International Journal for Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (4), No. (4) April 2025 الإصدار (4)، العدد (4)

فاعلية منصات التلعيب في تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة وفق الأسلوب المعرفي

خالد بن محمد العيافي

باحث دكتوراه، تقنيات التعليم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

alzayre@gmail.com

بدر بن سلمان السليمان

المشرف العلمي، أستاذ تقنيات التعليم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/المتروي) في بيئة التعليم الإلكترونية القائمة على التلعيب على تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تم جمع البيانات الكمية وتحليلها، وقد تكونت العينة من 60 طالبًا من مدرسة الإمام النووي بمحافظة الليث خلال العام الدراسي 1446هـ. تم اختيار هؤلاء الطلاب عشوائيًا من الصف الثالث المتوسط لتكوين المجموعتين التجريبية التي خضعت للبحث. كشفت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي للرفاهية التعليمية. وقد أظهرت النتائج تفوق الطلاب ذوي الأسلوب المتروي. أُوصت الدراسة بضرورة تصميم بيئات تعليمية إلكترونية قائمة على التلعيب تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية في الأسلوب المعرفي للمتعلمين.

(بحث مستل من رسالة الدكتوراه)

الكلمات المفتاحية: التلعيب، الأسلوب المعرفي، الرفاهية التعليمية.

International Journal for Scientific Research (IJSR)
المجلة الدولية للبحوث العلمية
Vol. (4), No. (4) April 2025 الإصدار (4)، العدد (4)

The Effectiveness of Gamification Platforms in Enhancing the Educational Well-Being of Middle School Students According to Cognitive Style

Khalid M Al-Ayyafi
PhD Researcher in Educational Technology, King Abdulaziz University, kingdom of Saudi Arabia
alzayre@gmail.com

Badr S Alsoliman
Scientific Supervisor, Professor in Educational Technology, King Abdulaziz University, kingdom of Saudi Arabia

Abstract

This study aimed to investigate the impact of learners' cognitive style (impulsive/reflexive) in a gamified e-learning environment on enhancing the educational well-being of middle school students. The study followed a quasi-experimental approach, where quantitative data were collected and analyzed. The sample consisted of 60 students from Imam Al-Nawawi School in Al-Laith Governorate during the academic year 1446 AH. These students were randomly selected from the third intermediate grade to form the experimental groups under investigation. The results revealed a statistically significant difference between the two experimental groups in the post-measurement of educational well-being. The findings indicated that students with a reflexive cognitive style outperformed their impulsive counterparts, with an average score of (121.27) compared to (114.23) for impulsive students. Additionally, the calculated t-value (9.379) was greater than the tabulated t-value (1.98) at a significance level of (0.05) and a degree of freedom of (58). This led to the rejection of the null hypothesis and the acceptance of an alternative hypothesis confirming the presence of statistically significant differences in favor of the reflexive cognitive style. The study recommended designing gamified e-learning environments that consider individual differences in learners' cognitive styles.

Keywords: Gamification, Cognitive Style, Educational Well-being

مُقدمة

تُعد منصات التلعيب (Gamification) إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي أثبتت فاعليتها في تعزيز الرفاهية التعليمية. ومن خلال دمج عناصر اللعب في العملية التعليمية، مثل التحديات، النقاط، الجوائز، والمستويات، تسهم هذه المنصات في خلق بيئة تعليمية محفزة تشجع الطلاب على التفاعل والمشاركة بشكل أكبر. الهدف من استخدام التلعيب ليس فقط تحسين التحصيل العلمي، بل أيضًا تعزيز التفاعل العاطفي والاجتماعي للطلاب، مما يساهم في رفع مستوى رفاهيتهم النفسية والاجتماعية. إن تحويل بيئة التعلم إلى تجربة ممتعة ومليئة بالتحديات يعزز من دافع الطلاب لتعلم المزيد، ويزيد من شعورهم بالإنجاز والمكافأة، مما يؤدي إلى زيادة التفاعل داخل الفصول الدراسية (Malone & Lepper, 2021).

في السنوات الأخيرة، تزايد التأكيد على أهمية دور المؤسسات التعليمية في تزويد الطلاب ليس فقط بالتربية التقليدية التي تركز على الكفاءة الأكاديمية، بل أيضًا بتوفير الفرص والأدوات التي تمكنهم من بناء الثقة بالنفس والتمتع بالسعادة والقدرة على التكيف مع ضغوط الحياة المختلفة، ويُطلق على هذا المفهوم الرفاهية التعليمية، والتي تشير إلى تقييم الفرد لجودة حياته التعليمية بشكل عام من خلال فهم وتحديد مشاعره الانفعالية، وذلك لتقييم مدى ملاءمة الظروف التعليمية الحالية مع توقعاته وأمانيه. وفقًا لموسوعة علم النفس الإيجابي، تشمل الرفاهية التعليمية المعايشة المستمرة للمشاعر والانفعالات الإيجابية مقارنة بالمشاعر السلبية، إضافة إلى تحقيق مستوى عالٍ من التقدير الذاتي والرضا عن الحياة الأكاديمية (المري، 2018). وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية تعزيز الرفاهية التعليمية لدى الطلاب، مثل دراسة (Wei et al., 2021) وإيمان همام (٢٠٢٠)، لما لها من تأثير إيجابي في تحسين تجربة الطلاب الحاضرة والمستقبلية.

تعتبر منصات التلعيب من الأدوات الحديثة التي أظهرت فاعليتها في تعزيز الرفاهية التعليمية لدى الطلاب، خاصة في مرحلة التعليم المتوسط. من خلال دمج عناصر اللعب مثل التحديات، النقاط، والمكافآت، تساهم هذه المنصات في خلق بيئة تعليمية تحفز على التفاعل والإنجاز. تعد هذه المنصات فعالة في تلبية احتياجات المتعلمين المختلفين بناءً على أسلوبهم المعرفي. فعلى سبيل المثال، يمكن للطلاب المندفعين الاستفادة من التحديات السريعة والمكافآت الفورية التي تقدمها منصات التلعيب، مما يعزز دافعهم للتعلم بشكل مستمر ويشجعهم على التفاعل الفوري مع المحتوى. في المقابل، يُفضل الطلاب المتروين التقدم خطوة بخطوة في التحديات التي تقدمها هذه المنصات، مما يسمح لهم بتفكير عميق وملاءمة تعليمية أكثر تنظيمًا. وبالتالي، تساهم منصات التلعيب في تعزيز رفاهية هؤلاء الطلاب

من خلال توفير بيئة تعليمية متنوعة تستجيب لاحتياجاتهم المعرفية وتوفر لهم فرصًا لتطوير مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية.(Antonopoulou et al., 2022; Johnson et al., 2016)

وتأسيسًا على ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر منصات التلعيب في تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة وفق الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع، المتروي).

