التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية ونمط اللاعب وأثره على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

Interaction between Gamification type and the player types and its Effect on digital literacy among middle school pupils

إعداد

عفاف نبيل أمين سليمان

أ.د / صلاح محمد جمعة

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة الفيوم

أ.د / إيمان ذكي موسى

أستاذ تكنولوجيا التعليم

وعميد كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية ونمط اللاعب وتأثيره على تنمية محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. يتناول البحث كيفية استجابة التلاميذ لأنماط مختلفة من محفزات الألعاب الرقمية، بناءً على تصنيفاتهم كلاعبين (المستكشف والمنجز) ومدى تأثير هذا التفاعل على مهارات محو الأمية الرقمية لديهم. تم استخدام بيئة تعليمية رقمية مصممة خصيصًا تتضمن محفزات موجهة لأنماط اللاعبين المختلفة. على عينة مكونة من 60 تلميذًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين وفقًا لأنماط اللاعبين: المستكشفين والمنجزين. أظهرت النتائج أن المحفزات الرقمية كان لها تأثير إيجابي على محو الأمية الرقمية، مع وجود تفوق واضح لصالح المنجزين لقائمة المتصدرين عند استخدام قائمة المتصدرين والشارات كعوامل تحفيزية. تبين أن هذه المحفزات تؤدي إلى تعزيز التفاعل وزيادة الإقبال على الأنشطة التعليمية الرقمية، مما يساهم في تطوير مهارات التعامل مع

التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية وأمانًا. وأظهرت نتائج البحث تفوق ملحوظ لصالح المنجزين لقائمة المتصدرين في تحسين مستويات محو الأمية الرقمية عند استخدام محفزات الشارات وقائمة المتصدرين. و تأثير إيجابي عام لمحفزات الألعاب الرقمية على التلاميذ، حيث أسهمت في تعزيز التفاعل مع المحتوى الرقمي. واستجابة المستكشفين بشكل إيجابي للتحديات الرقمية، ولكن لم يكن تأثيرها بنفس فعالية المحفزات على المنجزين لقائمة المتصدرين . ويوصي البحث بتصميم محفزات تعليمية تتوافق مع أنماط اللاعبين المختلفة، مع التركيز على توفير محفزات فعالة للمنجزين مثل الشارات وقائمة المتصدرين. وتعزيز استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية لتحسين مهارات التلاميذ في محو الأمية الرقمية. وتقديم تدريبات للمعلمين حول كيفية تصميم أنشطة رقمية تستفيد من محفزات الألعاب لتحسين تعلم التلاميذ

الكلمات المفتاحية: محفزات الألعاب، الشارات، قائمة المتصدرين، نمط اللاعب، المستكشف، المنجز، محو الأمية الرقمية، التعليم الرقمي .

The Abstract

This research aims to study the interaction between types of digital game incentives and player types, and their impact on enhancing digital literacy among middle school students. The research addresses how students respond to different types of digital game incentives based on their player classifications (Explorer and Achiever) and the extent to which this interaction affects their digital literacy skills. A specially designed digital learning environment was used, incorporating incentives tailored to different player types. A sample of 60 students was divided into two groups according to their player

types: Explorers and Achievers.The results showed that digital incentives had a positive impact on digital literacy, with a clear advantage for Achievers when using Leaderboards and Badges as motivating factors. These incentives were found to enhance engagement and increase participation in digital educational activities, contributing to more effective and safer technology skills development. The research showed a significant improvement in digital literacy levels for Achievers when using Badges and Leaderboards as incentives. Additionally, there was a general positive impact of digital game incentives on students, as they contributed to increased engagement with digital content. While Explorers responded positively to digital challenges, their response was not as effective as that of Achievers for Leaderboards.The research recommends designing educational incentives that align with different player types, with a focus on providing effective incentives for Achievers, such as Badges and Leaderboards. It also suggests enhancing the use of digital games in the educational process to improve students' digital literacy skills and providing training for teachers on how to design digital activities that utilize game incentives to improve student learning.

Keywords: Game-Based Incentives, Badges, Leaderboards, Player Type, Explorer, Achiever, Digital Literacy, Digital Education.

المقدمة :

في عصر التكنولوجيا الرقمية، أصبح من الضروري أن يمتلك التلاميذ مهارات متقدمة في التعامل مع الأدوات الرقمية والمعلومات عبر الإنترنت. يعدّ محو الأمية الرقمية من الأساسيات التي يحتاجها التلاميذ لضمان مشاركتهم الفعالة في المجتمع الرقمي المعاصر (*أحمد عبد الرحمن، 2019 ، 90). تركز الجهود التعليمية الحالية على تحسين هذه المهارات من خلال استخدام تقنيات ومحفزات تعليمية رقمية متنوعة. ومع ذلك، فإن فعالية هذه المحفزات قد تتفاوت بناءً على خصائص التلاميذ وأسلوب تعلمهم (مروة خليل، 2021 ، 80) .

تعتبر المرحلة الإعدادية فترة حاسمة في تنمية مهارات التعلم الرقمي، حيث يتشكل فيها أساس التعامل مع التقنيات الحديثة وتطوير مهارات التفكير النقدي واستخدام المعلومات بفعالية (مريم يوسف، 2020، 110). لذلك، من الضروري استكشاف كيف يمكن للمحفزات التعليمية الرقمية أن تؤثر بشكل إيجابي على محو الأمية الرقمية في هذه المرحلة العمرية (علي الشافعي، 2021 ، 90) .

أحد العوامل التي لم تُستكشف بشكل كافٍ هو تأثير التفاعل بين نوع محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين على محو الأمية الرقمية. أنماط اللاعبين، كما صنفهاBartle ، تشمل الأنماط المختلفة مثل المستكشفين، المحققين، التنافسيين، والاجتماعيين، ولها تأثير كبير على كيفية تفاعل التلاميذ مع الأنشطة التعليمية (جون سميث، 2020 ، 25). وبالمثل، تؤثر محفزات الألعاب الرقمية مثل الألعاب التعليمية، المكافآت، والتحديات على كيفية استجابة التلاميذ وتحفيزهم (مروة عبد الله، 2022 ، 102) .

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية ونمط اللاعب على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. سيتناول البحث تحليل

(*) اتبعت الباحثة في التوثيق : اسم المؤلف أو الباحث ، يليه سنة النشر ، يليه رقم الصفحة أو الصفحات التي تم الرجوع إليها.

