مجلـة الإرشــاد النفســي

Journal of psychological Counseling

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر عن مركز التوجيه والإرشاد النفسي

بكلية التربية – جامعة المنيا

ISSN (Print) 2682- 4566 ISSN (on-line) 2735 - 301X

https://sjsm.journals.ekb.eg

المجلد العاشر العدد السابع عشر ٢٠٢٤

هيئة التحرير

رئيـــــس تحرير المجلة

أ.د/ سيد عبد العظيم محمد

عميد كلية التربية

نائب رئيس تحرير المجلة

أ.د/ حسام محمود ذكي

وكيل الكلية للدراسات العليا

رئيس تحرير المجلة التنفيذي

أ.م. د/ فدوي أنور وجدي توفيق

مدير مركز التوجيه والإرشاد النفسي

مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى عينة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية وفق بعض المتغيرات الديموغرافية

Psycho-Digital Flow Levels among Al-Baha University Students Using Technological Innovations According to Some Demographic Variables

إعداد

د. رمضان عاشور حسين سالم

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة المشارك- بكلية التربية - جامعتي الباحة بالسعودية وحلوان بمصر

د. مها محمد كمال الطاهر

أستاذ تقنيات التعليم المساعد كلية التربية جامعة الباحة- أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس

مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى عينة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية وفق بعض المتغيرات الديموغرافية

إعداد

د. رمضان عاشور حسين سالم

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة المشارك- بكلية التربية – جامعتي الباحة بالسعودية وحلوان بمصر

د. مها محمد كمال الطاهر

أستاذ تقنيات التعليم المساعد كلية التربية جامعة الباحة- أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس

عنوان البحث: مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى عينة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية وفق بعض المتغيرات الديموغرافية .

اسم الباحث: د/ رمضان عاشور حسين سالم *

د/ مها محمد كمال الطاهر *

مستخلص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية، والكشف عن الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي التي تُعزى لأثر متغير الجنس والتخصص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المقارن، وتمثلت أداة الدراسة في مقياس التدفق النفسي الرقمي لطلبة الجامعة إعداد الباحثان، وتكونت العينة من (٣٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية في التخصصات الإنسانية والعلمية، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٨-٢٢) سنة، بمتوسط عمري (٢٠,٢٤) سنة وانحراف معياري (٠,٩٧٤)، وبواقع (١٥٢ ذكور، ١٦٨ إناث)، وأظهرت النتائج أن المستوى التقييمي لاستجابات طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية على مقياس التدفق النفسي الرقمي جاء منخفضًا بوزن نسبي (٥٤,٦٥%)، وجاء بعد (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية) في المرتبة الأولى بوزن نسبي (٦٠,٧١%)، ويليه بعد (الشعور بالسيطرة والاختيار) بوزن نسبي

* أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة المشارك- بكلية التربية - جامعتي الباحة بالسعودية وحلوان بمصر

* أستاذ تقنيات التعليم المساعد كلية التربية جامعة الباحة- أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس

(٥٧,١٣%)، ويليه بعد (فقدان الشعور بالزمن والذات) بوزن نسبي (٥٤,٣٥%)، ويليه بعد (التحدي والمهارة) بوزن نسبي (٥٤%)، ويليه بعد (الانغماس الرقمي) بوزن نسبي (٥٣,٢٣%)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل) بوزن نسبي (٥١,١٦%)، ووجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية في الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي، وأبعاده الفرعية في اتجاه الإناث، وعلى متغير التخصص في اتجاه طلبة التخصصات العلمية عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١).

الكلمات المفتاحية : التدفق النفسي الرقمي، طلبة الجامعة، المستحدثات التكنولوجية .

Psycho-Digital Flow Levels among Al-Baha University Students Using Technological Innovations According to Some Demographic Variables

Prepared by

Dr. Ramadan Ashour Hussein Salem

Associate Professor of Mental Health and Special Education - Al-Baha University, Kingdom of Saudi Arabia
Helwan University, Egyp

DR. Maha Mohamed Kamal Eltaher

Assistant Professor of Educational Technology - College of Education - Al-Baha University - Associate Professor of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Ain Shams

Abstract:

The study aimed to identify the level of digital psychological flow among students at Al-Baha University who use technological innovations and to reveal the differences between the mean scores of the study sample on the digital psychological flow scale attributed to the variables of gender and specialization. The study used a descriptive comparative methodology, and the study tool was the digital psychological flow scale for university students prepared by the researchers. The sample consisted of (320) male and female students from Al-Baha University who use technological innovations in both humanities and scientific specializations. Their ages ranged from (18 to 22) years, with an average age of (20.24) years and a standard deviation of (0.974), with 152 males and 168 females, The results showed that the evaluative level of university students' responses using technological innovations on the digital psychological flow scale was low, with a relative weight of (54.65%), The dimension of "clear goals and immediate feedback" ranked first with a relative weight of (60.71%), followed by the dimension of "sense of control and choice" with a relative weight of (57.13%), then "loss of sense of time and self" with a relative weight of (54.35%), "challenge and skill" with a relative weight of 54%, and "digital immersion" with a relative weight of (53.23%) The last rank was "feeling of ecstasy and joy while performing the work," with a relative weight of 51.16%, There were statistically significant differences at the significance levels of (0.01) and (0.001) between the mean scores of male and female university students who use technological innovations in the overall score of the digital psychological flow scale and its sub-dimensions in favor of females. Regarding the specialization variable, the differences were in favor of students in scientific specializations at significance levels of (0.01) and (0.001).

Key Words: Psycho-Digital Flow, University Students, Technological Innovations

مقدمة:

يُعد التدفق حالة من الانغماس الكامل والتركيز العالي التي يعيشها الطالب أثناء أداء نشاط ما، بحيث يفقد الإحساس بالزمن والذات، ويُشعر التدفق النفسي الطالب بالإشباع والرضا الداخلي، ويعزز الأداء والإبداع في المهام التي يقوم بها، وهذا المفهوم كان ولا يزال محط اهتمام الباحثين لفهم تأثيراته على السلوك والأداء في مختلف المجالات.

في ظل التقدم التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم، أصبحت المستحدثات التكنولوجية جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية، وخاصة في المجال التعليمي، وهذا التطور أسهم في تغيير طرق التعلم والتفاعل مع المعرفة، حيث أصبح الطلبة يعتمدون بشكل كبير على المستحدثات التكنولوجية لتحقيق أهدافهم الأكاديمية والمهنية، ومع تزايد استخدام هذه المستحدثات، ظهرت حاجة ملحة لفهم تأثيرها على الأداء الأكاديمي للطلبة (Büchi, 2024; Lister, et al, 2024; Zhou, 2023)

كما ظهرت أشكال جديدة من التدفق تتناسب مع استخدام المستحدثات التكنولوجية، وهنا يأتي مفهوم "التدفق النفسي الرقمي" Psycho-Digital Flow ليصف حالة الانغماس التي يعيشها الطالب أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، سواء كانت لغرض تعليمي، ترفيهي، أو تواصل اجتماعي.

أصبح التدفق النفسي الرقمي موضوعًا مهمًا للدراسة في البيئة الأكاديمية، حيث يُعد الطلبة من أبرز مستخدمي التكنولوجيا الحديثة في حياتهم اليومية والدراسية، ويمكن للتدفق النفسي الرقمي أن يعزز تجربة التعلم ويزيد من كفاءة الأداء الأكاديمي، حيث يساعد الطلبة على التركيز والانغماس في المهام الدراسية؛ مما يعزز من مستوى الاستيعاب والفهم، كما يمكن أن يلعب دورًا في تعزيز الرضا الشخصي وتحقيق السعادة، إذا ما توافرت الظروف المناسبة التي تشجع على ذلك.

تمثل جامعة الباحة بيئة مناسبة لدراسة تأثير التكنولوجيا على الطلبة، وذلك بسبب التوسع الكبير في استخدام المستحدثات التكنولوجية داخل الحرم الجامعي، ويساهم التدفق النفسي الرقمي في فهم كيفية تفاعل طلبة الجامعة مع التكنولوجيا.

لذا تهدف الدراسة إلى استكشاف مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية، مع التركيز على الفروق الناتجة عن بعض المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والتخصص الدراسي، حيث تسعى الدراسة إلى تقديم رؤى علمية تساعد في تحسين استراتيجيات التعليم الرقمي وتعزيز التجارب التعليمية لطلبة الجامعة في ظل التقدم التكنولوجي المستمر.

مشكلة الدراسة:

في السنوات الأخيرة شهدت الجامعات زيادة ملحوظة في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وهذا التوسع في استخدام المستحدثات التكنولوجية يهدف إلى تحسين تجربة التعلم وجعلها أكثر تفاعلاً ومرونة، ومع ذلك فمن خلال ملاحظة الباحثان أثناء تدريسهم للطلبة الجامعيين لاحظا تحديات متعددة تتعلق بكيفية تفاعل الطلبة مع هذه التكنولوجيا، ومن خلال قيام الباحثان باستطلاع رأي حول التحديات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعليم – ملحق (١)– على (٣٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة، جاءت النتائج على النحو التالي:

– استخدام التكنولوجيا في التعليم: عدد ساعات استخدام التكنولوجيا لأغراض دراسية يوميًا: أقل من ساعة: ٢ (٦,٧%) ١–٣ ساعات: ١٠ (٣٣,٣%)، ٣–٥ ساعات: ١٢ (٤٠%)، أكثر من ٥ ساعات: ٦ (٢٠%).

– سهولة استخدام التطبيقات المستحدثات التكنولوجية: سهلة جداً: ٣ (١٠%)، سهلة: ١٠ (٣٣,٣%)، متوسطة: ١٢ (٤٠%)، صعبة: ٤ (١٣,٣%)، صعبة جداً: ١ (٣,٣%)

– الارتياح أثناء استخدام التكنولوجيا في الدراسة: دائماً: ٦ (٢٠%)، غالباً: ١٠ (٣٣,٣%)، أحياناً: ٨ (٢٦,٧%)، نادراً: ٤ (١٣,٣%)، أبداً: ٢ (٦,٧%)

– التحديات الرئيسية في استخدام التكنولوجيا: صعوبة الوصول إلى الإنترنت: ٦ (٢٠%)، تعقيد البرامج والتطبيقات: ٨ (٢٦,٧%)، نقص المهارات التقنية: ١٠ (٣٣,٣%)، التشتت بالوسائط الاجتماعية: ١٢ (٤٠%)، نقص الدعم الفني أو الإرشاد: ٧ (٢٣,٣%)، مشاكل في إدارة الوقت: ١١ (٣٦,٧%)، عدم وجود تعليمات واضحة: ٩ (٣٠%)، أخرى: ٢ (٦,٧%)

– تفضيل طريقة التعلم: التعلم التقليدي: ٨ (٢٦,٧%)، التعلم الرقمي: ١٢ (٤٠%)، مزيج من الاثنين: ١٠ (٣٣,٣%)

– مساهمة التكنولوجيا في تحسين الأداء الأكاديمي: كثيراً: ٧ (٢٣,٣%)، بشكل متوسط: ١٥ (٥٠%)، قليلاً: ٥ (١٦,٧%)، لا تساعد: ٣ (١٠%)

– التكنولوجيا وزيادة التركيز أثناء الدراسة: نعم: ٩ (٣٠%)، أحياناً: ١٤ (٤٦,٧%)، لا: ٧ (٢٣,٣%)

– التكنولوجيا وتوفير الأدوات لفهم المواد الدراسية: نعم: ١٠ (٣٣,٣%)، إلى حد ما: ١٤ (٤٦,٧%)، لا: ٦ (٢٠%)

وكذلك أظهرت نتائج الاستطلاع عدة تحديات تواجه الطلبة في استخدام التكنولوجيا في التعليم:

– نقص المهارات التقنية: أشار (٣٣,٣%) من الطلبة إلى أنهم يعانون من نقص في المهارات التقنية؛ مما يؤثر على قدرتهم على الاستفادة الكاملة من المستحدثات التكنولوجية.

– التشتت بوسائل التواصل الاجتماعية: اعتبر (٤٠%) من الطلبة أن التشتت بوسائل التواصل الاجتماعية يشكل عائقاً أمام التركيز أثناء الدراسة.

– مشاكل في إدارة الوقت: واجه (٣٦,٧%) من الطلاب صعوبة في إدارة وقتهم بشكل فعال عند استخدام التكنولوجيا.

– تعقيد البرامج والتطبيقات: أشار (٢٦,٧%) من الطلبة إلى أن البرامج والتطبيقات المستخدمة في التعليم معقدة وصعبة الاستخدام.

– نقص الدعم الفني والإرشاد: لاحظ (٢٣,٣%) من الطلبة نقصًا في الدعم الفني أو الإرشاد؛ مما يزيد من صعوبة استخدام التكنولوجيا بفعالية.

من هذا المنطلق تتمثل مشكلة الدراسة في البحث عن مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة، حيث يُعتبر هذا التدفق مؤشرًا على مدى تفاعل الطلبة مع التكنولوجيا وقدرتهم على الاستفادة منها بشكل أمثل، ويشير التدفق النفسي الرقمي إلى الحالة التي يكون فيها الطالب مغمورًا تمامًا في النشاط الرقمي؛ مما يتيح له تحقيق أداء متميز وزيادة الرضا عن تجربته التعليمية.

هدف الدراسة:

١- التعرف على مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية.

٢- الكشف عن الفروق بين أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي التي تُعزى لأثر متغير الجنس (ذكور، إناث).

٣- الكشف عن الفروق بين أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي التي تُعزى لأثر متغير التخصص (التخصصات العلمية، والتخصصات الإنسانية).

أسئلة الدراسة:

١- ما مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية؟

٢- هل يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تُعزى لأثر متغير الجنس (ذكور، إناث)؟

٣- هل يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تُعزى لأثر متغير التخصص (التخصصات العلمية، والتخصصات الإنسانية)؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية:

١- تعتبر هذه الدراسة فرصة لتعميق الفهم النظري لمفهوم التدفق النفسي الرقمي وكيفية تفاعله مع استخدام المستحدثات التكنولوجية في البيئة الأكاديمية، هذا المفهوم لا يزال حديث نسبيًا في الدراسات النفسية، وهذه الدراسة تساهم في سد الفجوة المعرفية حول كيفية تأثير التكنولوجيا على الحالة النفسية للطلبة.

٢- تتيح هذه الدراسة فرصة لاستكشاف الفروق في مستوى التدفق النفسي الرقمي بين مختلف الفئات الديموغرافية، مثل الجنس والتخصص الأكاديمي، وهذا يساعد على تطوير

نماذج نظرية تفسر كيف يمكن أن تؤثر هذه المتغيرات على تجربة التدفق النفسي الرقمي لدى الطلبة الجامعيين.

٣- من خلال فهم مستوى التدفق النفسي الرقمي، يمكن تصميم استراتيجيات تعليمية وتقنية جديدة تساعد على تعزيز هذا التدفق بين الطلبة، وهذه الدراسة تقدم إطارًا نظريًا يمكن من خلاله بناء وتقييم مثل هذه الاستراتيجيات.

٤- تسهم هذه الدراسة في إثراء الأبحاث الأكاديمية المتعلقة بالتعلم الرقمي، حيث تقدم رؤى جديدة حول كيفية تأثير التكنولوجيا على الجوانب النفسية للطلبة الجامعيين، مثل التركيز والتحفيز والرضا، وهذا يمكن أن يساعد الباحثين الآخرين في تطوير دراسات مستقبلية تستند إلى نتائج هذه الدراسة.

٥- تؤكد الدراسة على أهمية الصحة النفسية الرقمية كجزء من التجربة التعليمية الشاملة؛ مما يعزز من الاهتمام بهذا الجانب في الدراسات النفسية والتعليمية، وهذا يعكس التوجه العالمي نحو الاهتمام بالرفاهية النفسية للأفراد في ظل تزايد الاعتماد على التكنولوجيا.

الأهمية التطبيقية:

١- نتائج الدراسة يمكن أن تساعد في تطوير برامج ومناهج تعليمية تراعي تأثير التكنولوجيا على التدفق النفسي الرقمي للطلبة الجامعيين.

٢- يمكن استخدام النتائج لتوجيه برامج الدعم النفسي والاجتماعي لطلبة الجامعة، خاصة إذا كانت هناك فروق جوهرية بناءً على الجنس أو التخصص.

٣- معرفة مستوى التدفق النفسي الرقمي يمكن أن يساعد في تصميم تجارب تعليمية تعتمد على التكنولوجيا بشكل يعزز التدفق النفسي ويزيد من فعالية التعلم.

٤- يمكن أن تساهم النتائج في تطوير أدوات تعليمية وتقنيات جديدة تتناسب مع احتياجات الطلبة وتفضيلاتهم؛ مما يؤدي إلى تحسين تفاعلهم ورضاهم.

٥- يمكن للمستشارين الأكاديميين استخدام النتائج لتقديم نصائح مخصصة للطلبة الجامعيين بناءً على تخصصاتهم وجنسهم.

٦- النتائج يمكن أن تساعد في تحديد الطلبة الذين قد يكونون بحاجة إلى دعم إضافي في التعامل مع التكنولوجيا لتحقيق مستويات تدفق نفسي رقمي أفضل.

٧- الدراسة يمكن أن تساهم في الفهم الأعمق للتدفق النفسي الرقمي وكيفية تحسينه عبر مختلف الفئات الديموغرافية.

حدود الدراسة:

١- **حدود موضوعية:** وتتحدد بالمتغيرات التي تتناولها الدراسة وهي: التدفق النفسي الرقمي، المستحدثات التكنولوجية.

٢- **حدود بشرية:** تحددت بعينة من طلاب وطالبات جامعة الباحة من التخصصات العلمية والإنسانية.

٣- **حدود زمنية:** طُبقت أدوات الدراسة الحالية خلال العام الجامعي ١٤٤٦هـ

٤- **حدود مكانية:** طُبقت أدوات الدراسة بجامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراســـة:

١- التدفق النفسي الرقمي Psycho-Digital Flow

ويُعرفه الباحثان بأنه: حالة من التركيز والانغماس الكامل التي يختبرها الطالب الجامعي أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية لتحقيق الأهداف التعليمية والترفيهية، ويتميز هذا التدفق بالشعور بالانغماس الرقمي، والتحكم والراحة، والتوازن بين التحديات والمهارات، ووضوح الأهداف، والسيطرة، وفقدان الشعور بالزمن، والشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء المهام، ويقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي على مقياس التدفق النفسي الرقمي المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحثان، والذي يتكون من الأبعاد الآتية:

البُعد الأول: الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل: ويقيس شعور الطالب بالبهجة والسعادة والاستمتاع أثناء تنفيذ المهام الرقمية، حيث يكون النشاط هدفاً في حد ذاته، ومؤشراته: مستوى السعادة والمتعة الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، وعدم الحاجة إلى مكافآت خارجية لأن النشاط نفسه يعتبر مكافأة، ومدى تحقيق الطالب لحالة من الرضا الداخلي عند إتمام المهام الرقمية.

