LJAST
Libyan Journal of Applied Science and Technology
مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 01
June 2024
ISSN 2958-6119

تحسين جودة التعلم باستخدام التعلم الذاتي والواقع الافتراضي

ليلى علي أحمد الحكنون[1]، زينب عمر محمد [2].
[2،1](قسم الحاسوب، كلية التربية، جامعة طرابلس) طرابلس، ليبيا.
L.Elhaknon@uot.edu.ly, Za.Othman@uot.edu.ly

Received 25 May 2024; revised 29 May 2024; accepted 05 June 2024

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور التكنولوجيا الرقمية، لا سيما التعلم الذاتي والواقع الافتراضي، في تحسين جودة عملية التعلم. اعتمدت الدراسة على منهجية بحثية منظمة، وركزت على كلية التربية في جامعة طرابلس كوحدة بحثية محددة، مع اختيار عينة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

فنتائج الدراسة أظهرت تفضيل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لاستخدام منصات الدورات عبر الإنترنت كأداة رئيسية للتعلم، مع التأكيد على أهمية التقنيات الذكية مثل التعلم الذاتي والواقع الافتراضي في تحسين جودة التعليم. في ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تطوير منصات التعلم الذاتي وتعزيز استخدام التقنيات الذكية في التعليم، إلى جانب توفير التدريب والتوعية المستمرة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب. هذه التوصيات تمثل خطوات أساسية نحو تحسين تجربة التعلم وجودة التعليم في عصر التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعلم الذاتي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منصات ومواقع رقمية، تحسين جودة التعليم ، التعليم الرقمي.

A B S T R A C T

This study aims to explore the role of digital technology, especially self-learning and virtual reality, in improving the quality of the learning process. The study relied on a structured research methodology, and focused on the College of Education at the University of Tripoli as a specific research unit, selecting a sample of students and faculty members.

The results of the study showed the preference of students and faculty members to use online course platforms as the main tool for learning, emphasizing the importance of smart technologies such as self-learning and virtual reality in improving the quality of education. In light of these results, the study recommended the need to develop self-learning platforms and enhance the use of smart technologies in education, in addition to providing training and continuous awareness to faculty members and students. These recommendations represent essential steps towards improving the learning experience and quality of education in the era of digital transformation.

Keywords: self-learning, artificial intelligence applications, digital platforms and websites, improving the quality of education, digital education.

مقدمة الدراسة:

شهدت السنوات الماضية تطوراً هائلاً في مجالات المعرفة والتكنولوجيا المعلومات، فقد أصبحت التكنولوجيا عنصراً اساسياً لا غنى عنها في كافة مناحي الحياة (أبو خلف 2023)

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

تنوعت أدوات تكنولوجيا التعليم وتقنياتها الحديثة وقد أصبح هذا التنوع والتأثير واضحاً في الحياة اليومية وذلك من خلال التطور التقني للبرامج والتقنيات، وقد انعكس هذا التطور بدوره على العملية التعليمية بجميع عناصرها ومكوناتها، وقد استطاعت تكنولوجيا التعليم أن تحقق تطوراً واضحاً في قطاع التعليمي، وبالتالي أصبح استخدام بيئات التعلم الإلكتروني بما يتوفر بيها من أدوات وتقنيات تكنولوجيا وسيلة ضرورية لزيادة المعرفة وتنمية القدرات المتعلمين على التعلم (د. سعد حسن محي الدين عبد الوهاب،2023).

مشكلة الدراسة:

يواجه التعلم الذاتي تحديات عدة تؤثر سلباً على تجربة التعلم والنجاح الأكاديمي للطلاب. يشمل ذلك قلة نسبة إتمام الدورات، وقلة التفاعل والمشاركة، وصعوبة فهم المواد الصعبة، بالإضافة إلى قلة توفر الموارد التعليمية متعددة الوسائط ومتعددة اللغات، ونقص التدريب الملائم للمعلمين.

هذه التحديات تعتبر عوائق تحتاج إلى حلول فعالة لضمان تحسين جودة التعليم الإلكتروني وتعزيز تجربة التعلم للطلاب.

تساؤلات الدراسة:

1. هل تحتاج تقنيات التعلم الذاتي المتضمنة في التطبيقات الى تحسين في توجيه الطلاب و تقديم المحتوي بطريقة ملهمة و سهلة الاستخدام.
2. كيف يمكن ان تساهم تقنيات الواقع الافتراضى في توفير تجارب تعليمية غامرة وواقعية لتحقيق فهم أفضل للمواضيع الدراسية؟
3. هل هناك أى تحديات تقنية أو تربوية في دمج تقنيات تعزيز المعرفة مع بيئات التعلم عبر الانترنت؟
4. كيف يمكن تحفيز تفاعل الطلاب و المشاركة في التعلم عبر الانترنت باستخدام تقنيات متقدمة مثل الواقع الافتراضى و الواقع المعزز؟

أهداف الدراسة:

- تحسين تجارب التعلم الذاتى للطلاب في التطبيقات التعليمية من خلال تحسين توجيه الطلاب و تقديم المحتوى بطريقة سهلة الاستخدام
- دراسة كيفية استخدام تقنيات الواقع الافتراضى لتحسين تفاعل الطلاب و غمرهم في موضوعت الدراسة
- تحليل التحديات التقنية و التربوية التى تواجه تكامل تقنيات زيادة المعرفة مع بيئات التعلم عبر الانترنت، و تقديم الحلول المناسبة لها
- استكشاف كيفية تعزيز تفاعل الطلاب و مشاركتهم في التعلم عبر الانترنت باستخدام تقنيات متقدمة مثل الواقع الافتراضي و الواقع المعزز

أهمية الدراسة:

1. قد تساهم في تعزيز التفاعلية والمشاركة النشطة للطلاب في عملية التعلم باستخدام تقنيات التعلم الذاتى و الواقع الافتراضي
2. قد تحفز من فهم الطلاب للمواد التعليمية عبر توفير تجارب تعلم غامرة و مشوقة
3. قد تسهم في تعزيز التفاعل و التواصل بين اعضاء هيئة التدريس و الطلاب، مما يحسن فاعلية عملية التعليم و التعلم

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

4. قد تزيد من وعى ادارة الكلية بأهمية تطبيق التعلم الذاتي و الواقع الافتراضى
5. قد تعزز وعى الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تقنيات التعلم الذكية في العملية التعليمية

الإطار النظري

في تحسين جودة التعليم بالتعلم الذاتي، يمكن دمج تقنيات التعلم العميق وتعزيز فهم الطلاب للمفاهيم المعقدة، مما يسهم في تحفيز التفكير النقدي وتطوير مهارات حل المشكلات بطريقة مبتكرة وفعّالة العبيكان 2022.