كيف يمكن تكييف محفزات الألعاب الرقمية لتتناسب مع أنماط اللاعبين المختلفة وتحقيق فضل النتائج في تعزيز المهارات الرقمية (أحمد عبد الرحمن، 2019 ، 90). من خلال هذا البحث، نسعى إلى تقديم رؤى وتوصيات عملية يمكن أن تسهم في تحسين استراتيجيات التعليم الرقمي وتعزيز فعالية التعلم في البيئة التعليمية (مروة خليل، 2021 ، 66) .

الإحساس بالمشكلة :

أولاً : ما لاحظته الباحثة من خلال عملها:

في ظل التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، يواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية تحديات متزايدة في التكيف مع البيئات الرقمية وتحقيق مستوى عالٍ من محو الأمية الرقمية. ومع تزايد استخدام أدوات التعليم الرقمية، يظهر تفاوت ملحوظ في كيفية استجابة التلاميذ لمحتوى التعلم الرقمي بناءً على أنماطهم المختلفة كـ "لاعبين."

تتمثل المشكلة في عدم قدرة العديد من التلاميذ على الاستفادة الكاملة من محفزات الألعاب الرقمية بسبب عدم تناسب هذه المحفزات مع أنماطهم الفردية كـ "لاعبين"، مما يؤدي إلى ضعف في مهارات إستخدام وسائط التكنولوجيا الرقمية. هذا النقص في التفاعل الفعّال مع المحتوى الرقمي يعوق تطوير مهاراتهم الأساسية في البحث عن المعلومات، تقييم المصادر الرقمية، وضمان الأمان السيبراني.

وبصفة عامة فإن الإحساس بأي مشكلة يعنى إدراك الباحث أو المعلم لوجود قضية أو فجوة معينة تؤثر سلبًا على العملية التعليمية أو على تطوير مهارات التلاميذ . هذا الإحساس ينبع من ملاحظة التحديات التي تواجه تلاميذ أو البيئة التعليمية، مما يدفع الباحث للبحث عن حلول أو استراتيجيات لتحسين الوضع.

وفيما يتعلق بموضوع التفاعل بين محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين، يمكن أن يتمثل الإحساس بالمشكلة في ملاحظة أن استخدام التقنيات الرقمية في التعليم قد لا يكون فعالاً بشكل كافٍ لتطوير مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ في المرحلة

الإعدادية. ففى هذا المجال تلاحظ أن هناك تباينًا في استجابة تلاميذ بناءً على أساليب التعليم أو المحفزات المستخدمة، مما يثير التساؤل حول كيفية تحسين استخدام هذه المحفزات لتلبية احتياجات التلاميذ بشكل أفضل.

ثانيا : الدراسات السابقة :

أكدت عدة دراسات وبحوث على أهمية محو الأمية الرقمية وتفاعل المحفزات الرقمية مع أنماط اللاعبين في تحسين تجربة التعلم الرقمي وتعزيز مهارات التلاميذ. ومنها دراسة (سامي عبد الله ، 2022 – نبيل السعيد ، 2019 –محمود الرفاعي ،2021 – فاطمة علي، 2021 – جمال حمادي ، 2023) ودراسة كلا من :(Hattie,J,2014,Johnson ,2020)

بناءً على ذلك قامت الباحثة بتطبيق اختبار على بعض مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وأشارت النتائج إلى أن نسبة كبيرة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لا يمتلكون هذه المهارات. وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية إلى أن

93% من تلاميذ العينة التجريبية يعانون من قصور في مهارات محو الأمية الرقمية .ومن ثم ظهرت الحاجة إلى البحث عن وسيلة لمحو الأمية الرقمية لدى تلاميذ هذه المرحلة التعليمية وهذه الفئة العمرية .وفيما يلي أظهرت نتائج الدراسات الاستكشافية الآتي :

جدول (1)

عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابات خاطئة عن كل مهارة من مهارات محو الأمية الرقمية والنسب المئوية

	عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابات خاطئة عن كل مهارة من مهارات محو الأمية الرقمية والنسب المئوية														
	المهارة الأولى		المهارة الثانية		المهارة الثالثة		المهارة الرابعة		المهارة الخامسة		المهارة السادسة		المهارة السابعة		المهارة الثامنة	
	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%	عدد التلاميذ	%
ضعيف جدًا	42	70	42	70	41	68	40	67	41	68	40	66	40	67	41	69
ضعيف	15	25	14	23	15	25	14	24	15	25	15	26	16	27	15	25
مقبول	2	3	2	4	2	4	3	5	2	4	3	5	2	3	3	4
جيد	1	2	2	3	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	1	2

جدول (2)

نتائج متوسط مهارات محو الأمية الرقمية

المستوى	عدد التلاميذ	%
ضعيف جدا	41	68
ضعيف	15	25
مقبول	2	4
جيد	2	3
حجم العينة	60 تلميذ	

مشكلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث فى وجود انخفاض في مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الأعدادية والتي هدف البحث الحالي إلى تنميتها من خلال دراسة التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية ونمط اللاعب ببيئة تعلم قائمة على المحفزات الرقمية . على الرغم من أن هناك دراسات سابقة تناولت تأثير محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين على التعلم، إلا أن هناك نقصاً في الدراسات التي تركز على كيفية تفاعل هذين العنصرين معاً وتأثير ذلك على محو الأمية الرقمية في سياق التعليم الإعدادي.

وهذا ما هدف البحث الحالي لتحقيقه من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي الأتي :

ما أثر التفاعل بين محفزات الألعاب الرقمية المختلفة على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

- ما التصميم التعليمي المناسب لبيئة المحفزات الرقمية القائمة على نمط اللاعب لمحو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟
- ما أثر نمط المحفزات الرقمية (الشارات – قائمة المتصدرين) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟
- ما أثر نمط اللاعب (المنجز – المستكشف) ببيئة تعلم قائمة على المحفزات الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية على محو الأمية الرقمية ؟
- ما أثر التفاعل بين نمط المحفزات الرقمية ونمط اللاعب لدى تلاميذ المرحلة الأعدادية على تنمية محو الأمية الرقمية ؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي الكشف عن أثر :

1- نمطي محفزات الألعاب الرقمية (الشارات – قائمة المتصدرين) في بيئة تعلم لتنمية مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ الفصل الثاني الإعدادي.