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الكشف عن أثر منصات التلعيب في تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة وفق الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع، المتروي). حيث تسعى الدراسة إلى استكشاف كيف يمكن لمنصات التلعيب أن تؤثر على رفاهية الطلاب بناءً على أسلوبهم المعرفي، سواء كان مندفعًا أو مترويًا، كما تسعى الدراسة أيضًا إلى تحليل كيفية تفاعل الطلاب مع الأنشطة التعليمية حسب أسلوبهم المعرفي وتأثير ذلك في شعورهم بالرضا عن تجربتهم الأكاديمية وجودة حياتهم التعليمية.

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية:

يعد موضوع البحث من الموضوعات المهمة والحديثة في مجال الرفاهية التعليمية، حيث يتماشى استخدام بيئة تعلمية إلكترونية قائمة على التلعيب والمحفزات الرقمية مع الأهداف التعليمية الحديثة التي تسعى إلى تحسين تجربة الطلاب التعليمية. تسهم هذه البيئة في تعزيز رفاهية الطلاب التعليمية، مما يحقق أهداف رؤية المملكة 2030م في تطوير التعليم. كما تركز الدراسة الحالية على تحديد فاعلية اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) في بيئة تعلمية قائمة على التلعيب والمحفزات الرقمية في تعزيز رفاهية الطلاب التعليمية ويجعلها أكثر توافقًا مع احتياجاتهم.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

يسهم البحث في تسليط الضوء على بيئة التعليم الإلكترونية القائمة على التلعيب والمحفزات الرقمية، مما يوجه اهتمام الباحثين والمختصين في التعليم نحو أهمية الاستفادة من تقنيات التعليم الحديثة، خصوصًا المنصات القائمة على التلعيب في تعزيز الرفاهية التعليمية.

يوجه البحث نظر مصممي البرامج التعليمية إلى أهمية أخذ أنماط الأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) للمتعلمين في الاعتبار عند تصميم بيئات تعليمية إلكترونية.

يساعد البحث في توجيه مصممي التعليم إلى أهمية تعزيز الرفاهية التعليمية باعتبارها عنصرًا أساسيًا لضمان نجاح التعلم واستمراريته.

أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في:

– الكشف عن أثر اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) في بيئة التعليم الإلكترونية القائمة على التلعيب على تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة.

أسئلة الدراسة

في ضوء ما سبق تحاول الدراسة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

– ما أثر اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع، المتروي) في بيئة إلكترونية قائمة على التلعيب في تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة؟

فروض الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في الاتي:

– لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية في تطبيق مقياس الرفاهية التعليمية، يرجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) في بيئة إلكترونية قائمة على التلعيب.

مصطلحات الدراسة

- بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التلعيب:التلعيب طريقة منهجية لاستخدام عناصر الألعاب في التأثير على سلوك الأفراد أو بالأحرى هي عملية تكامل ودمج عناصر اللعبة لتشجيع الأفراد للتكيف مع التطبيقات المفيدة(Saleem et al., 2022) .

- **الأسلوب المعرفي:**

- ويُعرف الأسلوب المعرفي (الاندفاع): بأنه الأسلوب المعرفي الذي يميل فيه الطلاب على تقديم استجابات سريعة دون الاهتمام بدقة هذه الاستجابات خلال الأنشطة التعليمية Bashore, (2020).

- ويُعرف الأسلوب المعرفي (التروي): بأنه الأسلوب المعرفي الذي يميل فيه الطلاب على تقديم استجابات بطيئة والاهتمام بدقة هذه الاستجابات خلال الأنشطة التعليمية Bashore, (2020).

- **الرفاهية التعليمية:**

- قيام الدولة بتحمل المسؤولية نحو تقديم مستوى تعليمي لائق لجميع أفراد المجتمع بما يحقق اشباع حاجاتهم التعليمية المتنوعة، من خلال توفير كافة الخدمات والإمكانات اللازمة لتعليم جيد (همام، 2020).
- تعرف الرفاهية التعليمية إجرائيًا: توظيف التقنية في اشباع حاجات المتعلمين التعليمية والنفسية بهدف الحصول على مخرجات تعليمية جيدة.

الإطار النظري

بيئة إلكترونية قائمة على التعليب:

تعد البيئة الإلكترونية القائمة على التلعيب من الأساليب الحديثة في دعم عملية التعلم وتعزيز دافعية المتعلمين من خلال تطبيق آليات الألعاب في بيئات التعلم. وفقًا لـ (Gil-Aciron, 2024; Kapp, 2016)، فإن هذه البيئات توفر مجموعة من الفوائد، أبرزها تجزئة المحتوى إلى أجزاء صغيرة تتطلب استجابة فورية، مما يساهم في تحفيز المتعلمين وتحقيق أهداف التعلم بفعالية. كما أنها تعزز الشعور بالسعادة والمرح لدى المتعلمين من خلال المحفزات الرقمية، مما يجعلهم أكثر تفاعلا وانخراطا في العملية التعليمية.