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

1- أول من وضع مصطلح الذكاء الاصطناعي هو العالم " جون مكارثي" حيث عرفه بأنه علم هندسة آلات الذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر، حيث انه يقوم على انشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بيها الدماغ البشري وتحاكي تصرفات البشر (بكاري، م، (2022 نجاة عبد اللاوي،2021.(

2- خلال السنوات الأخيرة شهد العالم تطورا كبيرا في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وفي وقتنا الحالي لا يخلو أي مجال من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي" سواء في الطب أو الهندسة أو التسليح أو التصنيع أو الاستثمار أو علوم الفضاء أو الاتصال أو التقنية أو السينما، مما يضع على عاتق وزارة التعليم والجامعات معا مسؤوليات جسمية لتطوير سياساتها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة التطورات الحديثة (عبد الرحمن إبراهيم حسين،2021) .

3- فرع من علوم الحاسب الذاتي الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برنامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني، لكي يتمكن الحاسب الذاتي من أداء بعض المهام بدلاً من الانسان، والتي تتطلب التفكير والتفاهم والسمع والتحدث والحركة بأسلوب منطقي ومنظم (مختار بكاري، 2022).

4- ومما سبق يمكننا القول بأن الذكاء الاصطناعي هو مجال في علوم الحاسوب يهتم بتطوير نظم وبرامج قادرة على تنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشرياً، يعتمد على الخوارزميات والنماذج الرياضية لتمثيل وحل المشاكل، ويشمل مفاهيم مثل التعلم الذاتي ومعالجة اللغة الطبيعية، يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على اتخاذ القرارات وحل المشاكل بمرونة وفعالية . أحمد، ع، (يوليو 2023)،.

5- وإن من أبرز استراتيجيات تطوير وتحسين جودة التعليم توظيف التطور التقني في التعليم، وهذا يتطلب أن يكون لدى المؤسسات التعليمية المرونة والقدرة على التكيف لمواكبة التغييرات الناجمة عن التطور السريع للتكنولوجيا وتوظيفها في تحسين جودة التعليم واستغلال التقنيات الرقمية لرفع جودة أداء المعلمين وتفاعلهم ورفع جودة البيئة التعليمية، وإن من ابراز التقنيات الرقمية والتي برزت في الأونة الأخيرة مفهوم الذكاء الاصطناعي. الزعبوط، س، (يوليو 2021)، (أ. رنا خالد محمد الغامدي، 2023).

منصات الدورات عبر الانترنت:

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 01
June 2024
ISSN 2958-6119

1. منصات التعلم الرقمية:

- تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب والشبكات والوسائط المتعددة.
- تمكين المتدرب من تحقيق أهداف العملية التدريبية من خلال التفاعل مع مصادرها.
- إدارة العملية التدريبية والمحتوى باستخدام استراتيجيات متنوعة بأسرع وقت وأقل تكلفة وبأعلى مستويات الجودة.
- تجاوز قيود المكان والزمان.

2. تطبيقات التعلم الذاتي:

- تحسين تجربة الطلاب من خلال توفير تكنولوجيا التعلم الشخصي وتحليل أداء الطلاب.
- توفير موارد تعليمية مخصصة وفقًا لاحتياجات كل فرد.

3. تقنيات الواقع الافتراضي والزيادة:

- استخدام تقنيات حديثة في التعليم لتنمية الجانب المهارى في استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني.
- ضرورة الاهتمام بتوظيف تقنيات حديثة في العملية التعليمية وتفعيل استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني.

أهداف الذكاء الاصطناعي:

1. الهدف الأساسي لعلم الذكاء الاصطناعي هو فهم وتمثيل الذكاء البشري عن طريق تطوير برامج كمبيوتر قادرة على محاكاة السلوك الذكي للإنسان. هذا يتجاوز مجرد تسريع العمليات الحسابية، ويركز على تطوير آلات ذكية قادرة على اتخاذ القرارات والحل الذكي للمشكلات

2. الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسب الذاتي يركز على تطوير التقنيات الذكية. بخلاف تقنية المعلومات العادية، الذكاء الاصطناعي يسعى إلى إنشاء أنظمة قادرة على التفكير والتعلم والتكيف بطريقة مماثلة للذكاء البشري.

3. أحد الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي هو تطوير أنظمة قادرة على حل المشكلات والاستفادة من البيانات الجديدة بطريقة فعالة وذكية، بدلاً من الاعتماد على البشر للقيام بهذه المهام.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

4. هناك تطبيقات واعدة للذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، حيث يمكن استخدامه لتطوير أنظمة تعليمية ذكية قادرة على التكيف مع احتياجات المتعلمين الفردية وتقديم حلول مخصصة للمشكلات التعليمية.

الدراسات السابقة:

1. دراسة (د. نشوه عبد الحميد يونس، د. إبراهيم بن خليل العلي،2022) وعنوانها:" أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي المعزز من خلال منصة Cos paces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال.
2. دراسة (أسماء بنت حمد السالمي، محمد علي شحات، محمد بن حمود العامري، 2022) وعنوانها:" تصورات معلمي العلوم في سلطنة عمان .
3. دراسة (د. ريم عبدالمحسن العبيكان، يناير 2022) وعنوانها:" بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي للطلبة الجامعيين، مجلة كلية التربية"، هدفت هذه الدراسة إلي بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي لمساعدة طلبة جامعة الملك سعود في السنة المشتركة علي تحديد مدى تمكنهم من مهارات التعلّم الذاتي.
4. دراسة (Mustafa Hussein, June 2015) وعنوانها:" The Benefits of Virtual Reality in Education"، في مجال التعليم، يتم استخدام التقنيات الجديدة لتحسين عملية التعلم.
5. استهدفت دراسة سوراني ((2018) ،Sourani) إلى التعرف على مدى إمكانية الدول العربية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.
6. وحاولت دراسة (الياجزي 2019) التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية.
7. وهدفت دراسة أوشانا فرنانديز وآخرين (Ocana-Fernández and et al،2019) إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي .

منهج الدراسة:

- اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي لوصف وتحليل بيانات الدراسة، وذلك بناءً على المعلومات المتوافرة في الاستبيان

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على موضوع مهارات التعلم الذاتي والواقع الافتراضي في التعليم.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على طلبة وأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بطرابلس.

عينة الدراسة:

اقتصرت تجربة الدراسة على عينة مكونة من 280 مشاركًا، موزعين بين طلاب وأعضاء هيئة التدريس في 12 قسم مختلف بالكلية، بما في ذلك الأقسام التالية: الحاسوب، الكيمياء، الفيزياء، الأحياء، الرياضيات، التربية الخاصة، معلم الصف، علم النفس، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، التربية الفنية، ورياض الأطفال.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

اداة الدراسة:

1. بناء استبانة مستندة على الأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة.
2. التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين للتأكد من مناسبتها لأغراض الدراسة.
3. حساب معامل ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والذي أظهر أن الأداة تتمتع بمستوى جيد من الثبات (0.79).
4. استخدام برنامج SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية التالية:

- حساب التكرارات والنسب المئوية لكل عبارة.
- حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية لتحديد درجة الأهمية لمحاور الأداة.
- حساب معامل ارتباط بيرسون لتحديد العلاقات الارتباطية بين فقرات الأداة.
- حساب معامل ألفا كرونباخ لتحديد مستوى ثبات الأداة.