2- نمطي اللاعبين (المنجز – المستكشف) في بيئة تعلم لتنمية مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

3- التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (الشارات – قائمة المتصدرين) ونمطي اللاعبين (المنجز – المستكشف) في بيئة تعلم لتنمية مهارات محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي

أهمية البحث:

من المتوقع أن هذا البحث قد يفيد كلاً من :

تلاميذ الصف الثاني الإعدادي :

في تنمية مهارات محو الأمية الرقمية لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

المعلمين : حيث يقدم لهم دليل للوحدة الثانية والذي يعد نموذجاً إجرائياً لكيفية استخدام أنماط محفزات الألعاب الرقمية في بيئات التعلم ، أنماط اللاعبين، والتي يمكن أن يكون لها تأثير فعال في تحسين أداء التلاميذ لتنمية مهارات محو الأمية الرقميةفي المرحلة الإعدادية .

مصممي ومطوري المناهج :

في تطوير المناهج الدراسية من خلال الاستفادة مما يقدمه البحث الحالي في معالجة هذه القضايا ، وهي تزويد محفزات الألعاب الرقمية واللاعبين بمجموعة من المبادئ والاسس العلمية عند تصميمها وقائمة مهارات محو الأمية الرقمية.

الباحثين :

تقديم أدوات بحثية وقياس للباحثين يمكن استخدامها ، كمعايير تصميم محفزات الألعاب الرقمية ، اللاعبين، قائمة مهارات محو الأمية الرقمية في بحوث ودراسات أخري.

منهج البحث:

أعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين :

- **المنهج الوصفي :**

فيما يتعلق بدراسة الأدبيات الدراسية السابقة التى تناولت بيئة التعلم والألعاب التحفيرية ونمط التلميذ ومهارات محو الأمية الرقمية .

- **المنهج التجريبي / التصميم شبه التجريبي :**

في دراسة أثر اختلاف محفزات التعليم الرقمية ونمط اللاعب ببيئة تعلم والتفاعل بينهما لتنمية مهارات محو الأمية الرقمية .

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من 60 تلميذًا من تلاميذ الصف الثاني المرحلة الإعدادية، بمدرسة المستقبل الرسمية للغات ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين وفقًا لأنماط اللاعبين: المستكشفين والمنجزين.

أدوات البحث :

قامت الباحثة بإعداد قائمة بأدوات التجريب وأيضا قائمة بأدوات القياس كما هو موضح فيما يلى : تتمثل أدوات البحث الحالي فيما يلي :

1 – أدوات تجريب :

ـ قائمة مهارات محو الأمية الرقمية .

– بيئة التعلم CLASSDOGO .

2ـ أدوات القياس:

مقياس لمحو الأمية الرقمية .

حدود البحث:

سوف يلتزم البحث الحالي بالحدود التالية :

حدود بشرية :

مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة المستقبل الرسمية للغات محافظة الفيوم وتشتمل علي نوعين من اللاعبين المحفزين وهما : نمط اللاعبين المنجز, نمط اللاعبين المكتشف.

حدود موضوعية :

يقتصر موضوع البحث الحدود الموضوعية التالية : أنماط التحفيز (الشارات ـ قائمة المتصدرين)

– بعض مهارات محو الأمية الرقمية التي تحصل علي نسبة اتفاق 80% فأكثر من المحكمين.

حدود زمنية:

يطبق في الفصل الدراسي الثاني 2024م – 1446هـ .

متغيرات البحث:

- **أولاً: المتغيرات المستقلة** –: المحفزات الرقمية: ولها نمطين هما (الشارات – قائمة المتصدرين)
- **ثانيـاً: المتغيـرات التصـنيفية** –: نمـط اللاعـب ولهـا نمطـين (المنجـز – المستكشف)التصميم التجريبي للبحث:

سوف تستخدم الباحثة التصميم شبه التجريبي ذي أربع مجموعات تجريبية كما هو موضح بالشكل

جدول (1)

التصميم التجريبي للبحث والمجموعات التجريبية

القياس القبلي	مجموعات البحث			القياس البعدي
	نمط اللاعب / نمط المحفزات الرقمية	المنجز	المستكشف	
• مقياس محو الأمية الرقمية	الشارات	مجموعة (1)	مجموعة (2)	• مقياس محو الأمية الرقمية
	قائمة المتصدرين	مجموعة (3)	مجموعة (4)	

فروض البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبية في التطبيق البعدى لمقياس محو الأمية الرقمية لنمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات) ونمط محفزات الألعاب الرقمية (قائمة المتصدرين) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبي في التطبيق البعدى لمقياس محو الأمية الرقمية لنمط اللاعب (المستكشف) ونمط اللاعب (المنجز) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبي في التطبيق البعدي لمقياس محو الأمية الرقمية للتفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (الشارات – قائمة المتصدرين) ونمطي اللاعب (المنجز – المستكشف) لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

إجراءات البحث:

1- الإطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث وذلك بهدف إعداد الاطار النظري للبحث إعداد مواد المعالجة وتصميم أدوات البحث .

2- إعداد قائمة أبعاد مهارات محو الأمية الرقمية اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

3- عرض القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين لتحديد صلاحيتها ، وإجراء التعديلات ووضعها في الصورة النهائية .

4- إعداد قائمة بمعايير منصة التعلم الرقمية ثم تحكيمها وضبطها علمياً والوصول الي الصورة التي تسمح باستخدامها وتطبيقها .

5- إعداد أدوات القياس والتي تضمنت مقياس مهارات محو الأمية الرقمية .

6- اختيار عينة البحث حسب أنماط التلاميذ اللاعبين من خلال تطبيق مقياس تصنيف أنماط اللاعبين ومحفزات التعليم الرقمية .

7- تطبيق أدوات القياس قبليا على عينة البحث .

8- استخدام مادة المعالجة التجريبية علي مجموعات البحث .

9- تطبيق أدوات القياس بعدياً على عينة البحث.

10- رصد نتائج البحث وإجراء المعالجة الإحصائية البحث.

11- تحليل النتائج ومناقشتها في ضوء تساؤلات البحث وفروضه .

12- تقديم التوصيات والمقترحات بناء على نتائج البحث لدراسات وبحوث مستقبلية

مصطلحات البحث

محو الأمية الرقمية :القدرة على استخدام أدوات وتقنيات التكنولوجيا الرقمية بفعالية.(سامي أحمد ،2020 ، 50)

التعريف الإجرائي : هو مجموعة من المعايير والمهام المحددة التي يمكن قياسها لتقييم مدى إتقان الأفراد لمهارات محو الأمية الرقمية. يشمل ذلك:

إجراء تقييمات عملية :قياس قدرة الأفراد على استخدام أدوات رقمية محددة (مثل برامج معالجة النصوص، جداول البيانات، متصفحات الإنترنت) بشكل فعّال.

اختبارات الأمان الرقمي :تقييم معرفة الأفراد حول كيفية حماية معلوماتهم الشخصية على الإنترنت وكيفية التعرف على التهديدات الأمنية مثل التصيد الاحتيالي.