البُعد الثاني: الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية: ويقيس وضوح الأهداف والتوقعات من الأنشطة الرقمية وتقديم تغذية راجعة فورية للأداء، ومؤشراته: وضوح المهام والأهداف الرقمية للطالب، وسرعة حصول الطالب على التغذية الراجعة حول أدائه، ومستوى رضا الطالب عن التغذية الراجعة التي يتلقاها.

البُعد الثالث: التحدي والمهارة: ويقيس قدرة الطالب على تحقيق توازن بين التحديات التي تقدمها الأنشطة الرقمية ومستوى مهاراته، ومؤشراته: مستوى الصعوبة في الأنشطة الرقمية مقارنة بمهارات الطالب، وتقييم الطالب لمدى مناسبة التحديات لمهاراته، وفرص تطوير المهارات المتاحة للطالب.

البُعد الرابع: الانغماس الرقمي: ويعني دخول الطالب الجامعي في حالة من التركيز العميق والانغماس أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية، ومؤشراته: عدد الساعات المتواصلة التي يقضيها الطالب في استخدام التطبيقات الرقمية، مستوى الراحة والتحكم الذي يشعر به الطالب أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، وقدرة الطالب على استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية بسلاسة.

البُعد الخامس: فقدان الشعور بالزمن والذات: ويقيس قدرة الطالب على الانغماس الكلي في الأنشطة الرقمية بحيث يفقد الشعور بالزمن والذات، ومؤشراته: عدد المرات التي يفقد فيها الطالب الشعور بالزمن أثناء استخدام التطبيقات الرقمية، ومستوى الانغماس الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، ومدى اندماج الطالب في الأنشطة الرقمية ونسيان المحيط الخارجي.

البُعد السادس: الشعور بالسيطرة والاختيار: ويقيس شعور الطالب بالتحكم والسيطرة على تجربته الرقمية وقدرته على اتخاذ القرارات، ومؤشراته: عدد الخيارات المتاحة للطالب لتخصيص تجربته الرقمية، ومستوى رضا الطالب عن الخيارات المتاحة له، وقدرة الطالب على اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام المستحدثات التكنولوجية.

٢- المستحدثات التكنولوجية:

يعرفها الباحثان اجرائيًا بأنها: كل ما هو جديد في المجال التكنولوجي الذي يمكن توظيفه بشكل فعال وإيجابي في العملية التعليمية، ويهدف إلى تحسين وزيادة قدرة الطالب على التعامل بشكل أفضل مع الأجهزة الذكية، التطبيقات التعليمية، البرامج التفاعلية، والمنصات الإلكترونية التي تهدف إلى تطوير الكفاءة الرقمية لطلبة الجامعة وزيادة تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: مفهوم التدفق النفسي الرقمي:

عرّف Jackson., & Marsh (1996, p.17) التدفق النفسي على أنه: "حالة يغمر فيها الفرد بشكل كامل في المهمة أو العمل المُكلف به، حيث ينغمس بشكل عميق ويتغير وعيه ليشعر بالاندماج التام مع المهمة أو العمل الذي يقوم به"، وعرف Csikszentmihalyi (1997, p.39) التدفق النفسي بأنه: "حالة من التركيز العميق يحدث عندما يندمج الفرد في التعامل مع مهام تتطلب تركيزًا شديدًا وجهدًا مستمرًا، وتحدث هذه الحالة عندما يتوازن مستوى قدرات الفرد ومهاراته مع مستوى التحدي أو الصعوبة المرتبطة بالمهمة"، ووصف منصور (٢٠٢١، ص.٢٣٤) التدفق بأنه: "حالة تتمثل في غوص الشخص في النشاط أو العمل الذي يقوم به مع تخفيض الوعي بالزمان والمكان، مع تحقيق توازن بين تحديات الموقف ومهارات الفرد، مع تجربة متعة وسرور شخصي خلال العمل"، وعرفه سالم (٢٠٢١، ص.١٧٤) بأنه: "خبرة إيجابية معرفية انفعالية سلوكية دينامية، تتطلب توازن دقيق بين مهارات الفرد وقدراته ومتطلبات وتحديات المهمة التي بين يديه، وشعور بالسيطرة والتحكم في إنجاز المهمة؛ متضمنًا قيام الفرد بالتركيز الكامل والانتباه العالي للمهمة التي بين يديه ذات الأهداف المحددة الواضحة التي تقدم له تغذية راجعة فورية، حتى يصل إلى حالة من الاستغراق والانغماس الكامل، يفقد معها قدرته على وعيه بذاته، ووعيه بالزمان والمكان، ويشعر معها بمشاعر الابتهاج والنشوة والاستمتاع بما يقوم به من عمل، فالمهمة التي يقوم بها هي المكافأة ولا ينتظر أي إثابة خارجية"، أما دسوقي وآخرون (٢٠٢٢، ص.٥٢٥) فيعرفون التدفق بأنه: "حالة انغماس وتفرغ الفرد في أداء مهمة ما أو عمل، مع فقدان الإحساس بالذات والوقت والمكان، مما يُمكّن

الفرد من الوصول إلى أقصى مستويات الأداء، ويصاحبها شعور شخصي بالاستمتاع والسعادة".

التدفق النفسي هو حالة ذهنية يصل فيها الفرد إلى مستوى عالٍ من التركيز والانغماس في نشاط معين، حيث يشعر بالاستمتاع والفعالية والإبداع. تحدث هذه الحالة عندما يتوازن مستوى التحدي مع مستوى المهارات الشخصية، مما يؤدي إلى تجربة مميزة تتسم بالانسجام والتكامل بين الفرد والنشاط الذي يقوم به (Ottiger., et al, 2024).

من خلال التعريفات السابقة للتدفق النفسي نستنتج أن التدفق النفسي هو حالة ذهنية استثنائية يتمتع بها الطالب عندما يتوافر توازن بين مستوى التحدي الذي يواجهه ومستوى مهاراته الشخصية، هذه الحالة تتميز بالتركيز العميق والانغماس الكامل في النشاط أو المهمة التي يقوم بها الطالب؛ مما يؤدي إلى الشعور بالاندماج التام وفقدان الإحساس بالزمان والمكان، ويمكن استخلاص النقاط الآتية من التعريفات السابقة وهي:

– التركيز العميق: تحقيق مستوى عالٍ من التركيز والانتباه خلال أداء المهمة.

– التوازن بين التحدي والمهارة: حدوث التدفق عندما يكون هناك توازن مثالي بين تحديات المهمة ومهارات الطالب.

– فقدان الإحساس بالزمان والمكان: غياب الوعي بالزمان والمكان بسبب الانغماس الكامل في النشاط.

– الشعور بالمتعة والسعادة: تجربة شعور إيجابي بالاستمتاع والرضا أثناء أداء المهمة.

– الاندماج التام في النشاط: شعور الطالب بالتكامل والانسجام مع النشاط أو العمل الذي يقوم به؛ مما يزيد من فعاليته وإبداعه.

هذه الحالة تُعزز الأداء إلى أقصى درجاته، وتُساهم في تحقيق مستويات عالية من الإبداع والإنتاجية، بالإضافة إلى تحسين الصحة النفسية والشعور بالسعادة والرضا الشخصي.

في المجال الرقمي يمكنا القول إن التدفق النفسي الرقمي هو حالة ذهنية يصل فيها الطالب إلى مستوى عالٍ من التركيز والانغماس عند استخدام المستحدثات التكنولوجية، وتتميز هذه الحالة بالاندماج الكامل مع النشاط الرقمي الذي يقوم به الفرد، بحيث يفقد الإحساس

بالزمان والمكان ويشعر بالاستمتاع والفعالية والإبداع، ويحدث التدفق الرقمي عندما يتوازن مستوى التحدي المرتبط بالنشاط الرقمي مع مستوى مهارات الطالب في التعامل مع هذه المستحدثات التكنولوجية، ويطرح الباحثان عدة نقاط رئيسة لتوضيح التدفق النفسي الرقمي وتشمل:

– التركيز العميق والانغماس: تحقيق مستوى عالٍ من التركيز والانغماس عند استخدام التكنولوجيا الرقمية.

– التوازن بين التحدي والمهارة الرقمية: يحدث التدفق عندما يكون هناك توازن بين تعقيدات المهام الرقمية ومستوى مهارات الطالب في استخدامها.

– فقدان الإحساس بالزمان والمكان: يغيب الوعي بالزمان والمكان نتيجة الانغماس الكامل في النشاط الرقمي.

– الشعور بالمتعة والسعادة: تجربة شعور إيجابي بالاستمتاع والرضا أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية.

– الاندماج التام مع المستحدثات التكنولوجية: شعور الطالب بالتكامل والانسجام مع المستحدثات التكنولوجية؛ مما يزيد من فعاليته وإبداعه في البيئة الرقمية.

لذا فتجربة التدفق النفسي الرقمي تساهم في تحقيق أداء عالٍ وإبداع في المهام الرقمية، وتعزز من تجربة المستخدم الإيجابية مع التكنولوجيا.

وتأسيسًا على ما سبق يعرف الباحثان التدفق النفسي الرقمي Psycho-Digital Flow بأنه: حالة من التركيز والانغماس الكامل التي يختبرها الطالب الجامعي أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية لتحقيق الأهداف التعليمية والترفيهية، ويتميز هذا التدفق بالشعور بالانغماس الرقمي، والتحكم والراحة، والتوازن بين التحديات والمهارات، ووضوح الأهداف، والسيطرة، وفقدان الشعور بالزمن، والشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء المهام.

أبعاد التدفق النفسي الرقمي:

حددت دراسة Jackson., & Marsh (1996) سبعة أبعاد للتدفق النفسي هي: التوازن بين تحديات المهمة وقدرات الشخص، ودمج الوعي بالعمل: الانغماس العميق في

النشاط دون وعي واضح بالذات، ووضوح الأهداف: تحديد الأهداف بشكل واضح خلال الأداء، والتركيز على المهام المتاحة حاليًا، والشعور بالتحكم الكامل، وفقدان الوعي بالذات: اندماج كامل مع النشاط وانعدام الانشغال بالذات، والتحول في الإدراك للوقت: تغير في ادراك الوقت أثناء التدفق، وتجربة ذاتية مجزية: استمتاع عميق بالتجربة نفسها، وتغذية راجعة واضحة: توفر تغذية راجعة فورية وواضحة للأداء، وهذه الأبعاد تصف جوانب تجربة التدفق التي تؤثر على كيفية الاندماج والأداء خلال الأنشطة المختلفة.

وأشارت باظة (٢٠١١) في مقياسها لتجربة التدفق إلى وجود ثمانية أبعاد تؤثر على هذه التجربة، تتضمن هذه الأبعاد: إدارة الوقت بإيجابية: القدرة على التحكم في الوقت والشعور به، سواء ببطء أو سرعة الزمن، ومستوى النشاط والعمل المرتفع مع الشعور بالمسؤولية: تحقيق توازن بين متطلبات النشاط وقدرات الشخص دون إحداث قلق أو ملل، مع الشعور بالمسؤولية، ووضوح الهدف من النشاط: تحديد الأهداف بوضوح لتوجيه الجهد والتركيز، والاندماج الكامل في النشاط: الاستغراق التام في العمل دون التفكير في الذات؛ مما يؤدي إلى الأداء التلقائي والاستغراق التام في المهمة، والتركيز ومواجهة التحديات: التركيز على المهمة واستبعاد المعلومات غير الضرورية، مما يساعد في التغلب على العقبات، والشعور بالمتعة والدافعية أثناء الأداء: الرغبة في الاستمرار والمتعة من الأداء ذاته، ونسيان الذات والزمان والمكان أثناء العمل: فقدان الوعي الذاتي وعدم الشعور بمرور الوقت أو الاهتمام بالمكان أثناء الأداء، والأداء التلقائي والسيطرة على اتخاذ القرارات والتعديلات: القدرة على التحكم واتخاذ القرارات بسهولة أثناء النشاط. وهذه الأبعاد تسلط الضوء على جوانب مختلفة يمكن أن تؤثر على تجربة التدفق خلال أداء الأنشطة المختلفة

أما دراسة Hong., & Bae (2018) فأظهرت عدة أبعاد أساسية، وتُشمل هذه الأبعاد: تكامل التحديات والمهارات: مطابقة مستوى التحدي لمهارات الشخص لتحفيز التطور والنمو، وتكامل السلوك والوعي: دمج العمل الفعلي مع الوعي الذاتي أثناء الأداء، والهدف الواضح: وضوح الأهداف لتوجيه الجهد والتركيز، والتغذية الراجعة الفورية: تقديم تقييم فوري للأداء لتحسين الأداء المستقبلي، والتركيز على المهام: الانغماس العميق في المهمة، والشعور

بالسيطرة: الإحساس بالقدرة على توجيه الأحداث والعمليات، وفقدان الوعي: الاندماج الكامل في النشاط دون وعي بالذات، والخبرة الذاتية الهادفة: الانغماس العميق في التجربة بطريقة تعزز النمو الشخصي، والإحساس بمرور الوقت: شعور بأن الوقت يمر بشكل مختلف خلال تجربة التدفق، هذه الأبعاد تبرز جوانب مختلفة من تجربة التدفق وتساهم في خلق حالة التدفق أثناء الأداء الفعلي للأنشطة المختلفة.

وأوضحت دراسة حرب وآخرون (٢٠٢٠) وجود ثمانية أبعاد هي وضوح الأهداف، التغذية الراجعة الواضحة، والتوازن بين المهارات والتحديات، وفقدان الوعي الذاتي، والشعور بالتحكم، وتحول الوقت، والطبيعة ذاتية الغرض، أما دراسة جبر (٢٠٢١) أظهرت ثمانية أبعاد مهمة لتجربة التدفق في السياق الأكاديمي: وضوح الأهداف: قدرة الطالب على تحديد أهدافه بدقة وفهم ما يتطلبه تنفيذ المهام بوضوح، وتغذية راجعة واضحة: القدرة على مراجعة الأداء وضبط الخطط لتحسين الأداء وفهم الطرق المثلى لإتمام المهام، والاندماج في الأداء: الانغماس في المهام مما يؤدي إلى أداء تلقائي وتركيز على التفاصيل، والتركيز التام: القدرة على التركيز بحيث يكون العقل صافيًا من المشتتات، وضبط الأداء: السيطرة على الانفعالات والمشتتات الخارجية وتقديم بدائل الحل لإكمال المهام، والاستمتاع بالأداء: الشعور بالرضا والسعادة أثناء أداء المهام الأكاديمية، ومواجهة التحديات: القدرة على التعامل مع المهام الصعبة والسعي للتغلب على التحديات، ونسيان الذات والوقت: شعور بمرور الوقت دون وعي ونسيان الأشياء الخارجية أثناء أداء المهام، هذه الأبعاد تشكل جوانب متعددة تسهم في خلق حالة التدفق وتحسين أداء الطالب في البيئة الأكاديمية.

وأظهرت دراسة سالم (٢٠٢١) وجود سبع أبعاد هي توازن التحدي مع مهارات الفرد، وتركيز الانتباه والاندماج الكلي في الأداء، والشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، وفقد الوعي بالذات والزمان والمكان، والإحساس بالتحكم، ووضوح الأهداف، وتغذية راجعة فورية لا لبس فيها بشأن التقدم نحو الهدف.

وتأسيسًا على ما سبق اقترح الباحثان وجود ستة أبعاد مكونة للتدفق النفسي الرقمي وقد تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي للتأكد من تشبع المفردات على هذا العوامل كما هو موضح بإجراءات الدراسة، والأبعاد كالآتي:

البُعد الأول: الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل: ويقيس شعور الطالب بالبهجة والسعادة والاستمتاع أثناء تنفيذ المهام الرقمية، حيث يكون النشاط هدفاً في حد ذاته، ومؤشراته: مستوى السعادة والمتعة الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، وعدم الحاجة إلى مكافآت خارجية لأن النشاط نفسه يعتبر مكافأة، ومدى تحقيق الطالب لحالة من الرضا الداخلي عند إتمام المهام الرقمية.

البُعد الثاني: الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية: ويقيس وضوح الأهداف والتوقعات من الأنشطة الرقمية وتقديم تغذية راجعة فورية للأداء، ومؤشراته: وضوح المهام والأهداف الرقمية للطالب، وسرعة حصول الطالب على التغذية الراجعة حول أدائه، ومستوى رضا الطالب عن التغذية الراجعة التي يتلقاها.

البُعد الثالث: التحدي والمهارة: ويقيس قدرة الطالب على تحقيق توازن بين التحديات التي تقدمها الأنشطة الرقمية ومستوى مهاراته، ومؤشراته: مستوى الصعوبة في الأنشطة الرقمية مقارنة بمهارات الطالب، وتقييم الطالب لمدى مناسبة التحديات لمهاراته، وفرص تطوير المهارات المتاحة للطالب.

البُعد الرابع: الانغماس الرقمي: ويعني دخول الطالب الجامعي في حالة من التركيز العميق والانغماس أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية، ومؤشراته: عدد الساعات المتواصلة التي يقضيها الطالب في استخدام التطبيقات الرقمية، مستوى الراحة والتحكم الذي يشعر به الطالب أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، وقدرة الطالب على استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية بسلاسة.

البُعد الخامس: فقدان الشعور بالزمن والذات: ويقيس قدرة الطالب على الانغماس الكلي في الأنشطة الرقمية بحيث يفقد الشعور بالزمن والذات، ومؤشراته: عدد المرات التي يفقد فيها الطالب الشعور بالزمن أثناء استخدام التطبيقات الرقمية، ومستوى الانغماس الذي يشعر به

الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، ومدى اندماج الطالب في الأنشطة الرقمية ونسيان المحيط الخارجي.

البُعد السادس: الشعور بالسيطرة والاختيار: ويقيس شعور الطالب بالتحكم والسيطرة على تجربته الرقمية وقدرته على اتخاذ القرارات، ومؤشراته: عدد الخيارات المتاحة للطالب لتخصيص تجربته الرقمية، ومستوى رضا الطالب عن الخيارات المتاحة له، وقدرة الطالب على اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام المستحدثات التكنولوجية.

خصائص الطلبة ذوي التدفق النفسي الرقمي المرتفع:

أوضح حسين (٢٠٠٧) أن تجربة التدفق تتسم بالشعور الفوري بالسرور والاستمتاع الكامل؛ مما يجعلها مكافأة تشجيعية تدفع الطالب للاستمرار في النشاط الذي يقوم به. في هذه الحالة، يندمج الطالب تمامًا مع المهمة أو النشاط الذي يمارسه، موجهًا كل انتباهه نحوها، مما يؤدي إلى تقليل وعيه بالزمان والمكان.

واتفق كلٌّ من (باظة، ٢٠١١؛ صديق، ٢٠٠٩) أن من علامات التدفق لدى الطلبة؛ يظهرون انشغالًا تامًا بالمهمة أو النشاط إلى حد نسيان أنفسهم، ويصاحب هذا الانشغال واندماجهم الكامل في الأداء وعي وتركيز شديدان، ويتميز أداؤهم بالانسيابية والوصول إلى مستويات عالية من التحصيل، ويركزون اهتمامهم بشكل كبير على المهمة أو النشاط الحالي؛ مما يقلل من وعيهم بالزمان والمكان نتيجة التركيز المكثف، ويشعرون بأن المهام الصعبة أصبحت سهلة وأن الأداء المثالي أصبح طبيعيًا، مستفيدين من انفعالاتهم في تحسين الأداء وعملية التعلم، ويُظهرون ارتياحًا واستمتاعًا واضحين خلال عملية التعلم، ويتميزون بسرعة في الأداء.