النتائج والمناقشة:

- **الاحصاء الوصفي لمفردات العينة:**

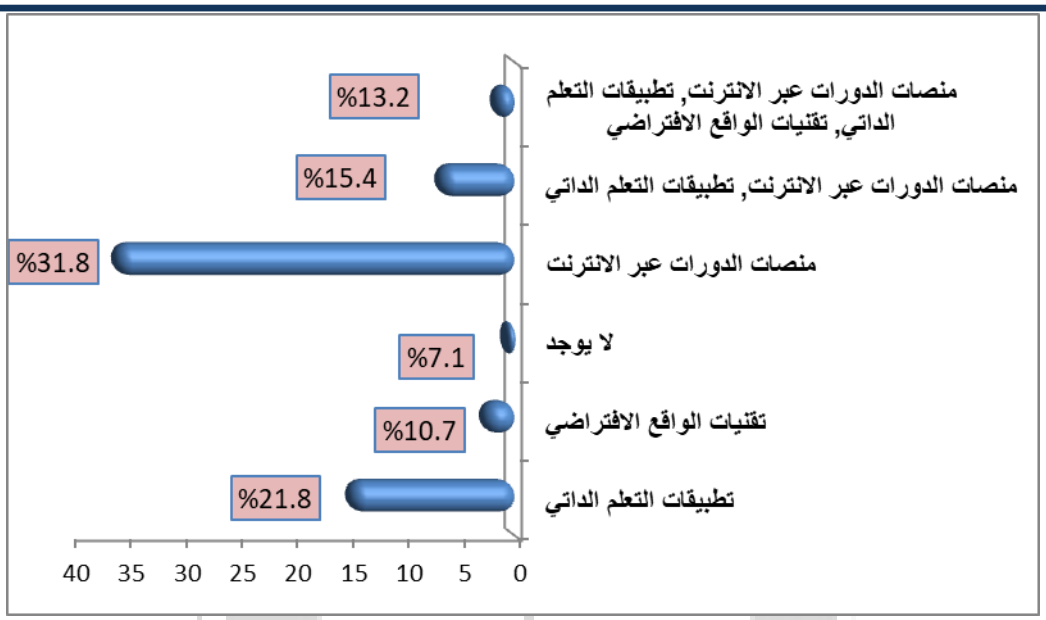
الجدول (1) يوضح توزيع آراء أفراد العينة حسب تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة:

اي من تقنية الذكاء الاصطناعي التي قمت باستخدامها	العدد	النسبة المئوية
تطبيقات التعلم الذاتي	61	21.8
تقنيات الواقع الافتراضي	30	10.7
لا يوجد	20	7.1
منصات الدورات عبر الانترنت	89	31.8
منصات الدورات عبر الانترنت، تطبيقات التعلم الذاتي	43	15.4
منصات الدورات عبر الانترنت، تطبيقات التعلم الذاتي، تقنيات الواقع الافتراضي	37	13.2
المجموع	280	100.0

من الجدول أعلاه، يتضح أن الغالبية من إجابات أفراد العينة حول أي تقنية مستخدمة هي منصات الدورات عبر الإنترنت بنسبة 31.8%، تليها الإجابة عن تطبيقات التعلم الذاتي بنسبة 21.8%. ويوضح الرسم البياني التالي توزيع هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 01
June 2024
ISSN 2958-6119



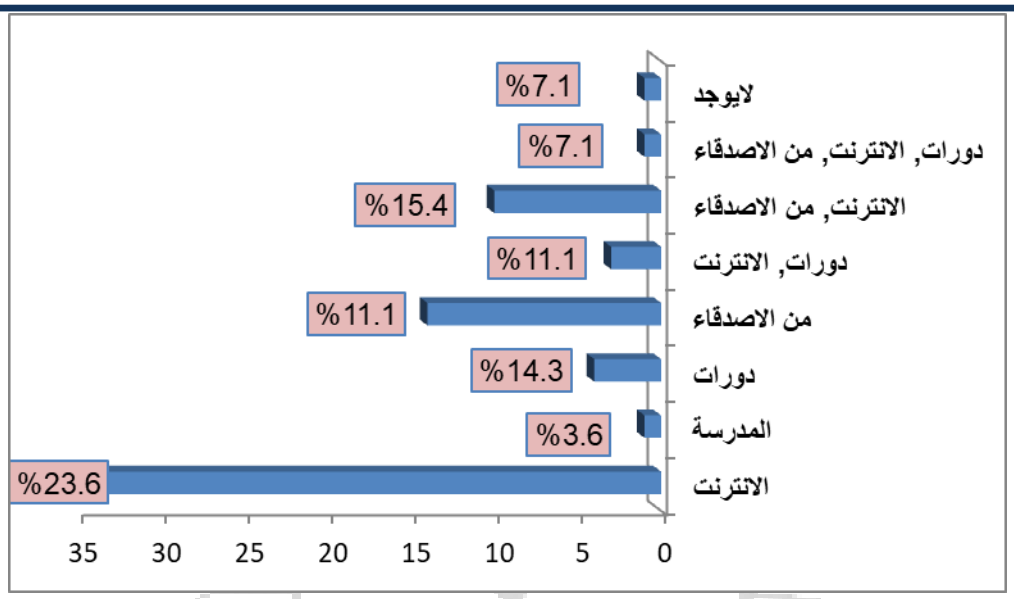
شكل (1) يوضح توزيع آراء أفراد العينة حسب تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة

الجدول (2) يوضح إجابات أفراد العينة حسب كيفية تعرفهم على هذه التقنية:

كيف تعرفت على هذه التقنية	العدد	النسبة المئوية
الانترنت	66	23.6
المدرسة	10	3.6
دورات	40	14.3
من الاصدقاء	50	17.8
دورات، الانترنت	31	11.1
الانترنت، من الاصدقاء	43	15.4
دورات، الانترنت، من الاصدقاء	20	7.1
لا يوجد	20	7.1
المجموع	280	100.0

من الجدول أعلاه، يظهر أن نسبة 23.6% من الأفراد في العينة تعرفوا على هذه التقنية من خلال الإنترنت، تليها نسبة 17.8% من الأشخاص الذين تعرفوا على هذه التقنية عن طريق الأصدقاء. والرسم البياني التالي يوضح هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



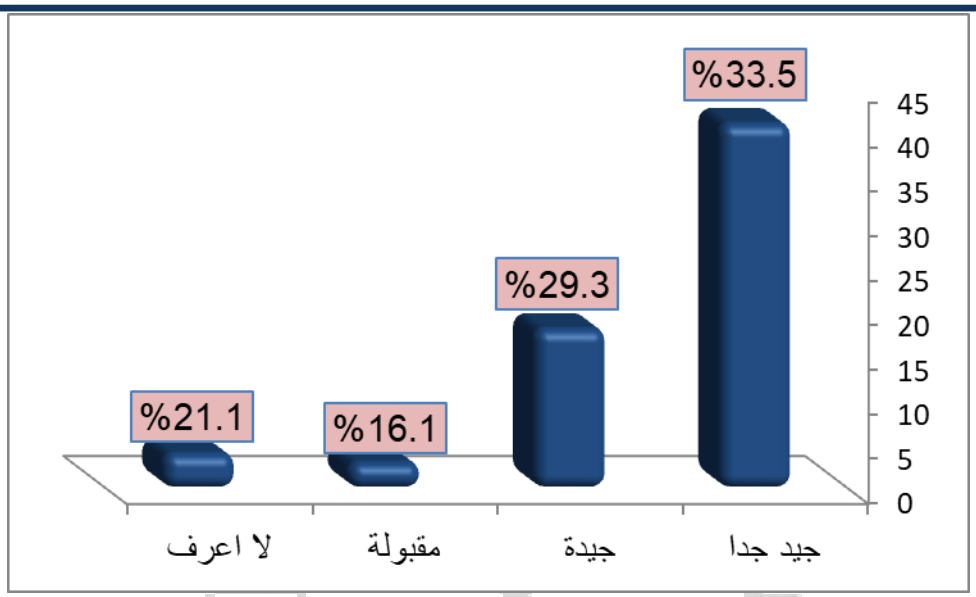
الشكل (2) يوضح إجابات أفراد العينة حسب كيفية تعرفهم على هذه التقنية:

الجدول (3) يوضح توزيع آراء أفراد العينة حسب تقييمهم لفعالية تقنيات التعلم الذاتي في الإرشاد:

كيف تقيم فعالية تقنيات التعلم الذاتي في إرشادك خلال عمليات التعلم عبر المنصة التعليمية؟	العدد	النسبة المئوية
جيد جدا	94	33.5
جيدة	82	.392
مقبولة	45	16.1
لا اعرف	59	.121
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، يظهر أن غالبية تقييم أفراد العينة حول فعالية تقنيات التعلم الذاتي كانت "جيد جدًا" بنسبة 33.5%، تليها نسبة الذين أجابوا بأن التقنية "جيدة" بنسبة 29.3%. والرسم البياني التالي يوضح النسب عند كل تقييم.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



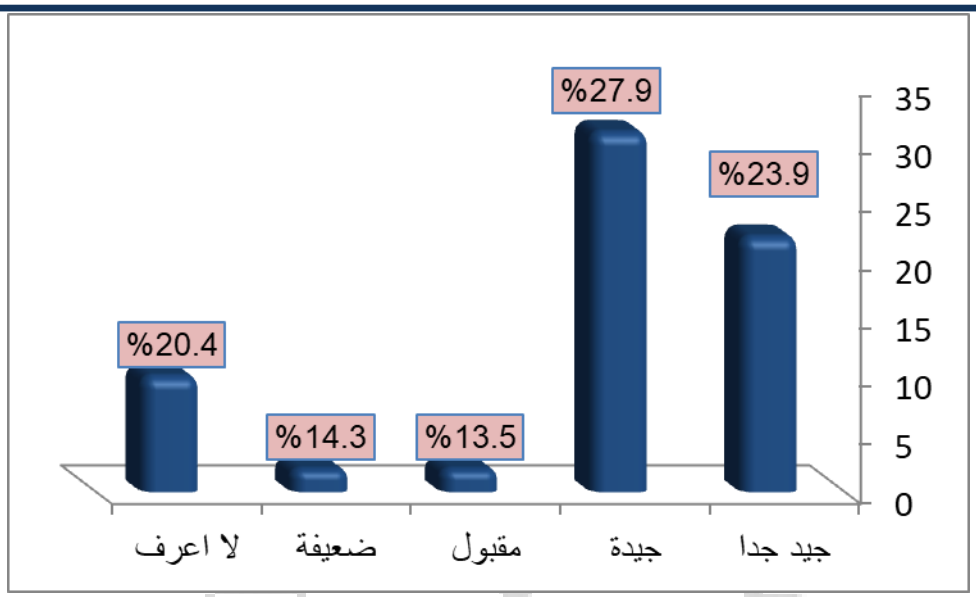
الشكل (3) يوضح توزيع آراء أفراد العينة حسب تقييمهم لفعالية تقنيات التعلم الذاتي في الإرشاد:

الجدول (4) يوضح تقييم أفراد العينة لفعالية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تحسين تجربة فهم المواد الدراسية:

كيف تقيم فعالية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تحسين تجربتك في فهم المواد الدراسية؟	العدد	النسبة المئوية
جيد جدا	67	%23.9
جيدة	78	%27.9
مقبول	38	%13.5
ضعيفة	40	%14.3
لا اعرف	57	%20.4
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، يظهر أن الغالبية العظمى من الإجابات كانت بأن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تحسين فهم المواد الدراسية جيدة بنسبة 27.9%، وتليها النسبة عند التقييم بأنها جيدة جدًا بنسبة 23.9%. وتقل النسبة عند تقييمها بأنها ضعيفة. والرسم البياني التالي يوضح هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



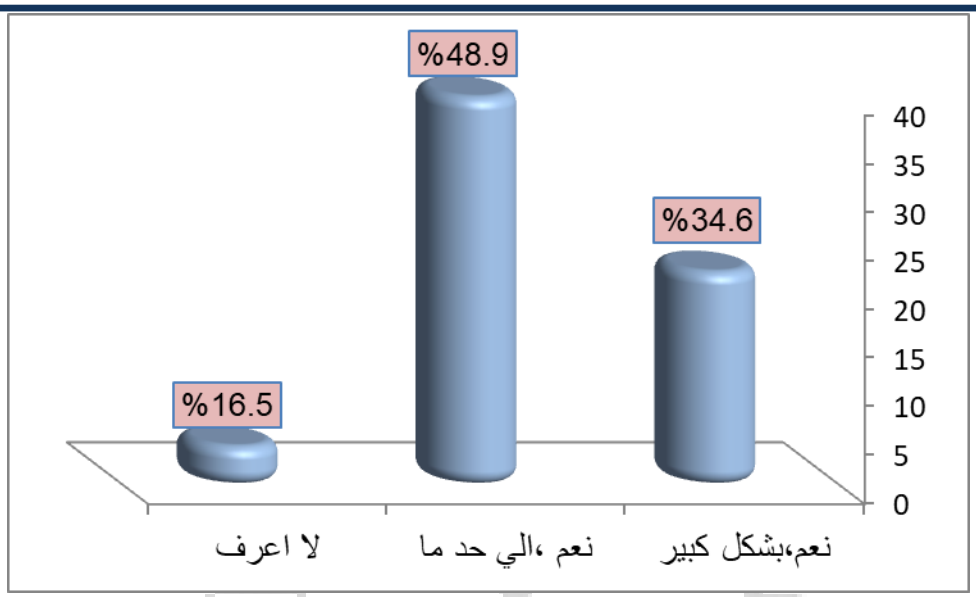
الشكل (3) يوضح توزيع آراء أفراد العينة حسب تقييمهم لفعالية تقنيات التعلم الذاتي في الإرشاد:

الجدول (5) يوضح اجابات افراد العينة حول شعورهم بأن المحتوى الذي تقدمه منصة التعليم ملهم وسهل الفهم:

هل تشعر أن المحتوى الذي تقدمه المنصة التعليمية ملهم وسهل الفهم؟	العدد	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	97	%34.6
نعم، الي حد ما	137	%48.9
لا اعرف	46	%16.5
المجموع	280	100.0%

