درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم

الاستـــلام: 2/مارس/2026
التحكيم: 10/ ابريل/2026
القبـــــول: 11/ابريل/2026

سهير عبد الرحمن أبو ريدة[1]
محمد سليم الزبون[1*]

© 2026 University of Science and Technology, Aden, Yemen. This article can be distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2026 جامعة العلوم والتكنولوجيا، المركز الرئيس عدن، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

[1] قسم القيادة التربوية والأصول ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الأردنية ،عمان- الأردن
* عنوان المراسلة: m.alzboon@ju.edu.jo

درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى تحديد درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم، تكونت عينة الدراسة من(409) طالباً وطالبة، وبلغت نسبة الاستجابة على الاستبانة (100٪) ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم تطوير استبانة كأداة لها، تكونت من (55) فقرة موزعة على تسعة مجالات، وبعد جمع البيانات وجدولتها وتحليلها باستخدام برنامج (SPSS) النسخة (28)، اعتمدت الدراسة على اختبارات المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، وتحليل التباين الأحادي والثلاثي (ANOVA) لتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية، توصلت الدراسة إلى أن درجة امتلاك المهارات كانت متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك الطلبة للمهارات تبعاً لمتغير الكلية، في حين كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاكهم للمهارات تعزى لمتغير الجنس وكانت الفروق لصالح الإناث، ولمتغير السنة الدراسية ولصالح السنة الثالثة، أوصت الدراسة بإدماج المهارات في المناهج وتوظيف الميتافيرس في التدريس، مع إجراء بحوث مستقبلية لتطبيق الميتافيرس في مجالات تعليمية أخرى، ودراسة أثره في تنمية مهارات حياتية محددة.

الكلمات المفتاحية: المهارات الحياتية، الميتافيرس، الجامعات العامة الأردنية.

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

The Degree to Which Public Jordanian University Students Possess Life Skills in Light of Metaverse Technology: Students' Perspectives

Suhier Abdelrahman Aburadeh
Researcher/the university of Jordan
Jordan/School of Education

Prof ,Mohammad Saleem AlZboon
The University of

Abstract

This study aimed to determine the level of life skills possessed by students of public universities in Jordan in light of the Metaverse technology from their perspective. The study sample consisted of (409) male and female students, and the response rate to the questionnaire was (100%). To achieve the study objectives, the descriptive survey method was used, and a questionnaire was developed as a tool, consisting of (55) items distributed across nine domains ،After collecting, tabulating, and analyzing the data using SPSS, version (28), the study relied on tests of means, standard deviation, and one-way and three-way analysis of variance (ANOVA) to determine statistically significant differences. The study found that the level of life skills was medium. The results also showed no statistically significant differences in the means of students' life skills according to the college variable, whereas statistically significant differences were found according to the sex variable, favoring females, and according to the academic year variable, favoring third-year students. The study recommended integrating life skills into curricula, employing the Metaverse in teaching, conducting future research on applying the Metaverse in other educational fields, and studying its effect on developing specific life skills.

Keywords: Life Skills, Metaverse, Jordanian public universities

المقدمة

يشهد العالم تحولات متسارعة في مختلف مجالات الحياة، وتبرز الجامعات كركيزة أساسية للتنمية المستدامة، إذ لم تعد مجرد مؤسسات لنقل المعرفة، بل بيئات متكاملة لإعداد إنسان واعٍ وقادر على التكيف والتفاعل مع متغيرات العصر، فهي تسهم في تنمية المهارات، وترسيخ القيم، وصقل القدرات الفكرية والاجتماعية، وتعزيز التمكين الشخصي والقيادة وحل المشكلات، وبذلك أصبح التعليم الجامعي مسارًا لبناء شخصية متوازنة تجمع بين المعرفة والمهارة والتطبيق، وتؤهل الفرد للمشاركة الفاعلة في بناء المستقبل(حادق، 2025)

إذ يُعدّ التعليم الجامعي أساسًا في بناء المجتمعات وتطورها، حيث يسهم في تعزيز التفكير النقدي، وزيادة الدافعية والمشاركة لدى الأفراد، وتمكينهم من التعامل مع تحديات معقدة، لا سيما تلك المتعلقة بالتنمية المستدامة، وقد تبين أن دمج "التعليم من أجل التنمية المستدامة" داخل الجامعات يحفّز الطلبة على التفكير التحليلي وحلّ المشكلات بطريقة مستدامة، كما يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي وزيادة الحماس والمشاركة في الأنشطة التعليمية، ويرجع ذلك إلى أن التعليم لا يقتصر على نقل المعارف فحسب، بل يمتدّ إلى بناء قدرات متعددة الأبعاد تشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مما يؤهل الطلبة ليكونوا عناصر تغيّر فاعلة في مجتمعاتهم (Doe & Smith, 2024).

وفي ضوء المتغيرات المتسارعة، سعت السياسات التعليمية في الأردن إلى دمج التكنولوجيا الحديثة ضمن منظومة التعليم، من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية، وتحسين جودة الخدمات التعليمية، وتعزيز الشراكات مع مختلف القطاعات لدعم التحول الرقمي، وتهدف هذه الجهود إلى بناء بيئة تعليمية مرنة، تسهم في إعداد جيل قادر على التكيّف مع تحديات الواقع والمشاركة الفاعلة في التنمية والمهارات اللازمة للحياة والعمل وتشكيل وعي الأفراد، إذ يُمثل استثمارًا استراتيجيًا في الثروة البشرية التي تعد من أغلى موارد الدولة وأساس تقدمها (وزارة التربية والتعليم،2023).

ونظرًا لتزايد الاهتمام بتوظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، وبالنظر إلى الدور المتسارع الذي أصبحت تؤديهِ في مختلف مناحي الحياة، بات من الضروري تطوير الاستراتيجيات والأدوات المستخدمة في التعليم، بما يتوافق مع هذا التحول الرقمي المتسارع، وقد أدى ذلك إلى تنافس العديد من الشركات في تطوير بيئات تعليمية قائمة على الميتافيرس، والعمل على تحسينها واستقطاب المستخدمين إليها، كونها تمثل تقنية مبتكرة تتيح العديد من الخدمات، خصوصًا في المجال التعليمي (علي، 2022).

وتعد تقنية الميتافيرس (Metaverse) تقنية متقدمة تتيح إنشاء عوالم افتراضية ثلاثية الأبعاد، من خلال توظيف تقنيتي الواقع المعزز والواقع الافتراضي، حيث يشعر المستخدمون بأنهم يتفاعلون فعليًا ضمن بيئة رقمية آنية، وتمكّن هذه التقنية من إنشاء بيئات تعليمية افتراضية تماثل الواقع، تستخدم لمحاكاة عمليات التعليم والتعلم ضمن وسائط تفاعلية، مما يُوفر فرصًا أكبر للتفاعل بين المتعلمين والمعلمين، ويساعد في تجسيد المفاهيم التعليمية داخل عالم رقمي، ويُنظر إلى الميتافيرس

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

بوصفه عالمًا ثالثًا يجمع بين عناصر من العالم الحقيقي والتقنيات الرقمية والذكية، حيث يُمثَّل المستخدمون من خلال صور رمزية تعبر عن وجودهم الفعلي داخل الفضاء الرقمي، إلى جانب أشخاص آخرين وفي أماكن افتراضية متعددة (نور الدين، 2022).

