.069	0.01	0.675	0.83
	eda9	1.242	0.773	0.05	15.426	0.01	0.675	0.871

يعرض الجدول (١٢) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الرفاه الأكاديمي، حيث يظهر تشبعات العبارات التسع على العامل الكامن (الرفاه الأكاديمي). وتراوحت التقديرات المعيارية للتشبعات بين (٠,٧١٢) و(٠,٩٠٢)، وهي قيم مرتفعة تتجاوز المحك المقبول (٠,٥٠)، كما كانت جميع القيم الحرجة (Critical Ratio) أكبر من (١,٩٦) وتراوحت بين (١٥,٢٢٩) و(٤٨,٠٣٤)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). وتؤكد فترات الثقة عدم وجود الصفر بين الحدين الأدنى والأعلى لكل تشبع، مما يشير إلى أن جميع التشبعات حقيقية وليست راجعة للصدفة. وسجلت العبارة الخامسة (eda5) أعلى تشبع معياري (٠,٩٠٢)، في حين سجلت العبارة السادسة (eda6) أقل تشبع معياري (٠,٧١٢). وتدعم هذه النتائج مجتمعة الصدق البنائي للمقياس وصلاحيته لقياس الرفاه الأكاديمي.

٢- نتائج الصدق التقاربي والثبات المركب Composite reliability coefficients (CR) لمقياس الرفاه الأكاديمي

تشير النتائج إلى تمتع مقياس الرفاه الأكاديمي بدرجة عالية من الصدق التقاربي، حيث بلغت قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) للمقياس (٠,٦٠٨) وهي أعلى من القيمة المحكية المقبولة (٠,٥٠)، مما يؤكد أن المقياس يفسر نسبة كبيرة من التباين في المتغير الكامن. كما أظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات المركب (CR) حيث بلغت قيمته (٠,٩٣٣) وهي تتجاوز بشكل كبير القيمة المحكية المقبولة (٠,٧٠)، مما يدل على الاتساق الداخلي القوي بين مفردات المقياس وموثوقيته العالية في قياس الرفاه الأكاديمي.

٣-نتائج مؤشرات ثبات مقياس الرفاه الأكاديمي

تشير النتائج إلى تمتع مقياس الرفاه الأكاديمي بمؤشرات ثبات مرتفعة جداً، حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٣) وهي قيمة مرتفعة تدل على اتساق داخلي ممتاز للمقياس. كما بلغ معامل ثبات جتمان (G.6) قيمة (٠,٩٤) مؤكداً الثبات العالي للمقياس. وسجل معامل أوميجا الهرمي (٠,٨٠) ومعامل أوميجا الهرمي التقاربي (٠,٨٤) قيماً مرتفعة تشير إلى قوة البنية الهرمية للمقياس. وأخيراً، بلغت قيمة معامل أوميجا الكلي (٠,٩٥) وهي قيمة مرتفعة جداً تؤكد الثبات الكلي الممتاز للمقياس. وتدل هذه المؤشرات مجتمعة على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الدقة والموثوقية في قياس الرفاه الأكاديمي.

٥- الاساليب الاحصائية المستخدمة:

تم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS26) في معالجة البيانات والإحصاءات الوصفية، تم إجراء تحليل البيانات ببرنامج التحليل الاحصائي (Amos 21) ، وبرنامج R باستخدام الحزم الاحصائية (R Core Team, 2020)، psych (Revelle, 2020 ؛ EGAnet (version 0.9.9; Golino et al. 2020)، تم تقدير الشبكة السيكومترية باستخدام كلا من الطريقتين GLASSO وTMFG، مع استخدام مؤشر الملائمة الانتروبي الكلي لنيومان (TEFI.vn) لتحديد الحل الأمثل في حالة اختلاف الطريقتين. كما تم تقييم ثبات الأبعاد والبنية الكامنة عبر عينات bootstrap

ولإجراء التحليل العاملي التوكيدي تم الاعتماد علي الحزم الاحصائية lavaan (Rosseel, 2012)، semTools (Jorgensen et al., 2021)، semPlot (Epskamp,2019) ، وتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، حيث أنها الطريقة الأكثر مناسبة للبيانات الرتبية الفئوية

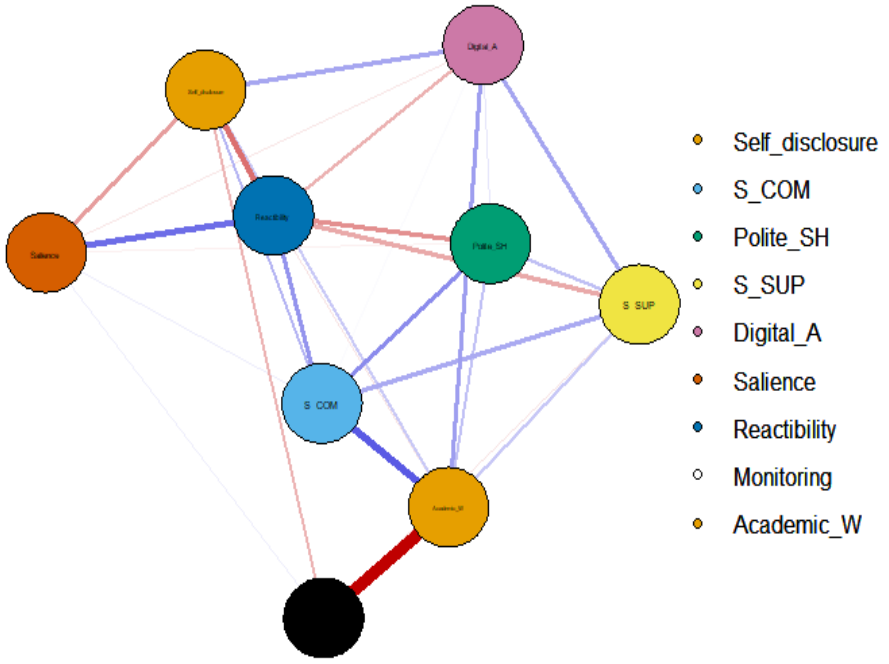
نتائج الدراسة ومناقشتها:

قبل البدأ في التحقق من فروض الدراسة قام الباحثان بإيجاد الفرزوق بين الذكور الاناث والصفين الأول والثاني الثانوي في متغيرات الدراسة (الازدهار الرقمي ، ويقظة الانترنت ، والرفاه الاكاديمي) واتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والاناث وبين الصفين الأول والثاني في متغيرات الدراسة الثلاث

١- **للتحقق من الفرض الأول و الذي ينص علي "تظهر العلاقات الديناميكية بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي في صورة شبكات مترابطة، بحيث يمكن الكشف عن المجتمعات والروابط الأكثر تأثيراً بين المتغيرات المختلفة."**

تم استخدم تحليل الشبكة السيكومترية psychometric network، و كشفت نتائج التحليل الإحصائي للشبكة عن بنية معقدة تتكون من ٩ عقد (متغيرات) مترابطة، حيث تم تحديد ٢٨ رابطًا غير صفري من أصل ٣٦ رابطًا محتملًا، مما يشير إلى كثافة شبكية عالية تبلغ نسبتها حوالي ٧٨٪. باستخدام طريقة EBICglasso للتقدير، تم تحديد هذه العلاقات مع مراعاة التوازن بين الدقة والبساطة، مع ملاحظة أن متوسط أوزان الروابط يبلغ ٠,٠١٦٥، وهو ما يعكس وجود علاقات ضعيفة نسبيًا ولكنها ذات دلالة إحصائية.

تكمن أهمية هذه النتائج في إمكانية فهم التفاعلات المعقدة بين المتغيرات، حيث توفر الشبكة رؤية شاملة للعلاقات المحتملة. وسوف يتم إجراء تحليل إضافي للمركزية لتحديد أهم العقد وتقييم قوة الروابط الفردية، مع التأكيد على ضرورة استخدام تقنية التمهيد (Bootstrapping) للتحقق من استقرار النتائج. الخطوة التالية تتمثل في رسم الشبكة بصريًا لفهم البنية التنظيمية للمتغيرات والتفاعلات بينها، مما يسمح بتفسير أعمق للديناميكيات المعقدة التي تحكم النظام قيد الدراسة. تتضح في الشكل (٤).



شكل(٤) تحليل الشبكة السيكومترية (باستخدام معيار EBICglasso) للعلاقات بين متغيرات الدراسة

(ملحوظة EBICglasso = معيار المعلومات البايزية الممتدة باستخدام الرسم البياني لأقل عامل انكماش مطلق للاختيار graphical least absolute shrinkage and selection operator ، والذي يقدر الارتباطات الجزئية بين جميع المتغيرات ويقلص الأوزان المطلقة إلى الصفر، وفي تحليل الشبكة السيكومترية تمثل العقد العبارات وتمثل الحواف الارتباط الجزئي بين العبارات ، وكلما اقتربت العقد، زاد احتمال أنهم ينتمون إلى نفس البعد ويشير لون العقدة إلى المجموعة، تشير ألوان الحافة التي تربط العبارات إلى اتجاه العلاقة (يمثل اللون الأزرق الارتباط الإيجابي ويمثل اللون الأحمر الارتباط السلبى)، ويعكس سمك الحافة قوة الارتباط، كما تم تحديده بواسطة خوارزمية المشي العشوائي القصير walktrap) (حمودة عبد الواحد ،٢٠٢٢)

يكشف تحليل الشبكة في الشكل (٤) عن بنية معقدة من العلاقات بين متغيرات الدراسة، حيث تتكون الشبكة من ٩ عقد مترابطة تمثل جوانب مختلفة من السلوك الرقمي والرفاه الأكاديمي. تبرز هذه الشبكة أهمية فهم التفاعلات المعقدة بين المتغيرات المختلفة، حيث تظهر العقد المختلفة بأحجام وألوان متنوعة تعكس مركزيتها وأهميتها النسبية.

تحتل عقدة الرفاه الأكاديمي (Academic_W) موقعًا محوريًا في الشبكة، حيث ترتبط بروابط قوية مع العديد من المتغيرات الأخرى. وتُظهر هذه العلاقات تأثيرات معقدة، بعضها إيجابي وبعضها سلبي، مما يشير إلى التداخل المعقد بين مختلف جوانب التجربة الأكاديمية الرقمية. على سبيل المثال، تبرز العلاقة السلبية بين الرفاه الأكاديمي والبروز (Salience) التحديات المحتملة التي يواجهها الطلاب في البيئة الرقمية.

تلعب متغيرات مثل البروز (Salience) وقابلية التفاعل (Reactibility) والإفصاح الذاتي (Self_disclosure) أدواراً محورية في هذه الشبكة. فالبروز يظهر كعقدة ذات تأثير كبير، مرتبطة بشكل إيجابي مع متغيرات أخرى مثل الإفصاح الذاتي وقابلية التفاعل. هذه الروابط توحي بالتأثيرات المتبادلة بين مختلف جوانب السلوك الرقمي.