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن الغالبية من آراء المستهدفين بالاستبيان كانت تفيد بأن المحتوى الذي تقدمه المنصة التعليمية ملهم وسهل بنعم إلى حد ما بنسبة 48.9%، يليها الأفراد الذين كانت إجابتهم "نعم بشكل كبير" بنسبة 34.6%. كما نلاحظ الإجابة بـ "لا اعرف " بنسبة 16.5%. ويوضح الرسم البياني هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



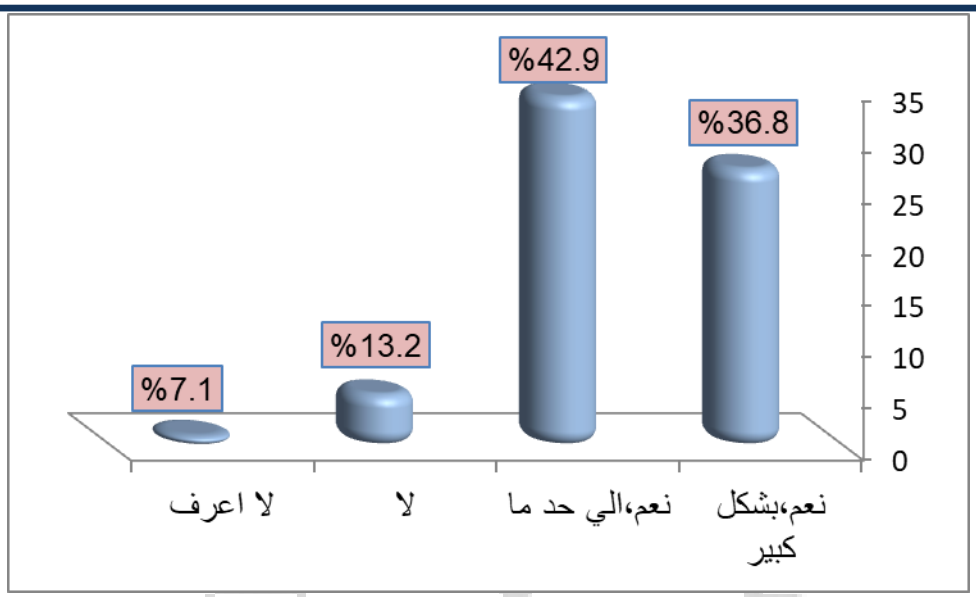
الشكل (5) يوضح اجابات افراد العينة حول شعورهم بأن المحتوى الذي تقدمه منصة التعليم ملهم وسهل الفهم:

الجدول (6) يوضح اراء المستهدفين بالاستبيان حول تحفيز تقنيات التعلم الذاتي للمشاركة مع المحتوى التعليمي بشكل أكبر:

هل وجدت أن تقنيات التعلم الذاتي تحفزك للمشاركة والتفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل أكبر؟	العدد	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	103	%36.8
نعم، الي حد ما	120	%42.9
لا	37	%13.2
لا اعرف	20	%7.1
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، يتضح أن الغالبية من المستهدفين بالاستبيان أجابوا بـ "نعم إلى حد ما" عن وجود تقنيات التعلم الذاتي التي تحفز على المشاركة والتفاعل التعليمي بنسبة 42,9%، يليها الذين أجابوا بـ "نعم بشكل كبير" بنسبة 36.8%. وتقل النسبة في الإجابة بـ "لا" و "لا أعرف" بنسبة 13.2% و7.1% على التوالي. ويوضح الرسم البياني التالي هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



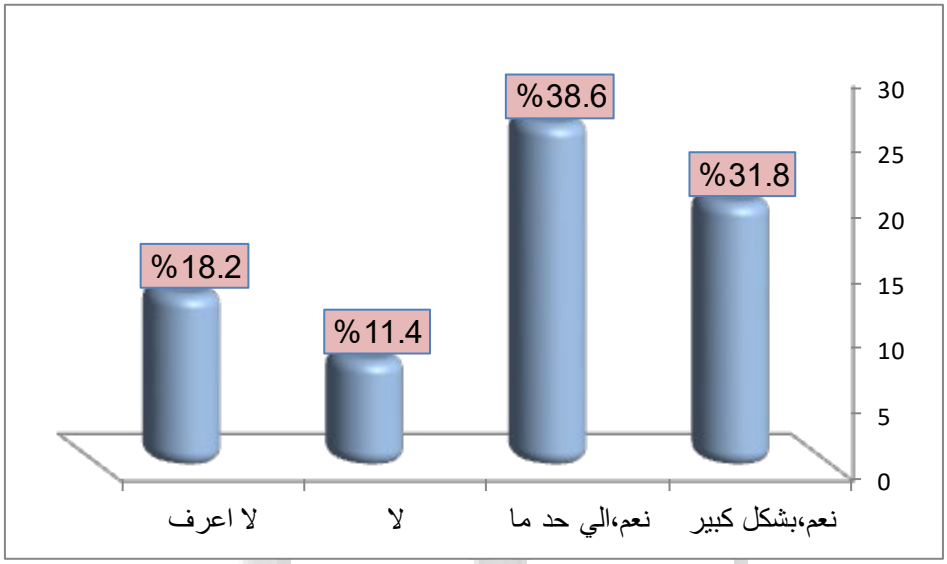
الشكل (6) يوضح اراء المستهدفين بالاستبيان حول تحفيز تقنيات التعلم الذاتي للمشاركة مع المحتوى التعليمي بشكل أكبر:

الجدول (7) يوضح آراء المستهدفين بالاستبيان حول اعتقادهم بأن تقنيات الواقع الافتراضي تجعل عملية التعلم أكثر واقعية ومثيرة:

هل تعتقد أن تقنيات الواقع الافتراضي تجعل عملية التعلم أكثر واقعية ومثيرة؟	العدد	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	89	%31.8
نعم، الي حد ما	108	%638.
لا	32	%411.
لا اعرف	51	%2.81
المجموع	280	100.0%

يظهر لنا من الجدول أعلاه أن الغالبية من الإجابات كانت بـ "نعم إلى حد ما" على الاعتقاد بأن تقنية الواقع الافتراضي تجعل عملية التعلم أكثر واقعية ومثيرة بنسبة 38.6%، يليها الذين أجابوا بـ "نعم بشكل كبير" بنسبة 31.8%. وتقل النسبة في الإجابة بـ "لا" و "لا أعرف"، مما يدل على تأييدهم للفكرة. ويوضح الرسم البياني التالي هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