ومع بروز هذه التقنية، أصبحت الجامعات مطالبة بإعادة النظر في أدوارها التعليمية والتربوية، وتطوير أدواتها وأساليبها بما يتناسب مع معطيات البيئة الرقمية الجديدة، إذ تتيح تكنولوجيا الميتافيرس فرصًا غير مسبوقة لتقديم محتوى تفاعلي وغني، وتنمية المهارات الحياتية للطلبة في بيئة تشبه الواقع وتثري التجربة التعليمية (Schroeder, 2018).

وفي هذا السياق، تبرز الجامعات كمؤسسات قادرة على استثمار الثورة الرقمية بما يُعزّز من وظائفها التقليدية، مثل التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، حيث يمكن من خلال الميتافيرس إنشاء بيئات تعليمية غامرة، ومحاكاة علمية افتراضية تتيح للطلبة خوض تجارب مثل زيارة مواقع تاريخية، إجراء تجارب مخبرية، أو التفاعل مع نماذج ثلاثية الأبعاد للظواهر الطبيعية، بما يجعل هذه التقنية خيارًا استراتيجيًا لتطوير التعليم العالي وتنمية مهارات الطلبة في المستقبل (Bailenson, 2018).

وتنبع أهمية هذا التوجه من التحولات القيمية والثقافية التي يشهدها المجتمع، خصوصًا لدى فئة الشباب الجامعي، نتيجة الانفجار المعرفي والثقافي والتقني، وتراجع بعض القيم التقليدية لصالح قيم أكثر توافقًا مع المجتمع الرقمي، وهنا تبرز الحاجة إلى منظومة تربوية متجددة، ترتكز على أسس معرفية وتكنولوجية معاصرة، تسهم في بناء المهارات الحياتية الحديثة، وتعدّ الطالب الجامعي لمواجهة تحديات المستقبل (الجلاد، 2019).

وفي ظل التحولات الرقمية المتسارعة، يُعد التعليم التقليدي من أكثر النظم تأثرًا في عصر الميتافيرس، خاصة في السياق العربي الذي ما تزال فيه الممارسات التعليمية بحاجة إلى مواكبة التطور التقني، وقد انعكست هذه التحولات على السياسات التربوية، والمناهج، وطرائق التدريس، وجعلت امتلاك الطلبة للمهارات الرقمية ضرورة أساسية للنجاح في الحياة والعمل، لذا أصبح من الضروري إعادة النظر في فلسفة التعليم واستراتيجياته، وتوظيف تقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي والميتافيرس، ليس كخيار ترفي، بل كضرورة لضمان استمرارية المؤسسات التعليمية وفاعليتها في إعداد الطلبة لمتطلبات المستقبل(لعصيل، 2025).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تواجه الجامعات تحدّيات متزايدة في مواكبة التطور التكنولوجي، خاصة في إدماج تقنيات الميتافيرس في التعليم، ورغم الاهتمام العالمي المتنامي بتوظيفه أكاديميًا، إلا أن استخداماته غالبًا ما تركزت على الجوانب النظرية أو التدريبية، دون استثمار كافٍ في تنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة، مما يبرز الحاجة إلى دراسة هذا التوظيف وأثره في تعزيز تلك المهارات(القرني، 2024).

وأظهرت تقارير ودراسات محلية ودولية، مثل دراسة (الدايل ،2022، والعيسى ،2023، وسيربيل ، 2023)، ودراسة زمان و دار و وأرشاد (Zaman, Dar, & Arshad, 2023) أن طلبة الجامعات يعانون من

تدنٍ في مستوى اكتساب المهارات الحياتية، وأن البرامج التعليمية الحالية تركز بصورة مفرطة على الجوانب النظرية والمعرفية، على حساب الإعداد الحقيقي للطلبة لمواجهة متطلبات الحياة وسوق العمل.

وقد أشارت الخطة الاستراتيجية للتعليم في الأردن (2022–2025) إلى ضرورة التحول الرقمي ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية من خلال تطوير البنية التحتية، ورفع كفاءة المعلمين والطلبة، وتعزيز التفاعل والمرونة، إلا أن التطبيق الفعلي ما يزال يواجه تحديات، تتمثل في ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات، ومحدودية التدريب الفاعل للمعلمين، وغياب التكامل الحقيقي بين المهارات الرقمية والمهارات الحياتية، وتؤكد الخطة الحاجة إلى استراتيجية وطنية شاملة تضمن عدالة التطبيق وتقليص الفجوة بين التوجهات النظرية والممارسة العملية (وزارة التربية والتعليم الأردنية، 2025).

لذا، تسعى هذه الدراسة إلى قياس درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء استخدام الميتافيرس من وجهة نظرهم، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة الحالية للاجابة عن التساؤلات التالية:

ما درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنيةالميتافيرس من وجهة نظرهم؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية، السنة الدراسية)؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1- قياس درجة إمتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم.

2- الكشف عن الفروق في تقديرات عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغيرات: الجنس والكلية والسنة الدراسية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في ما يلي:

الأهمية العلمية النظرية:

ثري الدراسة الأدبيات المتعلقة بالميتافيرس وتنمية المهارات الحياتية لدى طلبة الجامعات، وتسهم في سد فجوة بحثية في هذا المجال، مع تقديم مرجع علمي يدعم تطوير التعليم في ظل التحول الرقمي.

الأهمية العملية

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

يؤمل أن تسهم الدراسة في دعم صناع القرار في مؤسسات التعليم العالي لتبني دمج مدروس لتقنية الميتافيرس في التعليم بما يعزّز المهارات الحياتية للطلبة، وتمكين أعضاء هيئة التدريس من فهم إمكاناتها التربوية وتوظيفها بفاعلية، إضافة إلى توجيه الطلبة نحو الاستخدام الهادف والمسؤول للتقنيات الرقمية بما يدعم جاهزيتهم المهنية والحياتية.

حدود الدراسة

تم إجراء هذه الدراسة في ضوء الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: وتتمثل في درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية ، وذلك من خلال توظيف تقنية الميتافيرس في البيئة التعليمية.
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة وطالبات البكالوريوس في الجامعات الأردنية العامة.
- الحدود المكانية: عينة من طلبة الجامعات العامة الأردنية (جامعة اليرموك لتمثل إقليم الشمال والجامعة الأردنية لتمثل إقليم الوسط وجامعة مؤتة لتمثل إقليم الجنوب)
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2025 / 2026م

التعريفات الإجرائية

تتبنى الدراسة التعريفات الآتية:

المهارات الحياتية: قدرة الطلبة على التكيف مع متطلبات الحياة ومواجهتها، وتشمل المهارات العقلية والاجتماعية والنفسية والتقنية، ومهارات الاتصال والتفكير وحل المشكلات واتخاذ القرار، بما يعزز الثقة بالنفس والتحصيل الأكاديمي والسلوك الاجتماعي.

الميتافيرس: فضاء رقمي متكامل يدمج بين الواقع والعالم الافتراضي، ويتيح التفاعل عبر شخصية إلكترونية (Avatar) لممارسة أنشطة تعليمية وحياتية بصورة تفاعلية وواقعية.