علاوة على ذلك، تُسهم البيئات القائمة على التلعيب في تحسين عملية التذكر، إذ تساعد التعزيزات المتكررة على تثبيت المعلومات في الذاكرة كما تعزز هذه البيئات من التفكير الابتكاري وتنشط مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين من خلال خلق طرق جديدة لتحقيق الأهداف التعليمية. إضافةً إلى ذلك، تمنح المتعلم دورًا فاعلًا في اتخاذ القرار داخل بيئة التعلم، مما يعزز من تفاعله ومشاركته الإيجابية.(Lavoué et al., 2021)

وفقًا لـ(Analytica, 2016) يتيح التلعيب فرصًا متعددة للمتعلمين، مثل إمكانية الفشل والمحاولة دون التأثير على دافعيتهم، وخوض التجارب بحرية، وتخصيص تجربة التعلم لكل فرد. كما أنه يوفر مستويات صعوبة متدرجة تتناسب مع قدرات المتعلمين المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يرى (Sharma & Verma, 2019) أن استخدام استراتيجية المحاولة والخطأ يسهم في تسهيل عملية التعلم، حيث يسمح للمتعلمين بتكرار المحاولات دون الشعور بالإحباط.

من ناحية أخرى، أكدت دراسة (Rahimi et al., 2021) أن التلعيب لا يقتصر على تعزيز المهارات والمعارف فحسب، بل يمتد أيضًا ليشمل الجوانب الوجدانية، حيث تساهم التحفيزات المختلفة مثل

النقاط والشارات في تشجيع المتعلمين على التفاعل المستمر. كما أوصت الدراسة على أهمية أن تكون الأنشطة التعليمية تحقق أهداف معينة لضمان تحقيق نتائج تعلم فعالة. بناءً على ما سبق، يمكن اعتبار التلعيب نهجًا تعليميًا حديثًا يعزز من تفاعل المتعلمين واستقلاليتهم، ويجعل عملية التعلم أكثر تشويقًا وكفاءة.

الأساليب المعرفية

الأسلوب المعرفي الاندفاع – التروي:

يرتبط الأسلوب المعرفي الاندفاعي - المتروي بمدى ميل الفرد إلى الاستجابة بسرعة أو بدقة، ومدى تأمله عند مواجهة مهام تتضمن مواقف غامضة أو غير مؤكدة. ويُعد الأسلوب التحليلي مرتبطًا بالتروي والتأني في اتخاذ القرارات، بينما يرتبط الأسلوب غير التحليلي بالاندفاع وسرعة الاستجابة، ويتصف الأسلوب المعرفي الاندفاعي - المتروي بأنه يميز بين الأفراد الذين يفكرون بتمعن في مدى منطقية الحلول قبل الوصول إلى القرار النهائي، وبين أولئك الذين يستجيبون فورًا لأول فكرة أو حل يخطر ببالهم (Bashore, 2020). ويشير (Strickland & Johnson, 2021) إلى أن الأفراد المندفعين يتميزون بالتسرع، وقلة الدقة، وضعف القدرة على التكيف مع المواقف، مقارنةً بالمتروين الذين يتسمون بالتأني والدقة في اتخاذ القرارات.

يرى Messick (2021) أن الأسلوب المعرفي الاندفاعي - المتروي مرتبط بالمزاج والعواطف، حيث يميل الأفراد المندفعون إلى تقديم أول فكرة تخطر ببالهم، بينما يأخذ المتروون الوقت الكافي لتقييم جميع البدائل المتاحة قبل اتخاذ القرار. ونتيجة لذلك، يرتكب المندفعون أخطاء أكثر، في حين تكون استجابات المتروين أكثر دقة. من ناحية أخرى، يرى (Hakak et al., 2022) إلى أن هذا الأسلوب المعرفي يمتد على متصل بين طرفين متناقضين؛ حيث يتميز الأفراد المندفعون بالعفوية واتخاذ القرارات دون تفكير مسبق، مع ميل أكبر للمجازفة. في المقابل، يتسم الأفراد المتروون بالحذر والتركيز على دقة الأداء، ويستغرقون وقتًا أطول في التفكير قبل اتخاذ القرارات أو تقديم الإجابات.

يتضح مما سبق أن الأسلوب المعرفي الاندفاعي - المتروي يعكس نطاقًا واسعًا من الفروق الفردية في طريقة استجابة الأفراد للمواقف المختلفة. فبينما يتميز المندفعون بسرعة الاستجابة وقلة الدقة، يتسم المتروون بالتمهل والتفكير العميق قبل اتخاذ القرارات، مما ينعكس على مستوى أدائهم ودقتهم في معالجة المعلومات.

قياس الأسلوب المعرفي الاندفاع- التروي:

ابتكر كاجان وزملاؤه (Kogan) أداة لقياس الأسلوب المعرفي التروي-الاندفاع، والتي أصبحت من الأدوات الأكثر شيوعًا في دراسة الأساليب المعرفية. أُطلق على هذه الأداة اسم اختبار مضاهاة الأشكال المألوفة .(Matching Familiar Figures Test - M.F.F.T) (الصاعدي، 2021) .

يتضمن الاختبار بعدين رئيسيين:

1. بعد زمن الاستجابة: يشير إلى الوقت الذي يستغرقه الفرد في المحاولة الأولى للاستجابة. ويتم قياس الزمن الذي يمر منذ تقديم المفردة حتى استجابة المفحوص، سواء كانت صحيحة أو خاطئة.
2. بعد الدقة: يُحدد بعدد الأخطاء التي يرتكبها المفحوص أثناء محاولاته للوصول إلى الاستجابة الصحيحة، حيث يتم حساب إجمالي الأخطاء قبل الوصول إلى الإجابة الصحيحة.

الرفاهية التعليمية:

تُرجم مصطلح well-being إلى العربية بعدة صيغ، منها: الرفاهية، الوجود الشخصي الأمثل، تمام الأحوال، الهناء، الشعور بالسعادة، والتنعم الذاتي. تعكس جميع هذه الترجمات مفهومًا مشتركًا يشير إلى الحالة العامة للرضا والسعادة (Assia, 2024) . وقد اقتصرت الدراسة الحالية على مفهوم الرفاهية الذاتية كترجمة لمصطلح well-being.

وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية (2021) الرفاهية الذاتية بأنها إدراك الفرد لوضعه في الحياة ضمن السياق الثقافي الذي يعيش فيه، ومدى توافقه مع قيمه الشخصية، وأهدافه، وتوقعاته، واهتماماته، ومعتقداته البيئية (World Health Organization, 2021).