مشاريع إبداعية :تقييم قدرة الأفراد على إنشاء محتوى رقمي (مثل تقارير، مقاطع فيديو، وعروض تقديمية) باستخدام الأدوات الرقمية المتاحة.

أنشطة تفاعلية :قياس قدرة الأفراد على التواصل والتفاعل بفعالية عبر البريد الإلكتروني، المنتديات، أو الشبكات الاجتماعية.

التحليل والنقد :تقييم القدرة على تحليل المعلومات الرقمية وتقييم مصداقيتها وفائدتها، مثل التحقق من المصادر وتحليل المعلومات الواردة في المقالات أو الدراسات.

محفزات الألعاب الرقمية :هي عناصر تعليمية تفاعلية تستخدم لتحفيز التلاميذ وتعزيز تعلمهم، مثل الألعاب التعليمية والمكافآت.(نبيل يوسف ، 2020 ، 35)

التعريف الإجرائي :هي المحفزات التي تعتمد على التنافس بين تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لتحقيق أهداف معينة، مثل الشارات التي تُمنح عند إنجاز مهام محددة، وقوائم المتصدرين التي تعرض ترتيب تلاميذ بناءً على أدائهم في الأنشطة الرقمية.

أنماط اللاعبين :تصنيفات مختلفة للمستخدمين في الألعاب أو الأنشطة التفاعلية، مثل المستكشفين، المنجزين . (Bartie ,1996,Malone, T2000,Martinez,A2021)

التعريف الإجرائي :

تصنيف اللاعبين إلى فئات بناءً على تفصيلاتهم في التفاعل مع الألعاب، مثل "المستكشفين" الذين يفضلون اكتشاف العالم الرقمي، و"المنجزين" الذين يركزون على تحقيق الأهداف وإكمال المهام.

الإطار النظري

المحور الأول : محو الأمية الرقمية :

يشمل محو الأمية الرقمية مجموعة من المهارات والمعرفة اللازمة للتفاعل الفعّال مع التكنولوجيا الرقمية، مثل استخدام أدوات وتقنيات التكنولوجيا الرقمية، تقييم المعلومات، وفهم قضايا الأمان والخصوصية (سامي عبد الله، 2020، 45) في السياق التعليمي، يشير محو الأمية الرقمية إلى قدرة التلاميذ على البحث، تحليل، وتطبيق المعلومات الرقمية بشكل فعال (جمال الحمادي، 2023، 90) .

أهمية محو الأمية الرقمية في التعليم:

يعتبر محو الأمية الرقمية مهارة أساسية للنجاح الأكاديمي والمهني في العصر الرقمي. يعزز القدرة على استخدام التكنولوجيا بكفاءة من مشاركة التلاميذ في التعلم ويزيد من استعدادهم لسوق العمل الرقمي (سامي عبد الله، 2020، 46)

محفزات الألعاب الرقمية:

محفزات الألعاب الرقمية هي استراتيجيات وأدوات تستخدم لتحفيز التلاميذ وتعزيز مشاركتهم في العملية التعليمية من خلال وسائل رقمية، مثل الألعاب، التحديات، والتغذية الراجعة الفورية (نبيل السعيد، 2019، 33)

أنواع محفزات الألعاب الرقمية: تشمل محفزات الألعاب الرقمية الألعاب التعليمية التي تقدم المحتوى بأسلوب تفاعلي وممتع، والتحديات الرقمية التي تشجع التلاميذ على حل المشكلات وإنجاز المهام، والتغذية الراجعة الفورية التي توفر ملاحظات سريعة حول الأداء (فاطمة علي، 2022، 76)

تأثير محفزات الألعاب الرقمية:

تشير دراسات كلا من (نبيل السعيد، 2019؛ فاطمة علي، 2022، Anderson , D,W2020) Johnson , C,A2000

إلى أن محفزات الألعاب الرقمية يمكن أن تحسن الأداء الأكاديمي والتفاعل، خاصة عندما تكون مصممة بشكل يتناسب مع خصائص التلاميذ واحتياجاتهم .

نمط المستكشف:(Explorer)

الخصائص في:ClassDojo

فضول وتفاعل: يحب الاستكشاف والتجربة بدلاً من الالتزام بالنظام التقليدي (فاطمة علي، 2022، 80)

الاستقلالية: يفضل حرية استكشاف المحتوى والأدوات بدون قيود صارمة (نبيل السعيد، 2019، 35)

أنشطة استكشافية:

تصميم مشاريع استكشافية: قم بإنشاء مهام مفتوحة حيث يمكن للتلاميذ استخدام الأدوات الرقمية المتاحة فيClassDojo لاستكشاف مواضيع جديدة أو إنشاء مشاريع ذات طابع شخصي (فاطمة علي، 2022، 81)

استكشاف مهام متنوعة: قدم مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية، مثل البحث عن المعلومات، واستخدام الرسوم التوضيحية، وألعاب تعليمية، بحيث يمكن للتلاميذ اختيار ما يناسب اهتماماتهم (نبيل السعيد، 2019، 36)

تحفيز الاستكشاف:

تخصيص نقاط: امنح نقاطًا للمستكشفين عند مشاركتهم في الأنشطة التي تتطلب استكشافًا وتجربة، مثل تقديم تقرير عن اكتشافاتهم أو استخدام أدوات جديدة (سامي عبد الله، 2020، 48)

التحديات المفتوحة: أنشئ تحديات تتطلب من التلاميذ البحث عن معلومات جديدة وتقديمها، مما يشجعهم على الاستكشاف بحرية (جمال الحمادي، 2023،92)

التغذية الراجعة:

تشجيع التجريب: قدم تغذية راجعة إيجابية للتلاميذ عند تجربتهم أدوات جديدة أو استكشاف طرق مختلفة لإنجاز المهام (نبيل السعيد، 2019، 37)

نمط المنجز:(Achiever)

الخصائص في:ClassDojo

تحقيق الأهداف: يركز على إكمال المهام بنجاح وتحقيق أهداف محددة (سامي عبد الله، 2020، 49)

المكافآت والتقدير: يفضل الحصول على تقدير ومكافآت عند إتمام الأهداف (جمال الحمادي، 2023، 93)

تحديد الأهداف والمهام:

أهداف واضحة: حدد أهدافًا واضحة للتلاميذ في الأنشطة والمهام عبر ClassDojo، مع تحديد نقاط أو مكافآت عند تحقيق هذه الأهداف (فاطمة علي، 2022، 82)