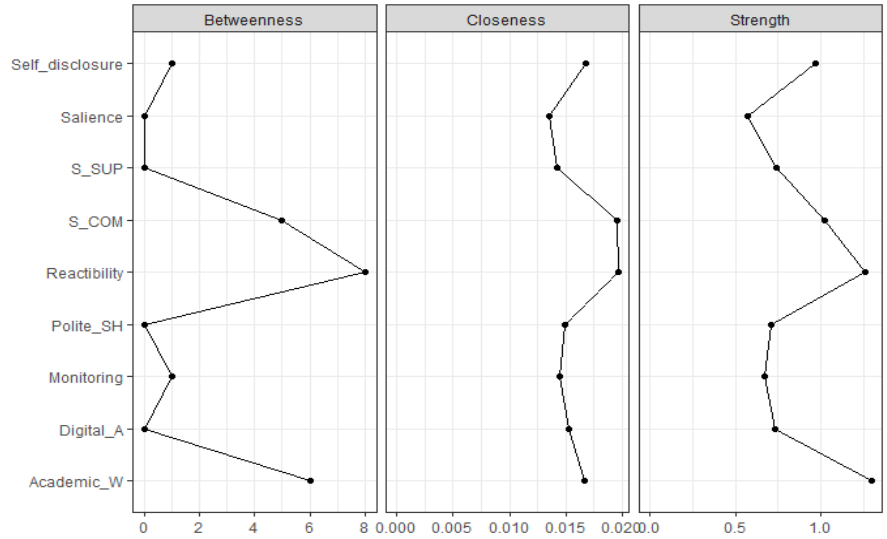
من الناحية التطبيقية، توفر نتائج هذا التحليل رؤى قيمة للتدخلات التعليمية. فهم هذه الروابط المعقدة يمكن أن يساعد في تصميم استراتيجيات موجهة لدعم الطلاب في بيئتهم الأكاديمية الرقمية. على سبيل المثال، يمكن استهداف العقد ذات التأثير السلبي، مثل البروز الزائد، لتحسين الرفاه الأكاديمي.

وبالتالي يقدم هذا التحليل الشبكي نموذجًا غنيًا للتفاعلات المعقدة بين متغيرات السلوك الرقمي

والرفاه الأكاديمي. إنه يسلط الضوء على الطبيعة المتشابكة للتجربة الأكاديمية في العصر الرقمي، مؤكداً أهمية النظر إلى هذه المتغيرات كنظام متكامل بدلاً من عناصر منفصلة. هذه الرؤية قد تكون مفتاحاً مهماً لفهم وتحسين التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية.

حساب مؤشر القوة للأبعاد:

يمكن تقييم أهمية العقد الفردية في الشبكة من خلال محكات مركزية العقدة (Epskamp et al., 2018; Opsahl et al., 2010) ، ويتضح ذلك من خلال الشكل (٥).



الشكل(٥): محكات مركزية العقدة Z-scored (بينية ، تقارب ، قوة) للمتغيرات في الشبكة

يوضح الشكل (٥) محكات المركزية في الشبكة كما يلي:

١- **المركزية بين العقد (Betweenness) :**يشير محك المركزية بين العقد إلى مدى أهمية العقدة في تسهيل التواصل أو التدفق بين العقد الأخرى في الشبكة. في هذه الدراسة، تظهر العقدة الافصاح عن الذات **Self_disclosure** قيمة مرتفعة نسبياً في هذا المقياس، مما يدل على دورها الكبير كوسيط بين العقد الأخرى، مما يعزز من قدرتها على الربط بين عناصر الشبكة وتسهيل التواصل بينها. كما تُظهر العقدة **Salience** مركزية بينية عالية، مما يبرز دورها الأساسي في ربط المعلومات وتدفقها داخل الشبكة بشكل فعّال. بالمقابل، تُظهر العقد الأخرى مثل القابلية للتفاعل **Reactibility** والمراقبة **Monitoring** مركزية بينية أقل، مما يشير إلى أن تأثيرها في تسهيل التدفق بين العقد منخفض نسبياً.

٢- **القرب Closeness :** يعكس محك القرب مدى قرب العقدة من جميع العقد الأخرى في

الشبكة، أي مدى تواصُلها المباشر أو غير المباشر مع باقي العقد. العقدة الرفاه الاكاديمي **Academic_W** تبرز هنا بقيمة مرتفعة نسبيًا، مما يدل على أنها مرتبطة بشكل وثيق مع جميع العقد الأخرى في الشبكة، مما يشير إلى دورها المهم في الاتصال العام. من ناحية أخرى، تُظهر العقد مثل الوعي الرقمي **Digital_A** والمشاركة المهذبة **Polite_SH** قربًا منخفضًا، مما يشير إلى ارتباطها الأقل ببقية العقد في الشبكة.

٣- **القوة Strength :(**هذا المحك يعبر عن مجموع أوزان الروابط المتصلة بعقدة معينة، مما يوضح قوة العلاقات بين العقد. العقدة البروز **Salience** تتصدر هذا المقياس بقوة مرتفعة، مما يدل على وجود العديد من الروابط المؤثرة والفعّالة مع العقد الأخرى، ما يعزز من قدرتها على التأثير بشكل كبير في الشبكة. من الجدير بالذكر أن العقد الأخرى مثل الافصاح عن الذات **Self_disclosure** والرفاه الاكاديمي **Academic_W** تُظهر قوة كبيرة نسبيًا، مما يدل على دورها المؤثر أيضًا في الشبكة.

التفسير العام للشبكة :تُعتبر العقدتان الافصاح عن الذات **Self_disclosure** والبروز **Salience** الأكثر أهمية في الشبكة بناءً على مقاييس المركزية بين العقد وقوة العلاقات، مما يدل على أن هذه العقد تلعب دورًا كبيرًا في تسهيل التواصل والتدفق بين العقد الأخرى. من ناحية أخرى، تُظهر العقدة **Academic_W**ارتباطًا كبيرًا مع باقي العقد، مما يشير إلى دورها الشامل في الشبكة. القيم المختلفة للمقاييس تشير إلى الأدوار المتباينة للعقد: بعضها يعمل كوسيط(Betweenness) ، وبعضها الآخر يتميز بارتباط كبير مع الشبكة بشكل عام(Closeness) ، والبعض الآخر لديه علاقات قوية مباشرة.(Strength) والجدول (١٣) يوضح تفصيلا لنتائج الشكل (٥)

جدول(١٣) مؤشرات المركزية للشبكة

العقدة	البينية (Betweenness)	القرب (Closeness)	القوة (Strength)	التأثير المتوقع (Expected Influence)
الإفصاح الذاتي	1	0.0168	0.964	-0.176
المقارنة الاجتماعية	5	0.0196	1.023	1.023
المشاركة المهذبة	0	0.0149	0.706	0.258
الدعم الاجتماعي	0	0.0142	0.736	0.325
الوعي الرقمي	0	0.0153	0.732	0.364
البروز	0	0.0135	0.567	0.08
قابلية التفاعل	8	0.0197	1.259	-0.35
المراقبة	1	0.0144	0.673	-0.614
الرفاه الأكاديمي	6	0.0167	1.293	0.277

يكشف التحليل الشبكي في الجدول (١٣) عما يلي:

١-**البينية Betweenness :** العقد ذات القيم الأعلى مثل القابلية للتفاعل **Reactibility (8)** والرفاه الاكاديمي **Academic_W (6)** تلعب دوراً محورياً في الشبكة، مما يشير إلى دورها البارز في تسهيل التواصل بين المتغيرات الأخرى وضمان تدفق المعلومات بين العقد.

٢- **القرب Closeness :** القيم متقاربة نسبياً، مع تميز العقدة القابلية للتفاعل **Reactibility (0.0197)** والمقارنة الاجتماعية البناءة **S_COM (0.0196)** بقربها الأكبر من العقد الأخرى، مما يدل على أنها مرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر ببقية العقد، مما يعزز من تأثيرها في الشبكة ككل.

٣- **القوة Strength :** العقدة الرفاه الاكاديمي **Academic_W (1.29)** والقابلية للتفاعل **Reactibility (1.26)** تُظهران أعلى قيمة، مما يعني أنها تمتلك علاقات قوية ومؤثرة مع باقي العقد، مما يساهم في تعزيز التواصل والتفاعل داخل الشبكة.

٤- **التأثير المتوقع Expected Influence :** يُعبر هذا المجك عن تأثير العقدة المباشر وغير المباشر في الشبكة. القيم الموجبة مثل المقارنة الاجتماعية البناءة **S_COM (1.02)** والرفاه الاكاديمي **Academic_W (0.28)** تشير إلى تأثير إيجابي، مما يدل على أن هذه العقد تُساهم في تحسين التواصل والتفاعل. في المقابل، القيم السالبة مثل المراقبة **Monitoring (-0.61)** والقابلية للتفاعل **Reactibility (-0.35)** تشير إلى تأثير سلبي، مما يعزز من ضرورة فهم العوامل التي قد تُعيق التدفق الفعّال للمعلومات في الشبكة.

وبالتالي فان العقد الأكثر أهمية في الشبكة هي الرفاه الأكاديمي Academic_W تُظهر أهمية كبيرة في الشبكة من حيث التوسط والقوة، مما يشير إلى دورها المركزي في تفسير العلاقات بين المتغيرات. تُعتبر هذه العقدة محوراً رئيسياً في الشبكة ولها تأثير كبير في الربط بين عناصر الدراسة. ، و**قابلية التفاعل Reactibility** تلعب دوراً محورياً في الشبكة بفضل قيمتها المرتفعة في التوسط والقوة، لكنها تُظهر تأثيراً سلبياً بسبب القيمة السالبة للتأثير المتوقع، مما يشير إلى أنها قد تُسهم في عرقلة التدفق الفعّال للمعلومات في بعض الحالات.

أما العقدة الأقل تأثيراً: البروز Salience تُظهر أقل قوة وتأثير مقارنة بالعقد الأخرى، مما يدل على أنها قد تلعب دوراً محدوداً في الشبكة أو تكون ذات تأثير ثانوي في السياقات المرتبطة بالدراسة.

وبناءً على ذلك ، يمكن التوصية بالتركيز على تعزيز تأثير المقارنة الاجتماعية S_COM والرفاه الاكاديمي Academic_W لتحسين الأداء الأكاديمي، مع دراسة وفهم الآثار السلبية المرتبطة بـــالقابلية للتفاعل Reactibility والمراقبة Monitoring.

تحليل ديناميكيات التكتل والانفصال في الشبكة: يوضح الجدول (١٤) شدة الشبكة السيكومترية

جدول(١٤) شدة الشبكة السيكومترية

الشدة (Intensity)	عدد المجتمعات	عدد العقد المعزولة	معدل العتبة (Ratio Threshold)	عتبة Chi (Chi Threshold)
0.2	1	6	NA	NA
0.19	2	3	1.333	NA
0.18	2	2	2	NA
0.17	2	1	2.333	NA
0.16	2	0	2.667	NA
0.15	1	0	NA	NA
0.14	1	0	NA	NA
0.13	1	0	NA	NA
0.12	1	0	NA	NA
0.11	1	0	NA	NA
0.1	1	0	NA	NA
0.09	1	0	NA	NA
0.08	1	0	NA	NA
0.07	1	0	NA	NA
0.06	1	0	NA	NA
0.05	1	0	NA	NA
0.04	1	0	NA	NA
0.03	1	0	NA	NA
0.02	1	0	NA	NA
0.01	1	0	NA	NA

يكشف التحليل في الجدول (١٤) نمطًا دقيقًا للتغيرات البنائية في الشبكة عبر مستويات مختلفة من الشدة. عند المستويات العالية (شدة ٠,٢٠)، تظهر الشبكة تماسكًا أقصى بمجتمع واحد و٦ عقد معزولة، مما يعكس حالة من التركيز والانفصال المحدود.

مع تدريجي انخفاض الشدة (٠,١٩، ٠,١٨، ٠,١٧، ٠,١٦)، تتحول ديناميكيات الشبكة بشكل ملحوظ. يتم اكتشاف مجتمعين بدلاً من المجتمع الواحد، مما يشير إلى عملية تقسيم وتمايز للمجموعات الفرعية داخل الشبكة. بالتزامن مع هذا التحول، يلاحظ انخفاض تدريجي في عدد العقد المعزولة.

النقطة الأكثر أهمية هي أنه عند شدة ٠,١٦ وما دونها، تختفي العقد المعزولة تماماً، مما يعني تحولًا كاملًا في التركيب الشبكي. هذا التغيير يعكس مرونة الشبكة وقدرتها على إعادة التشكل والترابط مع تغير معايير الاتصال.

يقدم هذا التحليل رؤية عميقة حول كيفية تفكك وإعادة تشكل الروابط الاجتماعية أو التنظيمية، مع التركيز على أهمية مستوى الشدة في تحديد التماسك والانفصال.