أما المري (2018) فقد عرفتها بأنها مجموعة من الأفكار الإيجابية التي تشمل التقييم الذاتي الإيجابي للحياة، والإحساس المستمر بالنمو الشخصي، والاعتقاد بأن للحياة معنى وهدفًا، إضافةً إلى قدرة الفرد على إدارة حياته والبيئة المحيطة به بفعالية.

مكونات الرفاهية التعليمية:

قدم (Tian et al., 2015) نموذجًا للرفاهية الذاتية في سياق الحياة المدرسية، أطلق عليه الرفاهية المدرسية(School Well-being) ، والذي يتضمن بُعدين رئيسيين:

- البعد المعرفي: يتمثل في التقييم المعرفي للحياة المدرسية، حيث يقوم الطلاب بتقييم تجاربهم في المدرسة وفقًا لمعاييرهم الخاصة. يشمل هذا البعد عدة مجالات، مثل الرضا عن الدراسة الأكاديمية، والعلاقات بين الطلاب والمعلمين.
- البعد الوجداني: يتضمن الانفعالات الإيجابية، مثل السعادة والسرور، بالإضافة إلى الانفعالات السلبية، مثل القلق والاكتئاب، التي قد يختبرها الطلاب داخل البيئة المدرسية.

في هذا السياق، أظهرت دراسة (Ramazani & Ahmadi, 2022) أن التربية الإيجابية لها تأثير على الرفاهية وفاعلية الذات الأكاديمية والأمل الأكاديمي. كما أشارت الدراسة إلى أهمية التركيز على تحسين مكونات علم النفس الإيجابي (-الأمل - التفاؤل - العطاء- تقدير الذات السعادة).

الدراسات السابقة

دراسة غزالة (2022) هدفت إلى الكشف عن أثر التفاعل بين توقيت تقديم استجابات أسئلة الاختبار الإلكتروني (في نهاية الاختبار/ بعد كل سؤال) والأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) على الصلابة الأكاديمية والكفاءة النفسية لدى طالبات الطفولة المبكرة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي ، المنهج التجريبي للكشف عن أثر التفاعل الأنسب بين توقيت تقديم استجابات أسئلة الاختبار الإلكتروني (في نهاية الاختبار/ بعد كل سؤال) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على الصلابة الأكاديمية والكفاءة، النفسية لدى طالبات الطفولة المبكرة. وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في مقياس الصلابة الأكاديمية والكفاءة النفسية يرجع إلى أثر الأسلوب المعرفي (المندفع /المتروي) لصالح الأسلوب المعرفي (المتروي)، ويوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية لمقياس الصلابة الأكاديمية والكفاءة, النفسية يرجع إلي التفاعل بين توقيت تقديم استجابات الاختبار الإلكتروني (نهاية الاختبار/ بعد كل سؤال) والأسلوب المعرفي (المندفع /المتروي) لصالح مجموعة توقيت تقديم استجابات الاختبار الإلكتروني نهاية الاختبار للأسلوب المعرفي المتروي.

دراسة الصاعدي (2021) هدفت إلى تحديد أساليب مواجهة الضغوط الأكثر والأقل شيوعاً لدى كل من المتروين والمندفعين، وإلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الأسلوب المعرفي (التروي والاندفاع) ومواجهة الضغوط لدى طلاب المدارس الثانوية بمكة المكرمة. وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٠) طالباً من طلاب الصف الثالث الثانوي بمدارس منطقة مكة المكرمة، واستخدم الباحث لدراسته المنهج الوصفي الارتباطي والمنهج الوصفي المقارن، كما استخدم أداتين هما مقياس تزاوج الأشكال المألوفة للفرماوي (١٩٨٥) لقياس الأسلوب المعرفي (التروي / الاندفاع) ، و مقياس أساليب مواجهة الضغوط

من إعداد عبدالله (٢٠٠٢) وتعديل الهلالي (٢٠٠٩) لقياس أساليب مواجهة الضغوط، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج من أبرزها أن أساليب المواجهة الأكثر شيوعاً لدى الطلاب المتروين هي (الالتجاء إلى الله، التحليل المنطقي، المواجهة وتأكيد الذات، البحث عن المعلومات ، التركيز على الحل، ضبط الذات، تحمل المسؤولية، الدعابة)، ومعظمها أساليب مواجهة إقداميه (إيجابية) لمواجهة الضغوط، أما أساليب المواجهة الأقل شيوعاً لديهم فهي (البحث عن اثاباتات بديلة، تقبل الأمر الواقع، الانعزال، الاسترخاء والانفصال الذهني، الإنكار، الاستسلام، أحلام اليقظة، التنفيس الانفعالي)، وجميعها أساليب مواجهة سلبية لمواجهة الضغوط . في المقابل فإن أساليب المواجهة الأكثر شيوعاً لدى الطلاب المندفعين (تحمل المسؤولية، إعادة التفسير الإيجابي، المواجهة وتأكيد الذات، بينما أساليب المواجهة الأقل شيوعاً لديهم الدعابة، الانعزال، لوم الذات، أحلام اليقظة، الاسترخاء والانفصال الذهني، تقبل الأمر الواقع، الالتجاء إلى الله، الدعابة، ضبط الذات، التحليل المنطقي، التركيز على الحل) وجميعها أساليب مواجهة إقداميه (إيجابية) لمواجهة الضغوط. كما كشفت الدراسة عن عدم وجود علاقة ارتباط بين درجات الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ والتروي) في ضوء زمن الاستجابة وعدد الأخطاء لغالبية أساليب مواجهة الضغوط.