الطلبة ذوو التدفق النفسي الرقمي المرتفع يتميزون بقدرتهم على التركيز العميق وإدارة وقتهم بفعالية عند استخدام المستحدثات التكنولوجية؛ مما يمكنهم من تحقيق التوازن بين الحياة الرقمية والحياة الواقعية، وهم يستخدمون التقنية لأغراض محددة مثل التعلم والإبداع والتواصل الإيجابي، ويتمتعون بمرونة عالية في التكيف مع التغيرات التكنولوجية، إضافةً إلى ذلك يتمتعون بمهارات تحليلية لحل المشكلات الرقمية ويتحكمون في التشتت الرقمي؛ مما يعزز

شعورهم بالرضا النفسي عند تحقيق إنجازات رقمية (Ajayi., et al, 2019; Dannhauser, & Pontiff, 2024; Panton, 2024)

ومن خلال ما سبق يرى الباحثان أن الطلبة الذين يتمتعون بتدفق نفسي رقمي مرتفع يمتلكون مجموعة من الخصائص التي تميزهم عن غيرهم، هذه الخصائص تساعدهم في تحقيق أداء عالٍ وإبداع في البيئة الرقمية، وفيما يلي بعض من هذه الخصائص:

– التركيز والانغماس: يتميزون بقدرتهم على تحقيق مستوى عالٍ من التركيز والانغماس في المهام الرقمية دون أن يتشتتوا بسهولة، ويستطيعون الانغماس في الأنشطة الرقمية لفترات طويلة دون أن يفقدوا انتباههم.

– التوازن بين التحدي والمهارة: يمتلكون مهارات رقمية عالية تمكنهم من التعامل مع التحديات الرقمية بكفاءة، ويشعرون بالتوازن بين مستوى التحديات التي يواجهونها ومستوى مهاراتهم الرقمية؛ مما يزيد من شعورهم بالكفاءة والإنجاز.

– فقدان الإحساس بالزمان والمكان: عند الانغماس في الأنشطة الرقمية، يفقدون الإحساس بالزمان والمكان؛ مما يمكنهم من تحقيق تركيز عميق وإتمام المهام بفعالية.

– الشعور بالمتعة والسعادة: يشعرون بمتعة وسعادة أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية، ويتعاملون مع الأنشطة الرقمية كأنها تجارب ممتعة ومجزية بحد ذاتها.

– الإبداع والابتكار: لديهم قدرة عالية على التفكير الإبداعي والابتكار في استخدام المستحدثات التكنولوجية، ويتمكنون من استغلال التكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة لتحقيق أهدافهم.

– التحفيز الداخلي: يتحفزون ذاتيًا لأداء المهام الرقمية بسبب شعورهم بالمتعة والرضا الشخصي، دون الحاجة إلى مكافآت خارجية.

– القدرة على حل المشكلات: يمتلكون مهارات قوية في حل المشكلات؛ مما يمكنهم من التعامل مع التحديات الرقمية بشكل فعال وسريع.

– الثقة بالنفس: لديهم ثقة عالية في قدراتهم الرقمية؛ مما يزيد من قدرتهم على مواجهة التحديات دون تردد أو خوف.

– التكيف مع التغييرات: يتميزون بالمرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات والتحديثات التكنولوجية بسرعة وكفاءة.

– الاندماج الاجتماعي الرقمي: يستطيعون التفاعل بشكل فعال مع الآخرين في البيئات الرقمية؛ مما يزيد من فرص التعاون والمشاركة في المشاريع والأنشطة الجماعية.

هذه الخصائص تجعل الطلبة ذوي التدفق النفسي الرقمي المرتفع قادرين على تحقيق أداء متميز وإبداع في استخدام التكنولوجيا الرقمية؛ مما يسهم في تطورهم الأكاديمي والشخصي.

المحور الثاني: المستحدثات التكنولوجية:

مفهوم مستحدثات التكنولوجية:

عرف خليل (٢٠١٩، ص.١٩٨) المستحدثات التكنولوجية بأنها: "التمكن من استخدام جميع إمكانيات الأدوات والتقنيات التكنولوجية الحديثة في خدمة العملية التعليمية من خلال الاستعانة بتلك التقنيات كمساعد في عملية الشرح والتدريس في مختلف المواد سواء كانت نظرية أو عملية، وذلك من خلال الاستفادة بما تقدمه من إمكانية التمرين والممارسة والمحاكاة بشكل فعال يخدم أهداف التعليم".

وتشمل المستحدثات التكنولوجية العديد من النظم والتقنيات المبتكرة مثل: التعليم الإلكتروني، والتعليم المتنقل، والتعليم المفرد، والتعليم الافتراضي، ومقاطع الفيديو التفاعلية، واستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، والكتب الإلكترونية، والمنصات التعليمية وغيرها من الوسائل التي تظهر كل يوم، وتقدم مميزات جديدة تجعل التدريس أكثر سهولة ويسر.

أهمية المستحدثات التكنولوجية:

هناك العديد من الفوائد التي تترتب على استخدام المستحدثات التكنولوجية في عملية التعليم، ويتمثل أبرزها فيما يلي: (Zawacki–Richter, & Bozkurt, 2023)

– تطوير التعليم حيث تساعد الأدوات والتقنيات التكنولوجية الحديثة في النهوض بالعملية التعليمية وزيادة كفاءتها والارتقاء بجودتها من خلال تيسير عملية الشرح واستخدام العديد من الوسائط المتعددة التي تجعل عملية استيعاب الطلاب للمعلومات أسهل.

– تنمية مهارات الطلاب يترتب على استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم تنمية مهارات وقدرات الطلاب، وتعليمهم كيفية الاعتماد على الذات في البحث عن المعلومات والتواصل مع الآخرين والاستفادة من خبراتهم.

– جعل العملية التعليمية منظمة من خلال تجميع كل الملفات الخاصة بالمادة العلمية سواء مسموعة أو مقروءة أو مرئية في مكان واحد مثل مواقع التخزين السحابي ومن أشهرها Google Drive

– كما يمكن للطالب أن يحدد المواعيد المناسبة لتعلمه والاحتفاظ بجدوله اليومي في العديد من الوسائل المتخصصة في ذلك، إلى جانب إتاحة الفرصة لتنظيم الاختبارات عن بعد في أوقات محددة وتصحيحها إلكترونيًا والإعلان عن النتائج بشكل منظم؛ مما يساعد في النهاية على زيادة فاعلية التعليم وتعزيز فرص الاستفادة منه على الوجه الأمثل

نماذج واتجاهات حديثة في المستحدثات التكنولوجية:

للمستحدثات التكنولوجية العديد من النماذج والاتجاهات الحديثة يذكر منها الباحثان ما يلي(Zarrinabadi, & Ebrahimi, 2019 :)

– **المدارس الذكية Smart Schools)** : تعتمد المدارس الذكية على فكرة دمج الأساليب التكنولوجية في مختلف مراحل العملية التعليمية، وذلك من خلال استخدام العديد من التقنيات الحديثة وأبرزها: استخدام تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز ونظم التعلم الآلي وغيرها، وذلك بهدف جعل العملية التعليمية أكثر كفاءة وجودة وزيادة التفاعل بين الطلاب والمعلمين والاعتماد على أسلوب الفصول الافتراضية التي تمكن الطلاب من تلقي التعليم باستخدام الأجهزة الإلكترونية في أي وقت ومن أي مكان.

– **منصات التعليم عن بعد:** ترتب على جائحة فيروس كورونا في ٢٠٢٠ اتجاه الكثير من المؤسسات التعليمية إلى نظم التعليم الإلكتروني عن بعد للتعامل مع آثار ذلك الوباء، وبمجرد أن أثبت هذا النظام فعاليته، بات أمرًا ضروريًا في أغلب المؤسسات التعليمية وليس مجرد مطلبًا لزيادة الرفاهية، وازدادت أعداد منصات التعليم عن بعد والجهات التي تقدم خدمات نظم إدارة التعلم.

– **الاختبارات عبر الإنترنت:** واحدة من أهم الاتجاهات الحديثة التي تتجه إليها العديد من المؤسسات التعليمية هو التوجه نحو انعقاد الاختبارات للمراحل الدراسية المختلفة عبر الإنترنت بدلًا من الاختبارات الورقية، وبخاصة بعد أن أثبت هذا النظام جدارته في فترة انتشار فيروس كورونا، ويسمح هذا النظام بتقليل التكلفة بشكل كبير، وتوفير الوقت والمجهود المبذول في إجراء وتصحيح الاختبارات، حيث يمكن أن تظهر النتائج بشكل سريع للغاية، كما تصبح عملية التصحيح ذات دقة وجودة عالية للغاية.

إجراءات الدراسة:

أولًا: منهج الدراسة: استخدم الباحثان الحاليين المنهج الوصفي المقارن؛ وذلك للكشف عن الفروق على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية من حيث الجنس (ذكور، إناث)، والتخصص (علمي، إنساني)، كما تهدف الدراسة إلى تحديد مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى عينة الدراسة من طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية.

ثانيًا: عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة الحالية من مجموعتين هما:

١- عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة: تكونت تلك العينة من (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية من التخصصات الإنسانية والعلمية، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٨-٢٢) سنة، بمتوسط عمري قدره (٢٠,٢٠) سنة وانحراف معياري قدره (١,٠٤٩)، وبواقع (١٠٦ ذكور، ١٦٤ إناث)، والهدف منها هو التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة، ويوضح الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة من حيث العمر الزمني.

جدول (١) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة السيكومترية من حيث العمر الزمني.

المتغير التصنيفي	المجموعة	العدد (ن)	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري لأعمارهم الزمنية	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	١٠٦	٢٠,٢٣	١,١١٥	%٣٩,٢٦
	إناث	١٦٤	٢٠,١٩	١,٠٠٧	%٦٠,٧٤

التخصص الدراسي	العلمي	١٢٣	٢٠,١٨	١,٠١٧	%٤٥,٥٦
	الإنساني	١٤٧	٢٠,٢٢	١,٠٧٨	%٥٤,٤٤
	ككل	٢٧٠	٢٠,٢٠	١,٠٤٩	%١٠٠

٢- العينة الأساسية: تكونت تلك العينة من (٣٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية من التخصصات الإنسانية والعلمية، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٨-٢٢) سنة، بمتوسط عمري (٢٠,٢٤) سنة وانحراف معياري (٠,٩٧٤)، وبواقع (١٥٢ ذكور، ١٦٨ إناث)، ويوضح جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني.

جدول (٢) الانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة الأساسية من حيث العمر الزمني.

المتغير	المجموعة	العدد (ن)	متوسط أعمارهم الزمنية	الانحراف المعياري لأعمارهم الزمنية	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	١٥٢	٢٠,٢٦	٠,٩٣٣	%٤٧,٥
	إناث	١٦٨	٢٠,٢٢	١,٠١١	%٥٢,٥
التخصص الدراسي	العلمي	١٤٩	٢٠,٢٠	١,٠٠٠	%٤٦,٥٦
	الإنساني	١٧١	٢٠,٢٧	٠,٩٥٢	%٥٣,٤٤
	ككل	٣٢٠	٢٠,٢٤	٠,٩٧٤	%١٠٠

أداة الدراسة الحالية: قام الباحثان الحاليين بإعداد مقياس لتقييم التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة، كما قاما بالتحقق من خصائصها السيكومترية على النحو التالي:

مقياس التدفق النفسي الرقمي لطلبة الجامعة:

١. **الهدف من المقياس:** يهدف إلى تقييم التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة.

٢. **مبررات إعداد المقياس في الدراسة الحالية:** أعد الباحثان مقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة للمبررات التالية:

– الأهمية المتزايدة للتكنولوجيا الرقمية: مع انتشار التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الحياة الأكاديمية والاجتماعية، أصبح من الضروري فهم تأثيرات هذه التكنولوجيا على الحالة النفسية للطلبة؛ مما يستدعي تطوير أدوات قياس موثوقة مثل مقياس التدفق النفسي الرقمي.

– الحاجة إلى قياس التدفق النفسي في السياق الرقمي: بينما تم تطوير العديد من المقاييس لقياس التدفق النفسي في بيئات غير رقمية، إلا أن لم يجد الباحثان في حدود اطلاعهما دراسات اهتمت بقياسه في البيئة الرقمية؛ مما يشير إلى الحاجة الملحة لتطوير مقياس مخصص لهذا الغرض.

– الفجوة في الأدبيات الحالية: هناك نقص في الدراسات التي تتناول تأثير التكنولوجيا الرقمية على التجربة النفسية لطلبة الجامعة، وبالتالي فإن هذا المقياس يساهم في سد هذه الفجوة المعرفية.

– تأثير التدفق النفسي على الأداء الأكاديمي: تشير العديد من الدراسات إلى أن الشعور بالتدفق النفسي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على الأداء الأكاديمي، وبالتالي فإن قياس هذا التدفق في السياق الرقمي يمكن أن يساعد في تحسين استراتيجيات التعلم الرقمية.

– تطوير أدوات القياس النفسية: يسهم إعداد مقياس التدفق النفسي الرقمي في إثراء أدوات القياس النفسي المتاحة للباحثين؛ مما يتيح لهم فهماً أفضل لكيفية تفاعل الطلبة مع التكنولوجيا الرقمية من منظور نفسي.

مصادر إعداد المقياس: اعتمد الباحثان في إعداده لمقياس التدفق النفسي الرقمي على المصادر الآتية: مقياس التدفق إعداد حرب وآخرون (٢٠٢٠)، ومقياس التدفق النفسي إعداد الجزار وآخرون (٢٠٢١)، ومقياس التدفق الذهني إعداد منصور (٢٠٢١)، ومقياس التدفق النفسي (سالم، ٢٠٢١)، كذلك الدراسات الآتية (Hernandez, & Voser, 2019; Riva., et al, 2017; Yang., et al, 2024; Chen, & Mokmin, 2024)

٣. وصف المقياس في صورته الأولية:

يُعرفه الباحثان بأنه: حالة من التركيز والانغماس الكامل التي يختبرها الطالب الجامعي أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية لتحقيق الأهداف التعليمية والترفيهية، ويتميز هذا التدفق

بالشعور بالانغماس الرقمي، والتحكم والراحة، والتوازن بين التحديات والمهارات، ووضوح الأهداف، والسيطرة، وفقدان الشعور بالزمن، والشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء المهام، ويقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي على مقياس التدفق النفسي الرقمي المستخدم في الدراسة الحالية من إعداد الباحثان، ويتكون المقياس من ستة أبعاد رئيسية، كل بُعد يتضمن (٨) مواقف، ليصبح المجموع (٤٨) مفردة، ويتم تقييم كل مفردة على مقياس ليكرت من (٥) نقاط، والأبعاد الستة هي:

- **البعد الأول (الانغماس الرقمي):** ويعني دخول الطالب الجامعي في حالة من التركيز العميق والانغماس أثناء استخدام المستحدثات التكنولوجية، ومؤشراته: عدد الساعات المتواصلة التي يقضيها الطالب في استخدام التطبيقات الرقمية، مستوى الراحة والتحكم الذي يشعر به الطالب أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، وقدرة الطالب على استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية بسلاسة، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨).
- **البعد الثاني (التحدي والمهارة):** ويقيس قدرة الطالب على تحقيق توازن بين التحديات التي تقدمها الأنشطة الرقمية ومستوى مهاراته، ومؤشراته: مستوى الصعوبة في الأنشطة الرقمية مقارنة بمهارات الطالب، وتقييم الطالب لمدى مناسبة التحديات لمهاراته، وفرص تطوير المهارات المتاحة للطالب، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦).
- **البعد الثالث (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية):** ويقيس وضوح الأهداف والتوقعات من الأنشطة الرقمية وتقديم تغذية راجعة فورية للأداء، ومؤشراته: وضوح المهام والأهداف الرقمية للطالب، وسرعة حصول الطالب على التغذية الراجعة حول أدائه، ومستوى رضا الطالب عن التغذية الراجعة التي يتلقاها، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤).
- **البعد الرابع (الشعور بالسيطرة والاختيار):** ويقيس شعور الطالب بالتحكم والسيطرة على تجربته الرقمية وقدرته على اتخاذ القرارات، ومؤشراته: عدد الخيارات المتاحة للطالب

لتخصيص تجربته الرقمية، ومستوى رضا الطالب عن الخيارات المتاحة له، وقدرة الطالب على اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام المستحدثات التكنولوجية، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢).

- **البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات):** ويقيس قدرة الطالب على الانغماس الكلي في الأنشطة الرقمية بحيث يفقد الشعور بالزمن والذات، ومؤشراته: عدد المرات التي يفقد فيها الطالب الشعور بالزمن أثناء استخدام التطبيقات الرقمية، ومستوى الانغماس الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، ومدى اندماج الطالب في الأنشطة الرقمية ونسيان المحيط الخارجي، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠).
- **البعد السادس (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل):** ويقيس شعور الطالب بالبهجة والسعادة والاستمتاع أثناء تنفيذ المهام الرقمية، حيث يكون النشاط هدفاً في حد ذاته، ومؤشراته: مستوى السعادة والمتعة الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، وعدم الحاجة إلى مكافآت خارجية لأن النشاط نفسه يعتبر مكافأة، ومدى تحقيق الطالب لحالة من الرضا الداخلي عند إتمام المهام الرقمية، ويضم هذا البعد (٨) مفردات تأخذ أرقام (٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨).

٤. تحديد نوع الاستجابة وطريقة تقدير الدرجات للصورة الأولية للمقياس:

يختار الطالب/ الطالبة بديلًا واحدًا لكل موقف من البدائل (أ، ب، ج، د، هـ)، بحيث يتم تقييم كل موقف بدرجة من (١–٥) درجات؛ وبهذا تتراوح درجاته على المقياس بين (٤٨: ٢٤٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من التدفق النفسي الرقمي، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية.

٥. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة:

قام الباحثان بالتحقق من صدق وثبات المقياس على النحو الآتي:

أولًا: صدق المقياس: قام الباحثان بحساب صدق المقياس من خلال عدة طرائق هي: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، صدق المقارنة الطرفية، والصدق العاملي (الاستكشافي، التوكيدي)، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحثان:

١. الصدق الظاهري (صدق المحكمين): تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين عددهم (١٠) محكمين من المتخصصين في مجالات تقنيات التعليم وعلم النفس والصحة النفسية، وقد طلب منهم إبداء الرأي بشأن: ملاءمة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، ومدى مناسبة التعريف الإجرائي المحدد لكل بعد، ومدى انتماء كل مفردة للبعد المحدد لها، ومدى ملاءمة كل مفردة وبنائها اللغوي، وقد أبدى أصحاب السعادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات والتعديلات، وتم الأخذ بها، وتم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس، والجدول(٣)يوضح أمثلة لبعض التعديلات التي أجريت على مفردات المقياس:

جدول (٣)

بعض مفردات مقياس التدفق النفسي الرقمي التي تعديلها من قبل أصحاب السعادة المحكمين.

المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
عند استخدام منصة تعليمية عبر الإنترنت: أ. أجد صعوبة في التعامل مع المنصة وأشعر بالإحباط سريعًا. ب. أواجه بعض التحديات في البداية، لكنني أتحسن مع مرور الوقت. ج. أتمكن من استخدام المنصة بفعالية ولكن بوتيرة بطيئة. د. أعتبر المنصة مفيدة وأصبح استخدامها أسهل مع الوقت.	عند استخدام منصة تعليمية عبر الإنترنت: أ. أجد المنصة معقدة وأشعر بالإحباط بسرعة. ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت. ج. أستطيع استخدام المنصة بشكل مقبول لكن ببطء. د. أجد المنصة مفيدة وأسهل في الاستخدام بمرور الوقت.
أثناء استخدام تطبيق لتعلم مهارة جديدة: أ. أجد صعوبة في فهم الأهداف وأشعر بالإحباط. ب. أحتاج إلى توجيه لفهم الأهداف بشكل أوضح. ج. أتمكن من فهم الأهداف بعد بذل بعض الجهد. د. أرى الأهداف واضحة وأعمل على تحقيقها بسهولة.	أثناء استخدام تطبيق لتعلم مهارة جديدة: أ. لا أفهم الأهداف المطلوبة وأشعر بالإحباط. ب. أحتاج لمساعدة لفهم الأهداف بشكل أفضل. ج. أستطيع فهم الأهداف بعد بعض الجهد. د. أجد الأهداف واضحة وأستطيع العمل على

هـ. الأهداف واضحة جدًا وأشعر بالحماس لتحقيقها.	تحقيقها بسهولة. هـ. أجد الأهداف واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيقها.

كما اعتمد الباحثان على معادلة لوشي (1975) Lawsh لحساب صدق المحكمين:

ص.م= (ن و –ن/٢) / ن/٢

حيث ن و= عدد المحكمين الذين وافقوا، (ن)= عدد المحكمين ككل.

ويوضح الجدول (٤) النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية.

جدول (٤)

النسب المئوية لدرجة اتفاق المحكمين وقيمة لوشي على مفردات مقياس التدفق النفسي الرقمي.

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%			تكرار	%	
١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	١٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	١٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	١٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٣	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٢٩	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٤	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٠	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠
١٥	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣١	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٧	١٠	١٠٠	١,٠٠٠

رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م	رقم المفردة	نسبة الاتفاق		ص.م
	تكرار	%			تكرار	%			تكرار	%	
١٦	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٣٢	١٠	١٠٠	١,٠٠٠	٤٨	١٠	١٠٠	١,٠٠٠

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (٤)، تم الإبقاء على جميع مفردات المقياس؛ حيث حصلت جميع المفردات على نسبة اتفاق (١٠٠%)؛ لذا تم الإبقاء على جميع مفردات المقياس، كما بلغت جميع قيم معادلة لوشي (١,٠٠٠)، وهي قيم جيدة ومقبولة، وفي ضوء هذه الخطوة والآراء والمقترحات يظل المقياس مُكونًا من (٤٨) مفردة، أي لم تحذف أي مفردة.

٢. صدق المقارنة الطرفية:

أخذت الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي محكًا للحكم على صدق أبعاده، كما أخذ أعلى وأدنى (٢٧%) من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى (٢٧%) الطلبة المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى (٢٧%) من درجات الطلبة المنخفضين، وباستخدام اختبار "ت" T-Test للتحقق من دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، ويوضح جدول (٥) النتائج حيث جاءت على النحو التالي:

جدول (٥) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية.

المقياس وأبعاده الفرعية	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية df.	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعد الأول (الانغماس الرقمي)	الدنيا	٧٣	١٥,٢٧	٣,٩٨٤	١٤٤	-١٦,١٠٧	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	٢٧,٤١	٥,٠٥٨			
البعد الثاني (التحدي والمهارة)	الدنيا	٧٣	١٤,٩٣	٣,٧٦٩	١٤٤	-١٨,١٥٥	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	٢٨,٥٨	٥,١٩٩			
البعد الثالث (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	الدنيا	٧٣	١٨,٤٢	٦,٠٨٧	١٤٤	-١٢,٨١٦	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	٣٠,٥٦	٥,٣٣١			
البعد الرابع (الشعور	الدنيا	٧٣	١٦,١٠	٤,٤٥٤	١٤٤	-	دالة عند

بالسيطرة والاختيار)	العليا	٧٣	٢٧,٤٩	٥,٢٤٢		١٤,١٥٧	٠,٠١
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	الدنيا	٧٣	١٥,١٤	٤,٤٣٩	١٤٤	– ١٣,٩٥٩	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	٢٦,٩٧	٥,٧٢٥			
البعد السادس (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	الدنيا	٧٣	١٣,٤١	٣,٤٩٩	١٤٤	– ١٧,٨٨٥	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	٢٦,٧٥	٥,٣٢٨			
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	الدنيا	٧٣	٩٣,٢٧	١٥,٠٧٩	١٤٤	– ٢٥,٩٦٠	دالة عند ٠,٠١
	العليا	٧٣	١٦٧,٧٧	١٩,٣٣٢			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ =١,٩٦٠ & قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ =٢,٥٧٦

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطلبة مرتفعي ومنخفضي الأداء في الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية (الانغماس الرقمي، التحدي والمهارة، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، الشعور بالسيطرة والاختيار، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل) في اتجاه الطلبة مرتفعي الأداء؛ ما يدل على القدرة التمييزية العالية للمقياس.

٣- الصدق العاملي Factorial Validity

قبل إجراء الصدق العاملي الاستكشافي والتوكيدي قام الباحثان بالتحقق من مدى ارتباط المفردات بالدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي على عينة الدراسة السيكومترية المُكونة من (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة، وذلك من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٦) معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة (ن=٢٧٠)

رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس	رقم المفردة	معامل الارتباط بالمقياس
١	**٠,٤٩٢	١٧	**٠,٤٥٨	٣٣	**٠,٤١٩
٢	**٠,٦٢٥	١٨	**٠,٥٠٥	٣٤	**٠,٤٨٦
٣	**٠,٥٩٩	١٩	**٠,٥٢٩	٣٥	**٠,٥٢٧
٤	**٠,٥٤١	٢٠	**٠,٥٦٣	٣٦	**٠,٦٢١
٥	**٠,٤٤١	٢١	**٠,٥٥٦	٣٧	**٠,٥٤٥
٦	**٠,٦٠٠	٢٢	**٠,٥٨٩	٣٨	**٠,٦٢٦
٧	**٠,٦٥٣	٢٣	**٠,٥٦١	٣٩	**٠,٤٥٥
٨	**٠,٤٩٤	٢٤	**٠,٤٧٤	٤٠	**٠,٤٨٤
٩	**٠,٥٧٣	٢٥	**٠,٥١٦	٤١	**٠,٥١٢
١٠	**٠,٥٧١	٢٦	**٠,٥١٦	٤٢	**٠,٥٩٥
١١	**٠,٦٤٧	٢٧	**٠,٤٦٠	٤٣	**٠,٦٤٣
١٢	**٠,٦٢٣	٢٨	**٠,٥٠٧	٤٤	**٠,٤٨٨
١٣	**٠,٦٢١	٢٩	**٠,٥٣٣	٤٥	**٠,٥٨٠
١٤	**٠,٤٨٦	٣٠	**٠,٦٠٤	٤٦	**٠,٥٠٦
١٥	**٠,٥٣٨	٣١	**٠,٥٣٢	٤٧	**٠,٦٦٨
١٦	**٠,٦٤٦	٣٢	**٠,٦٥٩	٤٨	**٠,٦٥٧

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من النتائج الواردة بجدول (٦)، أن قيم معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي قد تراوحت بين (**٠,٤١٩ : **٠,٦٦٨)، وهي قيم موجبة ودالة إحصائيًا وأكبر من الحد المقبول (٠,٣٠)؛ وبهذا يظل طول المقياس مُكونًا من (٤٨) مفردة، سيتم إجراء التحليل العاملي عليها.

أولًا: التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis

تم إجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية Principal Component التي وضعها هوتيلينج Hotelling باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.25)، والاعتماد على محك كايزر Kaiser Normalization الذي وضعه جوتمان Guttman، وفي ضوء هذا المحك يقبل العامل الذي يساوي أو يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح، كذلك يتم قبول العوامل التي تشبع عليها ثلاثة بنود على الأقل بحيث لا يقل تشبع البند بالعامل عن (٠,٣)، وقد تم اختيار طريقة المكونات الأساسية باعتبارها من أكثر طرق التحليل العاملي دقة ومميزات، ومن أهمها إمكانية استخلاص أقصى تباين لكل عامل، وبذلك تتلخص المصفوفة الارتباطية للمتغيرات في أقل عدد من العوامل.

تم إجراء التحليل العاملي على عينة قوامها (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة، وتم التحقق من مدى قابلية البيانات التحليل العاملي؛ حيث جاءت القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباط أكبر من (٠,٠٠٠٠١)، وتم حساب اختبار كايزر–ماير أولكن لكفاية العينة قيمته (٠,٨٢٩) وهي قيمة أكبر من (٠,٦٠) لذا يُعد حجم العينة مناسب، وبلغت قيمة اختبار Bartlett's Test of Sphericity (٩٩٢٧,٦١٤) بدرجة حرية (١١٢٨) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٠١)، وبهذا فإن البيانات تستوفي الشروط اللازمة لاستخدام محك كايزر لتحديد عدد العوامل، وتم الإبقاء على العوامل التي جذرها الكامن $\geq$ ١ مع استبعاد البنود ذات التشبعات الأقل من (٠,٣٠)، وحذف العوامل التي تشبع عليها أقل من ثلاثة بنود. وأسفرت نتائج التحليل العاملي لمفردات المقياس عن وجود (٦) ستة عوامل جذرها الكامن أكبر من الواحد الصحيح فسرت (٥٥,١٧%) من التباين الكلي، ويوضح جدول (٧) الجذر الكامن ونسبة التباين لكل عامل والنسبة التراكمية للتباين، ويوضح جدول (٨) مصفوفة العوامل الدالة إحصائيًا وتشبعاتها بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا الفاريماكس Varimax.

جدول (٧) العوامل المستخرجة، وجذورها الكامنة، ونسبة التباين لكل عامل، والنسبة التراكمية للتباين لمقياس التدفق النفسي الرقمي.

العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	نسبة التباين التراكمية

العامل الأول	٥,٠٦٦	%١٠,٥٥٥	%١٠,٥٥٥
العامل الثاني	٤,٨٨٢	%١٠,١٧١	%٢٠,٧٢٦
العامل الثالث	٤,٧٢٧	%٩,٨٤٨	%٣٠,٥٧٤
العامل الرابع	٤,٤٤٢	%٩,٢٥٥	%٣٩,٨٢٩
العامل الخامس	٣,٩٥٨	%٨,٢٤٦	%٤٨,٠٧٥
العامل السادس	٣,٤٠٦	%٧,٠٩٥	%٥٥,١٧
اختبار كايزر-ماير-أوليكن = ٠,٨٢٩			
اختبار بارتليت = ٩٩٢٧,٦١٤ دال عند مستوى ثقة ٠,٠٠١			

جدول (٨)

مصفوفة العوامل الدالة إحصائيًا وتشبعاتها بعد تدوير المحاور (مقياس التدفق النفسي الرقمي).

العوامل / المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس
٤٦	٠,٧٩١					
٤٤	٠,٧٤٢					
٤٧	٠,٦٢٠					
٢٠	٠,٦٠٥					
٤٥	٠,٦٠٣					
٤٣	٠,٥٩٦					
٣٢	٠,٥٥٣					
٤٨	٠,٤٩٧					
٤٢	٠,٤٩٥					
٦	٠,٤٦٦					
٤١	٠,٤٢٩					
٢٣		٠,٨٨٣				
٢٢		٠,٨٧٥				
١٩		٠,٨٣٢				
٢١		٠,٧٧٢				
١٧		٠,٧٣٢				
٢٤		٠,٦٩٠				

العوامل / المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس
١٨		٠,٣٠٥				
١٥			٠,٧٨٢			
١٤			٠,٧١٧			
١٣			٠,٦٧٥			
٩			٠,٦٣٦			
١١			٠,٦٣٦			
١٦			٠,٥٨٦			
١٠			٠,٥٤٣			
١٢			٠,٣٨٥			
١				٠,٧٧٣		
٨				٠,٧٥٠		
٧				٠,٧٠٠		
٢				٠,٦٦٢		
٢٧				٠,٤٣١		
٣				٠,٣٨٩		
٥				٠,٣٣٢		
٤				٠,٣٢٦		
٣٩					٠,٧٨٠	
٣٥					٠,٧٦٣	
٣٧					٠,٧٠٠	
٤٠					٠,٦٦٢	
٣٣					٠,٤٥٠	
٣٨					٠,٤١٦	
٣٦					٠,٤٠٤	
٣٤					٠,٣٧٣	
٣١						٠,٦٤١
٢٩						٠,٦٢٣
٢٨						٠,٦٠٤

العوامل / المفردات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس
٣٠						٠,٥٨٨
٢٦						٠,٥٨٧
٢٥						٠,٤٢٢

باستقراء النتائج الواردة في جدول (٨) يتضح أنه لا يوجد تشبعات أقل من (٠,٣٠)؛ ومن ثم يظل طول المقياس مُكونًا من (٤٨) مفردة، وفيما يلي تفسير هذه العوامل سيكولوجيًا بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا:

جدول (٩) درجات تشبع مفردات العامل الأول مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٤٦	أثناء استخدام تطبيق لتخطيط المشاريع	٠,٧٩١
٤٤	أثناء عملك على إعداد عرض تقديمي مرئي باستخدام أدوات التصميم	٠,٧٤٢
٤٧	عند استخدامك منصة تعليمية للحصول على تغذية راجعة	٠,٦٢٠
٢٠	أثناء استخدامك تطبيق لتطوير مهارتك الشخصية	٠,٦٠٥
٤٥	عند استخدامك تطبيق لتحليل الأداء الدراسي	٠,٦٠٣
٤٣	عند استخدامك تطبيقاً لتطوير مهارات حل المشكلات	٠,٥٩٦
٣٢	أثناء استخدامك برنامجًا جديدًا لتنظيم المهام الدراسية	٠,٥٥٣
٤٨	أثناء قراءتك كتاب إلكتروني لتعلم لغة جديدة	٠,٤٩٧
٤٢	أثناء قيامك بكتابة تقرير أكاديمي إلكتروني	٠,٤٩٥
٦	عند استخدامك منصة تعليمية عبر الإنترنت	٠,٤٦٦
٤١	عند عملك على مشروع دراسي	٠,٤٢٩

يتضح من جدول (٩) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٤٢٩: ٠,٧٩١) وبلغ جذرها الكامن (٥,٠٦٦)، ويفسر هذا العامل (١٠,٥٥٥%) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل مستوى السعادة والمتعة الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، وعدم الحاجة إلى مكافآت خارجية لأن النشاط نفسه يعتبر مكافأة، ومدى تحقيق الطالب لحالة من

الرضا الداخلي عند إتمام المهام الرقمية، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل".

جدول (١٠) درجات تشبع مفردات العامل الثاني مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٢٣	عند استخدامك منصة تعليمية لتقييم الأداء	٠,٨٨٣
٢٢	أثناء مراجعة نتائجك لاختبار إلكتروني باستخدام أداة تقييم ذاتية	٠,٨٧٥
١٩	عند استخدامك منصة تعليمية لإعداد الواجبات	٠,٨٣٢
٢١	عند استخدامك منصة تعليمية للحصول على تغذية راجعة على مشاريعك الدراسية	٠,٧٧٢
١٧	عند توظيفك منصة تعليمية لإتمام مهمة معينة	٠,٧٣٢
٢٤	أثناء استخدامك تطبيقاً لتنظيم الوقت	٠,٦٩٠
١٨	أثناء استخدامك تطبيق لتعلم مهارة جديدة	٠,٣٠٥

يتضح من جدول (١٠) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٠٥: ٠,٨٨٣) وبلغ جذرها الكامن (٤,٨٨٢)، ويفسر هذا العامل (١٠,١٧١%) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل وضوح المهام والأهداف الرقمية للطالب، وسرعة حصول الطالب على التغذية الراجعة حول أدائه، ومستوى رضا الطالب عن التغذية الراجعة التي يتلقاها، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية".

جدول (١١) درجات تشبع مفردات العامل الثالث مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
١٥	عند استخدامك برنامج لتحرير وإنتاج فيديو تعليمي لمشروع دراسي	٠,٧٨٢
١٤	أثناء استخدامك تطبيق لتعلم لغة جديدة	٠,٧١٧
١٣	عند مشاركتك في منتدى علمي تعليمي عبر الإنترنت	٠,٦٧٥
٩	عند استخدامك منصة تعليمية لإعداد الواجبات	٠,٦٣٦
١١	عند استخدامك لعبة تعليمية تتطلب مهارات تحليلية	٠,٦٣٦
١٦	أثناء استخدامك تطبيق للتخطيط والتنظيم الدراسي	٠,٥٨٦

١٠	أثناء مشاركتك في دورة تدريبية عن بعد لتطوير مهارات جديدة	٠,٥٤٣
١٢	أثناء استخدامك برنامج لتحليل البيانات في مشروع دراسي	٠,٣٨٥

يتضح من جدول (١١) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٨٥: ٠,٧٨٢) وبلغ جذرها الكامن (٤,٧٢٧)، ويفسر هذا العامل (٩,٨٤٨%) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل مستوى الصعوبة في الأنشطة الرقمية مقارنة بمهارات الطالب، وتقييم الطالب لمدى مناسبة التحديات لمهاراته، وفرص تطوير المهارات المتاحة للطالب، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "التحدي والمهارة".

جدول (١٢) درجات تشبع مفردات العامل الرابع مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
١	عند اعدادك لمشروع بحثي باستخدام الحاسب الآلي	٠,٧٧٣
٨	عند استخدامك المكتبة الرقمية للبحث عن مراجع علمية موثقة	٠,٧٥٠
٧	أثناء استخدامك تطبيق لتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة	٠,٧٠٠
٢	أثناء استخدامك تطبيق تكنولوجي دراسي لمراجعة المحاضرات	٠,٦٦٢
٢٧	عند استخدامك منصة تعليمية توفر عدة طرق لتقديم المشاريع	٠,٤٣١
٣	عند قراءتك مقالة طويلة عبر الإنترنت	٠,٣٨٩
٥	أثناء مشاهدتك فيديو تعليمي مدته طويلة يمكن يزيد مدته أكثر من ٥ دقائق	٠,٣٣٢
٤	عند استخدامك منصة الكترونية تعليمية لإتمام المهام المطلوبة منك	٠,٣٢٦

يتضح من جدول (١٢) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٢٦: ٠,٧٧٣) وبلغ جذرها الكامن (٤,٤٤٢)، ويفسر هذا العامل (٩,٢٥٥%) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل عدد الساعات المتواصلة التي يقضيها الطالب في استخدام التطبيقات الرقمية، مستوى الراحة والتحكم الذي يشعر به الطالب أثناء التفاعل مع التكنولوجيا، وقدرة الطالب على استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية بسلاسة، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "الانغماس الرقمي".