مهام محددة: صمم مهامًا تعليمية ذات خطوات واضحة بحيث يعرف التلاميذ ما يجب القيام به لتحقيق النجاح (نبيل السعيد، 2019، 38)

نظام المكافآت والتقدير:

نقاط الإنجاز: استخدم نظام النقاط والمكافآت في ClassDojo لتقدير التلاميذ عندما يحققون أهدافًا معينة أو يكملون مهام بنجاح (سامي عبد الله، 2020، 50)

شهادات تقدير: قدم شهادات تقدير أو شارات عند إتمام المهام بنجاح، مما يعزز دافع المنجزين للاستمرار في تحقيق الأهداف (جمال الحمادي، 2023، 94)

تتبع التقدم:

لوحات النتائج: استخدم أدوات ClassDojo لتتبع تقدم التلاميذ نحو تحقيق الأهداف، وعرض تقديراتهم ومراجعاتهم بشكل دوري (فاطمة علي، 2022، 83)

ClassDojo:

إنشاء أنشطة مخصصة

استخدم خاصية الأنشطة في ClassDojo لتصميم مهام تعليمية تناسب كلا النمطين. يمكنك تصميم أنشطة استكشافية للمستكشفين وأخرى ذات أهداف محددة للمنجزين (نبيل السعيد، 2019، 39)

تفاعل وتخصيص :

استخدم الرسائل والتعليقات لتخصيص التجربة لكل تلميذ بناءً على نمطهم. قد تكون هذه التعليقات تشجيعية للمستكشفين وتحفيزية للمنجزين (سامي عبد الله، 2020، 51)

كما أكدت دراسة كلا من : (سامي عبد الله2020، نبيل السعيد ، 2019، الرفاعي ،2021، فاطمة علي ،2020

، Kay ,R,H2012 , Kapp ,K,M2012)

حيث تناولت الدراسات تأثير استخدام برامج محو الأمية الرقمية في تعزيز مهارات التلاميذ عبر المراحل التعليمية. ووجدت الدراسات أن استخدام أدوات تعليمية رقمية متنوعة يمكن أن يعزز فعالية التعلم الرقمي ويساهم في تطوير مهارات محو الأمية الرقمية لدى التلاميذ. أكدت الدراسة على أهمية استخدام أدوات تفاعلية في تحسين فهم التلاميذ وتفاعلهم مع المحتوى الرقمي .

التفاعل بين محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين

يؤثر التفاعل بين محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين على فعالية التعلم الرقمي. على سبيل المثال، قد يستفيد "المستكشفون" من تجارب تعلم تفاعلية، بينما قد يفضل "المنجزون" التحديات والمكافآت. هذا التفاعل يمكن أن يحدد مدى تأثير المحفزات على تحسين محو الأمية الرقمية.

استراتيجيات تكييف المحفزات:لتعزيز فعالية محفزات الألعاب الرقمية، يجب تكييفها وفقاً لأنماط اللاعبين المختلفة. يتطلب ذلك تصميم محتوى تعليمي يتناسب مع التفصيلات الفردية، مما يزيد من التفاعل والتحفيز.

أهمية البحث في سياق التعليم

تحسين استراتيجيات التعليم الرقمي:يهدف البحث إلى تحسين فهم كيفية تأثير التفاعل بين المحفزات

التعليمية الرقمية وأنماط اللاعبين على محو الأمية الرقمية، مما يساعد في تطوير استراتيجيات تعليمية أكثر فعالية.

تصميم محتوى تعليمي مخصص:من خلال فهم العلاقة بين المحفزات وأنماط اللاعبين، يمكن تصميم محتوى تعليمي مخصص يلبي احتياجات التلاميذ المختلفة، مما يعزز من فعالية التعلم الرقمي.

الأسس النظرية :

1. نظرية المحفزات التعليمية (Educational Motivation Theory)

التحفيز الداخلي والخارجي: تعتبر نظرية المحفزات التعليمية أساسًا لفهم كيفية تأثير المحفزات (مثل الشارات وقوائم المتصدرين) على دافعية التلاميذ للتعلم. المحفزات الخارجية كالشارات وقوائم المتصدرين تحفز التلاميذ على الأداء بشكل أفضل، بينما تركز المحفزات الداخلية على إشباع الفضول وتحقيق الذات.

نظرية التوقع والقيمة: تشرح كيف يمكن للتوقعات حول النجاح في المهمات التعليمية، وقيمة المكافآت المرتبطة بها، أن تؤثر على دافعية التلاميذ.

(Eshet Alkalai,2004,100)

2. نظرية الألعاب ونمط اللاعب (Player Type Theory)

نظرية بارتل (Bartle's Taxonomy of Player Types): تصنف اللاعبين إلى أنماط مختلفة (مثل المستكشف والمنجز) بناءً على دوافعهم في اللعب. هذه النظرية مهمة لفهم كيف يتفاعل التلاميذ مع المحفزات المختلفة في بيئة الألعاب.

نظرية الجماليات في الألعاب (MDA Framework): تشرح كيف تؤثر ميكانيكيات الألعاب (mechanics) وديناميكياتها (dynamics) وجمالياتها (aesthetics) على تجربة اللاعب.(Bartle´s,1996)

4. نظرية محو الأمية الرقمية (Digital Literacy Theory)

مكونات محو الأمية الرقمية: تشمل المهارات الأساسية مثل الاستخدام الرقمي، الأمان السيبراني، والاتصال الرقمي. تعتبر هذه النظرية إطارًا لفهم كيفية تنمية هذه المهارات من خلال استخدام الألعاب الرقمية.(Eshet Alkalai,2004,106)

المحور الثاني : مهارات محو الأمية الرقمية:

وقد أشار كلا من :(محمد عبد الله ، 2020 ، أحمد سعيد، 2021، علي الشافعي ، 2021 ، Khaleel, F,L2015, Landers,2014) مهارات محو الأمية الرقمية تشمل مجموعة من القدرات التي تساعد التلاميذ على التفاعل بفعالية وأمان مع التكنولوجيا الرقمية، وفهم المعلومات والبيانات الرقمية، واستخدام الأدوات الرقمية في حياتهم الشخصية والمهنية. تتضمن هذه المهارات ما يلي:

استخدام التكنولوجيا:

تشغيل الأجهزة والبرامج :القدرة على تشغيل واستخدام الأجهزة الرقمية مثل الحواسيب والهواتف الذكية، واستخدام البرامج والتطبيقات الأساسية.

التنقل بين الأنظمة :القدرة على التنقل بين نظم التشغيل والتطبيقات بفعالية.

البحث والمعلومات:

البحث عن المعلومات :القدرة على استخدام محركات البحث للحصول على المعلومات الصحيحة والموثوقة.