دراسة عبدالسلام وآخرون (2021)هدف إلى تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وذلك من خلال تصميم برنامج نمط زمن تحوير الرسوم المتحركة عبر الإنترنت وأثر تفاعله مع الأسلوب المعرفي، في ضوء اتباع نموذج التصميم التعليمي المقترح لهذا البحث، وقد استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبي عند قياس فاعلية تصميم برنامج نمط تحوير الرسوم المتحركة عبر الإنترنت (سريع – طبيعي- بطيء) لتنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولقد ضمت تلاميذ العينة 70 طالبة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار لتصنيف عينة البحث إلى مجموعتين (الاندفاع/التروي) اختبار تزاوج الأشكال المألوفة، واختبار المفاهيم التكنولوجية، وتوصل البحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة، (0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعات التجريبية قبل وبعد في اختبار المفاهيم التكنولوجية للأسلوب المعرفي (المتروي/ المندفع) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، لصالح التطبيق البعدي، ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين بين نمط تحوير (سريع – طبيعي- بطيء)، داخل برنامج الرسوم المتحركة عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي (المتروي/ المندفع) على المفاهيم التكنولوجية بين تلاميذ المجموعات التجريبية الست، كما شمل البحث مناقشة تلك النتائج وتقديم تفسير لها.

دراسة دنيا محمد (2021) هدفت دراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين نمط الرجع في بيئة الاختبارات الإلكترونية البنائية والأسلوب المعرفي على تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم في مقرر منظومة الحاسب

الآلي. لتحقيق أهداف البحث، تم تصميم بيئة تعلم إلكترونية لمقرر منظومة الحاسب الآلي باستخدام نمطين من أنماط الرجع في الاختبارات البنائية، هما النمط الإعلامي والنمط التفسيري. كما تم تصنيف الطلاب داخل بيئة التعلم وفقًا للأسلوب المعرفي (الاندفاع والتروي). تكونت عينة البحث من 120 طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية النوعية بجامعة بنها. بعد تطبيق المعالجات، أظهرت النتائج وجود أثر لنمط الرجع على التحصيل الدراسي للطلاب في المادة الدراسية، بينما لم يتأثر التحصيل باختلاف الأسلوب المعرفي للطلاب. أما بالنسبة للتفاعل بين نمط الرجع والأسلوب المعرفي، فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بينهما، وكان لهذا التفاعل تأثير مباشر على التحصيل الدراسي.

دراسة صقر (2020)هدف دراسة إلى التعرف على الأساليب المعرفية السائدة لدى التلاميذ الصم والتلاميذ العاديين في المرحلة الابتدائية، ودراسة الفروق بين هذه الأساليب. استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن لتحقيق أهداف البحث، وقام بتطبيق عدة أدوات قياس تشمل اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) ومقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع – التروي) ومقياس الأسلوب المعرفي (الضبط المرن – الضبط المقيد). تكونت عينة البحث من 52 تلميذًا من الصفوف الرابع والخامس والسادس من التلاميذ الصم والعاديين في منطقة نجران. أظهرت نتائج البحث أن التلاميذ الصم يعتمدون بشكل أكبر على المجال الإدراكي كأسلوب معرفي سائد لديهم، وهم يتذبذبون بين الأسلوبين المندفع والمتروي، دون أن يكون هناك سيطرة لأحدهما على الآخر. كما أن الضبط المقيد هو الأسلوب المعرفي السائد لدى هذه الفئة. بالنسبة للتلاميذ العاديين، كان الاستقلال عن المجال الإدراكي هو الأسلوب المعرفي السائد لديهم، أيضًا مع تذبذب بين الأسلوبين المندفع والمتروي. بالإضافة إلى ذلك، كان الضبط المرن هو الأسلوب المعرفي السائد لديهم. أما بالنسبة للفروق بين التلاميذ الصم والعاديين، فقد توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكي)، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) لصالح التلاميذ العاديين. كما لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية في الأسلوب المعرفي (الضبط المرن/ الضبط المقيد) بين المجموعتين.

دراسة إيمان محمد (2018) هدفت إلى تقصي أثر التفاعل بين استخدام الفصل المقلوب والأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي) في تنمية الأداء المعرفي والذات الأكاديمية المدركة لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، وبلغ عدد مجموعة الدراسة (18) طالبة، تم اختيارها بطريقة الحصر الشامل، قسمت إلى مجموعتين وفق الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي). بناء على نتائج اختبار الأشكال المألوفة، حيث بلغ عدد المجموعة التجريبية الأولى ذات الأسلوب المعرفي

المندفع (7) طالبات، بينما بلغ عدد المجموعة التجريبية الثانية ذات الأسلوب المعرفي المتروي (11) طالبة، وتمثلت أداتا الدراسة في اختبار تحصيل معرفي ومقياس الذات الأكاديمية المدركة من إعداد الباحثة، واستخدم المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: عدم وجود فرق دال إحصائيا في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس الذات الأكاديمية بين أفراد المجموعتين التجريبيتين ذات الأسلوب المعرفي المندفع والمتروي.

وتناولت دراسة إيمان همام (2020) مقارنة آليات تحقيق الرفاهية التعليمية في كل من كوريا الجنوبية والسويد وإمكانية الاستفادة منها في مصر بما يتناسب مع خصوصية الواقع المصري، وما المعوقات التي تحول دون تحقيقها. وأظهرت نتائج الدراسة تحقيق كوريا الجنوبية جميع أهداف التعليم للجميع، من رعاية للطفولة المبكرة، ونشر التعليم الابتدائي، والتعليم مدى الحياة، ومحو أمية الكبار، والمساواة بين الجنسين في التعليم، وجودة التعليم. وحققت السويد الاستفادة القصوى من التطورات التكنولوجية في مجال التعليم من خلال خضوع نظام التعليم السويدي لإصلاح ما يسمى بالرقمنة المستمرة للمدارس السويدية. وأوصت الدراسة بضرورة استحداث معايير وصياغات وقوانين لتعميم التعليم الإلزامي المجاني للجميع حتى الجامعة.

دراسة رضا محروس (2021) التي هدفت إلى التعرف على علاقة الرفاهية الأكاديمية والتفكير الإيجابي والمرونة المعرفية والضغوط الأكاديمية، وتم تطبيقها على عينة (٥٢٨) طالبا وطالبة بالجامعة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين الرفاهية الأكاديمية والمرونة المعرفية والتفكير الإيجابي وعلاقة سلبية بين الرفاهية الأكاديمية والضغوط الأكاديمية، وإمكانية التنبؤ بالرفاهية الأكاديمي تنبوا دالاً إحصائياً بمعلومية التفكير الإيجابي والمرونة المعرفية.