جدول (١٣)

درجات تشبع مفردات العامل الخامس مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٣٩	أثناء استخدامك أداة لرسم وتحليل الرسوم البيانية	٠,٧٨٠
٣٥	عند استخدامك منصة تعليمية لمتابعة الدروس	٠,٧٦٣
٣٧	عند استخدامك منصة تعليمية للتفاعل مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس	٠,٧٠٠
٤٠	أثناء تحريرك فيديو باستخدام برنامج مونتاج	٠,٦٦٢
٣٣	أثناء إعدادك لعرض تقديمي باستخدام الحاسب الآلي	٠,٤٥٠
٣٨	أثناء ممارسة نشاط لتعلم لغة جديدة عبر الإنترنت	٠,٤١٦
٣٦	أثناء استخدام تطبيق لحل المسائل الرياضية	٠,٤٠٤
٣٤	أثناء استخدامك تطبيق تعليمي لمراجعة المحاضرات	٠,٣٧٣

يتضح من جدول (١٣) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٣٧٣: ٠,٧٨٠) وبلغ جذرها الكامن (٣,٩٥٨)، ويفسر هذا العامل (٨,٢٤٦%) من حجم التباين الكلي، وتعكس مفردات هذا العامل عدد المرات التي يفقد فيها الطالب الشعور بالزمن أثناء استخدام التطبيقات الرقمية، ومستوى الانغماس الذي يشعر به الطالب أثناء الأنشطة الرقمية، ومدى اندماج الطالب في الأنشطة الرقمية ونسيان المحيط الخارجي، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "فقدان الشعور بالزمن والذات".

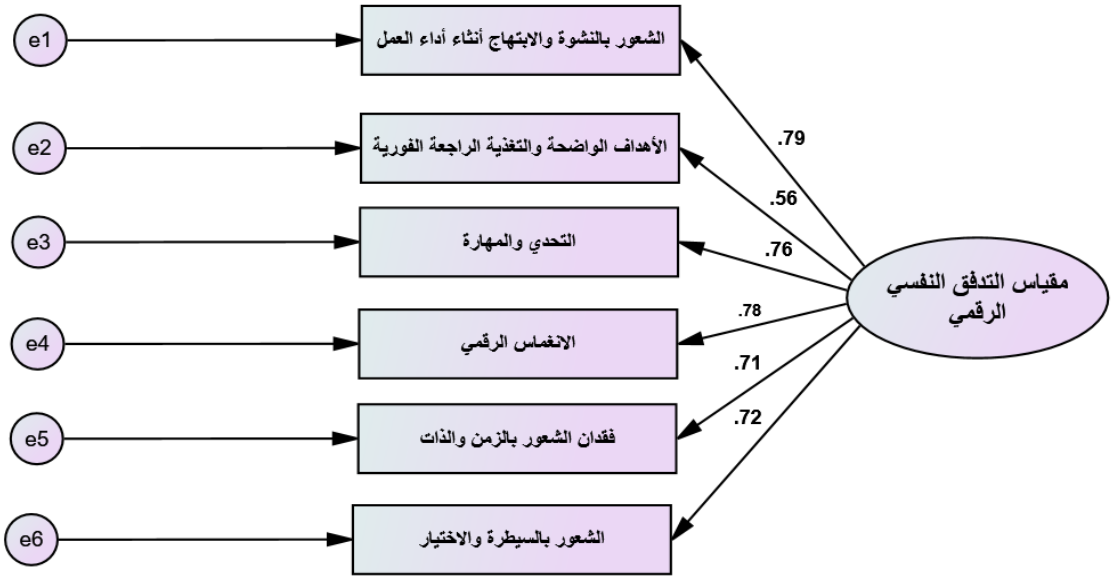
جدول (١٤) درجات تشبع مفردات العامل السادس مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

رقم المفردة	المفردات	درجة التشبع
٣١	عند استخدامك برنامج لتحرير الفيديو يحتوي على خيارات تخصيص متعددة	٠,٦٤١
٢٩	عند استخدامك منصة تعليمية تتيح تخصيص جدول الدراسة	٠,٦٢٣
٢٨	أثناء استخدامك تطبيق يحتوي على ميزات تخصيص الواجهة:	٠,٦٠٤
٣٠	أثناء استخدامك لأداة إنشاء العروض التقديمية	٠,٥٨٨
٢٦	أثناء استخدامك تطبيق تعليمي يحتوي على خيارات تخصيص متعددة	٠,٥٨٧
٢٥	عند تسجيل دخولك إلى منصة التعلم الإلكتروني	٠,٤٢٢

يتضح من جدول (١٤) أن تشبعات هذا العامل تراوحت بين (٠,٤٢٢: ٠,٦٤١) وبلغ جذرها الكامن (٣,٤٠٦)، ويفسر هذا العامل (٧,٠٩٥%) من حجم التباين الكلية، وتعكس مفردات هذا العامل عدد الخيارات المتاحة للطالب لتخصيص تجربته الرقمية، ومستوى رضا الطالب عن الخيارات المتاحة له، وقدرة الطالب على اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام المستحدثات التكنولوجية، ومن خلال ما تتضمنه هذه المفردات يمكن أن نطلق على هذا العامل من الناحية النظرية والنفسية "الشعور بالسيطرة والاختيار".

ثانيًا: التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

ثم قام الباحثان بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التدفق النفسي الرقمي، وذلك لاختبار أن جميع المقاييس والعوامل المشاهدة Observed Factors (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار) تنتظم حول عامل كامن واحد One Latent Factor وهو التدفق النفسي الرقمي، وتم التحقق من هذا الافتراض من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي كما هو موضح بجدول (١٥) وشكل (١).



شكل (١) نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة.

جدول (١٥) مؤشرات المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التدفق النفسي الرقمي.

م	مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القرار
١	قيمة كا٢ المحسوبة	(١٥,٤١٨) غير دالة إحصائيًا	غير دالة	تحقق
٢	درجات الحرية .df	٩		
٣	مؤشر النسبة بين X2 ودرجات الحرية (CMIN/df)	١,٧١٣	أقل من ٥	تحقق
٤	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٨١	٠ إلى ١	مقبول
٥	مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات حرية AGFI	٠,٩٥٥	٠ إلى ١	مقبول
٦	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٧٨	٠ إلى ≤١	مقبول
٧	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩٦٣	٠ إلى ≤١	مقبول
٨	مؤشر المطابقة المتزايد IFI	٠,٩٩١	٠ إلى ≦١	مقبول
٩	مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٨٤	٠ إلى ≤١	مقبول
١٠	مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠,٩٩٠	٠ إلى ١	مقبول
١١	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA	٠,٠٥١	٠,٠٥ فأقل أو ٠,٠٨ فأقل	مقبول

يتضح من نتائج جدول (١٥) أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة (كا^{٢}) ١٥,٤١٨ وهي قيمة غير دالة، كما بلغت قيمة مؤشر النسبة بين X^2 ودرجات الحرية (CMIN/df) ١,٧١٣ وهي قيمة جيدة تقع في المدى المثالي، وأشارت النتائج إلى قيم التشبع للعوامل المشاهدة لمقياس التدفق النفسي الرقمي بلغت (٠,٧٩، ٠,٥٦، ٠,٧٦، ٠,٧٨، ٠,٧١، ٠,٧٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما أن قيم مؤشرات GFI, CFI, TLI, NFI, AGFI, IFI بلغت (٠,٩٨١، ٠,٩٥٥، ٠,٩٧٨، ٠,٩٦٣، ٠,٩٩١، ٠,٩٨٤، ٠,٩٩٠) وهي قيم مقبولة تقترب من الواحد الصحيح، كما بلغت قيمة جذر

متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA (٠,٠٥١) وهي قيمة أقل من (٠,٠٨)؛ مما يدل على أن النموذج مطابق بدرجة مقبولة.

ثانيًا: الاتساق الداخلي للمقياس: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس على عينة قوامها (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الباحة عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وفيما يلي النتائج:

جدول (١٦) معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

الأبعاد الفرعية	رقم المفردة	معامل الارتباط بالبعد	تابع الأبعاد الفرعية	رقم المفردة	معامل الارتباط بالبعد
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	٦	٠,٦٦١**	البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	١	٠,٧٣١**
	٢٠	٠,٦٩٨**		٢	٠,٧٩٦**
	٣٢	٠,٧٥٢**		٣	٠,٥٨٠**
	٤١	٠,٥٩٥**		٤	٠,٥٧٧**
	٤٢	٠,٦٧٥**		٥	٠,٥٤٧**
	٤٣	٠,٧٣١**		٧	٠,٨٢٦**
	٤٤	٠,٦٧٠**		٨	٠,٧٢٥**
	٤٥	٠,٦٨٧**		٢٧	٠,٥٦٣**
	٤٦	٠,٧١٨**	البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٣٣	٠,٥٨٤**
	٤٧	٠,٧٧٥**		٣٤	٠,٦٠٩**
	٤٨	٠,٧٢٦**		٣٥	٠,٧٥٤**
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	١٧	٠,٧٥٥**		٣٦	٠,٦٨٢**
	١٨	٠,٤٨٨**		٣٧	٠,٧٤١**
	١٩	٠,٨٥٦**		٣٨	٠,٦٩٤**
	٢١	٠,٨١٥**		٣٩	٠,٧٢٢**
	٢٢	٠,٩١٣**		٤٠	٠,٦٨٢**
	٢٣	٠,٩١٠**	البعد السادس (الشعور بالسيطرة	٢٥	٠,٦١٩**
	٢٤	٠,٧٣٥**		٢٦	٠,٧٠٥**
البعد الثالث	٩	٠,٧٣٢**		٢٨	٠,٧٤٠**

(التحدي والمهارة)	١٠	٠,٦٨٠**	والاختيار)	٢٩	٠,٧١٧**
	١١	٠,٧٦٦**		٣٠	٠,٧٢٧**
	١٢	٠,٥٩٣**		٣١	٠,٧٦٤**
	١٣	٠,٧٧٨**			
	١٤	٠,٧١٢**			
	١٥	٠,٧٧٨**			
	١٦	٠,٧٤٠**			

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٤٨٨**: ٠,٩١٣**)، وهي قيم تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين المفردات وكل من الدرجة الكلية للأبعاد الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار)؛ وهذا يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها وصلاحية المقياس للاستخدام في الدراسة الحالية.

ثم قام الباحثان بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين الأبعاد الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار) والدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي، ويوضح جدول (١٧) نتائج معاملات الارتباط:

جدول (١٧) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس التدفق النفسي الرقمي (ن=٢٧٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	البعد السادس	مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل
البعد الأول	١	٠,٤١٩**	٠,٦٣٣**	٠,٦٢٩**	٠,٥٤٤**	٠,٥٥٣**	٠,٨٤٢**
البعد الثاني	٠,٤١٩**	١	٠,٤٩٠**	٠,٤١٠**	٠,٣٨١**	٠,٤١٨**	٠,٦٦٨**
البعد الثالث	٠,٦٣٣**	٠,٤٩٠**	١	٠,٥٦٦**	٠,٤٩٣**	٠,٥٥٥**	٠,٨١١**

البعد الرابع	٠,٦٢٩**	٠,٤١٠**	٠,٥٦٦**	١	٠,٥٩٧**	٠,٥٥٢**	٠,٨٠٤**
البعد الخامس	٠,٥٤٤**	٠,٣٨١**	٠,٤٩٣**	٠,٥٩٧**	١	٠,٥٣٣**	٠,٧٥٩**
البعد السادس	٠,٥٥٣**	٠,٤١٨**	٠,٥٥٥**	٠,٥٥٢**	٠,٥٣٣**	١	٠,٧٤٩**
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	٠,٨٤٢**	٠,٦٦٨**	٠,٨١١**	٠,٨٠٤**	٠,٧٥٩**	٠,٧٤٩**	١

(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٧) وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين الأبعاد الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار)، والدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

ثالثًا: ثبات مقياس التدفق النفسي الرقمي: قام الباحثان بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق التالية: التجزئة النصفية (باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان براون) ومعامل ألفا–كرونباخ، على عينة قوامها (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

أ) **حساب الثبات بطريقة ألفا–كرونباخ Cronbach Alpha:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا–كرونباخ على عينة قوامها (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٨) قيم معاملات الثبات لمقياس التدفق النفسي الرقمي بطريقة ألفا–كرونباخ.

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	ألفا–كرونباخ
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	١١	٠,٨٩٥
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	٧	٠,٨٩٧

البعد الثالث (التحدي والمهارة)	٨	٠,٨٦٩
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	٨	٠,٨٢٥
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٨	٠,٨٣٧
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	٦	٠,٨٠٥
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	٤٨	٠,٩٥١

ويتضح من جدول (١٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس التدفق النفسي الرقمي، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

ب) **طريقة التجزئة النصفية Half–Split:** تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (٢٧٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة.

جدول (١٩) قيم معاملات الثبات لمقياس التدفق النفسي الرقمي بطريقة التجزئة النصفية.

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل التجزئة " سبيرمان–براون "		معامل جوتمان
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	١١	٠,٧٩١	٠,٨٨٤	٠,٨٨١
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	٧	٠,٨٣٥	٠,٩١٢	٠,٩٠٨
البعد الثالث (التحدي والمهارة)	٨	٠,٧٣٣	٠,٨٤٦	٠,٨٤٤
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	٨	٠,٧٧٩	٠,٨٧٦	٠,٨٧٦
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٨	٠,٧٥١	٠,٨٥٨	٠,٨٥٧
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	٦	٠,٧٦٨	٠,٨٦٩	٠,٨٦٨
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	٤٨	٠,٧٩٧	٠,٨٨٧	٠,٨٨٧

ويتضح من خلال جدول (١٩) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠,٨٤٤ : ٠,٩١٢)، وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يدل على ثبات مقياس التدفق النفسي الرقمي.

ج) الثبات بطريقة إعادة التطبيق Test–Retest: قام الباحثان بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس، والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها (٥٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة بفاصل زمني قدره (٢١) يومًا، كما يتضح فى الجدول الآتي:

جدول (٢٠) معاملات الثبات لمقياس التدفق النفسي الرقمي بطريقة إعادة التطبيق (ن=٥٠).

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	معامل الثبات بإعادة التطبيق
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	١١	٠,٩٢٢**
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	٧	٠,٨٤٠**
البعد الثالث (التحدي والمهارة)	٨	٠,٨٧١**
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	٨	٠,٩٢٣**
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٨	٠,٩١٢**
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	٦	٠,٩٧٢**
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	٤٨	٠,٩٠٥**

(**). ترمز إلى مستوى دلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (٢٠) أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (٠,٨٤٠**: ٠,٩٧٢**)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهي قيم مقبولة ومطمئنة؛ مما يجعلنا نثق في ثبات مقياس التدفق النفسي الرقمي، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

وصف مقياس التدفق النفسي الرقمي في صورته النهائية وطريقة تصحيحه: ظل المقياس في صورته النهائية بعد حساب الخصائص السيكومترية له مكونًا من (٤٨) مفردة، وأمام كل مفردة خمسة بدائل هي (أ، ب، ج، د، هـ)، ويختار الطالب أو الطالبة بديلًا واحدًا لكل مفردة من البدائل السابقة، بحيث يتم تقييم كل مفردة بدرجة من (١–٥) درجات، فالبديل الذي يشير إلى مستوى تدفق نفسي رقمي مرتفع جدًا يأخذ (٥) درجات، والمرتفع (٤) درجات، والمتوسط (٣) درجات، والمنخفض (٢) درجتان، والمنخفض جدًا (١) درجة واحدة؛ وبهذا تتراوح

درجاته على المقياس بين (٤٨ : ٢٤٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من التدفق النفسي الرقمي، والدرجة المنخفضة على انخفاض مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة، وجدول (٢١) يوضح أرقام مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية لمقياس التدفق النفسي الرقمي.

جدول (٢١) توزيع المفردات على الأبعاد الفرعية لمقياس التدفق النفسي الرقمي.

الأبعاد الفرعية	عدد المفردات	أرقام المفردات
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	١١	٦، ٢٠، ٣٢، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	٧	١٧، ١٨، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤
البعد الثالث (التحدي والمهارة)	٨	٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	٨	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٢٧
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٨	٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	٦	٢٥، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١

رابعًا: الأساليب الإحصائية المُستخدمة لتحليل البيانات: أحتاج التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة، وأيضًا التحقق من صحة فروضه إلى مجموعة من الأساليب الإحصائية تمثلت فيما يلي: المتوسطات الحسابية والمرجحة والانحرافات المعيارية، اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، واختبار "ت" للعينة الواحدة، معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون، والتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، ومعامل ألفا–كرونباخ وإعادة الاختبار Test–Retest، والتجزئة النصفية (معادلتي سبيرمان–براون، جوتمان).

خامسًا: نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: "ما مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية؟"، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، والمتوسطات النظرية (الفرضية)، وأيضًا تم تحديد المستوى التقييمي للتدفق النفسي الرقمي، كما حدد الباحثان المستويات التقييمية للأبعاد الفرعية للمقياس، وتم استخدام اختبار T–Test للعينة الواحدة، والجدول (٢٢) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها:

جدول (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والمستويات واختبار "ت" لدرجات طلبة الجامعة على مقياس التدفق النفسي الرقمي.

المقياس وأبعاده الفرعية	عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	النهاية العظمى للأبعاد والمقياس	الوزن النسبي%	قيمة (ت) المحسوبة	المستوى التقييمي	الترتيب
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	١١	٢٨,١٤	٧,٦٣٤	٣٣	٥٥	٥١,١٦ %	-١١,٣٧٩**	منخفض	٦
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	٧	٢١,٢٥	٦,٣٥٤	٢١	٣٥	٦٠,٧١ %	(٠,٧١٣) غير دالة	متوسط	١

البعد الثالث (التحدي والمهارة)	٨	٢١,٦٠	٧,٠٥٧	٢٤	٤٠	%٥٤	-٦,٠٧٦**	منخفض	٤
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	٨	٢١,٢٩	٦,٣٧٦	٢٤	٤٠	٥٣,٢٣%	-٧,٦٠١**	منخفض	٥
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	٨	٢١,٧٤	٥,٩٧٦	٢٤	٤٠	٥٤,٣٥%	-٦,٧٧٢**	منخفض	٣
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	٦	١٧,١٤	٥,٠١٢	١٨	٣٠	٥٧,١٣%	-٣,٠٥٦**	منخفض	٢
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	٤٨	١٣١,١٧	٢٩,٢٤١	١٤٤	٢٤٠	٥٤,٦٥%	-٧,٨٤٨**	منخفض	

**. دالة عند مستوى ٠,٠١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٣١٩) = ١,٩٦٠ & قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرجات حرية (٣١٩) = ٢,٥٧٦

يتضح من الجدول (٢٢) أن قيم "ت" بلغت (-١١,٣٧٩، -٦,٠٧٦، -٧,٦٠١، ٦,٧٧٢، ٣,٠٥٦، ٧,٨٤٨) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي والأبعاد الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) باستثناء قيمة "ت" في حالة بعد الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية فبلغت (٠,٧١٣) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة والمتوسطات الفرضية (النظرية) على مقياس التدفق النفسي الرقمي والأبعاد الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار) في اتجاه المتوسطات الفرضية (حيث إن المتوسط الفرضي أعلى من المتوسط الحسابي)، بينما لا يوجد فرق دال إحصائيًا في بعد الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية؛ وهذا يشير إلى أن مستوى التدفق النفسي الرقمي منخفض لدى طلبة الجامعة من مستخدمي المستحدثات التكنولوجية، وهذا ما أكدته قيم الأوزان النسبية التي تراوحت بين (٥١,١٦% : ٥٧,١٣%)، وهي قيم منخفضة باستثناء الوزن النسبي لبعد الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية (٦٠,٧١%) فكان متوسطًا.

