اثر توظيف مسرح الدمى التفاعلي عبر تقنية الواقع الافتراضي (VR) في تنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

أ.م. مروج منذر محمد
sigmaflu@gmail.com
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

الملخص

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر توظيف مسرح الدمى التفاعلي المعزز بتقنية الواقع الافتراضي (VR) في تنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، انطلاقاً من أهمية التربية الفنية في صقل الذوق وتعزيز الإحساس الجمالي لدى التلاميذ في هذه المرحلة الحساسة من النمو. وقد اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميم ذي ضبط جزئي، إذ تم اختيار عينة قصدية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في محافظة بغداد، بلغ عددها (٣٤) تلميذاً، وجرى توزيعهم عشوائيا إلى مجموعتين: تجريبية تعرضت للمعالجة باستخدام مسرح الدمى التفاعلي بتقنية الواقع الافتراضي، وضابطة تعلمت بالطريقة الاعتيادية ، وتم إعداد أداة لقياس مهارات التذوق ا لجمالي شملت عدة محاور، روعي فيها الصدق والثبات وفقاً للإجراءات العلمية، ثم تم تطبيق الأداة قبليا وبعديا على المجموعتين. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية مسرح الدمى التفاعلي باستخدام الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التذوق الجمالي.

وقد ناقش الباحث هذه النتائج في ضوء الدراسات السابقة والنظريات التربوية ذات الصلة، مشيرا إلى أن الجمع بين التقنية الحديثة (VR) والأسلوب المسرحي التفاعلي أسهم في إثارة خيال التلاميذ، وجعلهم يعيشون تجربة تعليمية بصرية ووجدانية متكاملة، الأمر الذي عزز إدراكهم الفني، وطور قدرتهم على التقييم الجمالي.

واختتم البحث بجملة من التوصيات، أبرزها: ضرورة دمج تقنيات الواقع الافتراضي والممارسات الفنية التفاعلية مثل مسرح الدمى ضمن المناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية، وضرورة تأهيل المعلمين على استخدامها بما يتناسب مع خصائص النمو لدى المتعلمين، كما اقترح إجراء دراسات لاحقة تتناول أثر هذه التقنيات على مهارات فنية أخرى مثل التعبير الفني أو النقد الجمالي.

الكلمات المفتاحية: مسرح الدمى التفاعلي، تقنية الواقع الافتراضيVR، مهارات التذوق الجمالي، تلاميذ المرحلة الابتدائية.

The Impact of Employing Interactive Puppet Theater Using Virtual Reality (VR) Technology on Developing Aesthetic Appreciation Skills among Primary School Pupils

Asst. prof : Maruj Mundhir Muhammad

Al-Mustansiriyah University/ College of Basic Education

Abstract

This research aims to investigate the impact of employing interactive puppet theater enhanced with Virtual Reality (VR) technology in developing aesthetic appreciation skills among primary school pupils. The study stems from the significance of art education in refining taste and enhancing aesthetic sensitivity during this critical stage of child development. The researcher adopted the experimental method with a quasi-experimental design. A purposive sample of 34 fifth-grade pupils from Baghdad was selected and randomly divided into two groups: an experimental group that received instruction through the VR-based interactive puppet theater, and a control group that received traditional instruction.

A tool was designed to measure aesthetic appreciation skills, covering several domains, and was validated for reliability and consistency through scientific procedures. The tool was administered as both a pretest and a posttest for both groups. Statistical analysis revealed significant differences at the 0.05 level in favor of the experimental group, indicating the effectiveness of using VR-based interactive puppet theater in developing pupils' aesthetic appreciation skills.

The researcher discussed these findings in light of previous studies and related educational theories, noting that the combination of modern technology (VR) with interactive theatrical methods stimulated students' imagination, allowing them to experience an integrated visual and

emotional learning journey. This significantly enhanced their artistic perception and their ability to evaluate aesthetics.

The study concluded with several recommendations, most notably: the need to integrate VR technologies and interactive artistic practices such as puppet theater into the primary school curriculum, and the importance of training teachers to use such tools in a way that aligns with students' developmental characteristics. The researcher also suggested conducting future studies to examine the impact of these technologies on other artistic skills, such as artistic expression or aesthetic criticism.

Keywords: Interactive Puppet Theater, Virtual Reality (VR), Aesthetic Appreciation Skills, Primary School Pupils.

الفصل الاول / مشكلة البحث

يعدّ التذوق الجمالي من المهارات الأساسية التي تُسهم في تنمية الحس الفني والقدرة على إدراك الجماليات في الأعمال الفنية والبيئية لدى التلاميذ، كما يعتبر عاملاً مهما في تشكيل الذوق العام وتنمية الشخصية المتكاملة. إلا أن الواقع التربوي يشير إلى وجود ضعف واضح في تنمية هذه المهارات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، نتيجة الاعتماد على الأساليب التقليدية في التعليم الفني، وضعف التفاعل البصري والحسي مع المادة الفنية.

وفي ظل التطورات التقنية المتسارعة، ظهرت وسائل وأساليب جديدة في العملية التعليمية، من أبرزها تقنية الواقع الافتراضي (VR) التي تتيح بيئات تعليمية تفاعلية محفّزة وممتعة. كما يعد مسرح الدمى التفاعلي من الأدوات التعليمية الفعالة التي تجمع بين التشويق والمحتوى القيمي والفني، بما يعزز من تفاعل التلميذ وانفعاله الجمالي مع المادة التعليمية.

شهدت البيئة ا لتعليمية المعاصرة تطورا ملحوظًا في دمج التكنولوجيا داخل الصفوف الدراسية، إلا أن الاستفادة من هذه التطورات لا تزال محدودة في مجالات تنمية الذوق الفني والجمالي، خاصة في المراحل الدراسية الأولى. ومن هنا تبرز اشكالية البحث في التساؤل الاتي :

ما أثر توظيف مسرح الدمى التفاعلي باستخدام تقنية الواقع الافتراضي (VR) في تنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

أهمية البحث / تنبع أهمية هذا البحث من كونه يسعى إلى دمج الفن بالتكنولوجيا الحديثة، من خلال توظيف مسرح الدمى التفاعلي المدعوم بتقنية الواقع الافتراضي (VR) لتنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهي مهارات تعد من الركائز الأساسية في تشكيل

الحس الفني والوجداني للأطفال. ويكتسب البحث أهميته النظرية من مساهمته في إثراء الأدبيات المتعلقة بتقنيات التعليم التفاعلي والتذوق الجمالي، كما تبرز أهميته التطبيقية في إمكانية الاستفادة من نتائجه من قبل المعلمين والمختصين في تصميم بيئات تعليمية محفزة ومبتكرة، تسهم في جعل التعلم أكثر جذبا وتأثيرا لدى التلاميذ، بما يتماشى مع متطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يستجيب لحاجة ملحة في ميدان التربية الفنية، تتمثل في ضرورة مواكبة الطرائق التعليمية الحديثة التي تستند إلى التقنيات الرقمية والتفاعلية، في ظل ما يشهده العالم من تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا التعليمية. فالاعتماد على الأساليب التقليدية في تعليم الفنون غالبا ما يفضي إلى تدني مستوى الدافعية لدى التلاميذ، ويحد من قدرتهم على التفاعل الجمالي مع المادة الفنية، الأمر الذي ينعكس سلبا على مهارات التذوق الجمالي لديهم، وعلى تنمية الحس الفني والخيال التعبيري في مراحل الطفولة المبكرة، والتي تعد من أكثر المراحل قابلية للتشكيل والتأثر بالمثيرات الجمالية. ويعد هذا البحث من المحاولات الرائدة في مجال توظيف تقنية الواقع الافتراضي (VR) بالتكامل مع **مسرح الدمى التفاعلي**، حيث يعمل على تقديم تجربة تعليمية غنية تحفز الحواس وتوظف عناصر التشويق والانتباه، مما يسهم في بناء إدراك بصري وجمالي لدى المتعلم، ويزيد من مشاركته الفعالة في العملية التعليمية. كما يهدف البحث إلى إظهار فاعلية التفاعل التقني عبر بيئة افتراضية تمثيلية تنقل التلميذ من الدور المتلقي السلبي إلى دور المشارك والمتفاعل والمنتج للجماليات، ما يجعله أكثر انخراطا في فهم القيم الفنية وتحليلها.