المركزية البينية للحواف Edge Betweenness Centrality ، المسارات الاطول والاقصر (Shortest Path Lengths)

جدول(١٥) المركزية البينية للحواف Edge Betweenness Centrality ، المسارات الاطول والاقصر (Shortest Path Lengths)

من العقدة	إلى العقدة	بينية الحواف (Betweenness)	من العقدة	إلى العقدة	المسارات الاطول والاقصر
المقارنة الاجتماعية	الرفاه الاكاديمي	8	الافصاح عن الذات	القابلية للتفاعل	3.87
المراقبة	الرفاه الاكاديمي	7	المقارنة الاجتماعية	القابلية للتفاعل	5.2
البروز	القابلية للتفاعل	6	المشاركة المهذبة	القابلية للتفاعل	5.02
المقارنة الاجتماعية	القابلية للتفاعل	5	الدعم الاجتماعي	القابلية للتفاعل	6.47
المشاركة المهذبة	القابلية للتفاعل	4	الوعي الرقمي	القابلية للتفاعل	7.11
الدعم الاجتماعي	القابلية للتفاعل	3	القابلية للتفاعل	البروز	3.81
الوعي الرقمي	القابلية للتفاعل	3	القابلية للتفاعل	الرفاه الاكاديمي	8.58
الوعي الرقمي	الرفاه الاكاديمي	3	المراقبة	الرفاه الاكاديمي	2.19

يكشف التحليل الإحصائي للمركزية البينيةو (Edge Betweenness) المسارات الاطول والاقصر في الجدول (١٥) نمطًا معقدًا من الروابط والاتصالات في الشبكة، حيث تلعب بعض العقد دوراً محورياً في ربط المكونات المختلفة.

من حيث المركزية البينية للحواف، تبرز عدة روابط ذات أهمية استراتيجية. أعلى قيم المركزية البينية تتركز حول العقد الرئيسية، مثل الرابط بين المقارنة الاجتماعية والرفاه الاكاديمي بقيمة ٨، والرابط بين المراقب والرفاه الاكاديمي بقيمة ٧. هذه القيم العالية تشير إلى أن هذه الروابط تلعب دوراً حيوياً في نقل المعلومات وربط المجموعات المختلفة داخل الشبكة.

بالنسبة للمسارات الاطول والاقصر ، نلاحظ تبايناً ملحوظاً. الرابط بين القابلية للتفاعل و الرفاه الاكاديمي يظهر أطول مسار بقيمة ٨,٥٨، مما يعني أن المعلومات تستغرق وقتاً أطول للانتقال بين هاتين العقدتين. في المقابل، الروابط مثل المراقبة و لديها مسار أقصر نسبياً بقيمة ٢,١٩.

تحليل الروابط الفرعية يكشف عن تعقيدات إضافية. على سبيل المثال، الروابط مثل المقارنة الاجتماعية والقابلية للتفاعل بقيمة مركزية ٥، والبروز والقابلية للتفاعل بقيمة ٦، تشير إلى أهمية متوسطة في نقل المعلومات. بعض الروابط مثل الوعي الاجتماعي و الرفاه الاكاديمي لديها مسار أقصر موحد بقيمة ٣، مما يعني كفاءة نسبية في الانتقال.

من الناحية الإحصائية، يمكن استنتاج أن الشبكة تتميز بهيكل معقد من الاتصالات، حيث تلعب بعض العقد والروابط دوراً محورياً في نقل المعلومات وربط المجموعات المختلفة. هذا التحليل يوفر رؤية عميقة في كيفية تدفق المعلومات وترابط العناصر المختلفة داخل الشبكة.

تحليل استقرار الارتباط:(Correlation Stability Analysis)

يهدف هذا التحليل إلى قياس مدى استقرار تقديرات العلاقات (مثل الحواف بين العقد أو مقاييس المركزية) عند إزالة نسب مختلفة من البيانات. يتم التعبير عن ذلك من خلال "النسبة القصوى للإزالة" التي يمكن أن تحافظ على مستوى معين من الارتباط (٠,٧ في هذا التحليل) في ٩٥% من العينات.

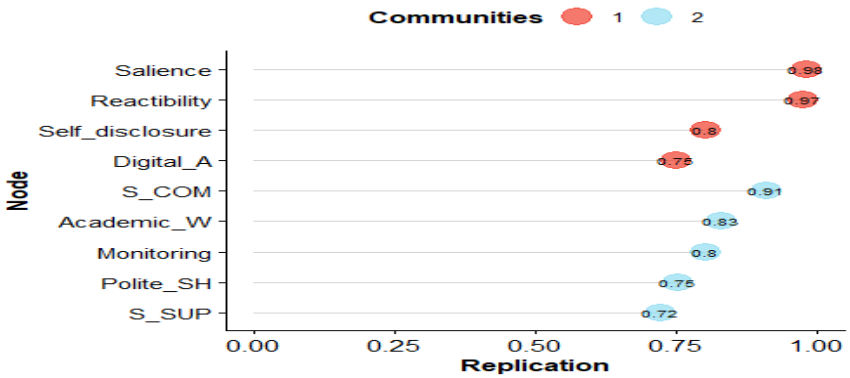
جدول (١٦) تحليل استقرار الارتباط:(Correlation Stability Analysis)

مستوى أخذ العينات (nPerson)	النسبة المئوية للإزالة (%Drop)	عدد العينات (n)	النسبة القصوى للإزالة للحفاظ على ارتباط (٠,٧) للحواف	النسبة القصوى للإزالة للحفاظ على ارتباط (٠,٧) للقوة
75	75	117	67.30%	59.30%
98	67.3	96		
122	59.3	112		
145	51.7	99		
168	44	79		
192	36	100		
215	28.3	100		
238	20.7	101		
262	12.7	110		
285	5	86		

كشف التحليل الإحصائي في الجدول (١٦) عن نتائج مهمة فيما يتعلق باستقرار البيانات عبر مستويات مختلفة من إزالة العينات. تم إجراء الاختبارات على ١٠ مستويات متدرجة تتراوح بين ٧٥% و٥% من البيانات، مما يوفر نطاقًا واسعًا للتقييم. أظهرت النتائج أن استقرار الحواف يبلغ ذروته عند ٦٧,٣%، حيث يمكن إزالة ما يصل إلى ثلثي البيانات دون التأثير بشكل كبير على تقديرات الارتباط.

بالمقارنة، كان استقرار القوة أكثر حساسية، مع حد أقصى للإزالة يبلغ ٥٩,٣%. على الرغم من أن هذا يعد أقل استقراراً مقارنة باستقرار الحواف، إلا أنه لا يزال يعتبر مستوى مقبولًا من الاستقرار الإحصائي.

والشكل (٦) يوضح تحليل الاستقرار للمتغيرات في الشبكة السيكومترية



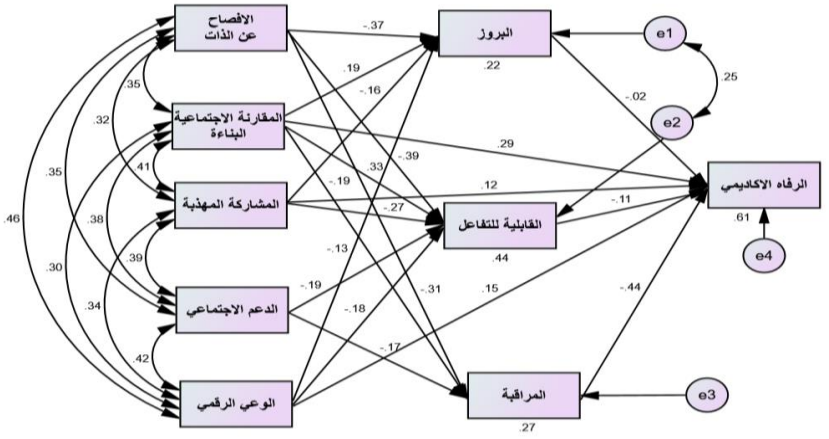
شكل (٦) يوضح نتائج تحليل استقرار المتغيرات في الشبكة

يكشف التحليل الإحصائي للشبكة في الجدول (١٦) عن ثبات عالٍ للعقد في مجتمعاتها، حيث تظهر معظم العقد نسب استقرار مرتفعة تتراوح بين ٠,٩٧ و٠,٩٨. برزت عقد مثل البروز والقابلية للتفاعل كأكثر العقد ثباتًا في المجتمع الأول (الأحمر)، مما يشير إلى وجود علاقات قوية ومتماسكة بين أعضائه. في المقابل، سجلت بعض العقد مثل الدعم الاجتماعي والمشاركة المهذبة ثباتًا متوسطًا يبلغ ٠,٧٢ و٠,٧٥ على التوالي في المجتمع الثاني (الأزرق).

يعكس هذا التوزيع أهمية فهم ديناميكيات الشبكة، حيث يدل الثبات العالي على استقرار بنية الشبكة وقوة الروابط بين العقد. العقد ذات الثبات المتوسط مثل الوعي الرقمي Digital_A(0.75) و المراقبة Monitoring(0.80) تستدعي مزيداً من التحليل لتوضيح دورها ومكانتها في المجتمع. رغم التباين في نسب الثبات، تؤكد النتائج موثوقية التحليل وتماسك المجتمعات، مع إمكانية إجراء مراجعات دقيقة للعقد الأقل استقراراً لفهم طبيعتها بشكل أعمق.

٢- للتحقق من الفرض الثاني والذي ينص علي: تؤثر أبعاد الازدهار الرقمي تأثيراً مباشراً وغير مباشر على يقظة الإنترنت، والتي بدورها تلعب دورًا وسيطًا في التأثير على مستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب

تم استخدام تحليل المسار Path Analysis والشكل (٧) يوضح مخطط تحليل المسار للعلاقات المتبادلة بين الازدهار الرقمي ويقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي



شكل(٧) تحليل مسار العلاقة بين الازدهار الرقمي ويقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي

يتضح من الشكل (٧) ان هناك تأُرات مباشرة وغير مباشرة للازدهار الرقمي علي كل من يقظة الانترنت و الرفاه الاكاديمي كما يتضح ان ابعاد يقظة الانترنت تشكل دور الوساطه في هذه العلاقة ، وقد حقق نموذج تحليل المسار الوضح بالشكل مؤرات جودة مطابقة تتضح من خلال الجدول (١٧)

جدول (١٧) مؤشرات جودة المطابقة لنموذج تحليل مسار للعلاقات بين الازدهار الرقمي ويقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي

مؤشر حسن المطابقة	قيمة المؤشر	عتبة المؤشر	التفسير	مدي المؤشر		
				سيء	مقبول	جيد
CMINقيمة مربع كا	8.588	--	--			
DFدرجات الحرية	7	--	--			
CMIN/DFمربع كاي المعياري	1.227	بين ٣ و٥				
CFIمؤشر حسن المطابقة المقارن	0.998	>0.95	جيد	> 5	> 3	> 1
SRMR	0.022	<0.08	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
RMSEA الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.028	<0.06	جيد	>0.10	>0.08	<0.08
PClose	0.701	>0.05	جيد	>0.08	>0.06	<0.06
TLI مؤشر تاكر - لويس	0.991	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
GFI مؤشر جودة المطابقة	0.994	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95
NFI مؤشر	0.991	>0.95	جيد	<0.90	<0.95	>0.95

بناءً على مؤشرات جودة المطابقة المقدمة في الجدول(١٧) ، يتضح أن نموذج تحليل المسار الذي فحص العلاقات بين الازدهار الرقمي وأبعاد يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي يتمتع بمطابقة جيدة . تشير قيمة مربع كاي البالغة ٨,٥٨٨ بدرجات حرية ٧ إلى مطابقة جيدة للنموذج (CMIN/DF = 1.227 < 3). مؤشر المطابقة المقارن (CFI) البالغ ٠,٩٩٨ يتخطى الحد الأدنى المقبول ٠,٩٥، مما يشير إلى مطابقة ممتازة .كما أن الجذر التربيعي لمتوسط مربع البواقي المعياري (SRMR) والبالغ ٠,٠٢٢ يقل عن الحد الأقصى المقبول ٠,٠٨، مؤكداً على مطابقة جيدة. وبالمثل، الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) البالغ ٠,٠٢٨ يقل عن الحد الأقصى المقبول ٠,٠٦، داعماً للمطابقة الجيدة.