الدراسات السابقة

في ضوء مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بدرجة امتلاك الطلبة للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس فإنه تبين الإفتقار إلى الدراسات المباشرة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية فقد أجرت العيسى (2023) دراسة هدفت قياس دور الجامعة في تنمية المهارات المهنية لدى الشباب الجامعي، من خلال أداء الجامعات السعودية في بناء القيم والمعارف والمهارات لدى طلابها، ومعرفة أهم المهارات التي يحتاج إليها الشباب الجامعي ودور الأخصائي الاجتماعي في تنمية هذه المهارات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي باستخدام منهج المسح الاجتماعي، من خلال أداة الاستبيان الإلكتروني على عينة مكونة من (176) طالباً من جامعات مدينة الرياض، وأظهرت النتائج تحديد أهم المهارات التي يحتاج إليها الشباب الجامعي، حيث كانت مهارة تنظيم وإدارة الوقت الأعلى بنسبة (94.33٪)، تلتها مهارة التفكير الناقد بنسبة (84.33٪) كأقل المهارات.

وأجرى سيربيل (Serpil, 2023) دراسة هدفت إلى تقييم المهارات الحياتية لدى طلبة الجامعات، والتعرّف على أبرز المصادر التي يكتسبون منها هذه المهارات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي من خلال استبيان مفتوح طبّق على عينة مكوّنة من(176) طالبًا جامعيًا من مختلف التخصصات في الجامعات التركية، وركزت الدراسة على مهارات مثل إدارة الوقت، التفكير النقدي، والتواصل الفعّال، وأظهرت النتائج أن الطلبة يكتسبون مهاراتهم الحياتية من مصادر متعددة أهمها: الأسرة، والتجارب العملية، والقراءة الذاتية، ودعم الأصدقاء.

وأجرت يوسف (Youssef،2024) دراسة هدفت إلى تحليل تأثير تقنية الميتافيرس على التنمية الاجتماعية والرفاهية النفسية لدى الجيل (Z) في دولة الإمارات العربية المتحدة، استخدمت الدراسة نظرية الحتمية التكنولوجية كإطار نظري، واتبعت المنهج الكمي من خلال استبانة منظمة تم توزيعها على عينة مكونة من (363) مشاركًا، وأظهرت نتائج التحليل أن لتقنية الميتافيرس تأثيرًا إيجابيًا دالًا إحصائيًا على التنمية الاجتماعية والرفاهية النفسية، وخلصت الدراسة إلى أن الميتافيرس يعزّز المهارات الاجتماعية والتواصلية، ويخلق بيئات افتراضية غامرة تسهم في تقوية الشعور بالانتماء المجتمعي وبناء الثقة الاجتماعية.

وأجرى لي وآخرون (Li et al., 2024) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام نظام ارتداء قفازات حركية للتحكم بالرمز الافتراضي على تجربة الغمر والتمثيل الذاتي في الواقع الافتراضي ضمن بيئات الميتافيرس، وقياس تأثيرها في تنمية المهارات الحياتية لدى طلبة الجامعات. ومن خلال الاعتماد على المنهج التجريبي التطبيقي، شملت العينة طلبة من برامج التعليم العالي المتخصصة في تقنيات الواقع الافتراضي بجامعة هلسنكي، فنلندا، حيث شاركوا في أنشطة تعليمية تفاعلية باستخدام قفازات الحركة ضمن بيئة ميتافيرس. وتم جمع البيانات باستخدام أدوات قياس الإدراك الذاتي للطلبة وتجربة التمثيل الافتراضي، مع التركيز على مستوى الانغماس والتفاعل الواقعي. وأظهرت النتائج أن استخدام قفازات الحركة يعزز شعور الطلبة بالتمثيل الذاتي في البيئة الافتراضية.

وأجرى القرني (2024) دراسة هدفت إلى الكشف عن التحدّيات التي تواجه استخدام الميتافيرس في التعليم الجامعي في جامعة أسيوط بجمهورية مصر العربية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدم المنهج المختلط ذي التصميم المتوازي المتقارب، وجمعت البيانات الكمية من خلال استبانة وُزعت على عينة مكونة من (255) متخصصًا في تقنيات التعليم، بينما جمعت البيانات النوعية من خلال مقابلات شبه منظمة مع (10) مشاركين من نفس التخصص، وأظهرت النتائج وجود تحديات بدرجة متوسطة متعلقة بالممارسات التربوية، وتحديات بدرجة كبيرة جدًا ترتبط بإدارات الجامعات.

وأجرت حادق (2025) دراسة هدفت تعرف المهارات الذاتية والحياتية التي يفرضها العصر الحالي على طلبة جامعة الحسن الثاني في المغرب، حيث أشارت الدراسة إلى أن الدرجات الأكاديمية لم تعد العامل المهم الوحيد عند التوظيف، بل أصبح من الضروري توافر المهارات الذاتية والحياتية باعتبارها قدرات سلوكية تساعد على التكيف بإيجابية وتمكن الطلبة من التعامل بفاعلية مع متطلبات وتحديات

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

الحياة اليومية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مجموعة من أدوات التحليل الوصفي لتحديد الفروق بين المهارات الذاتية والحياتية لدى الطلبة، وأظهرت النتائج أن المهارات الذاتية تشمل التحفيز الذاتي، والتعلم واكتساب المعرفة، والتحكم في العواطف، والتواصل الداخلي، والتنظيم الشخصي، بينما ترتبط المهارات الحياتية بالتفاعل الفعّال مع الحياة اليومية وتحقيق النجاح، وتشمل التواصل الفعّال، التعاطف، العمل بروح الفريق، احترام التنوع، حل المشكلات، والتعامل مع الضغوط.

وأجرى قطيشات وأبو شقرة والعمري (2025) دراسة هدفت إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في قبول طلبة الجامعات لاستخدام الميتافيرس في التعليم من منظور الطلبة، وذلك في جامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا بالأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام نموذج قبول التكنولوجيا الموحد (UTAUT) المعدل للميتافيرس، مع إضافة متغيرات معدّلة مثل مستوى الخبرة والجنس، وتكونت عينة الدراسة من (326) طالبًا جامعيًا، وجُمعت البيانات باستخدام استبانة منظمة، وأظهرت النتائج أن توقعات الأداء، والتأثير الاجتماعي، وتوقعات الجهد، وظروف التسهيل كانت جميعها عوامل مؤثرة إيجابيًا في رضا الطلبة عن استخدام الميتافيرس في التعليم.

كما أجرت السيد ومارغاريان وسبيتشاك (Al-Said, Margarian & Spichak, 2025) دراسة هدفت إلى تقييم فعالية الطريقة التعليمية في تكوين الكفاءة الشخصية لدى الطلبة، وتحديد الاختلافات في التصور بين الطلبة من المدن الكبرى والمناطق المختلفة في الصين وروسيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة من الطلبة من مختلف المدن والمناطق في الصين وروسيا، شاركوا في أنشطة تعليمية تفاعلية ضمن بيئة ميتافيرس مصممة خصيصًا لدعم التعلم القائم على الألعاب وتنمية المهارات الحياتية الأساسية. اتبع البحث المنهج الاستقصائي التحليلي من خلال استبيان، وتم تحليلها باستخدام التحليل الارتباطي والانحدار الخطي لتقييم العلاقة بين رضا الطلبة وإدراكهم لفعالية الطريقة التعليمية، وأظهرت النتائج أن أكثر من نصف الطلبة صنفوا طريقة استخدام ألعاب الفيديو الافتراضية في العملية التعليمية على أنها فعالة (45٪) وفعالة جدًا (35٪).

ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

لقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة الحالية وأهدافها، وتطوير أداتها وتحديد إجراءاتها، وتبيان مدى اتفاق واختلاف نتائجها مع نتائج الدراسات السابقة، وتميّزت الدراسة الحالية بتركيزها على تنمية المهارات الحياتية عبر توظيف تقنية الميتافيرس في البيئة الجامعية الأردنية، في ظل محدودية الدراسات التي تناولت هذا الموضوع محليًا، واعتمادها المنهج الوصفي المسحي لتحليل واقع الطلبة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي .

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المسجلين في درجة البكالوريوس في الجامعات الأردنية العامة، والبالغ عددهم (242649) طالباً وطالبة وتم اختيار عينة الدراسة على مرحلتين أولاً باختيار جامعة اليرموك لتمثل إقليم الشمال والجامعة الأردنية لتمثل إقليم الوسط وجامعة مؤتة لتمثل إقليم الجنوب، والمرحلة الثانية باختيار الطلبة من الجامعات المختارة بالطريقة الطبقية العشوائية حيث تم اختيار (409) طالب وطالبة، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والكلية والسنة الدراسية.

الجدول (1) توزع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والكلية والسنة الدراسية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	134	32.8
	أنثى	275	67.2
الكلية	إنسانية	186	45.5
	علمية	142	34.7
	صحية	81	19.8
السنة الدراسية	سنة أولى	71	17.4
	سنة ثانية	99	24.2
	سنة ثالثة	133	32.5
	سنة رابعة	106	25.9
المجموع		409	100.0

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية، مثل دراسة العيسى (2023) ودراسة القرني(2024)، وتكونت الاستبانة من (55) فقرة موزعة على(9) مجالات رئيسة للمهارات الحياتية وفق مقياس ليكرت الخماسي.

صدق الأداة

تم التحقق من دلالات صدق محتوى الاستبانة من خلال عرضها على (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المختصين في الجامعات الأردنية ، والطلب منهم إبداء الرأي حول سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، ووضوحها من حيث المعنى وسهولة الفهم، وأي ملاحظات أو تعديلات يرونها مناسبة، وكانت بصورتها الأولية مكونة من (72) فقرة، وبناء على إجماع ما يزيد عن (80٪) من مجموعة المحكمين، تم إجراء التعديلات إذ اقتصرت تعديلات المحكمين على الصياغة اللغوية لبعض الكلمات، وبعض التعديلات الإملائية، وحذف مجال جاهزية الميتافيرس وفقراتها ووضع فقرتين حول درجة معرفة الطلبة بالميتافيرس، وخروجها بصورتها النهائية مكونة من (55) فقرة.

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة ومجالاتها من خلال استخراج ثبات الاتساق الداخلي بمعادلة كرونباخ الفا، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) معاملات ثبات أداة الدراسة

المجالات	معامل الثبات
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات	0.94
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد	0.94
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي	0.95
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفاوض	0.93
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار	0.95
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات	0.92
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الوقت	0.94
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف	0.92
استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي	0.94

تشير نتائج الجدول (2) إلى أن معاملات ثبات المجالات للأداة تراوحت بين (0.92-0.95)، وهي معاملات ثبات أعلى من (0.60)، مما يدل على تمتع الاستبانة بثبات جيد.

تصحيح أداة الدراسة

تم اعتماد تدريج ليكرت الخماسي لتصحيح أداة الدراسة، إذ تم إعطاء الإجابة عالية جداً (5 درجات)، عالية (4 درجات)، متوسطة (3 درجات)، منخفضة (درجتين)، منخفضة جداً (درجة واحدة)، وتم توزيع المتوسطات الحسابية على النحو الآتي: المستوى المنخفض يتراوح ما بين (1-2.33)، المستوى المتوسط يتراوح ما بين (2.34-3.66)، المستوى المرتفع يتراوح ما بين (3.67-5).

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: واقع المهارات الحياتية لدى طلبة الجامعات الأردنية.

المتغيرات الوسيطة: وتتمثل فيما يلي:

الجنس: ويشمل فئتين (ذكر، أنثى).

الكلية: بثلاثة فئات (إنسانية، علمية، صحية).

السنة الدراسية: بأربعة مستويات (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة).

المتغير التابع: تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم للمهارات الحياتية، في ضوء تقنية الميتافيرس.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن السؤال الأول: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام تحليل التباين الثلاثي (3 WAY ANOVA)، وتحليل التباين المتعدد (MANOVA)، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: نتائج السؤال الأول: ما درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم؟

للاجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لتقديرات عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
9	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي	3.03	0.98	1	متوسطة
1	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات	3.01	1.00	2	متوسطة
4	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفاوض	3.01	1.01	2	متوسطة
7	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الوقت	3.00	1.06	4	متوسطة
5	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار	2.97	1.11	5	متوسطة
6	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات	2.96	0.90	6	متوسطة
3	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي	2.90	1.02	7	متوسطة
2	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد	2.88	1.03	8	متوسطة
8	استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف	2.83	0.98	9	متوسطة
	درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم	2.95	0.97		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (3) أن المتوسّطات الحسابيّة لإجابات أفراد عينة الدّراسة عن مجالات درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس من وجهة نظرهم تراوحت ما بين (2.83-3.03) وجميعها جاءت بدرجة متوسطة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن استخدام تقنية الميتافيرس في الجامعات ما يزال في مراحله الأولى، لذلك يتركز غالباً على الجوانب التفاعلية العامة أكثر من تركيزه على تنمية المهارات الحياتية بصورة عميقة ومخططة، ويمكن تفسير حصول مجال تنمية مهارات التواصل الاجتماعي على المرتبة الأولى بأن بيئة الميتافيرس تقوم أساساً على التفاعل والمشاركة، مما يتيح للطلبة فرصاً أكبر للحوار والعمل الجماعي، فينعكس ذلك على شعورهم بامتلاك هذه المهارة بدرجة أعلى نسبيا، وذلك يتفق مع ما توصلت إليه دراسة يوسف (Youssef،2024) دراسة التي أكدت أن الميتافيرس يعزّز التفاعل

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

الاجتماعي ويقوي الشعور بالانتماء المجتمعي، كما تختلف جزئياً مع دراسة حادق (2025) التي أوضحت أن البيئات الرقمية الغامرة يمكن أن تسهم في تنمية الوعي الذاتي والتعاطف إذا صُممت وفق مواقف حياتية واقعية تحاكي الخبرات الإنسانية بصورة مباشرة، ويُعزى هذا الاختلاف إلى اختلاف طبيعة العينة، والسياق الجامعي، ودرجة توظيف الميتافيرس في الأنشطة التعليمية، فضلًا عن اختلاف مستوى نضج التجربة التقنية بين الدراسات أما حصول مجال تنمية مهارة التعاطف على المرتبة الأخيرة، فقد يعود إلى أن التعاطف يرتبط بجوانب وجدانية وإنسانية عميقة تحتاج إلى تفاعل مباشر وخبرات واقعية، وهو ما قد لا يتحقق بالدرجة نفسها في البيئات الافتراضية إذا لم يتم تصميمها بأسلوب تربوي مقصود ،