وتكمن أهمية هذا البحث أيضا في محاولته سد فجوة بحثية في الميدان التربوي، من خلال ربط الجانب الفني (مسرح الدمى) بالتقنية الحديثة (VR) ضمن إطار تربوي هادف يهدف إلى تنمية أحد أهم المهارات الوجدانية والمعرفية لدى الطفل، وهي **مهارة التذوق الجمالي**، والتي تعد مؤشرا على نمو الوعي الجمالي لديه، وتسهم في تنمية الذوق العام والقدرة على التفاعل مع البيئة الجمالية المحيطة به، مما ينعكس على سلوكه وتكوينه الفني والشخصي.

هدف البحث/ يهدف البحث الى التعرف على اثر توظيف مسرح الدمى التفاعلي عبر تقنية الواقع الافتراضيVRفي تنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

حدود البحث: الحدود الموضوعية : مسرح دمى تفاعلي ، واقع افتراض ،تذوق فني .

الحدود المكانية : مديرية بغداد ،وزارة التربية ،الرصافة الاولى،مدرسة نور الايمان الابتدائية المختلطة

الحدود الزمانية : الفصل الدراس الاول للعام ٢٠٢٤ _٢٠٢٥

تحديد مصطلحات / مسرح الدمى التفاعلي

١. عرفه عويس ، ٢٠١٤ : هو أسلوب تعليمي وفني يستخدم الدمى كشخصيات محورية في عرض مسرحي موجه للأطفال، ويعتمد على تفاعل المتعلم مع عناصر العرض (الحوار، الحركة، الأحداث) من خلال التوجيه أو المشاركة أو الاستجابة.(عويس، ٢٠١٤، ص٣٤)

٢. عرفه Naggar ، ٢٠١٥ : أداة تربوية تهدف إلى تعزيز التعلم النشط، باستخدام السرد القصصي واللعب الدرامي، مع توفير مساحة للمشاركة والانفعال والتعليق من جانب المتلقي" (El-Naggar, 2015, p. 101).

٣. عرفه حسن ، ٢٠١٨ : مسرح الدمى التفاعلي هو "أحد أشكال المسرح التعليمي الموجه للأطفال، حيث يستخدم العرض التمثيلي بواسطة دمى متحركة، ويتيح التفاعل المباشر مع الجمهور، مما ينمي المهارات اللغوية والاجتماعية والوجدانية" (حسن، ٢٠١٨، ص ٤٥).

٤. عرفه علي ، ٢٠٢٠ : نمط من المسرح يقوم على إشراك المتلقي (وخاصة الطفل) في الحدث المسرحي من خلال الحوار أو اتخاذ القرارات أثناء العرض، باستخدام الدمى كشخصيات رئيسية (علي، ٢٠٢٠، ص ٧٧).

الواقع الافتراضي ١. عرفه الهاشمي ، ٢٠١٨ : هو تقنية رقمية تتيح إنشاء بيئات افتراضية ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع وتوفر للمستخدم إمكانية التفاعل معها عبر نظارات خاصة أو شاشات أو أجهزة تحكم. (الهاشمي، ٢٠١٨، ص٤٢)

١. عرفهSherman ، ٢٠١٨ : الواقع الافتراضي هو "بيئة اصطناعية تفاعلية توفرها برمجيات حاسوبية، تهدف إلى محاكاة مشاهد أو مواقف تعليمية أو ترفيهية تسمح بالتفاعل اللحظي مع المستخدم(Sherman & Craig, 2018, p. 12) ").

٢. عرفه جاسم ، ٢٠١٩ : الواقع الافتراضي هو "بيئة محاكاة رقمية يتم إنشاؤها بواسطة الحاسوب، تتيح للمستخدم التفاعل الحسي والزماني والمكاني مع كائنات ومواقف رقمية شبيهة بالحقيقة" (جاسم، ٢٠١٩، ص ٩٣)

٣. عرفه الشمري ، ٢٠٢١ : يعرف الواقع الافتراضي بأنه "نظام تكنولوجي متقدم يمكن المستخدم من الانغماس داخل بيئة ثلاثية الأبعاد عبر خوذة أو نظارات خاصة، ما يمنحه تجربة حسية قريبة من الواقع" (الشمري، ٢٠٢١، ص ٥٨)

التذوق الجمالي

١. عرفهCupchik ، ٢٠٠٢ : التذوق الجمالي هو "تفاعل داخلي مع عناصر الجمال الحسي أو الرمزي في الأعمال الفنية، يتضمن الإدراك البصري، والتأمل، والانفعال، والفهم السياقي " (Cupchik, 2002, p. 62)).

٢. عرفه عبد الحميد ، ٢٠١١ : هو القدرة على إدراك الجمال في العناصر الفنية والبيئية من حول الفرد، وتحليله، وتقديره، والانفعال به بطريقة واعية وذاتية. ويشمل هذا المفهوم التفاعل الإيجابي مع الألوان، الأشكال، التعبير، التناسق، والخيال الفني. (عبد الحميد، ٢٠١١، ص٢٩)

٣. عرفه عبدالله ، ٢٠١٦ : يعرف التذوق الجمالي بأنه "نشاط ذهني وانفعالي يمارسه الفرد عند تأمله للعمل الفني أو الجمالي، ويشمل الفهم والتقدير والحكم على مظاهر الجمال" (عبد الله، ٢٠١٦، ص ٨٢)

٤. عرفه سالم ، ٢٠١٧ : التذوق الجمالي هو "القدرة على إدراك القيم الجمالية في العمل الفني وتفسيرها والتمتع بها، اعتمادا على الخبرة البصرية والوجدانية والمعرفية" (سالم، ٢٠١٧، ص ٣٦)

تلاميذ المرحلة الابتدائية

هم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٦ – ١٢ سنة) ويتعلمون ضمن الصفوف الدراسية الأولى حتى السادس الابتدائي.(وزارة التربية والتعليم العراقية، ٢٠٢٢)

الفصل الثاني / المحور الاول : اطار نظري

اولا : مسرح الدمى التفاعلي وأبعاده التربوية والفنية

يرجع أصل مسرح الدمى إلى عصور موغلة في القدم، فقد وجدت الدمى منذ الحضارات القديمة كالحضارة الفرعونية والصينية والهندية، وكان لها دور ديني أو شعائري في البداية. ثم تطورت لتأخذ طابعا ترفيهيا في العصور الوسطى، وتبلورت كأداة فنية مستقلة في أوروبا في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، ثم أصبحت وسيلة تعليمية في القرن العشرين ضمن سياقات التعليم الحديث. (قنديل، ٢٠١٠، ص٥٦)

وقد انتقل مسرح الدمى من الشكل التقليدي اليدوي إلى استخدام وسائل إلكترونية حديثة، واليوم نشهد نقلة نوعية بظهوره في الواقع الافتراضي(VR) ، حيث أصبحت العروض تقدَّم في بيئات رقمية تفاعلية تعزز من التفاعل والانغماس الفني لدى الطفل. (المليجي، ٢٠١٧، ص٥٥)

يعد مسرح الدمى أحد أشكال الفنون المسرحية التربوية الموجهة للأطفال، يقوم على تحريك دمى مجسمة تمثل شخصيات قصصية أو رمزية، تقدَّم ضمن مشاهد درامية حوارية أو سردية، تهدف إلى الترفيه والتعليم وبناء القيم. ويقوم المحركون (الممثلون) بتحريك هذه الدمى من خلف ستارة أو ضمن بيئة مسرحية افتراضية، وقد يرافق العرض مؤثرات صوتية وبصرية لجذب انتباه المتلقي. (عبد الرزاق، ٢٠١٦، ص٨٩)