كما يتضح من جدول (٢٢) أن المستوى التقييمي لاستجابات طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية على مقياس التدفق النفسي الرقمي جاء منخفضًا بوزن نسبي (٥٤,٦٥%)، وجاء بعد (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية) في المرتبة الأولى بوزن نسبي (٦٠,٧١%)، ويليه بعد (الشعور بالسيطرة والاختيار) بوزن نسبي (٥٧,١٣%)، ويليه بعد (فقدان الشعور بالزمن والذات) بوزن نسبي (٥٤,٣٥%)، ويليه بعد (التحدي والمهارة) بوزن نسبي (٥٤%)، ويليه بعد (الانغماس الرقمي) بوزن نسبي (٥٣,٢٣%)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل) بوزن نسبي (٥١,١٦%)، ومن وجهة نظر الباحثان يمكن تفسير النتائج الواردة في الجدول (٢٢) على النحو التالي:

قيم "ت" والأبعاد الفرعية:

– **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل (-١١,٣٧٩):** هذه القيمة السالبة الكبيرة تعكس انخفاض مستوى الشعور بالبهجة والنشوة أثناء أداء المهام الرقمية، وقد يشير ذلك إلى أن الأنشطة الرقمية المقدمة ليست محفزة بما يكفي أو أن الطلبة لا يجدون فيها قيمة شخصية.

– **التحدي والمهارة (-٦,٠٧٦):** الفروق الكبيرة في هذا البعد تشير إلى أن الطلبة قد يواجهون صعوبة في التوازن بين التحديات المتاحة والمهارات التي يمتلكونها؛ مما يمكن أن يسبب شعورًا بالإحباط أو عدم الثقة بقدراتهم.

– **الانغماس الرقمي (-٧,٦٠١):** انخفاض مستوى الانغماس الرقمي يعني أن الطلبة لا ينغمسون بالكامل في الأنشطة الرقمية؛ مما قد يعكس نقصًا في تفاعلهم مع المحتوى أو تصميم الأنشطة.

– **فقدان الشعور بالزمن والذات (٦,٧٧٢):** القيمة الموجبة الكبيرة تعني أن الطلبة غالبًا ما يفقدون الشعور بالزمن والذات أثناء الأنشطة الرقمية، وهو مؤشر إيجابي على انغماسهم في بعض الأحيان، ولكن قد يشير أيضًا إلى أنهم يشعرون بالإرهاق أو الضغط.

– **الشعور بالسيطرة والاختيار (٣,٠٥٦):** هذا البعد المرتفع نسبيًا يعكس أن الطلبة يشعرون بالسيطرة والقدرة على اتخاذ قرارات أثناء الأنشطة الرقمية؛ مما يمكن أن يعزز من ثقتهم بأنفسهم.

– **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية (٠,٧١٣):** القيمة غير الدالة إحصائيًا تشير إلى أن هذا البعد ليس مميزًا بشكل كبير؛ مما يعكس أن الطلبة قد يكونون غير متأكدين من الأهداف أو لا يحصلون على تغذية راجعة فورية كافية.

الأوزان النسبية

– **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية (٦٠,٧١%):** الوزن النسبي المتوسط يعكس أن الطلبة يشعرون نسبيًا بوضوح الأهداف ويحصلون على تغذية راجعة، لكن هذا البعد ليس كافيًا لتعويض باقي الأبعاد المنخفضة.

- **الشعور بالسيطرة والاختيار (٥٧,١٣%):** هذا البعد يعكس شعور الطلبة بالقدرة على اتخاذ قرارات أثناء الأنشطة الرقمية؛ مما يمكن أن يعزز من شعورهم بالتمكن.

- **فقدان الشعور بالزمن والذات (٥٤,٣٥%):** هذا البعد يعكس أن الطلبة ينغمسون في الأنشطة الرقمية إلى حد ما، لكن ليس بشكل كافٍ لإحداث تأثير كبير على التدفق النفسي الرقمي.

- **التحدي والمهارة (٥٤%):** يعكس توازنًا غير كافٍ بين التحديات والمهارات؛ مما يشير إلى الحاجة لتحسين تصميم الأنشطة لتكون أكثر تحديًا ومناسبة لمهارات الطلبة.

- **الانغماس الرقمي (٥٣,٢٣%):** يعكس مستوى منخفض من الانغماس الرقمي؛ مما يشير إلى أن الأنشطة الرقمية المقدمة لا تجذب انتباه الطلبة بشكل كافٍ.

- **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل (٥١,١٦%):** الوزن النسبي الأدنى يعكس أن الطلبة لا يشعرون بالبهجة أثناء أداء الأنشطة الرقمية؛ مما يشير إلى الحاجة إلى تحسين تصميم الأنشطة لجعلها أكثر متعة وتحفيزًا.

من وجهة نظر الباحثان تعكس هذه النتائج أن مستوى التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة جامعة الباحة منخفض بشكل عام، وهذا قد يكون نتيجة لعوامل متعددة منها تصميم الأنشطة الرقمية، مستوى التحديات المقدمة، ونقص التفاعل والتحفيز الشخصي للطلبة، ويشير ذلك إلى الحاجة لتطوير استراتيجيات تعليمية وتقنية تحسن من تجربة الطلبة الرقمية، وتزيد من مستوى تدفقهم النفسي؛ مما يمكن أن يسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي وانخراطهم في الأنشطة التعليمية الرقمية.

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه: "هل يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تُعزى لأثر متغير الجنس (ذكور، إناث)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول (٢٣) يوضح الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية.

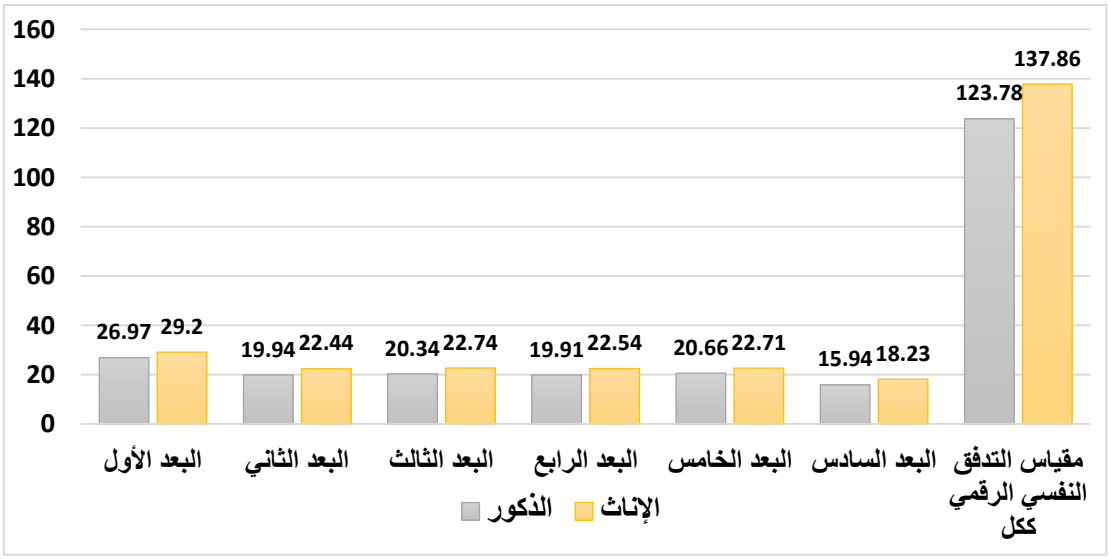
جدول (٢٣)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية تبعًا للجنس.

المقياس وأبعاده الفرعية	الجنس	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	ذكور	١٥٢	٢٦,٩٧	٧,٤٢٤	٣١٨	– ٢,٦٣٢	(٠,٠٠٩) دالة عند ٠,٠١
	إناث	١٦٨	٢٩,٢٠	٧,٦٨٩			
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	ذكور	١٥٢	١٩,٩٤	٦,٢٤٤	٣١٨	– ٣,٥٧٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	١٦٨	٢٢,٤٤	٦,٢٣٧			
البعد الثالث (التحدي والمهارة)	ذكور	١٥٢	٢٠,٣٤	٦,٧٢٣	٣١٨	– ٣,٠٨١	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
	إناث	١٦٨	٢٢,٧٤	٧,١٧٧			
البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	ذكور	١٥٢	١٩,٩١	٥,٨٦٣	٣١٨	– ٣,٧٤٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	١٦٨	٢٢,٥٤	٦,٥٨١			
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	ذكور	١٥٢	٢٠,٦٦	٥,٨٥٤	٣١٨	– ٣,٠٩٦	(٠,٠٠٢) دالة عند ٠,٠١
	إناث	١٦٨	٢٢,٧١	٥,٩٣٧			
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	ذكور	١٥٢	١٥,٩٤	٤,٦٧٤	٣١٨	– ٤,١٨٩	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	١٦٨	١٨,٢٣	٥,٠٧٢			
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	ذكور	١٥٢	١٢٣,٧٨	٢٧,٧٨١	٣١٨	– ٤,٤٢٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إناث	١٦٨	١٣٧,٨٦	٢٨,٩٩٤			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠ & قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (٢٣) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية قد بلغت (-٢,٦٣٢، -٣,٥٧٩، -٣,٠٨١، -٣,٧٤٧، -٣,٠٩٦، -٤,١٨٩، -٤,٤٢٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية (٣١٨)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية في الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي، وأبعاده الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار) في اتجاه الإناث (المتوسط الأعلى)، والشكل البياني (٢) يوضح الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف الجنس (ذكور، إناث):



شكل بياني (٢) الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تبعًا لاختلاف الجنس (ذكور، إناث).

وتتفق هذه النتيجة بصورة مباشرة مع ما أظهرته نتائج عدد من الدراسات العربية والأجنبية من وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) في التدفق النفسي بين الذكور والإناث لصالح الإناث (باظة، ٢٠١٠؛ عبدالفتاح، ٢٠١٨؛ المطيري، ٢٠٢١؛ منصور، ٢٠٢١)

في حين اختلفت النتيجة الحالية مع ما أظهرته نتائج دراسة عبد المجيد وآخرون (٢٠١٦) في أن التدفق كان مرتفع بنسبة (٤١%) لدى عينة طلاب الجامعة بالمقارنة بالطالبات، وأوضحت نتائج دراسة (سعد وأحمد، ٢٠١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى التدفق لصالح الذكور.

وكذلك اختلفت النتيجة الحالية مع ما أظهرته نتائج دراسة (أحمد وعبدالجواد، ٢٠١٨؛ أحمد، ٢٠١٧؛ أحمد، ٢٠١٩؛ إسماعيل، ٢٠١٢؛ باظة وآخرون، ٢٠٢٠؛ صديق، ٢٠٠٩؛ محمود، ٢٠١٨؛ مصطفى، ٢٠١٨) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى التدفق.

من خلال النتائج الواردة في جدول (٢٣)، يمكن تفسير الفروق الدالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية كما يلي:

قيم "ت" المحسوبة:

- **الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي (-٤,٤٢٧)**: القيمة الدالة عند مستوى (٠,٠٠١) تشير إلى وجود فرق كبير بين الذكور والإناث في التدفق النفسي الرقمي لصالح الإناث، وهذا يعني أن الإناث يشعرن بتدفق نفسي أعلى عند استخدام التكنولوجيا.
- **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل (-٢,٦٣٢)**: الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يعكس أن الإناث يشعرن بالبهجة والابتهاج أثناء أداء العمل الرقمي أكثر من الذكور.
- **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية (-٣,٥٧٩)**: الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يشير إلى أن الإناث يستفدن من وضوح الأهداف والتغذية الراجعة الفورية بشكل أكبر من الذكور.
- **التحدي والمهارة (-٣,٠٨١)**: الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يعكس أن الإناث يجدن التوازن بين التحدي والمهارة بشكل أفضل من الذكور.
- **الانغماس الرقمي (-٣,٧٤٧)**: الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يشير إلى أن الإناث ينغمسن في الأنشطة الرقمية أكثر من الذكور.

- **فقدان الشعور بالزمن والذات (-٣,٠٩٦):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يعكس أن الإناث يفقدن الشعور بالزمن والذات أثناء استخدام التكنولوجيا بشكل أكبر من الذكور.
- **الشعور بالسيطرة والاختيار (-٤,١٨٩):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يشير إلى أن الإناث يشعرن بالسيطرة والقدرة على الاختيار أثناء الأنشطة الرقمية بشكل أكبر من الذكور.

هذه الفروق يمكن أن تعزى إلى عدة عوامل اجتماعية وثقافية ونفسية، فالإناث قد يكنّ أكثر استعدادًا لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال نتيجة لمهارات تنظيمية واستراتيجيات تعليمية مختلفة؛ فمن حيث:

- **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل:** الإناث قد يجدن الأنشطة الرقمية أكثر إشباعًا وملهمة؛ مما يزيد من شعورهن بالبهجة والابتهاج.
- **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية:** الإناث قد يكنّ أكثر تفاعلًا مع الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية؛ مما يعزز من فهمهن للمحتوى الرقمي ويساعدهن على التحسن بشكل مستمر.
- **التحدي والمهارة:** الإناث قد يجدن التحديات التي تواجههن في البيئة الرقمية أكثر تحفيزًا؛ مما يساعدهن على تطوير مهاراتهن بشكل أكثر فعالية.
- **الانغماس الرقمي:** الإناث قد يكنّ أكثر قدرة على الانغماس في الأنشطة الرقمية؛ مما يعكس مستوى أعلى من التدفق النفسي الرقمي.
- **فقدان الشعور بالزمن والذات:** الإناث قد يشعرن بالانغماس الكامل في الأنشطة الرقمية؛ مما يؤدي إلى فقدان الشعور بالزمن والذات أثناء استخدام التكنولوجيا.
- **الشعور بالسيطرة والاختيار:** الإناث قد يشعرن بمزيد من السيطرة والقدرة على اتخاذ قرارات أثناء الأنشطة الرقمية؛ مما يعزز من تجربتهن الرقمية.

هذه النتائج تشير إلى ضرورة مراعاة الفروق بين الجنسين عند تصميم الأنشطة التعليمية الرقمية، ويمكن تعزيز نقاط القوة لدى الإناث والاستفادة من استراتيجيات مماثلة لتحسين تجربة الذكور، ويمكن تقديم برامج تدريبية وتوعوية لتحسين التفاعل الرقمي لدى الذكور

وزيادة مستويات التدفق النفسي لديهم، ويجب مراعاة الحاجات المختلفة للطلبة من كلا الجنسين لتطوير بيئة تعليمية رقمية شاملة ومحفزة.

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:

ينص هذا السؤال على أنه "هل يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تُعزى لأثر متغير التخصص (التخصصات العلمية، والتخصصات الإنسانية)؟ "، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent sample T. Test للتعرف على دلالة الفروق واتجاهها، وجدول (٢٤) يوضح الفروق بين متوسطي درجات طلبة التخصصات العلمية والإنسانية على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية.

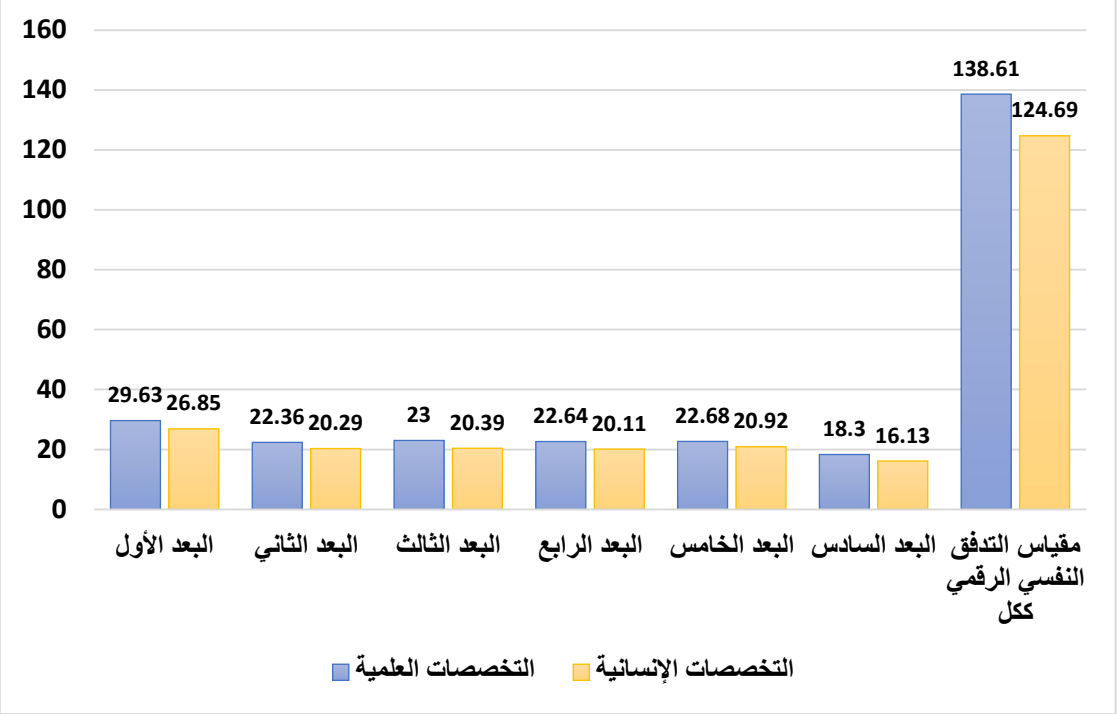
جدول (٢٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية تبعًا للتخصص الدراسي.