مؤشرا توكر–لويس (TLI) والمطابقة الجيدة (GFI) البالغين على التوالي ٠,٩٩١ و٠,٩٩٤ يتخطيان الحد الأدنى المقبول ٠,٩٥، مما يؤكد المطابقة الممتازة للنموذج. بشكل عام، هذه مؤشرات المطابقة تدل على أن النموذج المقترح، الذي يتضمن الازدهار الرقمي كمتغير مستقل وأبعاد يقظة الإنترنت كوسيطة والرفاه الأكاديمي كناتج، يمثل بشكل جيد البيانات التجريبية.

أولا : التأثيرات المباشرة للازدهار الرقمي علي كل من يقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي

والجدول (١٨) يوضح التأثُيرات المباشرة للازدهار الرقمي علي كل من يقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي

جدول(١٨) التأثُيرات المباشرة للازدهار الرقمي علي كل من يقظة الانترنت والرفاه الاكاديمي

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات المعيارية	الخطأ المعياري	C.R.	مستوي الدلالة
الإفصاح الأصيل عن الذات	البروز	-0.439	0.071	-6.162	0.01
الإفصاح الأصيل عن الذات	الاستجابة	-0.463	0.06	-7.752	0.01
المقارنة الاجتماعية البناءة	الاستجابة	0.409	0.062	6.566	0.01
الوعي الرقمي	الاستجابة	-0.174	0.051	-3.392	0.01
الاتصال والدعم الاجتماعي	الاستجابة	-0.148	0.038	-3.885	0.01
الاتصال والدعم الاجتماعي	المراقبة	-0.093	0.029	-3.14	0.01
الإفصاح الأصيل عن الذات	المراقبة	-0.255	0.045	-5.734	0.01
المشاركة المهذبة	الاستجابة	-0.348	0.065	-5.367	0.01
المقارنة الاجتماعية البناءة	المراقبة	-0.164	0.048	-3.409	0.01
المقارنة الاجتماعية البناءة	البروز	0.246	0.073	3.355	0.01
المشاركة المهذبة	البروز	-0.21	0.076	-2.75	0.01
الوعي الرقمي	البروز	-0.132	0.06	-2.218	0.05
الوعي الرقمي	الرفاه الاكاديمي	0.456	0.127	3.578	0.01
المقارنة الاجتماعية البناءة	الرفاه الاكاديمي	1.066	0.163	6.556	0.01
المشاركة المهذبة	الرفاه الاكاديمي	0.457	0.17	2.685	0.01

استناداً إلى نتائج في الجدول (١٨)، يمكن استخلاص عدة نتائج إحصائية مهمة حول العلاقات بين أبعاد الازدهار الرقمي وأبعاد يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي:

١- تأثيرات الازدهار الرقمي على أبعاد يقظة الإنترنت:

- الإفصاح الأصيل عن الذات له تأثير سلبي دال إحصائيًا على البروز (β = -0.439) والاستجابة (β = -0.463) وكذلك على المراقبة.(β = -0.255)
- المقارنة الاجتماعية البناءة لها تأثير إيجابي دال إحصائيًا على الاستجابة (β = 0.409) والمراقبة(β = -0.164) ، إلا أنها تؤثر إيجابيًا على البروز.(β = 0.246)
- الوعي الرقمي له تأثير سلبي دال إحصائيًا على الاستجابة (β = -0.174) والبروز- (β = 0.132).
- الاتصال والدعم الاجتماعي له تأثير سلبي دال إحصائيًا على الاستجابة (β = -0.148) والمراقبة.(β = -0.093)
- المشاركة المهذبة لها تأثير سلبي دال إحصائيًا على الاستجابة (β = -0.348) والبروز (β = -0.210).

٢- تأثيرات أبعاد الازدهار الرقمي على الرفاه الأكاديمي:

- الوعي الرقمي له تأثير إيجابي دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي.(β = 0.456)
- المقارنة الاجتماعية البناءة لها تأثير إيجابي قوي دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي (β = 1.066).
- المشاركة المهذبة لها تأثير إيجابي دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي.(β = 0.457)

هذه النتائج تشير إلى أن أبعاد الازدهار الرقمي لها تأثيرات مباشرة متباينة على أبعاد يقظة الإنترنت، والتي بدورها تؤثر على الرفاه الأكاديمي للطلاب. وتُظهر أهمية دراسة هذه العلاقات المعقدة لفهم آليات تأثير الازدهار الرقمي على الرفاه الأكاديمي.

ثانيا : التأثيرات المباشرة ليقظة الانترنت علي الرفاه الاكاديمي:

من خلال الشكل (٧) يتضح وجود تأثيرات مباشرة لأبعاد يقظة الانترنت علي الرفاه الاكاديمي تضح من خلال الجدول (١٩)

جدول(١٩) التأثُيرات المباشرة ليقظة الانترنت علي الرفاه الاكاديمي

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات المعيارية	الخطأ المعياري	C.R.	مستوي الدلالة
المراقبة	الرفاه الاكاديمي	-1.9	0.174	-10.928	0.01
البروز	الرفاه الاكاديمي	-0.06	0.122	-0.493	غير دالة
الاستجابة	الرفاه الاكاديمي	-0.328	0.139	-2.359	0.05

يشير جدول التأثيرات المباشرة (١٩) إلى العلاقة بين أبعاد يقظة الإنترنت (المراقبة، البروز، والاستجابة) وبين الرفاه الأكاديمي. النتائج الإحصائية تفسر كما يلي:

١. **المراقبة:** التقدير المعياري (β = -1.9) يعكس تأثيراً سلبياً كبيراً للمراقبة على الرفاه الأكاديمي، وهو تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١.فالقيم المرتفعة للمراقبة تشير إلى الفحص المستمر للأجهزة المحمولة، وهو ما يرتبط غالباً بتشتت الانتباه وتقليل الكفاءة في الأداء الأكاديمي.

٢. **البروز:** التقدير المعياري (β = -0.06) غير دال إحصائياً، مما يشير إلى أن شدة الانشغال العقلي بالتفاعلات عبر الإنترنت (البروز) ليس لها تأثير يُذكر على الرفاه الأكاديمي.

٣. **الاستجابة:** التقدير المعياري (β = -0.328) يعكس تأثيراً سلبياً معتدلاً للاستجابة على الرفاه الأكاديمي، وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥. فالحساسية لمحفزات الهاتف الذكي وسرعة الرد عليها قد تؤدي إلى مقاطعة الأنشطة الأكاديمية، مما يؤثر سلباً على رفاه الطالب.

ثالثا: التأثيرات غير المباشرة للازدهار الرقمي علي الرفاه الاكاديمي من خلال يقظة الانترنت

من خلال الشكل (٧) يتضح وجود تأثيرات غير مباشرة لأبعاد للازدهار الرقمي علي الرفاه الاكاديمي من خلال يقظة الانترنت تضح من خلال الجدول (٢٠)

جدول(٢٠) التأثُيرات غير المباشرة لأبعاد الازدهار الرقمي علي الرفاه الاكاديمي من خلال ابعاد يقظة الانترنت

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	التقديرات المعيارية	الخطأ المعياري	مستوي الدلالة	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الإفصاح الأصيل عن الذات	الرفاه الاكاديمي	0.664	0.189	0.155	0.01	0.412	0.939
المقارنة الاجتماعية البناءة	الرفاه الاكاديمي	0.161	0.043	0.118	غير دالة	-0.038	0.353
المشاركة المهذبة	الرفاه الاكاديمي	0.127	0.033	0.055	0.05	0.042	0.214
الدعم الاجتماعي	الرفاه الاكاديمي	0.224	0.098	0.072	0.01	0.112	0.341
الوعي الرقمي	الرفاه الاكاديمي	0.065	0.022	0.035	غير دالة	0.01	0.125

يشير الجدول (٢٠) إلى التأثيرات غير المباشرة لأبعاد الازدهار الرقمي على الرفاه الأكاديمي من خلال يقظة الإنترنت. تُفسر النتائج كالتالي:

١. **الإفصاح الأصيل عن الذات:** له تأثير غير مباشر موجب ودال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي($\beta = 0.189$) ، مستوى دلالة = ٠,٠١). الحدود الدنيا والعليا لفاصل الثقة (٠,٤١٢ – ٠,٩٣٩) تشير إلى استقرار التأثير الإيجابي.

٢. **المقارنة الاجتماعية البناءة:** لم يظهر لها تأثير غير مباشر دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي($\beta = 0.043$) ، مستوى دلالة غير دال). الحدود الدنيا والعليا (–٠,٠٣٨ – ٠,٣٥٣) تشير إلى احتمالية تذبذب التأثير، ما يعني عدم استقراره.

٣. **المشاركة المهذبة:** لها تأثير غير مباشر موجب ودال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي (β 0.033 =، مستوى دلالة = ٠,٠٥). الحدود الدنيا والعليا (٠,٠٤٢ – ٠,٢١٤) تدعم استقرار التأثير.

٤. **الدعم الاجتماعي:** له تأثير غير مباشر موجب ودال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي (β = 0.098، مستوى دلالة = ٠,٠١) . الحدود الدنيا والعليا (٠,١١٢ – ٠,٣٤١) تشير إلى استقرار هذا التأثير.

٥. **الوعي الرقمي:** لم يظهر له تأثير غير مباشر دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي($\beta = 0.022$) ، مستوى دلالة غير دال). الحدود الدنيا والعليا (٠,٠١ – ٠,١٢٥) تشير إلى تأثير ضعيف وغير مستقر.

٣- للتحقق من الفرض الثالث : يسهم الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت بشكل دال إحصائيًا في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب، مع وجود اختلاف في طبيعة وقوة العلاقات وفقًا لتحليل الشبكة السيكومترية

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد **Regression Analysis** وهو أسلوب إحصائي يمكن استخدامه لفحص العلاقة بين متغير تابع واحد (في هذه الحالة الرفاه الاكاديمي) وأكثر من متغير مستقل

والجدول (٢١، ٢٢، ٢٣) توضح نتائج تحليل الانحدار

جدول (٢١) ملخص تحليل الانحدار

النموذج	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.696[a]	0.485	0.481	4.038	0.485	139.777	2	297	0.01

أظهرت نتائج تحليل الانحدار في الجدول (٢١) أن معامل الارتباط الكلي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (R) بلغ ٠,٦٩٦، مما يدل على علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والرفاه الأكاديمي. كما أن قيمة R Square(0.485) تشير إلى أن حوالي ٤٨,٥% من التباين في الرفاه الأكاديمي يُمكن تفسيره من خلال الأبعاد المستقلة للازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت، مما يعكس مدى تأثير هذه العوامل على الرفاه الأكاديمي. القيمة المعدلة لـــ R Square (0.481) تدل على أن النتيجة لا تتغير بشكل كبير عند أخذ عدد المتغيرات في الاعتبار، ما يعزز من قوة النموذج. أما الخطأ المعياري للتقدير (٤,٠٣٨) فيشير إلى متوسط الانحراف عن القيم المتوقعة. أظهرت نتائج F Change (139.777) مع درجة حرية (٢، ٢٩٧) وقيمة دالة F Change تساوي ٠,٠١ أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية عالية، مما يعزز من صحة الفرض القائل بتأثير الأبعاد المستقلة بشكل دال على الرفاه الأكاديمي. والجدول (٢٢) يوضح نتائج تحليل الانحدار

جدول (٢٢) نتائج تحليل تباين الانحدار عند التنبؤ بالرفاه الاكاديمي من الازدهار الرقمي ويقظة الانترنت (ن=٣٠٠)

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
1	المنسوب إلى الانحدار	4559.074	2	2279.537	139.777	0.01
	المنحرف عن الانحدار (البواقي)	4843.593	297	16.308		
	المجموع	9402.667	299			

أظهرت النتائج في الجدول (٢٢) أن مجموع المربعات المرتبط بالانحدار بلغ ٤٥٥٩,٠٧٤ مع درجات حرية تساوي ٢ ومتوسط المربعات ٢٢٧٩,٥٣٧. قيمة (ف) للتباين بين المجموعات كانت ١٣٩,٧٧٧، مما يدل على أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يشير إلى أن الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت يسهمان بشكل مؤثر في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي للطلاب. أما مجموع المربعات المنحرف عن الانحدار (البواقي) فقد بلغ ٤٨٤٣,٥٩٣ مع درجات حرية ٢٩٧ ومتوسط المربعات ١٦,٣٠٨. بالتالي، فإن إجمالي المربعات في النموذج كان ٩٤٠٢,٦٦٧، مع درجات حرية إجمالية تساوي ٢٩٩، مما يعزز من مصداقية النموذج ويدعم فرض العلاقة بين الأبعاد المستقلة والرفاه الأكاديمي.