مسرح الدمى هو أحد الفنون التعبيرية الموجهة للطفل، حيث تستخدم دمى تحاكي الشخصيات الإنسانية أو الحيوانية أو الخيالية في تقديم عروض درامية أو قصصية. ويتميز مسرح الدمى التفاعلي عن المسرح التقليدي بأنه لا يقتصر على تقديم العرض أمام الطفل، بل يدفعه للمشاركة

الفعلية، سواء بالتفاعل اللفظي، أو الحركي، أو عبر اتخاذ قرارات ضمن السياق الدرامي. وتعد هذه الخاصية التفاعلية من أهم ما يميز هذا النمط من المسرح، إذ تعزز عملية التعلم النشط وتزيد من اندماج الطفل في الموقف التربوي. (قنديل، ٢٠١٠، ص٦١)

وقد أشار عويس إلى أن مسرح الدمى هو أداة تعليمية فعالة تثري خيال الطفل، وتنمي قدرته على التعبير عن ذاته، وتسهل فهمه للمواقف الحياتية بطريقة مبسطة وممتعة. أما فقد وصفه بأنه أسلوب تربوي وفني يتكامل فيه الأداء المسرحي مع التعلم من خلال اللعب، ويتيح للطفل فرصة التفاعل مع الرموز والشخصيات والقيم المقدمة. (عويس، ٢٠١٤، ص٨٨)

الأبعاد التربوية لمسرح الدمى التفاعلي

يمتلك مسرح الدمى التفاعلي قدرة فريدة على الدمج بين التعليم والتربية، حيث يساهم في:

١. تنمية مهارات التفكير والتخيل: من خلال عرض قصص ومواقف تثير الأسئلة والتأملات لدى الطفل، فيقوم بتحليلها أو توقع نهاياتها.

٢. تعزيز القيم والسلوك الإيجابي: إذ يمكن توظيف الشخصيات الدمية لنقل رسائل أخلاقية أو سلوكية بطريقة غير مباشرة لا تشعر الطفل بالوعظ أو التلقين.

٣. تنمية مهارات التعبير اللفظي واللغوي: عن طريق الحوار مع الدمى أو تقليد أصواتها أو وصف المشاهد.

الأبعاد الفنية لمسرح الدمى التفاعلي

يوفر مسرح الدمى للطفل فرصة فريدة للتعرض المباشر لعناصر الفن المختلفة مثل:

- اللون: حيث تستخدم الألوان الزاهية في الدمى والديكور لإثارة الانتباه وتعزيز التذوق البصري.
- الحركة: سواء كانت من الدمية أو من الطفل نفسه، ما ينمي التناسق الحركي والإدراك الزمني.
- الصوت والموسيقى: التي تستخدم لإحداث الانفعالات المناسبة وتعزيز الحواس السمعية.
- التكوين البصري: في تصميم المشاهد المسرحية والدمى والديكورات بما يحفز الحس الجمالي ويشجع الطفل على الملاحظة والتحليل.

وقد بين أن مسرح الدمى يمكن أن يكون مدخلاً مهما لتنمية الذوق الفني لدى الأطفال، حيث يعرض مفردات الفن بصورة محببة وقريبة من إدراكهم. (عبد الحميد، ٢٠١١، ص٢٧)

كما يرى أن تنوع الخامات المستخدمة في صنع الدمى، وتنوع الأساليب التمثيلية (كالتحريك، والظل، والصوت)، يتيح للطفل فهما أوسع لجماليات الفن المسرحي.(المليجي، ٢٠١٧، ص١٤٥) .

مسرح الدمى ودمجه بالتقنيات الحديثة/ مع تطور تقنيات التعليم، ظهر اتجاه حديث نحو دمج مسرح الدمى مع التكنولوجيا التفاعلية مثل الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)، حيث أصبح بالإمكان تصميم دمى رقمية تتحرك وتتحدث وتتفاعل مع الطفل داخل بيئة رقمية. ووفقا لدراسة (الشهراني وعسيري، ٢٠٢٣)، فإن توظيف مسرح الدمى باستخدام تقنية الواقع الافتراضي يسهم في تعزيز إدراك الأطفال للعناصر الجمالية وتفاعلهم الحسي مع العروض بشكل يفوق النمط التقليدي.

يشهد الميدان التربو ي تحولات كبيرة بفعل التطورات التكنولوجية المتسارعة، والتي أسهمت في إعادة تشكيل أساليب التعليم والتعلم، ولا سيما في المراحل الأولى من التعليم. ومن أبرز هذه التحولات الاتجاه نحو دمج الفنون التعبيرية، كالمسرح ومسرح الدمى، مع تقنيات التعليم الحديثة مثل الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)، في إطار ما يعرف بالتعلم الغامر (Immersive Learning). ويأتي هذا الدمج بوصفه استجابة طبيعية لحاجات الجيل الرقمي الذي نشأ في بيئة مفعمة بالصورة والحركة والتفاعل.

يعد دمج مسرح الدمى بالتقنيات الحديثة أحد الابتكارات التربوية التي تمزج بين الجانب الفني والجانب الرقمي، بهدف تعميق الفهم، وتحفيز الخيال، وتنمية مهارات التفكير البصري والتذوق الجمالي لدى الطفل. فبدلاً من الاكتفاء بمشاهدة دمى مادية تحرك من خلف الستار، أصبح بإمكان الطفل أن يتفاعل مع دمى رقمية ثلاثية الأبعاد تتحرك وتتكلم وتستجيب له داخل بيئة افتراضية أو معززة، باستخدام نظارات الواقع الافتراضي أو عبر شاشات ذكية وأجهزة لوحية.

وقد أظهرت دراسات حديثة، من بينها دراسة (الشهراني وعسيري، ٢٠٢٣)، أن توظيف الواقع الافتراضي في عروض مسرح الدمى يحدث نقلة نوعية في مستوى استجابة التلاميذ، من حيث الإدراك والانفعال والاندماج الفني، وهو ما ينعكس مباشرة على تنمية مهارات التذوق الجمالي لديهم. حيث تمكنهم هذه البيئة الغامرة من الانتباه لعناصر اللون، والتكوين، والحركة، والإيقاع، والديكور الافتراضي بشكل أكثر حيوية وتفاعلية مقارنة بالأنماط التقليدية. (الشهراني وعسيري،٢٠٢٣ ،ص٣٤)

ويشير الهاشمي إلى أن الواقع الافتراضي يمكن أن يتحول إلى منصة تربوية متكاملة للفنون، إذا ما أُحسن توظيفه تربويا، من خلال توفير محتوى مسرحي تفاعلي يراعي الخصائص النمائية للطفل، ويركّز على تحقيق أهداف وجدانية ومعرفية وجمالية في آن واحد. (الهاشمي، ٢٠١٨، ص ٧٣)

ثانيا : تقنية الواقع الافتراضي (VR) في التعليم وتنمية التذوق الجمالي

تعد تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) من أبرز أدوات التعليم الحديثة القائمة على الدمج بين التفاعل الرقمي والمحتوى التعليمي الغامر. وتقوم هذه التقنية على إنشاء بيئات

افتراضية ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع بدرجة عالية من الدقة، تتيح للمتعلم الانغماس الكامل والتفاعل عبر أجهزة مثل النظارات الذكية أو أنظمة العرض الحاسوبي. وقد تحولت هذه التقنية من كونها أداة ترفيهية إلى وسيلة تربوية معترف بها في العديد من نظم التعليم حول العالم، حيث توظف لتعزيز الفهم، والإدراك، والتفاعل، والتأمل الفني.