في ضوء الدراسات السابقة، يمكن استخلاص النتائج التالية:

- يميل الأفراد ذوو النمط المعرفي "الاندفاعي" إلى الاستجابة السريعة دون تفكير معمق، مما يزيد من احتمالية ارتكابهم للأخطاء.
- يتميز الأفراد ذوو النمط المعرفي "المتروي" بقدرتهم على تحليل المعلومات واتخاذ قرارات أكثر دقة، نظرًا لمنحهم وقتًا أطول للتفكير، مما يقلل من معدل أخطائهم.
- غالبًا ما يحقق المتروون أداءً أكاديميًا متفوقًا نتيجة تبنيهم استراتيجيات تفكير متأنية وفحصهم للبدائل المحتملة قبل اتخاذ القرار.
- قد يعاني المندفعون من ضعف في الأداء الأكاديمي نتيجة استجابتهم السريعة.

- تسهم بيئات التعلم التكيفية والتلعيب في تنمية المهارات الأكاديمية والمعرفية للأفراد، سواء كانوا مندفعين أو متروين، بشرط أن يتم تصميمها بما يتناسب مع أنماطهم المعرفية المختلفة.
- يؤثر التفاعل بين نمط التعلم، مثل الفصل المقلوب أو استراتيجيات التلعيب، والأسلوب المعرفي على تنمية الكفاءة الأكاديمية والمهارات التكنولوجية لدى المتعلمين.
- يميل المتروون إلى تبني استراتيجيات مواجهة إيجابية وإقدامية، مثل التحليل المنطقي وضبط الذات، في مواجهة التحديات الأكاديمية.
- يتسم المندفعون بسرعة اتخاذ القرارات، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى قرارات متسرعة أو غير دقيقة نظرًا لغياب التقييم الكافي للخيارات المتاحة.
- يتميز المتروون بالتمهل في اتخاذ القرارات، مما ينعكس إيجابيًا على دقة قراراتهم وفعاليتها في مختلف السياقات التعليمية والحياتية.

منهج الدراسة

- **المنهج شبه التجريبي (كمي):** يستخدم هذا المنهج عند تطبيق تجربة البحث للكشف عن أثر اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) في بيئة إلكترونية قائمة على التلعيب على تعزيز الرفاهية التعليمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

مجتمع الدراسة

طلاب مقرر تقنية رقمية بالمرحلة المتوسطة بإدارة تعليم محافظة الليث.

العينة: تكونت عينة البحث الحالي من 60 طالبًا من مدرسة (الإمام النووي) بمحافظة الليث للعام الجامعي 1446، وتم اختياراها عشوائيًا من طلاب الصف الثالث المتوسط، وتم تقسيمها إلى مجموعتين بواقع 30 طالب (مندفع) و30 طالب (متروي).

متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل: بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التلعيب
- المتغير التابع: الرفاهية التعليمية

أدوات الدراسة

- مقياس الأسلوب المعرفي من إعداد (طلبة وإبراهيم، 2004).
- مقياس لقياس الرفاهية التعليمي من إعداد (Khatri et al., 2024).

حدود البحث

- **الحدود البشرية:** طلاب مقرر تقنية رقمية في متوسطة الإمام النووي.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصار أداء المشروع على تعزيز الرفاهية التعليمية في مقرر التقنية الرقمية بالصف الثالث المتوسط.
- **الحدود المكانية:** مدرسة الإمام النووي بالليث.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول من العام 1446هـ.

نتائج الدراسة

الإجابة عن سؤال الدراسة:

والذي ينص على: "ما أثر اختلاف الأسلوب المعرفي (المندفع/ المتروي) في بيئة إلكترونية قائمة على التلعيب على تعزيز الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة المتوسطة؟"

تم صياغة الفرض الثاني والذي نص على" لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعات التجريبية في تطبيق اختبار مقياس الرفاهية التعليمية، يرجع إلى الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) ببيئة التعلم الإلكتروني القائم على التلعيب. وللتأكد من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار(ت) "t-test" لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب الصف الثالث المتوسط في التطبيق البعدي لاختبار مقياس الرفاهية التعليمية ترجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفي (متروي- مندفع) في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التلعيب. جدول (1) يوضح نتائج التحليل الإحصائي.

جدول (1) المقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الرفاهية التعليمية وفقا للأسلوب المعرفي

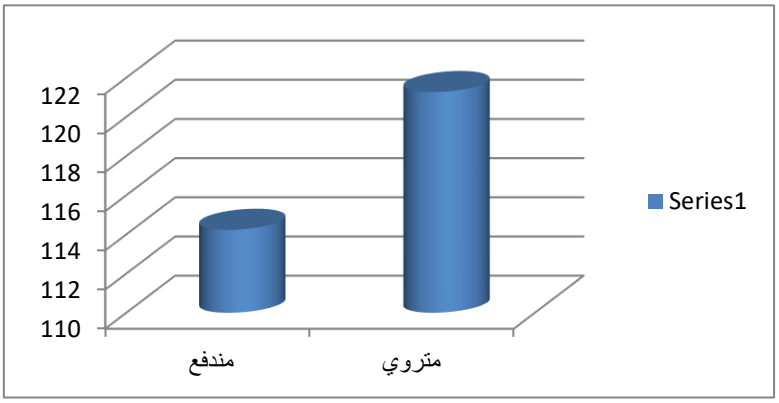
المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مندفع	114.23	2.43	58	9.379	0.05
متروي	121.27	3.31			

يتضح من بيانات الجدول السابق النتائج التالية:

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي للرفاهية التعليمية، والذي يرجع إلى التأثير الأساسي لنمط للأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التلعيب (متروي/ متدفع) لصالح الأسلوب المعرفي المتروي؛ حيث بلغ متوسط الدرجات بها (121.27) وهو أكبر من متوسط درجات المجموعة التجريبية الأخرى (ذوي

الأسلوب المعرفي المندفع) حيث أن متوسطها يساوى (114.23)، كما أن قيمة "ت" المحسوبة (9.379) أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوى (1.98). وبالتالي تم رفض الفرض الصفري واستبداله بفرض موجب ينص على " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعات التجريبية في تطبيق مقياس الرفاهية التعليمية، يرجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلمين (المندفع/ المتروي) في بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التلعيب.