أولاً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
50.	أستطيع الاستماع للآخرين بتركيز واهتمام لفهم رسائلهم باستخدام تقنية الميتافيرس	3.27	1.16	1	متوسطة
54.	أستطيع المشاركة في النقاشات بطريقة بناءة مع احترام آراء الآخرين باستخدام تقنية الميتافيرس	3.16	1.09	2	متوسطة
52.	أستطيع التحكم في نبرة صوتي وأسلوبي عند الحديث مع الآخرين باستخدام تقنية الميتافيرس	3.15	1.12	3	متوسطة
55.	أستطيع الاستجابة بشكل إيجابي عند مواجهة مواقف صعبة في التفاعل الاجتماعي باستخدام تقنية الميتافيرس	3.07	1.29	4	متوسطة
49.	أستطيع التعبير عن أفكاري ومشاعري بطريقة واضحة ومفهومة للآخرين باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.00	0.98	5	متوسطة
51.	أستطيع استخدام لغة جسدي وإيماءات وجهي لدعم تواصلي غير اللفظي باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.84	1.20	6	متوسطة
53.	أستطيع التعبير العاطفي والمنطقي لإقناع الآخرين وفهم الرسالة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.68	1.17	7	متوسطة
مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي ككل		3.03	0.98		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (4) أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.03) وانحراف معياري (0.98)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بيئة الميتافيرس تتيح مساحات تفاعلية مباشرة تتطلب من الطلبة التواصل والاستماع للآخرين أثناء الأنشطة والمناقشات، مما يعزز مهارة الاستماع بتركيز

واهتمام، في المقابل، فإن مهارة التعبير العاطفي والمنطقي لإقناع الآخرين تتطلب قدرات عالية على تنظيم الأفكار وضبط الانفعالات وصياغة الرسائل بوضوح، وهي مهارات قد لا تتطور بشكل كافٍ من خلال الاستخدام العام للميتافيرس إذا لم تدمج ضمن أنشطة تدريبية موجهة تركز على أساليب الإقناع والتواصل الفعّال.

ثانياً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
4	أستطيع العمل على تطوير مهاراتي الإبداعية بشكل مستمر باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.31	1.11	1	متوسطة
1	أستطيع البحث عن أفكار جديدة ومبتكرة عند مواجهة التحديات باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.09	1.08	2	متوسطة
2	أستطيع تحليل المشكلات وتحديد أفضل الحلول المتاحة باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.07	1.09	3	متوسطة
3	أستطيع التعلم من التجارب السابقة لتجنب تكرار الأخطاء باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.00	1.38	4	متوسطة
5	أستطيع مشاركة الآخرين في مناقشة أفكار جديدة ومبتكرة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.97	1.03	5	متوسطة
6	أستطيع استخدام أساليب مختلفة لتقييم النتائج وتحسين الأداء باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.64	1.11	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات ككل	3.01	1.00		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (5) أن تقديرات عينة الدراسة لفقرات المجال جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.01) وانحراف معياري (1.00)، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات الإبداع وحل المشكلات تراوحت ما بين (2.64-3.31)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن توظيف الميتافيرس في المجال الجامعي يوفر بيئة تفاعلية تساعد الطلبة على التفكير بطرق جديدة وتجربة أفكار متعددة، مما ينعكس إيجاباً على شعورهم بتنمية مهارات الإبداع، إلا أن تنمية مهارة حل المشكلات بصورة متكاملة، وخاصة ما يتعلق باستخدام أساليب متنوعة لتقييم النتائج وتحسين الأداء، تتطلب تدريباً منهجياً وممارسة تعتمد على توجيه أكاديمي واضح، وهو ما قد لا يكون متحققاً بالدرجة الكافية في استخدامات الميتافيرس الحالية، مما يفسر مجيء هذه الفقرة في الترتيب الأخير، وذلك يتفق مع ما أشارت إليه دراسة العصيل

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

(2025) التي أكدت فاعلية البرامج القائمة على الميتافيرس في تنمية المهارات التطبيقية والقدرات الرقمية لدى الطلبة.

ثالثاً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفاوض

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (6) يبين ذلك.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفاوض مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
22.	أستطيع الحوار والإقناع بدلاً من التوتر أو العناد باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.12	1.13	1	متوسطة
19.	أستطيع التعبير عن مطالبي وحقوقي بطريقة هادئة ومحترمة باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.10	0.91	2	متوسطة
21.	أستطيع البحث عن حلول وسط ترضي جميع الأطراف في المواقف الخلافية باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.00	1.26	3	متوسطة
24.	أستطيع الموازنة بين مصلحتي ومصلحة الآخرين عند التوصل إلى اتفاق باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.99	1.33	4	متوسطة
23.	أستطيع التحكم في انفعالاتي في أثناء النقاش أو الخلاف باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.92	1.16	5	متوسطة
20.	أستطيع الاستماع لوجهات نظر الآخرين في أثناء التفاوض دون مقاطعة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.90	1.23	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفاوض ككل	3.01	1.01		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (6) أن تقديرات عينة الدراسة لفقرات المجال جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.01) وانحراف معياري (1.01)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بيئة الميتافيرس تتيح مساحات للحوار والنقاش وتبادل الآراء، مما يساعد الطلبة على ممارسة الإقناع والتعبير عن وجهات نظرهم بطريقة تفاعلية، في المقابل، فإن مهارة الاستماع لوجهات نظر الآخرين دون مقاطعة تتطلب ضبطاً ذاتياً ووعياً تواصلياً عالياً، وهي مهارة قد لا تتطور تلقائياً في البيئات الافتراضية إذا لم يتم التأكيد عليها ضمن أنشطة منظمة وموجهة، مما يفسر مجيء هذه الفقرة في الترتيب الأخير.

رابعاً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الوقت

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (7) يبين ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الوقت مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
38.	أستطيع تعلم كيفية تحديد الأولويات حسب أهمية المهام باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.13	1.18	1	متوسطة
40.	أستطيع تجنب التسويف وأكمل المهمات في وقتها باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.06	1.12	2	متوسطة
39.	أستطيع الاستفادة من وقت الفراغ بشكل منتج باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.99	1.26	3	متوسطة
41.	أستطيع استخدام تقنيات فعّالة لتنظيم الوقت وتحقيق الأهداف باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.98	0.98	4	متوسطة
37.	أستطيع وضع جدولًا يوميًا لتنظيم مهامي الدراسية والشخصية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.94	1.36	5	متوسطة
42.	أستطيع التقييم المستمر لأدائي لتعديل خطة إدارة الوقت عند الحاجة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.93	1.26	6	متوسطة
مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الوقت ككل		3.01	1.06		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (7) أن تقديرات عينة الدراسة لفقرات المجال جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.01) وانحراف معياري (1.06)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام الميتافيرس في التعلم يفرض على الطلبة التعامل مع مهام وأنشطة ضمن أوقات محددة، مما يساعدهم على إدراك أهمية ترتيب الأولويات وإنجاز المهام وفق أهميتها، في المقابل، فإن مهارة التقييم المستمر للأداء وتعديل خطة إدارة الوقت عند الحاجة تتطلب مستوى أعلى من الوعي الذاتي والمتابعة الدقيقة،

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

وهي مهارة قد لا تتطور بشكل تلقائي في البيئة الافتراضية إذا لم تدعَم بتوجيه وإرشاد واضحين، مما يفسر حصول هذه الفقرة على المتوسط الأدنى.