وقد أشار إلى أن تقنية الواقع الافتراضي تسهم في تقديم المعرفة بطريقة محسوسة، خصوصا للمفاهيم المعقدة أو المجردة، وذلك من خلال تحويل المتعلم من متلقٍ سلبي إلى مشارك نشط في بيئة تعليمية افتراضية. (السبيعي، ٢٠٢٢، ص ٥٧)

دور الواقع الافتراضي في تعزيز مهارات التذوق الجمالي

يشير التذوق الجمالي إلى قدرة الفرد على إدراك الجمال وتقديره والوعي به من خلال تفاعله مع عناصر الفن المحسوسة والبصرية. وتعد تنمية هذه المهارة في مراحل التعليم المبكرة هدفًا تربويا وثقافيا، لما لها من أثر في بناء شخصية متزنة وواعية ومبدعة.

وتبرز تقنية الواقع الافتراضي قدرتها الفائقة على تنمية التذوق الجمالي عبر:

- عرض عناصر فنية ثلاثية الأبعاد (ألوان، تشكيلات، تناغم بصري) في بيئة غامرة.
- توفير تجارب حسية متعددة الحواس (بصرية، سمعية، حركية) تسهم في تفاعل الطفل مع العناصر الجمالية لاكتساب المهارة بالملاحظة والتجريب.
- تحفيز الخيال والانفعالات الفنية، وذلك من خلال التفاعل المباشر مع الفن المقدم.

وقد أوضح (Shea & Bidarra, 2020) أن الواقع الافتراضي يعتبر بيئة مثالية لتنمية التذوق الفني لدى المتعلمين من خلال تمكينهم من استكشاف الأعمال الفنية أو المشاهد الجمالية من الداخل والتفاعل معها كما لو كانت واقعية، مما يجعل إدراكهم الجمالي أكثر عمقًا وتأثيرا.

التذوق الجمالي وما له من أثر في مسرح الدمى

يعد التذوق الجمالي من الجوانب الأساسية في تكوين شخصية الطفل الفنية والوجدانية، حيث يمثل عملية مركبة تجمع بين الإدراك الحسي، والتفاعل الانفعالي، والفهم العقلي، والتعبير الذاتي، تجاه ما هو جميل في العالم المحيط، سواء كان عملاً فنياً، أو ظاهرة طبيعية، أو مشهداً دراميا. والتذو ق الجمالي ليس مهارة فطرية فقط، بل هو قابل للتنمية والتدريب من خلال الممارسة والتعرض المتكرر لمثيرات جمالية هادفة ومدروسة. وفي مرحلة الطفولة المبكرة، يكون الطفل في أوج استعداده لتكوين الحس الجمالي، لذا فإن تعليمه كيف يرى الجمال، ويشعر به، ويعبر عنه، يمثل حجر الزاوية في تربيته الفنية (شلبي، ٢٠١٧، ص٤٣).

إن تنمية التذوق الجمالي تسهم بشكل مباشر في تطوير وعي الطفل تجاه محيطه البصري، وتعزز قدرته على التمييز بين التناسق والاضطراب، وبين الجمال والابتذال، وتكسبه حساً نقدياً أولياً يدفعه إلى اختيار ما هو جميل ورفض ما هو قبيح، سواء في السلوك أو المظهر أو

التعبير. كما أن التذوق الجمالي يعد مدخلاً هاماً لبناء الذكاء البصري والوجداني لدى الطفل، مما يؤهله لاحقاً لفهم الفنون وممارستها بدرجات أعمق. ومن هذا المنطلق، يصبح التذوق الجمالي هدفاً تربوياً لا يقل أهمية عن الأهداف المعرفية أو المهارية الأخرى، بل يكملها ويوجهها نحو بناء شخصية متكاملة فنياً وأخلاقياً (عبد المجيد، ٢٠١٥، ص٥٢).

ويأتي مسرح الدمى بوصفه أحد أكثر الوسائل فعالية في تحقيق هذا الهدف، لما يتمتع به من خصائص فنية وتربوية تتيح للطفل إدراك الجمال والتفاعل معه بصورة طبيعية وتلقائية. إذ يجمع مسرح الدمى بين الصورة والصوت والحركة والحوار، ويقدَّم في قالب درامي قصصي مشوق، ما يجعله أداة بصرية وسمعية قادرة على استثارة مشاعر الطفل وتنمية قدرته على التفاعل والانفعال مع الجماليات المقدمة. فعبر الشخصيات المتنوعة، والملابس الزاهية، والحركات المعبرة، والموسيقى المصاحبة، يجد الطفل نفسه أمام عالم رمزي غني بالمثيرات الفنية التي تُحفّز ملكة التذوق لديه، وتُعينه على اكتساب حس جمالي يتطور تدريجياً (السعدي، ٢٠١٨، ص٧١).

كما أن مسرح الدمى يقدم نماذج جمالية متكاملة من حيث الشكل والمضمون، فهو لا يقتصر على العرض الترفيهي، بل ينقل رسائل إنسانية وقيمية من خلال بنية جمالية جاذبة. هذه البنية تشمل تصميم الدمى، والألوان المستخدمة، وتسلسل الأحداث، والإيقاع الحركي، وتوزيع الإضاءة، وجمالية اللغة والحوار، وكلها عناصر تسهم في تدريب الطفل على ملاحظة الجمال، وتذوقه، وإصدار حكم تجاهه، ومن ثم التعبير عنه إبداعياً (الربضي، ٢٠١٦، ص٨٦).

المحور الثاني : دراسات سابقة

١. دراسة: (الشهراني ،٢٠٢٣) أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني في التربية الفنية لدى طالبات المرحلة الابتدائية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف تقنية الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في غزة. قسمت العينة عشوائيا إلى مجموعة ضابطة (١٦ طالبة) وأخرى تجريبية (١٨ طالبة). وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التذوق والنقد الفني، مما يؤكد أن تقنية الواقع الافتراضي أسهمت بشكل فعال في تنمية هذه المهارات. وقد أوصت الدراسة بتدريب المعلمات على استخدام الواقع الافتراضي وبرامجه المتاحة عبر الهواتف الذكية لتطوير المهارات الفنية للطالبات

٢. دراسة: (السلامي ٢٠١٨) أثر تقنيات مسرح الطفل في تنمية التذوق الجمالي

هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير تقنيات مسرح الطفل – دون استخدام VR تحديدا – في تنمية مهارات التذوق الجمالي لطلبة المرحلة الرابعة بقسم التربية الفنية. شملت العينة ٤٠ طالبا وطالبة (٢٠ لكل مجموعة). طبق الباحثون خمس خطط تدريسية وعالجوا البيانات إحصائيا،

ووجدوا تفوقاً ملحوظاً للمجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار التذوق الجمالي، يرجع إلى زيادة الدافعية والاهتمام الفني لدى الطلبة

(الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته)

أولاً: منهج البحث(Research Methodology)

نظرا لطبيعة البحث الحالي وأهدافه، فقد تم اعتماد المنهج التجريبي، لما يتميز به من دقة وصرامة في اختبار الفروض مقارنة بالمناهج الأخرى مثل المنهج الوصفي أو المنهج التاريخي. فالمنهج التجريبي لا يقتصر على مجرد وصف الظواهر أو تسجيل الحوادث السابقة، بل يتعدى ذلك إلى التدخل المنظم والتأثير في بعض المتغيرات تحت ظروف مضبوطة، بهدف دراسة العلاقة بين المتغيرات والتوصل إلى تفسيرات دقيقة لأسباب حدوث الظواهر. (دويدار، ٢٠١٠: ٢٠)

ثانياً: التصميم التجريبي(Experimental Design)

اعتمد الباحث **تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي** يقوم على وجود مجموعتين:

- **المجموعة التجريبية** :درست وفق أسلوب *مسرح الدمى التفاعلي*.
- **المجموعة الضابطة** :درست بالطريقة التقليدية الاعتيادية.

ويوضح الشكل (١) مخطط التصميم التجريبي المعتمد في هذا البحث.