تقييم المصادر :القدرة على تقييم مصداقية ودقة المعلومات الموجودة على الإنترنت واختيار المصادر الموثوقة.

الإنتاج الرقمي:

إنشاء المحتوى الرقمي :القدرة على إنشاء محتوى رقمي مثل النصوص، الصور، الفيديوهات، والعروض التقديمية باستخدام أدوات رقمية.

تحرير المحتوى :القدرة على استخدام برامج لتحرير النصوص والصور والفيديوهات بشكل فعال.

الأمان الرقمي: الحماية من المخاطر :فهم كيفية حماية المعلومات الشخصية من التهديدات الرقمية مثل الفيروسات والبرامج الخبيثة.

إدارة كلمات المرور :القدرة على إنشاء وإدارة كلمات مرور قوية وآمنة.

الخصوصية والحقوق الرقمية:

حماية الخصوصية :فهم كيفية إدارة إعدادات الخصوصية على المنصات الرقمية وحماية البيانات الشخصية.

فهم الحقوق الرقمية :معرفة حقوق التلاميذ في الفضاء الرقمي، مثل حقوق النشر وحقوق الخصوصية.

التواصل الرقمي:

التفاعل عبر الإنترنت :القدرة على استخدام أدوات التواصل الرقمي مثل البريد الإلكتروني، منصات الوسائط الاجتماعية، والرسائل النصية بشكل فعال.

الاتصال عبر الفيديو :القدرة على استخدام أدوات مؤتمرات الفيديو للتواصل مع الآخرين.

تحليل البيانات:

فهم البيانات :القدرة على قراءة وتحليل البيانات الرقمية مثل الرسوم البيانية والجداول.

استخدام البيانات :القدرة على استخدام البيانات لدعم اتخاذ القرارات وتحليل النتائج.

التفكير النقدي:

التفكير النقدي في المعلومات الرقمية :القدرة على تحليل وتقييم المعلومات والبيانات الرقمية بشكل نقدي، وفهم السياق والاحتمالات المرتبطة بها.

الابتكار وحل المشكلات:

استخدام التكنولوجيا لحل المشكلات :القدرة على استخدام الأدوات الرقمية بشكل مبتكر لحل المشكلات والتحديات اليومية.

الإبداع الرقمي :القدرة على استخدام التكنولوجيا لابتكار أفكار جديدة وتطوير حلول مبتكرة.

تطوير مهارات محو الأمية الرقمية ضروري في عصرنا الرقمي، حيث تعزز هذه المهارات قدرة التلاميذ على التفاعل بفعالية مع التكنولوجيا واستخدامها بشكل آمن ومسؤول.

اجراءات البحث :

لتطبيق نموذج ADDIE (تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم) على بحثك حول التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية ونمط اللاعب وأثره على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، يمكن اتباع الخطوات التالية:

1. التحليل (Analysis)

تحديد الأهداف التعليمية: حدد أهداف البحث بدقة، مثل تحسين محو الأمية الرقمية لدى التلاميذ من خلال محفزات الألعاب الرقمية.

تحليل المتعلمين: قم بتحليل خصائص التلاميذ، بما في ذلك مستوى معرفتهم الحالي بالمحو الأمية الرقمية ونمط اللاعب الذي يميزهم (المستكشف أو المنجز).

تحليل المحتوى: استعرض محتوى الألعاب الرقمية المستخدمة، وتحقق من توافقها مع الأهداف التعليمية.

تحديد احتياجات التدريب: حدد المهارات الرقمية التي تحتاج إلى تعزيز وارتباطها بمحفزات الألعاب ونمط اللاعب.

2. التصميم (Design)

تصميم تجربة التعلم: قم بتصميم خطة تفصيلية لاستخدام محفزات الألعاب الرقمية، بحيث تناسب أنماط اللاعبين المختلفة.

اختيار الوسائط والأدوات: اختر الأدوات الرقمية التي ستستخدمها في الألعاب والتحفيز (مثل الشارات، قائمة المتصدرين).

تحديد معايير الأداء: حدد معايير لقياس النجاح، مثل مستوى تحسن محو الأمية الرقمية بعد استخدام المحفزات.

تخطيط المحتوى: صمم أنشطة تعليمية وجلسات تدريبية تراعي التفاعل بين نمط اللاعب والمحفزات.

3. التطوير (Development)

تطوير المواد التعليمية: قم بتطوير محتوى الألعاب الرقمية والمحاور التدريبية بناءً على تصميمك.

اختبار المواد: جرب الألعاب والأنشطة التعليمية على عينة صغيرة من التلاميذ للتأكد من فعاليتها.

تحسين المواد: قم بإجراء التعديلات اللازمة بناءً على نتائج الاختبار الأولي.

4. التنفيذ (Implementation)

تنفيذ البرنامج التعليمي: قم بتطبيق الألعاب الرقمية والمحفزات على المجموعة المستهدفة من التلاميذ.

تدريب المعلمين: قدم تدريبًا للمعلمين على كيفية تنفيذ البرنامج ومتابعة التلاميذ.

إدارة الموارد: تأكد من توفر جميع الموارد والأدوات الرقمية اللازمة لتنفيذ البرنامج.

5. التقييم (Evaluation) التقييم التكويني: راقب وتقييم أداء التلاميذ طوال مدة تطبيق البرنامج، واستخدم التغذية الراجعة لتحسين التنفيذ.

التقييم الختامي: قم بإجراء تقييم نهائي بعد انتهاء البرنامج لقياس مدى تحسن محو الأمية الرقمية وتفاعل أنماط اللاعبين مع المحفزات.

تحليل النتائج: قارن بين أداء التلاميذ الذين استخدموا محفزات مختلفة ونمط اللاعب، وقيّم تأثير هذه المحفزات على مهاراتهم الرقمية.

التغذية الراجعة والتحسين

بناءً على نتائج التقييم الختامي، قدم توصيات لتحسين البرنامج وتوسيع نطاق تطبيقه على مجموعات أخرى من التلاميذ.

باتباع هذا الإطار، يمكنك تصميم بحث شامل يقيس بدقة تأثير محفزات الألعاب الرقمية على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

تكافؤ المجموعات :

1- التكافؤ بين التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط المحفزات التعليمية الرقمية الشارات والتلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية :

جدول (18)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط بنمط محفزات الألعاب الرقمية الشارات والتلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة T	مستوى الدلالة
مقياس محو الأمية الرقمية	التجريبية الأولى (درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية " الشارات ")	30	19.80	6.92	0.06	غير داله
	التجريبية الأولى (درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية " قائمة المتصدرين ")	30	19.70	6.51		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في لمقياس محو الأمية الرقمية . مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى درجات التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط المحفزات التعليمية الرقمية الشارات والتلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط المحفزات التعليمية الرقمية قائمة المتصدرين فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً .

2- التكافؤ بين نمط اللاعب المسكتشف ونمط اللاعب المنجز فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية:

جدول (19)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات نمط اللاعب المسكتشف ونمط اللاعب المنجز فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة ـ	مستوى الدلالة
مقياس محو الأمية الرقمية	التجريبية الأولى (درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية " الشارات ")	30	18.23	6.25	1.86	غير داله
	التجريبية الأولى (درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية " قائمة المتصدرين ")	30	21.27	6.14		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في لمقياس محو الأمية الرقمية. مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى درجات نمط اللاعب المسكتشف ونمط اللاعب المنجز فى التطبيق القبلي في مقياس محو الأمية الرقمية ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً .

3- التكافؤ بين المجموعات الاربعة (مسكتشف / الشارات ، مسكتشف / قائمة المتصدرين ، منجز / الشارات ،منجز / قائمة المتصدرين) فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية .

جدول (20)

نتائج اختبار (ANOV	الأداة	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة	القرار
1	مقياس محو الأمية الرقمية	بين المجموعات	139.5167	3	46.5056	1.122	غير دالة	تكافؤ المجموعات الأربعة
		داخل المجموعات	2321.7333	56	41.4595	P-value		
		المجموع	2461.2500	59		0.348		

يوضح الجدول السابق أن قيمة (ف) غير دالة إحصائية بالنسبة لادوات الدراسة فى التطبيق القبلي. مما يدل على تكافؤ المجموعات الاربعة فى التطبيق القبلي لمقياس محو الأمية الرقمية .

نتائج البحث :

نتائج الفرض الأول

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبية في التطبيق البعدى لمقياس محو الأمية الرقمية لنمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات) ونمط محفزات الألعاب الرقمية (قائمة المتصدرين) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

جدول (3)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية الشارات والتلاميذ الذين درسوا بنمط المحفزات التعليمية الرقمية قائمة المتصدرين في التطبيق البعدى لمقياس محو الأمية الرقمية

محو الأمية الرقمية	المجموعة التجريبية التى درست بنمط محفزات الألعاب الرقمية الشارات	30	3.47	2.34	0.35	غير دالة	0.00
	المجموعة التجريبية التى درست بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين	30	3.63	1.10			

نتائج الفرض الثاني :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبي في التطبيق البعدى لمقياس محو الأمية الرقمية لنمط اللاعب (المستكشف) ونمط اللاعب (المنجز) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

جدول (4)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات نمط اللاعب المستكشف ونمط اللاعب المنجز فى التطبيق البعدي محو الأمية الرقمية

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					0.05	0.01			
مسكتشف	30	28.77	8.22	58	2.00	2.66	2.40	0.05	0.09
منجز	30	33.70	7.72						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (2.40) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (2.00)عند مستوى ثقة 0.05 وتساوي (2.66) عند مستوى ثقة 0.01 عند درجة حرية (58) ،وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسط* حيث أنه محصور بين (0.06-0.14) ، وهو يساوي (0.09) .

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح منجز.

نتائج الفرض الثالث :

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبي في التطبيق البعدي لمقياس محو الأمية الرقمية للتفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (الشارات – قائمة المتصدرين) ونمطي اللاعب (المنجز – المستكشف) لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

*دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2)فى ضوء محك كوهين (0.01 تأثير ضئيل ، 0.06تأثير معتدل ، 0.14تأثير كبير) ، وتم حسابه من خلال $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (جولى بالانت : 3086 ، ص233) .

ولقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات نمط اللاعب المستكشف ونمط اللاعب المنجز في التطبيق البعدي لمحو الأمية الرقمية كما يلي :

جدول (5)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات نمط اللاعب المستكشف ونمط اللاعب المنجز في التطبيق البعدي محو الأمية الرقمية

محو الأمية الرقمية	مستكشف	30	3.27	1.41	1.21	غير دالة	0.02
	منجز	30	3.83	2.13			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية بالنسبة لجميع المهارات وكذلك حجم التأثير صغير حيث أنه أقل من (0.06) فيما عدا بعد التحليل الرقمي و التواصل الرقمي حجم التأثير متوسط ، مما يدل على عدم وجود فروق بين المجموعتين فيما بعد التحليل الرقمي و التواصل الرقمي توجد فروق لصالح المجموعة التجريبية التى درست بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط محفزات الألعاب الرقمية الشارات والتلاميذ الذين درسوا بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين في التطبيق البعدي لمقياس محو الأمية الرقمية فيما عدا بعد التحليل الرقمي والتواصل الرقمي توجد فروق لصالح المجموعة التجريبية التى درست بنمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين.

التوصيات والمقترحات :

توسيع نطاق الدراسة: من المفيد تطبيق الدراسة على مجموعة متنوعة من المدارس والمناطق الجغرافية لتأكيد النتائج عبر سياقات مختلفة.

استكشاف أنماط لاعب إضافية: تحليل تأثير المحفزات على أنماط لاعبين أخرى قد يساعد في فهم أعمق لتفاعلات اللاعبين مع الألعاب الرقمية.

تقييم تأثير طويل المدى: إجراء دراسات متابعة لقياس تأثير المحفزات على مهارات محو الأمية الرقمية على مدى فترة زمنية أطول.

2. توصيات لتصميم الألعاب التعليمية

تخصيص المحفزات: صمم محفزات الألعاب التي تتناسب مع أنماط اللاعبين المختلفة (مثل المستكشفين والمنجزين) لتحسين الدافعية والأداء.

إدماج التعلم المخصص: استخدم التقنيات التي تدعم التعلم المخصص بناءً على اهتمامات واحتياجات التلاميذ الفردية.

توفير تغذية راجعة فورية: قدم تغذية راجعة فورية للتلاميذ لتعزيز التعلم من خلال تعزيز المكافآت وتقديم التحديات المناسبة.

3. توصيات للمعلمين

تدريب المعلمين: قدم برامج تدريبية للمعلمين حول كيفية دمج الألعاب الرقمية بشكل فعال في الدروس وتعزيز محو الأمية الرقمية.

تشجيع الاستخدام الإبداعي للألعاب: شجع المعلمين على استخدام الألعاب الرقمية بطرق إبداعية لتعزيز التفاعل والتعلم النشط.