جدول (٢٣) معاملات الانحدار ودلالتها الإحصائية عند التنبؤ بالرفاه الاكاديمي من الازدهار الرقمي ويقظة الانترنت (ن=٣٠٠)

المتغيرات المستقلة	المعامل البائي B	الخطأ المعياري للمعامل البائي	بيتا *β*	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	37.175	7.888		4.713	.01
الازدهار الرقمي	0.492	0.046	0.550	10.742	.01
يقظة الانترنت	-0.315	0.075	-0.214	-4.186	.01

أظهرت نتائج معاملات الانحدار في الجدول (٢٣) أن معامل الثابت بلغ ٣٧,١٧٥ مع خطأ معياري قدره ٧,٨٨٨، وقيمة (ت) تساوي ٤,٧١٣، مما يدل على دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١. كما بينت النتائج أن الازدهار الرقمي كان له تأثير إيجابي دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي، حيث بلغ معامل البائي ٠,٤٩٢ مع خطأ معياري قدره ٠,٠٤٦، وقيمة (ت) تساوي ١٠,٧٤٢ ومستوى دلالة ٠,٠١، مما يشير إلى أن الازدهار الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين الرفاه الأكاديمي. في المقابل، كان لليقظة الإنترنت تأثير سلبي دال إحصائيًا على الرفاه الأكاديمي، حيث بلغ معامل البائي −٠,٣١٥ مع خطأ معياري قدره ٠,٠٧٥، وقيمة (ت) تساوي −٤,١٨٦ ومستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على أن زيادة يقظة الإنترنت ترتبط بانخفاض الرفاه الأكاديمي.

معادلة الانحدار هي: الرفاه الأكاديمي = ٣٧,١٧٥ + ٠,٤٩٢ الازدهار الرقمي – ٠,٣١٥ يقظة الإنترنت

مناقشة نتائج الدراسة:

نتائج التحليل السيكومتري التي أظهرت العلاقات بين **أبعاد الازدهار الرقمي** و**الرفاه الأكاديمي** من خلال دور **أبعاد يقظة الإنترنت** (البروز، القابلية للتفاعل، والمراقبة) تتماشى مع الاتجاهات البحثية الحديثة التي تناقش التأثيرات المتباينة للتكنولوجيا الرقمية على الرفاه. يمكن توضيح هذه العلاقة بالاعتماد على الأطر النظرية التي طرحتها الدراسات مثل Dienlin and Johannes (2020) Meier and Reinecke (2021) حول الفروق الفردية في استخدام التكنولوجيا الرقمية وأثرها على الرفاه.

نتائج التحليل أظهرت أن **البروز** كأحد أبعاد يقظة الإنترنت يمكن أن يرتبط إيجابيًا أو سلبيًا بالرفاه الأكاديمي بناءً على طبيعة استخدام التكنولوجيا. هذا يتفق مع ما ذكره Verduyn et al. (2017) بأن المقارنة الاجتماعية والاستخدام السلبي لمنصات التواصل الاجتماعي غالبًا ما يرتبطان بتأثيرات

سلبية على الرفاه، في حين أن الاستخدام النشط والموجه يمكن أن يعزز الرفاه. على سبيل المثال، إذا كانت يقظة الإنترنت تتضمن التفكير المستمر في التفاعلات الاجتماعية الرقمية بهدف التعلم أو التفاعل الأكاديمي الإيجابي، فإنها تسهم في تعزيز الرفاه الأكاديمي.

الإطار المفاهيمي الذي قدمه Valkenburg et al. (2022) يُبرز أهمية **الفروق الفردية** في تفسير التباينات في تأثير التكنولوجيا على الرفاه. في التحليل السيكومتري، أظهرت **القابلية للتفاعل** دوراً سلبياً بسبب استجابتها لمحفزات التكنولوجيا التي تتعارض مع الأنشطة الأكاديمية. هذه النتيجة تدعم الحاجة إلى التركيز على السمات الشخصية والسياقات التي تؤثر على كيفية استخدام التكنولوجيا وتأثيرها على النتائج الأكاديمية.

تُظهر نتائج التحليل أهمية أبعاد الازدهار الرقمي في تعزيز الرفاه الأكاديمي، مما يتوافق مع الإطار الإيجابي الذي قدمه Meier et al. (2016). يدعو هذا الإطار إلى تسليط الضوء على كيفية توظيف التكنولوجيا لتحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز الرفاه، بدلاً من التركيز الحصري على آثارها السلبية. فعندما يُستثمر البروز بشكل إيجابي، فإنه يمكن أن يسهم في تحقيق ازدهار رقمي دعم الشعور بالإنجاز الأكاديمي والرفاه

نتائج التحليل، التي أظهرت أدواراً متباينة لأبعاد يقظة الإنترنت، تتماشى مع الدعوة إلى تطوير تدخلات شخصية كما ذكر Dienlin and Johannes (2020). يمكن لتصميم تقنيات رقمية موجهة نحو تعزيز التجارب الإيجابية (مثل تقليل المقارنة السلبية أو تعزيز الاستخدام النشط) أن يسهم في تحسين نتائج الرفاه الأكاديمي.

كما يكشف التحليل السيكومتري عن شبكة معقدة من العلاقات المتداخلة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي، حيث تلعب المتغيرات الوسيطة دوراً محورياً في تشكيل هذه الديناميكيات. وفقًا لتعريف Reinecke et al. (2018) ، تتجلى يقظة الإنترنت من خلال ثلاثة أبعاد نفسية أساسية: البروز، والقابلية للتفاعل، والمراقبة، والتي تؤثر بشكل مختلف على الرفاه الأكاديمي.

يُعد الإفصاح الأصيل عن الذات متغيراً وسيطًا رئيسيًا في هذه الشبكة، حيث يربط بشكل فعال أبعاد الازدهار الرقمي بالرفاه الأكاديمي. على سبيل المثال، أظهرت دراسات Bayer et al. (2020) و Reinecke et al. (2018) أن البروز – وهو البعد الذي يعكس التفكير المستمر في التفاعلات الاجتماعية عبر الإنترنت – يمكن أن يكون له تأثير مزدوج. فعندما يتم توجيهه نحو أهداف أكاديمية محددة، يمكن أن يعزز الشعور بالإنجاز والرفاه، وفي المقابل، قد يؤدي التركيز المفرط غير الموجه إلى تداخل سلبي مع الأنشطة اليومية.

تلعب القابلية للتفاعل دوراً معقداً في هذه الشبكة، حيث تشير دراسات Meier et al. (2016) و Reinecke and Hofmann (2016)إلى أن الاستجابة الفورية للمحفزات الرقمية يمكن أن تكون مصدراً للتوتر. فالاستخدام المشتت والمفرط للتكنولوجيا يعيق تحقيق الأهداف الأعلى، مما يؤثر سلباً على الرفاه الأكاديمي. في المقابل، تُظهر دراسات Domahidi (2018) و Trepte et al. (2015)أن المراقبة الرقمية يمكن أن تكون إيجابية إذا وُجهت بشكل استراتيجي لتعزيز العلاقات الاجتماعية وإدارة المهام اليومية.

كما يتضح من التحليل أن تأثير يقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي يعتمد بشكل كبير على كيفية إدارة هذه الأبعاد. فالبروز، عندما يكون موجهًا نحو تحقيق أهداف أكاديمية محددة، يمكن أن يدعم الرفاه بشكل إيجابي. ومع ذلك، عندما تتحول هذه الأبعاد إلى تدخلات مستمرة في الحياة اليومية أو تتعارض مع الأهداف الأكاديمية الأعلى، فإنها تسهم في انخفاض الرفاه، وهو ما يتماشى مع فرضية Reinecke et al. (2018) حول طبيعة التداخلات اللحظية مع الأنشطة اليومية.

كما تؤكد نتائج التحليل السيكومتري التعقيد الكبير في العلاقة بين الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي. فالتأثير ليس أحادي الجانب، بل يعتمد على كيفية توظيف الأفراد للتكنولوجيا الرقمية وإدارة تفاعلاتهم عبر الإنترنت. يبرز هذا التحليل أهمية الوعي الرقمي والاستخدام المدروس للتكنولوجيا لتحقيق رفاه أكاديمي إيجابي.

ونتائج تحليل المسار اكد علي هذه النتائج كما يلي :

١. **تأثيرات الازدهار الرقمي على أبعاد يقظة الإنترنت:**

الإفصاح الأصيل عن الذات :أظهرت النتائج أن الإفصاح الأصيل عن الذات له تأثير سلبي على أبعاد يقظة الإنترنت (البروز، الاستجابة، المراقبة). يمكن تفسير ذلك من خلال فكرة أن الإفصاح الزائد أو المكثف يمكن أن يؤدي إلى زيادة المشاعر السلبية والتشتت العقلي، مما يقلل من قدرة الشخص على التركيز على الأنشطة الأكاديمية أو تنظيم وقت استخدام الإنترنت بشكل فعّال (Vorderer et al., 2016).هذا يتماشى مع الأبحاث التي تشير إلى أن الاستخدام الزائد أو المكثف للإنترنت قد يسبب تشتتًا ذهنيًا ويؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي (Reinecke et al., 2018).

المقارنة الاجتماعية البناءة :كان لها تأثير إيجابي دال على أبعاد يقظة الإنترنت. يُمكن تفسير هذا من خلال أن الأشخاص الذين يتفاعلون بشكل إيجابي مع الآخرين على الإنترنت، مثل المقارنة

الاجتماعية البناءة، قد يعززون من قدرتهم على الانخراط في بيئات الإنترنت بشكل منتظم ومنظم، مما يعزز تركيزهم واستجابتهم للمحفزات الرقمية .(Johannes et al., 2021) يشير Reinecke et al. (2018) إلى أن التفاعل الإيجابي مع المحتوى الرقمي يمكن أن يؤدي إلى تحفيز أكبر للتفاعل الأكاديمي.

الوعي الرقمي :يُظهر تأثيراً سلبياً دالًا على الاستجابة والبروز. يشير هذا إلى أن الوعي الرقمي المرتفع قد يؤدي إلى زيادة الوعي بالضغوط الرقمية والمشغولات الرقمية، مما يشتت الانتباه ويضعف قدرة الشخص على الاستجابة بشكل فعال للأنشطة الأكاديمية , .Vorderer et al) 2016).