المقياس وأبعاده الفرعية	التخصص الدراسي	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل)	علمي	١٤٩	٢٩,٦٣	٧,٣٨٢	٣١٨	٣,٣٠٣	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	إنساني	١٧١	٢٦,٨٥	٧,٦٣٥			
البعد الثاني (الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية)	علمي	١٤٩	٢٢,٣٦	٦,٠٦٧	٣١٨	٢,٩٣٢	(٠,٠٠٤) دالة عند ٠,٠١
	إنساني	١٧١	٢٠,٢٩	٦,٤٦٠			
البعد الثالث (التحدي والمهارة)	علمي	١٤٩	٢٣,٠٠	٦,٦٦٥	٣١٨	٣,٣٥٨	(٠,٠٠١) دالة عند ٠,٠١
	إنساني	١٧١	٢٠,٣٩	٧,١٨٢			

البعد الرابع (الانغماس الرقمي)	علمي	١٤٩	٢٢,٦٤	٦,٥٣٢	٣١٨	٣,٦١١	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٧١	٢٠,١١	٦,٠١٢			
البعد الخامس (فقدان الشعور بالزمن والذات)	علمي	١٤٩	٢٢,٦٨	٥,٦٣٨	٣١٨	٢,٦٥٢	(٠,٠٠٨) دالة عند ٠,٠١
	إنساني	١٧١	٢٠,٩٢	٦,١٥٦			
البعد السادس (الشعور بالسيطرة والاختيار)	علمي	١٤٩	١٨,٣٠	٤,٤١٨	٣١٨	٣,٩٤٦	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٧١	١٦,١٣	٥,٢٨٦			
مقياس التدفق النفسي الرقمي ككل	علمي	١٤٩	١٣٨,٦١	٢٦,٦١١	٣١٨	٤,٣٦٧	(٠,٠٠٠) دالة عند ٠,٠٠١
	إنساني	١٧١	١٢٤,٦٩	٢٩,٩٥٤			

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦٠ & قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ = ٢,٥٧٦

يتضح من خلال النتائج الواردة في جدول (٢٤) أن قيم "ت" المحسوبة على مستوى الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية قد بلغت (٣,٣٠٣، ٢,٩٣٢، ٣,٣٥٨، ٣,٦١١، ٢,٦٥٢، ٣,٩٤٦، ٤,٣٦٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١)، وذلك مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١) لدرجات حرية (٣١٨)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستويي دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١) بين متوسطي درجات طلبة التخصصات العلمية والإنسانية في الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي، وأبعاده الفرعية (الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار) في اتجاه طلبة التخصصات العلمية (المتوسط الأعلى)، والشكل البياني (٣) يوضح الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف التخصص الدراسي (التخصصات العلمية، والتخصصات الإنسانية):



شكل بياني (٣) الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التدفق النفسي الرقمي تبعًا لاختلاف التخصص الدراسي.

النتائج الواردة في جدول (٢٤) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة التخصصات العلمية والإنسانية في مقياس التدفق النفسي الرقمي وأبعاده الفرعية، والقيم المحسوبة "ت" (٣,٣٠٣، ٢,٩٣٢، ٣,٣٥٨، ٣,٦١١، ٢,٦٥٢، ٣,٩٤٦، ٤,٣٦٧) تعكس هذه الفروق عند مستويات دلالة (٠,٠١، ٠,٠٠١)؛ مما يعني أن طلبة التخصصات العلمية يظهرون مستوى أعلى من التدفق النفسي الرقمي مقارنة بطلبة التخصصات الإنسانية، يمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

قيم "ت" المحسوبة:

- **الدرجة الكلية لمقياس التدفق النفسي الرقمي (٣,٣٠٣):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يشير إلى أن طلبة التخصصات العلمية يظهرون مستوى أعلى من التدفق النفسي الرقمي مقارنة بطلبة التخصصات الإنسانية، ويمكن أن يعود ذلك إلى طبيعة الدراسة في التخصصات العلمية التي تتطلب تفاعلاً أكبر مع المستحدثات التكنولوجية.

- **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل (٢,٩٣٢):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يعكس أن طلبة التخصصات العلمية يشعرون ببهجة أكبر أثناء أداء الأنشطة الرقمية مقارنة بطلبة التخصصات الإنسانية.

- **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية (٣,٣٥٨):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يشير إلى أن طلبة التخصصات العلمية يستفيدون بشكل أكبر من وضوح الأهداف والتغذية الراجعة الفورية.

- **التحدي والمهارة (٣,٦١١):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يعكس أن طلبة التخصصات العلمية يجدون التوازن بين التحدي والمهارة بشكل أفضل من طلبة التخصصات الإنسانية.

- **الانغماس الرقمي (٢,٦٥٢):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠١) يشير إلى أن طلبة التخصصات العلمية ينغمسون في الأنشطة الرقمية أكثر من طلبة التخصصات الإنسانية.

- **فقدان الشعور بالزمن والذات (٣,٩٤٦):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يعكس أن طلبة التخصصات العلمية يفقدون الشعور بالزمن والذات أثناء استخدام التكنولوجيا بشكل أكبر من طلبة التخصصات الإنسانية.

- **الشعور بالسيطرة والاختيار (٤,٣٦٧):** الفرق الدال عند مستوى (٠,٠٠١) يشير إلى أن طلبة التخصصات العلمية يشعرون بالسيطرة والقدرة على الاختيار أثناء الأنشطة الرقمية بشكل أكبر من طلبة التخصصات الإنسانية.

وبصفة عامة الفروق بين طلبة التخصصات العلمية والإنسانية في التدفق النفسي الرقمي قد تعزو إلى أن طلبة التخصصات العلمية قد يكون لديهم مهارات تقنية أعلى وتفاعل أكبر مع التكنولوجيا؛ مما يمكنهم من الاستفادة بشكل أكبر من الأنشطة الرقمية والشعور بتدفق نفسي أعلى.

- **الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل:** الطلبة في التخصصات العلمية قد يجدون الأنشطة الرقمية أكثر إشباعًا وملهمة؛ مما يزيد من شعورهم بالبهجة والابتهاج.

- **الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية:** طلبة التخصصات العلمية قد يكون لديهم وضوح أكبر في الأهداف ويستفيدون من التغذية الراجعة الفورية بشكل أكثر فعالية.
- **التحدي والمهارة:** الطلبة في التخصصات العلمية قد يكون لديهم توازن أفضل بين التحديات والمهارات؛ مما يساعدهم على تحقيق تدفق نفسي أعلى.
- **الانغماس الرقمي:** طلبة التخصصات العلمية قد يكون لديهم قدرة أكبر على الانغماس في الأنشطة الرقمية؛ مما يعكس مستوى أعلى من التدفق النفسي الرقمي.
- **فقدان الشعور بالزمن والذات:** الطلبة في التخصصات العلمية قد يشعرون بالانغماس الكامل في الأنشطة الرقمية؛ مما يؤدي إلى فقدان الشعور بالزمن والذات أثناء استخدام التكنولوجيا.
- **الشعور بالسيطرة والاختيار:** طلبة التخصصات العلمية قد يشعرون بمزيد من السيطرة والقدرة على اتخاذ قرارات أثناء الأنشطة الرقمية؛ مما يعزز من تجربتهم الرقمية.

لذا يستنتج الباحثان ضرورة مراعاة الفروق بين التخصصات العلمية والإنسانية عند تصميم الأنشطة التعليمية الرقمية، وتعزيز النقاط القوية لدى طلبة التخصصات العلمية والاستفادة من استراتيجيات مشابهة لتحسين تجربة طلبة التخصصات الإنسانية، وتقديم برامج تدريبية وتوعوية لتحسين التفاعل الرقمي لدى طلبة التخصصات الإنسانية وزيادة مستويات التدفق النفسي لديهم، كذلك مراعاة الحاجات المختلفة للطلبة من كلا التخصصين لتطوير بيئة تعليمية رقمية شاملة ومحفزة.

التوصيات التربوية:

١- مراعاة الفروق بين التخصصات العلمية والإنسانية:

- تعزيز النقاط القوية لدى طلبة التخصصات العلمية والاستفادة من استراتيجيات مشابهة لتحسين تجربة طلبة التخصصات الإنسانية.
- تقديم برامج تدريبية وتوعوية لتحسين التفاعل الرقمي لدى طلبة التخصصات الإنسانية وزيادة مستويات التدفق النفسي لديهم.

٢- تطوير بيئة تعليمية رقمية شاملة ومحفزة: مراعاة الحاجات المختلفة للطلبة من كلا التخصصين لتطوير بيئة تعليمية رقمية تلبي احتياجات الجميع.

٣- **تصميم استراتيجيات تعليمية وتقنية جديدة:** بناء استراتيجيات تعليمية تساعد على تعزيز التدفق النفسي الرقمي بين الطلبة، بناءً على الفروق الديموغرافية.

١- **تطوير برامج ومناهج تعليمية:** تطوير برامج ومناهج تراعي تأثير التكنولوجيا على التدفق النفسي الرقمي للطلبة الجامعيين.

٢- **توجيه برامج الدعم النفسي والاجتماعي:** استخدام النتائج لتوجيه برامج الدعم النفسي والاجتماعي للطلبة، خاصة إذا كانت هناك فروق جوهرية بناءً على الجنس أو التخصص.

٣- **تطوير أدوات تعليمية وتقنيات جديدة:** تلبية احتياجات وتفضيلات الطلبة؛ مما يؤدي إلى تحسين تفاعلهم ورضاهم.

٤- **تقديم نصائح مخصصة للطلبة الجامعيين:** استخدام النتائج لتقديم نصائح مخصصة للطلبة بناءً على تخصصاتهم وجنسهم.

٥- **دعم إضافي للطلبة في التعامل مع التكنولوجيا:** تحديد الطلبة الذين قد يحتاجون إلى دعم إضافي لتحقيق مستويات تدفق نفسي رقمي أفضل.

البحوث المستقبلية المقترحة:

١- التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعات: دراسة مقارنة بين التخصصات العلمية والإنسانية.

٢- أثر استخدام التكنولوجيا التعليمية على التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة التعليم العالي.

٣- استراتيجيات تحسين التدفق النفسي الرقمي في البيئات التعليمية الرقمية.

٤- دور التغذية الراجعة الفورية في تعزيز التدفق النفسي الرقمي لدى الطلبة الجامعيين.

٥- تحليل الفروق بين الجنسين في مستويات التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعات.

٦- تأثير البرامج التدريبية الرقمية على تحسين التفاعل الرقمي ومستويات التدفق النفسي الرقمي.

٧- استخدام استراتيجيات الألعاب لتحسين تجربة التدفق النفسي الرقمي في التعليم.

قائمة المراجع

قائمة المراجع العربية:

أحمد، أحمد. (٢٠١٩م). نمذجة العلاقات السببية بين التدفق النفسي وإدارة الذات وجودة الحياة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٦٦)، ٥٢٧- ٦٠٤.

أحمد، أسماء، وعبدالجواد، ميرفت. (٢٠١٨م). التفكير الإيجابي والسلوك التوكيدي كمنبئات بأبعاد التدفق النفسي لدى عينة من المتفوقين دراسيًا من الطلاب الجامعيين. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٢(٧٨)، ٤٧- ٩٧.

إسماعيل، هبة. (٢٠١٢م). التدفق النفسي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى عينة من الفائقين والعاديين "دراسة مقارنة". *حوليات مركز البحوث والدراسات النفسية*، كلية الآداب، جامعة القاهرة، الحولية الثامنة، الرسالة العشرون، ١-٥٠.

باظة، آمال. (٢٠١٠م). *التدفق النفسي وعلاقته بالميول الكمالية العصابية لدى طلاب وطالبات كلية التربية*، المؤتمر السابع لكلية التربية بكفر الشيخ، ١٣- ١٤ أبريل، ١- ٤٢.

باظة، آمال. (٢٠١١م). *اختبار التدفق النفسي كراسة التعليمات*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

باظة، آمال، واللواتي، أحمد، ومعوض، مروة. (٢٠٢٠م). التدفق النفسي وعلاقته بإدارة الغضب لدى طلاب الجامعة المتفوقين دراسيًا. *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، ٢٠(٢)، ٢٨١-٣٠٦.

جبر، رضا. (٢٠٢١م). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات ماوراء المعرفة والتدفق النفسي والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية*، جامعة بورسعيد، كلية التربية، (٣٤)، ٣٧٨- ٤٥٢.

الجزار، نجوى وإبراهيم، لطفي والهجين، عادل. (٢٠٢١م). التدفق النفسي وعلاقته بعمليات ما وراء المعرفة لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنوفية، كلية التربية، ٣٦(٣)، ٤٦٨- ٥٠٠.

حرب، سامح ومحمد، محمد وعطية، كمال. (٢٠٢٠م). الفروق الفردية في توجهات الهدف بين مرتفعي ومنخفضي التدفق. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، كلية التربية، ٣١(١٢٢)، ٤٦٩- ٤٩٨.

حسين، محمد. (٢٠٠٧م). *الذكاء العاطفي وديناميات قوة التعلم الاجتماعي*. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

خليل، إيهاب. (٢٠١٩م). فاعلية توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس منهج التكنولوجيا للصف السادس لتنمية المهارات العملية والتحصيل لدى عينة من تلميذات الصف السادس في محافظة شمال غزة. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، جامعة الإمارات العربية المتحدة – كلية التربية، ٤٣(١)، ١٨٣ – ٢٠٨.

دسوقي، شرين وقاسم، إيمان وقاسم، إيمان. (٢٠٢٢م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدفق النفسي في تنمية السعادة الدراسية لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية*، جامعة بورسعيد، كلية التربية، (٣٧)، ٥١٩-٢٤٢.

سالم، رمضان. (٢٠٢١م). بناء نموذج للعلاقات السببية بين أبعاد كل من رأس المال النفسي ومستوى الطموح والتدفق النفسي وراحة البال لدى عينة من طلبة الجامعة. *مجلة البحث العلمي فى التربية*، ٢٢(٧)، ١٦٥-٢٦٠.

سعد، إبراهيم، وأحمد، محمد. (٢٠١٨م). التدفق النفسي وعلاقته بالعوامل الكبرى الخمسة للشخصية. *العلوم التربوية*، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٦(٣)، ٢٦٢- ٣٠٩.

صديق، محمد. (٢٠٠٩م). التدفق وعلاقته ببعض العوامل النفسية لدى طلاب الجامعة. *مجلة دراسات نفسية*، ١٩(٢)، ٣١٢- ٣٣٧.

عبدالفتاح، فاتن، وحيلم، شيري. (٢٠١٨م). التسويف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بكل من التدفق النفسي والرضا عن الدراسة الجامعية لهم. *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٩(١١٦)، ١-٦١.

عبدالمجيد، ماجدة، وعبدالباقي، سلوى، ولاشين، ثريا. (٢٠١٦م). التدفق النفسي للطالب المعلم لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٢(٤)، ٩٩٧- ١٠٢٢.

محمود، هبة. (٢٠١٨م). التدفق النفسي وعلاقته بمستوى الطموح لدى عينة من طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية في العلوم النفسية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٢(١)، ١٠٤- ٢٢٧.

مصطفى، عبير. (٢٠١٨م). التدفق النفسي وعلاقته بالاستبصار الاجتماعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة المنوفية. مجلة كلية التربية جامعة طنطا،٧(٢)، ٦٤٠- ٦٨٢.

المطيري، أحمد. (٢٠٢١م). الذكاء الوجداني وعلاقته بالتدفق النفسي لدى عينة من المراهقين بالبيئة الكويتية. *مجلة القراءة والمعرفة*، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٣٤)، ٣٣١- ٣٨٣.

منصور، إيناس. (٢٠٢١م). درجة التدفق النفسي لدى عينة من طالبات جامعة الطائف. *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، (١٠٠)، ٢٢٧- ٢٥٦.

المصادر والمراجع الأجنبية:

Ajayi, T., Chhabria, V. A., Fogaça, M., Hashemi, S., Hosny, A., Kahng, A. B., ... & Xu, B. (2019, June). Toward an open-source digital flow: First learnings from the openroad project. In *Proceedings of the 56th Annual Design Automation Conference 2019* (pp. 1-4).

Büchi, M. (2024). Digital well-being theory and research. *New Media & Society*, *26*(1), 172-189.

Chen, J., & Mokmin, N. A. M. (2024). Enhancing primary school students' performance, flow state, and cognitive load in visual arts education through the integration of augmented reality technology in a card game. *Education and Information Technologies*, 1-21.

Csikszentmihalyi, M. (1997). Flow and the psychology of discovery and invention. *HarperPerennial, New York*.

Dannhauser, C. D., & Pontiff, J. (2024). Flow. *Available at SSRN 3428702*.

Hernandez, J. A. E., & Voser, R. D. C. (2019). Validity evidence for the flow state scale-2 with university athletes. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *29*, e2909.

Hong, S., & Bae, S. Y. (2018). Convergent influence of self efficacy, academic control and school resilience on TOEIC learning flow among health college students. *Journal of Digital Convergence*, *16*(12), 373-381.

Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of sport and exercise psychology*, *18*(1), 17-35.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, *28*(4). 563-575.

Lister, K., Riva, E., Hartley, A., Waterhouse, P., Moller, N., Downes, L., ... & Tudor, R. (2024). Positive Digital Practices: supporting positive learner identities and student mental wellbeing in technology-enhanced higher education. *Journal of Interactive Media in Education*, *2024*(1).

Ottiger, B., Veerbeek, J. M., Cazzoli, D., Nyffeler, T., & Vanbellingen, T. (2024). The Flow State Scale for Rehabilitation Tasks: A new flow experience questionnaire for stroke patients. *The American Journal of Occupational Therapy*, *78*(2), 7802180030.

Panton, R. L. (2024). *Incompressible flow*. John Wiley & Sons.

Riva, E. F., Riva, G., Talò, C., Boffi, M., Rainisio, N., Pola, L., ... & Inghilleri, P. (2017). Measuring dispositional flow: validity and reliability of the dispositional flow state scale 2, Italian version. *PloS one*, *12*(9), e0182201.

Yang, X., Cheng, P. Y., Liu, X., & Shih, S. P. (2024). The impact of immersive virtual reality on art education: A study of flow state, cognitive load, brain state, and motivation. *Education and Information Technologies*, *29*(5), 6087-6106.

Zarrinabadi, N., & Ebrahimi, A. (2019). Increasing peer collaborative dialogue using a flipped classroom strategy. *Innovation in Language Learning and Teaching*, *13*(3), 267-276.

Zawacki-Richter, O., & Bozkurt, A. (2023). *Digital Education* (p. 199). Springer Nature.

Zhou, C. (2023). Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use. *Education and Information Technologies*, *28*(4), 3893-3910.

ملحق (٢) مقياس التدفق النفسي الرقمي لطلبة الجامعة مستخدمي المستحدثات التكنولوجية

إعداد

د. رمضان عاشور حسين سالم

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة المشارك– بكلية التربية – جامعتي الباحة بالسعودية وحلوان بمصر

د. مها محمد كمال الطاهر

أستاذ تقنيات التعليم المساعد كلية التربية جامعة الباحة– أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك– كلية التربية النوعية– جامعة عين شمس

مقدمة المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى تقييم مستويات التدفق النفسي الرقمي لدى طلبة الجامعة أثناء أداء الأنشطة الأكاديمية المختلفة باستخدام المستحدثات التكنولوجية، والتدفق النفسي الرقمي هو حالة من الانغماس الكامل في النشاط الرقمي بحيث يشعر الطالب بالتحكم والرضا والسعادة أثناء أداء المهام، من خلال هذا المقياس يمكن تحديد جوانب القوة والضعف في تجربة الطلبة

الرقمية وتوجيههم نحو تحسين تلك التجربة وزيادة مستوى اندماجهم وفعاليتهم في الأنشطة الأكاديمية الرقمية.