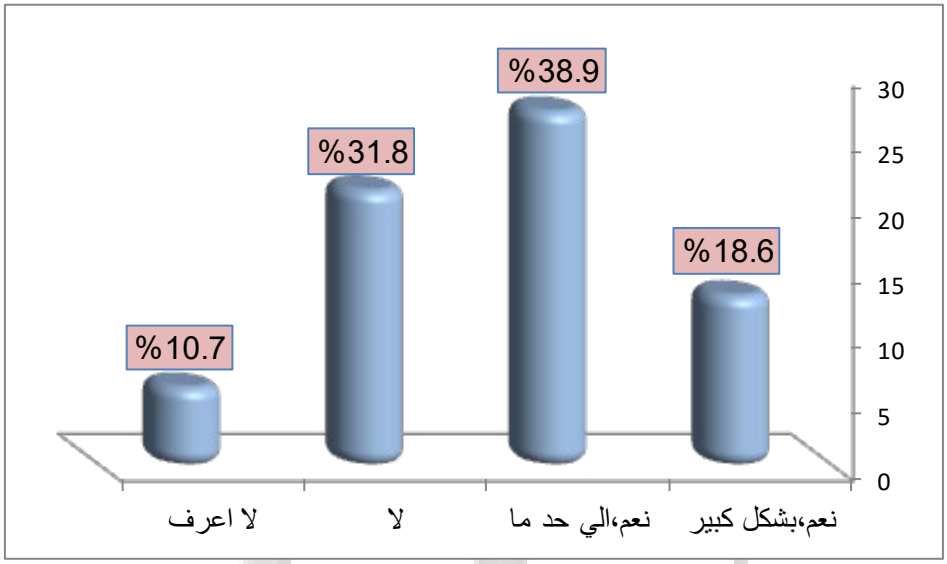
الشكل (7) يوضح آراء المستهدفين بالاستبيان حول اعتقادهم بأن تقنيات الواقع الافتراضي تجعل عملية التعلم أكثر واقعية ومثيرة:

الجدول (8) يوضح آراء أفراد العينة حول مواجهة تحديات تقنية عند استخدام تقنيات التعلم عبر الانترنت:

هل واجهتك تحديات تقنية كبيرة عند استخدام تقنيات زيادة المعرفة في بيئة التعلم عبر الإنترنت؟	العدد	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	89	%31.8
نعم، الي حد ما	109	%38.9
لا	52	%18.6
لا اعرف	30	%10.7
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، يظهر أن الغالبية العظمى من المستهدفين بالاستبيان أجابوا بـ "نعم إلى حد ما" بنسبة 40.3% عند مواجهة تحديات تقنية كبيرة عند استخدام تقنيات زيادة المعرفة في بيئة التعلم عبر الإنترنت. تليها نسبة الأشخاص الذين أجابوا بـ "لا" بنسبة 31.3%. ويوضح الشكل البياني التالي هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



الشكل (8) يوضح آراء أفراد العينة حول مواجهة تحديات تقنية عند استخدام تقنيات التعلم عبر الانترنت:

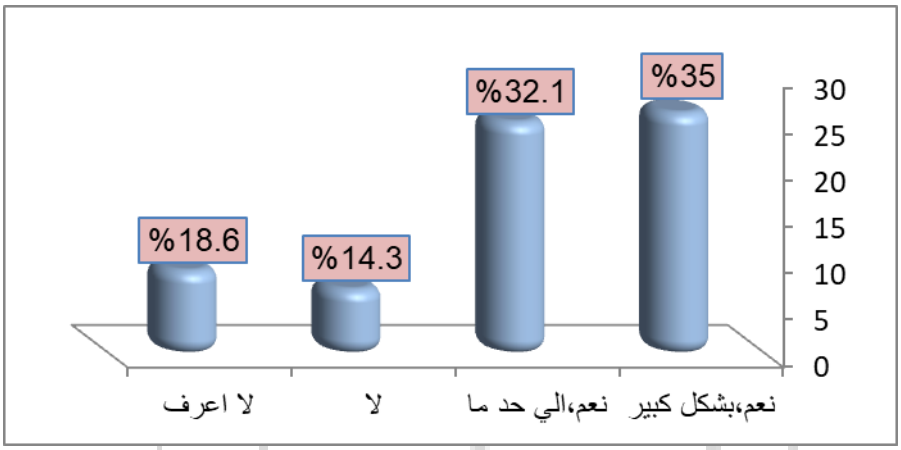
الجدول (9) يوضح آراء أفراد العينة حول استخدام تقنيات الواقع الافتراضي تساهم في تعزيز التفاعل والمشاركة في عملية التعلم عبر الانترنت:

هل تجد أن استخدام تقنيات متقدمة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز يسهم في تعزيز تفاعلك ومشاركتك في عمليات التعلم عبر الإنترنت؟	العدد	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	98	%35
نعم، الي حد ما	90	%32.1
لا	40	%14.3
لا اعرف	52	%18.6
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، نستنتج أن الغالبية العظمى من المستهدفين بالاستبيان أجابوا بـ "نعم بشكل كبير" و "نعم إلى حد ما" بنسبة 35% و32.1% على التوالي، مما يدل على تأييدهم لفكرة استخدام تقنيات متقدمة مثل الواقع الافتراضي لتعزيز التفاعل

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

والمشاركة في عمليات التعلم عبر الإنترنت. بينما تقل النسبة بالنسبة للأشخاص الذين أجابوا بـ "لا" و "لا أعرف" بنسبة 14.3% و18.6% على التوالي. والرسم البياني التالي يوضح هذه النسب.



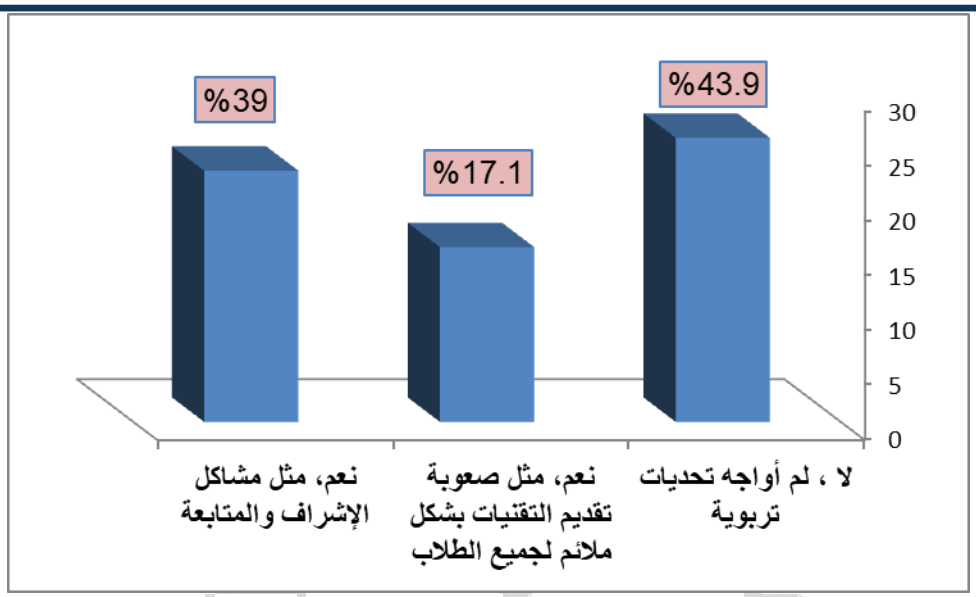
الشكل (9) يوضح آراء أفراد العينة حول استخدام تقنيات الواقع الافتراضي تساهم في تعزيز التفاعل والمشاركة في عملية التعلم عبر الانترنت:

الجدول (10) يوضح آراء أفراد العينة حول التحديات التي واجهتهم:

هل واجهت تحديات تربوية في تكامل تقنيات الزيادة في المعرفة مع بيئات التعلم عبر الإنترنت؟	العدد	النسبة المئوية
لا، لم أواجه تحديات تربوية	123	%43.9
نعم، مثل صعوبة تقديم التقنيات بشكل ملائم لجميع الطلاب	48	%17.1
نعم، مثل مشاكل الإشراف والمتابعة	109	%39
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، نشير إلى أن نسبة الإجابات التي كانت "لا، لم أواجه تحديات تربوية" بلغت 43.9%، تليها نسبة الأفراد الذين أجابوا بـ "نعم، مثل مشاكل الإشراف والمتابعة" والتي بلغت 39%. ويوضح الشكل البياني التالي هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



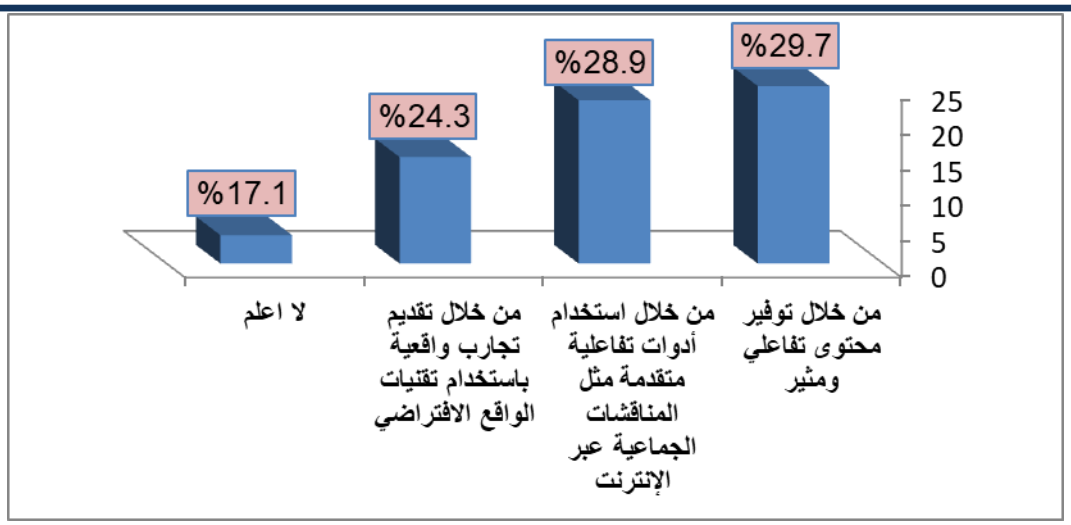
الشكل (10) يوضح آراء أفراد العينة حول التحديات التي واجهتهم:

الجدول (11) يوضح آراء أفراد العينة حول كيفية تحسين التفاعل والمشاركة في عمليات التعلم عبر الانترنت:

كيف يمكن أن يتم تحسين تفاعلك ومشاركتك في عمليات التعلم عبر الإنترنت باستخدام التقنيات المتقدمة؟	العدد	النسبة المئوية
من خلال توفير محتوى تفاعلي ومثير	83	%29.7
من خلال استخدام أدوات تفاعلية متقدمة مثل المناقشات الجماعية عبر الإنترنت	81	%28.9
من خلال تقديم تجارب واقعية باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي	68	%24.3
لا اعلم	48	%17.1
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، نلاحظ أن آراء أفراد العينة حول كيفية تحسين التفاعل والمشاركة في عملية التعلم عبر الإنترنت كانت كالتالي: 29.7% يرون ذلك من خلال توفير محتوى تفاعلي ومثير، و28.9% يرون ذلك من خلال استخدام أدوات تفاعلية متقدمة مثل المناقشات الجماعية عبر الإنترنت. والرسم البياني التالي يوضح هذه النسب.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



الشكل (11) يوضح آراء أفراد العينة حول كيفية تحسين التفاعل والمشاركة في عمليات التعلم عبر الانترنت:

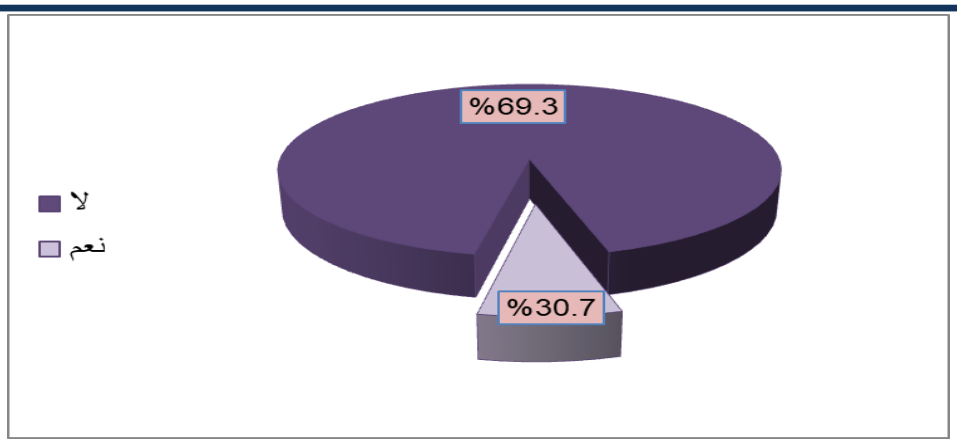
الجدول (12) يوضح توزيع أفراد العينة حسب طرح ملاحظاتهم:

هل لديك أي ملاحظات أو اقتراحات إضافية؟	العدد	النسبة المئوية
لا	194	%69.3
نعم	86	%30.7
المجموع	280	100.0%

من الجدول أعلاه، نلاحظ أن معظم المستهدفين بالاستبيان أجابوا بـ "لا"، أي أنهم ليس لديهم ملاحظات، بنسبة 69.3%.

والرسم البياني التالي يوضح هذه النسبة.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية



الشكل (12) يوضح توزيع أفراد العينة حسب طرح ملاحظاتهم:

الجدول (13) يوضح توزيع أفراد العينة حسب ملاحظاتهم:

من فضلك، اكتب أي تعليقات إضافية أو اقتراحات هنا.	العدد	النسبة المئوية
الانترنت يفيد لتعلم	5	85.
1. توفيره في المدارس. 2. استخدامه لمساعدة المعلمين.	8	9.3
استخدام اللغة العربية شرح المعاني لتسهيل الفهم	6	7
انا من رأيي الشخصي أن يتم اقتراح ورشات عمل يتم تعريف الطلاب فيها على كيفية تعلم تقنيات تعليم إلكتروني متطورة أكثر لأهميتها في تطوير مهارات الطلاب بشكل أكبر	7	8.1
جيدة	4	4.7
شكرا	6	7
توفير امكانيات	24	27.9
نحتاج لانترنت قوى	3	3.5
مزيداً من التقدم والاجتهاد	23	26.7
المجموع	86	100.0

من الجدول أعلاه، يوضح بعض الملاحظات التي قدمها المستهدفون بالاستبيان.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 01
June 2024
ISSN 2958-6119

النتائج

1 .أظهرت النتائج أن أكثر تقنية تعليمية مستخدمة من قبل أفراد العينة هي منصات الدورات عبر الإنترنت بنسبة 31.8%، تليها تطبيقات التعلم الذاتي بنسبة 21.8%.