الاتصال والدعم الاجتماعي :له تأثير سلبي دال على الاستجابة والمراقبة. يمكن تفسير ذلك بناءً على الفكرة القائلة بأن الدعم الاجتماعي الرقمي قد يسبب مشاعر متضاربة، مثل الاعتماد الزائد على ردود الأفعال الاجتماعية أو التشتت الناتج عن التواصل المستمر، مما يؤثر على القدرة على التركيز والتفاعل الأكاديمي بشكل فعال.(Reinecke et al., 2018)

٢. **تأثيرات أبعاد الازدهار الرقمي على الرفاه الأكاديمي:**

الوعي الرقمي :أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً دالًا على الرفاه الأكاديمي .(β = 0.456) هذا يتفق مع الدراسات التي تؤكد أن الوعي الرقمي هو جزء من استراتيجيات الحفاظ على رفاه الطلاب في بيئات الإنترنت، حيث يُحسن الوعي الرقمي من قدرة الطالب على استخدام الإنترنت بشكل منتج وفعّال، مما يعزز من نجاحه الأكاديمي.(Moneva et al., 2020)

المقارنة الاجتماعية البناءة :كان لها تأثير إيجابي قوي على الرفاه الأكاديمي .(β = 1.066) وفقًا لدراسات سابقة، فإن المقارنة الاجتماعية البناءة يمكن أن تعزز من الشعور بالانتماء والقبول الاجتماعي، مما يعزز من التحفيز الأكاديمي ويدعم رفاه الطلاب أكاديميًا ,.Kiuru et al) 2020).

المشاركة المهذبة :أظهرت تأثيراً إيجابياً دالًا على الرفاه الأكاديمي .(β = 0.457) تتماشى هذه النتائج مع الأبحاث التي تشير إلى أن المشاركة الفعّالة والمتوازنة في الأنشطة الرقمية، مثل المساهمة في مناقشات تعليمية أو استخدام الأدوات الرقمية بشكل مهذب، يمكن أن تحسن رفاه الطلاب الأكاديمي، مما يعزز من مشاركتهم وانخراطهم في العملية التعليمية ,.Bücker et al) 2018).

٣. **تأثيرات يقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي:**

المراقبة :كان لها تأثير سلبي على الرفاه الأكاديمي .(β = -1.9) هذا يتماشى مع الأبحاث التي تشير إلى أن المراقبة المستمرة للأجهزة المحمولة والتفاعل المستمر مع التنبيهات الرقمية يمكن أن يؤدي إلى تشتت الانتباه، مما يؤثر سلبًا على جودة الأنشطة الأكاديمية (Reinecke et al., 2018).

البروز :لم يُظهر تأثيراً دالًا على الرفاه الأكاديمي. قد يُفسر ذلك بأن الانشغال العقلي البسيط بالتفاعلات عبر الإنترنت لا يرتبط بشكل قوي بالرفاه الأكاديمي مقارنةً بالعوامل الأخرى مثل التفاعل الاجتماعي أو الدعم.(Vorderer et al., 2016)

الاستجابة :كان لها تأثير سلبي معتدل على الرفاه الأكاديمي .(β = -0.328) قد يكون هذا التأثير نتيجة لتأثير الضغوط الرقمية التي تشتت الانتباه وتؤدي إلى مقاطعة الأنشطة الأكاديمية، مما يؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي والرفاه الأكاديمي للطلاب.(Johannes et al., 2021)

٤. **التأثيرات غير المباشرة:**

الإفصاح الأصيل عن الذات :له تأثير غير مباشر موجب على الرفاه الأكاديمي من خلال يقظة الإنترنت. يمكن تفسير هذا التأثير من خلال العلاقة بين الانفتاح الشخصي على الإنترنت وبين تفاعل الطلاب بشكل أكثر إيجابية مع البيئة الأكاديمية الرقمية، مما يعزز رفاههم الأكاديمي (Vorderer et al., 2016).

المقارنة الاجتماعية البناءة :لم يظهر لها تأثير غير مباشر دال على الرفاه الأكاديمي. هذا يشير إلى أن تأثير المقارنة الاجتماعية قد يكون متغيراً أو يتطلب مزيداً من السياقات أو التدابير لتحديد تأثيره بشكل دقيق.(Reinecke et al., 2018)

المشاركة المهذبة :كان لها تأثير غير مباشر موجب على الرفاه الأكاديمي من خلال يقظة الإنترنت. هذا يتماشى مع الدراسات التي تشير إلى أن المشاركة المهذبة في البيئات الرقمية يمكن أن تعزز من رفاه الطلاب الأكاديمي من خلال توفير بيئة تعليمية مشجعة ومستدامة (Bücker et al., 2018).

كما اشارات تحليل الانحدار إلى أن "الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت يسهمان بشكل دال إحصائيًا في التنبؤ بمستوى الرفاه الأكاديمي لدى الطلاب" تُظهر العلاقة المعقدة بين هذه المتغيرات وكيفية تأثيرهما على رفاه الطلاب الأكاديمي ، يمكننا تفسير هذه النتائج كما يلي:

١. **الازدهار الرقمي** :يُظهر تأثيراً إيجابيًا على الرفاه الأكاديمي(β = 0.492) ، مما يعني أن

زيادة مستويات الازدهار الرقمي تؤدي إلى زيادة في رفاه الطلاب الأكاديمي. هذا يتوافق مع الأدبيات التي تشير إلى أن الازدهار الرقمي يشمل التفاعل الإيجابي مع التقنيات الرقمية بطرق تعزز من الأداء الأكاديمي للطلاب، مثل تعزيز مهارات التعلم الذاتي والقدرة على الوصول إلى المعلومات بسهولة .(Moneva et al., 2020) يُظهر الازدهار الرقمي أيضًا دورًا في توفير بيئات تعليمية ملهمة تساهم في تحسين رفاه الطلاب.(Bücker et al., 2018)

٢. **يقظة الإنترنت** :تظهر النتائج أن يقظة الإنترنت لها تأثير سلبي على الرفاه الأكاديمي- = (β 0.315)، مما يعني أن زيادة يقظة الإنترنت قد تؤدي إلى انخفاض رفاه الطلاب الأكاديمي. يُفسر هذا التأثير السلبي من خلال تأثيرات يقظة الإنترنت، مثل المراقبة المستمرة والتنبيه المتكرر من الأجهزة المحمولة، والتي يمكن أن تؤدي إلى تشتت الانتباه وتقليل التركيز على الأنشطة الأكاديمية، وبالتالي تقليل رفاه الطلاب .(Reinecke et al., 2018) تشير الدراسات إلى أن زيادة الوعي بالمخاطر الرقمية والتفاعل المستمر مع المحتوى الرقمي قد يؤدي إلى شعور بالإرهاق والمشاعر السلبية، مما يؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي والرفاه بشكل عام.(Vorderer et al., 2016)

- **الازدهار الرقمي** كمتغير إيجابي: يعتمد بشكل رئيسي على الاستخدام الإيجابي للأدوات الرقمية مثل الإنترنت والتفاعل المثمر مع المجتمع الرقمي. هذه العناصر تتماشى مع الفكرة التي تناولها Vorderer et al. (2016) حول استخدام التقنيات الرقمية بشكل إيجابي لتحفيز الطلاب على الانخراط في الأنشطة الأكاديمية.
- **يقظة الإنترنت** كمتغير سلبي: تشير إلى أن زيادة الوعي بمخاطر الإنترنت قد تشتت الانتباه وتؤثر سلبًا على رفاه الطلاب. هذا التفسير يدعمه البحث الذي أشار إلى أن يقظة الإنترنت قد تؤدي إلى تأثيرات سلبية على تركيز الطلاب ورفاههم الأكاديمي.(Reinecke et al., 2018)

هذه النتيجة تؤكد أهمية تعزيز الازدهار الرقمي من خلال الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا الرقمية ودعم الوعي الرقمي بشكل يساعد في تحسين رفاه الطلاب الأكاديمي. من ناحية أخرى، فإن زيادة الانتباه إلى المخاطر الرقمية قد تكون ضرورية لتحسين الرفاه الأكاديمي، لكن الإفراط في هذا الوعي قد يساهم في تشتت الانتباه وتدني الأداء الأكاديمي

أهمية التكامل بين تحليل الشبكة السيكومترية، تحليل المسار، وتحليل الانحدار:

تُظهر نتائج هذه الدراسة أهمية التكامل بين تحليل الشبكة السيكومترية، تحليل المسار، وتحليل الانحدار في فهم العلاقات بين الازدهار الرقمي، يقظة الإنترنت، والرفاه الأكاديمي. من خلال استخدام هذه الأساليب الثلاثة، تمكن الباحثان من تقديم صورة شاملة ومعقدة للآليات التي

تحكم تأثير التكنولوجيا على الرفاه الأكاديمي للطلاب.

١. تحليل الشبكة السيكومترية :يشير التحليل السيكومتري إلى شبكة من العلاقات المتداخلة بين أبعاد الازدهار الرقمي وأبعاد يقظة الإنترنت، مثل البروز، القابلية للتفاعل، والمراقبة. كما يبرز الأثر المعقد لهذه الأبعاد على الرفاه الأكاديمي. على سبيل المثال، يظهر أن البروز يمكن أن يكون له تأثير مزدوج على الرفاه الأكاديمي، حيث يعزز الرفاه عندما يوجه نحو التفاعل الأكاديمي الإيجابي، ولكنه قد يساهم في تقليل الرفاه عندما يتداخل مع الأنشطة اليومية. هذا يدعم فكرة أن تأثير التكنولوجيا على الرفاه ليس ثابتًا، بل يعتمد على السياق وطريقة الاستخدام، كما أكدت دراسات مثل (Dienlin & Johannes, 2020) و.(Reinecke et al., 2018)

٢. تحليل المسار :في هذا النوع من التحليل، يتم استكشاف العلاقات السببية بين المتغيرات. النتائج أظهرت تأثيراً متبايناً بين أبعاد الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت على الرفاه الأكاديمي. على سبيل المثال، تأثير الوعي الرقمي كان إيجابيًا، مما يعني أن تعزيز الوعي الرقمي بين الطلاب يساعد في تحسين رفاههم الأكاديمي، وهو ما يتماشى مع الأدبيات التي تشير إلى أن استخدام الإنترنت بشكل منتج وفعّال يمكن أن يعزز الأداء الأكاديمي مثل دراسة .(Moneva et al., 2020) في المقابل، أظهرت يقظة الإنترنت تأثيراً سلبيًا، حيث أن التفاعل المستمر مع التحفيزات الرقمية يمكن أن يؤدي إلى تشتت الانتباه وتراجع في الأداء الأكاديمي.

٣. تحليل الانحدار :أظهرت معادلة الانحدار أن الازدهار الرقمي يُسهم بشكل إيجابي في تحسين الرفاه الأكاديمي($\beta = 0.492$) ، في حين أن يقظة الإنترنت كانت مرتبطة بتأثير سلبي على الرفاه الأكاديمي .($\beta = -0.315$) هذا يعكس أن الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا الرقمية (مثل التفاعل مع الأدوات التعليمية أو تعزيز التعلم الذاتي) يعزز الرفاه الأكاديمي، بينما الوعي المفرط بالمخاطر الرقمية قد يؤدي إلى تشتت الانتباه وتقليل التركيز على المهام الأكاديمية، مما يؤثر سلباً على الرفاه الأكاديمي.

التكامل بين الأساليب:

- التحليل السيكومتري يساهم في فهم العلاقة بين الأبعاد المختلفة مثل البروز والقابلية للتفاعل والمراقبة، وكيف تؤثر كل منها على الرفاه الأكاديمي.
- تحليل المسار يقدم رؤى حول كيفية تأثير المتغيرات بشكل مباشر وغير مباشر، مثل العلاقة بين الوعي الرقمي والرفاه الأكاديمي.
- تحليل الانحدار يُمكّن من قياس التأثير الكمي لهذه المتغيرات على الرفاه الأكاديمي بشكل مباشر، مما يوفر توقعات قابلة للاستخدام في التدخلات المستقبلية.