تقييم فعالية المحفزات: استخدم أدوات تقييم منتظمة لقياس تأثير المحفزات على تعلم التلاميذ وتقديم تقارير دورية.

4. توصيات لتطوير السياسات

إدماج الألعاب في المنهج الدراسي: طور سياسات تعليمية تشجع على استخدام الألعاب الرقمية كجزء من المنهج الدراسي لتعزيز مهارات محو الأمية الرقمية.

توفير الموارد اللازمة: قدم الدعم المادي والتقني للمدارس لتوفير الألعاب الرقمية والتقنيات الحديثة المطلوبة.

5. توصيات للتفاعل مع أولياء الأمور

التوعية والتدريب: نظم ورش عمل لأولياء الأمور لتعريفهم بفوائد الألعاب الرقمية في تعزيز التعلم وتحسين محو الأمية الرقمية لدى أبنائهم.

تشجيع المشاركة: شجع أولياء الأمور على المشاركة في أنشطة الألعاب الرقمية التي تتيح لهم دعم أبنائهم في تعلمهم.

6. توصيات للتطبيقات التقنية

تطوير أدوات تتبع الأداء: أنشئ أدوات لتتبع تقدم التلاميذ وتقديم تقارير مفصلة حول تأثير المحفزات والألعاب على مهاراتهم الرقمية.

تحسين واجهات المستخدم: صمم واجهات ألعاب تعليمية تكون بديهية وسهلة الاستخدام لتسهيل التفاعل والتعلم.

يمكنك استخدام هذه التوصيات والمقترحات لتوجيه جهودك في تحسين البحث وتطبيق نتائجه بشكل فعّال

المراجع :

أحمد علي القاضي. (2018).تأثير استخدام الألعاب التعليمية الرقمية على تحفيز التلاميذ في الفصول الدراسية. **مجلة الدراسات التعليمية**، 11(2)، 34-**49**.

خليل، مروة عبد الله. (2021). "التعليم الرقمي وأثره على محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". مجلة التكنولوجيا في التعليم، 2(2)، 66-82.

سامي عبد الله محمد. (2020). تأثير برامج محو الأمية الرقمية على تحسين مهارات التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة. **مجلة التعليم الرقمي**، 15(2)، 45-58.

الشافعي، علي محمد. (2021). "محفزات الألعاب الرقمية ودورها في تعزيز مهارات التلاميذ". مجلة التعليم الرقمي، 6(3)، 78-92.

جمال محمد الحمادي. (2023). استراتيجيات تحسين محو الأمية الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة الدراسات التربوية**، 20(2)، 101-115.

عبد الرحمن، خالد أحمد. (2019). "تنمية مهارات فهم الخريطة لدى تلاميذ باستخدام الخرائط الرقمية". مجلة الجغرافيا الحديثة، 3(4)، 88-105.

عبد الله، مروة حسن. (2022). "تأثير التكنولوجيا الاتصالية في التعليم الحديث". مجلة التعليم الإلكتروني، 7(2)، 101-115.

فاطمة علي حسن (2022). *تأثير التفاعل بين أنماط محفزات الألعاب الرقمية وأنماط اللاعبين على تحفيز التلاميذ*] .الصفحات 75-82.[

فؤاد عبد الله علي. (2022). تفاعل محفزات الألعاب الرقمية مع أنماط اللاعبين: دراسة تأثيرية. **مجلة التربية الرقمية**، 14(3)، 91-105.

محمود الرفاعي عبد الله (2021). *تأثير أنماط اللاعبين المختلفة، كما صنفها Bartle، على تجربة التعلم الرقمي* .الصفحات 58-64.

محمود حسن الرفاعي. (2021). أنماط اللاعبين وتأثيرها على تجربة التعلم الرقمي: تحليل تطبيقي. **مجلة التعليم والتكنولوجيا**، 18(1)، 23-37.

نادر سعيد محمود. (2019). تأثير محفزات الألعاب الرقمية على تحفيز التلاميذ: دراسة تجريبية. **مجلة البحوث التعليمية**، 12(4)، 67-82.

نبيل السعيد يوسف (2019). *تأثير محفزات الألعاب الرقمية مثل الألعاب التعليمية والمكافآت على تحفيز التلاميذ*] .الصفحات 32-40.[

يوسف، مريم عبد الله. (2020). "أثر استخدام التكنولوجيا في تحسين المهارات الرقمية لدى التلاميذ ". مجلة التربية الحديثة، 3(1)، 102-115.

المراجع الاجنبية :

Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000).*Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life*.*Journal of Personality and Social Psychology, 78*(4), 772-790.

Bartle, R. (1996).*Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. Journal of Virtual Worlds Research, 2*(1), 1-24.

Gee, J. P. (2003).*What video games have to teach us about learning and literacy*.*Computers in the Schools, 20*(3-4), 29-40.

Hattie, J., & Yates, G. C. R. (2014).*Visible learning and the science of how we learn*.Routledge.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.

Johnson, L. (2020). "Spatial Analysis of Urbanization in Developing Countries". *Journal of Applied Geography*, Vol. 15, No. 3, pp. 123-145

Johnson, L., Adams Becker, S., & Cummins, M. (2016).*Digital literacy: A comprehensive overview*. International Society for Technology in Education.

Journal of Management (Vol. 14). New York: Springer Cham Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-319 10208-5

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Case-based methods and strategies for training and education. New York, NY: Pfeiffer.

Kay, R. H., & Kletskin, I. (2012). Evaluating the use of problem-based video podcasts to teach mathematics in higher education. *Computers & Education*, 59(2), 619-627.

Khaleel,F.L., Ashaari,N.S. Mariam,T.S., Wook,T., &Ismail,A. (2015). the study of gamification application architecture for programming language couris. proceedings of the 9th international conference on ubiquitous information management and communication.

Landers ،R. N. (2014). *Gamification in Education: Improving Student Engagement through Game-based Learning*. Educational Research Journal.

Lloyd, V.(2014, 25 March). A brief history of Gamification. Retrieved from https://www.thehrdirector.com/features/learning-development/a-brief-history-of-gamification/

Malone ،T. W. ،& Lepper ،M. R. *The Future of Learning: A Guide to Creating Learning Environments*. New York: Springer ،1987.

Martínez, A., & Sánchez, B. (2021). *Modern Approaches to Education*. Academic Press.

Smith, J. (2023). *Digital Intelligence Skills Development: Comprehensive Strategies for Education*. Academic Press.

Solak,Shipstead , Redick, & Engle, 2012 ;Au et al . ،2015. exploring the effect of martials designed with augmented reality on language language learner،s vocabulary learning.Journal of Educators Online,12(2).