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	اختبار تقنية الواقع الافتراضيVR	مسرح الدمى التفاعلي	تطوير تقنية الواقع الافتراضيVR	اختبار تقنية الواقع الافتراضيVR
الضابطة		ـــــ		

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

أ- مجتمع البحث: Research population

يجب على الباحث تحديد مجتمع البحث بدقة، ويشير هذا إلى الأفراد أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث والذين يمكن تعميم نتائج البحث عليهم. ينبغي أن تقتصر نتائج البحث على المجتمع الذي تم اختيار عينة البحث منه. (عباس واخرون، ٢٠٠٩ : ٢١٧).

مجتمع البحث الحالي يتكون من مدارس مديرية بغداد الرصافة الاولى واختيرت مدرسة نور الايمان الابتدائية بالسحب العشوائي .

ب- عينة البحث: Research sample

قسم الباحث عينة البحث إلى قسمين رئيسين:

١- عينة المدارس:

اعتمد الباحث الأسلوب العشوائي البسيط لاختيار المدرسة التي ستُنفذ فيها التجربة، حيث جرى ترقيم المدارس الابتدائية في مركز محافظة بغداد بأرقام متسلسلة من (١-٢٩). بعد ذلك، تم

استخدام جدول الأرقام العشوائية أو إحدى وسائل التوليد العشوائي لاختيار مدرسة واحدة. وبذلك، كانت المدرسة التي يقابلها الرقم المختار هي المدرسة المعتمدة لتنفيذ إجراءات البحث.

٢- عينة الطلاب:

بعد اختيار المدرسة، تبين أنها تضم ست شعب للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، وهي: (أ، ب، ج، د، هـ، و)

وباستخدام طريقة السحب العشوائي، تم اختيار شعبتين هما (ب) و(د) لتمثيل عينة البحث:

- الشعبة (د) عينت لتكون المجموعة الضابطة، وبلغ عدد طلابها (٣٤) طالبا، درسوا بالطريقة التقليدية الاعتيادية.
- الشعبة (ب) عينت لتكون المجموعة التجريبية، وبلغ عدد طلابها (٣٤) طالبا، تلقوا الدراسة باستخدام *مسرح الدمى التفاعلي* لتعلم تقنية الواقع الافتراضي.(VR)

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث(Equivalence of the Research Groups)

حرص الباحث على تحقيق **التكافؤ بين المجموعتين** (التجريبية والضابطة) في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في النتائج، مثل:

- العمر الزمني للطلاب بالأشهر.
- درجات الاختبار القبلي لتقنية الواقع الافتراضي.(VR)
- المستوى التعليمي للوالدين (التحصيل الدراسي)
- نتائج اختبار **رافن للذكاء**.
- متغيرات أخرى ذات صلة يمكن أن تؤثر في دقة النتائج.

١- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر:

جدول (١) تكافؤ أعمار طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠،٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	١٥٢,٨٧٦	٣٩,٢٧	٦,٢٦٧	٦٦	٠,٨٩٢	٢،٠٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٤	١٥١,٣٢١	١٩,٨٨	٤,٤٥٩				

٢ - درجات الطلاب في اختبار مهارت الرسم (القبلي).

جدول (٢) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار تقنية الواقع الافتراضيVR

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠،٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٦٢,٠١	٦٠,٦٥	٧,٧٨٨	٦٦	٠,٦٥٢	٢،٠٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٤	٦١,٦٥	٢١,٤٢	٤,٦٢٩				

٣- التحصيل الدراسي للوالدين:

التحصيل الدراسي للوالدين

اعتمد الباحث على الاستمارة الخاصة بجمع المعلومات المتعلقة بالمستوى التعليمي للآباء والأمهات، ثم قام بتحليل البيانات باستخدام اختبار مربع كاي (Chi-Square) للتحقق من مدى تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في هذا المتغير. وقد جاءت النتائج كما يأتي:

أ- التحصيل الدراسي للآباء: أظهرت النتائج أن قيمة كاي المحسوبة بلغت (1.602)، وهي أقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (7.82)عند مستوى دلالة (0.05)ودرجة حرية .(3)وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات التحصيل الدراسي للآباء في المجموعتين. وبذلك يمكن القول إن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير، مما يعزز من سلامة نتائج البحث وعدم تأثرها بمستوى تحصيل الآباء.

ب- التحصيل الدراسي للأمهات: أظهرت النتائج أن قيمة كاي المحسوبة بلغت (0.672)، وهي أيضا أقل من قيمة كاي الجدولية (7.82)عند مستوى دلالة (0.05)ودرجة حرية .(3)وهذا يؤكد أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات التحصيل الدراسي للأمهات في المجموعتين. وبالتالي، يمكن اعتبار المجموعتين متكافئتين في هذا الجانب أيضا، الأمر الذي يضمن أن مستوى تحصيل الأمهات لن يؤثر على نتائج البحث.

جدول (٣) تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغير التحصيل الدراسي للأمهات

المجموعة	العدد	تقرأ وتكتب ابتدائية ومتوسطة	إعدادية	معهد	جامعة فما فوق	درجة الحرية	قيمتا (كا٢)		مستوى الدلالة (٠،٠٥)
							المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٧	١٠	٨	٩	٣	٠,٦٧٢	٧،٨٢	غير دالة
الضابطة	٣٤	٨	٩	٧	١٠				

٤- اختبار الذكاء (رافن):

جدول(٤) نتائج الاختبار التائي لدرجات الذكاء لطلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	١٧,٦٥	١٨,٢٣	٤,٢٧	٦٦	٠,٩٢١	٢،٠٠٠	٠،٠٥
الضابطة	٣٤	١٧,٨٩	١٣,٣٩	٣,٦٦				

يتضح من بيانات الجدول (٥) أن مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتان في متغير **اختبار الذكاء (رافن)**، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠.٩٢١) وهي أقل من القيمة الجدولية

البالغة (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) وبدرجة حرية(df) ، مما يشير إلى أن الفروق بين المجموعتين غير دالة إحصائياً، وهذا يؤكد تجانس المجموعتين في هذا المتغير قبل بدء التجربة.

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة: Control of extraneous variables

يقصد بالضبط التجريبي تثبيت جميع العوامل المتغيرة التي قد تؤثر على نتائج البحث، باستثناء العامل المستقل الذي يراد معرفة أثره. إذ يعد الضبط من المتطلبات الأساسية للمنهج التجريبي، لأنه يتيح للباحث التحكم في الظروف المحيطة بالدراسة ويقلل من تأثير العوامل الدخيلة، مما يزيد من دقة النتائج وموثوقيتها (رؤوف، ٢٠٠١: ١٥٨-١٥٩)

وفي ضوء ذلك، عمد الباحث في هذا البحث إلى تثبيت مجموعة من المتغيرات مثل مستوى تحصيل الوالدين، والعمر الزمني للطلاب، ومتغير الذكاء، وذلك لضمان تكافؤ المجموعتين قيد الدراسة. ويعني ذلك أن أي فروق تظهر في الأداء في اختبار تقنية الواقع الافتراضي VR تعزى إلى استخدام مسرح الدمى التفاعلي كعامل مستقل، وليس إلى عوامل أخرى غير مرغوب في تأثيرها.

اختيار العينة:

اختيار عينة البحث بطريقة تمثيلية لمجتمع الدراسة يعتبر أمرا حيويا في عملية البحث. إذا تم اختيار عينة ممثلة بشكل جيد للمجتمع الأصلي، فإن ذلك يسهل عملية البحث ويوفر الكثير من الجهد والوقت. كما أن النتائج التي يتم الحصول عليها من العينة الممثلة عادة ما تكون قريبة من النتائج التي ستكون لو تم إجراء الدراسة على جميع أفراد المجتمع الأصلي.

العينة الممثلة يجب أن تحتوي على تنوع وتناسب يعكس خصائص وتركيبة الأفراد في المجتمع الأصلي الذي تم سحب العينة منه. هذا يساعد في تحقيق الثقة في النتائج وتعميمها بشكل صحيح على المجتمع الأصلي. (عباس وأخرون، ٢٠٠٩ : ٢١٨).