خامسًا: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (8) يبين ذلك.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
28.	أستطيع دراسة النتائج المحتملة قبل اتخاذ القرار النهائي باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.18	1.07	1	متوسطة
26.	أستطيع تقييم الخيارات المتاحة وأختار الأنسب منها باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.11	1.25	2	متوسطة
29.	أستطيع الاستفادة من تجارب الآخرين لتوجيه قراراتي باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.96	1.28	3	متوسطة
27.	أستطيع تحمُّل تبعات قراراتي بمسؤولية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.93	1.26	4	متوسطة
25.	أستطيع جمع المعلومات قبل اتخاذ أي قرار باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.82	1.29	5	متوسطة
20.	أستطيع الموازنة بين العاطفة والمنطق عند اتخاذ القرارات باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.80	1.23	6	متوسطة
مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار ككل		2.97	1.11		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (8) أن تقديرات عينة الدراسة لفقرات المجال جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.97) وانحراف معياري (1.11)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بيئة الميتافيرس تتيح للطلبة فرصة تجربة مواقف افتراضية متعددة، مما يساعدهم على التفكير في النتائج المحتملة قبل اتخاذ القرار، في المقابل، فإن الموازنة بين العاطفة والمنطق تعد من المهارات المعقدة التي تتطلب نضجاً انفعالياً وخبرة حياتية أوسع، وقد لا تتحقق بشكل كافٍ في البيئات الافتراضية إذا لم تدعَم بأنشطة موجهة تركز على الجوانب الوجدانية إلى جانب الجوانب المعرفية، مما يفسر حصول هذه الفقرة على المتوسط الأدنى، وتنسجم هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة سيربيل (Serpil, 2023) التي أكدت أن المهارات الحياتية تكتسب من خلال الممارسة والتجارب التفاعلية.

سادسًا: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (9) يبين ذلك.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
24.	أستطيع تطوير مهاراتي الشخصية باستمرار لتحسين أدائي باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.15	1.04	1	متوسطة
25.	أستطيع الاستجابة للتحديات بروح إيجابية وبنّاءة باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.10	0.97	2	متوسطة
21.	التحكم في انفعالاتي عند مواجهة مواقف صعبة باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.01	1.0	3	متوسطة
22.	أستطيع تعلم كيفية ضبط السلوكيات السلبية وتعديلها باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.89	1.17	4	متوسطة
26.	أستطيع التعلم من التجارب لتطوير قدراتي الذاتية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.87	1.19	5	متوسطة
33.	أستطيع وضع أهدافًا واضحة لنفسي وأسعى لتحقيقها باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.72	1.02	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات ككل	2.96	0.90		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (9) أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات إدارة الذات جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.96) وانحراف معياري (0.90)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام الميتافيرس يوفر بيئة تفاعلية تساعد الطلبة على تنمية بعض جوانب تطوير الذات، مثل تحسين الأداء واكتساب خبرات جديدة، وهو ما قد يفسر حصول فقرة "تطوير مهاراتي الشخصية باستمرار لتحسين أدائي" على أعلى متوسط حسابي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حادق (2025) التي أبرزت أهمية المهارات الذاتية كعنصر أساسي للتكيف مع متطلبات العصر في المقابل، فإن مهارة وضع أهداف واضحة والسعي لتحقيقها ترتبط بالتخطيط الشخصي طويل المدى والانضباط الذاتي، وهي جوانب تحتاج إلى توجيه مباشر ومتابعة مستمرة، وقد لا تتحقق بصورة كافية من خلال الاستخدام العام للميتافيرس إذا لم تدمج ضمن أنشطة تعليمية منظمة تركز على التخطيط الشخصي

سابعاً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
18.	أستطيع التعلم من التجارب الجماعية لتحسين مهاراتي الشخصية باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.06	1.17	1	متوسطة
16.	أستطيع مساعدة زملائي عند الحاجة لتحقيق نجاح الفريق باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.00	0.92	2	متوسطة
17.	أستطيع التحلي بالصبر والتفاهم عند مواجهة تحديات الفريق باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.88	1.22	3	متوسطة
13	أستطيع العمل بروح الفريق لتحقيق الأهداف المشتركة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.86	1.39	4	متوسطة
15.	أستطيع المشاركة بفاعلية في توزيع المهام والمسؤوليات باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.81	0.94	5	متوسطة
14.	أستطيع الاستماع لآراء زملائي وأحترم اختلاف وجهات النظر باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.77	1.15	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي ككل	2.90	1.02		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (10) أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.90) وانحراف معياري (1.02)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بيئة الميتافيرس تقوم على التفاعل والعمل ضمن مجموعات افتراضية، مما يتيح للطلبة فرص المشاركة في أنشطة جماعية وتبادل الخبرات، إذ يشعر الطلبة بأثر التجربة المشتركة في تطوير قدراتهم، في المقابل، فإن مهارة الاستماع لآراء الآخرين واحترام اختلاف وجهات النظر تتطلب مستوى عالياً من الوعي والتقبّل والحوار الهادئ، وهي جوانب قد لا تتحقق بشكل كامل في البيئات الافتراضية إذا لم يتم توجيهها وتنظيمها بأسلوب تربوي واضح، مما يفسر حصول هذه الفقرة على المتوسط الأدنى، وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة لي وآخرون (Li et al., 2024) التي أكدت أن البيئات الغامرة في الميتافيرس تعزز التفاعل والمشاركة والعمل التعاوني بين الطلبة.

ثامناً: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (11) يبين ذلك.

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
10	أستطيع طرح أسئلة تساعد على فهم الموضوع بعمق باستخدام تقنية الميتافيرس.	3.15	1.07	1	متوسطة
11	أستطيع التعامل مع الآراء المتعارضة بطريقة عقلانية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.95	1.32	2	متوسطة
9	أستطيع تقييم وجهات النظر المختلفة بشكل موضوعي باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.89	1.14	3	متوسطة
12	أستطيع استخدام المنطق والاستدلال عند اتخاذ القرارات باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.82	1.34	4	متوسطة
8	أستطيع التمييز بين الأدلة الصحيحة والمعلومات المغلوطة باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.73	1.03	5	متوسطة
7	أستطيع تحليل المعلومات قبل قبولها أو تطبيقها باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.72	1.20	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد ككل	2.88	1.03		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (11) أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارات التفكير الناقد جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.88) وانحراف معياري (1.03)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بيئة الميتافيرس تتيح فرصاً للنقاش وطرح الأسئلة والتفاعل مع المحتوى، مما يساعد الطلبة على الاستفسار بشكل أعمق حول الموضوعات المطروحة، إلا أن تنمية مهارة التفكير الناقد بصورة متقدمة، وخاصة ما يتعلق بتحليل المعلومات قبل قبولها أو تطبيقها، تتطلب تدريباً على أساليب التحليل والمقارنة والاستدلال، وهي مهارات قد لا تتطور تلقائياً من خلال الاستخدام العام للميتافيرس إذا لم تدمج ضمن أنشطة تعليمية موجهة وواضحة الأهداف.

