التفاعل بين نوع محفزات الألعاب و تصنيف المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين

أ.م.د / كريمة محمود محمد
أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

م. د/ سالي أحمد علي صلاح الدين
مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – الفيوم

المجلة العلمية المحكمة
للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

المجلد الحادي عشر - العدد الأول – مسلسل العدد (21) - يونيو 2023

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري
http://eaec.journals.ekb.eg

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

معرف هذا البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2022.151913.1091

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Print: 2682-2598
ISSN-Online: 2682-2601

تاريخ الإرسال	2022-07-23
تاريخ القبول	2022-12-16
تاريخ النشر	2023-06-01

التفاعل بين نوع محفزات الألعاب و تصنيف المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين

أ.م.د / كريمة محمود محمد
أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

م. د/ سالي أحمد علي صلاح الدين
مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – الفيوم

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى علاج ضعف مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين وذلك من خلال تحديد نمط محفزات الألعاب الأنسب وفقا لتصنيف المتعلمين ببيئة تعلم إلكترونية ومدى تأثير ذلك على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لديهم، تم التطبيق على عينة عددها (165) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم؛ تم تقسيمهم إلى ست مجموعات تجريبية وفقا لنمط محفزات الألعاب (تحديات شخصية / مقارنات اجتماعية محدودة/ مقارنات اجتماعية كاملة) وتصنيف المتعلم (منجز / اجتماعي) ، حيث بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تحديات شخصية / منجز) (31) ، والمجموعة الثانية (تحديات شخصية / اجتماعي) (24)، والمجموعة الثالثة (مقارنات اجتماعية محدودة /منجز) (31)، والمجموعة الرابعة (مقارنات اجتماعية محدودة /اجتماعي) (25) ، المجموعة الخامسة (مقارنات اجتماعية كاملة / منجز) (30) ، المجموعة السادسة (مقارنات اجتماعية كاملة / اجتماعي) (24) طالب وطالبة ، وقد تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2021/ 2022م، وقد توصل البحث الحالي النتائج التالية : تم رفض الفرض الثاني و الثالث والخامس والسادس والثامن والتاسع والحادي العشر والثاني عشر من فروض البحث ، وتم قبول الفرض الأول والرابع والسابع والعاشر.

الكلمات المفتاحية : محفزات الألعاب، بيئة التعلم الإلكترونية، مهارات إنتاج المواقع ، الكفاءة الذاتية.

Abstract:

The aim of the current research is to treat the weak skills of producing educational websites among student teachers, by determining the pattern of the most appropriate game stimuli according to the classification of learners in an electronic learning environment and the extent of its impact on the development of their educational websites production skills and self-efficacy. It was applied to a sample of (165) male and female students Of the second year students of the Faculty of Specific Education - Fayoum University; They were divided into six experimental groups according to

the pattern of game stimuli (personal challenges / limited social comparisons / complete social comparisons) and the learner classification (achievable / social), where the number of students of the first experimental group (personal challenges / accomplished) (31), and the second group (Personal / social challenges (24), the third group (limited / accomplished social comparisons) (31), the fourth group (limited / social comparisons) (25), the fifth group (complete / accomplished social comparisons) (30), the sixth group (complete social comparisons / social) (24) male and female students, and the research experiment was applied in the first semester of the academic year 2021/2022 AD, and the current research reached the following results: The second, third, fifth, sixth, eighth, ninth, eleventh and twelfth hypotheses were rejected. Of the research hypotheses, and the first, fourth, seventh and tenth hypotheses were accepted

Keywords: gamification, e-learning environment, website production skills, self-efficacy **.**

مقدمة:

يهتم علم تكنولوجيا التعليم بالمشكلات التعليمية وأساليب حلها حيث يهتم باستحداث تقنيات واستراتجيات وأساليب لحل هذه المشكلات وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية. لقد تطورمجال تكنولوجيا التعليم وأصبح يهتم بشكل خاص بتقديم التعلم بشكل منفرد والذي يراعي احتياجات وخصائص المتعلمين واستعان بشكل كبير بمنصات وتطبيقات التعلم المتاحة على شبكة الانترنت حيث يمكن من خلالها الوصول للمتعلم في أي وقت وأي مكان بشكل متزامن وغير متزامن.

وقد أكد عديد من التربويين إلى أن السمة الأبرز للتعليم في العصر الحديث هما الانفتاح والمشاركة، فالتعليم هو عملية نقل المعرفة ومشاركتها وليس استحواذ عليها، ففي بداية القرن الحالي ظهرت عدة محاولات لبعض المؤسسات التعليمية لتيسير الحصول على المعرفة لمن يرغب عن طريق الموارد التعليمية مفتوحة المصدر.

وقد اعتمدت عديد من مؤسسات التعليم على بيئات التعلم الإلكترونية بشكل كبير في تقديم التعلم بشكل جزئي أو كلي وتركزت معظم أبحاث المهتمين بتوظيف التكنولوجيا في التعليم على هذه المنصات وقدمتها بأشكال وأساليب واستراتيجيات مختلفة سعيا لتحقيق أهداف التعلم بكفاءة وفاعلية، وقد تعددت أشكال تطبيق البيئات الإلكترونية في التعليم واستراتيجياتها وأساليبها فظهرت عديد من الأشكال منها التكيفي ومنها الذكي ومنها ما هو قائم على محفزات الألعاب وتعتبر بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب من التوجهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم والتي يمكن تعريفها بأنها" استخدام عناصر تصميم اللعبة في سياقات غير اللعبة"

(Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011, p. 9)[1]، وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية استخدام بيئات التعلم الإلكترونية كدراسة (Paynter, Bruce, 2012)، ودراسة (الساعي، 2015) ، و دراسة (الرشود، 2015)، و دراسة (الجهني، 2016)، و دراسة (الهاجري، 2017)، ودراسة (الشاعر ؛محمد؛ خضري،2021). كما أكد على ذلك المؤتمر العالمي للموارد التعليمية المفتوحة، إعلان باريس لعام (2012) بشأن الموارد التعليمية المفتوحة إلى المزيد من الاهتمام بهذه الموارد وإستخدامها والتشجيع على إستخدامها وتبادلها (اليونسكو، 2012)، وبذلك يتضح الدور الكبير لهذه المصادر التعليمية المفتوحة في تكوين المحتوى الرقمي على الإنترنت والذي يمكن للطلاب الوصول إليه عبر منصات التعلم الإلكترونية.

وتعتبر بيئات التعلم الإلكترونية التي يتم تصميمها بناء على محفزات الألعاب من التوجهات الحديثة في التعليم، فقد أصبحت محفزات الألعاب عنصرا هاما في تصميم عديد من تطبيقات البرمجيات بما في ذلك منصات التعلم الإلكترونية، ويمكن تعريف محفزات الألعاب بأنها عملية تطبيق عناصر اللعبة في سياقات غير اللعبة للتأثير على السلوك وتعلم مهارات جديدة والانخراط والإبتكار فيها (Birch, 2013)، وتتضمن هذه المنصات القائمة على محفزات الألعاب استخدام عناصر تصميم الألعاب والميكانيكية في الأنشطة لتحويل خبرة التعلم الإلكتروني لشكل يشبه اللعبة، وهذا يحدث لتحفيز وإشراك المتعلمين حتى يصبحوا مشاركون ونشطاء في عملية تعلمهم من حيث المضمون وأن خبرة التعلم الإلكتروني في حد ذاتها تتحول إلى لعبة تعليمية باستخدام شارات الإنجازات ولوحات المتصدرين ونظام النقاط وتقدم المستويات والمهام فعناصر الألعاب هذه تتكامل كلها لتساعد المتعلم للوصول إلى أهدافه التعليمية (Paisley, 2013) ، (الملاح، تامر ؛ فهيم, 2016)

وتشتق محفزات الألعاب مكوناتها من نظرية التحديد الذاتي (Self-determination theory) والتي وضعتها "ديسي وريان" (Deci & Ryan, 2002) وهذه النظرية تتعلق بالحاجات النفسية الداخلية للتطوير الذاتي، وتأثير البيئة على دافعية الفرد، وهذه الحاجات الداخلية هي: الكفاءة أي الحاجة لممارسة إحساس المقدرة، والثانية هي العلاقات ومرتبطة بالحاجة لكسب التفاعل الإجتماعي وتكوين العلاقات والإتصال، والثالثة هي الاستقلالية من خلال حاجة الفرد لإمتلاك القدرة على صنع بدائله والبعد عن الاعتماد على الغير (قرني؛ أبوسيف ,2016)، وقد أكدت عديد من الدراسات على التاثير الإيجابي لمحفزات الألعاب في البيئات التعليمية منها دراسة (Deterding, 2011)، ودراسة (أحمد؛ خليل؛ الشيخ ،2019) ودراسة (إبراهيم، 2021).

ولضمان نجاح المتعلم في دراسة برنامج تعليمي معين فإنه يجب التعرف على خصائص وقدرات وسمات المتعلم والاستعدادات الخاصة به كفرد، لذلك ترى الباحثتان أن استجابة كل نمط من أنماط المتعلمين مع شكل محفز الألعاب المقدم له بمنصات التعلم الإلكترونية متغير ويؤثر على بعض أهداف التعلم وأنه لابد من الأخذ بعين الإعتبار السمات الشخصية لهؤلاء الطلاب، فهي تعبر عن الطريقة الشخصية التي يستخدمها المتعلم ليحصل على الحافز الذي يساعده في الاستمرار في العملية التعليمية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية .

---

[1]* استخدم البحث نظام توثيق جمعية علم النفس الأمريكية السيكولوجية (APA) بالشكل التالي: في التوثيق الأجنبي (الاسم الأخير للمؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة)، في التوثيق العربي، (الاسم الأول واسم اللقب، سنة النشر، رقم الصفحة).

وهنا تجدر الإشارة إلى ظهور عدة مفاهيم معرفية في الآونة الأخيرة؛ نتيجة النمو المتزايد في البحوث والدراسات التي أجريت في مجال علم النفس، والتي أكدت على ضرورة مراعاة خصائص المعرفية واحتياجاتهم، والتي تعرف على أنها تصنيفات للمتعلمين م حيث أنماط تفاعلهم مع تعلمهم التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد، سواء في أساليب تعاملهم مع المواقف الخارجية، تربوية كانت أم مهنية أم اجتماعية (العمري، 2007).

وأنه لضمان نجاح المتعلم في دراسة برنامج تعليمي معين يجب التعرف على الخصائص والقدرات والاستعدادات الخاصة به كفرد، ومن هذا المنطلق ينبغي ألا تغفل ذلك بحوث تكنولوجيا التعليم في اهتماماتها ببيئات التعلم الإلكترونية وأيضا دراسة مدى تناسب انماط المتعلمين معها من حيث أساليب التقديم والتنوع مع احتياجات وخصائص المتعلمين وأسلوب تعلمهم، وفي هذا الإطار يعد تصنيف اللاعبين في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب من الواجب مراعاتها عند تصميم مثل هذه البيئات ، فمع تطور الدراسات النفسية وظهور علم النفس المعرفي ازداد الاهتمام بالفروق الفردية في مجال تناول المعلومات ومعالجتها، وقد أدى هذا إلى اكتشاف مجال آخر للفروق بين الأفراد وهو أنماط اللاعبين داخل بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب(كريت، 2017).

وحيث أن تصنيف اللاعبين من العوامل المهمة والتي تؤثر في طريقة تفاعل المتعلم مع أنماط محفزات الألعاب المختلفة كما سبق وان تم توضيحه ، فهناك عديد من النماذج التي تصنف المتعلمين اللاعبين منها تصنيف ماركزيوسكي "marczewski 2015" والذي صنفهم إلى (محب الخير/ اجتماعي/ متحرر/ منجز/ لاعب/ معارض) (الشاعر؛ محمد ؛ خضري ، 2021)، تصنيف بارتل"Bartle Taxonomy " وهو تصنيف لأنماط اللاعبين قام به ريتشارد بارتل عام 1996، وقد وضِع هذا التصنيف بناءً على نظرية أنماط اللاّعبين، وتنصّ هذه النظرية على وجود أربعة أنماط من (اللاعبين وهم المنجزون، والمستكشفون، والاجتماعيون والمقاتلون)، وفيما يلي عرض لهذه الانماط :

المستكشفونExplorers : يطلق عليهم لقب "البستوني" وذلك لميلهم إلى البحث عن كل شيء من حولهم، فهم يفضلون استكشاف المناطق والتعرف على ما هو خفي ويشعرون بأنهم مقيدون بالأغلال إذا ما أجبرتهم اللعبة على التقيد بوقتٍ محدد لأن ذلك يمنعهم من التأمل بما هو موجود حولهم.

المقاتلون Killers : يتعطّش هذا النوع من اللاّعبين إلى إلحاق الهزائم بالآخرين وهم يعشقون المنافسة والتحدي بكل أشكاله. ويطلق عليهم لقب"كلفس.."

المنجزون Achievers:يطلق عليهم لقب "الديناري"، و يفضل هؤلاء تجميع النقاط واجتياز المستويات في اللعبة والحصول على كل ما يمكن استخدامه لقياس تقدمهم. وهم على استعداد للمضي قدماً فقط بغية الحصول على المكافآت وإن كانت لا تعود بفائدة حقيقية على استمرارية اللّعب ولكن فقط من أجل التّباهي بما اكتسبوه. ومن عناصر تصميم الألعاب المقترحة التي يفضل استخدامها مع هذا النمط : التحديات، الشهادات ، وتعلم مهارات جديدة وتقدم وتحديات صعبة .

الاجتماعيون socializers: ويعرف عنهم بأنهم أشخاص اجتماعيون من الدرجة الأولى، ويفضلون الانضمام إلى المهمات من اجل التواصل الاجتماعي مع الاخرين وليس من أجل إتمام المهام في حد ذاتها، كما أنهم يحصدون أكبر قدر من المتعة من خلال التفاعل مع المتعلمين الآخرين لذلك فهم يفضلون الألعاب التي تشمل على شات للتواصل مع الآخرين ويمتازون بأنهم يكونون صداقات سريعة ويسعون دائما إلى مساعدة الآخرين هذا النمط: يفضلون الشبكات

الاجتماعية ، والمقارنات الاجتماعية، والمنافسة الاجتماعية، والاكتشاف الاجتماعي (إبراهيم ، 2021) (كريت،2017).

وقد وجدت الباحثتان من خلال دراسة هذه النماذج أن نمطي المنجز والاجتماعي نمطان متضادان في تعاملهما مع محفزات الألعاب وفي الطريقة التي يفضلونها في الحصول على محفزات الألعاب حيث قد أظهرت بعض الدراسات تفضيلات مختلفة لمحفزات الألعاب لكل تصنيف من تصنيفات المتعلمين اللاعبين مثل دراسة (Herbert, Charles, Moore & Charles, 2014) ودراسة (Kocadere& Çağlar,2018) حيث تناولوا تحديد الاحتياجات المختلفة لأنماط اللاعبين أثناء تصميم محفزات الألعاب ، وكذلك الآليات التي تجذب المتعلمين في بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب، فنمط المتعلم "الاجتماعي" يفضل عناصر القصة والشارات والانجاز والهدايا ، والعمل في فريق ، بينما فضل نمط المتعلم " المنجز" لوحة المتصدرين والنقاط والمستويات والشارات والانجاز ولم يفضلو الهدايا ولا العمل في فريق، وبذلك يتضح اختلاف النمطين في التفاعل مع البيئة وان الاجتماعي فضل التفاعل مع البيئة التي يحصل منها على محفزات اجتماعية بينما فضل المنجز البيئة التي يحصل منها على محفزات فردية.

ولا شك أنه كما تغير دور المعلم في تطوير العملية التعليمية، تغير دور المتعلم وأصبح عليه الإلمام بكل ما هو جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية وتصميم وإنتاج ونشر المواقع التعليمية، وأصبح من الواجب عليه القيام بأدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل من جهة، ومع مطالب ثورة المعلومات والاتصالات من جهة ثانية، وينظر للمتعلم وفق أنظمة التعليم الجديدة على أنه منتج ومبتكر، وهذه المهمة الجديدة تمثل الدور الأساسي الذي ينبغي عليه القيام به (سعادة، السرطاوي، ٢٠٠٧)، وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومنها دراسة (سليمان، ٢٠٠٨)؛ (عتاقي، ٢٠١١)؛ (عطية، ٢٠١٤)؛ (أبو الخير، ٢٠١٤)؛ (نصر الدين، 2019)، والتي أشارت إلى ضعف مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية لدى المتعلمين، مما دعي بعض الدراسات والأدبيات أن توصي بضرورة التدريب على مهارات تصميم وإنتاج مواقع الإنترنت التعليمية، ولذلك رأت الباحثتان أهمية تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين من خلال بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب.

وحيث تتميز بيئات التعلم الالكتروني بجعل المتعلم المحور الرئيسي للتعلم وقائد عملية التعلم الخاصة به بحيث يكون قادرًا على إتخاذ قرارات بشأن تعلمه، وخلق بيئة تعليمية للمتعلم وفقًا لميوله وإتجاهاته، والسماح للمتعلم بإكتساب المعرفة والمهارات التي يخلقها ويقيمها بمفرده أومن خلال آقرانه أو معلميه، وإتاحة الفرصة للمتعلم للتحكم في تعلمه ومصادر التعلم لتعلمه، والسماح له بإدارة عملية التعلم الشخصية وإدارتها واختيار الأنشطة المتعلقة بهذا التعلم، وتوفر المشاركة والتواصل والتعاون بين المعلم والطلاب وبين الطلاب وزملائهم، وكذلك التواصل مع المؤسسات التعليمية، وتسهيل عملية تخزين المحتوى العلمي والرجوع إليه واستخدامه عدة مرات، وإكتساب المتعلم مهارات غير منهجية تتمثل في التنظيم الذاتي، والكفاءة الذاتية المدركة، بالإضافة إلى قدرتهم على تطوير مهارات نواتج التعلم بإستخدام الأدوات والموارد المتاحة في هذه البيئة (McLoughlin & Lee, 2010, p. 30) .

وحيث تؤثر الكفاءة الذاتية في قدرات المتعلمين على الإنجاز وتؤثر في اختيارهم للمقررات والمهام والأنشطة وكم الجهد المبذول في إنجاز المهام المعقدة وكم المثابرة والمرونة التي

يتغلبون بها على العوائق، والوقت المبذول في إنجاز المهام الخاصة بالمقرر، حيث تعتمد مقاييس الكفاءة الذاتية على التنبؤ بالنتائج التحفيزية الشائعة، مثل خيارات نشاط الطلاب والجهد والمثابرة والتغذية الراجعة (Kranzler, 1995) ، لذلك اهتمت الباحثتان بتنمية الكفاءة الذاتية للطلاب المعلمين من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمةعلى محفزات الألعاب نظرا لأهميتها في تطوير نواتج التعلم وتأثيرها على قدرات المتعلمين على الانجازوالمرونة والمثابرة أثناء التعلم.

وبذلك تتضح أهمية دراسة التفاعل بين نوع محفزات الألعاب وتصنيف المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية، والاستفادة منه في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين.

مشكلة البحث:

تم تحديد مشكلة البحث من خلال العناصر التالية:

من خلال الخبرة العملية للباحثتان و أثناء تدريس أحد الباحثتان لمقرر "مدخل تكنولوجيا التعليم في التربية الفنية" لطلاب الفرقة الثانية شعبة تربية فنية بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم، وجدت الباحثة قصور وضعف في مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين وأنهم بحاجة لتنمية الكفاءة الذاتية لديهم وخاصة في ظل الأحداث والتطورات التي تؤثر على العملية التعليمية بشكل مفاجئ شكلا ومضمونا.

وللتأكد من مشكلة البحث قامت الباحثتان بإجراء دراسة استكشافية بإجراء مقابلات شخصية غير مقننه مع عدد (50) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة تربية فنية ، وقد تم إجراء هذه المقابلات بهدف التأكد من وجود قصور وضعف في مهارات إنتاج المواقع التعليمية، وقد أشارت نتائج المقابلات إلى أن الطلاب لم يقومو بدراسة مهارات إنتاج المواقع التعليمية من قبل بالرغم من اهتمام الدولة بالتحول الرقمي للمعلم ، ثم تم سؤال مجموعة العينة الاستكشافية عن آرائهم في أسباب هذه المشكلة من وجهة نظرهم، وأسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية عن ما يلي:

- اتفق أفراد العينة بنسبة (96%) على أنهم لم يتعرضوا لدراسة أي مقرر يوضح لهم كيفية إنتاج المواقع التعليمية.
- اتفق أفراد العينة بنسبة (98%) على أنهم بحاجة للتدريب على إنتاج مواقع تعليمية بجودة عالية لملاحظتهم للتطور التكنولوجي حيث أصبح التعليم الإلكتروني من أساسيات تلك الفترة.

وكذلك ما اسفرت عنه نتائج الدراسات والبحوث من وجود اختلاف في أنماط محفزات الألعاب في بيئات التعلم الالكتروني وكذلك ما تم عرضه من وجود تصنيفات للمتعلمين اللاعبين داخل هذه البيئات والتي تؤثر في طريقة تفاعل المتعلم مع هذه البيئة ، ومن هنا فقد توصلت الباحثتان لفكرة هذا البحث فبالرغم من وجود عديد من الأبحاث التي تناولت أنماط محفزات الألعاب مثل: دراسة (Huang& Soman,2013) و دراسة (عطية، 2019)، وكذلك الدراسات تناولت تصنيفات المتعلمين اللاعبين في بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب والتي تؤثر على نمط تفاعله مع هذه البيئات مثل ودراسة (Kocadere& Çağlar,2018) و دراسة (إبراهيم،2021), ودراسة (الشاعر؛ محمد؛ خضري، 2021).

وأنه بالرغم من وجود عديد من الدراسات التي تتعلق بنوع محفزات الألعاب وكذلك التي تناولت تصنيفات المتعلمين اللاعبين إلا أنه على حد علم الباحثتان فإن هناك ندرة في البحوث التي تناولت التفاعل بين نوع المحفز وتصنيف اللاعبين .

وبذلك فقد رأت الباحثتان أهمية دراسة التفاعل بين نوع المحفز(تحديات شخصية/ مقارنات اجتماعية محدودة/ مقارنات اجتماعية كاملة) وتصنيف المتعلمين (المنجز/ الاجتماعي) وأنها ذات تأثير في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: "كيفية بناء بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التفاعل بين نمط محفزات الألعاب وتصنيف المتعلم وقياس أثره على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية؟"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مهارات تصميم المواقع التعليمية للطلاب المعلمين ؟
2. ما مراحل التصميم التعليمي لبيئة إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) للطالب المعلم ؟
3. ما أثر نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) في تنمية كل من: الجانب المعرفي والجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمة والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية ؟
4. ما أثر تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) عند الدراسة من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب في تنمية كل من الجانب المعرفي والجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية ؟
5. ما أثر التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات المحدودة /المقارنات الكاملة) وتصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في تنمية كل من: الجانب المعرفي والجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمة والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:

علاج القصور القائم في مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطالب المعلم، وذلك من خلال:

1- تحديد التصميم المناسب لنوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) لتنمية مهارة إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى نمطي المتعلم (المنجز/ الاجتماعي).
2- الكشف عن أثر التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) وتصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية الكفاءة الذاتية المدركة.
3- تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين ذوي النمط (المنجز/ الاجتماعي) .

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث في :

1- العمل على تحسين بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب وزيادة فعاليتها في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمة والكفاءة الذاتية .

2- لفت أنظار المصممين ومطوري البيئات الإلكترونية إلى فاعلية تصنيف المتعلمين ومراعاة خصائصهم ببيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب.
3- قد تفيد في توظيف بعض بيئات وإستراتيجيات التعليم الإلكتروني في مجال التدريس والتعليم لدى هذه الفئة.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- **الحد الموضوعي:** مهارات إنتاج المواقع التعليمية " كمحتوى علمي" يقدم عبر بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب من خلال مقرر"مدخل تكنولوجيا في التربية الفنية" الذي يدرس لطلاب الفرقة الثانية – شعبة تربية فنية- الفصل الدراسي الثاني.
- **الحد البشري :** تم التطبيق على عينة عددها (165) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الفرقة الثانية – شعبة تربية فنية- بكلية التربية النوعية للعام الدراسي (2022/2021) للفصل الدراسي الثاني ؛ حيث بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تحديات شخصية – منجز) (31) طالب وطالبة- المجموعة التجريبية الثانية (تحديات شخصية - اجتماعي) (24) طالب وطالبة - المجموعة التجريبية الثالثة (مقارنات اجتماعية محدودة- منجز) (31) طالب وطالبة - والمجموعة التجريبية الرابعة (مقارنات اجتماعية محدودة – اجتماعي) (25) طالب وطالبة، المجموعة التجريبية الخامسة (مقارنات اجتماعية كاملة – منجز) (30) طالب وطالبة، المجموعة التجريبية السادسة (مقارنات اجتماعية كاملة – اجتماعي) (24) طالب وطالبة.
- **الحد المكاني :** (كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم).
- **الحد الزمني :** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021/ 2022م.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي منهجين هما :

- **المنهج المسح الوصفي،** لمعالجة الدراسات والبحوث المرتبطة ببيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب بصفة عامة وتصنيف المتعلمين اللاعبين.
- **المنهج شبه التجريبي،** لتصميم وإعداد المحتوى العلمي وتقديم الأنشطة المرتبطة به عبر بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب، وقياس أثر التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) وتصنيف المتعلم (المنجز / الاجتماعي) على تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين.

(1) متغيرات البحث:

أ-المتغيرات المستقلة: ناتج التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات المحدودة/ المقارنات الكاملة) وتصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي).

ج-المتغير التصنيفي: تصنيف المتعلم (المنجز / الاجتماعي) والذي تم من خلال تبني المقياس السداسي لتصنيف اللاعبين HEXAD Gamification User Types Questionnaire.

ب-المتغيرات التابعة:

يشتمل هذا البحث على المتغيرات التالية:

- مهارات إنتاج المواقع الإلكترونية، وتتضمن : الجانب المعرفي والجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية .

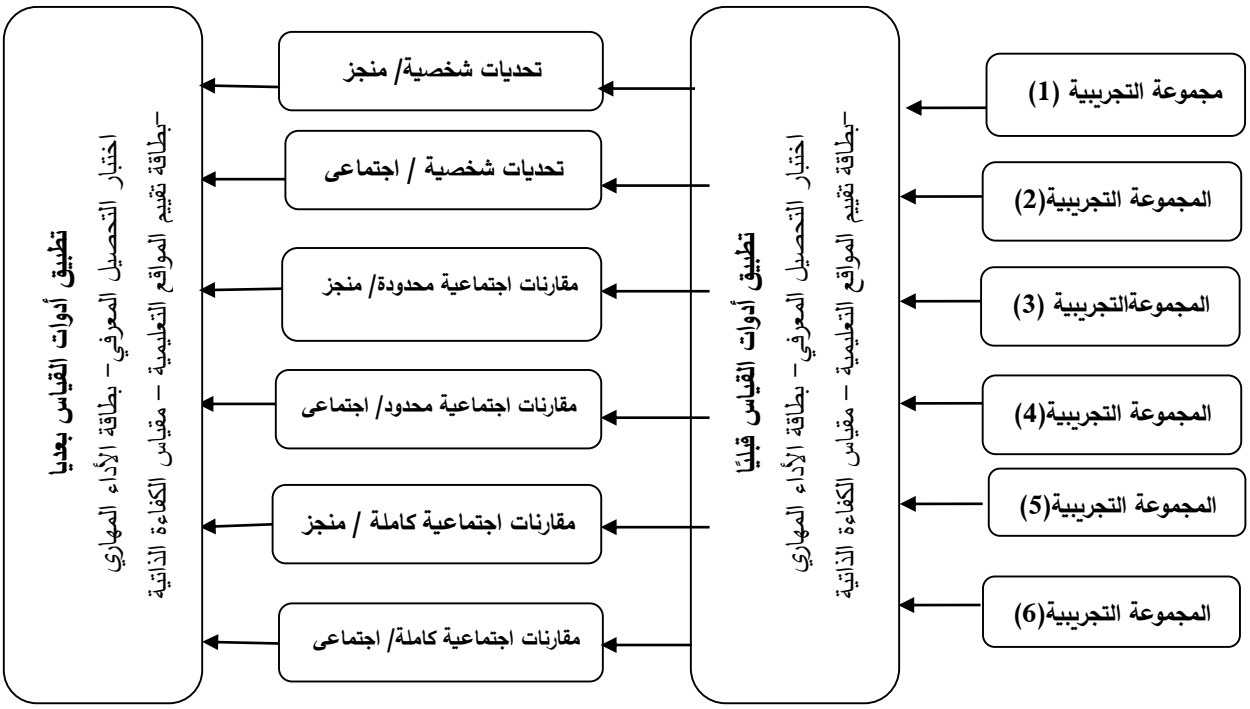
- الكفاءة الذاتية للطلاب المعلمين .

(2) التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء متغيرات البحث تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (2x2) ، كما هو موضح في جدول(1):

جدول (1)

التصميم التجريبي للبحث والمجموعات التجريبية



فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض التالية:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين .
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارة إنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لنوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون .
3. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعلبين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/

المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين .

4. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين .
5. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون.
6. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون .
7. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لبطاقة تقيم المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين.
8. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لبطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون.
9. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لبطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون.
10. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لمقياس الكفاءة الذاتية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين.
11. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لمقياس الكفاءة الذاتية يرجع للتأثير الأساسي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون.
12. لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث لمقياس الكفاءة الذاتية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات

الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون.

أدوات البحث:

- منصة وينجي جو "WinijGo" كأحد بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب لعرض المحتوى التعليمي وتقديم الأنشـــطة المرتبطة به، ومن ثم تقديم محفزات الألعاب للمجموعات التجريبية.
- استبيان لمعرفة مهارات إنتاج المواقع التي يحتاجها الطلاب المعلمين (من إعداد الباحثتان) .
- قائمة مهارات إنتاج المواقع التعليمية (من إعداد الباحثتان) .
- المقياس الســـداســـي لتصـــنيف اللاعبين HEXAD Gamification User Types Questionnaire
- الاختبار التحصـــيلي المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المقررات التعليمة (ترجمة الباحثتان).
- بطاقة تقييم الأداء المهاري لقياس الجانب المهاري لإنتاج المقررات التعليمية (من إعداد الباحثتان) .
- بطاقة تقييم المواقع التعليمية : لتقييم المواقع التعليمية المنتجة من قبل الطلاب (من إعداد الباحثتان).
- مقياس الكفاءة الذاتية (من إعداد الباحثتان).

إجراءات البحث:

خطوات البحث وإجراءاته:

1. إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات العلمية، والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، والاستدلال بها في توجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.
2. تحليل المحتوى العلمي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية وإعادة صياغته، وذلك عن طريق تحكيمها؛ لإبراز أهدافه، ومدى كفاية المحتوى العلمي لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.
3. إعداد قائمة بمهارات إنتاج المواقع التعليمية اللازمة للطلاب المعلمين.
4. إعداد أدوات البحث، وهي اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواقع التعليمية، وبطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب، وبطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب، ومقياس الكفاءة الذاتية، وتحكيمها للتأكد من صدقها، ووضعها في صورتها النهائية.
5. استخدام منصة (وينجي جو) كبيئة تعلم إلكترونية تدعم محفزات الألعاب وإعداد المعالجات التجريبية وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم؛ لإجازتها، ثم إعداد الشبكة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين.
6. إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد المعالجة التجريبية، والتعرف على أهم الصعوبات التي تواجه الباحثتان أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الاساسية.
7. اختيار عينة البحث الأساسية.
8. تطبيق مقياس تصنيف المتعلمين الاعبين لتصنيف الطلاب، وتوزيعهم على مجموعات البحث الأساسية طبقاً لنوع التصميم التجريبي المستخدم.

9. إجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة تقييم الأداء المهاري، مقياس الكفاءة الذاتية) لاستخدامه في التأكد من تكافؤ المجموعات، وحساب درجات الكسب.
10. عرض المعالجات التجريبية على أفراد العينة وفق التصميم التجريبي للبحث.
11. تطبيق أدوات البحث بعديًا (الاختبار التحصيلي، بطاقة تقييم الأداء المهاري، بطاقة تقييم المواقع التعليمية، مقياس الكفاءة الذاتية)على نفس أفراد العينة بعد عرض المعالجة التجريبية عليهم، وحساب درجات الكسب.
12. إجراء المعالجة الاحصائية للنتائج ومن ثم تحليل البيانات وحساب مدى إلمام الطلاب بالجوانب المعرفية، والمهارية المرتبطة بمهارات إنتاج المواقع التعليمية، ومقارنة نتائج التطبيق، ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات المرتبطة ونظريات التعلم، ومعرفة مدى تنمية الكفاءة الذاتية لدى أفراد المجموعات التجريبية.
13. تقديم التوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب : تعرفها الباحثتان إجرائيا بأنها بمثابة بيئة تعلم يتم بواسطتها عرض المحتوى والأنشطة ويتم من خلالها تقديم محفزات الألعاب للطلاب وجميع ما يختص بالتعلم الإلكتروني، حيث من خلالها تتم عملية التعلم بإستخدام مجموعة من أدوات الإتصال والتواصل التي تتيح الفرصة للمتعلم في الحصول علي ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ومعلومات.

محفزات الألعاب: تعرفها الباحثتان إجرائيا بأنها مدخل تعليمي لتحفيز الطلاب على التعلم بإستخدام عناصر الألعاب في بيئات التعلم الإلكترونية وفقا لنمطهم كلاعبين، بهدف تحقيق أقصى قدر من المتعة والمشاركة و جذب إهتمام الطلاب لمواصلة التعلم فيمكن من خلال تحفيزهم على المشاركة برغبة وتشويق أكبر، مع التركيز على المهام التعليمية المفيدة.

المواقع التعليمية: وتعرفها الباحثتان بأنها "مجموعة من الصفحات الإلكترونية على شبكة الانترنت، والتي تحتوي على محتوى إلكتروني مبني ومنظم بشكل منهجي داخل تلك الصفحات، وباستخدام وسائط متعددة، بالإضافة إلى احتوائها على أدوات تفاعل إلكترونية تسمح لكل من المعلم والطلاب بالتفاعل سواء أكان ذلك تزامني أو لا تزامني".

الكفاءة الذاتية: و تشير إليها الباحثتان بأنها "المعتقدات التي يحملها الطالب حول قدراته على تنظيم سلسلة من الأعمال والإجراءات وتنفيذها اللازمة لتحقيق نتائج إيجابية في دراسته الجامعية، وقد تم قياسها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الكفاءة الذاتية المدركة المعد لأغراض هذا البحث".

الإطار النظري والدراسات المرتبطة

المحور الأول: بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب:

مفهوم بيئات التعلم الإلكترونية:

يعرفها "شو "و"لي"(Chou & Liu, 2005) بأنها بيئة تقنية يتم تقديم المقررات الإلكترونية المتفاعلة من خلالها للطلبة، وعرفها (عقل، خميس، أبو شقير، ٢٠١٢) بأنها منظومة متكاملة ومتفاعلة لتقديم المقرر الإكتروني في ضوء استراتيجية محددة بهدف تحقيق الأهداف التعليمية، في حين تعرفها (شحاتة، 2017) بأنها بيئة غنية بالمصادر التعليمية، وتسمح للمتعلم بالتفاعل والتعليق وإبداء الرأي إلكترونياً حول ما يعرض فيها من قضايا ومواقف، كما يعرفها (الدهون، 2018) بأنها عبارة عن منظومة متكاملة ومتفاعلة ومرنة تعتمد على الإنترنت،

وتوظف فيها أدوات الاتصـــال الإلكترونية بنمطيه المتزامن وغير المتزامن لتقديم المحتوى التعليمي المطلوب في ضـــوء اســـتراتيجية محددة بهدف تحقيق الأهداف التعليمية، ويعرفها (خميس، 2018) بأنها"بيئات تعليمية تحاكي البيئات التقليدية" فصـــول، معامل، متاحف ومعارض تعليمية، ومن ثم فهي أشكال بديلة للمؤسسات التعليمية تخلو من بيئات التعلم التقليدية وجهاً لوجه، ومن ثم فهي أســـاس في نظام التعلم الإلكتروني على الخط، لذلك يجب أن يكون المعلمون والمتعلمون على دراية كافية بها، فبدون فهم البيئات الإلكترونية التي يعملون من خلالها وإمكانياتها؛ فلن يتمكنوا من استخدامها بالشكل السليم، والاستفادة من إمكانياتها المتعددة، وتعرفها الباحثتان إجرائيا بأنها بمثابة بيئة تعلم يتم بواسطتها عرض المحتوى والأنشطة ويتم من خلالها تقديم محفزات الألعاب للطلاب وجميع ما يختص بالتعلم الإلكتروني، حيث من خلالها تتم عملية التعلم بإستخدام مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل التي تتيح الفرصة للمتعلم في الحصول علي ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ومعلومات.

وقد تبنت الباحثتان منصة "وينجي جو" "WinjiGo" كأحد بيئات التعلم الإلكترونية لتقديم المحتوى العلمي وتدعم تقديم لمحفزات الألعاب، وهي منصة تقنية متكاملة للتعليم الإلكتروني وتطبيقاته، وهي تعتبر من المنصات التعليمية التي تساعد عمليتي التعليم والتعلم للطالب والمعلم، حيث انها تتيح تنمية المهارات الأساسية لدى الطالب، كما أنها منصة تعليمية فريدة تعتمد على تجارب واجهة المستخدم الشائعة في الشبكات الاجتماعية، مما يجلب الألفة والراحة للمستخدمين، و تتيح للمعلمين دمج إستخدام التعلم الإجتماعي بسرعة داخل الفصل الدراسي، وتتيح المهام القائمة على الملفات والاختبارات المصنفة، وتساعد على المناقشة التفاعلية مع المتعلمين من الطلاب، وتمكن المعلمين من زيادة تفاعل الطلاب وتحفيزهم من خلال تصميم المقررات ذات تجربة تعليمية تشبه اللعبة، وهي سهلة الإستخدام وتدعم اللغة العربية والاشتراك المجاني، وتسمح بمكافأة الطلاب بمحفزات الألعاب على الإنجازات الأكاديمية وغير الأكاديمية مثل روح الفريق والقيادة، وتساعد على ربط الإنجاز بالمحتوي من خلال الأنشطة والمهام، وتساعد على تحقيق مستوى المهارات لدى الطلاب أفراد العينة؛ وذلك لتهيئة للتعلم من خلال البيئة القائمة على محفزات الألعاب الرقمية وتحديد نقطة بدء التعلم.

مفهوم محفزات الألعاب:

هي استخدام عناصر وآليات تصميم الألعاب في سياقات غير مرتبطة باللعب، وبالتالي تطبيق قواعد اللعبة من مبادىء وأفكار لتحفيز المتعلمين لإشراكهم في التعلم (Deterding, et al., 2011)، كما تعرف بأنها استراتيجية تهدف إلى تطبيق عناصر وآليات اللعب في سياق غير الألعاب، ويمكن تنفيذ ذلك في التعليم عن طريق دمج تلك الآليات داخل المنهج الدراسي في أدوات التعلم وكذلك الأنشطة مثل التدريبات والاختبارات؛ وذلك لتغيير سلوك المتعلمين وزيادة دافعيتهم نحو المشـــاركة الداخلية في ذلك الســـياق (Gomes,et al., 2014)، وتعرفها الباحثتان إجرائيا بأنها مدخل تعليمي لتحفيز الطلاب على التعلم بإســـتخدام عناصـــر الألعاب في بيئات التعلم الإلكترونية وفقا لنمطهم كلاعبين، بهدف تحقيق أقصى قدر من المتعة والمشاركة و جذب اهتمام الطلاب لمواصـــلة التعلم فيمكن من خلال تحفيزهم على المشـــاركة برغبة وتشـــويق أكبر، مع التركيز على المهام التعليمية المفيدة.

الأسس النظرية لمحفزات الألعاب:

تنوعت النظريات و الأســـس التي تســـتند عليها محفزات الألعاب، وفيما يلي عرض لأهم نظريات التعلم التي تعتمد عليها محفزات الألعاب :

نظرية الدافعية Motivation Theory: أحد أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على نجاح بيئة تعلم محفزات الألعاب هو الدافعية و يمكن تعريفها على أنها العملية التي تبدأ و توجه و تحافظ على السلوك و توجيه نحو الهدف و يشمل تلك القوى البيولوجية و الوجدانية و الاجتماعية و المعرفية التي تنشط السلوك (سيد، 2019) وترى الباحثتان أن محفزات الألعاب تخلق نوع من الدافعية نحو التعلم حيث تعمل على تحفيز المتعلم نحو التعلم من خلال خلق جو تنافسي بين الطلاب وبعضهم، كما تشير هذه النظرية إلى أن اندفاع المتعلم نحو التشارك في بيئات محفزات الألعاب يرتكز على دوافع رئيسة منها: الدافع الأول وهو مرتبط بالدوافع الذاتية القائمة على الاستمتاع الشخصي حيث تتيح بيئات محفزات الألعاب عديد من المحفزات كالأوسمة و قائمة المتصدرين والنقاط، والتي تتيح للمتعلمين الوصول إليها في أي زمان ومكان دون حواجز أو قيود مما يشعر المتعلمين الإحساس بالاستمتاع الشخصي، والدافع الثاني وهو مرتبط بالدوافع الخارجية التي تركز على التنمية الذاتية للمتعلمين وتطوير قدراتهم ومهاراتهم، حيث توفر بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب للمتعلمين مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية يمكن استخدامها والتفاعل معها بسهولة في إطار فردي أو تشاركي مما يسهم في عمليات التنمية الذاتية للمتعلمين (فرحات، 2019، 34-36)، وهنا تشير الباحثتان إلى أن استثارة الانتباه أحد العوامل المهمة لزيادة الدافعية، وذلك من خلال استثارة المتعلم باستخدام المؤثرات البصرية التي يمكن تعمل على جذب انتباه المتعلمين، وأن محفزات الألعاب تعتمد في معظم تطبيقاتها على التعلم من خلال المؤثرات التي تعمل على جذب انتباه المتعلمين نحو التعلم وبالتالي تنمية دافعتهم نحو التعلم.

النظرية السلوكية Behaviorism Theory: يمكن إحداث تغيرات ذات دلالة في السلوك الإنساني، وأظهر عديد من الباحثين العلاقة بين محفزات الألعاب والتغيرات النفسية والسلوكية في ضوء ارتكازها على ثلاثة من العناصر الأساسية ألا وهي: الدافعية، ومستوى القدرة والمحفزات، وهناك عديد من المبادئ الأساسية للنظرية السلوكية كتعزيز السلوكيات المرغوبة (Dale,2014)، وهنا تشير الباحثتان إلى أنه يمكن استخدام أسلوب التعزيز لتشجيع المتعلم فالعملية التعليمية باستخدام المكافآت، أو تصحيح السلوكيات غير الملائمة من خلال العقاب أو عدم منح المكافآت، وهذا يتوافق مع محفزات الألعاب التي تحفز المتعلم عندما يقوم باحراز تقدم في أثناء تعلمهم وبالتالي تنمية الدافعية لديه نحو التعلم وبالتالي تعزيز السلوكيات المرغوبة.

نظرية التقييم المعرفي Cognitive Evaluation Theory: تمثل الدافعية الذاتية المتمثلة في المشاركة الاختيارية في الأنشطة بسبب كونها شيقة، ممتعة، مرضية وتحمل في طياتها تحديات مثالية، وطبقا لنظرية التقييم المعرفي ترتفع مستويات الدافعية الذاتية بتزايد مستويات الإشباع الخاصة بالكفاءة والاستقلالية، أما بالنسبة للمؤثرات الخارجية كالمكافآت والتغذية الراجعة الإيجابية فإنها يمكن أن تؤدي إلي خفض أو تحسين الدافعية الذاتية استنادا إلى نمط إدراكها على أنها نوع من التحكم مقابل الدعم المعلوماتي، أو النظر إليها في ضوء أنها تعمل على تحسين أو خفض مدركات الكفاءة والاستقلالية (Nicholsaon, 2016).

ومن هنا ترى الباحثتان أنه يجب جمع وتنظيم واستخدام المعلومات والخبرات العلمية التي يستطيع الفرد تحصيلها عن طريق التعليم، وبالتالي فإن تلك المعلومات والخبرات تصبح جزءا من المخزون المعرفي الذي يعتمد عليه في حل المشكلات والتعامل مع المعلومات والأشياء والاشخاص وبالتالي يحصل المتعلم على محفزات الألعاب تعبر عن الإنجاز الذي حققه أثناء تعلمه.

نظرية تحديد الذات Self- Determination Theory: هي نظرية مناسبة لمحفزات الألعاب من منطلق تأكيدها على الميول البشرية الفطرية نحو النمو النفسي، توحيد الذات، الرفاهية النفسية،

الاستقلالية وتحمل المسئولية (Deterdling et al., 2011)، ويمكن تحقيقها في حالة تعزيز البيئة الاجتماعية من الحاجات الأساسية وهي الاستقلالية، الكفاءة، الانتماء، فالكفاءة ترتبط بالدافعية نحو التغلب على الصعوبات والتحديات وتحقيق النجاح، والحاجة إلي الاستقلالية ترتبط بقوة الإرادة وصنع القرار والرغبة في تحمل المسئولية، أما الحاجة إلي الانتماء فتتضح من خلال الرغبة في الارتباط بالآخرين في ضوء عاملي الاحترام و الاعتماد المتبادل، ومن هنا ترى الباحثتان أن الثلاثة مبادئ المكونة لنظرية تحديد الذات تمثل حاجات إنسانية نفسية نحو عمل الاختبارات والمنافسة و التعاون مع الآخرين و جميعها يمكن توافرها في بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب .

مميزات محفزات الالعاب ببيئات التعلم الإلكترونية:

تتميز محفزات الألعاب ببيئات التعلم الإلكترونية بعدة مميزات منها: التعلم الفردي لكل متعلم وفقًا لخصائصه واحتياجاته وخطوه الذاتي، تسهل على المتعلمين تحقيق أهدافهم الواضحة المحددة بكفاءة وفاعلية، وتنمية معارفهم ومهاراتهم، وذلك عن طريق استخدام إستراتيجية المحاولة والخطأ، وبالتالي توفر محفزات الألعاب للمتعلمين بيئة أمنة للتكرار وعدم الاجتياز والمحاولة دون وجود أي قيود، وتزيد من الاحتفاظ بالمعلومة، مما يحقق هدف التعلم وهو غرس المعرفة والاستمتاع بالتعلم والمشاركة فيه، وتزيد من انخراط المتعلمين وجذب انتباههم نحو المحتوى التعليمي؛ مما يعزز الوصول إلى الهدف وتحولهم من السلبية إلى أن يصبحوا نشطين؛ لأنهم يتعاملون مع منهج تم دمج محفزات الألعاب به، وتجعل التعلم الإلكتروني أكثر تفاعلية، وبالتالي تحسن من فرص التعلم لجميع الفئات العمرية من رياض الأطفال إلى التعليم العالي، وبالتالي تزيد من استيعاب المحتوى مهما كان معقد، وتتيح المشاركة النشطة للمتعلم في عملية التعلم، واحترام خصوصية المستخدم، واستخدام المكافات، والشعور بالنجاح، وبالتالي هنا ننصح المصممين التعلميين ومطوري برامج التعلم الإلكتروني بإضافة محفزات الألعاب داخل المناهج الدراسية (Decker&lowley,2013)، (Pappas,2014)، (والي، 2019).

أنماط محفزات الألعاب :

اتفق كلا من (Nah, et al., 2014, p. 406)، (Dicheva, et al., 2015, p.75)، (الجزار؛ فخري، 2019، ص 22، 23) على أن أنماط محفزات الألعاب هي:

الإنجازات والشارات: علامات للتقدير تعرض عند إنجاز المهام أو الأنشطة أو أثناء تحقيق الأهداف، كما أن الشارات تحفز اللاعبين نحو تحقيق أهدافهم في المستقبل، ومن الممكن أن تعطى الشارات لإكمال وإتمام التحدي والمساهمة في المناقشات أو القراءة؛ **النقاط:** وهي التمثيل الرقمي للتقدم، فإذا تم تنفيذ المهمة أو النشاط بشكل صحيح فإن الطالب يتلقى نقاطا، وفي النطاق التعليمي نحتاج لنكون حذرين أن تمنح النقاط على قيمة السلوك الظاهر، كإعطاء نقاط في كل مرة يسجل فيها الشخص الدخول أو يضيف تعليقا، وهذا لا يعني أن الدخول له أي قيمة، ويجب أن نأخذ بعين الإعتبار أن يتم إستخدام النقاط (كمؤشرات للحالة، ومؤشرات للتقدم، ومؤشرات لفتح الوصول لمحتوى المقرر)، كما أن النقاط طريقة لقياس النجاح أو الإنجاز، كما أنها تستخدم كمكافآت لقياس التقدم في تحقيق الأهداف أو لتحديد مستوى الفرد، ومن الممكن أن تمنح لإكمال المهام أو المستويات أوانتقاء الشخصية أو إكمال الواجبات أو حل الإختبارات القصيرة حيث تسمح للاعب بالفرصة ثلاث مرات للمساعدة في حل المشكلات وإستخدام فهرس الملاحظات أثناء الإختبار؛ **المستويات والمراحل:** تستخدم لتحفيز اللاعبين على مضاعفة جهودهم للوصول تدريجيا إلى مستوى متقدم

وتقسم المراحل والمستويات إلى سهل، متوسط، صعب، كما تقسم مستويات اللاعب من مبتدئ إلى خبير وبزيادة الصعوبة خلال اللعبة يكون من السهل على اللاعب إنجاز وتخطي المستويات الأولى، ومن الممكن أن تقدم المستويات كشكل من أشكال المكآفات للمهام والأنشطة أو إكمال الواجبات المنزلية؛ **قوائم المتصدرين:** عبارة عن لوحة تعرض أقوى وأعلى اللاعبين في النقاط والمستويات والأهداف بغرض المقارنة بين اللاعبين وبالتالي فإنها وسيلة لصنع عنصر المنافسة بين اللاعبين وتحفيزهم لإنجاز مهاتهم وأنشطتهم، مع مراعاة أن يتم تجنب إحباط الطلاب الأقل في المستوى بعرض أعلى خمس أو عشر أشخاص فقط؛ **التغذية الرجعة:** تقديم تغذية راجعة واضحة وفورية بعد إستجابة المتعلم يفيد في متابعة حالة المتعلم وإرتباطها بالنقاط ويدفع المتعلم لمواصلة اللعب، حيث يتم تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب عقب إستجابتهم سواء أكانت إيجابية أو سلبية، فعن طريق الإمدادات الإيجابية والتغذية الراجعة الجيدة المستمرة، يتم تحفيز اللاعب على أن يتفاعل بإستمرار مع اللعبة، كما يوفر تقارير عن نتائج التقييم الخاصة بالطلاب .

وقد أكدت عديد من البحوث على فاعلية إستخدام عناصر محفزات الألعاب في التعليم، كدراسة (Kumar, ParulKhurana, 2012) ، ودراسة (Paisley, 2013)، ودراسة (Rouse, 2013) ، ودراسة (Birch, 2013)، ودراسة (Dicheva,et al., 2015) ، ودراسة (Rose, 2015)، (الزهير، 2017)، (القحطاني، 2017) (سيد، 2019)، (الجزار؛ فخري، 2019).

تصنيف محفزات الألعاب :

- **التحديات الشخصية :** يتم فيها تحفيز الطالب من خلال تقديم محفز شخصي بعد أداء النشاط هذه المحفزات تكون ذات نمط شخصي فقط (منح النقاط/ تعريفه بترتيبه / منحه الشارات / تقديم عبارات تحفيزيه له عن أهمية النشاط) وذلك من خلال لوحة شخصية تظهر له بشكل شخصي أو ترسل على الايميل، مثال : تقديم عبارات مثل : لقد أنجزت نشاطك بشكل رائع هذا النشاط سيمكنك من التقدم نحو التمكن من مهارة تحرير المواقع التعليمية؛ منح النقاط : عزيزي الطالب لقد حصلت على 5 نقاط وتقديرك ممتاز انت الان في المركز الثاني أتمنى لك مزيدا من التقدم).
- **المقارنات الاجتماعية المحدودة:** يتم فيها تحفيز الطالب من خلال تقديم محفزات ذات نمط جماعي بعد أداء النشاط هذه المحفزات ذات نمط جماعي (النقاط التي حصل عليها بعض زملائه / الشارات التي حصل عليها هو وبعض زملائه / قائمة المتصدرين له وثلاث طلاب أعلى منه وثلاث طلاب أقل منه).
- **المقارنات الاجتماعية الكاملة :** يتم فيها تحفيز الطالب من خلال تقديم محفزات ذات نمط جماعي بعد أداء النشاط هذه المحفزات ذات نمط جماعي (النقاط التي حصل عليها جميع المتعلمين / الشارات التي حصل عليها جميع المتعلمين/ قائمة المتصدرين لجميع المتعلمين) (عطية، 2019).

أهداف محفزات الألعاب :

لمحفزات الألعاب أهداف مختلفة تشمل عدة جوانب منها: **أهداف معرفية :**تنمية القدرات العقلية والتفكير والاستكشاف والابتكار، **أهداف اجتماعية :**التواصل مع الآخرين، وتعلم النظام والقواعد والقوانين الاجتماعية، **أهداف وجدانية :**تعزيز الدافعية، التعبير عن الذات، تكوين الشخصية، **أهداف مهارية :**تعلم مهارات السرعة، والدقة، وحل المشكلات (Ketelhut & Schifter, 2011).

المحور الثاني: تصنيف اللاعبين ببيئات التعلم الإلكترونية :

وفي هذا الاطار يعد نمط المتعلمين في بيئة التعلم القائمة على محفزات الالعاب أحد العناصر المهمة التي من الواجب مراعاتها عند تصميم بيئات التعلم، حيث وضع (ريتشارد بارتل)تصنيف الأنماط المتعلمين في بيئات التعلم، وينص هذا التصنيف على وجود أربعة أنماط للاعبين، وهم :**المنجزون:** يفضل هؤلاء تجميع النقاط واجتياز المستويات والحصول على كل ما يمكن استخدامه لقياس تقدمهم، وهم على استعداد للمضي قدما فقط بغية الحصول على المكافآت، **المستكشفون:** يميلون إلى البحث عن كل شيء من حولهم، فهم يفضلون استكشاف المناطق والتعرف على ما هو خفي، **الاجتماعيون:** ويعرف عنهم بأنهم أشخاص اجتماعيون من الدرجة الأولى كما أنهم يحصدون أكبر قدر من المتعة من خلال التفاعل مع المتعلمين الآخرين، **المقاتلون أو المحاربون:** يعشقون المنافسة والتحدي ويهمهم أكثر إلحاق الهزيمة بالآخرين.

كما صنف "ماركزيوسكي ، وآخرون" اللاعبين إلي ستة أنماط أساسية وسمي هذا التصنييف النموذج السداسي لنمط اللاعبين "Type User Gamification HEXAD" Model " ، وقد تم تصنيف اللاعبين كما يلي: **الاجتماعيون:** يفضل اللاعبون الاجتماعيون الترابط والتعامل مع الآخرين ويميلون إلى إنشاء روابط ضمن مجموعة وإنشاء الروابط الاجتماعية ويعتبر هذا أكبر دافع لهم للتعلم؛ **المنجزون:** يسعون إلى التقدم داخل النظام من خلال إكمال المهام، أو إثبات أنفسهم من خلال مواجهة التحديات الصعبة، وهدفهم الأساسي هو الإتقان والتغلب على العقبات الصعبة وإكمال كل مهمة ممكنة وتعلم مهارات جديدة؛ **المستكشفون:** يتميز هذا النمط بالاستقلالية والقدرة على التعبير عن الذات، يفضلون الاستكشاف والسير بطريقتهم الخاصة ولايحبون القيود؛ **المعطلون :** يشعرون بالحاجة إلى تعطيل النظام نظام التلعيب بطريقة ما، من خلال العمل مباشرة على النظام أو عن طريق التأثير على المستخدمين الآخرين. المهم بالنسبة لهم الفوز فقط بغض النظر عما يحدث للآخرين؛ **اللاعبون:** هذا النمط من اللاعبين يهتموا كثيرا بالحصول على المكافآت والجوائز فالهدف من الفوز هو الحصول على الجوائز؛ **محب للخير:** هذا النمط من المتعلمين يفضلون مساعدة الآخرين دون توقع الحصول على المكافأة . (Marczewski, Diamond, Nacke; et al., 2015) ، ويتضح مما سبق أن نمطي (المنجز/ الاجتماعي) من الأنماط المتضادة حيث أن الدافع للمنجز هو الكفاءة وإكمال المهام بينما دافع الاجتماعي هو التفاعل مع الاخرين، حيث وجدت الباحثتان من خلال دراسة هذه النماذج أن نمطي المنجز والاجتماعي نمطان متضادان في تعاملهما مع محفزات الألعاب وفي الطريقة التي يفضلونها في الحصول على محفزات الألعاب حيث قد أظهرت بعض الدراسات تفضيلات مختلفة لمحفزات الألعاب لكل تصنيف من تصنيفات المتعلمين اللاعبين مثل دراسة (Herbert, Charles, Moore & Charles, 2014)ودراسة (Kocadere& Çağlar,2018) حيث تناولوا تحديد الاحتياجات المختلفة لأنماط اللاعبين أثناء تصميم محفزات الألعاب ، وكذلك الآليات التي تجذب المتعلمين في بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب، فنمط المتعلم "الاجتماعي" يفضل عناصر القصة والشارات والانجاز والهدايا ، والعمل في فريق ، بينما فضل نمط المتعلم " المنجز" لوحة المتصدرين والنقاط والمستويات والشارات والانجاز ولم يفضلو الهدايا ولا العمل في فريق، وبذلك يتضح اختلاف النمطين في التفاعل مع البيئة وان الاجتماعي فضل التفاعل مع البيئة التي يحصل منها على محفزات اجتماعية بينما فضل المنجز البيئة التي يحصل منها على محفزات فردية.

المحور الثالث : مهارات إنتاج المواقع التعليمية للطلاب المعلمين :

يتضـــمن هذا المحور مفهوم المواقع التعليمية، وأهميتها ومعايير بناءها، والأســـس النظرية لبناءها، وأسس تصميمها.

مفهوم المواقع التعليمية:

المواقع التعليمية هي عبارة عن مجموعة من صـــفحات الويب التعليمية، يقوم المعلمون أو التربويون بتصميمها ونشرها على شبكة الويب، لتكون بمثابة مصدر معلومات للطلاب والمعلمين والوالدين، وامتداد لعمل المعلم مع طلابه داخل حجرة الدراســة، كما أنها تحقق الاتصــال بينهم (Chamberlain, 2004)، وتعرفها الباحثتان بأنها مجموعة من الصـــفحات الإلكترونية على شـــبكة الانترنت، والتي تحتوي على محتوى إلكتروني مبني ومنظم بشـــكل منهجي داخل تلك الصفحات، وباستخدام وسائط متعددة ، بالإضافة إلى إحتوائها على أدوات تفاعل إلكترونية تسمح لكل من المعلم والطلاب بالتفاعل سواء أكان ذلك تزامني أو لا تزامني .

أهمية تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية للطلاب المعلمين:

تتضـح أهمية تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين من كونها تدعم و تعزز المنهج المدرسي، تساعد على توفير مصادر تعلم متنوعة، تساعد الطلاب في دراسة المادة الدراسية، وتوفر المعلومات التي يحتاجها الطلاب والوالدان، تساعد المعلمين في الحصول على خطط الدروس اليومية والفصـلية، كما تسـاعد أولياء الأمور الذين يرغبون في مسـاعدة أبنائهم وحل مشكلاتهم (Chamberlain, 2004).

وقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطالب المعلم وأهمية تدريبهم على اسـتخدامها وإنتاجها منها: دراسـة (إسـماعيل، 1999)، و دراسـة (Adojaan & Sarapuu, 2000) ، و دراســة (Chen & Brown, 2000)، و دراســة (Shepherd & Shepherd, 2003)، و دراسة (Lai, 2003)، ودراسة (Liu, 2003).

ومن الدراسات التي اهتمت بإكساب طلاب كلية التربية أو المعلمين مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ونشرها؛ دراسة (إسماعيل، 1999)، ودراسة (Shepherd & Shepherd, 2003)، واهتمام بعض الدراسات بأدوات تصميم مواقع الويب ومن هذه الدراسات : دراسة (Hert & Cafolla, 2001) و دراســة (Lai, 2003) و دراســة (Liu, 2003)، اهتمام بعض الدراسـات بوضـع معايير تصـميم مواقع الويب التعليمية، مثل دراسـة (Adojaan & Sarapuu, 2000) و دراسة (Chen & Brown, 2000).

معايير بناء المواقع التعليمية :

إن التصـميم الجيد يؤثر على الناتج التعليمي للطلاب، ويرى ضـرورة توفر مصـدر للتحقق من الأفكار والمعلومات ويقترح في هذا السياق المبادئ السبع التالية: ينبغي أن يكون الموقع ذو أيقونات كبيرة واضـحة، وصـفحات بسـيطة التصـميم، ينبغي أن يكون الموقع متضـمناً تغذية راجعة فورية مع تقديم دعماً كاملاً عند الحاجة، أن تكون صـــفحات الموقع متدرجة ناحية الســـهـــولـــة والصـــعـــوبـــة وأن تـــحـــقـــق فـــرديـــة الـــتـــعـــلـــم قدر الإمكان، يجب أن ترتبط أنشـــطة الويب بالمواقع الحياتية وتقدم خبرات متكاملة، يجب أن تغطي أنشـــطة الويب مجالات من المحتوى متنوعة، يجب أن يتضـــمن الويب خبرات نشـــطة وممتعة لضـمان اسـتجابة وجدانية، يجب أن يكون الموقع اسـتكشـافي بحيث يتضـمن خيارات التفرع المتعدد (الفار ،2012، ص 517).

الأسس النظرية لبناء المواقع التعليمية:

يعتمد تصـــميم المواقع التعليمية على مبادئ التصـــميم التعليمي الذي بدوره يعتمد على نظريات التعلم، وتوجد ثلاث نظريات أساسية في هذا المجال هي: **النظرية السلوكية**؛ وتعتمد على التغيرات الظاهرة في الســـلوك، وتركز على النماذج الســـلوكية الجديدة التي تتكرر حتى تصـبح آلية، **النظرية المعرفية**؛ وتعتمد على عمليات التفكير التي ينتج عنها السلوك، وتستخدم التغيرات في الســـلوك للدلالة عما يحدث داخل عقل المتعلم، **النظرية البنائية**؛ وتؤكد على أن الفرد يبني معرفته بنفســـه من خلال خبرات فردية ومخططات عقلية، كما تركز البنائية على تعلم الفرد مهارة حل المشكلات من خلال مواقف متعددة (Mergel, 1998).

ويُعد "بياجيه"" Piaget "من مؤســـســـي البنائية، وتســـتخدم نظريته عمليتي التمثيل Assimilation والتطويع (التكييف) Accommodation، لنمو المفاهيم لدى المتعلم ، حيث تُستخدم عملية التمثيل في بناء مخططات جديدة، وتُستخدم عملية التطويع في تعديل المخططات القديمة (Ladeau, 1999)، ويشـير "لاثام" (Latham, 1999) إلى أن عملية تصـميم مواقع الويب التعليمية تســـتخدم أنواع التعلم الثلاثة (الســـلوكية، المعرفية، البنائية) ولكن يعد المدخل البنائي أكثرها ملاءمة نظرا لاحتواء شبكة الويب على ارتباطات Hyperlinks تساعد المتعلم على أن يبني معرفته من خلال الاكتشـاف الموجه الذاتي Self-guided exploration، كذلك يرى "لادو" (Ladeau, 1999) أن تطبيق النظرية البنائية لتصـــميم مواقع الويب يعمل على توفير بيئة التعلم المتمركز حول المتعلم Student-Centered Learning ومسـتوى عال من التفكير، وأسئلة مفتوحة النهاية ومصادر تعلم أولية ومواد تعليمية متعددة.