جدول (٥) توزيع حصص مجموعتي البحث في الاسبوع

اليوم	المجموعة	الشعبة	الحصة	الساعة
الأثنين	التجريبية	ب	الثالثة	٨:٥٠
	الضابطة	د	الرابعة	٩:٣٠
الخميس	الضابطة	د	الثالثة	١:١٥
	التجريبية	ب	الرابعة	٢:٠٠

د- مدة التجربة:تم توحيد مدة التجربة بالنسبة لكل من مجموعتي البحث، حيث بدأت في الخميس الموافق ٩ نوفمبر ٢٠٢٤ وانتهت في الاثنين الموافق ٨ يناير ٢٠٢٥. هذا التوقيت

المتساوي للتجربة في كلتا المجموعتين يهدف إلى تحقيق توازن في شروط التجربة وضمان موضوعية النتائج.

سادساً: مستلزمات البحث: Research requirements

١- صياغة الأهداف السلوكية:

أن الباحثة قام بعمل جاد في تصميم الأهداف السلوكية لتدريس تقنية الواقع الافتراضيVR في الصف الأول المتوسط، وهو خطوة مهمة لتحديد توقعات الأداء وتحقيق الأهداف التعليمية. من خلال صياغة ثلاثة أهداف سلوكية لكل مفهوم، يتيح الباحث لنفسه وللطلاب تحديد المعايير الواضحة لتقييم الأداء وتحقيق النجاح.

٢- إعداد الخطط التدريسية:

تُعد الخطط التدريسية بمثابة الإطار المنظم الذي يرسمه المعلم لتحقيق الأهداف التعليمية داخل الصف، إذ تتضمن هذه الخطط عرضا تفصيليا للمفاهيم والمهارات المراد اكتسابها، إضافةً إلى الوسائل التعليمية والدعائم التربوية التي تسهم في تحقيق تلك الأهداف. ومن ثمَّ، فإنها تسهم في توجيه العملية التعليمية وتوفير بيئة تعلمية ملائمة تساعد الطلاب على الاستفادة المثلى من المادة الدراسية (عطية، ٢٠٠٨: ٢٧١)

ولغرض تطبيق التجربة، أعد الباحث خططًا تدريسية لكل من المجموعتين على النحو الآتي:

أ- خطط المجموعة الضابطة:

قام الباحث بإعداد (١٠) خطط تدريسية وُظّفت فيها الطريقة التقليدية في التدريس. وقد عُرضت هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية الفنية وطرائق التدريس، وبناء على ملاحظاتهم ومقترحاتهم أُجريت بعض التعديلات اللازمة، ثم أُعدت بقية الخطط وفق الأسلوب نفسه.

ب-خطط المجموعة التجريبية:

أُعدت (١٠) خطط تدريسية للمجموعة التجريبية، صُممت استنادًا إلى موضوعات الوحدات الأربع المخصصة للتجربة، بما يتفق مع المفاهيم الواردة في الكتاب المقرر. وقد اعتمد الباحث استراتيجية **التخيل الموجَّه** عند تصميم هذه الوحدات بهدف تعزيز التفاعل النشط للطلاب وتغطية الأهداف التعليمية المقررة، مع إدماج أسلوب **مسرح الدمى التفاعلي** كأداة أساسية لتحقيق أهداف التعلم.

سابعاً: أداة البحث:

أ- إعداد اختبار تقنية الواقع الافتراضيVR

تُعدُّ الاختبارات من الوسائل الأساسية والفعالة في قياس قدرات المفحوصين في مختلف الجوانب المعرفية والمهارية، إذ تمكّن الباحث من جمع بيانات دقيقة حول أداء الأفراد، ومن ثم إصدار

الأحكام والقرارات التربوية المناسبة. ويؤكد (فان دالين، ١٩٩٣: ٤٤٦-٤٤٧) أن الاختبار الجيد ينبغي أن يتصف بعدد من الخصائص الأساسية التي تجعله أداة صادقة وموضوعية وثابتة في قياس القدرات والمهارات المستهدفة.

ونظرا لأن **الصدق** يعد من أهم خصائص الاختبار الجيد، كونه يعكس مدى قدرته على قياس ما وضع لقياسه بالفعل، فقد حرص الباحث على التحقق من صدق اختبار **تقنية الواقع الافتراضي (VR)**، وذلك عبر مجموعة من الإجراءات الإحصائية والعلمية التي تهدف إلى ضمان دقة النتائج، وإمكانية الاستدلال بدرجات الاختبار في ضوء أهداف البحث.

أ- الصدق الظاهري(Face validity)

حرص الباحث على التحقق من الصدق الظاهري للاختبار من خلال عرض فقراته على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية الفنية والعلوم التربوية والنفسية، بهدف التأكد من وضوح صياغة الفقرات ودقة بدائل الإجابة. وقد استفاد الباحث من ملاحظات الخبراء وآرائهم في إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديل بدائل الإجابة بما يجعلها أكثر وضوحا وملاءمة للطلاب. وبعد إجراء التعديلات اللازمة وحصول الاختبار على نسبة اتفاق عالية بين المحكمين، اعتبر الاختبار صادقا من حيث الظاهر، إذ يعكس المفهوم المراد قياسه ويقدم تعليمات واضحة ودقيقة يسهل على الطلاب فهمها.

ب- صدق المحتوى(Content validity)

اهتم الباحث بالتحقق من صدق المحتوى من خلال مطابقة فقرات الاختبار مع الأهداف السلوكية المشتقة من المادة الدراسية الخاصة بموضوع البحث. ولتحقيق ذلك، عرض الباحث مفردات الاختبار مع قائمة الأهداف على لجنة من الخبراء والمحكمين في التخصصات ذات العلاقة، حيث أكدوا أن الفقرات تمثل بدقة المهارات والمعارف التي يستهدفها الاختبار. وبناء على نسبة الاتفاق العالية بين المحكمين، أمكن القول إن الاختبار يتمتع بصدق محتوى جيد، مما يعزز الثقة في نتائجه كأداة دقيقة لقياس المهارات والمعارف ذات الصلة بتقنية الواقع الافتراضي.(VR)

ج- التطبيق على العينة الاستطلاعية(Pilot sample application)

قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من ٢٠ لا تنتمي إلى العينة الأساسية للبحث، وذلك لأغراض متعددة، من أهمها:

١. تحديد الوقت المناسب الذي يستغرقه تطبيق الاختبار، لضمان تنفيذه بسلاسة ضمن الحصة الدراسية دون استعجال أو إطالة.

٢. تشخيص الفقرات غير الواضحة أو الغامضة وإعادة صياغتها بما يضمن سهولة الفهم ودقة الإجابة.

٣. حساب **معامل الصعوبة** و**معامل التمييز** لكل فقرة، بهدف التأكد من ملاءمة الفقرات لمستوى الطلاب وتحسين جودة الاختبار.

٤. حساب **معامل الثبات** لضمان استقرار نتائج الاختبار عند إعادة تطبيقه في ظروف مشابهة.

٥. دراسة **فعالية البدائل الخاطئة** في أسئلة الاختيار من متعدد، للتأكد من أنها بدائل منطقية تجذب بعض الطلاب وتساهم في تمييز المتفوقين عن غيرهم.

أخذت الباحثة عينة استطلاعية تتكون من ٣٠ طالبا من طلاب الصف الخامس في مدرسة زمزم الابتدائية، وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٧ نوفمبر ٢٠٢٣. بعد التأكد من مشاركتهم في دراسة المادة العلمية التي تم دراستها مع طلاب مجموعتي البحث، قام الباحث بتطبيق الاختبار عليهم.

أما بالنسبة للوقت التقريبي المخصص للإجابة عن فقرات الاختبار، فتم استخراجه بالطريقة التالية:

١- الفقرات ذات الصعوبة المنخفضة: تم تقدير وقت الإجابة عليها بمتوسط ٣٠ ثانية لكل فقرة.

٢- الفقرات ذات الصعوبة المتوسطة: تم تقدير وقت الإجابة عليها بمتوسط ٦٠ ثانية لكل فقرة.