تاسعًا: مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، والجدول (12) يبين ذلك.

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
44.	أستطيع وضع نفسي مكان الشخص الآخر لفهم وجهة نظره باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.98	1.19	1	متوسطة
47.	أستطيع التصرف بنضج اجتماعي عند مواجهة خلافات مع زملائي باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.97	1.12	2	متوسطة
43.	أستطيع فهم مشاعر زملائي والتفاعل معها بإيجابية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.86	0.96	3	متوسطة
48.	أستطيع العمل على تعزيز العلاقات الإيجابية والتعاون داخل المجتمع الجامعي باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.82	1.15	4	متوسطة
45.	أستطيع إظهار الاهتمام والمساندة لمن يواجه ضغوطًا أو صعوبات نفسية باستخدام تقنية الميتافيرس.	2.69	1.25	5	متوسطة
46.	أستطيع التعلم من بيئتي التعليمية والاجتماعية كيفية تحسين مهاراتي التعاطفية باستخدام تقنية الميتافيرس .	2.68	1.19	6	متوسطة
	مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف ككل	2.83	0.98		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول (12) أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة مجال استخدام الميتافيرس في تنمية مهارة التعاطف جاءت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.83) وانحراف معياري (0.98)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الميتافيرس يوفر مواقف تفاعلية تساعد الطلبة على تبادل الأدوار والتعرّف إلى وجهات نظر مختلفة، مما قد يعزز قدرتهم على وضع أنفسهم مكان الآخرين، وتتفق هذه النتيجة جزئيًا مع دراسة الخوالدي (Alkhwaldi,2024) التي أكدت أن تأثير التقنية يعتمد على طريقة التصميم والتوظيف داخل البيئة التعليمية، في المقابل، فإن تنمية التعاطف بصورة أعمق تحتاج إلى خبرات إنسانية مباشرة وتفاعل واقعي يعزز الجوانب الوجدانية، وهو ما قد لا يتحقق بشكل كافٍ في البيئات الافتراضية إذا لم تصمَّم بأنشطة موجهة تركز على البعد العاطفي والاجتماعي، مما يفسر حصول فقرة "التعلم من بيئتي التعليمية والاجتماعية كيفية تحسين مهاراتي التعاطفية" على المتوسط الأدنى.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0,05) في تقديرات عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغيرات (الجنس ، الكلية، السنة الدراسية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (13) يبين ذلك.

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغيرات الجنس والكلية والسنة الدراسية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	134	2.43	0.97
	أنثى	275	3.21	0.86
الكلية	إنسانية	186	3.14	1.01
	علمية	142	2.93	0.62
	صحية	81	2.56	1.24
السنة الدراسية	سنة أولى	71	1.95	0.69
	سنة ثانية	99	2.33	0.67
	سنة ثالثة	133	3.72	0.78
	سنة رابعة	106	3.25	0.51

تبين نتائج الجدول (13) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغيرات الجنس والكلية والسنة الدراسية ، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي (3 Way ANOVA)، والجدول (14) يبين ذلك.

الجدول (14) تحليل التباين الثلاثي (3 Way ANOVA) للفروق في درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنيةالميتافيرس تبعاً لمتغيرات الجنس والكلية والسنة الدراسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	10.930	1	10.930	25.469	0.000
الكلية	0.149	2	.074	.173	0.841
السنة الدراسية	152.424	3	50.808	118.392	0.000
الخطأ	172.519	402	.429		
الكلي	383.857	408			

تبين نتائج الجدول (14) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) لدرجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغير الكلية حيث بلغت قيمة ف (0.173) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن طلبة الكليات المختلفة يتعرضون لفرص متشابهة في استخدام تقنية الميتافيرس داخل البيئة الجامعية، سواء من حيث طبيعة الأنشطة أو مستوى الدعم التقني المتاح، مما يؤدي إلى تقارب تقديراتهم لدرجة امتلاك المهارات الحياتية دون وجود فروق تذكر بين الكليات، كما أن المهارات الحياتية المستهدفة في الدراسة ذات طابع عام ومشترك بين التخصصات المختلفة، وبالتالي فإن اكتسابها لا يرتبط بشكل مباشر بطبيعة الكلية بقدر ما يرتبط بمدى توظيف التقنية والخبرة الفردية للطلبة في استخدامها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة قطيشات وأبو شقرة والعمري

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

(2025)، ودراسة العصيل (2025)، التي أشارت إلى أن فاعلية توظيف الميتافيرس لا ترتبط بطبيعة التخصص بقدر ارتباطها بطريقة التصميم والتوظيف التربوي، في حين تختلف جزئيًا مع دراسة لي وآخرون (Li et al., 2024)التي أظهرت أثراً ملحوظاً في بيئة تعليمية تخصصية، مما قد يشير إلى إمكانية ظهور فروق عند توفر تطبيق تقني متقدم وموجه

ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغيري الجنس والسنة الدراسية، حيث بلغت قيم ف (25.469، 118.392)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وكانت الفروق لصالح الاناث وذلك بدلالة ارتفاع المتوسط الحسابي، ويمكن تفسير ظهور الفروق لصالح الإناث بأن الطالبات أكثر ميلاً للتفاعل مع البيئات التعليمية الرقمية، وأكثر التزاماً بالأنشطة التي تتطلب تواصلاً وتعاوناً، مما ينعكس على تنمية المهارات الحياتية، كما يمكن تفسير الفروق لصالح طلبة السنة الثالثة بأن هذه المرحلة تمثل ذروة الانخراط الأكاديمي؛ إذ يكون الطلبة قد اكتسبوا خبرة جامعية كافية، ومرّوا بمواقف تعليمية وتطبيقية متنوعة، إضافة إلى ارتباط بعض الخطط الدراسية في هذه المرحلة بمساقات عملية أو تدريب ميداني يُسهم في تنمية المهارات الحياتية، ولتحديد لصالح من كانت هذه الفروق تبعاً لمتغير السنة الدراسية تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية والجدول (15) يبين ذلك.