تكامل هذه الأساليب يسمح بفهم أعمق للكيفية التي تتفاعل بها المتغيرات المختلفة (مثل الازدهار الرقمي ويقظة الإنترنت) مع الرفاه الأكاديمي. على سبيل المثال، تعزيز الازدهار الرقمي واستخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي يعزز من رفاه الطلاب الأكاديمي، بينما يمكن أن تؤدي يقظة الإنترنت، خاصة في حال تجاوزت الحدود الصحية، إلى تقليل هذا الرفاه.

توصيات الدراسة:

١. **تعزيز الوعي الرقمي لدى الطلاب:** يجب تطوير برامج تدريبية لزيادة الوعي الرقمي لدى الطلاب، مما يساعدهم على استخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي لتحسين أدائهم الأكاديمي والحد من تأثيراتها السلبية. يمكن تضمين هذه البرامج في المناهج الدراسية أو كدورات منفصلة داخل المدارس والجامعات.

٢. **تشجيع الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا:** من الضروري توجيه الطلاب إلى كيفية استخدام الإنترنت والتكنولوجيا بشكل منتج، مثل المشاركة في الأنشطة الأكاديمية عبر الإنترنت أو استخدام منصات التعلم الرقمي لتحسين الأداء الأكاديمي. ينبغي للمؤسسات التعليمية تزويد الطلاب بالموارد اللازمة لتوجيه استخدامهم الرقمي نحو أهداف أكاديمية واضحة.

٣. **تقليل تأثيرات المراقبة الرقمية والتشتت:** يجب وضع استراتيجيات وتقنيات لتقليل تأثيرات المراقبة المستمرة والمشتتات الرقمية التي تؤثر سلباً على التركيز والرفاه الأكاديمي. يمكن تشجيع الطلاب على استخدام أدوات تساعدهم في إدارة وقتهم بشكل أفضل وتقليل التفاعل مع التنبيهات الرقمية.

٤. **توجيه الطلاب نحو الاستخدام المدروس لمقارنة الذات عبر الإنترنت:** من المهم توجيه الطلاب نحو استخدام المقارنة الاجتماعية البناءة، بحيث يتمكنون من تعزيز شعورهم بالانتماء والقبول دون الوقوع في فخ المقارنات السلبية التي قد تؤثر على رفاههم الأكاديمي.

٥. **تحقيق التوازن بين النشاط الرقمي والأنشطة الأكاديمية التقليدية:** ينبغي على المؤسسات التعليمية تشجيع الطلاب على تحقيق التوازن بين النشاطات الرقمية التي تدعم التعلم الأكاديمي وبين الأنشطة التقليدية التي تعزز التركيز والتفاعل المباشر، مما يساهم في تعزيز رفاههم الأكاديمي بشكل عام.

٦. **تشجيع التكامل بين تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار لدراسة العلاقات المتبادلة :** ينبغي للمؤسسات الأكاديمية والباحثين تعزيز استخدام الأساليب الحديثة مثل تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار لدراسة العلاقات المتبادلة بين المتغيرات النفسية والأكاديمية. يساعد التكامل بين هذين الأسلوبين في تقديم رؤى أعمق حول تأثيرات العوامل المتعددة على

الرفاه الأكاديمي، ويوفر تحليلاً شاملاً للعلاقات بين المتغيرات النفسية والأداء الأكاديمي.

الدراسات المستقبلية:

١. **دراسة تأثير تكنولوجيا الواقع المعزز والافتراضي على الرفاه الأكاديمي:** يمكن أن تركز الدراسات المستقبلية على استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز والافتراضي في التعليم وكيفية تأثير هذه التقنيات على رفاه الطلاب الأكاديمي مقارنة بالتكنولوجيا الرقمية التقليدية.

٢. **استكشاف الأبعاد النفسية لتأثيرات الإنترنت على الرفاه الأكاديمي:** دراسة تفصيلية لكيفية تأثير أبعاد الشخصية مثل الانفتاح على التجربة والقبول النفسي على العلاقة بين يقظة الإنترنت والرفاه الأكاديمي، مع مراعاة الفروق الفردية في استخدام التكنولوجيا.

٣. **دراسة تأثيرات تطبيقات الرفاه الرقمي على تحسين الأداء الأكاديمي:** يمكن البحث في تطبيقات الهواتف الذكية الموجهة نحو تحسين الرفاه الرقمي وكيفية تأثير هذه التطبيقات على تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب.

٤. **تأثيرات برامج التدخل التي تهدف إلى تقليل الضغوط الرقمية على الرفاه الأكاديمي:** دراسة فاعلية برامج تدخّل رقمية تهدف إلى تقليل الضغوط الرقمية من خلال استراتيجيات مثل تقليل التنبيهات الرقمية أو تحسين إدارة الوقت الرقمي.

٥. **استكشاف تأثيرات الفروق الثقافية في استخدام التكنولوجيا الرقمية على الرفاه الأكاديمي:** دراسة كيفية تأثير الاختلافات الثقافية في استخدام التكنولوجيا على رفاه الطلاب الأكاديمي، مع التركيز على التباين بين الطلاب من خلفيات ثقافية مختلفة وكيفية استجابتهم لمختلف استراتيجيات التكنولوجيا في التعليم.

٦. **دراسة تأثير التكامل بين تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار في دراسة العلاقات المتبادلة بين المتغيرات النفسية والأداء الأكاديمي** : يمكن أن تركز هذه الدراسة على تطبيق أساليب تحليل الشبكة السيكومترية وتحليل المسار بشكل تكاملي لفهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات النفسية مثل الضغط النفسي، والدوافع الذاتية، والإدمان الرقمي، وكيفية تأثير هذه العوامل بشكل مشترك على الأداء الأكاديمي والرفاه الطلابي.

المراجع:

المراجع العربية :

أحمد عبد الخالق ، غادة عيد (٢٠٠٨). حب الحياة ومدى استقلاليته أو ارتباطه بمتغيرات الهناء الشخصي أو الحياة الطيبة. *دراسات نفسية، ١٨* (٤) ، ٥٨٧-٦٠٠.

أحمد عبد الخالق ، غادة عيد (٢٠١١). حب الحياة و ارتباطه الهناء الشخصي واستقلاله عن

الدافعية .مجلة العلوم الاجتماعية ، *جامعة الكويت* ،٣٩ (٢) ، ١٥-٣٦.

حمودة عبد الواحد حمودة (٢٠٢٣). استخدام الشبكة السيكومترية في التحقق من بينات صدق البنية الداخلية للمقاييس النفسية والتربوية . *مجلة الجمعية العربية للقياس والتقويم* ، ٨(٤)،١-٧٧.

رحاب ابراهيم محمد علي (٢٠٢١). الهناء الشخصي وعلاقته بالاستخدام الحكيم لإنترنت لدي عينة من المراهقين والراشدين . *مجلة كلية التربية ، جامعة بني سويف* ، ١ (٥٨) ، ١١١ - ١٤٨

ريم عبد العال محمود (٢٠٢١). *الهناء الشخصي والامتنان الاجتماعي وعلاقتهما بالتفوق الدراسي لدى عينة من طلاب الجامعة*. رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج

سهام خليفة (٢٠٢١). الرفاهية الأكاديمية وعلاقتها بسمة ما وراء المزاج لدى طالبات الجامعة. *مجلة البحث العلمي في التربية* ،٢٢ (٦) ، ١٦١-١٩٣

الشيماء رشوان (٢٠١٣). *إدمان الإنترنت وعلاقته بالهناء النفسي الاجتماعي* . رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة المنيا

محمد عبد الرؤوف عبد ربه محمد (٢٠٢١). أبعاد يقظة الإنترنت المنبئة بالرفاه الذاتي وبمخرجات الأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية. جامعة بني سويف*، ١١٠ (٢) ، ١٤٥-٢٤٧

ترجمة المراجع العربية :

Abdul Khaleq, A., & Eid, G. (2008). Love of life and its independence or association with variables of personal well-being or good life. *Psychological Studies*, 18(4), 587–600.

Abdul Khaleq, A., & Eid, G. (2011). Love of life, its association with personal well-being, and its independence from motivation. *Journal of Social Sciences, Kuwait University*, 39(2), 15–36.

Hamouda, A. W. H. (2023). Using psychometric networks to verify the internal structure validity of psychological and educational scales. *Arab Association for Measurement and Evaluation Journal*, 8(4), 1–77.

Ali, R. I. M. (2021). Personal well-being and its relationship with wise internet usage among a sample of adolescents and adults. *Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University*, 1(58), 111–148.

Mahmoud, R. A. (2021). Personal well-being and social gratitude and their relationship with academic excellence among university students. (Master's thesis). Faculty of Education, Sohag University.

Khalifa, S. (2021). Academic well-being and its relationship with meta-mood traits among university students. *Journal of Scientific Research in Education*, 22(6), 161–193.

Rashwan, A. (2013). Internet addiction and its relationship with socio-psychological well-being. (Master's thesis). Faculty of Arts, Minia University.

Mohamed, M. A. A. R. (2021). Dimensions of internet vigilance predicting self-well-being and academic performance outcomes among university students. *Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University*, 110(2), 145–247.

المراجع الاجنبية :

Adler, A. (2016). Teaching well-being increases academic performance: Evidence from Bhutan, Mexico, and Peru. University of Pennsylvania.

Afroz, N. (2016). Internet addiction and subjective well-being of university students. Indian Journal of Health & Wellbeing, 7(8),787-794.

Andrews, Sally, et al. "Beyond self-report: Tools to compare estimated and real-world smartphone use." PloS one 10.10 (2015): e0139004.

Bayer, J. B., Triệu, P., & Ellison, N. B. (2020). Social media elements, ecologies, and effects. Annual review of psychology, 71(1), 471-497.

Berk, L. E. (2022). Development through the lifespan. Sage Publications.

Borgatti, S. P., Everett, M. G., Johnson, J. C., & Agneessens, F. (2022). Analyzing social networks using R. Sage.

Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. Journal of Research in Personality, 74, 83-94.

Cardak, M. (2013). Psychological well-being and Internet addiction among university students. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 12(3), 134-141.

Claypoole, V. L., Neigel, A. R., Fraulini, N. W., Hancock, G. M., & Szalma, J. L. (2018). Can vigilance tasks be administered online? A replication and discussion. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 44(9), 1348.

Datu, J. A. D. (2018). Flourishing is associated with higher academic achievement and engagement in Filipino undergraduate and high school students. Journal of Happiness Studies, 19(1), 27-39.

de Ávila, R., York, P., & Schiere, R. (2024). Utilizing Big Administrative Data in Evaluation Research: Integrating Causal Modeling, Program Theory, and Machine Learning.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The" what" and" why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological inquiry, 11(4), 227-268.

Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being. Dialogues in clinical neuroscience, 22(2), 135-142.

Domahidi, E. (2018). The associations between online media use and users' perceived social resources: A meta-analysis. Journal of Computer-Mediated Communication, 23(4), 181-200

Epskamp, S. (2019). semPlot: Path diagrams and visual analysis of various sem packages' Output (R package version 1.1.2) [Computer software]. The Comprehensive R Archive Network. Available from https://CRAN.R-project. org/package=semPlot

Epskamp, S., Maris, G., Waldorp, L. J., & Borsboom, D. (2018). Network psychometrics. The Wiley handbook of psychometric testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development, 953-986.

Freeman, L. C. (2002). Centrality in social networks: Conceptual clarification. Social network: critical concepts in sociology. Londres: Routledge, 1, 238-263.

Girelli, L., Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Cozzolino, M., Alivernini, F., & Manganelli, S. (2019). Psychometric properties and validity of a brief scale measuring basic psychological needs satisfaction

in adolescents. Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal), (20), 215-229.

Golino, H., Christensen, A. P., & Moulder, R. (2020). EGAnet: Exploratory Graph Analysis–A framework for estimating the number of dimensions in multivariate data using network psychometrics. R package version 0.9, 5.