مكونات المقياس:

يتكون المقياس من ستة أبعاد رئيسية لقياس التدفق النفسي الرقمي، وكل بُعد يتضمن عدة مواقف واقعية قد يواجهها الطالب الجامعي، والأبعاد هي: الشعور بالنشوة والابتهاج أثناء أداء العمل، الأهداف الواضحة والتغذية الراجعة الفورية، التحدي والمهارة، الانغماس الرقمي، فقدان الشعور بالزمن والذات، الشعور بالسيطرة والاختيار.

تعليمات المقياس:

عزيزي الطالب/الطالبة،

يرجى قراءة كل موقف من المواقف التالية بعناية، ثم اختيار الاستجابة التي تعكس تجربتك الشخصية بشكل أفضل، لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فالإجابة الصحيحة هي تلك التي تعكس تجربتك الفعلية، يرجى الإجابة بصدق وموضوعية على جميع المواقف.

أولاً: البيانات الديموغرافية:

قبل البدء في الإجابة على المقياس، يُرجى تقديم بعض المعلومات الأساسية التي ستساعدنا في تحليل النتائج بشكل أفضل، تأكد من أن جميع المعلومات تُعامل بسرية تامة وتُستخدم فقط للأغراض البحثية.

الاسم: (اختياري)

العمر:

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

التخصص الدراسي: ☐ التخصصات العلمية ☐ التخصصات الإنسانية

المستوى الدراسي: .....

هل تعمل أثناء الدراسة؟ ☐ نعم، دوام كامل ☐ نعم، دوام جزئي ☐ لا أعمل

هل تشارك في أنشطة طلابية أو تطوعية؟ ☐ نعم، بانتظام ☐ نعم، أحيانًا ☐ لا

هل لديك أي مشكلات صحية أو ظروف خاصة قد تؤثر على دراستك؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت الإجابة نعم، يرجى التوضيح:

ثانيًا مواقف المقياس:

١- عند اعدادك لمشروع بحثي باستخدام الحاسب الآلي:

أ. أجد صعوبة في التركيز وأشعر بالتشتت بسرعة.

ب. أواجه بعض الصعوبات في التركيز لكني أتمكن من إنجاز العمل.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة وأحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز جيدًا وأكمل جزءًا كبيرًا من العمل بسلاسة.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في العمل وأفقد الإحساس بالوقت.

٢- أثناء استخدامك تطبيق تكنولوجي دراسي لمراجعة المحاضرات:

أ. أجد التطبيق معقدًا وأشعر بالإحباط بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكني أعتاد عليه مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام التطبيق بشكل مقبول وأحقق بعض الفائدة.

د. أجد التطبيق مفيدًا وأسهل في الاستخدام بمرور الوقت.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام التطبيق وأستمتع بالمراجعة.

٣- عند قراءتك مقالة طويلة عبر الإنترنت:

أ. أواجه صعوبة في متابعة النص وأشعر بالتشتت.

ب. أستطيع قراءة بعض الأجزاء لكني أشعر بالملل.

ج. أتمكن من قراءة النص بشكل مقبول لكن أحتاج لاستراحات.

د. أستطيع قراءة المقالة كاملة بتركيز معقول.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في القراءة وأفقد الشعور بالزمن.

٤- عند استخدامك منصة الكترونية تعليمية لإتمام المهام المطلوبة منك:

أ. أشعر بالإحباط وأجد صعوبة في استخدام المنصة.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم كيفية استخدام المنصة.

ج. أستطيع استخدام المنصة بعد بعض المحاولات.

د. أجد المنصة سهلة الاستخدام وأكمل الواجب بسلاسة.

هـ. أستخدم المنصة بفاعلية وأستمتع بالعمل عليها.

٥- أثناء مشاهدتك فيديو تعليمي مدته طويلة يمكن يزيد مدته أكثر من ٥ دقائق:

أ. أشعر بالملل وأجد صعوبة في الاستمرار في المشاهدة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لكني أتابع بعض الأجزاء.

ج. أتابع الفيديو لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أستطيع متابعة الفيديو بتركيز جيد.

هـ. أندمج في مشاهدة الفيديو وأفقد الإحساس بالوقت.

٦- عند استخدامك منصة تعليمية عبر الإنترنت:

أ. أجد المنصة معقدة وأشعر بالإحباط بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام المنصة بشكل مقبول لكن ببطء.

د. أجد المنصة مفيدة وأسهل في الاستخدام بمرور الوقت.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام المنصة وأستمتع بالتعلم.

٧- أثناء استخدامك تطبيق لتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة:

أ. أجد التطبيق معقدًا وأفضل الكتابة اليدوية.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكني أتحسن مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام التطبيق بشكل مقبول وأدون بعض الملاحظات.

د. أجد التطبيق مفيدًا وأسهل في الاستخدام مع الوقت.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام التطبيق وأدون كل الملاحظات بفعالية.

٨- عند استخدامك المكتبة الرقمية للبحث عن مراجع علمية موثقة:

أ. أجد صعوبة في البحث وأشعر بالإحباط بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت.

ج. أستطيع البحث عن المراجع بشكل مقبول لكن ببطء.

د. أجد المكتبة الرقمية مفيدة وأسهل في الاستخدام بمرور الوقت.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام المكتبة وأستمتع بالبحث عن المراجع.

٩- عند استخدامك تطبيق تعليمي يتضمن تحديات ومسابقات:

أ. أجد التحديات صعبة جدًا وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في بعض التحديات لكن أتمكن من حلها.

ج. أستطيع حل التحديات بعد بعض المحاولات.

د. أجد التحديات مناسبة لمهاراتي وأستمتع بحلها.

هـ. أجد التحديات ممتعة ومناسبة تمامًا لمهاراتي.

١٠- أثناء مشاركتك في دورة تدريبية عن بعد لتطوير مهارات جديدة:

أ. أجد المحتوى صعب الفهم وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في بعض الأجزاء لكن أتمكن من المتابعة.

ج. أتمكن من فهم المحتوى بعد بعض الجهد.

د. أجد المحتوى مناسبًا لمهاراتي وأستفيد منه.

هـ. أجد المحتوى ممتعًا ومناسبًا تمامًا لمهاراتي.

١١- عند استخدامك لعبة تعليمية تتطلب مهارات تحليلية:

أ. أجد اللعبة صعبة جدًا وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في بعض المستويات لكن أتمكن من التقدم.

ج. أستطيع التقدم في اللعبة بعد بعض المحاولات.

د. أجد اللعبة ممتعة ومناسبة لمهاراتي.

هـ. أستمتع باللعبة وأجدها تحديًا ممتعًا ومناسبًا تمامًا لمهاراتي.

١٢- أثناء استخدامك برنامج لتحليل البيانات في مشروع دراسي:

أ. أجد البرنامج معقدًا وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام البرنامج بعد بعض المحاولات.

د. أجد البرنامج مناسبًا لمهاراتي وأستفيد منه في المشروع.

هـ. أستمتع باستخدام البرنامج وأجده تحديًا ممتعًا لمهاراتي.

١٣- عند مشاركتك في منتدى علمي تعليمي عبر الإنترنت:

أ. أجد النقاشات معقدة وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتمكن من المتابعة.

ج. أستطيع المشاركة في النقاشات بعد بعض الجهد.

د. أجد النقاشات مفيدة ومناسبة لمهاراتي.

هـ. أستمتع بالمشاركة في المنتدى وأجده تحديًا ممتعًا لمهاراتي.

١٤- أثناء استخدامك تطبيق لتعلم لغة جديدة:

أ. أجد الدروس صعبة وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في بعض الدروس لكن أتمكن من المتابعة.

ج. أستطيع متابعة الدروس بعد بعض الجهد.

د. أجد الدروس مفيدة ومناسبة لمهاراتي.

هـ. أستمتع بتعلم اللغة وأجد الدروس تحديًا ممتعًا لمهاراتي.

١٥- عند استخدامك برنامج لتحرير وإنتاج فيديو تعليمي لمشروع دراسي:

أ. أجد البرنامج معقدًا وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام البرنامج بعد بعض المحاولات.

د. أجد البرنامج مناسبًا لمهاراتي وأستفيد منه في المشروع.

هـ. أستمتع بتحرير الفيديو وأجده تحديًا ممتعًا لمهاراتي.

١٦- أثناء استخدامك تطبيق للتخطيط والتنظيم الدراسي:

أ. أجد التطبيق معقدًا وأشعر بالإحباط.

ب. أواجه صعوبة في البداية لكن أتعلم مع الوقت.

ج. أستطيع استخدام التطبيق بعد بعض المحاولات.

د. أجد التطبيق مناسبًا لمهاراتي وأستفيد منه في التنظيم الدراسي.

هـ. أستمتع باستخدام التطبيق وأجده تحديًا ممتعًا لمهاراتي.

١٧- عند توظيفك منصة تعليمية لإتمام مهمة معينة:

أ. لا أستطيع فهم الأهداف المطلوبة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم الأهداف بشكل أفضل.

ج. أستطيع فهم الأهداف بعد بعض الجهد.

د. أجد الأهداف واضحة وأستطيع العمل على تحقيقها بسهولة.

هـ. أجد الأهداف واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيقها.

١٨- أثناء استخدامك تطبيق لتعلم مهارة جديدة:

أ. لا أفهم الأهداف المطلوبة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم الأهداف بشكل أفضل.

ج. أستطيع فهم الأهداف بعد بعض الجهد.

د. أجد الأهداف واضحة وأستطيع العمل على تحقيقها بسهولة.

هـ. أجد الأهداف واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيقها.

١٩- عند استخدامك منصة تعليمية لإعداد الواجبات:

أ. لا أفهم التعليمات والأهداف المطلوبة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم التعليمات بشكل أفضل.

ج. أستطيع فهم التعليمات بعد بعض الجهد.

د. أجد التعليمات واضحة وأستطيع تقديم الواجبات بسهولة.

هـ. أجد التعليمات واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتقديم الواجبات.

٢٠- أثناء استخدامك تطبيق لتطوير مهارتك الشخصية:

أ. لا أفهم الأهداف المطلوبة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم الأهداف بشكل أفضل.

ج. أستطيع فهم الأهداف بعد بعض الجهد.

د. أجد الأهداف واضحة وأستطيع العمل على تحقيقها بسهولة.

هـ. أجد الأهداف واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيقها.

٢١- عند استخدامك منصة تعليمية للحصول على تغذية راجعة على مشاريعك الدراسية:

أ. لا أحصل على تغذية راجعة واضحة وأشعر بالإحباط.

ب. أحصل على تغذية راجعة لكنها غير مفيدة بشكل كافٍ.

ج. أحصل على تغذية راجعة بعد بعض الجهد.

د. أحصل على تغذية راجعة واضحة ومفيدة.

هـ. أحصل على تغذية راجعة واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز للعمل أكثر.

٢٢- أثناء مراجعة نتائجك لاختبار إلكتروني باستخدام أداة تقييم ذاتية:

أ. أشعر بالارتباك ولا أستطيع فهم النتائج.

ب. أحتاج لمساعدة لتفسير النتائج بشكل أفضل.

ج. أتمكن من فهم النتائج بعد بعض الوقت والمجهود.

د. أجد النتائج واضحة وتساعدني على تحديد نقاط ضعفي.

هـ. أجد النتائج واضحة للغاية وأشعر بالحماس لتحسين أدائي في المرات القادمة.

٢٣- عند استخدامك منصة تعليمية لتقييم الأداء:

أ. لا أفهم الأهداف المطلوبة والتغذية الراجعة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم الأهداف والتغذية الراجعة بشكل أفضل.

ج. أستطيع فهم الأهداف والتغذية الراجعة بعد بعض الجهد.

د. أجد الأهداف والتغذية الراجعة واضحة ومفيدة.

هـ. أجد الأهداف والتغذية الراجعة واضحة جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيقها.

٢٤- أثناء استخدامك تطبيقاً لتنظيم الوقت:

أ. لا أفهم كيفية تنظيم الوقت وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم كيفية تنظيم الوقت بشكل أفضل.

ج. أستطيع تنظيم الوقت بعد بعض الجهد.

د. أجد تنظيم الوقت سهلاً وأستطيع العمل على تحقيق أهدافي بسهولة.

هـ. أجد تنظيم الوقت سهلاً جدًا وأشعر بالتحفيز لتحقيق أهداف

٢٥- عند تسجيل دخولك إلى منصة التعلم الإلكتروني:

أ. أشعر بالإحباط وأواجه صعوبة في التسجيل.

ب. أحتاج لمساعدة لإتمام عملية التسجيل بنجاح.

ج. أتمكن من التسجيل بعد بعض المحاولات.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من التسجيل بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء التسجيل.

٢٦- أثناء استخدامك تطبيق تعليمي يحتوي على خيارات تخصيص متعددة:

أ. لا أستطيع فهم الخيارات وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم الخيارات بشكل أفضل.

ج. أستطيع تخصيص بعض الخيارات بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من تخصيص الخيارات بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء تخصيص الخيارات وأستمتع بها.

٢٧- عند استخدامك منصة تعليمية توفر عدة طرق لتقديم المشاريع:

أ. أشعر بالارتباك ولا أستطيع اتخاذ قرار.

ب. أحتاج لمساعدة لاختيار الطريقة المناسبة.

ج. أتمكن من اختيار طريقة بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأختار الطريقة الأنسب بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل وأستمتع بعملية الاختيار.

٢٨- أثناء استخدامك تطبيق يحتوي على ميزات تخصيص الواجهة:

أ. أجد الخيارات معقدة ولا أستطيع التخصيص.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم كيفية التخصيص.

ج. أستطيع تخصيص الواجهة بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من تخصيص الواجهة بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء تخصيص الواجهة وأستمتع بها.

٢٩- عند استخدامك منصة تعليمية تتيح تخصيص جدول الدراسة:

أ. أجد الخيارات معقدة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لتخصيص الجدول بشكل صحيح.

ج. أستطيع تخصيص الجدول بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من تخصيص الجدول بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء تخصيص الجدول وأستمتع بذلك.

٣٠- أثناء استخدامك لأداة إنشاء العروض التقديمية:

أ. أجد الأدوات معقدة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم كيفية استخدام الأدوات بشكل أفضل.

ج. أستطيع استخدام بعض الأدوات بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من استخدام الأدوات بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام الأدوات وأستمتع بذلك.

٣١- عند استخدامك برنامج لتحرير الفيديو يحتوي على خيارات تخصيص متعددة:

أ. أجد الخيارات معقدة وأشعر بالإحباط.

ب. أحتاج لمساعدة لفهم كيفية التخصيص.

ج. أستطيع تخصيص بعض الميزات بعد بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من تخصيص الميزات بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء تخصيص الميزات وأستمتع بذلك.

٣٢- أثناء استخدامك برنامجًا جديدًا لتنظيم المهام الدراسية:

أ. أجد البرنامج معقدًا ويصيبني بالإحباط.

ب. أحتاج إلى مساعدة لفهم كيفية استخدام البرنامج بشكل أفضل.

ج. أتمكن من استخدام بعض الميزات بعد بذل بعض الجهد.

د. أشعر بالسيطرة وأتمكن من استخدام البرنامج بسهولة.

هـ. أشعر بالراحة والتحكم الكامل أثناء استخدام البرنامج وأستمتع بتنظيم مهامي.

٣٣- أثناء إعدادك لعرض تقديمي باستخدام الحاسب الآلي:

أ. أشعر بالملل وأفقد التركيز بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في الحفاظ على تركيزي لفترة طويلة.

ج. أتمكن من التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترة طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في إعداد العرض وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٤- أثناء استخدامك تطبيق تعليمي لمراجعة المحاضرات:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لفترات طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترات طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في التعلم وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٥- عند استخدامك منصة تعليمية لمتابعة الدروس:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لفترات طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترات طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في متابعة الدروس وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٦- أثناء استخدامك تطبيق لحل المسائل الرياضية:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لفترات طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترات طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في حل المسائل وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٧- عند استخدامك منصة تعليمية للتفاعل مع الزملاء وأعضاء هيئة التدريس:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لفترات طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترات طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في التفاعل وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٨- أثناء ممارسة نشاط لتعلم لغة جديدة عبر الإنترنت:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أجد صعوبة في التركيز لفترة طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترات طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في النشاط وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٣٩- أثناء استخدامك أداة لرسم وتحليل الرسوم البيانية:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في التركيز لفترة طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترة طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في الرسم والتحليل وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٤٠- أثناء تحريرك فيديو باستخدام برنامج مونتاج:

أ. أشعر بالملل وأفقد الاهتمام بسرعة.

ب. أواجه صعوبة في الحفاظ على التركيز لفترة طويلة.

ج. أستطيع التركيز لفترات قصيرة لكن أحتاج لاستراحات متكررة.

د. أتمكن من التركيز لفترة طويلة دون الانتباه للوقت.

هـ. أغمر نفسي تمامًا في عملية التحرير وأفقد الإحساس بالوقت والذات.

٤١- عند عملك على مشروع دراسي:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالمشروع وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع العمل على المشروع لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء العمل على المشروع.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء العمل وأعتبره تجربة ممتعة.

٤٢- أثناء قيامك بكتابة تقرير أكاديمي إلكتروني:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالكتابة وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع الكتابة لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء كتابة التقرير.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء الكتابة وأعتبرها تجربة ممتع

٤٣- عند استخدامك تطبيقاً لتطوير مهارات حل المشكلات:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بتطوير المهارات وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع العمل على تطوير المهارات لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء تطوير مهارات حل المشكلات.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء التطوير وأعتبره تجربة ممتع

٤٤- أثناء عملك على إعداد عرض تقديمي مرئي باستخدام أدوات التصميم:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بعملية الإعداد وأشعر بالتوتر.

ج. أتمكن من إعداد العرض لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء إعداد العرض.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء الإعداد وأعتبره تجربة ممتعة.

٤٥- عند استخدامك تطبيق لتحليل الأداء الدراسي:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالتحليل وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع القيام بالتحليل لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء تحليل الأداء الدراسي.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء التحليل وأعتبره تجربة ممتعة.

٤٦- أثناء استخدامك تطبيق لتخطيط المشاريع:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالتخطيط وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع التخطيط لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء التخطيط.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء التخطيط وأعتبره تجربة ممتعة.

٤٧- عند استخدامك منصة تعليمية للحصول على تغذية راجعة:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالتغذية الراجعة وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع الاستفادة من التغذية الراجعة لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء تلقي التغذية الراجعة.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء تلقي التغذية الراجعة وأعتبرها تجربة ممتعة.

٤٨- أثناء قراءتك كتاب إلكتروني لتعلم لغة جديدة:

أ. أشعر بالملل وأتمنى الانتهاء بسرعة.

ب. أجد صعوبة في الاستمتاع بالتعلم وأشعر بالتوتر.

ج. أستطيع متابعة القراءة لكن لا أشعر بالاستمتاع الكبير.

د. أجد بعض المتعة أثناء القراءة وتعلم اللغة.

هـ. أشعر بالنشوة والفرح الكبير أثناء التعلم وأعتبره تجربة ممتعة.