٣- الفقرات ذات الصعوبة العالية: تم تقدير وقت الإجابة عليها بمتوسط ٩٠ ثانية لكل فقرة.

هذه الخطوات ساعدت الباحثة على تحديد وقت كاف للطلاب للإجابة عن الاختبار بنجاح دون إرهاقهم أو تشتت انتباههم.

بعد إجراء الاختبار على العينة الاستطلاعية، قام الباحث بتحليل فقرات الاختبار باستخدام العمليات الإحصائية التالية:

أ- معامل صعوبة الفقرة:

هذا المعامل يقيس صعوبة كل فقرة في الاختبار، وهو مهم لضمان أن الفقرات تكون مناسبة لجميع الطلاب دون تحدي أو تسهيل زائد. وجد الباحث أن معامل صعوبة الفقرات يتراوح بين (٠.٣٥ - ٠.٧٦)، وهذا يعني أن الفقرات قابلة وصالحة للاستخدام في الاختبار.

ب- قوة تمييز الفقرة:

تقيس قوة تمييز الفقرة القدرة على تمييز بين الطلاب ذوي المستويات المختلفة في الصفة المقاسة. ووجد الباحث أن قوة تمييز الفقرة تتراوح بين (٠.٣٣ - ٠.٦٧)، وهذا يشير إلى أن جميع فقرات الاختبار لديها قدرة جيدة على التمييز بين الطلاب بغض النظر عن مستوياتهم.

بناء على هذه النتائج، قرر الباحث الاحتفاظ بجميع فقرات الاختبار دون إجراء أي تعديلات، حيث أنها تظهر صالحة ومناسبة للاستخدام في التقييم.

ثامنا: إجراءات تطبيق التجربة:

٢ التطبيق الفعلي للتجربة :تم اتخاذ الإجراءات التالية من قبل الباحث لضمان سلامة التصميم التجريبي وتحقيق أهداف البحث

أ- قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه لتفادي الاختلاف الناتج عن اختلاف المدرس ومدى تأثيره على الطلاب وفهمهم لطبيعة التجربة

ب- تم توزيع كميات متساوية من المادة العلمية على مجموعتي البحث، مع تساوي المعلومات التي تم تقديمها لهم .

جـ- عدم السماح للطلاب بالانتقال بين المجموعتين أثناء تطبيق التجربة

د- لم يكشف الباحث للطلاب عن طبيعة البحث وأهدافه، بل قام بالتدريس كعضو في هيئة التدريس وشدد على أهمية تعلم المادة الدراسية والتعاون .هـ- استمرت مدة التجربة لكلتا مجموعتي البحث لمدة ١٣ أسبوعا من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، بدءا من يوم الخميس ٩ نوفمبر ٢٠٢٣ وحتى يوم الاثنين ٨ يناير ٢٠٢٤

تاسعاً: الوسائل الإحصائية: Statistical methods

اعتمد الباحث في معالجة بيانات البحث وتحليل نتائجه على مجموعة من الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS) ، وكما يأتي:

١. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين:(Independent Samples T-test)

استخدم هذا الاختبار للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عند التحقق من التكافؤ الإحصائي بينهما، وكذلك عند تحليل النتائج النهائية.

٢. معامل ارتباط بيرسون:(Pearson Correlation Coefficient)

استخدم لغرض حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة التجزئة النصفية (Split-half reliability).

٣. معادلة سبيرمان-براون:(Spearman-Brown Prophecy Formula)

وظّفها الباحث لتصحيح معامل الارتباط المحسوب بين نصفي الاختبار (درجات الفقرات الفردية والزوجية) بعد حسابه بمعامل ارتباط بيرسون، وذلك للحصول على معامل ثبات أكثر دقة.

٤. اختبار مربع كاي:(Chi-Square Test)

استخدم للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين في بعض المتغيرات النوعية، مثل التحصيل الدراسي للوالدين.

٥. معادلة معامل الصعوبة:(Item Difficulty Index)

استخدمت لحساب نسبة صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار، بما يضمن ملاءمتها لمستوى عينة البحث.

٦. معادلة معامل قوة التمييز:(Item Discrimination Index)

استخدمت لتقدير قدرة الفقرات على التمييز بين الطلاب المتفوقين والطلاب الضعفاء.

٧. معادلة فعالية البدائل الخاطئة:(Effectiveness of Distracters)

استخدمت لقياس مدى فعالية البدائل غير الصحيحة في فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، والتأكد من أنها تعمل على تشتيت الطلاب غير المتمكنين.

(الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها)

يتناول هذا الفصل عرض النتائج المستخلصة من البحث وتحليلها، بهدف التعرف على مدى تأثير استخدام مسرح الدمى التفاعلي في تنمية وتطوير مهارات تقنية الواقع الافتراضي VR لدى طلاب الصف الأول المتوسط، كما سيعرض أدناه.

أولاً: عرض نتائج:

١- نتيجة هدف البحث (التعرف على اثر توظيف مسرح الدمى التفاعلي عبر تقنية الواقع الافتراضيVRفي تنمية مهارات التذوق الجمالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية) .

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى، والتي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام مسرح الدمى التفاعلي وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في الاختبار البعدي الخاص بـ تقنية الواقع الافتراضيVR ، تم إجراء الخطوات التالية:

بعد تطبيق الاختبار البعدي على كلا المجموعتين وتصحيح الإجابات، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لدرجات الطلاب. وباستخدام اختبار T للعينتين المستقلتين، تم التوصل إلى أن القيمة التائية المحسوبة بلغت 7.893، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية 2.000عند مستوى دلالة 0.05ودرجة حرية .66وتشير هذه النتيجة إلى وجود فرق إحصائي دال لصالح المجموعة التجريبية، كما هو موضح في جدول (٧)

جدول (٧) الاختبار التائي لمجوعتي البحث في الاختبار تقنية الواقع الافتراضيVR البعدي

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٥٧,٣٤	٦٢,٠٣	٧,٨٧٦	٦٦	٧,٨٩٣	٢،٠٠٠	دالة أحصائية
الضابطة	٣٤	٣٩,٨٩	٢٧,٢٤	٥,٢٢٠				

تشير النتائج إلى أن طلاب المجموعة التجريبية، الذين تم تعليمهم باستخدام مسرح الدمى التفاعلي، أظهروا أداء متفوقاً مقارنة بزملائهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية. وبناء على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يؤكد وجود أثر إيجابي لاستخدام مسرح الدمى التفاعلي في تطوير مهارات تقنية الواقع الافتراضي VR لدى الطلاب.

ثانيا/ تفسير النتائج :بعد تحليل البيانات بشكل إحصائي، تبين أن طلاب المجموعة التجريبية قد تفوقوا في تقنية الواقع الافتراضيVR مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة. يعزى هذا التفوق إلى عدة أسباب، منها:

أولاً: هدف التحليل

جاء اختبار التكافؤ في متغير الاكتئاب بين المجموعتين التجريبية والضابطة بغرض التأكد من أن الفروق المحتملة في نتائج البحث لاحقًا يمكن إرجاعها إلى المتغير المستقل (التقنية المستخدمة في التدريس)، وليس إلى اختلافات سابقة في مستويات الاكتئاب لدى أفراد العينة. هذا الإجراء يعد أساسا علميا مهما في الدراسات التجريبية لضمان سلامة التصميم ومنهجية التفسير.

ثانيا: الأسلوب الإحصائي المستخدم

اعتمدت الباحثة على اختبار "مان–وتني (Mann–Whitney U) "لقياس مدى تكافؤ المجموعتين في متغير الاكتئاب. وهو من الاختبارات غير المعلمية المستخدمة عند مقارنة مجموعتين مستقلتين، خصوصاً عندما تكون البيانات ذات طابع رتبي أو لا تتبع التوزيع الطبيعي، وهو مناسب لطبيعة بيانات الدراسة.