الجدول (15) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للفروق في درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنيةللمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً للسنة الدراسية

السنة الدراسية	سنة ثانية	سنة ثالثة	سنة رابعة
سنة أولى	-0.38*	-1.78*	-1.31*
سنة ثانية	-	-1.40*	-0.93*
سنة ثالثة	-	-	0.47*

* دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)

تبين نتائج الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس تبعاً لمتغير السنة الدراسية، حيث كان الفروق لصالح طلبة السنة الثالثة ، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الطلبة في السنوات الدراسية المتقدمة يمتلكون خبرة أكاديمية وتجارب تعليمية أكبر في التعامل مع التقنيات الحديثة، بما في ذلك استخدام الميتافيرس، مما ينعكس على قدرتهم على توظيفه بصورة أفضل في تنمية مهاراتهم الحياتية، كما أن طلبة السنة الثالثة والرابعة يكونون قد مرّوا بعدد أكبر من المقررات والأنشطة التفاعلية والعمل الجماعي والمشاريع التطبيقية، الأمر الذي يعزز مهاراتهم في التواصل والتعاون واتخاذ القرار وإدارة الوقت مقارنة بطلبة السنوات الأولى الذين ما زالوا في مرحلة التكيف مع البيئة الجامعية، تتفق هذه النتيجة مع دراسة العصيل (2025) التي أشارت إلى أن تنمية المهارات في بيئات الميتافيرس ترتبط بمدى خبرة الطلبة وتفاعلهم مع الأنشطة التعليمية المصممة، في حين تختلف جزئيًا مع دراسة قطيشات وأبو شقرة والعمري (2025) التي لم تشر إلى وجود فروق واضحة تعزى

لمتغيرات ديموغرافية أو أكاديمية، مما يدل على أن تأثير السنة الدراسية قد يرتبط بطبيعة العينة والسياق التطبيقي للدراسة الحالية..

استنتاجات الدراسة

درجة امتلاك طلبة الجامعات العامة الأردنية للمهارات الحياتية في ضوء تقنية الميتافيرس كانت متوسطة.

أظهرت النتائج أن مهارات التواصل الاجتماعي كانت الأعلى، فيما كانت مهارات التعاطف الأدنى.

بينت الدراسة تأثير المتغيرات الديموغرافية، حيث كانت المهارات لدى الإناث أعلى من الذكور، والطلبة في الكليات الإنسانية أعلى من العلمية والصحية، وارتفعت المهارات مع تقدم السنة الدراسية.

التوصيات

إدماج المهارات الحياتية في الخطط الدراسية والمقررات باستخدام الميتافيرس كأداة تعليمية وتقويمية تفاعلية.

تعزيز البنية التحتية الرقمية ودعم وحدات التحول الرقمي لضمان جودة تطبيق الميتافيرس.

تقديم برامج تدريبية مستمرة لأعضاء هيئة التدريس لتصميم الأنشطة التعليمية ودمجها في الميتافيرس.

تصميم أنشطة تفاعلية للطلبة، خصوصًا في السنوات الأولى، لتعزيز مهاراتهم الحياتية مبكرًا.

دراسات مستقبلية مقترحة

إجراء دراسة تجريبية لقياس أثر تقنية الميتافيرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة الجامعات الأردنية.

إجراء دراسة مقارنة بين الجامعات الحكومية والخاصة في توظيف تقنية الميتافيرس.

قائمة لمراجع

الجلاد، ماجد(2019). المنظومة القيمية لدى طلبة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، (2)، 266–430.

حادق، كريمة (2025). المهارات الذاتية والحياتية لدى طلبة الجامعة: دراسة تحليلية. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 5(2)، 392-412.

حواله، سهير وزيدان، أسماء(2023). سيناريوهات مقترحة لتنمية المهارات الحياتية لطلاب الجامعة في ضوء تقانات الميتافيرس. مجلة العلوم التربوية مؤتمر: مستقبل التعليم في الوطن العربي، 31 (3)،91–175.

الدايل، صفية(2022). أثر برنامج تدريبي قائم على عمليات التصميم التعليمي في تنمية المهارات الحياتية لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط، 38 (4)، 31–80.

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594

العصيل، عبد العزيز(2025). برنامج تعليمي قائم على تقنية الميتافيرس (Metaverse) وقياس فاعليته في تنمية مهارات المستقبل الرقمية والاتجاه نحو تعزيزها لدى طلاب التعليم الجامعي. المجلة الدولية للأبحاث التربوية – International Journal for Research in Education، 49 (2)، 189-243.

علي، شفق أحمد(2022). تغطية تقنية ميتافيرس في عينة من الفيديوهات العربية والإنجليزية على اليوتيوب دراسة تحليلية كيفية، مجلة البحوث الإعلامية، 63(1)، 101–168.

العيسى، ساره(2023). دور الجامعة في تنمية المهارات المهنية لدى الشباب الجامعي. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية – جامعة الفيوم، (38)؛ 578–603.

القرني، علي(2024). تحديات استخدام الميتافيرس (Metaverse) في التعليم الجامعي. مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط، 40(1)؛ 140–180.

قطيشات، فادي وأبو شقرة، أحمد والعمري، محمد(2025). منظور يركز على الطالب حول الاستفادة من الميتافيرس في التعليم العالي. مجلة إدارة المعلومات والمعرفة، شركة النشر العلمي العالمية المحدودة، 24(3)؛ 1–18.

المعلوف، لينا ماجد والزبون، محمد سليم، وعناب، رشا علي(2018). تصورات أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية للمهارات التي يفضل أن يمتلكها الطالب الجامعي في القرن الحادي والعشرين. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 11(36)، 133–152.

نور الدين، زعتر(2022). العالم الافتراضي الميتافيرس Metaverse "من منظور سيكولوجي. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، 9 (2)، 1016–1029.

وزارة التربية والتعليم الأردنية(2022–2025). الخطة الاستراتيجية للتربية والتعليم. عمّان، الأردن: وزارة التربية والتعليم الأردنية. الخطة-الإستراتيجي

Alkhwaldi, A. F. (2024). Factors influencing students' perception of social sustainability of metaverse technologies in higher education. ***Journal of Education and Modern Technologies***, *12*(3), 45–68.

Al-Said, K., Margarian, E., & Spichak, V. (2025). Personal competence formation in education: The effectiveness of the development and use of gamified learning based on the metaverse. ***International Journal of Information and Education Technology***, *15*(1), 70–79.

Bailenson, J. (2018). The effects of embodied experiences in virtual reality on interpersonal interactions. ***Journal of Virtual Worlds Research***, *11*(2), 5–18.

Doe, J., & Smith, A. (2024). Advancing university education: Benefits of education for sustainable development. ***Sustainability***, *16*(17), 7847, https://doi.org/10.3390/socsci13090446

Li, Z., Bujić, M., Buruk, O., Bampouni, E., Järvelä, S., & Hamari, J. (2024). Haptics-mediated virtual embodiment: Impact of a wearable avatar-controlling system with kinesthetic gloves on embodiment in VR**.** ***Frontiers in Virtual Reality***, 5, 1439724. https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1439724

Schroeder, R. (2018). *Social Theory after the Internet: Media, Technology, and Globalization*. ***UCL Press,*** London, UK **.**

Serpil, B. (2023). University students' acquisition of life skills: Sources and challenges**.** ***International Journal of Educational Research Review****, 8*(2), 112–124. https://doi.org/10.24331/ijere.1298765

Youssef, E., Medhat, M., Abdulatif, S., & Babiker Youssef, N. (2024). Analyzing the Impact of Metaverse Technology on Social Development: A Field Study on Generation Z in the UAE. ***Social Sciences****, 13*(9), 446, https://doi.org/10.3390/socsci13090446

Zaman, S., Dar, H., & Arshad, S. S. (2023). Assessing students' life skills and their sources of learning. ***Review of Education, Administration and Law (REAL)****, 6*(2), 167–179.

https://doi.org/10.20428/ajqahe.v18i65.3594