ويوضح الشكل (1) حجم الفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية في القياس البعدي لمقياس الرفاهية التعليمية



شكل (1) حجم الفروق بين المتوسطات في القياس البعدي لمقياس الرفاهية التعليمية

ويوضح الشكل السابق حجم الفروق بين المتوسطات الذي يرجع لاختلاف الأسلوب المعرفي على القياس البعدي للرفاهية التعليمية لدى عينة الدراسة لصالح الأسلوب المعرفي المتروي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في سياق نظرية الحمل المعرفي، حيث تؤكد أن الأفراد ذوي الأسلوب المتروي يميلون إلى معالجة المعلومات بشكل متأني ومنظم، حيث يتيح هذا النهج لهم القدرة على استيعاب التفاصيل الدقيقة وفهمها بشكل أعمق. في بيئات التلعيب الإلكترونية، التي تتطلب غالبًا اتخاذ قرارات مدروسة ودقيقة أثناء عملية التعلم، يتمتع هؤلاء الطلاب بميزة التفوق في الأداء نظرًا لاستراتيجياتهم العقلية التي تقلل من الحمل المعرفي غير الضروري، مما يساعدهم على تحقيق نتائج تعليمية أفضل .(Paas & Sweller, 2014).

كما تعزى هذه النتيجة إلى التغذية الراجعة الفورية المتضمنة في بيئة التلعيب فالطلاب المتروين يستفيدون من التغذية الراجعة الفورية في بيئة التلعيب بشكل أكبر لأنهم يتأملون هذه التغذية الراجعة ويعدلون استراتيجياتهم بناءً على الأخطاء. وأشارت دراستي (Duckworth et al., 2014; Ma et al.,

(2022a) إلى أن الطلاب الذين لديهم ميل للتروي يظهرون تحكمًا ذاتيًا أفضل في التعلم، مما يعزز قدرتهم على استخدام التغذية الراجعة لتحسين أدائهم.

كما أشارت دراستي (Perkins & Salomon, 2018; Uthaug et al., 2018) إلى أن الشخص المتروي يتميز بانتباهاً مرتفعاً، ويظهر أقل عرضة لشرود الذهن أو تشتت الانتباه مقارنة بالأفراد المندفعين. بالإضافة إلى قدرة أعلى على التركيز والانتباه، مما يجعله أكثر قدرة على الأداء الجيد في مهام التعلم.

توصيات الدراسة

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز فعالية بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على التلعيب، مع مراعاة الأساليب المعرفية المختلفة للمتعلمين:

- تصميم بيئات تعليمية تفاعلية مرنة، حيث ينبغي أن تتضمن بيئات التلعيب الإلكترونية استراتيجيات تعليمية متنوعة تلائم الأسلوبين المعرفيين (المندفع/المتروي.
- توظيف التغذية الراجعة الفورية، ومن الضرورة توفير تغذية راجعة فورية وتفاعلية داخل بيئات التلعيب الإلكترونية، بحيث تكون موجهة وفقًا للأسلوب المعرفي لكل طالب.
- إعداد برامج تدريبية للمعلمين والمصممين التعليميين، حيث يجب تدريب المعلمين والمطورين على كيفية تصميم أنشطة تعليمية رقمية تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية في الأساليب المعرفية، مما يسهم في تحسين جودة التعلم الإلكتروني وتحقيق مخرجات تعليمية أكثر فاعلية.
- تدريب الطلاب على التخطيط الذاتي أثناء التعلم لتطوير مهاراتهم المعرفية وفقًا لأسلوبهم المعرفي.

البحوث المقترحة

- فاعلية التعلم التكيفي في تعزيز الرفاهية التعليمية للطلاب
- واقع الرفاهية التعليمية لطلاب المرحلة الجامعية من وجهة نظرهم

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، رضا محروس السيد. (2021). الإسهام النسبي للتفكير الإيجابي والمرونة المعرفية والضغوط الأكاديمية في الرفاهية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، 31(113)، 249-314.

- السعيد، نبيل رشاد. (2020). التفاعل بين نمط تقديم المحتوى والأساليب المعرفية في بيئة تعلم رقمية لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 1(1)، 91–120.
- الصاعدي، تركي حميدان. (2021). علاقة التروي والاندفاع بأساليب مواجهة الضغوط لدى عينة من طلاب المدارس الثانوية بمكة المكرمة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 116(2)، 250–298.
- المري,، سلوى. (2018). الخصائص السيكومترية لمقياس الرفاه النفسي لدى الإناث المصابات بأمراض مزمنة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 2(5)، 339–370.
- صقر، ناصح. (2020). الأساليب المعرفية لدى التلاميذ الصم والعاديِّين بالمرحلة الأبتدائية. العلوم التربوية, 28(3), 415–472.
- طلبة، ايهاب جودة أحمد، وأحمد، إبراهيم إبراهيم. (2004). علاقة الأسلوب المعرفي الاندفاع . التروي بمهارات حل المشكلات الفيزيائية وإنتاج الحلول لدى طلاب الصف الأول الثانوي مجلة بحوث التربية النوعية، 4(3)، 189-235.
- عباس، هند أحمد. (2017). التفاعل بين كثافة التعزيز الإشاري للوكيل المتحرك وتحديد زمن استجابة تلاميذ المرحلة الابتدائية في التقويم البنائي ببرامج الكمبيوتر التعليمية وأثره على تنمية تحصيلهم العلمي والاتجاه نحو المادة. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 27 (العدد الرابع الجزء الثاني)، 309–375.
- عبدالسلام، أمل إبراهيم، كامل، آمال ربيع، وفرجون، خالد محمد. (2021). أثر تفاعل الرسوم المتحركة والأسلوب المعرفي في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 15(16)، 541–581.
- غزالة، أيات فوزي. (2022). أثر التفاعل بين توقيت تقديم استجابات أسئلة الاختبار الإلكتروني (في نهاية الاختبار/بعد كل سؤال) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على الصلابة الأكاديمية والكفاءة النفسية لدى طالبات الطفولة المبكرة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 8(43)، 1169–1257.
- همام، إيمان. (2020). مقارنة آليات تحقيق الرفاهية التعليمية في كل من كوريا الجنوبية والسويد وإمكان الإفادة منها في مصر. مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس، 2(2)، 171-314.