Gomez-Baya, D., Rubio-Gonzalez, A., & Gaspar de Matos, M. (2019). Online communication, peer relationships and school victimisation: a one-year longitudinal study during middle adolescence. International Journal of Adolescence and Youth, 24(2), 199-211.

Hall, J. A., Steele, R. G., Christofferson, J. L., & Mihailova, T. (2021). Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. Psychological assessment, 33(3), 230.

Hiniker, A., Schoenebeck, S. Y., & Kientz, J. A. (2016, February). Not at the dinner table: Parents' and children's perspectives on family technology rules. In Proceedings of the 19th ACM conference on computer-supported cooperative work & social computing (pp. 1376-1389).

Hoferichter, F., Hirvonen, R., & Kiuru, N. (2021). The development of school well-being in secondary school: High academic buoyancy and supportive class-and school climate as buffers. Learning and Instruction, 71, 101377.

Hofmann, W., Reinecke, L., & Meier, A. (2016). Of sweet temptations and bitter aftertaste: Self-control as a moderator of the effects of media use on well-being. In *The Routledge handbook of media use and well-being* (pp. 211-222). Routledge.

Huang, C. (2010). Internet use and psychological well-being: A meta-analysis. Cyberpsychology, behavior, and social networking, 13(3), 241-249.

Isvoranu, A. M., Epskamp, S., Waldorp, L., & Borsboom, D. (Eds.). (2022). Network psychometrics with R: A guide for behavioral and social scientists. Taylor & Francis.

Janicke-Bowles, S. H., Buckley, T. M., Rey, R., Wozniak, T., Meier, A., & Lomanowska, A. (2023). Digital Flourishing: Conceptualizing and Assessing Positive Perceptions of Mediated Social Interactions. Journal of Happiness Studies, 24(3), 1013-1035.

Johannes, N. (2020). Effects of smartphone cues and online vigilance on well-being and performance (Doctoral dissertation, [Sl]:[Sn]).

Johannes, N., Meier, A., Reinecke, L., Ehlert, S., Setiawan, D. N., Walasek, N., ... & Veling, H. (2021). The relationship between

online vigilance and affective well-being in everyday life: Combining smartphone logging with experience sampling. Media Psychology, 24(5), 581-605.

Junco, R. (2012). Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance. Computers in human behavior, 28(1), 187-198.

Kaya, M., & Erdem, C. (2021). Students' well-being and academic achievement: A meta-analysis study. Child Indicators Research, 14(5), 1743-1767.

Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. Computers in human behavior, 26(6), 1237-1245.

Kiuru, N., Wang, M. T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T., & Hirvonen, R. (2020). Associations between adolescents' interpersonal relationships, school well-being, and academic achievement during educational transitions. Journal of youth and adolescence, 49, 1057-1072.

Klimmt, C., Hefner, D., Reinecke, L., Rieger, D., & Vorderer, P. (2018). The permanently online and permanently connected mind. Mapping the cognitive structures behind mobile Internet use. In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke, & C. Klimmt (Eds.), Permanently online, permanently connected. Living and communication in a POPC world (pp. 18–28). New York: Routledge.

Kline, R. B. (2023). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications.

Koç, P. (2017). Internet addiction and subjective well-being in university students. Journal of positive psychology and wellbeing, 1(1), 34-41.

Kono, S., Ito, E., & Gui, J. (2022). Leisure's Relationships with Hedonic and Eudaimonic Well-Being in Daily Life: An Experience Sampling Approach. Leisure Sciences, 1-20.

Kross, E., Verduyn, P., Sheppes, G., Costello, C. K., Jonides, J., & Ybarra, O. (2021). Social media and well-being: Pitfalls, progress, and next steps. Trends in cognitive sciences, 25(1), 55-66.

Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., ... & Kim, D. J. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). PloS one, 8(2), e56936.

Le Roux, D. B., & Parry, D. A. (2022). Investigating predictors of online vigilance among university students. Information Technology & People, 35(1), 27-45.

Li, C., Shi, X., & Dang, J. (2014). Online communication and subjective well-being in Chinese college students: The mediating role of shyness and social self-efficacy. Computers in Human Behavior, 34, 89-95.

Liu, D., Baumeister, R. F., Yang, C. C., & Hu, B. (2019). Retracted: Digital communication media use and psychological well-being: A meta-analysis. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *24*(5), 259-273.

Marino, C., Gini, G., Vieno, A., & Spada, M. M. (2018). A comprehensive meta-analysis on problematic Facebook use. Computers in human behavior, 83, 262-277.

Martela, F. (2023). Self-determination theory as the science of eudaimonia and good living: Promoting the better side of human nature. *The Oxford handbook of self-determination theory*, 309-324.

Meier, A., & Reinecke, L. (2021). Computer-mediated communication, social media, and mental health: A conceptual and empirical meta-review. Communication Research, 48(8), 1182-1209.

Meier, A., Gilbert, A., Börner, S., & Possler, D. (2020). Instagram inspiration: How upward comparison on social network sites can contribute to well-being. Journal of Communication, 70(5), 721-743.

Meier, A., Reinecke, L., & Meltzer, C. E. (2016). "Facebocrastination"? Predictors of using Facebook for procrastination and its effects on students' well-being. Computers in Human Behavior, 64, 65-76.

Molinos, M. (2016). The relationship between video game use, internet use, addiction, and subjective well-being. California State University, Long Beach.

Moneva, J. C., Campos, K. A., Jagobiao, M. C., & Acibar, L. B(2020). Spiritual Vocation and Academic Satisfaction of Senior High School Student.

Näkk, A. M., & Timoštšuk, I. (2022). Schoolwork engagement and school burnout among primary school students in Estonia. In EDULEARN22 Proceedings (pp. 4222-4226). IATED.

Nick, E. A., Cole, D. A., Cho, S. J., Smith, D. K., Carter, T. G., & Zelkowitz, R. L. (2018). The online social support scale: measure development and validation. Psychological assessment, 30(9), 1127-1143.

Orben, A. (2020). Teenagers, screens and social media: a narrative review of reviews and key studies. Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 55(4), 407-414.

Pangrazio, L., & Selwyn, N. (2019). 'Personal data literacies': A critical literacies approach to enhancing understandings of personal digital data. New media & society, 21(2), 419-437.

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the goldilocks hypothesis: quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological science*, *28*(2), 204-215.

Przybylko, G., Morton, D. P., Morton, J. K., Renfrew, M. E., & Hinze, J. (2022). An interdisciplinary mental wellbeing intervention for increasing flourishing: two experimental studies. The Journal of Positive Psychology, 17(4), 573-588.

Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. Computers in human behavior, 29(4), 1841-1848.

R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Downloaded from https://www.R-project.org

Reinecke, L., & Hofmann, W. (2016). Slacking off or winding down? An experience sampling study on the drivers and consequences of media use for recovery versus procrastination. Human Communication Research, 42(3), 441-461.

Reinecke, L., Klimmt, C., Meier, A., Reich, S., Hefner, D., Knop-Huelss, K., ... & Vorderer, P. (2018). Permanently online and permanently connected: Development and validation of the Online Vigilance Scale. PloS one, 13(10), e0205384.

Revelle, W. (2020). psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research. R package version 2.0.9. https://CRAN.R-project.org/package=psych

Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. Computers in Human Behavior, 29(3), 948-958.

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling (R package version 0.6-8) [Computer software]. The Comprehensive R Archive Network. Available from https://www.jstatsoft.org/v48/i02/.

Rosič, J., Janicke-Bowles, S. H., Carbone, L., Lobe, B., & Vandenbosch, L. (2022). Positive digital communication among youth: The development and validation of the digital flourishing scale for adolescents. *Frontiers in digital health*, *4*, 975557.

Sabir, R. I., Majid, M. B., & Masood, K. (2021). Impact of Student Wellness on Academic Performance with Mediating Role of

Learning Environment. Academic Journal of Social Sciences (AJSS), 5(4), 419-435.

Salmela-Aro, K., & Upadyaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands–resources model. British journal of educational psychology, 84(1), 137-151.

Satici, S. A. (2019). Facebook addiction and subjective well-being: A study of the mediating role of shyness and loneliness. International Journal of Mental Health and Addiction, 17(1), 41-55.

Schreurs, L., & Vandenbosch, L. (2022). The development and validation of measurement instruments to address interactions with positive social media content. Media Psychology, 25(2), 262-289.

Seligman, M. E. (2011). Flourish: a new understanding of happiness, well-being - and how to achieve them. Nicholas Brealey.

Shin, J., & Shin, M. (2016). To be connected or not to be connected? Mobile messenger overload, fatigue, and mobile shunning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *19*(10), 579-586.

Smetana, J. G., Robinson, J., & Rote, W. M. (2015). Socialization in adolescence. Handbook of socialization: Theory and research, 2, 66-84.

Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds.). (2001). Handbook of positive psychology. Oxford university press.

Steinberg, L.(2008). Adolescence. 8th ed. New York: McGraw-Hill.

Stone, L. (2020). Causal Inference in Statistics: A Primer. Perspectives on Information Fusion, 3(1), 27-35

Trepte, S., Dienlin, T., & Reinecke, L. (2015). Influence of social support received in online and offline contexts on satisfaction with social support and satisfaction with life: A longitudinal study. Media Psychology, 18(1), 74-105.

Tuominen-Soini, H., & Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: profiles, progressions, and educational outcomes. Developmental psychology, 50(3), 649 –662.

Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. Journal of adolescent health, 48(2), 121-127.

Valkenburg, P. M., Meier, A., & Beyens, I. (2022). Social media use and its impact on adolescent mental health: An umbrella review of

the evidence. Current opinion in psychology, 44, 58-68.

Verduyn, P., Ybarra, O., Résibois, M., Jonides, J., & Kross, E. (2017). Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review. Social Issues and Policy Review, 11(1), 274-302

Vorderer, P., Krömer, N., & Schneider, F. M. (2016). Permanently online–Permanently connected: Explorations into university students' use of social media and mobile smart devices. Computers in Human Behavior, 63, 694-703.

Worrall, H., Schweizer, R., Marks, E., Yuan, L., Lloyd, C., & Ramjan, R. (2018). The effectiveness of support groups: a literature review. *Mental Health and Social Inclusion*, *22*(2), 85-93.

Ybarra, M. L., Mitchell, K. J., Palmer, N. A., & Reisner, S. L. (2015). Online social support as a buffer against online and offline peer and sexual victimization among US LGBT and non-LGBT youth. *Child abuse & neglect*, *39*, 123-136.

The Integration of Psychometric Network Analysis and Path Analysis to Study the Impact of Digital Flourishing and Internet Mindfulness on Academic Well-Being among High School Students

Dr. Hamouda Abdel Wahed Hamouda
Assistant Professor of Educational Psychology
College of Education
New Valley University

Dr. Ahmed Roshdy Abd-ElRaheem
Lecturer of Mental Health
College of Education
New Valley University

Abstract:

This study explores the integration of psychometric network analysis and path analysis to investigate the impact of digital flourishing and internet mindfulness on academic well-being among high school students. A sample of 300 male and female students from the General Secondary Education level in Egypt participated in the study during the first semester of the 2024/2025 academic year. The study utilized three scales: the Digital Flourishing Scale, the Internet Mindfulness Scale, and the Academic Well-Being Scale. The results revealed significant correlations among the variables, where digital flourishing positively influenced internet mindfulness and academic well-being. Additionally, internet mindfulness served as a mediator in the relationship between digital flourishing and academic well-being. These findings emphasize the importance of integrating modern analytical approaches to better understand the complex interplay between digital behaviors and students' academic development. The study concludes with recommendations for fostering digital flourishing and internet mindfulness to enhance academic outcomes and suggests avenues for future research.

Keywords: Digital Flourishing, Internet Mindfulness, Academic Well-Being, Psychometric Network Analysis, Path Analysis, High School Students.