ثالثًا: بيانات الرتب والمجموعات

أظهرت نتائج الجدول أن مجموع الرتب للمجموعة التجريبية بلغ (١٠٣.٥٠) بمتوسط رتبة (١٠.٣٥)، في حين كان مجموع رتب المجموعة الضابطة (١٠١.٥٠) بمتوسط رتبة (١٠.١٥). وتشير هذه القيم إلى تقارب كبير في ترتيب الأفراد بين المجموعتين، ما يعكس تجانساً في مستويات الاكتئاب الأولية بينهما قبل بدء تنفيذ البرنامج التجريبي.

رابعا: القيمة المحسوبة والجدولية

بلغت قيمة اختبار مان–وتني المحسوبة (٤٨.٥٠٠)، وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وبهذا يتضح أن الفرق بين المجموعتين غير دال إحصائيا، أي أنه ليس هناك فرق جوهري في مستويات الاكتئاب بينهما قبل تنفيذ التجربة.

خامسا: التفسير الإحصائي للنتيجة

إن كون القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية يعني أننا نقبل الفرض الصفري الذي ينص على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في متغير الاكتئاب. وعليه فإن التوزيع السابق للطلبة ضمن المجموعتين لم يؤثر في طبيعة البيانات، مما يثبت توازن العينة.

(الفصل الخامس :الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

أولاً: الاستنتاجات

استنادا إلى نتائج البحث، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

١. أظهرت النتائج أن اعتماد مسرح الدمى التفاعلي يمثل وسيلة فعالة لتعزيز مهارات الطلاب في تقنية الواقع الافتراضيVR ، متفوقاً على الطرق التقليدية في التدريس.

٢. يساهم التفاعل المستمر والمشاركة الفعالة للطلاب مع المحتوى الدراسي من خلال استخدام أسلوب التخيل الموجه في تطوير قدراتهم الفنية والإبداعية.

٣. أشارت النتائج إلى أن تقديم التوجيه الفردي والدعم الشخصي للطلاب أثناء استخدام مسرح الدمى التفاعلي له أثر إيجابي واضح على أدائهم وتحفيزهم للمشاركة الفعالة.

ثانياً: التوصيات

استنادا إلى ما خلص إليه البحث، يوصى بما يلي:

١. ينصح بتوظيف مسرح الدمى التفاعلي كأداة تعليمية لتعزيز تقنية الواقع الافتراضيVR ، على أن يسعى المعلمون إلى إدماجه في الدروس وورش العمل الفنية المناسبة.

٢. ينبغي توفير مواد تعليمية داعمة لتطبيق مسرح الدمى التفاعلي، مع التركيز على تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب وتوجيههم نحو تحقيق أهدافهم الفنية.

٣. يتوجب تنظيم دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين والمدربين لتعريفهم بكيفية تطبيق مسرح الدمى التفاعلي بفعالية داخل بيئة التعلم.

ثالثاً: المقترحات

لتوسيع نطاق البحث الحالي، يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية:

١. دراسة لقياس مدى تأثير المسرح التفاعلي على تحفيز الطلاب وتفاعلهم في دروس الفن، ومقارنته بالطرق التقليدية للتدريس.

٢. إجراء دراسة لتقييم أثر مسرح الدمى التفاعلي في تنمية مهارات الطلاب الإبداعية وقدرتهم على ابتكار أفكار جديدة في عملية الرسم.

٣. دراسة تحليلية لقياس مدى تأثير التوجيه الفردي والدعم الشخصي أثناء استخدام المسرح التفاعلي على أداء الطلاب في تقنية الواقع الافتراضي VR وتطور مهاراتهم الفنية.

المصادر

١. أحمد، الشمري. تطبيقات الواقع الافتراضي في التعليم الإلكتروني. دار المسيرة، ٢٠٢١.

٢. حسن، آمنة. مسرح الطفل بين الترفيه والتعلم. دار الفكر العربي، ٢٠١٨.

٣. حطيبة، ناهد فهمي علي. برنامج كمبيوتر قائم على محاكاة القصة التفاعلية لتنمية بعض القيم الأخلاقية لأطفال ما قبل المدرسة، ٢٠١٠.

٤. الربضي، محمود. الفن والطفولة: مسرح الدمى نموذجا. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٦.

٥. السعدي، أمل. مسرح الطفل وأثره في تنمية المهارات الفنية. منشورات وزارة الثقافة، بغداد، ٢٠١٨.

٦. السلامي، عامر سالم عبيد، ونتصار علي حسين. أثر تقنيات مسرح الطفل في تنمية التذوق الجمالي، ٢٠١٨.

٧. السبيعي، خالد. الواقع الافتراضي وتطبيقاته التربوية. دار الأندلس، الرياض، ٢٠٢٢.

٨. الشهراني، حامد علي، وعسيري، نوره عامر. "أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني في التربية الفنية لدى طالبات المرحلة الابتدائية". مجلة دراسات الطفولة، العدد ١٨، ٢٠٢٣.

٩. شلبي، محمد. التربية الفنية وتنمية التذوق الجمالي لدى الأطفال. دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٧.

١٠. عبد الحميد، أحمد نجيب. التذوق الفني وتنمية الحس الجمالي. دار المسيرة، القاهرة، ٢٠١١.

١١. عبد الرزاق، نهاد. الطفل والمسرح التفاعلي: مدخل تربوي. دار الفجر، بيروت، ٢٠١٦.

١٢. عبد الله، فاطمة. الفن والجمال: مفاهيم وتطبيقات. دار الكتاب الجامعي، ٢٠١٦.

١٣. عبد المجيد، نجلاء. المدخل إلى علم الجمال والتذوق الفني. دار الكتاب التربوي، بيروت، ٢٠١٥.

١٤. عويس، مصطفى. مسرح الطفل وتنمية المهارات الإبداعية. دار الفكر ش٨العربي، القاهرة، ٢٠١٤.

١٥. علي، منال. الدراما التعليمية وأساليب التفاعل في المسرح المدرسي. مكتبة التربية الحديثة، ٢٠٢٠.

١٦. القرني، عبد الله بن سعود. "فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التذوق الفني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". مجلة كلية التربية – جامعة الملك سعود، العدد ٧٨، ٢٠٢١.

١٧. قنديل، عبد العزيز. مسرح الطفل بين الترفيه والتعليم. دار أسامة، عمان، ٢٠١٠.

١٨. المليجي، جمال. الفن والمسرح في الطفولة. مكتبة الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٧.

١٩. ندى، جاسم. الواقع الافتراضي في التعليم والتدريب. دار صفاء، ٢٠١٩.

٢٠. الهاشمي، حسن. التعلم بالواقع الافتراضي: التطبيقات التربوية والتقنية. دار الكتاب الحديث، دبي، ٢٠١٨.

٢١. وزارة التربية والتعليم العراقية. المنهاج العام للتعليم الابتدائي في العراق. المديرية العامة للمناهج، بغداد، ٢٠٢٢.

٢٢. الربضي، محمود. الفن والطفولة: مسرح الدمى نموذجا. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٦.

23. Akpan, J. P., & Beard, L. A. "Using virtual reality environments to motivate students to learn science". Educational Technology, 2016.

24. Cupchik, G. C. The Aesthetic Experience: Theoretical and Empirical Perspectives. Behavioral and Brain Sciences, 25(4), 59–72, 2002.

25. C. The Aesthetic Experience: Theoretical and Empirical Perspectives. Behavioral and Brain Sciences, 25(4), 59–72 ،2002.

26. El-Naggar, M. Puppetry in Education and Development. Cairo University Press, 2015.

27. Shea, P., & Bidarra, J. "Using virtual and augmented reality to develop visual literacy skills". Educational Media International, 2020.

28. Sherman, W. R., & Craig, A. B. Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design. Morgan Kaufmann, 2018.

29. Yilmaz, R. M., & Goktas, Y. "The effects of VR-based art education on primary students' aesthetic perception". Journal of Interactive Learning Environments, 2021.