أسس تصميم مواقع الويب التعليمية:

من الأسـس الهامة الواجب مراعاتها عند تطوير بنية المواقع التعليمية على شـبكة الانترنت: **المتعلمين المســـتهدفين:** حيث يتم تحديد أهدافهم وحاجاتهم وميولهم ومتطلباتهم حتى يتم تلبيتها بالإضـــافة إلى التعرف على الخصـــائص التي تتميز بها هذه الفئة العمرية، **الهدف من بناء الموقع:** حيث يتم على أسـاسـه قياس نجاح الموقع وفشـله في تحقيق أهدافه ويتم على أسـاسـه عملية التقييم لهذا الموقع، **محتويات الصـــفحة الرئيســـية:** لابد من مراعاة الدقة والتنظيم لأنها الصفحة التي تشجع المتعلم على الإبحار والاستفادة من الموقع وتعطى الانطباع الأول حول دقة ووضـــوح وبســـاطة المعلومات المقدمة من خلاله، **بيئة الإبحار في الموقع:** هناك أربع طرق أساسية يمكن الاعتماد عليها واستخدامها لبناء صفحات الموقع: التتابعات، الجداول، الهرميات، الشـبكيات، وهي مرتبة من الأبسـط إلى الأعقد في الاسـتخدام والتركيب (فرهود، 2006 ، ص ص 6-9).

تصميم صفحات الموقع التعليمي:

من الصـفحات التعليمية التي يجب أن يضـعها المعلم في موقعه التعليمي، ما يلي: **الصـفحة الرئيسـة**؛ وتتضـمن عنوان الموقع، مقدمة ترحيبية للطلاب، اسم المعلم وصـورته الفوتوغرافية، ارتباطات إلى صـفحة الطلاب، صـفحة الوالدين، صـفحة المعلمين الآخرين، صـفحة المعلومات الشـخصـية، والبريد الإلكتروني الخاص بالمعلم، **صـفحة الطلاب**؛ وتتضـمن مصـادر التعلم، وأنشـطة ومشـروعات الطلاب، وارتباطات إلى مواقع أخرى لإثراء عملية التدريس، ارتباطات إلى مجموعات المناقشـة ومواقع المحادثات، **صـفحة الوالدين**؛ وتتضـمن شـرح فلسـفة المعلم في التـدريس، وارتبـاطـات إلى اهتمـامـات الوالـدين، كمـا تعرض أعمـال الطلاب ودرجـاتهم في الاختبـارات، **صـــفحة المعلمين الآخرين**؛ وتتضـــمن ارتباطات إلى خطط الدروس، الأفكار

التدريسية، المنظمات التربوية، المواد التعليمية التي تفيد المعلمين (Western Michigan University, 2003).

ويحتاج التصميم الجيد لموقع الويب إلى تصميم جيد لصفحاته، ومن أسس تصميم صفحات الويب، ما يلي: تخطيط صفحة الويب: يمكن استخدام القالب Template لترتيب عناصر الصفحة، مع وضع المعلومات الأكثر أهمية في أعلى يسار الشاشة، وهي الزاوية التي تبقى مرئية عند تغيير حجم إطار المستعرض، **أبعاد صفحة الويب:** تحدد أبعاد صفحة الويب في ضوء عدة عوامل مثل كمية المحتوى القابل للمعاينة في إطار المستعرض ، ودقة شاشة الكمبيوتر، **أدوات التنقل والارتباطات التشعبية:** يجب استخدام أدوات التنقل والارتباطات التشعبية لمساعدة الطلاب في الوصول إلى المعلومات بسهولة، كما يجب تعيين لون للارتباطات التي تم زيارتها ولون آخر للارتباطات التي لم يتم زيارتها، **طول الصفحة:** يرتبط طول الصفحة بمحتوى الوثيقة، وبصفة عامة تحتوى الصفحات القصيرة على ما يلي : صفحات رئيسية ، صفحات بها رسوم كبيرة جداً وذلك لأهمية الوضوح والدقة للهدف العلمي الذي تقدمه تلك الرسوم، وثائق، بينما تتضمن الصفحات الطويلة ما يلي : سهولة المتابعة، حيث أن المحتوى كتلة واحدة، وليس كتلاً مترابطة، سهولة في التحميل ، والطباعة بالنسبة للمتعلم، وهناك صفحات ثابتة والتي تبقى مرئية بصفة مستمرة للمتعلم مثل قائمة المحتويات، بينما تتغير الصفحة المتحركة حسب الاختيار من القائمة، ويفضل أن يتم وضع الوثيقة كاملة في صفحة واحدة وعدم اللجوء إلى شريط التمرير، وعمل وصلة بمحتويات الصفحة الموجودة من خلال قائمة في بداية الصفحة بالجزء المطلوب وزر للعودة لأعلى الصفحة مرة أخرى، **النص:** يفضل استخدام حجم الخط الافتراضي لنص المتن، ونمط الخط يجب أن يكون متاحا على معظم أجهزة الكمبيوتر كما يجب مراعاة خصائص الطلاب المقدم لهم الموقع، **الرسوم:** ويجب تجنب الرسوم الكبيرة التي تتطلب وقتا كبيرا لتحميلها، ابتعد عن الرسوم التي ليس لها معنى، استخدم ملفات الرسوم من نوع JPG, GIF, PNG ، **الألوان والاتزان البصري:** تُستخدم الألوان لجذب انتباه الطلاب لمفاهيم معينة في الصفحة، ويعد الوضوح والبساطة من أهم مكونات الصفحة جيدة التصميم، أما بالنسبة للاتزان البصري فيشير إلى التوازن بين النص والروابط والرسوم، وترتبط صفحات الموقع بخطوط معينة من حيث الشكل والحجم، وافضل الخلفيات التي تستخدم لتقديم المقررات التعليمية هو اللون الأبيض والابتعاد عن الألوان القوية المبهرة (ميلهولون، 2003، ص ص 81- 98)؛ (Lynch & Horton, 2002).

المحور الرابع: الكفاءة الذاتية للطلاب المعلمين:

يتناول هذا المحور مفهوم الكفاءة الذاتية، أبعادها ، ومصادرها، وقياسها ببيئة التعلم الإلكترونية.

مفهوم الكفاءة الذاتية:

تعرف الكفاءة الذاتية بأنها توقع الفرد بأنه قادر على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوب فيها في أي موقف معين (عبد الحميد ، 1986، ص442)، وتعرف بأنها اعتقاد الفرد وإيمانه بأن لديه الإمكانيات لتَنظيم وتَنفيذ إجراءات العمل المطلوبة لتحقيق وإنتاج إنجازات معنية (Bandura, 1997, p.3)؛ ويعرفها (Bong , 2004 , p.288) أنها اقتناعات شخصية بأن المتعلم يستطيع بنجاح أداء المهام الأكاديمية، وأن هذه الكفاءة تتأثر بالمهام والأنشطة التي يتم تنفيذها وبالمواد الدراسية؛ وتعرف بأنها القدرة الإجرائية المدركة، والتي لا ترتبط بما يملكه الفرد وإنما بإيمانه بما يستطيع عمله مهما كانت المصادر المتوافرة، فلا يسأل الفرد عن درجة

تمتعه بالقدرات، ولكن عن قوة ثقته بقدرته على تنفيذ الأنشـــطة المطلوبة في ظل متطلبات الموقف، ويعكس تقييم الأفراد لكفاءتهم الذاتية مستوى الصعوبة التي يعتقدون أنهم سيواجهونها (Bandura, 2009)، وكذلك فإن الكفاءة الذاتية هي تحديد مقدار الجهد المبذول في نشاط معين ومقدار المثابرة مواجهة المشـكلات والعقبات، وهي أيضـا تركز على المعتقدات الشـخصـية والقدرة على التعلم والأداء في المواقف التعليمية وما يريد المتعلم إنجازه على أرض الواقع (علوان، المحاسـنة، ٢٠١١، ص ٣٩٩)؛ و تشـير إليها الباحثتان بأنها "المعتقدات التي يحملها الطالب حول قدراته على تنظيم سلسلة من الأعمال والإجراءات وتنفيذها اللازمة لتحقيق نتائج إيجابية في دراسـته الجامعية، وقد تم قياسـها بالدرجة التي يحصـل عليها الطالب على مقياس الكفاءة الذاتية المدركة المعد لأغراض هذا البحث".

ويؤكد "فيرنوك" (Vinoche , 2009) أنه حين يتوجه الفرد نحو القيام بمهمة ما بثقة، فغالبا ما يكون لديه تصـوراً عاماً حول قدراته، ولذلك فما يدفعه هو إحساسـه بذاته، كما يجب أن تتم تنمية الإحســـاس بالكفاءة الذاتية من خلال الوقت والتجارب والخبرات و عادة ما يتم ذلك بالمدرسـة أو بالبيئة التعليمية، كما أوضـح "ولفولك" (Woolfolk , 2010) أن الكفاءة الذاتية للمتعلم في السـياقات المعرفية الممثلة في الدراسـة والتدريب مع الأقران في مهمات فردية أو جماعية تتأثر بالأنشـــطة والمهام التي يختارها المتعلم والمثابرة والاجتهاد فيها حتى لو كانت صـعبة والرغبة في إتمامها وإنجازها، كما أن الكفاءة الذاتية تعني أن الفرد يسـلك سـلوكا معينا عندما يعتقد أنه قادر على النجاح في أداءه ، حتى في وجود تحديات ، بمعنى أن تكون لديه ثقة عالية في قدراته على أداء هذا السـلوك، ومن ثم فهو يختار أداء الأنشـطة التي يشـعر ويعتقد أنه يستطيع أداءها بنجاح، وتتكون الكفاءة الذاتية للفرد من خلال حث الآخرين، والحالة النفسية للفرد أثناء أداء السـلوك (خميس، ٢٠١١، ص ٢٣٤)، وتشـير (عبد الوهاب، ٢٠٠٨ ، ص١٨، ١٩) أن الكفاءة تمثل الإمكانات الشخصية للفرد والتي تتيح له بذل الجهد ليحل المشكلات التي تواجهه والتغلب على العقبات وتحقيق الأهداف.

ومن خلال العرض السـابق للكفاءة الذاتية يمكن اسـتخلاص عدة خصـائص أسـاسـية للكفاءة الذاتية وهي : أنها مجموعة من المعتقدات عن امكانيات المتعلم وثقته في نفسـه على اتمام وإنجاز عمل معين، أنها إحدى القدرات الإدراكية المعرفية التي تسـاهم في اتمام المهارات اللازمة لأداء مهمة محددة، معتقدات الكفاءة الذاتية للفرد تحدد اختياراته للمهام، فهو يميل إلى تجنب القيام بالمهام حيث يعتقد أنها صعبة عندما تكون كفاءته الذاتية منخفضة والعكس صحيح، الكفاءة الذاتية تتأثر باعتقاد المتعلم بقدرته على المثابرة والاسـتمرار والرغبة في الانجاز للنشـاطات والمهمات حتى الصعبة منها في سبيل تحقيق الأهداف .

وهذا يعني أنه عندما تواجه الفرد مشـكلة ما أو موقف يتطلب الحل فإنه قبل أن يقوم بسـلوك ما، يعزو لنفسـه القدرة على القيام بهذا السلوك،وهذا ما يشكل الشق الأول من الكفاءة الذاتية، في حين يشكل إدراك هذه القدرة الشق الثاني من الكفاءة الذاتية، أي عليه أن يكون مقتنعاً على أساس من المعرفة والقدرة ..الخ بأنه يمتلك بالفعل الكفاءة اللازمة للقيام بسـلوك ما بصـورة ناجحة، وتؤثر توقعات الكفاءة الذاتية على ثلاثة مسـتويات من السـلوك هي: اختيار الموقف، الجهد الذي يبذلـه الفرد، المثـابرة في السـعي للتغلب على الموقف (Schwarzer & Fuchs, 1996, p.105).

في المسـتوى الأول يمكن للمواقف التي يمر بها الفرد أن تكون مواقف اختيارية أولا تكون كذلك، فإذا ما كان الموقف واقعاً ضـمن إمكانيات حرية الفرد في الاختيار فإن اختياره للموقف

يتعلق بدرجة كفاءته الذاتية، أي أنه سيختار المواقف التي يستطيع فيها السيطرة على مشكلاتها ومتطلباتها ويتجنب المواقف التي تحمل له الصعوبات في طياتها،أما في المستويين الثاني والثالث فتحدد درجة الكفاءة الذاتية شدة المساعي والمثابرة المبذولة أثناء حل مشكلة ما، فالفرد الذي يشعر بدرجة عالية من الكفاءة الذاتية سوف يبذل من الجهد والمثابرة أكثر من ذلك الذي يشعر بدرجة أقل من الكفاءة الذاتية، فالتقدير المسبق المرتفع للكفاءة الذاتية سيعطيه الثقة بأن مساعيه سوف تقوده أيضا النجاح بغض النظر عن صعوبتها،في حين أن التقدير المنخفض للكفاءة الذاتية سيدفعه أيضا إلى بذل القليل من الجهد والمثابرة،وهذا ما يطلق عليه تسمية الإرادة التي تقوم على تحويل نية سلوك ما إلى سلوك فعلي، وكذلك المحافظة على استمرارية هذا السلوك أمام العقبات التي تواجهه، ويمكن قياس توقعات الكفاءة المدركة ذاتياً على وفق ثلاث سمات هي (مستواها وعموميتها و ثباتها (Schwarzer,1992,p.114)، وبذلك تمثل الكفاءة الذاتية المُدركة معتقدات الطلاب حول قدراتهم على تنظيم وتنفيذ المهام والانشطة واتباع الإجراءات اللازمة لتحقق نتائج إيجابية في دراسته الجامعية.

أبعاد الكفاءة الذاتية:

اتفق كلا من (Bandura , 1997؛ zemerman ,2000, 83 ,84 ؛ الزيات ، ٢٠٠١ ، ٥١٠ ؛ فضل ، ٢٠١٠ ، ص ٥٨ ؛ صبح ، ٢٠١١ ، ص ٦٩٧-٧٠٧ ؛ Azar , 2013، أن للكفاءة الذاتية ثلاثة أبعاد هي: **مستوى أو قدر الكفاءة Magnitude :** قدر الكفاءة ، حيث اختلاف معتقدات الفرد في كفاءته الذاتية في أداء المهام والتي تتدرج من الأداءات السهلة إلى الأداءات الصعبة وفقا لمستوى الصعوبة ، ويتضمن ذلك أن يكون الفرد لديه رغبة في الإبداع والإنجاز ومدى لتحمل الضغوط والمثابرة والإستمرار لتحقيق الهدف، **العمومية Generality :** وتعني إنتقال توقعات الفرد لكفاءته في مواقف إلى مواقف مشابهة ، فالأفراد غالبا ما يعممون إحساسهم بالكفاءة في المواقف التي يتعرضون لها والتي يكونوا اجتازوها من قبل بنجاح ، وهذا التعميم يختلف باختلاف المواقف والأنشطة والسلوكيات والمهام من شخص لآخر، **القوة أو الشدة Strength :** وتعني قوة أو شدة أو عمق إعتقاد أو إدراك الفرد أن بامكانه أداء المهام أو العمل المنوط به، وتتدرج القوة بين متصل ما بين القوة الشديدة والضعف الشديد وتتحدد قوة الكفاءة للفرد في ضوء خبرته .

مصادر الكفاءة الذاتية المدركة:

يعتمد إصدار الأحكام حول الكفاءة الذاتية المدركة على أربعة مصادر رئيسة سواء أكانت هذه الأحكام دقيقة أم خاطئة كما يذكر ها "باندورا"(Bandura, 1982) :**الإقناع اللفظي:** الإقناع اللفظي من المصادر المؤثرة في الكفاءة الذاتية، حيث يقتنع الفرد بإمتلاكه القدرة والإمكانيات التي تؤهله لأداء عمل معين، ومن الممكن أن يبذل جهدًا أكبر لممارسة هذا النشاط، وقد يأتي هذا الإقناع من المحيطين به في شكل مدح، وهذا يساهم في تكوين معتقدات إيجابية حول الكفاءة الذاتية، **الحالة الفسيولوجية والإنفعالية**: تتأثر الكفاءة الذاتية للفرد بحالته الفسيولوجية، لذلك قد يفسر ردود الفعل الناتجة عن التعب أو الإجهاد كمؤشر على ضعف الأداء، وتؤثر الحالة المزاجية أو العاطفية أيضًا على الكفاءة الذاتية، **خبرات التمكن:** ينبع إحساس الفرد بالكفاءة الذاتية من تجاربه السابقة، ويبني النجاح السابق إيمانًا قويًا بالكفاءة ويزود الفرد بالأدوات المعرفية والسلوكية للتنظيم الذاتي، مما يعني أن تجربة التمكين والنجاح التي يحققها الفرد تزوده بالقدرات التي تساعده على تحقيق نجاح آخر، **الخبرات البديلة أو النمذجة**: إن رؤية الفرد للآخرين أو

النماذج المؤثرة التي تتعامل مع المواقف الصعبة بنجاح وبدون نتائج سيئة لها تأثير على إمكانية أداء هذه المهام وبذل جهد متزايد (غانم، 2005، ص111).

حيث يرى "باندورا" (Bandura, 1982) أن المعرفة والعمليات المعرفية ومهارات الكفاية ضرورية عند أداء مهمة معينة ولكنها ليست كافية، وفي الحقيقة فإن الأفراد لا يتصرفون بالطريقة المثلى حتى وإن كانوا يعرفون تماماً ماذا عليهم أن يفعلوا، والسبب في ذلك؛ أن الأفكار ذاتية المرجع تتوسط العلاقة بين المعرفة والعمل، ولعل القضية التي تناقش هنا تتعلق بكيفية حكم الأفراد على مقدراتهم، وكيف تؤثر إدراكاتهم الذاتية على دوافعهم وسلوكهم، ويؤكد (Broders,2004) أن زيادة الكفاءة الذاتية المدركة قد تؤدي إلى تقليل المشكلات السلوكية، ويكون لدى الطلاب الذين يكتسبون وعيًا بالكفاءة الذاتية المدركة أسبابًا عديدة لإنجاز العمل والمهام والتصرف بشكل جيد في الفصل الدراسي، ويجب أن تعمل الجهود المبذولة لتعديل السلوك على زيادة وعي الطلاب بالكفاءة الذاتية بدلاً من التركيز على العقاب من أجل تعديل المشكلات السلوكية، لأن معرفة الفرد بتوقعاته الذاتية وقدرته على إنجاز المهام المختلفة بنجاح يؤثر على إقتناعه الذاتي بقدرته على السيطرة والتغلب على المشكلات الصعبة التي تواجهه، حيث يرى أصحاب النظرية الإجتماعية أن مصطلح الكفاءة الذاتية المدركة هو عنصر حاسم في إحساس الفرد بالتحكم الشخصي والسيطرة على مصيره والتوافق مع أحداث الحياة، وأن الشعور بالدقة والتحكم الشخصي يعملان على تحقيق الانسجام و تقليل مستوى الضغط النفسي.

قياس الكفاءة الذاتية المدركة في بيئات التعلم الإلكترونية:

تعرف الكفاءة الذاتية على أنها الحكم الذاتي على قدرات الفرد لبدء وإدارة وتنفيذ الإجراءات بغرض تحقيق الأهداف المرجوة، تعتبر معتقدات الكفاءة الذاتية منبئات مفيدة لتحفيز الطلاب وتعلمهم، ويمكن إعتبار الكفاءة الذاتية كمقاييس قائمة على الأداء، فقد إعتمدت مقاييس الكفاءة الذاتية للتنبؤ بالنتائج التحفيزية الشائعة، مثل خيارات نشاط الطلاب والجهد والمثابرة والتغذية الراجعة (Kranzler ,1995)، على سبيل المثال، إذا تمت مقارنة الطلاب ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة والعالية، فإن الأخير يميل إلى القيام بالمهام الصعبة بسهولة أكبر، وتكريس المزيد من الجهد لبدء الأنشطة، والاستمرار لفترة أطول في هذه الأنشطة، و ليس غريبا أن تُنسب معتقدات الكفاءة الذاتية لتشكيل عمليات التنظيم الذاتي للطلاب، مثل تحديد الأهداف، المراقبة الذاتية والتقييم الذاتي والإعتماد على إستراتيجيات التعلم (Zimmerman & Bandura, 1994).

إن معتقدات الكفاءة الذاتية تؤثر في قدرات المتعلمين على الإنجاز وتؤثر في اختيارهم للمقررات والمهام والأنشطة وكم الجهد المبذول في إنجاز المهام المعقدة وكم المثابرة والمرونة التي يتغلبون بها على العوائق، والوقت المبذول في إنجاز المهام الخاصة بالمقرر (Kranzler, 1995)، كما تؤثرمعتقدات الكفاءة الذاتية في جهد المعلمين الذي يبذلونه في التدريس وعلى الأهداف التي يصنعونها، ومستوى طموحهم، فالمعلمون ذوو الحس العالي للكفاءة، يميلون إلى إظهار مستويات مرتفعة من التخطيط والتنظيم والحماسة، وهم متفتحون على الأفكار الجديدة، وأكثر استعداداً لتجربة الطرق الجديدة التي تفي بشكل أفضل بحاجات طلابهم، ويرحبون كثيراً بأسئلة الطلاب حتى ولو كانت صعبة (Tscannen- Moran & Hoy, 2002; Cakiroglu & Boone, 2002) .

وتتميز بيئات التعلم الإلكتروني بجعل المتعلم المحور الرئيسي للتعلم وقائد عملية التعلم الخاصة به بحيث يكون قادرًا على إتخاذ قرارات بشأن تعلمه، وخلق بيئة تعليمية للمتعلم وفقًا لميوله وإتجاهاته، والسماح للمتعلم بإكتساب المعرفة والمهارات التي يخلقها ويقيمها بمفرده أومن

خلال أقرانه أو معلميه، وإتاحة الفرصة للمتعلم للتحكم في تعلمه ومصادر التعلم لتعلمه، والسماح له بإدارة عملية التعلم الشخصية وإدارتها واختيار الأنشطة المتعلقة بهذا التعلم، وتوفر المشاركة والتواصل والتعاون بين المعلم والطلاب وبين الطلاب وزملائهم، وكذلك التواصل مع المؤسسات التعليمية، وتسهيل عملية تخزين المحتوى العلمي والرجوع إليه واستخدامه عدة مرات، وإكتساب المتعلم مهارات غير منهجية تتمثل في التنظيم الذاتي، والكفاءة الذاتية المدركة، بالإضافة إلى قدرتهم على تطوير مهارات نواتج التعلم بإستخدام الأدوات والموارد المتاحة في هذه البيئة (McLoughlin & Lee, 2010, p. 30).

وقد تم تطوير عدد من المقاييس متعددة المجالات للكفاءة الذاتية المدركة بهدف قياس المجالات المختلفة ذات الصلة بحياة الطلاب، وقد حدد باستوريلي وزملاؤه (2001) سبعة جوانب على النحو التالي: تقيس الكفاءة الذاتية في الإنجاز الأكاديمي معتقدات الطلاب في قدراتهم على إتقان مواضيع مختلفة؛ تقيم الكفاءة الذاتية للتعلم المنظم ذاتيًا فعالية الطلاب في هيكلة البيئات التي تساعد على التعلم وتخطيط الأنشطة الأكاديمية وتنظيمها؛ تقيم الكفاءة الذاتية في أوقات الفراغ والأنشطة اللامنهجية معتقدات الطلاب بأنهم يستطيعون القيام بأنشطة اثرائية وأنشطة جماعية طلابية؛ تقيم فعالية التنظيم الذاتي لمعتقدات الطلاب لمقاومة ضغط الأقران للانخراط في أنشطة عالية؛ تقيم الكفاءة الذاتية الاجتماعية المدركة معتقدات الطلاب في قدرتهم على بدء العلاقات الإجتماعية والحفاظ عليها وإدارة النزاعات الشخصية، واستخدام الموارد الإجتماعية التي تقيس معتقدات الطلاب في قدرتهم على طلب دعم الوالدين والمعلمين والآقران في الأنشطة؛ فعالية تأكيد الذات والطلاب المدركة على التعبير عن آرائهم، والوقوف في وجه سوء المعاملة، ورفض الطلبات غير المعقولة؛ الكفاءة الذاتية المدركة لتلبية توقعات الآخرين وتقيس معتقدات الطلاب في قدرتهم على تلبية ما يتوقعه آباؤهم ومعلميهم وآقرانهم منهم، والإرتقاء إلى مستوى ما يتوقعونه من أنفسهم.

وقامت بعض الدراسات بفحص الهيكل من خلال تحليلات العوامل الإستكشافية والإستطلاعية لتحديد المجالات اللازمة للكفاءة الذاتية المدركة لطلاب تكنولوجيا التعليم ومنها دراسة (عبدالصمد،2017) التي حدد ت خمسة مجالات للكفاءة الذاتية المدركة، هي: المجـــال الانفعـــالي، المجـــال الاجتماعي، المجال النفسي، المجال المعرفي، المجال الأكاديمي، وقد قامت عديد من الدراسات بتناول وعرض مقياس للكفاءة الذاتية المدركة وتضمنت مجالات الكفاءة الذاتية فيها على: الكفاءة الذاتية الأكاديمية، والكفاءة الذاتية الاجتماعية، وفعالية التنظيم الذاتي، والكفاءة الذاتية لتلبية توقعات الآخرين، وتضمنت الفعالية الذاتية الاجتماعية عناصر تتعلق بكفاءة تأكيد الذات، ومهارات أوقات الفراغ وفعالية الأنشطة اللامنهجية، بينما البحث الحالي سوف يعمل على بناء مقياس الكفاءة الذاتية المدركة وفقا للمجالات الثلاثة التالية: الفعالية الأكاديمية، الفعالية الاجتماعية، فعالية التنظيم الذاتي.

وقد سعت عديد من الدراسات إلى التعرف على فاعلية توظيف التقنيات في تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ ومنها دراسة (توني، 2016)، و دراسة (AlJaser, 2017)، و دراسة (Karaoglan, 2020)، ولتحقيق مستوى عالٍ من الكفاءة المدركة للطلاب عبر الويب، يجب تصميم المواد المدعومة بناءً على إحتياجات الطلاب وتفضيلاتهم، كما يجب إثراء المحتوى برسوم متحركة مفيدة ومثيرة للإهتمام(Barak & Dori, 2011) ، وقد أفادت نتائج الدراسات أن استخدام المواد المدعومة بالويب تقدم مساهمات مهمة في تعلم الطلاب للمفاهيم العلمية بطريقة هادفة ودائمة وفعالة وأن استخدام المحتويات مثل الفيديو والوثائق مفيدًا أثناء تقديم المعلومات النظرية حول الدرس للطلاب (Çepni, 2009).

وقد استفادت الباحثتان من الإطار النظري والدراسات المرتبطة بالكفاءة الذاتية في تحديد وبناء مقياس الكفاءة الذاتية للطلاب المعلمين حيث قامت الباحثتان بتحديد الهدف العام والأبعاد الرئيسية للمقياس، حيث تم بناء المقياس وفقا للمجالات الثلاثة التالية: الفعالية الأكاديمية، الفعالية الاجتماعية، فعالية التنظيم الذاتي.

إجراءات البحث

لكي يتم إعداد البحث وتصحيح أدوات القياس، وتطبيقها على مستوى من الدقة والكفاءة، فقد قامت الباحثتان بالإطلاع على بعض نماذج التصميم التعليمي، وباستقراء هذه النماذج وجدت الباحثتان أنها تشترك في معظم الخطوات الأساسية للتصميم، كما أنها تعتمد علي مدخل النظم في تصميم البرامج والبيئات التعليمية والذي يعني ضرورة تحديد العناصر التي يتألف منها البرنامج أو البيئة، ومراحل إعداده، وتحديد العلاقات البينية بين كل مرحلة وأخري، ويتطلب ذلك معرفة عناصر البرنامج أو الموقع ومدي تأثير كل عنصر وتأثره بالعناصر الأخرى، وقد تبنت الباحثتان نموذج (خميس ،2003) مع إجراء بعض التعديلات عليه ليتناسب مع طبيعة البحث الحالي و ذلك لأنه يتميز بالمرونة والبساطة والتأثير المتبادل بين عناصره ويتوافق مع الخطوات المنطقية للتخطيط والإعداد والتصميم والإنتاج، وفيما يلي شكل يوضح مخطط لنموذج "محمد عطية خميس" وعرض مفصل لتصميم بيئة محفزات الألعاب ومحتوياتها وفقًا لهذا النموذج.

شكل (1)

مخطط لنموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي (المعدل)

أولا: مرحلة التحليل

وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

1- تحليل المشكلة وتحديدها وتقدير الحاجات:

من خلال الخبرة العملية للباحثتان و أثناء تدريس أحد الباحثتان لمقرر "مدخل تكنولوجيا التعليم في التربية الفنية" لطلاب الفرقة الثانية شعبة تربية فنية بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم، وجدت الباحثة قصور وضعف في مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين وأنهم بحاجة لتنمية الكفاءة الذاتية لديهم وخاصة في ظل الأحداث والتطورات التي تؤثر على العملية التعليمية بشكل مفاجئ شكلا ومضمونا، وقد قامت الباحثتان بإجراء دراسة استكشافية

للتأكد من وجود المشكلة، وأسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية عن ما يلي: اتفق أفراد العينة بنسبة (96%) على أنهم لم يتعرضوا لدراسة أي مقرر يوضح لهم كيفية إنتاج المواقع التعليمية، واتفق أفراد العينة بنسبة (98%) على أنهم بحاجة للتدريب على إنتاج مواقع تعليمية بجودة عالية لملاحظتهم للتطور التكنولوجي حيث أصبح التعليم الإلكتروني من أساسيات تلك الفترة، وكذلك ما اسفرت عنه نتائج الدراسات والبحوث من وجود اختلاف في أنماط محفزات الألعاب في بيئات التعلم الالكتروني وكذلك ما تم عرضه من وجود تصنيفات للمتعلمين اللاعبين داخل هذه البيئات والتي تؤثر في طريقة تفاعل المتعلم مع هذه البيئة ، ومن هنا فقد توصلت الباحثتان لفكرة هذا البحث، وبذلك فقد رأت الباحثتان أهمية دراسة التفاعل بين نوع المحفز(تحديات شخصية/ مقارنات اجتماعية محدودة/ مقارنات اجتماعية كاملة) وتصنيف المتعلمين (المنجز/ الاجتماعى) وأنها ذات تأثير في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية.

2- تحليل المهمات التعليمية:

حيث تم وضع قائمة بمهارات إنتاج المواقع التعليمية ، وتمت مراجعة توصيف المقرر وأيضا المراجع العلمية المرتبطة بالمقرر، ثم قامت الباحثتان بتحديد الهدف العام والأهداف السلوكية للمقرر، ومن ثم تحديد المهارات الأساسية لإنتاج المواقع التعليمية في ضوء أهداف التعلم وعددها (5) مهارات رئيسية، وقد قامت الباحثتان بتحليل تلك المهارات إلى مهارات فرعية وعددها (30) مهارة فرعية، كما تم تحديد الأنشطة المرتبطة بتحقيق أهداف ليتمكن الطلاب من أدائها، وقد قامت الباحثتان بعرض قائمة مهارات انتاج المواقع التعليمية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وذلك لإبداء الرأي حول عناصرها، ثم تم معالجة إجابات السادة المحكمين إحصائيًا بحساب النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على البنود السابقة وإجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، والاعتماد على المهارة أو النشاط الذي حصل على نسبة إتفاق 80% من آراء المحكمين.

3- تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين وسلوكهم المدخلي:

الهدف من هذا التحليل هو التعرف على الطلاب الموجه لهم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب– مادة المعالجة التجريبية - وذلك من خلال تحديد المرحلة العمرية المستهدفة، وجوانب النمو المختلفة للمتعلمين (معرفية – وجدانية – نفس حركية)، والمهارات والقدرات الخاصة بهم، ومعرفة مستوى السلوك المدخلي لهم، ومدى ما لديهم من معلومات عن المحتوى التعليمي المقدّم من خلال هذه الشبكات.

قامت الباحثتان بتحليل خصائص طلاب الفرقة الثانية شعبة تربية فنية بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم ،وهم من الفئة العمرية التي تتروح بين 17 إلى 18 عام، حيث أنهم يتقاربون في المستويات الثقافية وكذلك الإجتماعية، والإقتصادية، كما أنهم يتقاربون في الخصائص الجسدية، ولديهم القدرة على استخدام التقنيات الحديثة بالاعتماد على الكمبيوتر أو الأجهزة اللوحية أو الهاتف الذكي المتصل بشبكة الانترنت، كما قامت الباحثتان بتحليل الإمكانيات المادية والتكنولوجية المناسبة لتوظيف بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب لديهم، كذلك فإن هؤلاء الطلاب لا يتوافر لديهم معلومات حول مهارات إنتاج المواقع التعليمية ، وقد تم التأكد من ذلك من خلال تطبيق اختبار تحصيل معرفي على الطلاب قبل دراستهم من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب.

وقد شارك في هذا البحث عينة عددها (165) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية – شعبة تربية فنية بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم العام الجامعي (2022/2021) للفصل الدراسي

الثاني ،وتم توزيع هؤلاء الطلاب بشكل عشوائي على المجموعات، بعد تطبيق المقياس السداسي لتصنيف اللاعبين HEXAD Gamification User Types Questionnaire حتى لا تتأثر نتائج البحث بعوامل أخرى، وقد تم تقسيم مجموعات البحث التجريبية كما في الجدول (2):

تصنيف الاعبين	نمط محفزات الالعاب		
	التحديات الفردية	المقارنات الاجتماعية المحدودة	المقارنات الاجتماعية الكاملة
منجز	مجموعة 1 عددها (31) طالب وطالبة	مجموعة 2 عددها (31) طالب وطالبة	مجموعة 5 وعددها (30) طالب وطالبة
اجتماعى	مجموعة 3 عددها (24) طالب وطالبة	مجموعة 4 عددها (25) طالب وطالبة	مجموعة 6 وعددها(24) طالب وطالبه
الإجمالي	55	56	24

الجدول (2)

توزيع المجموعات التجريبية للبحث

4- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية:

نظرًا لأن الباحثتان قامتا بتطبيق تجربة البحث بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم ، فكان لابد من التأكد من وجود جميع الإمكانيات اللازمة الخاصة بتطبيق تجربة البحث، لذلك قامت الباحثتان برصد هذه الإمكانيات والمعوقات الموجودة بالكلية وخارجها كما يلي:

- تحليل الموارد والقيود البشرية:

نظرًا لأن أحد الباحثتان قامت بتدريس الطلاب فقد كان لديها تعامل مباشر مع الطلاب عينة البحث، كذلك فإن الطلاب تتوافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الإنترنت، وتتمثل تلك المتطلبات في توفر أجهزة كمبيوتر أو أجهزة اندرويد متصلة بالأنترنت وكذلك توفر أجهزة الكمبيوتر داخل معامل الكلية للتطبيق والاختبار العملي.

- تحليل الموارد والقيود المادية:

قامت الباحثتان بتصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب ورفع المحتوى التعليمي والأنشطة المرتبطة به، وكذلك تصنيف الطلاب وفقا للمقياس السداسي لتصنيف اللاعبين HEXAD Gamification User Types Questionnaire كذلك التأكد من أنه لم يكن لدى الطلاب مشكلة في الاتصال بشبكة الإنترنت والتفاعل من خلالها حيث يتوافر لدى جميع الطلاب أجهزة كمبيوتر بالمنزل متصلة بشبكة الانترنت فائق السرعة، وكذلك أجهزة هاتف أندرويد تمكنهم من الوصول لمنصة (winjigo) من خلالها، لذلك لم تكن هناك قيود خاصة ببيئة التعلم ذات تاثير واضح على إجراء تجربة البحث، وقد قامت الباحثتان بشرح طبيعة البيئة قبل بدء التجربة.

ثانيا: مرحلة التصميم:

وتتعلق هذه المرحلة بوصف المبادئ النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد بيئة التعلم القائمة على محفزات الألعاب بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وتتضمن هذه المرحلة **الخطوات التالية:**

1-عمليات تصميم الأهداف التعليمية وتحليلها:

يرتبط نجاح تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب إرتباطًا وثيقًا بتحديد الأهداف وتصميمها، حيث أن تحديد الأهداف يساعد على اختيار الخبرات التعليمية المناسبة،

واختيار مصـــادر التعلم والأنشـــطة التي تســـاعد بدورها في تقديم الخبرات التعليمية للطلاب، وكذلك أساليب التقييم، وقياس مهارات إنتاج المواقع التعليمية بعد الانتهاء من الدراسة ، كما أن التحديد الدقيق للأهداف التعليمية في بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب يساعد على توضـيح مستوى التعلم والأداء المطلوب، ويؤدي إلى النجاح في تحقيق تلك الأهداف، وقد روعي في تحديد الأهداف السلوكية المعايير التالية: الصياغة في عبارات واضحة ومحددة، أن تكون واقعية ويســـهل ملاحظتها وقياســـها، أن يتضـــمن كل هدف ناتجاً تعليميًا واحدًا وليس مجموعة من النواتج، تنظيم هذه الأهداف في تسلسل هرمي من البسيط إلى المركب.

وتم إعداد بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب تحت هدف رئيس عام وهو " أن يتقن الطالب مهارات إنتاج المواقع التعليمية ".

- صياغة الأهداف السلوكية:

تم صياغة الأهداف في عبارات سلوكية تحدد بدقة التغيير المطلوب إحداثه في سلوك المتعلم بحيث تكون قابلة للقياس بموضـــوعية، وتصـــبح موجهات لضـــبط ســـير فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الالعاب وفي اختيار وإعداد أدوات القياس والتقييم الملائمة، فقد قامت الباحثتان بإعدد قائمة بالأهداف ، بعد الإطلاع على المراجع العلمية المرتبطة بمهارات إنتاج المواقع التعليمية، وأعدت الباحثتان قائمة بهذه الأهداف في صـــورتها المبدئية، وقامت بعرضـــها علي مجموعة من المحكمين المتخصـــصـــين في مجال تكنولوجيا التعليم وذلك بهدف إستطلاع رأيهم فيها.

ثم تم معالجة إجابات المحكمين إحصائيًا بحساب النسبة المئوية لمدي تحقيق كل هدف للسلوك التعليمي المراد، وتقرر اعتبار الهدف الذي يجمع علي تحقيقه للسلوك التعليمي أقل من 80% من المحكمين لا يحقق الســـلوك التعليمي بالشـــكل المطلوب وبالتالي يتطلب إعادة صـــياغته وفق توجيهات السادة المحكمين.

وقد جاءت نسبة تحقيق جميع الأهداف بالقائمة للسلوك التعليمي المطلوب أكثر من 80% إلا أن هناك بعض التعديلات في صـياغة بعض الأهداف اتفق عليها أكثر من محكم وقامت الباحثتان بتعديلها وفق آراء الســـادة المحكمين، وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات اللازمة على قائمة الأهداف وفق ما اتفق عليه الســـادة المحكمين قامت الباحثتان بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية في صورتها النهائية، كما تم صياغة الأهداف الرئيسية لموضوعات المقرر، كالتالي:

- أن يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية المرتبطة بمواقع الويب التعليمية.
- أن يحدد الطالب موضوع وعنوان موقعه التعليمي.
- أن يستطيع الطالب صياغة الأهداف التعليمية للموقع التعليمي بصورة إجرائية سلوكية.
- أن يكتب الطالب المحتوى التعليمي للموقع التعليمي الخاص به.
- أن يتقن الطالب كتابة السيناريو للموقع التعليمي الخاص به.
- أن ينشأ الطالب موقع تعليمي من خلال تطبيق جوجل.
- أن يقوم الطالب بمشاركة الموقع التعليمي الذي أعده مع زملائه.
- أن يقوم الطالب بنشر الموقع التعليمي علي شبكة الويب.

2-تصميم أدوات القياس محكية المرجع:

تمثلت أداوت القياس لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب الحالية في:

أولا: اختبار تحصيل معرفي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية:

- **تم تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي:** وهـو قياس مـدى تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية .
- قامت الباحثتان بإعـــداد اختبار تحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية، وقد قامت الباحثتان ببناء جدول المواصـفات والأوزان النسـبية بهدف تحديد الموضـوعات التي يتضـــمنها الاختبار، الأمر الذي يرفع من صـــدق محتوى الاختبار، ثم تحديد مفردات الاختبار حيث تم إعداد اختبار موضـوعي مصـور يتكون من (20) مفردة ووضـع تعليمات الاختبار ومفتاح التصحيح.
- **ثانيا: بطاقة تقييم الأداء المهاري لمهارات إنتاج المواقع التعليمية :**
- **تم تحديد الهدف من بطاقة تقييم الأداء المهاري:** وهو تقييم المهارات التي يقوم بها الطالب لإنتاج المواقع التعليمية، حيث يتم ملاحظة وتقييم مستوى الأداء المهاري للطالب من خلالها.
- **تم تحديد محاور وعبارات البطاقة** :تم تحديد المهارات الرئيسـة لبطاقة التقييم في ضـوء الهدف منها حيث تضـمنت البطاقة ثلاث مهارات رئيسـة ينبثق منها 30 مهارة فرعية، وقد وصّـفت العبارات في جمل محددة تصـف سـلوكيات محددة (مؤشـرات الأداء)، وأمام كل مؤشـرفي البطاقة مقياس للأداء يتدرج من ثلاث مسـتويات على عبارات البطاقة إلى ثلاث إستجابات فقط وقد تمثلت في أداء نموذجي ولها (2) درجات، أداء متوسط ولها (1) درجة، ، وأداء ضعيف وله (صفر) درجة.

وبذلك تمت الإجابة على الســؤال الأول للبحث والذي ينص على" ما مهارات تصــميم المواقع التعليمية للطلاب المعلمين ؟"

ثالثا : مقياس الكفاءة الذاتية:

تم تحديد الهدف من المقياس: وهو قياس مدى قدرة الطلاب على مدى إدراكهم لكفاءتهم الذاتية والتي تمثلت في مجالات الفعالية (الأكاديمية، والإجتماعية، والتنظيم الذاتي) .

تم صياغة بنود المقياس :قد تضمن المقياس علـــــى المجالات الثلاثة لمجالات الكفـــاءة الذاتية التي تـــم قياســـها بالبحـــث الحالي لطلاب الفرقة الثانية شعبة تربية فنية أفراد عينة البحث في المجالات التالية: (الفعالية الأكاديمية - الفعالية الإجتماعية - فعالية التنظيم الذاتي).

3- تحليل المحتوى و إستراتيجيات تنظيمه:

- تحليل المحتوى:

ومن خلال تحديد الأهداف التعليمية في صـــورتها النهائية، تم اســتخلاص المحتوى التعليمي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية والأنشطة التعليمية وبناءًا على ما سبق أعدت الباحثتان المحتوى التعليمي في صـــورته المبدئية، ثم قامتا بإعداد قائمة تتضـــمن الأهداف الخاصـــة بالمحتوى والأنشـطة الخاصـه به على مجموعة من المحكمين المتخصـصـين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك للتعرف على آرائهم فيها، فكان شـكل الإسـتمارة التي عرضـت على المحكمين كما هو موضح بالشكل(2).

الهدف العام	الأهداف السلوكية	المحتوي	النشاط	الإرتباط بالأهداف	كفاية المحتوى	ملائمة الأنشطة لتحقيق الأهداف

عبارة الهدف	عبارة الهدف	موافق	غير موافق			مرتبط	غير مرتبط	كاف	غير كاف	ملائم	غير ملائم

شكل (2)

تصميم إستمارة التحكيم على المحتوى التعليمي

عقب ذلك المعالجة الإحصائية لإجابات السادة المحكمين بحساب النسبة المئوية لمدى إرتباط المحتوى التعليمي بالأهداف؛ ومدى كفاية المحتوى؛ ومدى ملائمة الأنشطة لتحقيق الأهداف، تقرر إعتبار الإستجابة التي يجمع عليها أقل من 80% من المحكمين يستوجب إعادة النظر فيها بناء على توجيهاتهم.

وقد أسفرت آراء السادة الخبراء والمحكمين على ما يلي: جميع محاور المحتوى التعليمي وارتباطها بالأهداف و جميع محاور المحتوى التعليمي وكفايتها لتحقيق الأهداف وكذلك جميع الأنشطة و ملائمتها لتحقيق الأهداف جاءت نسبتها أكثر من 80%مما يعني أن نسبة الاتفاق على مدى ملائمة الأنشطة لتحقيق الأهداف السلوكية عالية، ثم تم إعداد المحتوى التعليمي والأنشطة في صورتها النهائية.

وبذلك تم تحديد المحتوى العلمي الذي يتم تناوله من خلال بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على محفزات الالعاب، ثم قامت الباحثتان بتجميع المحتوى العلمي وتنظيمه، بحيث يسهل تحديد المهارات، وتحديد الأنشطة، وأساليب التقييم المرتبطة به تمهيدا لإعداد السيناريو المرتبط ببئية التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب .

- تصميم إستراتيجية تنظيم المحتوى وتتابع العرض:

اتبعت الباحثتان في تنظيم عرض المحتوى طريقة التتابع المنطقي حيث قام الطلاب بالتعرف على المفاهيم الأساسية للمواقع التعليمية، حيث يقوم الطلاب بدراسة المحتوى التعليمي ثم يتنقل الطلاب لأداء الأنشطة التي تمكنهم من إنتاج المواقع التعليمية التي سيقومون بإنتاجها.

4- تصميم استراتيجيات وأنماط التعليم والتعلم:

حيث تعد بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على أنماط محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) وخاصة مع تصنيف المتعلمين (المنجز/ الاجتماعي) فهذه البيئة تتيح توظيف وتطبيق المعارف والمهارات اللازمة لتحقيق نواتج التعلم والتي من شأنها تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطلاب، وفيما يلي سوف توضح الباحثتان بعض الإجراءات التي تم اتباعها لتوظيف الإستراتيجيات وممارسة الأنشطة العملية وممارسة المهارات، حيث تم تصنيف المتعلمين (منجز / اجتماعي) وتصنيف الطلاب ببيئة التعلم الإلكترونية (winjigo) في مجموعات طبقا لأنماط محفزات الالعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ليتمكن الطلاب من التسجيل بالمنصة وفقا لمجموعته، ثم يقوم الطلاب بدراسة المحتوى التعليمي وأداء الأنشطة المرتبطة به ثم تقديم نمط المحفزات المناسب لكل مجموعة ثم قيام الطلاب بالإنتاج الفعلي لموقع تعليمي.

5-تحديد طبيعة التفاعلات التعليمية:

حيث يقوم الطالب بدراسة المحتوى ثم تقديم سؤال أو نشاط ، من خلال منصة (winjigo) بحيث يدرسها الطالب ومن ثم تنفيذ النشاط المرتبطة بالمحتوى المطلوب تنفيذه وفي حال نجاح الطالب في النشاط يحصل على المحفز والذي يتناسب مع نمط البيئة ثم ينتقل للمهمة التالية .

بعد انتهاء الطالب من تنفيذ مجموعة من المهام الفرعية والتي تحقق مهمة رئيسية يحصل الطالب / الطالبة على المحفز الخاص بهذا المستوى ثم ينتقل الطالب إلى المستوى التالي ، ويحدد دور الباحثتان في تنظيم وإدارة العملية التعليمية وتقديم التعليمات والإرشادات وتسهيل سير عملية التعلم ببيئة التعلم الإلكترونية، ولذلك كان لابد من إتاحة التفاعل والتواصل بأشكال مختلفة، ويتنوع التفاعل في البيئة كما يلي:

- التفاعل بين المتعلم والمحتوى: يحدث هذا النوع من التفاعل من خلال عدة طرق: التجول في المحتوى بالضغط على السهم للتحرك في شكل متسلسل والتفاعل مع مصادر التعلم المتاحة في منصة وينجي جو، والإجابة على أسئلة التقييم و التفاعل مع الأنشطة.
- التفاعل بين المتعلمين: حيث روعي في تصميم البيئة أن يكون الطالب قادرًا على التفاعل مع أقرانه داخل البيئة لأغراض التعلم.
- التفاعل بين المتعلم والمعلم: تم توفير أدوات تحقق التفاعل بين المتعلم والمعلم لكى يتم التواصل بين الطلاب والمعلم، وكذلك الدردشة المتزامنة المحددة بوقت للتفاعل بين المجموعات في البحث، بحيث تساعد هذه التفاعلات على تيسير التواصل مع الطلاب، وتقديم التعليمات والتوجيهات والإرشادات، وتمكن المعلم من إدارة العملية التعليمية.

6- تصميم إستراتيجية التعليم العامة:

الإستراتيجية التعليمية هي خطة عامة تتكون من مجموعة من الإجراءات التعليمية مرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة في فترة زمنية محددة، وقد تم تنظيم إستراتيجية العمل ببيئة التعلم الإلكترونية : تقديم المحتوى في صورة فيديوهات تعليمية أو نصوص أو كليهما ، من خلال منصة (winjigo) بحيث يدرسها الطالب فرديا في المنزل ,ثم المرور بالنشاط الخاص بها

وقد راعت الباحثتان عند تصميم الأنشطة التعليمة التي يتم تقديمها للطلاب أفراد المجموعات مايلي:

- تحديد المهام المرتبطة بالنشاط للطلاب بطريقة واضحة.
- تحديد عملية إكمال مهام النشاط، ووصف الخطوات التي يجب على الطلاب اتخاذها في عملهم
- إستخلاص المعلومات عند إنتهاء المهام .

- اختيار مصادر التعلم ووسائله المتعددة:

نظرًا لأن المحتوى يعرض من خلال بيئة تعلم إلكترونية قائمة على أنماط محفزات الألعاب، فكان لابد من إختيار مصادر المعلومات الإلكترونية المناسبة، ، وحيث يتم عرضها من خلال موقع (winjigo) كان لابد من اختيار مصادر معلومات تتوافق مع إمكانيات الموقع، وقد تم اختيار هذه المصادر وفقا لمعايير تقييم المصادر التعليمية الإلكترونية من حيث الدقة، المسئولية الفكرية، الموضوعية، الحداثة، التغطية، الشكل والتصميم، الإبحار، الأمن، الإتاحة وسهولة الإستخدام، وأيضا مراعاة إرتباطها بموضوعات المحتوى محل البحث الحالي، وقد تم مراعاة أيضا ما يلي عند اختيار مصادر المعلومات:

- أن تدعم مقرر مدخل تكنولوجيا التعليم في التربية الفنية ، وتحقق أهدافه المحددة.
- أن تأخذ في الإعتبار أساليب التدريس والتعلم المتنوعة.
- أن يساعد محتوى إنتاج المواقع التعليمية في إجراء أنشطة التعلم.

- أن يعزز كفاءة المتعلم الذاتية.
- يبني على المعرفة الحالية للمتعلمين، ويحقق نواتج التعلم للمقرر.
- أن يساعد محتوى هذه المصادر في إعداد الطلاب للحياة العملية.

وبذلك تكون الباحثتان قد أجابتا عن السؤال الثاني للبحث والذي ينص على "ما مراحل إعداد المحتوى التعليمي والأنشطة بمنصة التعلم الإلكترونية القائمة على نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدوده/ المقارنات الكاملة) للطلاب المعلمين؟"

ثالثا: مرحلة التطوير:

وتشمل هذه المرحلة الخطوات الأتية:

1- إعداد السيناريوهات:

- سيناريو البيئة الإلكترونية :

وهي المرحلة التي تم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعتها الباحثتان لتفصيل الإجراءات والأحداث والمواقف التعليمية على الورق، مع مراعاة المتطلبات التي تم إعدادها وتجهيزها في مرحلة الإعداد، حيث يتم تقديم المحتوى في صورة موديولات صغيرة بحيث يدرسها الطالب فرديا في المنزل ومن ثم تحديد الأنشطة المرتبطة بالمحتوى المطلوب تنفيذها من الطلاب/ الطالبات، وقد تم تصميم سيناريو لكل نمط من أنماط محفزات الألعاب الثلاثه (التحديات الفردية/ المقارنات الإجتماعية المحدودة/ المقارنات الإجتماعية الكاملة)، والشكل (3) يوضح تصميم السيناريو التعليمي للبيئة الإلكترونية للانماط الثلاثة :

م	الهدف الرئيس للموضوعات	الأهداف السلوكية	مصادر التعلم	الأنشطة	التقييم التكويني للمجموعات التي يطبق عليها هذا التقييم

شكل (3)

تصميم السيناريو التعليمي لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب

وبعد الإنتهاء من صياغة شكل السيناريو الأساسي في صورته المبدئية تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وذلك لإستطلاع رأيهم فيه، **وقد أسفرت نتائج هذا الإستطلاع على ما يلي:**

- اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق بلغت أكثر من 80% على صلاحية هذا السيناريو لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب طبقا للأنماط الثلاثة التي تم إعدادها(التحديات الفردية/ المقارنات الإجتماعية المحدودة/ المقارنات الإجتماعية الكاملة)

وبعد إجراء التعديلات اللازمة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون، تمت صياغة شكل السيناريو في صورته النهائية تمهيدًا لإنتاج بيئة التعلم القائمة على محفزات الألعاب.

2-التخطيط للإنتاج :

بيئة التحديات الشخصية : يتم فيها تحفيز الطالب من خلال تقديم محفز شخصي بعد أداء النشاط هذه المحفزات تكون ذات نمط شخصي فقط (منح النقاط/ تعريفه بترتيبه / منحه الشارات / تقديم عبارات تحفيزيه له عن أهمية النشاط) وذلك من خلال لوحة شخصية تظهر له بشكل شخصي او ترسل على الايميل

(تقديم عبارات مثل : لقد أنجزت نشاطك بشكل رائع هذا النشاط سيمكنك من التقدم نحو التمكن من مهارة تحرير المواقع التعليمية / منح النقاط : عزيزي الطالب لقد حصلت على 5 نقاط وتقديرك ممتاز أنت الآن في المركز الثاني أتمنى لك مزيدا من التقدم)

بيئة المقارنات المحدودة: يتم فيها تحفيز الطالب من خلال تقديم محفزات ذات نمط جماعي بعد أداء النشاط هذه المحفزات ذات نمط جماعي محدود بمعنى أنه يقارنه بالأخرين ولكن يتم إرساله بشكل فردي وخاص

(النقاط التي حصل عليها بعض زملائه / الشارات التي حصل عليها هو وبعض وملائه / قائمة متصدرين له وثلاث طلاب أعلى منه وثلاث طلاب أقل منه).

بيئة المقارنات الاجتماعية الكاملة : يتم وفيها يتم تحفيز الطالب من خلال تقديم محفزات ذات نمط جماعي بعد أداء النشاط هذه المحفزات تكون ذات نمط اجتماعي كامل بمعنى يمكن مشاركته مع الجميع ويظهر للجميع.(لوحة المتصدرين والشارات التي تظهر للجميع)

3- التطوير (الإنتاج الفعلي) لبيئة محفزات الألعاب:

- إنتاج بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب :

قامت الباحثتان في تلك الخطوة بالإستعانة بالموقع الإلكتروني الذي يوفر لها جميع الإحتياجات الخاصة بالمعالجات التجريبية للبحث، وفي الوقت نفسه يتسم بسهولة الإستخدام قد تم إستخدام منصة وينجي جو "WinjiGo" كمنصة لتقديم المحتوى العلمي وتقديم الأنشطة والتحكم في توقيت ظهور قائمة المتصدرين بها، وتعتبر ونجي جو WinjiGo منصة تقنية متكاملة للتعليم الإلكتروني وتطبيقاته، وهي تعتبر من المنصات التعليمية التي تساعد عمليتي التعليم والتعلم للطالب والمعلم، حيث انها تتيح تنمية المهارات الأساسية لدى الطلاب، كما أنها منصة تعليمية فريدة تعتمد على تجارب واجهة المستخدم الشائعة في الشبكات الاجتماعية، مما يجلب الألفة والراحة للمستخدمين، و تتيح WinjiGo للمعلمين دمج إستخدام التعلم الإجتماعي بسرعة داخل الفصل الدراسي كما تتيح للمعلم تعليق الأوسمة للإنجازات المتميزة، مما يمنح الطلاب دافعية أكبر للتعلم، كما يمكن أن تستخدم منصة وينجي جو أيضا في التدريب، كونها تخدم بفاعلية عملية التعلم بشكل عام، وقد إستفادت منها الباحثتان في:

- إمكانية تطوير وتفعيل الأنشطة التربوية و تقديم التقييم.
- تتيح المهام القائمة على الملفات والاختبارات المصنفة.
- تزويد الطلاب بمهارات القرن الحادي والعشرين.
- تساعد على المناقشة التفاعلية مع المتعلمين من الطلاب.
- تسمح بتتبع وإدارة أنشطة التدريس والتعلم من خلال تحليل اتجاهات تقدم الطلاب، وتحديد الأنشطة الأكثر فعالية والإستفادة منها
- التفاعل مع المجتمعات الخارجية وتبادل الخبرات.
- تقدم مساعدات فورية في العمل والتفاعل
- تمكن المعلمين من زيادة تفاعل الطلاب وتحفيزهم من خلال تصميم المقررات ذات تجربة تعليمية تشبه اللعبة.
- سهلة الإستخدام وتدعم اللغة العربية والاشتراك المجاني.
- مكافأة الطلاب بالشارات على الإنجازات الأكاديمية وغير الأكاديمية مثل روح الفريق والقيادة.

- المنصـة هي المكان الذي يمكن للمعلمين من خلاله مساعدة الطلاب على تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين الضرورية وزيادة تعاونهم وتفكيرهم وتحقيق العمليات المعرفية من خلال تطبيق تقنيات التدريس الحديثة مثل التعلم القائم على الإستفسار.
- وضع خطط محددة وتوقيت لاتخاذ القرارات.
- يمكن ربط مميزات Office 365 من الإستفادة من إستثماراتها مع المنصـة وينج الذي يوسع القيمة التعليمية.
- ربط الإنجاز بالمحتوي من خلال الأنشطة والمهام.
- تحقيق مســتوى المهارات لدى الطلاب أفراد العينة: وذلك لتهيئة للتعلم من خلال البيئة القائمة على محفزات الألعاب الرقمية وتحديد نقطة بدء التعلم.

وقد قامت الباحثتان بتنفيذ الخطوات التالية لإنتاج بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب:

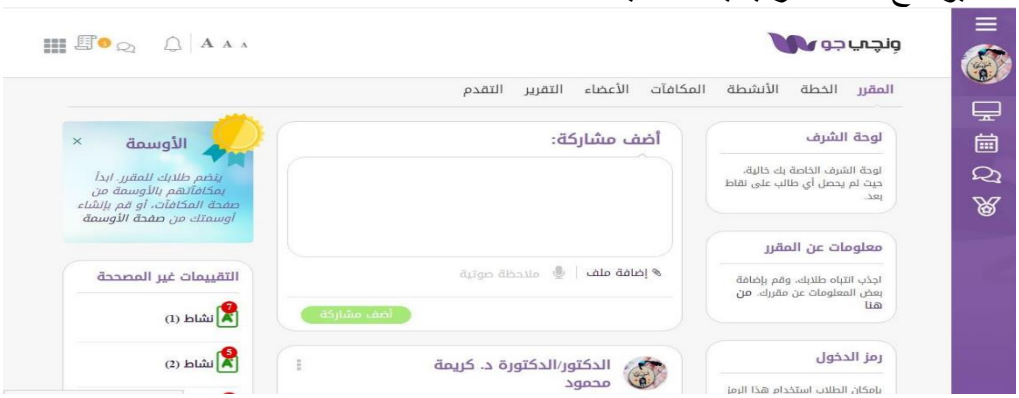
أ. **اعداد المحتوى والانشطة التعليمة**

بعد أن قامت الباحثتان بإنشاء حساب معلم على موقع wingigo قامت بإنشاء المجموعات وإتاحة مصادر التعلم والأنشطة والمهام المطلوبة بالموقع، من خلال الإجراءات الأتية:

- إنشـاء ست مجموعات وفقا لمتغيرات البحث وإتاحة مصـادر التعلم والأنشـطة والمهام المطلوبة بالموقع.
- تم مقابلة الطلاب وتعريفهم بموقع winjigo وعرض خطوات تسجيل الطلاب به.
- قام الطلاب بالفعل بتسجيل دخولهم داخل المجموعات الخاصة بهم .
- قامت الباحثتان بعقد لقاء داخل الكلية للطلاب الذين لم يتمكنوا من تسـجيل الدخول ومساعدتهم التسجيل بالموقع.

وفيما يلي عرضا لصفحات بيئة التعلم محفزات الألعاب بأنماطها:

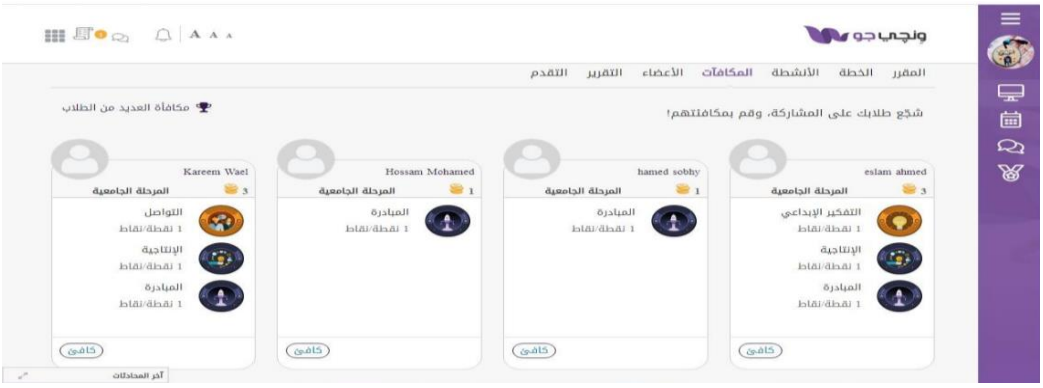
1. **صـفحة تسـجيل الدخول** :وهي تمثل صـفحة البداية التي تظهر للطالب لتسـجيل اسـم المسـتخدم وكلمة المرور والتي قامت الباحثتان بتصـميمها على winjigo والشـكل (5) يوضح النافذة الرئيسية للتسجيل:



شكل (4)

النافذة الرئيسية للتسجيل

2. **نموذج لبيئة التعلم ذات نوع المحفزات (التحديات الشخصية).**



شكل (5)

التحديات الشخصية

1- نموذج لبيئة التعلم ذات نوع المحفزات (المقارنات الاجتماعية المحدودة)

شكل(6)

المقارنات المحدودة

2- نموذج لبيئة تعلم ذات نوع محفزات (المقارنات الاجتماعية الكاملة)

شكل(7)

مقارنات اجتماعية كاملة

4- عمليات التقويم البنائي لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب:

حيث تم تحكيم مخرج كل مرحلة من مراحل التصميم التعليمي (التحليل والتصميم والتطوير) لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب تمهيدا لإستكمال المرحلة التالية من مراحل التصميم التعليمي وعرضها على المحكمين لإبداء الآراء و إجراء التعديلات اللازمة.

5- التشطيب و الإخراج النهائي:

بعد الإنتهاء بيئة التعلم الإلكترونية ذات الأنماط الثلاث لمحفزات الالعاب تم ضبطها والتحقق من صلاحيتها للتطبيق، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم لإبداء رأيهم في مدى صلاحية التطبيق من خلال بطاقة تقييم، وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات التي وضعت في الإعتبار عند إعداد الصورة النهائية لبيئة التعلم ، وبذلك أصبحت في صورتها النهائية.

رابعا : مرحلة التقويم النهائي:

1- الإعداد لأدوات التقويم:

اختبار التحصيل المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المواقع التعليمية :

الهدف من اختبار التحصيل المعرفي: هو قياس الجوانب المعرفية لمهارة إنتاج المواقع التعليمية

إعداد الاختبار: قامت الباحثتان بإعداد اختبار تحصيل معرفي للجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المواقع التعليمية وبناء المجموعات وصياغة الأهداف السلوكية وفقا لمستويات تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، بحيث تكون متوائمة مع المعارف التي تم حصرها ومنسجمة مع مستوى ورودها في المحتوى، وقد تم الإكتفاء بالمستويات الثلاثة (التذكر، الفهم ، التحليل) لتناسبها وإرتباطها بالهدف من الاختبار، وهو قياس المعارف المتضمنة في المقرر.

أسئلة الاختبار: تكون الاختبار من 20 سؤالا من نوع الاختيار المتعدد ذو البدائل الأربعة، ، وبذلك تصبح أعلى درجة هي (20)، وأدنى درجة محتملة هي (صفر) درجة.

صدق الاختبار: قامت الباحثتان بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات – معامل الصعوبة والسهولة – معامل التمييز) للاختبار كالآتي:

أولاً : صدق الاختبار: من أجل التأكد من ذلك فقد أمكن الاستدلال على ذلك من خلال صدق المحكمين وذلك بعرضها على لجنة من الخبراء المتخصصين، وكذلك صدق الاتساق الداخلي، وفيما يلي توضيح لذلك :

B صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

قامت الباحثتان بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط المفردات بالهدف من الاختبار وذلك وفقا لبديلين (مرتبطة / غير مرتبطة)، ومدى مناسبة المفردات لمستوى الطلاب المعلمين وفقا لبديلين (مناسبة/ غير مناسبة)، ومدى دقة صياغة المفردات علميًا ولغويًا (دقيقة/ غير دقيقة)، واقتراح التعديل بما يرونه مناسبا سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على أرائهم قامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثتان على المفردات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (80.00%) فأكثر، وبناءا على الملاحظات التي أبداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المفردات الواردة بالاختبار، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس لاختبار التحصيل لدى الطلاب المعلمين ، وقد بلغت نسبة الاتفاق على الاختبار ككل (91.25%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية الاختبار وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض مفردات الاختبار.

ب- صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل في مهارات تصميم المواقع لدى الطلاب المعلمين من خلال التطبيق الذي تم للاختبار على العينة الاستطلاعية، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار ككل، وهو كما يتضح في الجدول التالي (8):

جدول (8)

معاملات الارتباط بين مفردات اختبار التحصيل لدى الطلاب المعلمين والدرجة الكلية للاختبار

المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار	المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار	المفردة	معامل ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار
1	**0.802	8	**0.810	15	**0.814
2	**0.726	9	**0.744	16	**0.807
3	**0.836	10	**0.832	17	**0.752
4	**0.829	11	**0.523	18	**0.813
5	*0.328	12	*0.329	19	**0.851
6	**0.701	13	**0.800	20	**0.710
7	**0.825	14	**0.689		

*** دالة عند مستوى (0.05)**

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (8) أن معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (0.328)، و(0.851) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ومستوى (0.05)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك المفردات والدرجة الكلية؛ مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع باتساق داخلي.

ثانياً : ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بعدة طرق وهي: معامل الفا كرونباخ، التجزئة النصفية، وذلك كما يلي :

- **أ- معامل الفا كرونباخ ((Cronbach's Alpha (α)) :** استخدمت الباحثتان هذه الطريقة في حساب ثبات الاختبار وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (15) طالب من الطلاب المعلمين ، وقد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ للاختبار ككل (0.841)؛ مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنه صالح للتطبيق.
- **ب- التجزئة النصفية Split Half:** كما تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تفريغ درجات العينة الاستطلاعية، ثم قسمت الدرجات في الاختبار ككل إلى نصفين، وتم بعد ذلك تم استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين، ثم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان- براون)، كما هو موضح في الجدول (9):

جدول 9)

قيم معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لاختبار التحصيل وللاختبار ككل

الاختبار	عدد المفردات	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان – براون)
اختبار التحصـــيل في مهارات تصـــميم المواقع لـدى الطلاب المعلمين	20	0.705	0.858

وتدل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسـبة من الثبات لقياس التحصـيل في مهارات تصـميم المواقع لدى الطلاب المعلمين، وهذا يعني أن القيم مناسـبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاختبار للتطبيق.

ثالثا : حساب معامل الصعوبة

قامت الباحثتان بحسـاب معامل صـعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وجدول (5) يبين مؤشر صعوبة المفردات كما يلي:

جدول(10)

قيم معاملات الصعوبة لمفردات اختبار التحصيل لدى الطلاب المعلمين

المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة	المفردة	معامل الصعوبة
1	0.59	8	0.52	15	0.51
2	0.47	9	0.61	16	0.60
3	0.50	10	0.56	17	0.55
4	0.49	11	0.49	18	0.49
5	0.53	12	0.47	19	0.50
6	0.58	13	0.60	20	0.48
7	0.55	14	0.55		

يتضـح من الجدول السـابق أن معاملات الصـعوبة قد تراوحت بين (0.47 – 0.61)، وهي معاملات صـعوبة جيدة، كما بلغ معامل صـعوبة الاختبار ككل (0.53) ومن ثم تشـير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

رابعا : حساب معامل التمييز

قامت الباحثتان بحسـاب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار، وجدول (11) يبين مؤشر تمييز المفردات كما يلي:

جدول(11)

قيم معاملات التمييز لمفردات اختبار التحصيل لدى الطلاب المعلمين

المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز	المفردة	معامل التمييز
1	0.66	8	0.60	15	0.70
2	0.70	9	0.65	16	0.53

3	0.52	10	0.57	17	0.68
4	0.55	11	0.70	18	0.50
5	0.65	12	0.62	19	0.62
6	0.68	13	0.69	20	0.67
7	0.70	14	0.70		

من خلال الجدول السابق (11) يتضح أن قيم تمييز مفردات الاختبار تراوحت بين (0.50-0.70) وهي قيم مقبولة تدل على قدرة المفردات على التمييز بين الطلاب، ومن ثم تم الخروج بالاختبار في صورته النهائية بعد التعديلات، هذا وقد بلغ معامل تمييز الاختبار ككل (0.63)، ومن ثم تشير تلك النتائج إلي صلاحية الاختبار للاستخدام.

الخصائص السيكومترية لبطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين :

قامت الباحثتان بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات) لبطاقة التقييم كالآتي :

أولاً : صدق بطاقة التقييم

من أجل التأكد من ذلك فقد أمكن الاستدلال بعدة طرق وهم : صدق المحكمين وذلك بعرضها على لجنة من الخبراء المتخصصين، وكذلك صدق الاتساق الداخلي، وفيما يلي توضيح لذلك :

أ. **صدق المحكمين (الصدق الظاهري) :**

قامت الباحثتان بعرض البطاقة في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط العبارات بالهدف من البطاقة وذلك وفقا لبديلين (مرتبطة / غير مرتبطة)، ومدى انتماء العبارات للأبعاد التابعة لها وذلك وفقا لبديلين (منتمية / غير منتمية)، ومدى مناسبة العبارات لمستوى الطلاب المعلمين وفقا لبديلين (مناسبة/ غير مناسبة)، ومدى دقة صياغة العبارات علميًا ولغويًا (دقيقة/ غير دقيقة)، واقتراح التعديل بما يرونه مناسبا سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على آرائهم قامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثتان على العبارات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (80.00%) فأكثر، وفيما يلي جدول (12) يوضح نسب اتفاق المحكمين على بطاقة التقييم وما تتضمنه من أبعاد:

جدول (12)

نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين

م	المحاور	نسب الاتفاق
1	أولا: مهارات الإعداد والتهيئة	%91.67
2	ثانيا: مهارات الإضافة والإدراج	%90.74
3	ثالثا: مهارات التحرير والتعديل	%90.00
4	رابعا: مهارات الإنتاج	%95.83
5	خامسا: مهارات المشاركة والنشر	%87.50
	نسب الاتفاق على بطاقة التقييم ككل	%91.15

وبناءا على الملاحظات التي أبداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المؤشـــرات الواردة ببطـاقة التقييم، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناســـبة لتقييم الأداء المهاري لإنتـاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين ، وقد بلغت نســـبة الاتفاق على البطاقة ككل (91.15%) وهي نســـبة مرتفعة تدل على صـــلاحية البطاقة وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشـــار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض عبارات البطاقة.

ب. صدق الاتساق الداخلي :

تم التحقق من الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين من خلال التطبيق الذي تم للبطاقة على العينة الاستطلاعية، وذلك كما يلي:

1) حساب معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة :

تم حســـاب معامل الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وهو كما يتضـــح في الجدول التالي(13)

جدول (13)

معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة

العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة
1	**0.810	9	**0.819	17	**0.829	25	**0.817
2	**0.772	10	**0.558	18	**0.790	26	**0.873
3	**0.590	11	**0.701	19	**0.755	27	**0.801
4	**0.870	12	**0.800	20	**0.813	28	**0.769
5	**0.850	13	**0.710	21	**0.658	29	**0.815
6	**0.713	14	**0.825	22	**0.667	30	**0.642
7	**0.698	15	**0.826	23	**0.800		
8	**0.815	16	**0.871	24	**0.813		

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (13) أن معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية لبطاقة التقييم تراوحت ما بين (0.558) ، و(0.873) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

2) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للبطاقة :

تم حســاب معامل الارتباط بين أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وهو كما يتضـح في الجدول التالي (14):

جدول (14)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة

المحاور	معامل الارتباط
= 652 =	

أولا: مهارات الإعداد والتهيئة	**0.819
ثانيا: مهارات الإضافة والإدراج	**0.830
ثالثا: مهارات التحرير والتعديل	**0.705
رابعا: مهارات الإنتاج	**0.765
خامسا: مهارات المشاركة والنشر	**0.775

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (9) أن معاملات الارتباط بين محاور البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة ككل تراوحت ما بين (0.705) ، و(0.847) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

يتضح من الجدولين السابقين (13) (14) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية للبطاقة وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للبطاقة كله دالة احصائيا عند مستوى (0.01)؛ وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد والدرجة الكلية للبطاقة مما يدل على أن البطاقة تتمتع باتساق داخلي.

ثانياً : ثبات بطاقة التقييم

تم تطبيق بطاقة التقييم على العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين من خارج عينة الدراسة الأصلية ، وتم التأكد من ثبات بطاقة التقييم باستخدام عدة طرق وهي: طريقة حساب معامل الاتفاق بين المقيمين (معامل الثبات الداخلي)، وثبات التجانس الداخلي بطريقة الفا كرونباخ ، والتجزئة النصفية، وذلك كما يلي:

أ. الثبات الداخلي (معامل الاتفاق بين المقيمين) :

تم حساب ثبات بطاقة التقييم بطريقة حساب معامل الاتفاق بين المقيمين، حيث تم تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية بناءا على العبارات الواردة ببطاقة التقييم أثناء فترة التطبيق الإستطلاعي على أفراد العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين من قبل الباحثتان ومعلم آخر تم تدريبه لهذا الغرض، وتم حساب معامل الاتفاق بينهما على مستوى البطاقة ككل، وتم حساب معامل الاتفاق لبطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين بتطبيق بين المقيمين باستخدام معادلة كوبر Cooper ، وقد بلغ معامل الثبات (0.823) وهو معامل ثبات مرتفع للبطاقة.

ب. معامل الفا كرونباخ :

تم حساب ثبات بطاقة التقييم بطريقة حساب ثبات التجانس الداخلي (الفا كرونباخ) ، وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (15) طالب وطالبة من الطلاب المعلمين ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات للبطاقة ككل (0.818)؛ مما يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق بها، كما أنها صالحة للتطبيق، كما تم حساب معامل الفا كرونباخ لكل بعد ببطاقة التقييم وهو ما يتضح من جدول (15) التالي.

جدول (15)

قيم معامل الثبات لكل محور من محاور بطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين وللبطاقة ككل

المحاور	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
أولا: مهارات الإعداد والتهيئة	3	0.788

ثانيا: مهارات الإضافة والإدراج	18	0.800
ثالثا: مهارات التحرير والتعديل	5	0.794
رابعا: مهارات الإنتاج	2	0.775
خامسا: مهارات المشاركة والنشر	2	0.805
البطاقة ككل	**30**	**0.818**

وتدل هذه القيم على أن البطاقة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين ، ومن ثم ثبات البطاقة ككل، ويتضح من الجدول أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية البطاقة للتطبيق.

ب- **التجزئة النصفية Split Half:** كما تم حساب معامل ثبات البطاقة بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تفريغ درجات العينة الاستطلاعية، ثم قسمت الدرجات في البطاقة ككل إلى نصفين، وتم بعد ذلك استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين، ثم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان- براون)، كما هو موضح في الجدول (16):

جدول (16)

قيم معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لبطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين

البطاقة	عدد العبارات	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان – براون)
بطاقة تقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين	30	0.725	0.830

وتدل هذه القيم على أن البطاقة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتقييم الأداء المهاري لإنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية البطاقة للتطبيق.

الخصائص السيكومترية لبطاقة تقييم المواقع التعليمية التى ينتجها الطلاب:

قامت الباحثتان بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق – الثبات) لبطاقة التقييم كالآتي :

أولاً : صدق بطاقة التقييم

من أجل التأكد من ذلك فقد أمكن الاستدلال بعدة طرق وهم : صدق المحكمين وذلك بعرضها على لجنة من الخبراء المتخصصين، وكذلك صدق الاتساق الداخلي، وفيما يلي توضيح لذلك :

ت. **صدق المحكمين (الصدق الظاهري) :**

قامت الباحثتان بعرض البطاقة في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط العبارات بالهدف من البطاقة وذلك وفقا لبديلين (مرتبطة / غير مرتبطة)، ومدى انتماء العبارات للأبعاد التابعة لها وذلك وفقا لبديلين

(منتمية / غير منتمية)، ومدى مناسبة العبارات لمستوى الطلاب المعلمين وفقا لبديلين (مناسبة/ غير مناسبة)، ومدى دقة صياغة العبارات علميًا ولغويًا (دقيقة/ غير دقيقة)، واقتراح التعديل بما يرونه مناسبا سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على آرائهم قامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثتان على العبارات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (80.00%) فأكثر، وفيما يلي جدول (17) يوضح نسب اتفاق المحكمين على بطاقة التقييم وما تتضمنه من أبعاد:

جدول (17)

نسب الاتفاق بين المحكمين على بطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب لدى الطلاب المعلمين

م	المحاور	نسب الاتفاق
1	المحور الأول: معايير التصميم	%91.67
2	المحور الثاني: المعايير التربوية العامة	%91.07
	نسب الاتفاق على بطاقة التقييم ككل	%91.37

وبناءا على الملاحظات التي أبدا ها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المؤشرات الواردة ببطاقة التقييم، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لتقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب ، وقد بلغت نسبة الاتفاق على البطاقة ككل (91.37%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية البطاقة وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين والتي تضمنت تعديل في صياغة بعض عبارات البطاقة.

ث. صدق الاتساق الداخلي :

تم التحقق من الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب من خلال التطبيق الذي تم للبطاقة على العينة الاستطلاعية، وذلك كما يلي:

3) حساب معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة :

تم حساب معامل الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وهو كما يتضح في الجدول التالي (18)

جدول (18)

معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة

العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبطاقة
1	**0.771	7	**0.745	13	**0.490	19	**0.658
2	**0.598	8	**0.800	14	**0.777	20	**0.655
3	**0.710	9	**0.716	15	**0.815	21	**0.809
4	**0.801	10	**0.490	16	**0.743	22	**0.844

5	**0.800	11	**0.809	17	**0.800	23	**0.831
6	**0.744	12	**0.748	18	**0.712		

** دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق (18) أن معاملات الارتباط بين عبارات البطاقة والدرجة الكلية لبطاقة التقييم تراوحت ما بين (0.490) ، و(0.845) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

4) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للبطاقة :

تم حساب معامل الارتباط بين أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة، وهو كما يتضح في الجدول التالي (19):

جدول (19)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة

المحاور	معامل الارتباط
المحور الأول: معايير التصميم	**0.901
المحور الثاني: المعايير التربوية العامة	**0.823

** دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق (19) أن معاملات الارتباط بين محاور البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة ككل تراوحت ما بين (0.823) ، و(0.901) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

يتضح من الجدولين السابقين (18) (19) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية للبطاقة وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للبطاقة كله دالة احصائيا عند مستوى (0.01)؛ وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد والدرجة الكلية للبطاقة مما يدل على أن البطاقة تتمتع باتساق داخلي.

ثانياً : ثبات بطاقة التقييم: تم تطبيق بطاقة التقييم على العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين من خارج عينة الدراسة الأصلية ، وتم التأكد من ثبات بطاقة التقييم باستخدام عدة طرق وهي: طريقة حساب معامل الاتفاق بين المقيمين (معامل الثبات الداخلي)، وثبات التجانس الداخلي بطريقة الفا كرونباخ ، والتجزئة النصفية، وذلك كما يلي:

ت. **الثبات الداخلي (معامل الاتفاق بين المقيمين) :** تم حساب ثبات بطاقة التقييم بطريقة حساب معامل الاتفاق بين المقيمين، حيث تم تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب بناءا على العبارات الواردة ببطاقة التقييم أثناء فترة التطبيق الاستطلاعي على أفراد العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين من قبل الباحثتان ومعلم آخر تم تدريبه لهذا الغرض، وتم حساب معامل الاتفاق بينهما على مستوى البطاقة ككل، وتم حساب معامل الاتفاق لبطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب بتطبيق بين المقيمين باستخدام معادلة كوبر Cooper ، وقد بلغ معامل الثبات (0.850) وهو معامل ثبات مرتفع للبطاقة.

ث. **معامل الفا كرونباخ :** تم حساب ثبات بطاقة التقييم بطريقة حساب ثبات التجانس الداخلي (الفا كرونباخ) ، وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (15) طالب وطالبة من الطلاب المعلمين ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات للبطاقة ككل (0.824)؛ مما يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق بها، كما أنها صالحة للتطبيق، كما تم حساب معامل الفا كرونباخ لكل بعد ببطاقة التقييم وهو ما يتضح من جدول (20) التالي.

جدول (20)
قيم معامل الثبات لكل محور من محاور بطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب وللبطاقة ككل

المحاور	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
المحور الأول: معايير التصميم	9	0.812
المحور الثاني: المعايير التربوية العامة	14	0.795
البطاقة ككل	23	0.824

وتدل هذه القيم على أن البطاقة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب، ومن ثم ثبات البطاقة ككل، ويتضح من الجدول أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية البطاقة للتطبيق.

الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين :

قامت الباحثتان بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس (الصدق – الثبات) كالآتي:

أولاً : صدق المقياس:

ومن أجل التحقق من صدق الاختبار فقد أمكن الاستدلال على ذلك من خلال صدق المحكمين، وكذلك صدق الاتساق الداخلي، وفيما يلي توضيح لذلك :

1. صدق المحكمين:

قامت الباحثتان بعرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط العبارات بالهدف من المقياس وذلك وفقا لبديلين (مرتبطة / غير مرتبطة)، ومدى انتماء العبارات للأبعاد التابعة لها وذلك وفقا لبديلين (منتمية / غير منتمية) ، ومدى مناسبة العبارات لمستوى الطلاب وفقا لبديلين (مناسبة/ غير مناسبة)، ومدى دقة صياغة المفردات علميًا ولغويًا (دقيقة/ غير دقيقة)، واقتراح التعديل بما يرونه مناسبا سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءا على أرائهم قامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، وقد استبقت الباحثتان على العبارات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (80.00%) فأكثر، وفيما يلي جدول (21) يوضح نسب اتفاق المحكمين على المقياس وما يتضمنه من أبعاد:

جدول (21)
نسب الاتفاق بين المحكمين على مقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين

م	الأبعاد	نسب الاتفاق
1	الفعالية الأكاديمية	%89.58
2	الفعالية الاجتماعية	%91.67
3	فعالية التنظيم الذاتي	%90.48
	نسبة الاتفاق على المقياس ككل	%90.58

وبناءا على الملاحظات التي أبداها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع العبارات الواردة بالمقياس، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، وقد

بلغت نسبة الاتفاق على المقياس ككل (90.58%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية المقياس وذلك بعد إجراء التعديلات التي أشـــار إليها المحكمين والتي تضـــمنت تعديل في صـــياغة بعض عبارات المقياس؛ وبذلك فقد أصـــبح المقياس بعد إجراء تعديلات المحكمين مكون من (39) عبارة.

2. الاتساق الداخلي

تم التحقق من الاتســـاق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين من خلال التطبيق الذي تم للمقياس على العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين ، وذلك من خلال ما يلي:

1) حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حده.
2) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل.

وفيما يلي توضيح لذلك كل على حدة :

1. حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حده:

تم حســـاب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس كل على حدة، وهو كما يتضح في الجدول التالي (22):

جدول (22)

معاملات الارتباط بين عبارات مقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين ودرجات الأبعاد كل بعد على حده

الفعالية الأكاديمية		الفعالية الاجتماعية		فعالية التنظيم الذاتي	
العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد
1	**0.701	1	**0.717	1	**0.871
2	**0.823	2	**0.806	2	**0.596
3	**0.777	3	**0.800	3	**0.678
4	**0.821	4	**0.537	4	**0.728
5	**0.716	5	**0.860	5	**0.805
6	**0.680	6	**0.729	6	**0.540
7	**0.871	7	**0.777	7	**0.800
8	**0.855	8	*0.322	8	**0.769
9	**0.537	9	**0.871	9	*0.325
10	**0.710	10	**0.805	10	**0.613
11	**0.710	11	**0.710	11	**0.710
12	**0.710	12	**0.710	12	**0.710
		13	**0.710	13	**0.710
				14	**0.710

*** دالة عند مستوى (0.05)**

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (22) أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية لكل بعد على حدة تراوحت ما بين (0.322)، و(0.871) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

2. حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل:

تم حساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياس كل على حدة والدرجة الكلية للمقياس ككل، وهو كما يتضح في الجدول التالي (23):

جدول (23)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين والدرجة الكلية للمقياس ككل

أبعاد المقياس	معامل الارتباط
الفعالية الأكاديمية	****0.846**
الفعالية الاجتماعية	****0.905**
فعالية التنظيم الذاتي	****0.891**

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (18) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاده تراوحت ما بين (0.846) و(0.905)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

وبناءا على ما سبق يتضح من الجدولين السابقين (22) (23) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية لكل بعد على حدة، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل جميعها دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) و مستوى (0.05)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد والدرجة الكلية؛ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع باتساق داخلي.

ثانياً : ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل الفا كرونباخ، وذلك كما يلي :

معامل الفا كرونباخ ((Cronbach's Alpha (α)) : استخدمت الباحثتان هذه الطريقة في حساب ثبات المقياس وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (15) طالب وطالبة من الطلاب المعلمين، وقد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل (0.860)؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنه صالح للتطبيق. كما تم حساب معامل الفا كرونباخ لكل بعد رئيس بالمقياس وهو ما يتضح من جدول (24) التالي:

جدول (24)

قيم معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لأبعاد مقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين وللمقياس ككل

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
الفعالية الأكاديمية	12	0.756
الفعالية الاجتماعية	13	0.748
فعالية التنظيم الذاتي	14	0.808

المقياس ككل	39	0.860

وتدل هذه القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق.

المقياس السداسي لتصنيف اللاعبين HEXAD Gamification User Types Questionnaire

تقنين مقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب(منجز/ اجتماعى):

تم اختيار أفراد عينة التقنين من بين طلبة وطالبات الفرقة الثانية شعبة تربية فنية بكلية التربية بجامعة الفيوم بطريقة عشوائية وذلك لتقنين المقياس، وقد تراوح العمر الزمني لأفراد عينة التقنين بين (19 – 20) عام، حيث بلغ متوسط العمر الزمني لأفراد العينة (20.81) بانحراف معياري قدره (2.983).

وقد قامت الباحثتان بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس (الصدق – الثبات) كالآتي:

أولاً : صدق المقياس:

ومن أجل التحقق من صدق المقياس فقد أمكن الاستدلال على ذلك من خلال صدق الاتساق الداخلي، والصدق التمييزي، وفيما يلي توضيح لذلك :

صدق الاتساق الداخلي :

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب على عينة التقنين من خلال التطبيق الذي تم للمقياس على العينة الاستطلاعية من الطلاب المعلمين، وذلك من خلال ما يلي:

3) حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حده.
4) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل.

وفيما يلي توضيح لذلك كل على حده :

حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حده:

تم حساب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس كل على حدة، وهو كما يتضح في الجدول التالي (25):

جدول (25)

معاملات الارتباط بين عبارات مقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب ودرجات الأبعاد كل بعد على حده

النمط الاجتماعي		النمط المنجز	
العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد	العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد
1	**0.826**	1	**0.903**
2	**0.774**	2	**0.821**
3	**0.900**	3	**0.724**
4	**0.768**	4	**0.520**
5	**0.870**	5	**0.684**

** دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق (25) أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية لكل بعد على حدة تراوحت ما بين (0.520)، و(0.903) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

3. حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل:

تم حساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياس كل على حدة والدرجة الكلية للمقياس ككل، وهو كما يتضح في الجدول التالي (26):

جدول (26)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد مقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب والدرجة الكلية للمقياس ككل

أبعاد المقياس	معامل الارتباط
النمط الاجتماعي	**0.888
النمط المنجز	**0.849

**** دالة عند مستوى (0.01)**

يتضح من الجدول السابق (26) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاده تراوحت ما بين (0.849) و(0.888)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

وبناءا على ما سبق يتضح من الجدولين السابقين (25) (26) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية لكل بعد على حدة، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل جميعها دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد والدرجة الكلية؛ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع باتساق داخلي.

الصدق التمييزي : تم ترتيب الدرجات الكلية للمقياس ترتيباً تنازلياً ، وأخذ أعلي وأدني 27% من الدرجات؛ لتمثل مجموعة أعلي 27% الأفراد المرتفعين في مستوى المقياس، وتمثل مجموعة أدني 27% من الدرجات الأفراد المنخفضين في مستوى المقياس، وذلك باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين في المقارنة بين متوسطات الدرجات لمعرفة معاملات التمييز بين الأفراد المرتفعين والمنخفضين في المقياس كما هو موضح بالجدول التالي (27):

جدول (27)

دلالة الفروق بين المجموعات الطرفية (الإرباعي الأعلى، والإرباعي الأدنى) في مقياس تصنيف المتعلمين وفقا لنمط اللعب

المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
مجموعة الارباعي الأعلى (مرتفعي الدرجات)	55	64.55	1.549	108	9.175	0.000
مجموعة الارباعي الأدنى (منخفضي الدرجات)	55	51.73	10.244			

يتضح من الجدول السابق (27):
أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات مجموعة الإرباعي الأعلى ومتوسطات درجات مجموعة الإرباعي الأدنى في مقياس تصنيف المتعلمين وفقا لنمط اللعب؛ كما أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.01)؛ مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس، وهذا يعني تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً : ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك كما يلي :

معامل ألفا كرونباخ ((Cronbach's Alpha (α)) : استخدمت الباحثتان هذه الطريقة في حساب ثبات المقياس وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (203) طالب وطالبة من الطلاب المعلمين، وقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (0.830)؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به، كما أنه صالح للتطبيق. كما تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل بعد رئيس بالمقياس وهو ما يتضح من جدول (28) التالي.

جدول (28)

قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب وللمقياس ككل

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
النمط الاجتماعي	5	0.805
النمط المنجز	5	0.800
المقياس ككل	10	0.830

وتدل هذه القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتصنيف الطلاب المعلمين وفقا لنمط اللعب، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق على الطلاب المعلمين عينة البحث.

التجزئة النصفية Split Half: كما تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تفريغ درجات العينة الاستطلاعية، ثم قسمت الدرجات في المقياس ككل إلى نصفين، وتم بعد ذلك تم استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين، ثم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان- براون)، كما هو موضح في الجدول (29)

جدول (29)

قيم معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس تصنيف المتعلمين وفقاً لنمط اللعب وللمقياس ككل

المقياس	عدد العبارات	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان – براون)
مقياس تصنيف الطلاب المعلمين وفقا لنمط اللعب	10	0.748	0.865

وتدل هذه القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتصنيف الطلاب المعلمين وفقا لنمط اللعب، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق على عينة البحث الاساسية.

2- الإستخدام المبدئى فى مواقف حقيقية:

قامت الباحثتان بإجراء تجربة إستطلاعية على عينة عددها (15) طلاب وطالبات كلية التربية النوعية جامعة الفيوم شعبة تربية فنية مجتمع البحث، حيث تم التطبيق بشكل مكثف للتعرف على الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه الباحثتان أثناء إجراء التجربة الأساسية، ومعالجتها، حيث كان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو:

- التأكد من المحتوي الذي تتضمنه بيئة التعلم الإلكترونية .
- التحقق من سلامة بيئة التعلم الإلكترونية وصلاحيتها للتطبيق، وملاءمتها للطلاب.
- الوقوف علي الأخطاء التي تظهر أثناء الاستخدام الفعلي للجلسات ومعالجتها.
- تحديد الصعوبات التي قد تقابل الباحثتان أثناء التجربة الأساسية وذلك لتلافيها أو معالجتها.
- تحديد صدق وثبات أدوات البحث.
- تحديد زمن تطبيق أدوات البحث.
- إكتساب الباحثتان خبرة تطبيق التجربة، والتدرب عليها بما يضمن إجراء التجربة الأساسية للبحث بكفاءة.

نتائج التجربة الاستطلاعية: وقد كشفت هذه التجربة عن بعض المشكلات ومنها عدم التمكن من الدخول والخروج ، عدم فاعلية بعض الرابط الموضوعه ، توقف بعض الفديوهات عند بعض الطلاب ويرجع الى المتصفح، والأخطاء التي ظهرت من خلال هذا التطبيق، وقد تم علاج المشكلات، والأخطاء التي ظهرت أثناء التطبيق.

3- تطبيق التجربة الأساسية للبحث:

- تحديد عينة البحث: تكونت عينة البحث الأساسية من (165) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية النوعية جامعة الفيوم شعبة تكنولوجيا تعليم، وقد تم وصف العينة في إجراءات البحث الحالي.

- تم تحليل تكافؤ المجموعات التجريبية من خلال:

تم تحليل نتائج كل من اختبار التحصيل في التطبيق القبلي ، وبطاقة تقييم الأداء المهاري، ومقياس الكفاءة الذاتية في التطبيق القبلي للمجموعات التجريبية الستة، وذلك بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعات قبل التجربة، وذلك بحساب الفروق بين المجموعات فيما يتعلق بدرجات التطبيق القبلي لكل من اختبار التحصيل وبطاقة تقييم الأداء ومقياس الكفاءة الذاتية، وقد تم في ذلك استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الميل one way ANOVA لأن المجموعات التجريبية أكثر من مجموعتين حيث بلغت ستة مجموعات، ويوضح الجدول التالي (30) دلالة الفروق بين المجموعات الستة في درجات التطبيق القبلي كالتالي :

جدول (30)

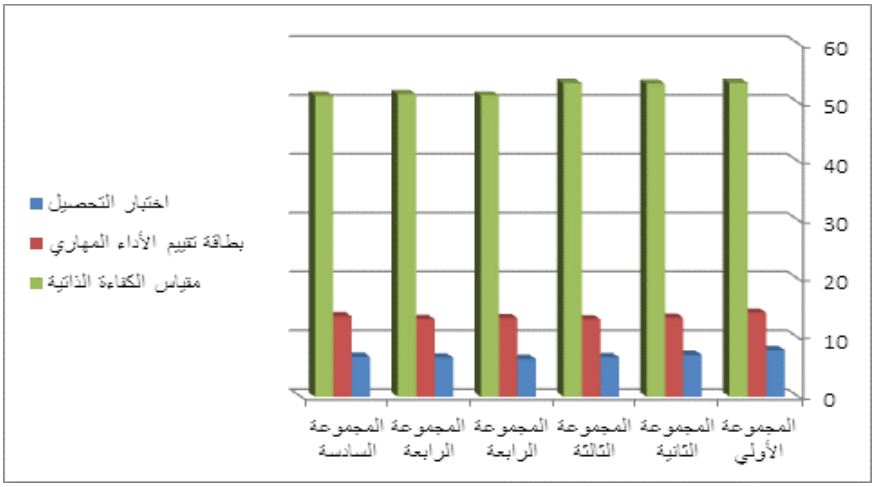
المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات التجريبية في التطبيق القبلي

المجموعات	ن	اختبار التحصيل		بطاقة تقييم الأداء المهاري		مقياس الكفاءة الذاتية	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري

= 663 =

المجموعة الأولي تحديات شخصية (منجز)	31	7.94	2.190	14.26	3.087	53.355	9.193
المجموعة الثانية تحديات شخصية (إجتماعي)	24	7.13	2.092	13.42	3.562	53.21	8.309
المجموعة الثالثة مقارنات محدودة (منجز)	31	6.74	2.17	13.13	3.191	53.32	6.916
المجموعة الرابعة مقارنات محدودة (إجتماعي)	25	6.40	2.345	13.36	3.252	51.20	8.010
المجموعة الخامسة مقارنات كاملة (منجز)	30	6.67	2.155	13.20	3.221	51.43	7.333
المجموعة السادسة مقارنات كاملة (اجتماعي)	24	6.79	1.933	13.67	3.345	51.17	6.485

يتضح من الجدول السابق أن متوسطات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل جاءت متقاربة ، وكذلك بالنسبة لكل من بطاقة تقييم الأداء ومقياس الكفاءة الذاتية جاءت متقاربة أيضا ؛ مما يدل على تكافؤ المجموعات الستة ، وهو ما يتضح من خلال الشكل البياني التالي (8):



شكل (8)
متوسطات درجات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق القبلي

ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام تحليل التباين أحادي الأتجاه، لتحديد مدى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات الستة في كل من اختبار التحصيل وبطاقة تقييم الأداء ومقياس الكفاءة الذاتية، حيث تم تحديد مصدر التباين وحساب قيمة (ف) والجدول التالي (31) يوضح ذلك :

جدول (31)

دلالة الفروق بين المجموعات في الدرجات القبلية لكل من اختبار التحصيل وبطاقة تقييم الأداء ومقياس الكفاءة الذاتية

" one way ANOVA "

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة Sig	الدلالة
التحصيل	بين المجموعات	42.725	5	8.545	1.838	0.108	غير دالة عند مستوى 0.05
	داخل المجموعات	739.056	159	4.648			
	الكلي	781.782	164				
الأداء المهاري	بين المجموعات	26.090	5	5.218	0.489	0.784	غير دالة عند مستوى 0.05
	داخل المجموعات	1695.146	159	10.661			
	الكلي	1721.236	164				
الكفاءة الذاتية	بين المجموعات	170.137	5	34.027	0.562	0.729	غير دالة عند مستوى 0.05
	داخل المجموعات	9624.529	159	60.532			
	الكلي	9794.667	164				

يتضح من الجدول السابق (31) أنه لا توجد فروق بين المجموعات التجريبية الستة في درجات كل من اختبار التحصيل وبطاقة تقييم الأداء ومقياس الكفاءة الذاتية، حيث بلغت قيمة (ف) في اختبار التحصيل (1.838) وهي غير دالة عند مستوى (0.05) ، وبلغت قيمة (ف) في بطاقة تقييم الاداء المهاري (0.489) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)، وبلغت قيمة (ف) في مقياس الكفاءة الذاتية (0.562) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعات التجريبية الستة قبل البدء في إجراء التجربة ، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى اختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث، وليس إلى اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

- **الإجراءات الخاصة بتنفيذ التجربة:**

- تم تقسيم الطلاب إلى ست مجموعات على حسب متغيرات البحث ووفق التصميم التجريبي للبحث.

- قامت الباحثتان بعقد مجموعه لقاءات تدريبية مع طلاب المجموعات التجريبية الست بشكل منفصل في كل كلية ، كما قامت بتقديم شرح مختصر يعبر عن بيئة التعلم الإلكترونية وكيفية التعامل معها ومع أدوات التفاعل المستخدمة.
- قامت الباحثتان بإعطاء كل مجموعة من الطلاب أفراد عينة البحث اسم خاص ميز المجموعة، وكذلك يميز الطالب بين الطلاب، وحتى يتسنى لكل مجموعة الدخول على الموقع ودراسة المحتوى وكان الرمز المخصص لطلاب المجموعة الأولى class A، والمجموعة الثانية class B، والمجموعة الثالثة classD والمجموعة الرابعة classE والمجموعة الخامسة class F والمجموعة السادسة class G حتى يتم تمييز أداء الطلاب في الأنشطة وطريقة التقييم في البحث الحالي.
- تطبيق (اختبار التحصيل المعرفي، وقائمة الأداء المهاري، ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة) قبليًا على المجموعات التجريبية الأربعة قبل عرض المعالجات التجريبية .
- عرض المعالجات التجريبية على المجموعات التجريبية الأربعة .
- تطبيق (اختبار التحصيل المعرفي، وقائمة الأداء المهاري، , وبطاقة تقيم المنتج ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة) بعديا على المجموعات التجريبية الأربعة بعد عرض المعالجات التجريبية، وتجهيز النتائج .
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج، وذلك بإستخدام برنامج الإحصاء "SPSS".
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها، وتوضيح كيفية الإستفادة بها على المستوى التطبيقي، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بالدراسة الحالية.
- صياغة توصيات البحث، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

خامسا : مرحلة النشر والإستخدام:

وحيث أن بيئة التعلم الإلكترونية المنتجة في هذا البحث تم تطبيقها على عينة البحث الحالية، وأنها لا تخضع للنشر على عينات كبيرة من الجمهور حيث أن إستخدامها قاصر على عينة البحث، وبالرغم من ذلك توصي الباحثتان بتعميمها ونشرها.

- **وبذلك تكون الباحثتان قد أجابتا عن السؤال الثاني للبحث والذي ينص على: " ما مراحل إعداد المحتوى التعليمي والأنشطة بمنصة التعلم الإلكترونية القائمة على نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدوده/ المقارنات الكاملة) للطالب المعلم ؟".**

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات

بعد الانتهاء من إجراءات التجربة الأساسية وتصحيح درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي (القبلي- البعدي) الذي يقيس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إنتاج المواقع التعليمية ، وتطبيق بطاقة الملاحظة لمهارة إنتاج المواقع التعليمية (قبليا/بعديا)، وتطبيق بطاقة تقيم المواقع التعليمية (بعديا) وتصحيح درجات الطلاب في اختبار الكفاءة الذاتية (القبلي- البعدي) الذي يقيس تنمية الكفاءة الذاتية لدي الطلاب المعلمين عينة البحث، أعدت الباحثتان جدول بالدرجات الخام للطلاب في الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة (القبلي- البعدي) لمجموعات البحث ، و كذلك جدول بالدرجات الخام للطلاب في بطاقة الأداء المهاري لمجموعات البحث، وبطاقة تقيم المواقع التعليمية وذلك تمهيدًا لمعالجة هذه البيانات إحصائيًا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وذلك بهدف التوصل إلى الدلالات الإحصائية التي يمكن من خلالها اختبار صحة فروض البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ver.22 في إجراء التحليلات الإحصائية ، والأساليب المستخدمة في هذا البحث هي :

- معادلة كوبر Cooper لإيجاد نسب الاتفاق بين المحكمين والمقيمين.
- أسلوب الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لحساب ثبات أدوات القياس.
- معامل ارتباط سبيرمان لتقدير الاتساق الداخلي لأدوات القياس.
- معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار.
- أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه one way ANOVA للتحقق من تكافؤ المجموعات قبل التجريب.
- أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه two way ANOVA للتحقق من فروض البحث.
- حجم تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

الإجابة عن أسئلة البحث وعرض نتائج البحث:

إجابة السؤال الأول للبحث:

ينص السؤال الأول للبحث على:" ما مهارات تصميم المواقع التعليمية للطلاب المعلمين "؟

وقد تمت الإجابة عن هذا السؤال بالتوصل إلي قائمة بالأهداف والمهارات الخاصة بإنتاج المواقع التعليمية في صورتها النهائية، وكذلك تحديد نواتج التعلم المرغوب تحقيقها في ضوء إحتياجات الطلاب التعليمية .

إجابة السؤال الثاني للبحث :

ينص السؤال الثاني للبحث على: " ما مراحل إعداد المحتوى التعليمي والأنشطة بمنصة التعلم الإلكترونية القائمة على نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات المحدوده/ المقارنات الكاملة) للطالب المعلم ؟".

وتمت الإجابة عن هذا السؤال بإعداد بيئة التعلم الإلكترونية بانماط محفزات الألعاب المحددة وفقا لمراحل التصميم التعليمي لنموذج محمد عطية خميس، 2003، في الجزء الخاص باجراءات البحث.

يتم الإجابة عن الأسئلة من الثالث إلى الثامن : من خلال استعراض المحاور التالية:

أولا : اختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة باختبار التحصيل

ولاختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة باختبار التحصيل استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه two way ANOVA باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (version 22) ، وقد تم ذلك كالآتي :

1. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لاختبار التحصيل :

تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة في اختبار التحصيل ، والجدول التالي (32) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للاختبار :

جدول (32)

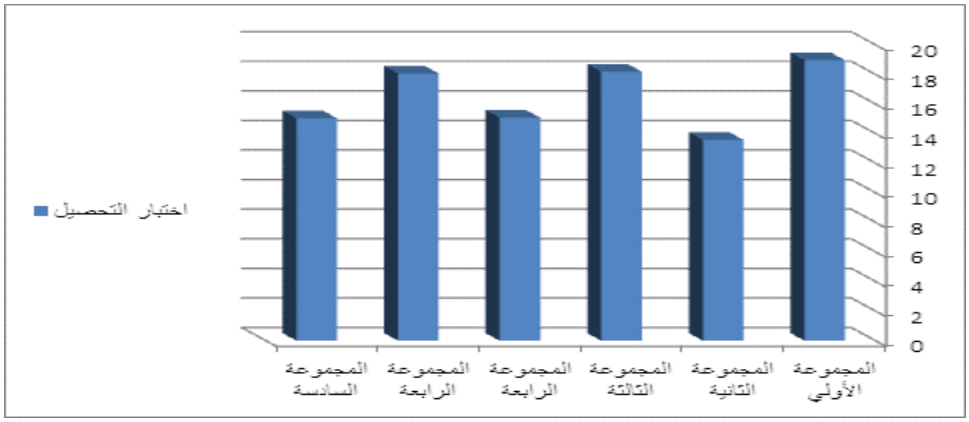
حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل

المتغير	تصنيف المتعلم		المجموع
	المنجز	الاجتماعي	

محفزات الألعاب	التحديات الشخصية	م = 18.96 ع = 1.278 ن = 31	م = 13.58 ع = 3.670 ن = 24	م = 16.62 ع = 3.729 ن = 55
	المقارنات الاجتماعية المحدودة	م = 18.19 ع = 1.701 ن = 31	م = 15.08 ع = 3.054 ن = 25	م = 16.80 ع = 2.844 ن = 56
	المقارنات الاجتماعية الكاملة	م = 18.07 ع = 2.050 ن = 30	م = 15.04 ع = 2.386 ن = 24	م = 16.72 ع = 2.659 ن = 54
المجموع		م = 18.41 ع = 1.730 ن = 92	م = 14.58 ع = 3.118 ن = 73	م = 16.72 ع = 3.096 ن = 165

يوضح الجدول (32) السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لاختبار التحصيل، ويلاحظ أن عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي ، وهو نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة)، حيث بلغ متوسط درجة الكسب في اختبار التحصيل لمجموعة التحديات الشخصية (16.62) ، وبلغ متوسط درجة الكسب في اختبار التحصيل لمجموعة المقارنات الاجتماعية المحدودة (16.80) ، بينما وجد أن درجة الكسب في اختبار التحصيل لمجموعة المقارنات الاجتماعية الكاملة (16.72)، في حين وجد فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع البحث الحالي ، وهو تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية حيث بلغ متوسط درجة الكسب في اختبار التحصيل للمجموعة ذوي النمط المنجز (18.41)، وبلغ متوسط درجة الكسب في اختبار التحصيل للمجموعة ذوي النمط الاجتماعي (14.58).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها جدول (32) أن هناك اختلاف بين متوسطات المجموعات الستة في إطار التفاعل بينها، وهي كما يلي : مجموعة تحديات شخصية (منجز) (18.96)، بينما بلغت مجموعة تحديات شخصية (إجتماعي) (13.58)، في حين أن مجموعة مقارنات محدودة (منجز) كانت (18.19)، بينما جاء متوسط مجموعة مقارنات محدودة (إجتماعي) (15.08)، كما جاء متوسط مجموعة مقارنات كاملة (منجز) (18.07) ، في حين أن مجموعة مقارنات كاملة (اجتماعي) بلغت (15.04). وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (9) :



شكل (9)

متوسطات درجات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة لاختبار التحصيل :

نتائج الفرض الاول:

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين هذه المتوسطات أم لا ، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (33) يوضح نتائج ذلك التحليل لدرجات طلاب عينة البحث في اختبار التحصيل:

جدول (33)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (2×2) لدرجات أفراد العينة على اختبار التحصيل

مجموع	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة Sig	الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
	2	1.950	0.336	0.715	غير دالة عند مستوى 0.05	0.004	صغير
6	1	600.311	103.490	0.000	دالة عند مستوى 0.05	0.394	كبير
	2	24.212	4.174	0.017	دالة عند مستوى 0.05	0.050	متوسط
9	159	5.801					
476	165						

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بمحفزات الألعاب يتضح أن قيمة (ف) بلغت (0.336)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة عند مستوى (0.05) ، وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات اختبار التحصيل راجعة إلى تأثير محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل راجع لاختلاف محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) بصرف النظر عن تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (33) إلى أن حجم تأثير محفزات الألعاب جاء صغير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.004) وهو ما يدل على التأثير الضعيف لمحفزات الألعاب في تنمية التحصيل لدى عينة البحث.

" وبناءا على ما تقدم تم قبول الفرض الأول الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين".

نتائج الفرض الثاني :

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط **بتصنيف المتعلم** يتضح أن قيمة (ف) بلغت (103.490)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات البحث في متوسط درجات اختبار التحصيل راجعة إلى تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل راجع إلى تأثير تصنيف المتعلم بصرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

كما أشارت نتائج جدول (33) إلى أن حجم تأثير تصنيف المتعلم جاء كبيرا حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.394) وهو ما يدل على التأثير الكبير لتصنيف المتعلم في تنمية التحصيل لدى الطلاب المعلمين.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط المنجز (18.41) ، بينما بلغ متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط الاجتماعي (14.58)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل لصالح الطلاب ذوي النمط المنجز بصرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وبناءا على ما تقدم تم رفض الفرض الثاني الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون ".

نتائج الفرض الثالث

وباستقراء النتائج في جدول (33) وبالتحديد في السطر المرتبط بالتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ يتضح أن قيمة (ف) بلغت (4.174)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى انه يوجد تفاعل إحصائي دال بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ وهو ما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (33) إلى أن حجم تأثير التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم جاء متوسطا حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.050) وهو ما يدل على التأثير المتوسط للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في تنمية التحصيل لدى الطلاب المعلمين.

وبناءا على ما تقدم تم رفض الفرض الثالث الذي ينص على أن " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارة إنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون **" .**

وبالبحث عن موضع الفروق بين المجموعات نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون، ظهرت النتائج كما يوضحها الجدول التالي (34):

جدول (34)

نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات درجات المجموعات الستة في اختبار التحصيل

المجموعات	المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)	المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)	المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)	المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)
المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	—					
المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	**5.384***	—		**1.497***		**1.458***

المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)			—		
المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)			*3.114	—	
المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)					—
المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)				3.025 *	—

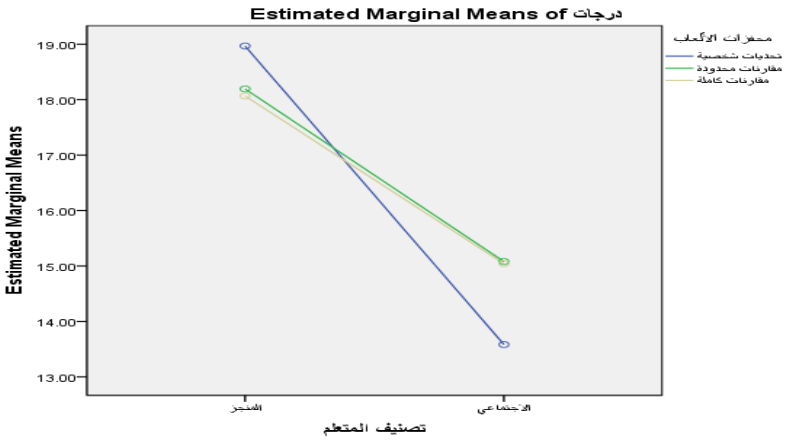
(*) دالة عند مستوى (0.05)

باستقراء الجدول السابق (34) يتضح ما يلي :

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (1.497) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (1.458) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (5.384) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (3.114) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز).

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (3.025) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز).

والشكل التالي (10) يوضح التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل :



شكل (10)

التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

ثانيا : اختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة ببطاقة تقييم الأداء المهاري:

ولاختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة ببطاقة تقييم الاداء المهاري استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه two way ANOVA باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (version 22) ، وقد تم ذلك كالآتي :

1. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لبطاقة تقييم الاداء المهاري:

تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة في بطاقة تقييم الاداء المهاري ، والجدول التالي (35) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للبطاقة :

جدول (35)

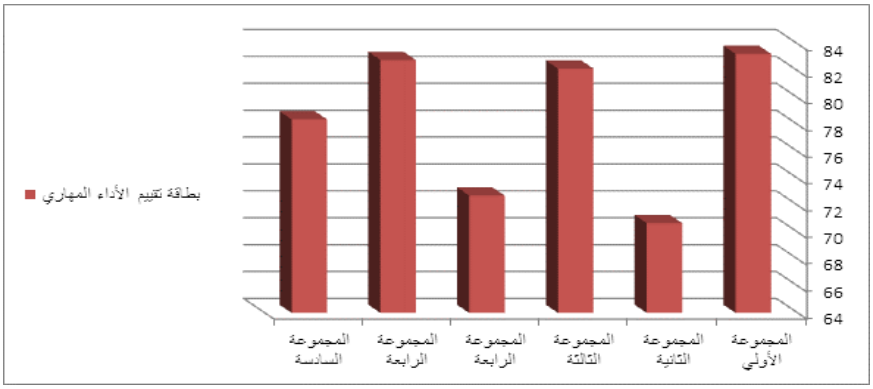
حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لبطاقة تقييم الأداء المهاري

المتغير		تصنيف المتعلم		المجموع
		المنجز	الاجتماعي	
محفزات الألعاب	التحديات الشخصية	م = 83.26 ع = 4.090 ن = 31	م = 70.67 ع = 16.906 ن = 24	م = 77.76 ع = 13.067 ن = 55

	المقارنات الاجتماعية المحدودة	م = 82.16 ع = 3.034 ن = 31	م = 72.72 ع = 9.762 ن = 25	م = 77.95 ع = 8.309 ن = 56
	المقارنات الاجتماعية الكاملة	م = 82.80 ع = 3.863 ن = 30	م = 78.38 ع = 7.529 ن = 24	م = 80.83 ع = 6.139 ن = 54
المجموع		م = 82.74 ع = 3.676 ن = 92	م = 73.90 ع = 12.32 ن = 73	م = 78.83 ع = 9.671 ن = 165

يوضح الجدول (35) السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لبطاقة تقييم الاداء المهاري، ويلاحظ أن عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي ، وهو نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة)، حيث بلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم الاداء المهاري لمجموعة التحديات الشخصية (77.76) ، وبلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم الاداء المهاري لمجموعة المقارنات الاجتماعية المحدودة (77.95) ، بينما وجد أن درجة الكسب في بطاقة تقييم الاداء المهاري لمجموعة المقارنات الاجتماعية الكاملة (80.83)، في حين وجد فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع البحث الحالي ، وهو تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية حيث بلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم الاداء المهاري للمجموعة ذوي النمط المنجز (82.74)، وبلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم الاداء المهاري للمجموعة ذوي النمط الاجتماعي (73.90).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها جدول (35) أن هناك اختلاف بين متوسطات المجموعات الستة في إطار التفاعل بينها، وهي كما يلي : مجموعة تحديات شخصية (منجز) (83.26)، بينما بلغت مجموعة تحديات شخصية (إجتماعي) (70.67)، في حين أن مجموعة مقارنات محدودة (منجز) كانت (82.16)، بينما جاء متوسط مجموعة مقارنات محدودة (إجتماعي) (72.72)، كما جاء متوسط مجموعة مقارنات كاملة (منجز) (82.80) ، في حين أن مجموعة مقارنات كاملة (اجتماعي) بلغت (78.38)، وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (11) :



شكل (11)

متوسطات درجات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الأداء المهاري

2. عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة بطاقة تقييم الأداء المهاري :

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين هذه المتوسطات أم لا ، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (36) يوضح نتائج ذلك التحليل لدرجات طلاب عينة البحث في بطاقة تقييم الأداء المهاري:

جدول (36)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (2×2) لدرجات أفراد العينة على بطاقة تقييم الأداء المهاري

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة Sig	الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
محفزات الألعاب	416.745	2	208.373	2.913	0.057	غير دالة عند مستوى 0.05	0.003	صغير
تصنيف المتعلم	3164.845	1	3164845.	44.239	0.000	دالة عند مستوى	0.218	كبير

التفاعل بينهما	455.268	2	227.634	3.182	0.044	0.058	0.05 دالة عند مستوى 0.05 متوسط
الخطأ	11374.927	159	71.540				
الكلي	1040683.000	165					

نتائج الفرض الرابع

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بمحفزات الألعاب يتضح أن قيمة (ف) بلغت (2.913)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة عند مستوى (0.05) ، وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات بطاقة تقييم الاداء المهاري راجعة إلى تأثير محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم الاداء المهاري راجع لاختلاف محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) بصرف النظر عن تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (36) إلى أن حجم تأثير محفزات الألعاب جاء صغير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.003) وهو ما يدل على التأثير الضعيف لمحفزات الألعاب في تنمية الاداء المهاري لدى عينة البحث.

وبناءا على ما تقدم تم قبول الفرض الرابع الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين**".**

نتائج الفرض الخامس

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط **بتصنيف المتعلم** يتضح أن قيمة (ف) بلغت (44.239)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات البحث في متوسط درجات بطاقة تقييم الاداء المهاري راجعة إلى تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

وتشـــير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم الاداء المهاري راجع إلى تـأثير تصـــنيف المتعلم بصـــرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

كما أشارت نتائج جدول (36) إلى أن حجم تأثير تصنيف المتعلم جاء كبيرا حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.218) وهو ما يدل على التأثير الكبير لتصنيف المتعلم في تنمية الاداء المهاري لدى الطلاب المعلمين.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوســطات درجات الطلاب ذوي النمط المنجز (82.74) ، بينما بلغ متوســطات درجات الطلاب ذوي النمط الاجتماعي (73.90)، وتشـــير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوســطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم الاداء المهاري لصالح الطلاب ذوي النمط المنجز بصرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشـــخصـــية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وبناءا على ما تقدم تم رفض الفرض الخامس الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون **".**

<u>نتائج الفرض السادس</u>

وباســـتقراء النتائج في جدول (36) وبالتحديد في الســـطر المرتبط بالتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ يتضـــح أن قيمة (ف) بلغت (3.182)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصـــائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى انه يوجد تفاعل إحصائي دال بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ وهو ما يدل على وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم الاداء المهاري نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (36) إلى أن حجم تأثير التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم جاء متوســـطا حيث وصـــلت قيمة مربع آيتا إلي (0.058) وهو ما يدل على التأثير المتوســـط للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في تنمية الاداء المهاري لدى الطلاب المعلمين.

وبناءا على ما تقدم يتم رفض الفرض الســـادس الذي ينص على أن " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشـــخصـــية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكامل) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون **" .**

وبالبحث عن موضـــع الفروق بين المجموعات نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون، ظهرت النتائج كما يوضـــحها الجدول التالي (37):

جدول (37)

نتائج المقارنات البعدية بين متوســـطات درجات المجموعات الســـتة في بطاقة تقييم الأداء المهاري

المجموعات	المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)	المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)	المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)	المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)
المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	—					
المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	12.591*	—				7.708*
المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)			—			
المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)			9.441*	—		5.655*

المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)					—	
المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)						—

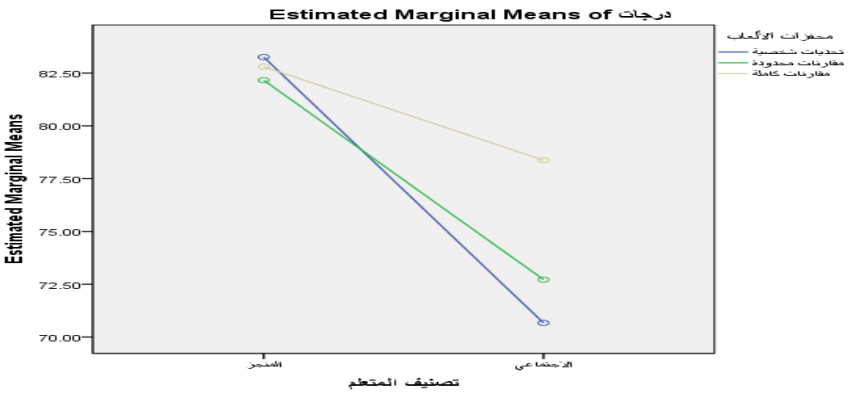
(*) دالة عند مستوى (0.05)

باستقراء الجدول السابق (37) يتضح ما يلي :

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (7.708) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (7.708) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (12.591) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (9.441) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز). والشكل التالي (12) يوضح التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الأداء المهاري:

شكل (12)

التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الأداء المهاري



ثالثا : اختبار صـــحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة ببطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب

ولاختبار صـــحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة ببطاقة تقييم المواقع التعليمية التي ينتجها الطلاب اســـتخدمت الباحثتان أســـلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه two way ANOVA باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (version 22) ، وقد تم ذلك كالآتي :

1. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لبطاقة تقييم المواقع التعليمية :

تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة في بطاقة تقييم المواقع التعليمية، والجدول التالي (38) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للبطاقة :

جدول (38)

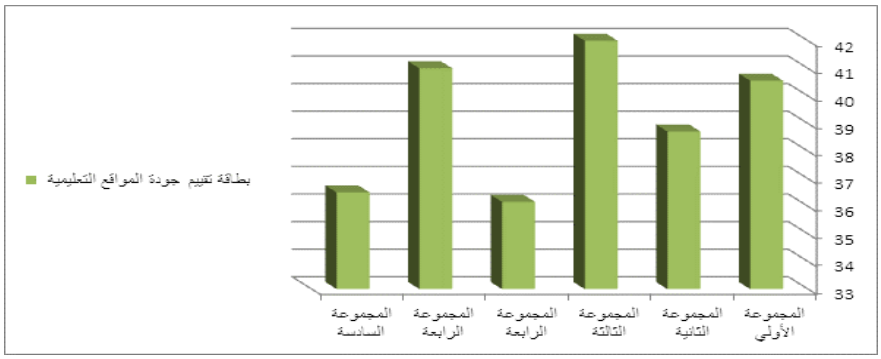
حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لبطاقة تقييم جودة المواقع التعليمية

المتغير		تصنيف المتعلم		المجموع
		المنجز	الاجتماعي	
محفزات الألعاب	التحديات الشخصية	م = 40.55 ع = 3.501 ن = 31	م = 38.71 ع = 2.010 ن = 24	م = 39.75 ع = 3.062 ن = 55
	المقارنات الاجتماعية المحدودة	م = 42.00 ع = 4.025 ن = 31	م = 36.16 ع = 3.262 ن = 25	م = 39.39 ع = 4.697 ن = 56
	المقارنات الاجتماعية الكاملة	م = 41.00 ع = 4.299 ن = 30	م = 36.50 ع = 2.719 ن = 24	م = 39.00 ع = 4.291 ن = 54

	م = 41.18	م = 37.11	م = 39.38
المجموع	ع = 3.956	ع = 2.913	ع = 4.066
	ن = 92	ن = 73	ن = 165

يوضح الجدول (38) السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لبطاقة تقييم المواقع التعليمية ، ويلاحظ أن عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي ، وهو نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة)، حيث بلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية لمجموعة التحديات الشخصية (37.75) ، وبلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية لمجموعة المقارنات الاجتماعية المحدودة (39.39) ، بينما وجد أن درجة الكسب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية لمجموعة المقارنات الاجتماعية الكاملة (39.00)، في حين وجد فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع البحث الحالي ، وهو تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية حيث بلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية للمجموعة ذوي النمط المنجز (41.18)، وبلغ متوسط درجة الكسب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية للمجموعة ذوي النمط الاجتماعي (37.11).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها جدول (38) أن هناك اختلاف بين متوسطات المجموعات الستة في إطار التفاعل بينها، وهي كما يلي : مجموعة تحديات شخصية (منجز) (40.55)، بينما بلغت مجموعة تحديات شخصية (إجتماعي) (38.71)، في حين أن مجموعة مقارنات محدودة (منجز) كانت (42.00)، بينما جاء متوسط مجموعة مقارنات محدودة (إجتماعي) (36.162)، كما جاء متوسط مجموعة مقارنات كاملة (منجز) (41.00) ، في حين أن مجموعة مقارنات كاملة (اجتماعي) بلغت (36.50).وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (13) :



شكل (13)

متوسطات درجات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المواقع التعليمية

2. عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة بطاقة تقييم المواقع التعليمية:

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقا ذات دلالة إحصـــائية بين هذه المتوســـطات أم لا ، تم اســـتخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (39) يوضـــح نتائج ذلك التحليل لدرجات طلاب عينة البحث في بطاقة تقييم المواقع التعليمية:

جدول (39)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (2×2) لدرجات أفراد العينة على بطاقة تقييم المواقع التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة Sig	الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
محفزات الأعاب	21.183	2	10.592	0.883	0.416	غير دالة عند مستوى 0.05	0.011	صغير
تصنيف المتعلم	670.729	1	67072.9	55.894	0.000	دالة عند مستوى 0.05	0.260	كبير

التفاعل بين هما	113.089	2	56.544	4.712	0.010	دالة عند مستوى 0.05	0.056	متوسط
الخطأ الكلي	1907.996 25861.000	159 165	12.000					

نتائج الفرض السابع :

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بمحفزات الألعاب يتضح أن قيمة (ف) بلغت (0.883)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة عند مستوى (0.05) ، وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات بطاقة تقييم المواقع التعليمية راجعة إلى تأثير محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية راجع لاختلاف محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) بصرف النظر عن تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (39) إلى أن حجم تأثير محفزات الألعاب جاء صغير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.011) وهو ما يدل على التأثير الضعيف لمحفزات الألعاب في تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى عينة البحث.

وبناءا على ما تقدم تم قبول الفرض السابع الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في بطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين".

نتائج الفرض الثامن :

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط **بتصنيف المتعلم** يتضح أن قيمة (ف) بلغت (55.894)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات البحث في متوسط درجات بطاقة تقييم المواقع التعليمية راجعة إلى تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

وتشـــير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية راجع إلى تأثير تصـــنيف المتعلم بصـــرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

كما أشارت نتائج جدول (39) إلى أن حجم تأثير تصنيف المتعلم جاء كبيرا حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.260) وهو ما يدل على التأثير الكبير لتصـــنيف المتعلم في تنمية مهارا إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حسـاب متوسـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوســطات درجات الطلاب ذوي النمط المنجز (41.18) ، بينما بلغ متوســطات درجات الطلاب ذوي النمط الاجتماعي (37.11)، وتشـــير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية لصـــالح الطلاب ذوي النمط المنجز بصـــرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشـــخصـــية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وبناءا على ما تقدم تم رفض الفرض الثامن الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في بطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع للتأثير الأســـاســـي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون **".**

نتائج الفرض التاسع:

وباســـتقراء النتائج في جدول (39) وبالتحديد في الســـطر المرتبط بالتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ يتضـــح أن قيمة (ف) بلغت (4.712)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصـــائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى انه يوجد تفاعل إحصـائي دال بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ وهو ما يدل على وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في بطاقة تقييم المواقع التعليمية نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (39) إلى أن حجم تأثير التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم جاء متوســـطا حيث وصـــلت قيمة مربع آيتا إلي (0.056) وهو ما يدل على التأثير المتوســـط للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين.

وبناءا على ما تقدم يتم رفض الفرض التاســـع الذي ينص على أن " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في بطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشـــخصـــية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكامل) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون **" .**

وبالبحث عن موضـــع الفروق بين المجموعات نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون، ظهرت النتائج كما يوضـــحها الجدول التالي (40):

جدول (40)

نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات درجات المجموعات الستة في بطاقة تقييم المواقع التعليمية

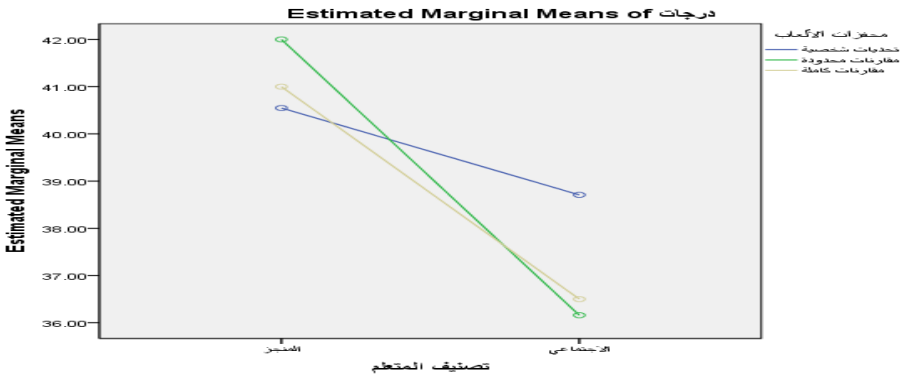
المجموعات	المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)	المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)	المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)	المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)
المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	—					
المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)		—				
المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)			—			
المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)		**2.54*8**	**5.84*0**	—		
المجموعة (5)					—	

مقارنات كاملة (منجز)						
المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)		**2.20*8**			**4.50*0**	—

(*) **دالة عند مستوى (0.05)**

باستقراء الجدول السابق (40) يتضح ما يلي :

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (4.500) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (5) مقارنات اجتماعية كاملة (منجز).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (2.548) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (2.208) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي).
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (5.840) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات اجتماعية محدودة (منجز). والشكل التالي (14) يوضح التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المواقع التعليمية:



شكل (14)

التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المواقع التعليمية

رابعا : اختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة بمقياس الكفاءة الذاتية

ولاختبار صحة الفروض البحثية الثلاثة المرتبطة بمقياس الكفاءة الذاتية استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه two way ANOVA باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (version 22) ، وقد تم ذلك كالآتي :

1. تحديد الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لمقياس الكفاءة الذاتية :

تم تطبيق الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة في مقياس الكفاءة الذاتية، والجدول التالي (41) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للتطبيق البعدي للمقياس :

جدول (41)

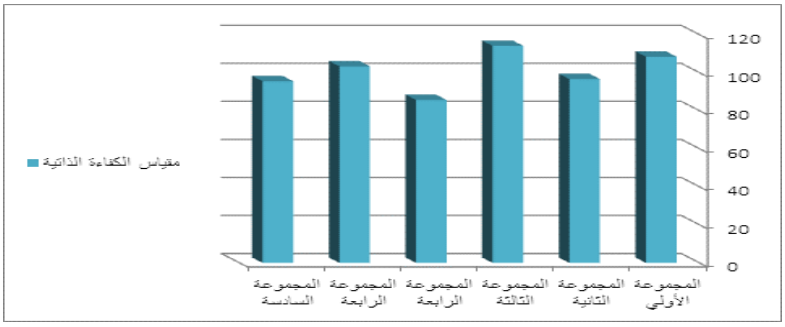
حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لمقياس الكفاءة الذاتية

المتغير		تصنيف المتعلم		المجموع
		المنجز	الاجتماعي	
محفزات الألعاب	التحديات الشخصية	م = 108.42 ع = 5.926 ن = 31	م = 96.71 ع = 9.928 ن = 24	م = 103.31 ع = 9.790 ن = 55
	المقارنات الاجتماعية المحدودة	م = 114.10 ع = 5.647 ن = 31	م = 85.68 ع = 18.62 ن = 25	م = 101.41 ع = 19.284 ن = 56
	المقارنات الاجتماعية الكاملة	م = 103.37 ع = 11.574	م = 95.50 ع = 15.96	م = 99.87 ع = 14.122

		ن = 30	ن = 24	ن = 54
المجموع	م = 108.68 ع = 9.171 ن = 92	م = 92.53 ع = 15.922 ن = 73	م = 101.54 ع = 14.923 ن = 165

يوضح الجدول (41) السابق نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الستة بالنسبة لمقياس الكفاءة الذاتية ، ويلاحظ أن عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي ، وهو نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة)، حيث بلغ متوسط درجة الكسب في مقياس الكفاءة الذاتية لمجموعة التحديات الشخصية (103.31)، وبلغ متوسط درجة الكسب في مقياس الكفاءة الذاتية لمجموعة المقارنات الاجتماعية المحدودة (101.41)، بينما وجد أن درجة الكسب في مقياس الكفاءة الذاتية لمجموعة المقارنات الاجتماعية الكاملة (99.87)، في حين وجد فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع البحث الحالي، وهو تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية حيث بلغ متوسط درجة الكسب في مقياس الكفاءة الذاتية للمجموعة ذوي النمط المنجز (108.68)، وبلغ متوسط درجة الكسب في مقياس الكفاءة الذاتية للمجموعة ذوي النمط الاجتماعي (92.534).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها جدول (41) أن هناك اختلاف بين متوسطات المجموعات الستة في إطار التفاعل بينها، وهي كما يلي : مجموعة تحديات شخصية (منجز) (108.42)، بينما بلغت مجموعة تحديات شخصية (إجتماعي) (96.71)، في حين أن مجموعة مقارنات محدودة (منجز) كانت (114.10)، بينما جاء متوسط مجموعة مقارنات محدودة (إجتماعي) (85.68)، كما جاء متوسط مجموعة مقارنات كاملة (منجز) (103.37) ، في حين أن مجموعة مقارنات كاملة (اجتماعي) بلغت (95.50). وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (15) :



شكل (15)

متوسطات درجات المجموعات التجريبية الستة في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية

2. عرض النتائج الاستدلالية بالنسبة لمقياس الكفاءة الذاتية :

وللتعرف على ما إذا كانت هناك فروقا ذات دلالة إحصـــائية بين هذه المتوســـطات أم لا ، تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتلازم، والجدول التالي (42) يوضح نتائج ذلك التحليل لدرجات طلاب عينة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية :

جدول (42)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه (2×2) لدرجات أفراد العينة على مقياس الكفاءة الذاتية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة Sig	الدلالة	مربع آيتا	حجم الأثر
محفزات الأعاب	309.174	2	154.587	1.100	0.335	غير دالة عند مستوى 0.05	0.014	صغير
تصنيف المتعلم	10414.320	1	10414.320	74.110	0.000	دالة عند مستوى 0.05	0.318	كبير
التفاعل بينهما	3263.833	2	1631.916	11.613	0.000	دالة عند مستوى	0.127	متوسط

			0.05
الخطأ	22343.623	15	140.526
الكلي	173771.000	16	
		5	

نتائج الفرض العاشر:

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط بمحفزات الألعاب يتضح أن قيمة (ف) بلغت (1.100)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة عند مستوى (0.05) ، وهذا يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات الدراسة في متوسط درجات مقياس الكفاءة الذاتية راجعة إلى تأثير محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الكفاءة الذاتية راجع لاختلاف محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) بصرف النظر عن تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشارت نتائج جدول (42) إلى أن حجم تأثير محفزات الألعاب جاء صغير حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.014) وهو ما يدل على التأثير الضعيف لمحفزات الألعاب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى عينة البحث.

وبناءا على ما تقدم تم قبول الفرض العاشر الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين**".**

نتائج الفرض الحادي عشر :

وباستقراء النتائج وبالتحديد في السطر المرتبط **بتصنيف المتعلم** يتضح أن قيمة (ف) بلغت (74.110) ؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين مجموعات البحث في متوسط درجات مقياس الكفاءة الذاتية راجعة إلى تصنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.

وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الكفاءة الذاتية راجع إلى تأثير تصنيف المتعلم بصرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

كما أشارت نتائج جدول (42) إلى أن حجم تأثير تصنيف المتعلم جاء كبيرا حيث وصلت قيمة مربع آيتا إلي (0.318) وهو ما يدل على التأثير الكبير لتصنيف المتعلم في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين.

ولتحديد اتجاه الفرق تم حساب متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية؛ حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط المنجز (108.68) ، بينما بلغ متوسطات درجات الطلاب ذوي النمط الاجتماعي (92.53)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات

الطلاب في مقياس الكفاءة الذاتية لصالح الطلاب ذوي النمط المنجز بصرف النظر عن محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة).

وبناءا على ما تقدم تم رفض الفرض الحادي عشـــر الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية يرجع للتأثير الأســـاســـي نوع المتعلم (منجز/ اجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية لدى الطلاب المعلمون **".**

نتائج الفرض الثاني عشر :

وباســـتقراء النتائج في جدول (42) وبالتحديد في الســـطر المرتبط بالتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ يتضـح أن قيمة (ف) بلغت (11.613)؛ حيث أن هذه القيمة دالة إحصـائيا عند مستوى (0.05)، وهذا يشير إلى انه يوجد تفاعل إحصـائي دال بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم؛ وهو ما يدل على وجود فرق بين متوســـطي درجات الطلاب في مقياس الكفاءة الذاتية نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في بيئة تعلم إلكترونية.

كما أشـارت نتائج جدول (42) إلى أن حجم تأثير التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم جاء متوســـطا حيث وصـــلت قيمة مربع آيتا إلي (0.127) وهو ما يدل على التأثير المتوســـط للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين.

وبناءا على ما تقدم يتم رفض الفرض الثاني عشـــر الذي ينص على أن " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصـــائية عند مســـتوى (≤ 0.05) بين متوســـطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشـــخصـــية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكامل) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون **" .**

وبالبحث عن موضـــع الفروق بين المجموعات نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون، ظهرت النتائج كما يوضـــحها الجدول التالي (43):

جدول (43)

نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات درجات المجموعات الستة في مقياس الكفاءة الذاتية

المجموعات	المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز)	المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)	المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)	المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)	المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)
المجموعة (1) تحديات شخص	—					

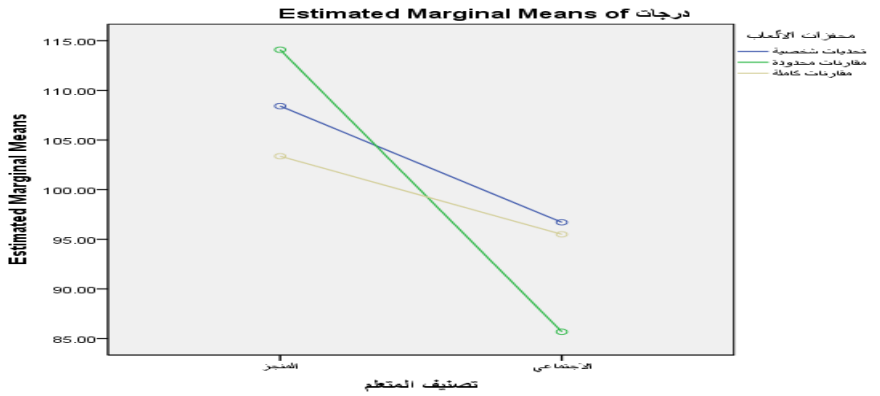
ية (منجز)						
المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي)	11.7 *11	—				
المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز)			—			
المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي)		11.0 *28	28.4 *17	—		
المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز)			10.7 *30		—	
المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي)					7.86 *7	—

(*) دالة عند مستوى (0.05)

باستقراء الجدول السابق (43) يتضح ما يلي :

- وجود فرق دال إحصـــائيا بين متوســـطي درجات المجموعة (6) مقارنات كاملة (اجتماعي) والمجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحســـوبة (7.867) وهي قيمة دالة إحصـــائيا عند مســـتوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز).
- وجود فرق دال إحصـــائيا بين متوســـطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسوبة (11.028) وهي قيمة دالة إحصـائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (2) تحديات شخصية (إجتماعي).
- وجود فرق دال إحصـــائيا بين متوســـطي درجات المجموعة (1) تحديات شـــخصـــية (منجز) والمجموعة (2) تحديات شـخصـية (إجتماعي) حيث بلغت قيمة (ق) المحسـوبة (11.711) وهي قيمة دالة إحصـائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (1) تحديات شخصية (منجز).
- وجود فرق دال إحصـــائيا بين متوســـطي درجات المجموعة (5) مقارنات كاملة (منجز) والمجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحســـوبة (10.730) وهي قيمة دالة إحصـــائيا عند مســـتوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصـــائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز).
- وجود فرق دال إحصـــائيا بين متوســـطي درجات المجموعة (4) مقارنات محدودة (إجتماعي) والمجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز) حيث بلغت قيمة (ق) المحســـوبة (28.417) وهي قيمة دالة إحصـائيا عند مستوى (0.05)؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة (3) مقارنات محدودة (منجز).

والشـــكل التالي (16) يوضـــح التفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المواقع التعليمية:



شكل (16)

التفـاعـل بين محفزات الألعـاب ونمط المتعلم لـدى الطلاب المعلمون في التطبيق البعـدي لمقياس الكفاءة الذاتية

تفسير النتائج:

تفسيرنتائج الفرض الأول والرابع والسابع والعاشر:

- حيث تم قبول هذه الفروض والتي تشـير إلى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصـائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات المجموعة التجريبية أفراد مجموعة البحث في الاختبار التحصـيلي وبطاقة ملاحظة الأداء وبطاقة تقييم المواقع التعليمية و مقياس الكفاءة الذاتية يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين. وذلك بعيدا عن تصنيف المتعلم (منجز / اجتماعي).
- حيث ترى الباحثتان أن اختلاف نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية / المقارنات الاجتماعية المحدودة / المقارنات الاجتماعية الكاملة) لم يؤدي إلى وجود فروق دالة بين متوسطات نتائج الطلاب حيث ثبت عدم تاثير محفزات الالعاب على نواتج التعلم بصفة وأن التاثير الأساسي يرجع إلى الإعداد الجيد لعناصر الموقف التعليمي .

تفسير نتائج الفرض الثاني والخامس والثامن والحادي عشر:

- حيث يشـير هذا الفرض إلى عدم وجود فرق دال إحصـائيا عند مسـتوى (0.05) بين مجموعات البحث في متوسط درجات اختبار التحصيل والجانب المهاري وبطاقة تقييم المنتج ومقياس الكفاءة الذاتية راجعة إلى تصـنيف المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة تعلم إلكترونية.
- وقد أظهرت نتائج هذا الفرض أن تأثير تصـنيف المتعلم جاء كبيرا لصـالح النمط " المنجز" وقد ارجعت الباحثتان هذه النتائج إلى خصـائص المتعلمين المنجزين حيث يتميزو ا برغبة عالية في التنافس وإنجاز المهام قبل زملائهم والحصول على المكافاءات رغبة في الاسـتعراض والتباهي، أما المتعلمين " الاجتماعيون " يتميزون برغبتهم في العمل الجماعي وتكوين الصداقات أكثر من رغبتهم في إنجاز المهمة .

تفسير نتائج الفرض الثالث:

- حيث يشير هذا الفرض إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشـخصـية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون " .
- وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين المجموعات للاختبار التحصـيلى نتيجة للتفاعل بين نمط محفزات الألعاب ونمط اللاعبين وقد كانت النتائج لصـالح نمط المتعلمين اللاعبين" الاجتماعي " في بيئة التعلم (مقارنات محدودة) وبيئة التعلم (مقارنات كاملة) .
- وقد ارجعت الباحثتان هذه النتيجة إلى تحقيق المتعلمين " الاجتماعيون " نتائج أفضل في الاختبار التحصيلي عند حصولهم على محفزات اجتماعية سواء محدودة أو كاملة مما حققوه عند حصـولهم على محفزات ألعاب شـخصـية حيث توافقت هذه المحفزات مع خصائص هؤلاء المتعلمين.

- أما المتعلمون " المنجزون " فقد حققوا نتائج أفضل في الاختبار التحصيلي عند حصولهم على محفزات شخصية وذلك مما حققوه عند حصولهم على محفزات اجتماعية محدودة أو كاملة ، حيث توافقت هذه المحفزات مع خصائص هؤلاء المتعلمين.
- مما سبق توصلت الباحثتنان إلى أهمية مراعاة نمط المتعلمين عند تقديم نوع المحفز عند تنمية الجوانب المعرفية .

تفسير نتائج الفرض السادس:

- حيث تم رفض الفرض السادس الذي ينص على أن " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في الجانب المهاري لإنتاج المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكاملة) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون " .
- وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات للجانب المهاري نتيجة للتفاعل بين نمط محفزات الألعاب ونمط اللاعبين وقد كانت النتائج لصالح نمط المتعلمين اللاعبين"الاجتماعي" في بيئة التعلم (مقارنات محدودة) وبيئة التعلم (مقارنات كاملة) .
- وقد ارجعت الباحثتان هذه النتيجة إلى تحقيق المتعلمين " الاجتماعيون " نتائج أفضل من المتعلمين "المنجزين" في الجانب المهاري عند حصولهم على محفزات اجتماعية كاملة بشكل أكبر مما حققوه عند حصولهم على محفزات ألعاب في المقارنات الاجتماعية المحدودة أو الشخصية حيث توافقت هذه المحفزات مع خصائص هؤلاء المتعلمين.
- أما المتعلمون " المنجزون " فقد حققوا نتائج أفضل في الاختبار التحصيلي عند حصولهم على محفزات شخصية وذلك مما حققوه عن حصولهم على محفزات اجتماعية محدوده أو كاملة، حيث توافقت هذه المحفزات مع خصائص هؤلاء المتعلمين حيث عززت المقارنات الاجتماعية روح المنافسة عند هؤولاء المتعلمين.
- مما سبق توصلت الباحثتنان إلى أهمية مراعاة نمط المتعلمين عند تقديم نوع المحفز عن تنمية الجانب المهاري وهوما قد يساعد الباحثين في تصميم بيئات التعلم القائمة على محفزات الألعاب.

تفسير نتائج الفرض التاسع :

- والذي ينص على يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في بطاقة تقييم المواقع التعليمية يرجع إلى أثر التفاعل بين نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكامل) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون " وذلك لصالح النمط المنجز في بيئة التعلم الإلكترونية.
- وبالبحث عن موضع الفروق بين المجموعات نتيجة للتفاعل بين محفزات الألعاب ونمط المتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون.
- تتفق هذه النتيجة مع ماذكره (Marczewski; Diamond; Nacke; etal., 2015) أن اللاعبون المنجزون يسعون إلى التقدم داخل النظام من خلال إكمال المهام، أو إثبات أنفسهم من خلال مواجهة التحديات الصعبة، وهدفهم الأساسي هو الإتقان والتغلب على العقبات

الصعبة وإكمال كل مهمة ممكنة وتعلم مهارات جديدة، ويفضل هؤلاء تجميع النقاط واجتياز المستويات والحصول على كل ما يمكن استخدامه لقياس تقدمهم، وهم على استعداد للمضي قدما فقط بغية الحصول على المكافآت في حين يفضل اللاعبون الاجتماعيون الترابط والتعامل مع الآخرين ويميلون إلى إنشاء روابط ضمن مجموعة، وبالتالي فالطلاب المنجزون كان تركيزهم على إكمال المهام وإثبات أنفسهم من خلال إتقان إنتاج الموقع الإلكتروني المطلوب منهم بشكل فردي فكانت النتيجة لصالحهم بينما الطلاب الإجتماعيون كانوا يقومون بإنتاج الموقع بشكل فردي كنشاط وهذا عكس طبيعتهم ورغبتهم في العمل الجماعي وبالتالي أثر على نتيجتهم.

- **تفسير نتائج الفرض الثانى عشر:**

- والذى ينص على " لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (≤ 0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية أفراد مجموعة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية يرجع إلى أثر التفاعل نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/ المقارنات الاجتماعية المحدودة/ المقارنات الاجتماعية الكامل) ونوع المتعلم (المنجز/ الاجتماعي) في بيئة التعلم الإلكترونية لدى الطلاب المعلمون" وقد تم فرض الفرض وأظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعات نتيجة التفاعل نوع محفزات الألعاب ونمط المتعلمين اللاعبين حيث أظهرت النتائج وجود فروق لصالح النمط " المنجز" مع محفزات الألعاب (المقارنات الاجتماعية الكاملة / المقارنات المحدودة).
- واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلا من (Kranzler ,1995، Zimmerman & Bandura, 1994) ، وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Bandura, 2009) بأن القدرة الإجرائية المدركة، والتي لا ترتبط بما يملكه الفرد وإنما بإيمانه بما يستطيع عمله مهما كانت المصادر المتوافرة، فلا يسأل الفرد عن درجة تمتعه بالقدرات، ولكن عن قوة ثقته بقدرته على تنفيذ الأنشطة المطلوبة في ظل متطلبات الموقف، ويعكس تقييم الأفراد لكفاءتهم الذاتية مستوى الصعوبة التي يعتقدون أنهم سيواجهونها، وحيث تؤثر الكفاءة الذاتية في قدرات المتعلمين على الإنجاز وتؤثر في اختيارهم للمقررات والمهام والأنشطة وكم الجهد المبذول في إنجاز المهام المعقدة وكم المثابرة والمرونة التي يتغلبون بها على العوائق، والوقت المبذول في إنجاز المهام الخاصة بالمقرر، ولذلك فقد تميز نمط المنجز عن النمط الاجتماعي على مقياس الكفاءة الذاتية المدركة.

توصيات البحث

1- مراعاة نمط محفزات الألعاب والذى يتوافق مع نمط اللاعبين في بيئات التعلم الإلكترونية .
2- مراعاة نمط المتعلمين عند تصميم بيئات التعلم الإلكترونية .
3- استخدام محفزات الألعاب في بيئات التعلم الإلكترونية لأنها تزيد من متعة التعلم عند المتعلمين.

مقترحات ببحوث مستقبلية

1- توصى البحثتان بإجراء دراسات مماثلة في مقررات دراسية مختلفة للتأكيد على نتائج هذا البحث.

2- توصـــى الباحثتان إجراء دراســـة تفاعل بين أنواع محفزات الألعاب المماثلة لهذا البحث ولكن مع أنمـاط لاعبين مختلفين للتعرف على أثر هـذه الأنواع على أنمـاط اللاعبين المختلفين.
3- توصـــى الباحثتان بإجراء دراســات مختلفة للتعرف على أثر محفزات الألعاب وتطبيقاتها على نواتج التعلم ودافعية الطلاب واتجاهاتهم نحو بيئات التعلم الإلكترونية .

المراجـــــع

المراجع العربية:

إبراهيم، أماني محمد عطا محمود.(2021). التفاعل بين نمط التنافس وتصنيف المتعلم في بيئة تعليمية قائمة على محفزات الألعاب لتنمية مهارات استخدام التطبيقات التعليمية السحابية ودافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية . *رسالة دكتوراة*. كلية التربية. جامعة حلوان.

إبراهيم، دعاء محمد لبيب. (2007).استراتيجية إلكترونية للتعلم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهاري والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

أبو الخير، أحمد محمد. (٢٠١٤). فاعلية توظيف بعض تكنولوجيات الجيل الثاني للويب في تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وإنتاجها لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

أحمد، رباب صلاح، خليل، زينب محمد أمين، الشيخ، هاني محمد عبده .(2019). تصميم إستراتيجية مقترحة لتكيف بيئة واقع معزز قائمة على المحفزات الرقمية وفق أنماط الطلاب اللاعبين. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*. جامعة المنيا – كلية التربية النوعية.

أحمد، فرج عبده فرج. (2008). برنامج مقترح في التربية التكنولوجية لتنمية الوعي التكنولوجي وبعض مهارات التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة لدي طلاب المرحلة الثانوية، *رسالة دكتوراة منشورة*، كلية التربية، جامعة بنها، مصر.

إسماعيل، الغريب زاهر. (1999). فعالية برنامج مقترح لتصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت لدى طالبات تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، *مجلة التربية ، كلية التربية جامعة الأزهر* ، ع. (81)، يونيو.

إسماعيل، آية طلعت أحمد. (2014). أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، مصر.

إسماعيل، حمدان محمد علي. (2013). تصميم بيئة مقترحة للتعلم التشاركي قائمة على توظيف الشبكات الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي لتنمية مهارات التواصل

الإلكتروني الشبكي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، المجلد 3(35) ص- ص 72- 125.

الجزار، منى محمد؛ فخري، أحمد محمود. (2019). التفاعل بين نمطي المحفزات (شارات/ أشرطة تقدم) وأسلوب التعلم (كلي/ تحليلي) ببيئة التعلم الإلكترونية وأثره على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والمثابرة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، المجلد 29، العدد السابع، يوليو 2019.

الخولي، هشام .(2002). *الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس*، القاهرة- مصر، دار الكتاب الحديث.

الدسوقي، وفاء صلاح الدين إبراهيم. (2015).أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدي طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع. (62)، ص- ص. 129- 162.

الدليمي، حاتم. (2013). أثر أسلوب (التضمين/ الاحتواء) وفق الأسلوب المعرفي (التصلب/ المرونة) في تعلم مهارة المناولة والاستلام لكرة اليد ، *مجلة علوم الرياضة*، جامعة ديالي، مج. 5 (1)، ص ص. 200- 220.

الزعبي، أحمد محمد. (2000). أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الاداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة مؤتة، الاردن.

الزهراني، خالد شهوان علي. (2019). أثر اختلاف أنماط التعلم التشاركي عبر الويكي (Wiki) على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي في محافظة المندق، *المجلة العلمية كلية التربية* .جامعة أسيوط، مجلد 11 (35) ص ص 151- 181.

الزهير، نواف (2017). تصميم تطبيق إلكتروني قائم على إستراتيجية التلعيب في تنمية مهارات الفهم القرائي بمقرر اللغة الإنجليزية لطالبات الصف الأول المتوسط في مدينة الرياض، رسالة دكتوراه، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

السيد، سحر محمد. (2016). الشبكات الاجتماعية (الشبكات الشخصية – شبكات تبادل المحتوى) في بيئة التعلم التشاركي واثرها على تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية، *مجلة كلية التربية بدمنهور*، مجلد (4)، ص ص. 1- 62.

السيد، عبد العال عبد الله .(2015). المنصات التعليمية الإلكترونية Edmodo رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعية، *مجلة التعليم الإلكتروني*، جامعة المنصورة، ع (16).

السيد، فؤاد البهي. (1986). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري* ، ط. 5، القاهرة- مصر، دار المعارف.

السيد، مصطفي عبد الرحمن طه.(2016). فاعلية تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في تنمية مفاهيم محركات بحث الويب غير المرئية و معتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع. (174) ، ص- ص. 23-132.

السيد، همت عطية قاسم .(2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، مصر.

الشاعر، حنان محمد محمد؛ محمد، هناء رزق ؛ خضري، منى عبدالفتاح رمضان.(2021). أنماط اللاعبين في بيئة تعلم قائمة على استراتيجية محفزات الألعاب وأثرها في تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب المعارض العلمية. *دراسات في التعليم الجامعي*، ع50 ، 425 .

الشرقاوي، أنور.(2003). *علم النفس المعرفي المعاصر*، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم.(2013). فاعلية توظيف الشبكات الاجتماعية عبر الانترنت المصاحبة للمواقع التعليمية وأنماط الرسائل الإلكترونية في التحصيل وتنمية مهارات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية الحديثة والقيم الأخلاقية الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، المجلد الأول (34) ، ص- ص. 113- 226.

الشمري، ريهام دخيل سالم .(2021). *تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية كفايات استخدام التحول الرقمي لدى معلمات وزارة التربية بدولة الكويت*، ع 1 ,ج 13 ،227- 250 .متاح على الرابط:

https://0810gfurc-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1111704/Description#tabnav

الشويعي، محمد إبراهيم. (2012). تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات استخدام التطبيقات التعليمية للجيل الثاني للويب (web 2.0) وشبكات الخدمات الاجتماعية (SNS) وقياس فاعليته لدى أخصائي مراكز التعلم واتجاهاتهم نحوها، *المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، اتجاهات وقضايا معاصرة، 11-12 أبريل.

الصيادي، محارب. (2019). أثر استخدام التعلم التشاركي في إكساب طلبة الدراسات العليا بجامعة اليرموك لمفاهيم ومهارات التنور التكنولوجي، *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، مجلد 11 ع. (2) ، ص ص. 254-255 .

الطباخ، حسناء عبد العاطي اسماعيل. (2014). أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجية التعلم التشاركي على تنمية مهارات التقويم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، المجلد 4(46)، ص- ص. 83- 145.

العتوم، عدنان يوسف.(2012). *علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق*، ط.3، عمان، الأردن، دار الميسرة.

العمري، عائشة بليهش محمد. (2016). أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب المعاقين عقليًا القابلين للتعلم، *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، المجلد 11 (1) ، ص- ص. 137 – 152.

العمري، منى. (2007). الأسلوب المعرفي (التروي/ الاندفاع) وعلاقته بالمسؤولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمحافظة جدة، *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (2012). *تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين: تكنولوجيا (ويب 2.0)*، ط. 1، القاهرة- مصر، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

الفرماوي، حمدي. (2009). *الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق*، عمان- الأردن، دار الصفاء للنشر والتوزيع.

الفقي، ممدوح سالم. (2014). أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم و الأسلوب المعرفي على تحصيل و اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو مقرر تكنولوجيا التعليم، *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، إبريل .

القاضي، سارة طريف علي. (2012). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم التعاوني في بيئة شبكات الويب الاجتماعية في التحصيل المعرفي وبقاء أثر التعلم في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

القحطاني ،سحر (2017).فاعلية بيئة تعليمية تفاعلية قائمة علي التلعيب في تنمية التحصيل الألي والمؤجل لدي طالبات المرحلة الثانوية وإتجاهاتهن نحوها، رسالة ماجستير، كليات الشرق العربي.

المالكي، مسفر، الفقي، ممدوح سالم. (2019). التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة - التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف، *مجلة* تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، ع. (38) يناير، ص ص. 1-76.

المصري، سلوى فتحي محمود. (2012). أساليب عرض المحتوى التعليمي عبر الشبكة المجتمعية (فيس بوك) وأثرها على اكساب الطلاب المعلمين كفايات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومهارات مشاركة المعلومات، *مجلة تكنولوجيا التعليم دراسات وبحوث*، المجلد22(3)- يوليو، ص- ص. 165- 222.

المصري، عبد المجيد. (1994). أثر الجنس والأسلوب المعرفي التصلب-المرونة على التوافق الشخصي والاجتماعي عند الطلبة، *رسالة ماجستير غير منشورة*، الجامعة الاردنية، الاردن.

الملاح، تامر المغاوري، فهيم، نور الهدي محمد. (2016). *الألعاب التعليمية الرقمية والتنافسية "رؤية جديدة عن التلعيب"* ، دار السحاب، القاهرة.

أمين، محمد أحمد عبد الحميد. (2016). أثر اختلاف نمطي التعلم التشاركي المتزامن وغير المتزامن على تنمية مفاهيم ومهارات إنتاج صفحات الإنترنت ومهارات التعاون ومفهوم الذات لدى تلاميذ الحلقة الإبتدائية، *رسالة دكتوراه غير منشورة* ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مصر.

توني، محمد عبد الله وآخرون. (2016). فاعلية توظيف تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ص ص 1-33.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (2002). *تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات*، ط. 3، عمان- الأردن، دار الفكر.

حجازي، سماء عبد السلام السيد. (2013). أثر اختلاف مصدر دعم الأداء الإلكتروني القائم على الشبكات الاجتماعية على تنمية مهارات التعامل مع بعض تطبيقات الويب 2.0 لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مصر.

حسن، علي. (1995). دراسة مقارنة لأسلوبين المعرفيين للقادة والمنتمين لمنظمتي الطلبة والشباب، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية (ابن الرشد)، جامعة بغداد، العراق.

حسيب، نورا عصمت.(2019). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الوعي التكنولوجي والتحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق، مصر.

حمودة، أمل إبراهيم. (2015). أثر اختلاف أنماط التشارك في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي وفقاً لمضامين نظرية النشاط على تنمية التحصيل و مهارات الذكاء الاجتماعي لدى طلاب كلية التربية النوعية. *المؤتمر الدولى الأول لكلية التربية بجامعة الباحة*.

خرنوب، فتون محمد.(2003). بعض الأساليب المعرفية وسمات الشخصية الفارقة بين ذوي الذكاء الوجداني المرتفع وذوي الذكاء الوجداني المنخفض، *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة القاهرة.

خلف الله، محمد جابر.(2016). أثر استخدام التعلم التعاوني بالمنتديات الإلكترونية والتعلم التعاوني التقليدي في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، المجلد الرابع عشر(3) ، ص ص. 257- 310.

خميس، محمد عطية.(2003). *منتوجات تكنولوجيا التعليم* ، القاهرة -مصر، دار الكلمة .

خميس، محمد عطية.(2011). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الالكتروني*، القاهرة- مصر، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

خميس، محمد عطية.(2013). *النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم*، القاهرة- مصر، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

درويش، عمرو محمد محمد. (2012). فاعلية استخدام بعض أنماط التعلم في بيئة شبكات الويب الاجتماعية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بمرحلة الدراسات العليا واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الشبكات، *رسالة دكتوراه غير منشورة* ، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

الزيات، فتحي مصطفى. (2001). *البنية العاملية للكفاءة الذاتية الاكاديمية ومحدداتها، سلسلة علم النفس المعرفي"مداخل ونظريات"*، القاهرة، دار النشرللجامعات، (6)ج.2.

سليمان، محمد السيد. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح للوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت في إكساب مهارات إعداد وتصميم الدروس الإلكترونية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، *رسالة دكتوراه غير منشورة* ، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

سليمان، محمد وحيد محمد. (2016). تطوير استراتيجية تعلم تشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، العدد (71)، ص- ص. 17- 56.

سمان، هدى مبارك. (2011). تصميم صفحة تعليمية على الموقع الاجتماعي الفيس بوك وقياس أثرها على التحصيل في مادة الكمبيوتر لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحوها، *المؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، تحديات الشعوب العربية والتعلم الإلكتروني*، مجتمعات التعلم التفاعلية، ج. 2، جامعة القاهرة، ص- ص. 348-363، نوفمبر.

سويدان، أمل عبدالفتاح، عويس، أحمد سالم.(2012). توظيف الشبكات الاجتماعية في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها في ضوء الحوار الوطني حول ثورات الربيع العربي، *المؤتمر الدولي العلمي التاسع- التعليم عن بعد والتعليم المستمر أصالة الفكر وحداثة التطبيق*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ص- ص. 545- 578.

سيد، نبيل.(2019).التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية(النقاط – قائمة المتصدرين)وأسلوب التعلم (الغموض – عدم الغموض) وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي والتعلم الموجه ذاتيا لدي طلاب جامعة أم القري.مجلة كلية التربية ببنها.

سيفين، عماد شوقي ملقي. (2010). فعالية استراتيجية قائمة على التفاعل بين الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا لتنمية الثقافة والوعي التكنولوجي لدى المعلمين، *المؤتمر العلمي العاشر لكلية التربية بالفيوم (البحث التربوي في الوطن العربي . رؤى مستقبلية – مصر*، المجلد الثاني ، ص ص 249 – 331.

شعبان، حمدي اسماعيل، حمودة، أمل ابراهيم. (2013). أثر اختلاف أنماط التشارك داخل المجموعات في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية التحصيل ومهارات الذكاء

الاجتماعي وتصميم المواقع التعليمية لدى طلاب، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجية التعليم*، مجلد 23 ،ع .(2)، ، ص ص. 5-81.

صبح، أصلان .(2011). التفكير العلمي عند طلبة الجامعة وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية)*، مج(19)، ع.(1).

صبري، ماهر إسماعيل. (2004). تطوير مناهج التكنولوجيا و تنمية التفكير للمرحلة الإعدادية على ضوء مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده، المؤتمر العلمي الثامن الابعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي ، جامعة عين شمس ، كلية التربية، *الجمعية المصرية للتربية العلمية*، مج 2، يوليو ، ص ص 287- 348.

صبري، ماهر اسماعيل؛ توفيق، صلاح الدين محمد. (2004). *التنوير التكنولوجي وتحديث التعليم*، الطبعة الأولي، القاهرة- مصر، المكتب الجامعي الحديث .

عامر، أيمن. (2003). *الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب*، القاهرة- مصر، مكتبة الدار العربية للكتاب.

عبادي، على حسن. (2014). فاعلية بيئة تعلم إلكتروني تشاركية في تنمية بعض مهارات مونتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، *رسالة ماجستير غير منشورة*، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

عقل، مجدي سعيد سليمان، خميس، محمد عطية. (2012.) تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع 13 ,ج 1 ،387 - 417 .

عبد الحميد، جابر.(1986) .*الشخصية، البناء، الديناميات، النمو ،طرق البحث، التقويم*. القاهرة: دار النهضة العربية.

عبد الحميد، هويدا سعيد. (2014). تصميم بيئة مقترحة للتعلم الشبكي التشاركي قائمة علي تطبيقات الجيل الثاني للويب وفاعليتها في إكساب بعض الكفايات المهنية لدى أمناء مراكز مصادر التعلم، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، ع (157) الجزء الثاني، ص- ص 471- 519.

عبد الحي، سليمان. (1988). الأساليب المعرفية في تحصيل المفهوم، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، جامعة المنيا، مصر.

عبد الصمد، أسماء السيد محمد ؛ عباس، هند أحمد. (2016). التفاعل بين مستويات مشاركة الأنشطة الذهنية بالفصول الإفتراضية التزامنية ونمطي التفكير بصوت عال وأثرة في تنمية التحصيل والدافعية للانجاز لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية، **مجلة دراسات عربية في علم النفس**، العدد 74، ص ص. 57-132.

عبد الرازق، السعيد السعيد محمد. (2011). اختلاف أنماط التفاعل في بيئات التدريب الافتراضي باستخدام الشبكات الاجتماعية وأثره على اكتساب الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات التحضير الإلكتروني للتدريس لدى معلمي الحاسب الآلي

بمدارس التعليم العام، *مجلة تكنولوجيا التعليم* ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، المجلد 21 (2) ، ص- ص 211-261.

عبد المجيد، ممدوح محمد. (2000). مدى وعي معلمي العلوم لمستحدثات التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها، *المؤتمر العلمي الرابع التربية العلمية للجميع*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، في الفترة من (31يوليو-3 أغسطس) ،المجلد الثاني، الإسماعيلية، ص ص 309-338 .

عبد الهادي، فخري. (2009). *علم النفس المعرفي*، عمان- الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.

عبد الوهاب، أماني عبد المقصود.(2008). *الكفاءة الاجتماعية لذوي الاحتياجات الخاصة بين التشخيص والتحسين*. ط1، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الوهاب، محمد محمود. (2009). فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا المعلومات قائم على التعلم الذاتي باستخدام الإنترنت في التحصيل المعرفي وتنمية المهارات التكنولوجية والوعي بها لدى طلاب كلية التربية بسوهاج، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.

عتاقي، محمود محمد علي. (٢٠١١). فاعلية موقع تعليمي الكتروني مقترح قائم على اختلاف نمط التفاعل في تصميم المحتوى في إكساب مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

عزمي، نبيل جاد. (2014). *بيئات التعلم التفاعلية*، القاهرة- مصر، دار الفكر العربي.

عطية، داليا أحمد شوقي كامل. (2019). نوع محفزات الألعاب "التحديات الشخصية / المقارنات المحدودة / المقارنات الكاملة" في بيئة الفصل المقلوب وتأثيره على تنمية التحصيل ومهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والانخراط في بيئة التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.*المجلة التربوية*، ج. 64. 341 – 219 .

عطية، وائل شعبان عبد الستار. (2014). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج صفحات الويب التعليمية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الابتدائية الأزهرية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

عقل، مجدي سعيد سليمان، و خميس، محمد عطية. (2012.) تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع 13 ,ج 1 ،387 - 417 .

علوان، أحمد ؛ المحاسنة، راندة. (٢٠١١). الكفاءة الذاتية وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الاردنية الهاشمية ، *المجلة الاردنية في العلوم التربوية* ، 7 (4).

علي، شيماء سمير فهيم. (2019). اثر التفاعل بين نمط التشارك والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكتروني تشاركي علي تنمية مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمي والاندماج في

التعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ، *رسالة ماجيستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر.

عمر، أمل نصرالدين سليمان. (2013). تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره في زيادة دافعية الانجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب، *المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد*، إبريل.

عياش، ليث. (2009). *الأسلوب المعرفي وعلاقته بالإبداع*، عمان- الأردن، دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عيسى، ريهام مصطفى. (2014). فاعلية التعلم المدمج التشاركي القائم على أدوات الجيل الثاني من الويب في مقرر شبكات الحاسب في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لطلاب شعبة علوم الحاسب، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

غانم ، حجاج. (2005). *علم النفس التربوي: تحليل نظري وسيكومتري لخمسة مقاييس في التربية العادية والخاصة*، دار الفكر، القاهرة.

فام، رشدي. (1997). حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية ، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، المجلد السابع (16) ، يونيه .

فرحات، أحمد.(2019).أثر التفاعل بين أسلوب التدريب القائم على الواقع المعزز وبين السعة العقلية في اكتساب مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجيه لطلاب الدراسات العليا، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان.

فرهود، منى عبد المنعم حسين.(2006). تطوير بنية المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت في ضوء نموذج مقترح لإدارة الجودة الشاملة، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية ، جامعة حلوان، مصر.

فضل، أحمد ثابت . (٢٠١٠). القدرة المكانية لدى طلاب المرحلة الثانوية قياسها وتنميتها وأثرها على الكفاءة الذاتية ومهارات ما وراء المعرفة ، *دكتوراة غير منشورة* ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

قرني، أسامة محمود؛ أبوسيف، محمود سيد علي (2016). أنموذج مقترح لاستخدام التلعيب (gamification)بالجامعات المصرية .المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرين الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بعنوان " التعليم والتقدم في دول " -القاهرة-مصر: كلية التربية – جامعة عين شمس، 1-14.

كامل، أميرة محمود خليفة. (2015). تصميم استراتيجية تعليمية في بيئة شبكات الويب الاجتماعية وقياس فاعليتها في تنمية مهارة الاستماع للفهم لدى طلاب اللغة الانجليزية بكليات التربية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

كريت، نادين.(2017).استخدام أنماط اللاعبين في الألعاب الرقمية التنافسية في التعليم دون الحاجة إلى إدخال الأجهزة الإلكترونية إلى الفصل، *تعليم جديد: أخبار وأفكار تقنيات التعليم*.

كساب، رانيا.(2015). دور الشبكات الاجتماعية في دعم التعلم القائم على المشروعات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد*. الرياض.

مازن، حسام محمد. (2004). الحاجة إلى برامج في الثقافة العلمية الإلكترونية لنشر الوعي العلمي نحو التكنولوجيا للطفل العربي رؤية مستقبلية ، المؤتمر العلمي الثامن - الابعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي – مصر ، *مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية* ، المجلد الأول .

محمد، وليد يوسف.(2014). أثر استخدام دعامات التعلم العامة والموجهة في بيئة شبكات الويب الاجتماعية التعليمية في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الاجرائية لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي.، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع (53) ،الجزء الأول، ص ص 15- 100.

محمد، وليد يوسف.(2015). توظيف شبكات الويب الاجتماعية في التعليم، *مجلة التعليم الإلكتروني*، ع. (15).

محمد، وليد يوسف. (2015). أثر إستراتيجيتين للتعلم التعاوني في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات طلاب كلية التربية منخفضي ومرتفعي الدافعية للإنجاز في إنتاج تطبيقات جوجل التشاركية واستخدامها ومهاراتهم في التعليم المنظم ذاتيا، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع. (64)، ص- ص. 17- 112.

محمود، محمد أنور عبد العزيز.(2016). بناء بيئات تعلم تشاركية قائمة على الويب 2.0 وقياس أثرها في تنمية مهارات تطوير عناصر التعلم وجودة إنتاجها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

محمود، مروة محمود. (2007). فاعلية استخدام بعض المواقع والصفحات العلمية علي شبكة الانترنت في تنمية عناصر التنور المعلوماتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية ، جامعة عين شمس، مصر.

محمود، نهى؛ سعد، أحمد.(2010). التعليم والتعلم عبر الشبكات الاجتماعية دراسة تطبيقية لموقع الفيس بوك، *المؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، الحلول الرقمية لمجتمع التعلم. ج. 2. جامعة القاهرة، ص- ص. 348-363، نوفمبر.

مصطفى، عزة عبد الحميد.(2015). فعالية برنامج مقترح في التنشئة العلمية لإكساب المفاهيم العلمية وتنمية الوعي التكنولوجي لتلاميذ الصف الأول من المرحلة الابتدائية، *مجلة التربية العلمية* ، مصر ، المجلد 18 (6) ، ص ص 61 – 88 .

مطيران، عبد العزيز.(2014). أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على الشبكة العالمية لتنمية مهارات البحث العلمي الرقمي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في الكويت وتفكيرهم الناقد، *رسالة دكتوراه* غير منشورة، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

مهدي، حسن ربحي؛ الجزار، عبد اللطيف الصفي؛ الأستاذ، محمود حسن. (2012). استراتيجيتا التشارك داخل المجموعات وبينها في مقرر إلكتروني لمناهج البحث

العلمي عن بعد عبر الويب 2.0 وأثرهما على جودة المشاركات: دراسة تجريبية بكلية التربية جامعة الأقصى، *المؤتمر العلمي الثالث عشر تكنولوجيا التعليم الإلكتروني "اتجاهات وقضايا معاصرة*، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص- ص. 149 - 185.

موسى، أحمد هاشم علي. (2009). أثر ملف تقويم الكتروني مقترح عبر الانترنت في تنمية بعض مهارات العلم والوعي التكنولوجي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة الفيوم، مصر.

ميسون، سميرة.(2011). الأساليب المعرفية وعلاقتها بالميول المهنية لدى متربصي مؤسسات التكوين المهني، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، جامعة منتسوري قسنطينة، الجزائر.

ميلهولون، ماري.(2003). *إنشاء صفحات الويب*، ترجمة (مركز التعريب والبرمجة) ، بيروت- لبنان ، الدار العربية للعلوم .

نصر الدين، محمد مجاهد.(2019). تصميم بيئة تعلم افتراضية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ع. (١٨٣)، الجزء الثالث، ص ص. 43-126.

والي، محمد فوزى رياض.(2019). التعلم الإلكتروني القائم بالكامل على محفزات الألعاب وقياس فاعليته في تنمية مهارات طالبات شعبة رياض الأطفال في الاستخدام الوظيفي للتكنولوجيا في الأنشطة التعليمية لطفل الروضة. *سلسلة تكنولوجيا التعليم : دراسات وبحوث*.

المراجع الإنجليزية:

Adojaan, K., & Sarapuu, T., (2000), Template Scale for the Evaluation of Educational Web Sites, *World Conference on the WWW and Internet* , (1) ,p.p 854-856, (Online): http://dl.aace.org/217

AlJaser, Afaf Mohammed. (2017). Effectiveness of Using Flipped Classroom Strategy in Academic Achievement and Self-Efficacy among Education Students of Princess Nourah Bint Abdulrahman University **,** *English Language Teaching*, v.10, n.4, p.67-77, March 2017.

Amy Jo Kim (2014). *Beyond Player Types: Kim's Social Action Matrix***,** Available at: https://amyjokim.com/blog/2014/02/28/beyondplayer-types-kims-social-action-matrix/

Askin, Asan. (2003). Computer Technology Awareness by Elementary School Teachers: A Case Study from Turkey, Trabzon, Turkey, *Journal of Information Technology Education*, Volume 2, p.p 153- 164.

Azar, F. (2013). Self - Efficacy, Achievement Motivation and Academic Procrastination as Predictors of Academic Achievement in Pre - College Students. *Proceeding of the Global Summit on Education 2013*, Available online:

http://worldconferences.net/proceedings/gse2013 / papers_gse2013 / 071 % 20Firouzeh % 20Sepehrianazar.pdf

Balasubramanian, Kandappan, Jaykumar V., Leena, Fukey, Nitin. (2014). A study on "Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 144, p.p. 416 – 422.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency, *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.

Bandura , A. (1997) . *Self - efficacy : The exercise of control* . New York : W.H. Freeman

and Company .

Bandura, A. (2009). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.

Barak, M. and Dori, Y. J. (2011). Science Education in Primary Schools: Is an Animation Worth a Thousand Pictures?, *Journal of Science Education and Technology*, vol/issue: 20(5), pp.608-620, 2011.

Birch, Heather (2013). Motivational Effects of Gamification of Piano Instruction and Practice, *Master thesis*, University of Toronto, available at:https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/35576/1/Birch_Heather_JS_201306_MA_Thesis.pdf

Biström, Johnny. (2005). *Peer-to-Peer Networks as Collaborative Learning Environments*, Helsinki University of Technology, Seminar on Internetwoking.

Bong , M. (2004) . Academic motivation in self - efficacy , task value , Achievement goal orientation, and attribution beliefs . *journal of educational Research* , V.97 , N.6.pp287-298 .

Bozanta, Aysun, Mardikyan, Sona. (2017). The effects of social media use on collaborative learning: a case of Turkey, *Turkish Online Journal of Distance Education*.18(1), p.p.96: 110.

Carvalho, Maira B. & et al. (2015). An activity theory-based model for serious games analysis and conceptual design, *Computers & Education*, 87 (2015), availale at: https://rauterberg.employee.id.tue.nl/publications/COMP&EDUC2015journal.pdf

Çepni, S.; Akyıldız, S. (2009). "Öğrencileri Çok Yönlü Değerlendirmeye Yönelik Yaklaşımlar (Performansların Değerlendirilmesi ve araçlar) [Students Approaches to Multidimensional Evaluation (Evaluation of Performance).],"in S. Çepni ve S. Akyıldız (Eds.), "Ölçme ve Değerlendirme [*Measurement and Evaluation*],"Trabzon,Süzer, 2009.

Chamberlain, C. (2004). *Electric Trainers* (Online): http://www.electricteacher.com/

Chen, L., & Brown, R. (2000). Web Site Evaluation Rubrics for K-12 Educators: An On-line Literature Review, *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference* , (1),p.p 2373-2378. (Online): http://dl.aace.org/871

Collin, Philippa, et al. (2011). The Benefits of Social Networking Services: A literature review, *Cooperative Research Centre for Young People Technology and Wellbeing*, Melbourne.

Couillard, Claire. (2010). Facebook: The Pros and Cons of use in Education**,** *Master dissertation*, The Graduate School, University of Wisconsin-Stout.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference:*

Envisioning Future Media Environments (pp. 9 – 15), Tampere, Finland.

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life, *Annual review of psychology*, 54(1), p.p 403-425.

Decker, A., & Lawley, E. L. (2013, Mafch). Lite's a game and the game ot lilte: HoV

making a game out of it can change student behavior. *In Proceeding of the 44th iC technicat symposium on Computer science educationt* (pp. 233-238). AC

English, Rebecca, Duncan-Howell, Jennifer. (2008). Facebook© Goes to College: Using Social Networking Tools to Support Students Undertaking Teaching Practicum, *Journal of online learning and teaching*, 4(4), pp. 596-601.

Farmer, Robert G. (2009). The effectiveness of A WIKI as an online collaborative learning tool within A face-to-face course in higher education, *PhD dissertation*, the Faculty of the College of Education, TUI University.

Goldstein, K. M. & Blackman, S. (1978). *Cognitive style: Five approaches and relevant research***,** John Wiley & Sons.

Grunewald, J. R. (2003). *HCI and Web Site Design*, (Online) http://www.mlc-wels.edu/jgrunwald/Default.htm

Heiberger, Junco R. G. & Loken, E. (2011). The effect of twitter on college student engagement and grades, *Journal of computer assisted learning*, 27(2). P.P.119-132.

Herbert, B., Charles, D., Moore, A., & Charles, T. (2014, October). An Investigation of gamification typologies for enhancing learner motivation. *In Proceedings of Interactive Technologies and Games (iTAG) Conference*, (pp. 71-78). Washington, USA: IEEE.

Hert, N., & Cafolla, R. (2001). Creating Multimedia Web Sites in a Flash**,** *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference*, (1), pp. 1429-1431(Online): http://dl.aace.org/3776

Hoffman, Ellen S. (2009). *Evaluating Social Networking Tools for Distance Learning***,** TCC 2009 Proceedings.

Huang, Rui, Ritzhaupt, Albert D., Sommer, Max, Zhu, Jiawen, Stephen, Anita, Valle, Natercia, Hampton, John, Li, Jingwe .(2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: a meta-analysis. *Educational Technology Research & Development*, 10421629, Aug. 2020, Vol. 68, Issue 4.

Jong, Jing Ping. (2016). The effect of a blended collaborative learning environment in a small private on line course (SPOC): a comparison with a lecture cours, *Journal of Baltic Science Education,* Vol. 15, No. 2, pp.194-203.

Kabilan, Muhammad Kamarul, et al. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education?. *The Internet and Higher Education*, Volume 13, Issue 4, P.P.179–187, Special Issue on Web 2.0.

Kagan Block, J., Block, J. H., & Harrington, D. M. (1974). Some misgivings about the Matching Familiar Figures Test as a measure of reflection-impulsivity, *Developmental Psychology*, 10(5), p. 611.

Ketelhut, D., & Schifter, C. (2011). Teachers and game-based learning: Improving understanding of how to increase efficacy of adoption. *Computers & Education, 56 (2), 539-546.*

Kranzler, John. (1995). Self-Efficacy Beliefs and General Mental Ability in Mathematical Problem-Solving. *Contemporary Educational Psychology*. 20. 10.1006/ceps.1995.1029

Kocadere, S. A., & Çağlar, S. (2018). Gamification from Player Type Perspective: A Case Study. Educational Technology & Society, 21 (3), 12–22 .*Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 12-22.

Karaoglan Yilmaz, F.G. (2020). Öğrenme analitiği geribildirimleri ile desteklenmiş ters-yüz öğrenme ortamının çeşitli değişkenler açısından modellenmesi [Modeling different variables in flipped classrooms supported with learning analytics feedback]. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi/.*Journal of Information and Communication Technologies*, 1(2), 78-94.

Köstlin-Gloger, G. (1978). Kognitive Stile im Entwicklungsverlauf, *Zeitschrift für Entwicklungspsychologies und Pädagogische Psychologie*, 10(1), pp. 52-74.

Kumar, Balraj , ParulKhurana (2012). Gamification in Education: Learn Programming with Fun, *International Journal of Computers and Distributed Systems*, Vol. No.2, Issue 1, December 2012.

Labib, Nevine Makram, Mostafa, Rasha H. A. (2015). Determinants of Social Networks Usage in Collaborative Learning: Evidence from Egypt, *Procedia Computer Science*, Vol. 65. p.p. 432- 441.

Ladeau,A.(1999).*Constructivism*,(Online) http://www.fcae.nova.edu/~turgeonm/construct.html

Lai, F. (2003). Developing Interactive Web Pages Using Dreamweaver, *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference* , (1), pp. 994-995(Online) .http://dl.aace.org/11855

Lam, Jeanne. (2015). Collaborative Learning Using Social Media Tools in a Blended Learning Course, *Springer International Publishing*, Switzerland, pp. 187–198.

Latham, D. (1999). *Web Based Instructional Design, Florida State School of Information Studies* (Online), http://slis-two.lis.fsu.edu/websitedev/

Liao, Yi-Wen, et al. (2015), exploring the antecedents of collaborative learning performance over social networking sites in a ubiquitous learning context, *Computers in Human Behavior*, Vol. 43, pp. 313-323.

Lin, Chun-Yi. (2013). instructional theory for using a class wiki to support collaborative learning in higher education, *Doctor dissertation*, faculty of the University Graduate School, Indiana University.

Liu, Y. (2003). Relevant factors in the selection of computer programs for course web site design, *World Conference on E-Learning in Corp*., Govt., Health., & Higher Ed, (1), p.p 1082-1085(Online) http://dl.aace.org/13860

López-Bonilla, Jesús Manuel and López-Bonilla, Luis Miguel. (2013). Exploring the relationship between social networks and collaborative learning, *British Journal of Educational Technology*, Vol. 44, No. 5.

Lung-Sheng, S. (2010). Technological Literacy Education and Technological and Vocational Education in Taiwan, *Online Submission, Paper presented at Aichi University of Education* (Kariya, Japan, Feb 17th).

Lynch, P. J. & Horton, S. (2002). *Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating* Web Sites, Second Edition (Online) http://www.webstyleguide.com/index.html?/contents.html

Marczewski, A. (2015). *Gamification mechanics and elements. Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking & Motivational Design*, united states, Blurb.

Marczewski, A. (2015). User types. Even Ninja Monkeys Like to Play:Gamification, GameThinking and Motivational Design(65-80).united states, Blurb.

Marczewski, Andrzej; Lisa Diamond, Lennart E. Nacke; et al. (2015). *The HEXAD Gamification User Types Of Questionnaire: Background and Development Process.* London: UK.

McGrady, L. (2010). Hidden Disruptions: Technology and Technological Literacy as Influences on Professional Writing Student Teams, *Writing lnstructor*, vol. 4(2) , pp. 54-72, May.

Mergel, B. (1998). *Instructional Design &Learning Theory*, (Online) http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/brenda.htm

Messick, S. (1984). The nature of cognitive styles: Problems and promise in educational practice, *Educational psychologist*, 19(2), pp. 59-74.

MogosI, S. (2010). EKADEMY: *An Online Collaborative Tool for Supporting Discussion Groups in Acadamic Environments*. The University of Sheffield, City College.

Nicholson,.(2016). A recipe for meaningful gamification. In Gamification in Education and Business (pp. 1–20). Berlin, Germany: *Springer*.

Nah, Fiona & Zeng, Qing & Rajasekhar Telaprolu, Venkata & Padmanabhuni Ayyappa, Abhishek & Eschenbrenner, Brenda. (2014). *Gamification of Education: A Review of Literature*. 401-409. 10.1007/978-3-319-07293-7_39 .

Orji, R., Tondello, G. F., & Nacke, L. E. (2018). Personalizing persuasive strategies in gameful systems to gamification user types. *In Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 1-14.

Paisley, Varina. (2013). Gamification of tertiary courses: An exploratory study of learning and engagement. 30th Annual conference on Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, *ASCILITE 2013*. 671-675.

Pappas. C. (2014, February 5). *Cognitive load theory and instructional design* [Web log post]. Retrieved from https://elearningindustry.com/cognitive-load-theory-and-instructional-design.

Pasley,Varina. (2013). Gamification of Tertiary Courses: An Exploratory Study of Learning and Engagement. Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Annual Conference, 2013 ISBN 978-1-74138-403-1 Publisher: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.

Patricio M. & Goncalves, V. (2010). Facebook in the learning process: a case study, *Proceeding of ICERI2010 conference*, 15-17 Nov.

Philippa, Collin, et al. (2011). The Benefits of Social Networking Services: A literature review, *Cooperative Research Centre for Young People*, Technology and Wellbeing. Melbourne. Retrieved from https://elearningindustry.com/cognitive-load-theory-and-instructional-design

Rose, Jordan (2015). The Gamification of Physics Education: A Controlled Study of the Effect on Motivation on First Year Life Sciences Students, *Master thesis*, The University of Guelph, Ontario, Canada, September, 2015.

Rouse, Kelly Elizabeth (2013). Gamification in Science Education: The Relationship of Educational Game to Motivation and Achievement, the University of Southern Mississippi, *The Aquila Digital Community*, Spring 5- 1-2013, available at: https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1646&context=dissertations

Riding, R. & Rayner, S. (2013). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*, Rutledge.

Rodríguez, Ana Iglesias, Riaza, Blanca García Riaza, Gomez, María Cruz Sanchez Gomez. (2017). Collaborative learning and mobile devices: An educational experience in Primary Education**,** *Computers in Human Behavior*, vol 72, p.p.664- 677.

Ru-chu shih. (2011). Can web 2.0 technology assist college students in learning English writing? Integrating facebook and peer assessment with blended learning, *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(special issue, 5), P.P. 829-845.

Russell, F. (2005). Evidence Related to Awareness, Adoption, and Implementation of the Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology, *Journal of Technology Studies*, Vol. 31, No. 1, pp.30-38.

Salmons, Janet Elizabeth. (2005). Taxonomy of Collaborative E-Learning, *PhD Dissertation*, Core Faculty, Union Institute and University Cincinnati, Ohio.

Salmons, Janet Elizabeth. (2013). *Overview of the Taxonomy of Online Collaboration***.**

Schwarzer, R.**(** 1992a**)**. *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Goettingen: Hogrefe.

Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1996). *Self-Efficacy and Health Behaviors***.** In Conner, M. and Norman.

Shepherd, G. & Shepherd, S. (2003). Integrating Technology in an Elementary School by Using Classroom Web Sites and Thematic Unit Plans on Community, *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference.* No.(1), p.p. 3797-3804. (Online) http://dl.aace.org/12608

Tian, Dan, Lin, He. (2016). The Construction and Application of Digital Collaborative Learning System, *the 6th International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation*. Pp. 541-550.

Triandis, H. (1989). The Self and Social Behavior in Differing Cultural Contexts. *Psychological Review*, *96*, 506-520.

Tondello, G. F., Wehbe, R. R., Diamond, L., Busch, M., Marczewski, A., &Nacke, L. E. (2016). The gamification user types hexad scale. *In Proceedings of the 2016 annual symposium on computer-humaninteraction in play* . 229-243.

Western Michigan University. (2003). *Creating a Classroom Website*, (Online): http://www.wmich.edu/

Woolfolk , A (2010) . *Educational Psychology*.(11th ed) . Columbus , OH : Pearson / Allyn

& Bacon .

Vecchione, M. & Caprara, G. V. (2009). Personality determinants of political participation: The contribution of traits and self-efficacy beliefs. ***Personality and Individual Differences***, *46*(4), 487–492.

Yusop, Farrah Dina, Abdul Basar, Siti Mariam Muhammad. (2016). *Resistance towards wiki: implications for designing successful wiki-supported collaborative learning experiences*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Zimmerman, B. & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, Volume 31, pp. 845-862.

Zimmerman , B. J. (2000) . Self - efficacy : An essential motive to learn . *Contemporary Educational Psychology* , Vol. 25 , pp . 82-91 .