- محمد، دنيا. (2021). نمط الرجع فى الاختبارات الإلكترونية البنائية والاسلوب المعرفى وعلاقته بالتحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية،6(18)،76–150.
- محمد، إيمان مهدي. (2018). أثر التفاعل بين الفصل المقلوب والأسلوب المعرفي في تنمية الأداء المعرفي والذات الأكاديمية المدركة لدى طالبات الدارسات العليا بجدة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 4(العدد 17 (تكنولوجيا التعليم) الجزء الثانى)،1–45.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Analytica, O. (2016). Gamification and the Future of Education. World Government Summit.
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Gkintoni, E., & Katsimpelis, A. (2022). Application of gamification tools for identification of neurocognitive and social function in distance learning education. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 21(5), 367–400.
- Assia, B. (2024). Quality of life and wellbeing of individuals in the United Arab Emirates. Journal of El-Maqrizi for Economic and Financial Studies Volume, 8(1), 421–443.
- Bashore, D. (2020). Assessing implicit leadership and followership theories.
- Duckworth, A. L., Gendler, T. S., & Gross, J. J. (2014a). Self-control in school-age children. Educational Psychologist, 49(3), 199–217.
- Duckworth, A. L., Gendler, T. S., & Gross, J. J. (2014b). Self-control in school-age children. Educational Psychologist, 49(3), 199–217.
- Gil-Aciron, L. A. (2024). The gamer psychology: a psychological perspective on game design and gamification. Interactive Learning Environments, 32(1), 183–207.
- Grover, S., & Pea, R. (2013a). Computational thinking in K–12: A review of the state of the field. Educational Researcher, 42(1), 38–43.
- Grover, S., & Pea, R. (2013b). Computational thinking in K–12: A review of the state of the field. Educational Researcher, 42(1), 38–43.

- Hakak, B., Tadke, R., Faye, A., Gawande, S., Bhave, S., & Kirpekar, V. (2022). Anxiety symptoms in patients admitted in medical intensive care unit: A cross-sectional study. Indian Journal of Medical Sciences, 74(2), 62–71.
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. Computers in Human Behavior, 54, 170–179.
- Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K.-A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. Internet Interventions, 6, 89–106.
- Kapp, K. M. (2016). Gamification designs for instruction. In Instructional-Design Theories and Models, Volume IV (pp. 351–384). Routledge.
- khatri, P., Duggal, H. K., Lim, W. M., Thomas, A., & Shiva, A. (2024). Student well-being in higher education: Scale development and validation with implications for management education. The International Journal of Management Education, 22(1), 100933.
- Lavoué, E., Ju, Q., Hallifax, S., & Serna, A. (2021). Analyzing the relationships between learners' motivation and observable engaged behaviors in a gamified learning environment. International Journal of Human-Computer Studies, 154, 102670.
- Lumby, J. (2011). Enjoyment and learning: Policy and secondary school learners' experience in England. British Educational Research Journal, 37(2), 247–264.
- Ma, Y., Yang, X. M., Hong, L., & Tang, R. J. (2022a). The Influence of Stress Perception on Academic Procrastination in Postgraduate Students: The Role of Self-Efficacy for Self-Regulated Learning and Self-Control. International Journal of Digital Multimedia Broadcasting, 2022(1), 6722805.
- Ma, Y., Yang, X. M., Hong, L., & Tang, R. J. (2022b). The Influence of Stress Perception on Academic Procrastination in Postgraduate Students: The Role of Self-Efficacy for Self-Regulated Learning and Self-Control. International Journal of Digital Multimedia Broadcasting, 2022(1), 6722805.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (2021). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In Aptitude, learning, and instruction (pp. 223–254). Routledge.

- Messick, S. (2021). Structural relationships across cognition, personality, and style. In Aptitude, learning, and instruction (pp. 35–76). Routledge.
- Paas, F., & Sweller, J. (2014). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning, 27, 27–42.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (2018). Transfer and teaching thinking. In Thinking (pp. 285–303). Routledge.
- Rahimi, S., Shute, V., Kuba, R., Dai, C.-P., Yang, X., Smith, G., & Fernández, C. A. (2021). The use and effects of incentive systems on learning and performance in educational games. Computers & Education, 165, 104135.
- Ramazani, A., & Ahmadi, S. (2022). The Effectiveness of Positive Education on Students' Academic Well-Being, Self-Efficacy and Hope. Journal of Positive School Psychology, 3778–3786.
- Sharma, S., & Verma, Y. (2019). Impact Of Social Network Analysis In E-Learning. SSRG International Journal of Computer Science and Engineering, 6(8), 1–6.
- Strickland, J. C., & Johnson, M. W. (2021). Rejecting impulsivity as a psychological construct: A theoretical, empirical, and sociocultural argument. Psychological Review, 128(2), 336.
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2022). Gamification applications in E-learning: A literature review. Technology, Knowledge and Learning, 27(1), 139–159.
- Tian, L., Wang, D., & Huebner, E. S. (2015). Development and validation of the brief adolescents' subjective well-being in school scale (BASWBSS). Social Indicators Research, 120, 615–634.
- Uthaug, M. V, van Oorsouw, K., Kuypers, K. P. C., Van Boxtel, M., Broers, N. J., Mason, N. L., Toennes, S. W., Riba, J., & Ramaekers, J. G. (2018). Sub-acute and long-term effects of ayahuasca on affect and cognitive thinking style and their association with ego dissolution. Psychopharmacology, 235, 2979–2989.
- Wei, X., Lin, L., Meng, N., Tan, W., & Kong, S.-C. (2021). The effectiveness of partial pair programming on elementary school students' computational thinking skills and self-efficacy. Computers & Education, 160, 104023.

- World Health Organization. (2021). Health literacy in the context of health, well-being and learning outcomes the case of children and adolescents in schools: the case of children and adolescents in schools. World Health Organization. Regional Office for Europe.