2 .معظم أفراد العينة تعرفوا على هذه التقنيات من خلال الإنترنت بنسبة 23.6%، تليها من خلال الأصدقاء بنسبة 17.8%.

3 .أغلبية أفراد العينة قيّموا فعالية تقنيات التعلم الذاتي بأنها "جيد جدًا" بنسبة 33.5%، تليها "جيدة" بنسبة 29.3%.

4 .الغالبية العظمى من أفراد العينة قيّموا استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تحسين فهم المواد الدراسية بأنها "جيدة" بنسبة 27.9%، تليها "جيد جدًا" بنسبة 23.9%.

5 .معظم آراء المستهدفين بالاستبيان كانت إيجابية حول المحتوى الذي تقدمه المنصات التعليمية، حيث أجابوا بـ "نعم إلى حد ما" بنسبة 48.9%، و"نعم بشكل كبير" بنسبة 34.6%. لم يكن هناك أي إجابات سلبية بـ "لا."

6 .أغلب المستهدفين بالاستبيان أجابوا بـ "نعم إلى حد ما" بنسبة 42.9% عن وجود تقنيات التعلم الذاتي التي تحفز على المشاركة والتفاعل التعليمي، تليها الإجابة بـ "نعم بشكل كبير" بنسبة 36.8%.

7 .معظم الإجابات كانت بـ "نعم إلى حد ما" بنسبة 38.6% على الاعتقاد بأن تقنية الواقع الافتراضي تجعل عملية التعلم أكثر واقعية ومثيرة، تليها الإجابة بـ "نعم بشكل كبير" بنسبة 31.8%.

8. نسبة كبيرة من المستهدفين بالاستبيان (40.3%) أجابوا بـ "نعم إلى حد ما" عند مواجهة تحديات تقنية كبيرة عند استخدام تقنيات زيادة المعرفة في بيئة التعلم عبر الإنترنت، بينما 31.3% أجابوا بـ "لا".

9. الغالبية العظمى من المستهدفين بالاستبيان أيدوا استخدام تقنيات متقدمة مثل الواقع الافتراضي لتعزيز التفاعل والمشاركة في عمليات التعلم عبر الإنترنت، حيث أجاب 35% بـ "نعم بشكل كبير" و32.1% بـ "نعم إلى حد ما"، بينما أجاب 14.3% بـ "لا" و18.6% بـ "لا أعرف".

10. 43.9% من المستهدفين بالاستبيان أجابوا بأنهم لم يواجهوا تحديات تربوية، بينما 39% أجابوا بأنهم واجهوا مشاكل في الإشراف والمتابعة.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

11. 29.7% من المستهدفين بالاستبيان يرون أن تحسين التفاعل والمشاركة في عملية التعلم عبر الإنترنت يمكن تحقيقه من خلال توفير محتوى تفاعلي ومثير، و28.7% يرون ذلك من خلال استخدام أدوات تفاعلية متقدمة مثل المناقشات الجماعية عبر الإنترنت..

12. 69.3 % من المستهدفين بالاستبيان أجابوا بأنهم ليس لديهم ملاحظات إضافية.

التوصيات

1. تطوير منصات الدورات عبر الإنترنت:

– تطوير منصات تعليمية عبر الإنترنت أكثر تطورًا وسهولة استخدام لتلبية احتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

– تصميم تجارب تعلم ممتازة من خلال تحسين واجهات المستخدم وتعزيز إمكانية التفاعل.

2. تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي:

– توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الذاتي والواقع الافتراضي لتحسين جودة التعلم وفهم المحتوى الأكاديمي.

– توجيه استخدام هذه التقنيات بشكل فعال لتحقيق أهداف التعليم المحددة.

3. مواجهة التحديات التقنية والتربوية:

– تشكيل فرق عمل متعددة التخصصات لمعالجة التحديات التقنية والتربوية المرتبطة باستخدام التقنيات الذكية في التعليم.

– تطوير حلول مبتكرة من خلال تبادل المعرفة والخبرات بين أعضاء الفريق.

4. تعزيز التفاعل والمشاركة:

– توفير محتوى تفاعلي ومثير للاهتمام لتعزيز مشاركة الطلاب وتفاعلهم في عمليات التعلم عبر الإنترنت.

– تشجيع استخدام أدوات تفاعلية متقدمة مثل المناقشات الجماعية لزيادة التفاعل بين الطلاب.

5. التدريب والتوعية:

– توفير تدريب مستمر وبرامج توعية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب حول استخدام التقنيات الذكية في التعلم.

– ضمان فهم الفوائد والتحديات المحتملة وكيفية التعامل معها بفعالية.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية.

1. أبو خلف، أ، (2023)، الآفاق المستقبلية لنظم التدريب الرقمي الذكي، مديرية التربية والتعليم شمال خليل.
2. أحمد، ع، (يوليو 2023)، دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية، مجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة، جامعة بني وليد، 9-19.
3. الزعبوط، س، (يوليو 2021)، تقنية الذكاء الاصطناعي: مقاربة تعليمية من وجهة نظر الأدبيات والنظريات المفسرة للذكاء الاصطناعي، شبكة المؤتمرات العربية، 239-272.
4. السالمي، أ، شحات، م، العامري، م، (13-9-2022)، تصورات معلمي العلوم في سلطنة عمان من الخامس إلى الثامن لفاعلية تطبيق جوجل كلاس روم، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، 12(1)،37-52.
5. الغامدي، ر، بخيت، ص، (6، أكتوبر،2023) تحسين جودة التعليم بالمملكة العربية السعودية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كلية التربية بجامعة ام القرى المملكة العربية السعودية،148(6)، 89-101.
6. اللاوي، ن، (2021)، إسهامات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة في تطوير وتحسين العملية التعليمية، المجلة العربية للتربية.
7. العبيكان، ر، (يناير 2022)، بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي للطلبة الجامعيين، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 117.
8. بكاري، م، (2022)، تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية.
9. حسين، ع، سلمان، ر، عبد الله، م، (ديسمبر 2021)، مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين تطبيقات التعليم الإلكتروني، جامعة الزاوية، كلية العلوم الزاوية، قسم الحاسوب، ليبيا ديسمبر 2021.
10. زيدان، ر، (2023 ايلول)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي في العراق، كلية التربية، جامعة المستنصرية، 3(22).
11. ضاهر، هيكل، سالم، م، س، م، (أكتوبر 2022)، متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي بمصر، مجلة التربية، جامعة الأزهر، (196)، (5)،318-368.
12. عبد الوهاب، س، (أكتوبر، 2023م)، فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية، المجلة العربية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية، 9(4)، 700-757.
13. يونس، ن، العلي، إ، (مايو،2022)، أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي المعزز من خلال منصة Cos paces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال، إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)،38(5)،269-337.

ثانياً: المراجع الإنجليزية.

.. Hussein, M., & Nätterdal, C. (2015). The benefits of virtual reality in education-A comparison Study14

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية