



فاعلية تقنية الهولوغرام في تطوير المفاهيم التاريخية للدولة السعودية الأولى

أفنان احمد الجهني

باحثة ماجستير في تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

أسماء جابر العلياني

باحثة ماجستير في تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

د. لينا الفراني

أستاذ تقنيات التعليم المشارك، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

د. ليلى الراجحي

أستاذ تقنيات التعليم المساعد، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدف البحث إلى استكشاف فاعلية تقنية الهولوغرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعده على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات، والتعرف على أراء الطالبات حول استخدام التقنية ومدى تعاملهم معها، اعتمدت الدراسة على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي، والاستعانة بأخذتي الاختبار القبلي والبعدي؛ لقياس فاعلية المتغير المستقل (استخدام تقنية الهولوغرام) على المتغيرات التابعة (تنمية المفاهيم التاريخية والاتجاهات لدى طالبات الصف السادس الابتدائي)، تضمن البحث استخدام مقياس لتقييم ميول الطالبات تجاه توظيف التقنية في تطوير المفاهيم التاريخية. وقد طبقت كلتا أداتي الدراسة على عينة عشوائية مكونة من 35 طالبة من الصف السادس الابتدائي بمدرسة المئة الثامنة والثلاثون، وأسفر ذلك عن استخلاص عدة نتائج؛ أهمها أن المتوسط العام للاختبار القبلي ككل جاء بـ ٥٤٪، أي بنسبة ٥٤٪ وهو ما يعني أن الطالبات مستواهن يتجاوز المتوسط بصعوبة، وأن الطرق التقليدية التي يعول عليها المعلمين أثناء التدريس للطلاب غير مجذبة، فهم يركزن على الإلقاء ونقل المعلومات دون محاولة تجسيده أو تمثيل للمفاهيم التاريخية المختلفة، وأن المتوسط العام للاختبار ككل يأتي بـ ٩٨٪، أي بنسبة ٩٨٪ وهو ما يعني أن الطالبات مستواهن أصبح مثالى، وأن تقنية الهولوغرام يسرت من تعلمهم كونها وسيلة تقنية بصرية تسهم في تحسين التصور البصري وإدراك الحقائق الصعب إدراكتها بطريقة مجردة، فكانت إجابات الطالبات مرتفعة؛ نتيجة لتحسين الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية، كما تبين وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متسطي درجات الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الدلالة 0.05 و 0.01، وذلك في كل من الجزء الأول والثاني، وكذلك الاختبار ككل، وجاءت هذه الفروق لصالح الاختبار البعدي؛ كون متسطات الاختبار البعدي أكبر من متسطات الاختبار القبلي، وأن الطالبات شعروا بأن التعلم باستخدام تقنية الهولو جرام يحسن من الفهم ويحد من الملل، و يجعلهم أكثر رغبة في التعلم من خلال هذه التقنية ليس فقط لمادة الاجتماعيات بل لباقي المواد الدراسية، و يجعلهم أكثر قدرة على التركيز والتفكير في المفاهيم والدروس بصفة عامة، وأن تقنية الهولو جرام ساعدت بشكل كبير في الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية المقدمة في مادة الاجتماعيات، وجعلت تحصيلهم الدراسي أفضل، بل وعيهم بهواياتهن وثقافتهن وتاريخهن.

الكلمات المفتاحية: تقنية الهولو جرام، المفاهيم التاريخية، الدولة السعودية الأولى.



The Effectiveness of Hologram Technology in developing Historical Concepts of the First Saudi State

Afnan Aljohani

Master Researcher in Educational Technology, Faculty of Education- King Abdulaziz University, KSA

Asmaa Alalyani

Master Researcher in Educational Technology, Faculty of Education- King Abdulaziz University, KSA

Dr. Leena Ahmad Alfarani

Associate professor in Educational Technology, Faculty of Education- King Abdulaziz University, KSA

Dr. Laila Mohammed Alrajhi

Professor assistant in Educational Technology, Faculty of Education- King Abdulaziz University, KSA

ABSTRACT

This research aimed to examine the influence of Hologram Technology in the interactive presentation of historical concepts, aiming to enhance student understanding and comprehension, while also assessing students' perceptions and engagement with the technology. The methodology employed a quasi-experimental design involving a single group, complemented by a descriptive-analytical approach. To gauge the independent variable's (Hologram Technology) effect on the dependent variables (development of historical concepts and attitudes), pre- and post-test instruments were utilized. Additionally, a scale was incorporated to determine students' attitudes toward using this technology for historical concept development. These two instruments were applied to a random sample of 35 sixth-grade primary school students at the 138th School. A range of results was subsequently obtained, with the most significant finding being that the pre-test's overall average stood at 5.40, or 54%, which means that the students' level exceeds the average with difficulty, and that the traditional methods that teachers rely on while teaching students were ineffective, as they focus on lecturing and conveying information without trying to embody or represent the various historical concepts, and that the overall average of the test as a whole came in at 9.80, or 98%, which means that the students' level has become ideal, and that the hologram technology facilitated their learning as it was a visual technical means that contributed to improving visual perception and perceiving facts that were difficult to perceive in an abstract way, so the students' answers were high; This led to enhanced understanding and comprehension of Saudi historical concepts. Furthermore, statistically significant disparities were observed between the mean scores of the pre-test and post-test at both the 0.05 and 0.01 significance levels.

Keywords: Hologram Technology, Historical Concepts, The First Saudi State.



المقدمة:

في ظل ما يشهده العصر الحديث من تطور علمي وتكنولوجي متسارع يؤثر بشكل عميق على مختلف مجالات الحياة بما في ذلك التعليم، حيث يواجه المهتمون في مجال التعليم العديد من الصعوبات والتحديات التي تستوجب مواكبة هذا التقدم والاستفادة منه. إضافة إلى ذلك فإن متطلبات العصر الحديث تستوجب تكامل استراتيجيات التعليم التقليدية مع أدوات وأساليب تعليمية مبتكرة تلائم احتياجات الطلاب في مختلف الفئات، لأن دمج التقنيات الحديثة في التعليم يعزز من فاعلية العملية التعليمية ويزيد من تفاعل المتعلمين.

لذا أصبح من الضروري على المربيين والمختصين في مجال التربية السعي المستمر نحو تطوير مهاراتهم ومعارفهم لمواكبة هذه التحوّلات وتحقيق أفضل نتائج ممكنة. ومن بين هذه التقنيات المتقدمة التي يمكن الاستفادة منها واستخدامها في التعليم هي تقنية الهولوغرام كأداة مبتكرة يمكن أن تسهم بشكل كبير في إثراء التجربة التعليمية. حيث توفر للطلاب بيئة تعلم تفاعلية تعزز من فهم المفاهيم المعقدة وتسهل اكتساب المهارات.

أكّدت (الطباطخ، 2020) على أن تقنية الهولوغرام توفر تجسيداً للمحتوى التعليمي تمكن المتعلم من رؤية المحتوى من جميع الجوانب بالتفصيل مما يجعل العملية أكثر تفاعلاً ومرنة وبالتالي ت عملية التحصيل المعرفي ومهارات التصور والتفكير البصري. كما أكّد (الخطاطبة والعمري، 2021) أنه يُسهم استخدام تقنية الهولوغرام في إنشاء صورة واقعية للمتعلم وتمكنه جولة افتراضية ثلاثة الأبعاد، مما يولد درجة عالية من التركيز على المحتوى التعليمي، مما يزيد من مستوى التفاعل ويجعله أكثر فاعلية مقارنة بالأساليب التقليدية.

وأشار (أبو عودة وآخرون، 2020) أن تقنية الهولوغرام لها أهمية كبيرة في التعليم لأنها تعتبر تقنية بصرية وسمعيّة تتبع تطوير تطوير التفكير البصري لدى الطالب، وتعمل على إبقاء التعلم لأقصى فترة ممكنة حيث تقوم التقنية بشكل رئيسي على عرض المعلومات في صورة ثلاثة الأبعاد تساعد المتعلم على أن يتخيّل وكأنه يعيش في العالم الحقيقي.

نعيش في العصر الحالي تطويراً كبيراً في التقنيات الحديثة، حيث باتت التكنولوجيا أمر مهم في حياتنا في مختلف المجالات، ومن بين هذه المجالات مجال التعليم. ومن أهم التقنيات المستخدمة في التعليم هي الهولوغرام وتعتبر من الابتكارات الحديثة التي أحدثت نقلة نوعية في أساليب واستراتيجيات التعليم، لما تمتلكه من قدرات هائلة في خلق بيئة تعليمية جاذبة ومشوقة، كما توفر بيئة تعليمية تفاعلية بين المعلمين والطلاب مما يعزز من استيعاب وتفاعل الطلاب بشكل أعمق مع المحتوى التعليمي. ومن أبرز المقررات التي استفادت من دمج الهولوغرام في التعليم هي مادة المكتبات، حيث تتيح لطالب أمكانية تصفح الكتب وارجاعها بطريقة تفاعلية، وأيضاً مقرر الكيمياء من خلال تصوير الأجسام الدقيقة من حيث الطول والعرض واستكشاف الصخور. وأيضاً مادة السياحة والآثار وذلك من خلال تقديم ثلاثي الأبعاد للشخصيات والأماكن التي يصعب الوصول إليها فيستطيع السياح مشاهدتها وهم في بلادهم، (أحمد وآخرون، 2023).

ويمكن الاستفادة منها وتطبيقها في مادة التاريخ لعرض الأحداث التاريخية بصورة مجسمة وتفاعلية عن طريق المحاكاة لها وعرضها بشاشات 3D مما يتيح للطالب حضور الحرب وتتجسد الشخصيات. مما يجعلها تعزز من طرائق الطلب وكأنهم يعيشوا في نفس العصر الذي حدث فيه الأحداث وأيضاً تمكنهم التنقل داخل الواقع الافتراضي (الصبيحية وآخرون، 2020).

يعتبر توظيف تقنية الهولوغرام في مادة الدراسات الاجتماعية ذو أهمية كبيرة، وذلك لوجود حاجة ماسة إلى عرض الظواهر الطبيعية والبشرية بشكل ثلاثي الأبعاد حيث يمكن الطالب من فهمها بشكل أكثر تفاعلاً، وتسهيل تصور الظواهر بشكل أكثر عمّق. حيث أشارت نتائج دراسة (Mnaater&Basah, 2013) أن تقنية الهولوغرام ساعدت طلاب الصف الرابع الابتدائي في المدرسة العراقية على فهم كواكب المجموعة الشمسية كوكب الأرض، كوكب الشمس) باستخدام تصور ثلاثي الأبعاد.

**المشكلة:**

تتمثل المشكلة في الطريقة التي تعرض بها المفاهيم التاريخية في مادة الاجتماعيات حيث تم الإحساس بها من قبل المختصين في ميدان التعليم، أكد ذلك الباحث (ضياء، 2023) من خلال خبرته العملية البسيطة في مجال التدريس والاحتياج والتفاعل مع مدرسين المادة والتحدث معهم وجده بأنهم يجدون صعوبة عند تدريس المادة وأكمل ذلك الدراسة الاستطلاعية التي أجرها الباحث بوجود صعوبات وتحديات تواجه مدرسين هذه المادة حيث وأشاروا إلى وجود عوامل تعيق فهم الطلاب. ومن أبرز هذه العوامل صعوبة المفاهيم التاريخية التي تتطلب قدرات تحليلية وفكيرية مقدمة، حيث أشارت الدراسات إلى أن مادة التاريخ تحتوي على العديد من المفاهيم والحقائق التي قد تكون صعبة الفهم إذا تم تقييمها بشكل مجرد، وذلك بسبب اتساعها في البعد الزمني والمكاني. بالإضافة إلى ذلك، يعتمد بعض المدرسين على أساليب تدريس ترتكز على الحفظ فقط لهذه المفاهيم والحقائق، دون التركيز على فهم الترابط بينها وإدراك السياقات التي تربط بعضها ببعض (عبدالعزيز، 2021).

كما أن أسلوب تدريس المعلمين يعتمد بشكل كبير على التلقين ونقل المعلومات بشكل مباشر دون تفعيل استراتيجيات تعليمية حديثة ومتعددة مما يؤثر سلباً على قدرة الطالب على الاستيعاب والتفاعل مع المادة حيث أوضحت الدراسات أن أهمية دور المعلم ليس فقط في نقل المعلومات للطلاب، بل أيضاً في مدى امتلاكه مهارات تربوية متعددة تعزز من عملية التعلم وتتفاعل مع الطالب (Sword, 2020).

ومن أهم الأسباب أيضاً هو افتقار معلمي مادة التاريخ لطرق التدريس الحديثة حيث يعتمد على طريقة التلقين وهذا بدوره يؤثر بشكل كبير على الدافعية حيث يكون الطالب مجرد صندوق توضع فيه المعلومات التي يقدمها المعلم وهذا أيضاً يضعف عنصر المبادرة والتعلم النشط لدى الطالب وهو من الأمور التي ينتج عنها عزل تام بين ما يتعلمبه الطالب من مواقف تعليمية وما يعيشه في حياته الواقعية وهو بدوره يؤدي إلى تلف الدافعية وانخفاض مستوى التحصيل (العاوبي، 2018).

ومن العوامل التي تؤثر سلباً على إنجاز الطالب هي انخفاض دافعية التعلم حيث أثبتت الدراسات أن للدافعية دور في تعزيز رغبة الطالب وقدرته على تنظيم المهام وإنجازها ضمن الإطار الزمني المحدد، بغض النظر عن درجة صعوبتها. وعلى العكس من ذلك، فإن انخفاض مستوى الدافعية قد يؤدي إلى إعاقة الطالب عن إتمام المهام المطلوبة منه بكفاءة وفي الوقت المحدد، نظراً لانشغال الطالب بعوامل ومؤثرات أخرى قد تعيق عملية التعلم (الحسين ومحمد، 2020).

يُعد ضعف رغبة الطالبات في التحصيل في مادة التاريخ من أحد أهم المشكلات التربوية التي تواجهها المؤسسات التعليمية في الوقت الحاضر. لذلك تتضح ضرورة معالجة المشكلة والوقف على أسبابها، لأن تجاهلها قد يؤدي إلى خلل كبير في تشكيل البناء المعرفي والقيمي لدى الطالبات. وينعكس ذلك بشكل سلبي على المجتمع، حيث يُضعف وعي الطالبات، ويؤدي إلى تراجع القيم الأخلاقية، وضعف الانتماء للوطن، وقلة الشعور بالمسؤولية تجاه المجتمع (خلف، 2023).

ومن هنا تأتي أهمية استخدام الأساليب والأدوات الحديثة التي تفعل دور الطالب وتحفظه على التعلم من خلال إشراكه في عملية البحث والاستكشاف وتوظيف التقنيات التفاعلية والاستراتيجيات الحديثة مثل تقنية الهولو جرام التي أثبتت فاعليتها في التعليم واستخدامها في تبسيط المفاهيم التاريخية وتعلمها بشكل سلس وبسيط حيث تمتاز بسهولة الاستخدام وتوفير الوقت والجهد مما دفع الباحثات إلى تصميم فيديو لدرس تاريخي باستخدام تقنية الهولو جرام للاحظة أثر التقنية على الطالب.

أسئلة الدراسة:

- ما فاعالية تقنية الهولو جرام في تنمية المفاهيم التاريخية في الدولة السعودية الأولى؟
- ما اتجاهات الطالبات نحو استخدام تقنية الهولو جرام في تنمية المفاهيم التاريخية في الدولة السعودية الأولى؟

**أهداف الدراسة:**

- 1- استكشاف فاعلية تقنية الهولوغرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعد على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات.
- 2- التعرف على أراء الطالبات حول استخدام التقنية ومدى تعاملهم معها.

أهمية الدراسة:**الأهمية النظرية:**

تsem هـذه الـدراسـة في تعـزيـزـ المـعـرـفـةـ حولـ دورـ التقـنيـاتـ الحـديـثـةـ، كالـهـوـلـوـجـرامـ، فيـ مـجـالـ تـعـلـيمـ التـارـيـخـ. إـذـ تـسـاعـدـ فـيـ بـنـاءـ أـسـاسـ نـظـريـ يـوـضـعـ مـدـىـ فـاعـلـيـةـ هـذـهـ التـقـنيـةـ فـيـ تـنـمـيـةـ المـفـاهـيمـ التـارـيـخـيـةـ لـدـىـ الطـلـابـ، كـمـاـ تـرـكـرـ الـدـرـاسـةـ الضـوءـ عـلـىـ الـعـلـاقـةـ بـيـنـ التـصـورـ الـبـصـريـ وـالـفـهـمـ الـعـيـقـ لـلـأـحـادـاثـ التـارـيـخـيـةـ، إـضـافـةـ إـلـىـ ذـلـكـ، فـإـنـ الـدـرـاسـةـ تـفـتـحـ الـمـجـالـ لـلـنـاقـاشـ حـوـلـ إـمـكـانـيـةـ دـمـجـ الـتـقـنيـاتـ التـفـاعـلـيـةـ فـيـ الـمـنـاهـجـ الـدـرـاسـيـةـ بـشـكـلـ يـسـاـهـمـ فـيـ تـحـسـينـ جـوـدـةـ الـتـعـلـيمـ وـتـعـزـيزـ اـسـتـيـعـابـ الـطـلـابـ لـلـمـعـلـومـاتـ التـارـيـخـيـةـ بـطـرـيـقـ تـفـاعـلـيـةـ وـتـأـثـيرـاـ.

الأهمية التطبيقية:

- تقديم حلول عملية لتحسين طرق تدريس التاريخ من خلال تطبيق تقنية الهولوغرام.
- تساعد في عملية تحسين تفاعل الطلاب وانخراطهم من خلال تجربة تعليمية بصرية تفاعلية.
- توفر اقتراحات للمعلمين والتربويين يمكن استخدامها لدمج الهولوغرام في المناهج الدراسية.

حدود الدراسة:

الحدود الزمنية: تقتصر الدراسة على الفصل الدراسي الثالث من العام 1446 هـ.

الحدود المكانية: تطبق على مدرسة المئة الثامنة والثلاثون الابتدائي في مدينة جدة.

الحدود البشرية: طالبات المرحلة الابتدائية الصف السادس أ.

الحدود الموضوعية: فاعلية الهولوغرام لتنمية مفاهيم تاريخ الدولة السعودية الأولى وحدة في مقرر الاجتماعيات.

فرضيات الدراسة:

تُظهر النتائج وجود فارق جوهري في متوسط الدرجات بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار، ويساهم هذا الفارق بشكل إيجابي لصالح التطبيق البعدى دالة ($\alpha \geq 0.05$).

الإطار النظري والدراسات السابقة

سيتم تناول محاور البحث بالإيضاح من خلال محورين رئيسيين وهما: تقنية الهولوغرام حيث يتم تناول النشأة والتطور التاريخي وأنواع الهولوغرام أما المحور الثاني سوف يتناول المفاهيم التاريخية من حيث اكتساب المفاهيم التاريخية وأيضاً أهمية مدخل المفاهيم التاريخية في تدريس التاريخ.

المحور الأول: تقنية الهولوغرام

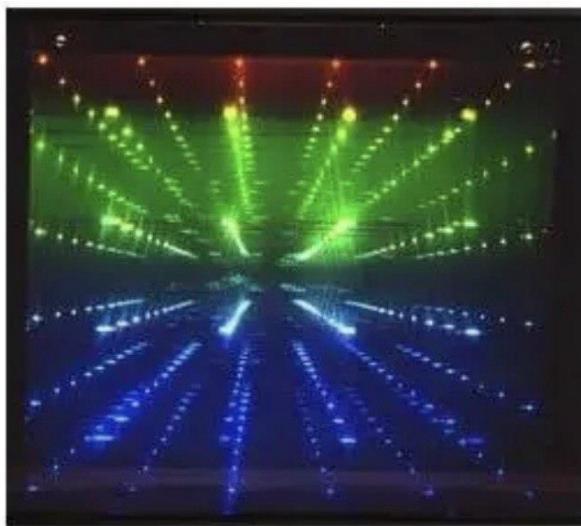
بدأت فكرة تقنية الهولوغرام في عام 1947، حيث استطاع العالم دينيس جابور (Dennis Gabor) أثناء عمله في شركة طومسون هوستن (Thomson-Houston) من تطوير وتحديث التصوير الهولوغرامي. حيث كانت الفكرة الأساسية تهدف إلى التقاط صور ضوئية ثلاثة الأبعاد، وليس مجرد بعد واحد كما هو الحال في التصوير التقليدي، لكن التطبيق الفعلي لهذه الفكرة لم يتحقق إلا بعد اكتشاف ضوء الليزر عام 1960. وكانت نتيجة أبحاثه المتواصلة حول استخدام الليزر بالتصوير ثلاثي الأبعاد ناجحة من الجانب التجاري بحيث أصبحت هذه التقنية بضاعة يتم تداولها (الطباطخ، 2020).

يعرفها (he et al, 2020) إنها تقنيات تتيح إعادة تكوين الصورة التجمسية بأبعادها وعمقها لنقل صورة كاملة عنها كجسم ثلاثي الأبعاد يبدو وكأنه يطفو الهواء نتاج عرض تعليمي يشبه نقل الأجسام إلى الواقع الحقيقي أما



أعين المتعلمين". يشير إبراهيم السباعي وسید (2021) إلى أن التصوير ثلاثي الأبعاد يمثل أسلوبًا يعتمد على الموجات الضوئية لالتقط صور دقيقة للأجسام. تتضمن هذه العملية تخطيط الجسم أولاً، ثم نقل بياناته لإنشاء مجسم ثلاثي الأبعاد يظهر وكأنه معلق في الفراغ، ويمكن رؤيته مباشرة دون الحاجة لأجهزة خاصة، مع العلم أن هذه العملية تتم باستخدام أشعة الليزر. وتعرفها الباحثات إجرائيًا بأنها تقنية تستخدم أشعة الليزر لإنشاء صورة ثلاثية الأبعاد تبدو كأنها حقيقة تتيح هذه التقنية رؤية الأجسام من زوايا مختلفة مما يجعلها مفيدة في كثير من المجالات منها مجال التعليم والطب.

استمرت الأبحاث حول هذه التقنية في عام 1961تمكن العالم جوريس أوبراتنيكز (Juris Upatnieieks) والعالم إيميت ليث (Emmitt Leith) من عرض صور مجسمة بوضوح أكبر، حيث نجحوا في إنشاء أول هولوغرام. وفي عام 1968 استطاع العالم (Stephan A.Benton) توظيف أشعة الليزر من خلال بث صور هولوغرافية يمكن توليدها بالضوء الأبيض ، كما في الشكل (1) حيث تم إنشاء صورة قوس قزح تتضمن الألوان السبعة وسمي باسم الهولوغرام النفاذ ذي اللون الأبيض ، ويكون على شكل مجموعة من النقاط ذو الألوان مختلفة تتغير على حسب مكان المطلع ليشعر وكأنه مسافر عبر الفضاء .



الشكل (1) لوحة كرستال البداية

يوضح الشكل اللوحة التي أطلق عليها مسمى كرستال البداية Crystal Beginning التي أنتجت في عام 1977 والتي عرضت في متحف mit museum (زكي، 2017).



أنواع الهولوغرام

يقسم أنواع الهولوغرام إلى نوعين كما جاء في دراسة (إبراهيم ، 2021)

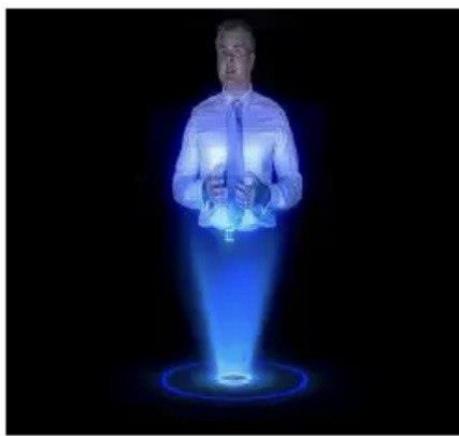
1- النوع الأول الهولوغرام الشريحي الرقيق

-2



الشكل (2) الهولوغرام الشريحي الرقيق

3- الهولوغرام الحجمي السميك .volume hologram



الشكل (3) الهولوغرام الحجمي السميك



ووضح YANG (2019) إمكانية تنفيذ الهولوغرام بشكل بسيط ومحضر لا يتطلب أجهزه باستخدام أدوات بسيطة في المنزل أو المدرسة، يتم عن طريق إنشاء شكل هرمي رباعي شفاف من الزجاج أو البلاستيك، وتجهيز الفيديو الخاص بالمجسم المراد عرضه ليظهر من الاتجاهات الأربع وينفذ من خلال المجسم الهرمي، ليظهر وكان الجسم يطفو في الهواء كما يظهر في الشكل (4) الهولوغرام البسيط.



الشكل (4) الهولوغرام البسيط

قد أفادت كثير من الدراسات أهمية تقنية الهولوغرام في بيئة التعليم فيما يلي سيتم استعراض بعض منها:

سعت دراسة السعيدان (2024) إلى استخراج فاعلية تقنية الهولوغرام في رفع مستوى التحصيل بمادة العلوم لدى طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. وقد تكونت عينة الدراسة من 60 طالباً وطالبة جرى اختيارهم بأسلوب عشوائي. واستخدمت أداة الاختبار التحصيلي والمادة التعليمية المناسبة لتقنية الهولوغرام. وفق المنهج شبه التجاري. أسفرت أبرز النتائج عن تفوق ملحوظ للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، حيث أسمى توظيف تقنية الهولوغرام في ترسیخ الفهم والاستيعاب العميق للمفاهيم العلمية، على عكس ما توفره الأساليب التعليمية التقليدية. كما ساعدت هذه التقنية على تطوير مهارات الاسترجاع والتفكير المعرفي لدى الطالب، مما يشير إلى دورها الفعال في تحسين جودة التعلم.

من جانب آخر أشارت دراسة مهد، هيثم محمد جلال (2024) إلى الكشف عن تقنية جديدة وهي تقنية الهولوغرام التصويري المجمس الضوئي في الفراغ وبيان أثرها الإيجابي في العملية التعليمية، وتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطالب. وتسهيل وتبسيط المعلومات والمقررات الدراسية وتحسين نواتج التعليم والتعلم في منظومة الجودة التعليم. ودفع الأساتذة والمعلمين للبحث عن أفضل وأسهل الطرق للتوصيل المعلومات. تقوية مستوى الطلاب في المقررات المتعددة واقتراح منهجية لتحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى مقررات تعرض بتقنية الهولوغرام. وتكونت العينة من طلاب كلية الفنون التطبيقية بكل تخصصاتها وبالأخص قسم التصميم الصناعي. وكانت الأداة المستخدمة منهجه لتحويل المقررات التقليدية إلى مناهج تعرض بتقنية الهولوغرام. وفق المنهج التحليلي والتجريبي. وكانت أهم نتائجها هي زيادة التفاعل المشترك بين المعلم والطالب، تطور أساليب التعليم عن بعد، توظيف التقنيات الحديثة في التدريس، منح الطالب جولة ثلاثة الأبعاد حول درس معين يصعب رؤيته في الواقع، اقتراح منهجية لتحويل المقررات الدراسية إلى تقنية الهولوغرام لتنمية قدرات التفكير البصري لدى الطالب.



بالإضافة إلى ذلك، سعت دراسة الزكري وأخرين (2024) إلى تقييم أثر استخدام تقنية الهولوغرام في تدريس المفاهيم الفيزيائية على تعميق الفهم وزيادة مستوى الدافعية لدى طالبات المرحلة الثانوية العليا. تألفت العينة من 70 طالبة من الصف الثالث الثانوي. وكانت الأدوات المستخدمة هي اختبار الفهم العميق ومقاييس بيتريش الدافعية. وقد اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي. من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هو تجاوز المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متوسط اختبارات الفهم العميق. كما أظهرت النتائج ارتفاعاً في مستوى الدافعية لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

ركزت دراسة الصبحية وأخرين (2020) كذلك على تقييم مدى تأثير تقنية الهولوغرام في تعزيز الوعي المائي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي ضمن مقرر الدراسات الاجتماعية. تكونت عينة الدراسة من 66 طالبة. استخدمت الباحثة ثلاثة أدوات لجمع البيانات هي اختبار المعرف المائية، ومقاييس الاتجاهات، ومقاييس للسلوك مكون من 20 موقف. وفق المنهج شبه التجريبي. وكانت النتائج أوضحت تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في مقاييس الوعي المائي بفارق دال احصائياً.

اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك هو معرفة فاعلية استخدام تقنية الهولوغرام. وكانت عينة الدراسة متتشابه في جميع الدراسات تم تطبيقها على طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة ما عادا دراسة الزكري (2024) تم تطبيقها على طلاب المرحلة الثانوية. استخدمت الدراسات السابقة الاختبارات ماعدا دراسة صبحية (2024) استخدمت مقاييس الاتجاهات ومقاييس للسلوك ودراسة زكري (2024) استخدمت مقاييس بنسنر. وجميع الدراسات استخدمت المنهج شبه التجريبي ماعدا دراسة محمد، هيثم محمد جلال (2024) استخدمت المنهج التجريبي والتحليلي. اتفقت جميع الدراسات السابقة في نتائجها على وجود نتائج إيجابية لتقنية الهولوغرام.

المحور الثاني: المفاهيم التاريخية

يعتبر اكتساب المفاهيم التاريخية أهم الأهداف الأساسية التي يطمح التعليم إلى إنجازها من خلال مختلف المواقف التعليمية والمراحل الدراسية، حيث تعتبر هذه المفاهيم عنصراً مهماً في عملية التعلم. فهي تساهم في تمكين المتعلم من الاحتفاظ بالمعلومات، الاستفادة منها، وتوظيفها في مواقف متنوعة، مما يسهم في تكوين فهم أعمق للموضوعات التاريخية وتاثيرها عبر الزمن. لذلك تعتبر عملية فهم المفاهيم التاريخية عملية مترابطة، حيث يعتمد فهم كل مفهوم جديد على ما تم تعلمه سابقاً. كما أن هناك علاقة وطيدة بين اكتساب المتعلم للمفاهيم التاريخية ومدى إدراكه وفهمه للمفاهيم المرتبطة بها، مما يتطلب استراتيجيات تدريسية فعالة تساعد على تثبيتها بشكل سليم (علوان وأخرون، 2014).

ينتج الإنسان بعطرته نحو ربط المعرف المستجدة بخبراته السابقة ، الأمر الذي يسهم في تكوين فهم شامل للأحداث والشخصيات والمواضف التاريخية. وتتميز المفاهيم التاريخية بكونها متسلسلة ومتراقبة، مما يجعل تعلمها عملية تراكمية تعتمد على فهم السياق التاريخي للأحداث. لذلك، فإن استعمال استراتيجيات تعليمية حديثة يسهم في تعزيز استيعاب الطالب لهذه المفاهيم، وتطوير قدراتهم على التحليل والاستنتاج، مما يؤدي إلى تعزيز التفكير التاريخي لديهم. (ابوديه، 2011).

عرفبني فارس (2013) المفاهيم التاريخية بأنها "تصور ذهني يقوم بشكل أساسي على جمع الصفات المشتركة بين مجموعة من الأحداث والمواضف التاريخية، والتي يمكن أن يُشار إليها بمصطلح أو رمز محدد. أما المفهوم التاريخي، فيُحدد بأنه مصطلح يعبر عن السمات المشتركة التي تجمع بين مجموعة من الواقع أو الحالات التي تنتمي بالتحول والتطور. وتم تعريفه اجرائياً كالتالي: هي مصطلحات وأفكار تستخدم لفهم الأحداث التي حدثت في الماضي وتحليلها وكذلك التعرف على الأسماء التاريخية التي كان لها دور بارز.

أهمية مدخل المفاهيم التاريخية في تدريس التاريخ:

تعتبر المفهمة في درس التاريخ من أهم الأمور وأبلغها فائدة. أن كان من حيث تنظيم المعرفة او تسهيل اكتسابها وضمان استمرارية استثمارها وتوظيفها. لذلك اعتبر marrou أنه لا يوجد تاريخ من غير مفهمة، كم يرى بول فيبين لا يوجد فرق بين التاريخ أو الرواية او حتى القصة التاريخية إلا من خلال المفهمة (إزي، 2012) إن



تدريس التاريخ بالمفهوم هو الذي ينظم العلم في هيكل معرفية تعتبر منطقية فابتالي لا تنسي، ويساعد على بنائها بشكل جماعي مشوق، ويزيد من فعالية التعلم فينتقل الأثر للمواقف والظروف الجديدة. لذلك تعتبر الحاجة للفهم في درس التاريخ مهم ليس فقط في تنظيم المعرفة، بل تتجسد في تيسير البناء التدرجي لهذه المعارف.

تاريخ الصف السادس الابتدائي نجد بأنه يطرح المفاهيم التاريخية التي تتناسب مع المرحلة العمرية للطلاب، حيث نجد أنه يعرض الأحداث والشخصيات التاريخية بشكل سلس وبسيط مع ضرورة ربطها بالقيم الوطنية والإنسانية حيث يتم التدرج في تناول الموضوعات بداية نجده في الوحدة الأولى تحدث عن تعريف التاريخ وأهميته ثم انتقل إلى أهم المصطلحات المستخدمة في التاريخ

وفي الوحدة الثانية تحدث عن الدولة السعودية الأولى من حيث التأسيس والائمة والمعارك التي تم خوضها وفي الوحدة الثالثة تطرق إلى الدولة السعودية الثانية من حيث التأسيس والائمة والجوانب الحضارية للدولتين وفي الفصل الثاني يتحدث عن المملكة العربية السعودية وكيف تم توحيدها وعن خادم الحرمين الشرفين ثم في الأخير تحدث عن رؤية المملكة العربية السعودية، وفي الخاتمة تحدث المواطن الاجتماعية والاقتصادية ثم اختتم الحديث بالجغرافيا وعلاقتها بالمجتمع.

تُعد الدولة السعودية الأولى نقطة تحول مهمة في تاريخ شبه الجزيرة العربية، حيث تأسست في عام 1139هـ (1727م) على يد الإمام محمد بن سعود في الدرعية. وقد جاء تأسيسها نتيجة لتحالف سياسي وديني بين الشيخ محمد بن عبد الوهاب والإمام محمد بن سعود عام 1157هـ، حيث اتفقا على دعم الدعوة الإصلاحية التي تهدف إلى نشر التوحيد وتصحيح العقيدة، مما ساهم في توحيد العديد من مناطق شبه الجزيرة العربية تحت راية واحدة.

اتسمت الدولة بالقوة والاستقرار، وشهدت تطوراً في الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية، كما أصبحت الدرعية عاصمة لهذه الدولة الناشئة. وقد لعب أئمة الدولة دوراً مهماً في حماية الدعوة الإصلاحية ونشر التعليم الشرعي. وقد تناولت كثير من الدراسات المفاهيم التاريخية واهتمامها في بيئة التعليم فيما يلي سيتم استعراض بعض منها:

كذلك، استهدفت دراسة العبيدي ومدحت (2024) تقييم مدى تأثير "استراتيجية البطاقات المروجية" في تحسين اكتساب المفاهيم التاريخية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. وقد تألفت عينة البحث من 59 طالبة تم اختيارهن بطريقة قصدية. اعتمدت الدراسة على أداة اختبار معدة خصيصاً لقياس مستوى اكتساب المفاهيم التاريخية، واتبعت المنهج التجاريبي. كشفت النتائج عن فارق ذي دلالة إحصائية (عند مستوى 0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، التي تلقت تعليمها عبر استراتيجية البطاقات المروجية، والمجموعة الضابطة التي درست بأسلوب تقليدي. وقد جاء هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد فعالية الاستراتيجية المذكورة في دعم اكتساب المفاهيم التاريخية.

كما ركزت دراسة أحمد واخرون (2024) إلى دراسة التفاعل بين جولة بانورامية ثلاثة الأبعاد، وأسلوب التعلم الحسي والحسي، وأثره في تنمية بعض المفاهيم التاريخية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. وتكونت العينة من 80 تلميذ وتلميذه بالصف الاعدادي. وكانت الأداة المستخدمة اختبار تحصيلي لقياس المفاهيم التاريخية ومقاييس لأسلوب التعلم الحسي والحسي. توجّه الدراسة، ضمن المنهج التطويري، من خلال المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجاريبي الذي يعتمد على التصميم شبه التجاريبي. وكان من أبرز النتائج كانت إيجابية لصالح الجولات البانورامية ثلاثة الأبعاد في زيادة التحصيل المعرفي والتفاعل بين نوع الجولة وأسلوب التعلم له تأثير في تنمية المفاهيم التاريخية واستخدام الجولات البانورامية بطرق التعليم النشط أفضل من الطرق التقليدية. ومراجعة معايير تصميم وإنتاج الجولات البانورامية مهم للحصول على نتائج إيجابية.

في سياق متصل، تناولت دراسة محمد وعباس (2023) فحص فعالية "استراتيجية التخيل الموجه" في دعم اكتساب المفاهيم التاريخية لطلاب المرحلة الإعدادية، حيث شملت 60 طالباً. وقد اعتمدت الدراسة على اختبار مصمم خصيصاً لقياس مستوى اكتساب المفاهيم التاريخية. ومن خلال تطبيق المنهج التجاريبي، كشفت النتائج عن تفوق ملحوظ للمجموعة التجريبية، التي تلقت تعليمها عبر استراتيجية التخيل الموجه، على المجموعة الضابطة في أداء اختبار المفاهيم التاريخية.



أشارت دراسة العاني وآخرون (2021) إلى التعرف على المفاهيم التاريخية لدى أطفال الروضة. وتكونت العينة من 100 طفل وطفلة من الروضة. وكانت الأداة المستخدمة هو اختبار المفاهيم التاريخية. وفق المنهج الوصفي. وكانت النتائج أبرزها هي أن أطفال الروضة يعانون من ضعف في المفاهيم التاريخية.

اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك هو التعرف على استراتيجيات مناسبة للمفاهيم التاريخية. وكانت عينة الدراسة متشابه في جميع الدراسات تم تطبيقها على طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة باستثناء دراسة العبيدي ومدحت (2024) تم تطبيقها على المرحلة الابتدائية، ودراسة العاني وآخرون (2021) تم تطبيقها على أطفال الروضة، استخدمت الدراسات السابقة الاختبارات ماعدا دراسة العاني وآخرون (2021) استخدمت المنهج الوصفي، اتفقت جميع الدراسات السابقة في نتائجها على وجود نتائج إيجابية لتقنية الهولو جرام.

التعليق على الدراسات

لقد استمدت الدراسة الراهنة فائدتها من الدراسات السابقة في تحديد المنهج الأنسب، والذي تمثل في المنهج شبه التجاريبي، حيث كان مناسب لقياس الأثر لتقنية الهولو جرام ويمكن من خلاله معرفة الفروق بين القبلي والبعدي وأثرها على اكتساب المفاهيم التاريخية للدولة السعودية الأولى إذا كان هناك أثراً إيجابياً أم سلبياً.

منهجية البحث

يسعى هذا البحث للتعرف على استخدام تقنية الهولو جرام في تنمية المفاهيم التاريخية لدولة السعودية الأولى لطلابات الصف السادس الابتدائي. تبني هذا البحث المنهج التجاريبي، مستخدماً تصميماً شبه تجاري يعتمد على مجموعة واحدة. لقياس فاعلية المتغير المستقل (استخدام تقنية الهولو جرام) على المتغيرات التابعة (تنمية المفاهيم التاريخية والاتجاهات لدى طلابات الصف السادس الابتدائي)، من خلال تطبيق الاخترين القبلي / البعدي. كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لقياس اتجاهات طلابات نحو استخدام تقنية تنمية المفاهيم التاريخية.

مجتمع البحث وعيته:

ينشكل مجتمع البحث من جميع طلابات الصف السادس الابتدائي في محافظة جدة للعام الدراسي 1446هـ. في المقابل، تضمنت عينة الدراسة 35 طالبة تم اختيارهن عشوائياً من الصف السادس الابتدائي بمدرسة المئة الثامنة والثلاثون.

وتم اختيار العينة بسبب ت المناسبها مع أهداف البحث الحالي، وقد وقع الاختيار على مدرسة المئة الثامنة والثلاثون بسبب وجود صعوبة لدى الطالبات في استيعاب المفاهيم التاريخية بشكل صحيح وأيضاً بسبب وجود ترحيب من المعلمة وقبلها للفكرة ومن الممكن تطبيق الفكرة بشكل دائم.

المجموعة	المقياس القبلي	المعالجة التجريبية	المقياس البعدي	النوع
مجموعة واحدة	اختبار قبلي	تصميم فيديو بتقنية الهولو جرام	اختبار بعدي + مقياس اتجاهات	مختبر

متغيرات البحث:

- 1- المتغير المستقل: فاعلية استخدام تقنية الهولو جرام
- 2- المتغير التابع: تنمية المفاهيم التاريخية والاتجاهات لدى طلابات الصف السادس الابتدائي.

إجراءات البحث

- 1- قراءة ومراجعة الدراسات السابقة حول تقنية الهولو جرام والمفاهيم التاريخية.



2- تحديد الشكلة المرغوب بدراستها والبحث فيها وهي الطريقة التي تعرض بها المفاهيم التاريخية في مادة الاجتماعيات.

3- كتابة الأسئلة البحثية – أهداف البحث – الأهمية – حدود البحث – مصطلحات البحث – متغيرات البحث -

4- اختيار المنهجية المناسبة على طبيعة البحث وهي المنهج التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي.

5- البحث عن دراسات سابقة استخدمت تقنية هولوجرام لمعرفة النتائج والتاثير على الطالبات من خلالها.

6- تم اختيار أدوات البحث المناسبة الأداة الأولى مقاييس اتجاهات وكانت أداة ملائمة.

7- تم تصميم الأداة الثانية وهي اختبار معرفي وتم تحكيمه من قبل المحكمين.

8- تم تصميم فيديو لدرس تاريخي باستخدام تقنية هولوجرام.

9- تم تطبيق البحث على العينة المطلوبة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

سيعالج الباحثون البيانات المجمعة خلال الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) ، ومن المقرر استخدام الأساليب الإحصائية الأولية التالية:

لتحقيق الدقة في أداة الدراسة، يتم استخدام معامل الاتساق الداخلي لتقدير مدى صدقها. أما لضمان استقرار نتائج الأداة، فيُستخدم معامل ألفا كرونباخ لتحديد مدى ثباتها.

تحليل أدوات الدراسة الميدانية

يتناول تحليل أداة الدراسة الميدانية (الاختبار والاستبيان)، من خلال تحديد ثبات وصدق الاختبار، وذلك من خلال صدق الاتساق الداخلي للاختبار والاستبيان، ومعامل التمييز والسهولة والصعوبة للاختبار، تُجرى عملية التحقق من ثبات كل من الاختبار والاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ ومعامل ثبات التجزئة النصفية (معامل براون). كما يشتمل التحليل الإحصائي على أسلمة الاختبار القبلي والبعدي، ويهدف إلى تحديد الفروقات بين التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك على النحو المبين لاحقًا.

أولاً: صدق وثبات أداة الدراسة الميدانية (الاختبار)

1. معامل الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار

يمكن تقدير مدى صعوبة الاختبار وقدرته على التمييز بين الطالبات بواسطة معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز. يتم ذلك عبر تحديد درجة كل سؤال ثم تحليلها استنادًا إلى جدول الصعوبة والسهولة والتمييز، والذين يُعرضان على النحو التالي.

جدول رقم(1): قيم تفسير معامل الصعوبة والسهولة

تفسير قيمة معامل الصعوبة			
القيمة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	النوصية
فأقل	سهل جداً	صعب جداً	تحذف أو تعدل
0.39 - 0.20	سهل	صعب	مقبولة
0.59 - 0.40	متوسط الصعوبة	متوسط السهولة	جيدة
0.79 - 0.60	صعب	سهل	مقبولة
1.00 - 0.80	صعب جداً	سهل جداً	تحذف أو تعدل



يتضح من خلال الجدول السابق أن القيم الأمثل لمعامل الصعوبة أو السهولة هي التي تتراوح ما بين (٠.٤٠ - ٠.٥٩)، بينما القيم التي يمكن أن تكون مقبولة إذا كانت ما بين (٠.٣٩ - ٠.٢٠) أو ما بين (٠.٦٠ - ٠.٧٩)، بينما القيم التي تتطلب التعديل عليها أو الحذف هي التي تتراوح تكون أقل من ٠.٢٠ أو تتراوح ما بين (٠.٨٠ - ١.٠٠).

مدى الملاءمة	مستوى التمييز	قيمة معامل التمييز	مدى الملاءمة	مستوى السهولة	قيمة معامل السهولة	مدى الملاءمة	مستوى الصعوبة	قيمة معامل الصعوبة	العبارة أو الجزء
--------------	---------------	--------------------	--------------	---------------	--------------------	--------------	---------------	--------------------	------------------

جدول رقم (2): قيم تفسير معامل التمييز

تقسيم قيمة معامل التمييز		
تحذف	العبارة بها خطأ	-ve
ينصح بحذفها	تمييز ضعيف جداً	0.09 - 0
ينصح بتعديلها	تمييز ضعيف	0.19 - 0.10
مقبولة	تمييز مقبول	0.39 - 0.20
جيدة	تمييز جيد	0.59 - 0.40
جيدة جداً	تمييز جيد جداً	1.00 - 0.60

يتضح من خلال الجدول السابق أن القيم الأمثل لمعامل التمييز هي التي تتراوح ما بين (٠.٤٠ - ٠.٨٠)، بينما القيم التي يمكن أن تكون مقبولة إذا كانت ما بين (٠.٣٩ - ٠.٢٠)، بينما القيم التي تتطلب التعديل عليها هي التي تتراوح ما بين (٠.١٩ - ٠.١٠). أما القيم التي تتطلب الحذف هي التي تكون أقل من ٠.١٠، ويمكن توضيح نتائج قيم معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وتفسيرها، والتوصية التي تتعلق بهذا السؤال سواء بالبقاء عليها أو التعديل أو الحذف، وهذه النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (3): قيم معاملات الصعوبة والتمييز (ن=20)

بُسطدل من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الصعوبة والسهولة جديرة بالاعتماد عليها، خاصة بعد تطبيقها على العينة، خاصة وأنها اعتدالية، حيث جاءت بعض الأسئلة سهلة، وفي مستوى الطلبات ذوي التحصيل أقل من المتوسط من (٢٠٪)، وبعض الأسئلة جاءت متوسطة الصعوبة والسهولة في مستوى الطلبات ذوي التحصيل المتوسط (٤٠٪)، أي أنها تأخذ تتناسب مع معظم الطلبات، بينما جاءت بعض الأسئلة صعبة، وفي مستوى الطلبات ذوي التحصيل أعلى من المتوسط من (٦٠٪)، وكانت العبارات أرقام (١ و ٦ و ٧)، بينما كانت العبارات أرقام (٢ و ٤ و ٥ و ٨ و ٩ و ١٠) سهلة، بينما العبرة الوحيدة متوسطة السهولة والصعوبة هي العبرة رقم ٣.

وفي المقابل، يلاحظ من الجدول السابق أن جميع معاملات التمييز تُعد موثوقة ويمكن الاعتماد عليها، وتميز بين الطلبات، خاصة كونها جميعاً تراوحت ما بين ٠.٢١ و ١.٠٠ وهو ما يشير إلى معامل تمييز يترواح ما بين المقبول والجيد جداً. لذا جاء الجزء الأول كل والخاص بالأسئلة الصواب والخطأ، بمعامل صعوبة ٤١٪، متوسطة الصعوبة، وبمعامل سهولة ٥٩٪، بينما معامل التمييز ٥٧٪، مما يعني ملائمة معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للجزء الأول.



العبارة رقم 1	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	0.63	
العبارة رقم 2	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.29	
العبارة رقم 3	متوسط الصعوبة	جيدة	متوسط السهولة	جيدة	متوسط	جيدة	متوسط	0.58	
العبارة رقم 4	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.38	
العبارة رقم 5	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.22	
العبارة رقم 6	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	0.78	
العبارة رقم 7	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	مقبولة	صعب	0.78	
العبارة رقم 8	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.38	
العبارة رقم 9	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.23	
العبارة رقم 10	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	مقبولة	سهل	0.35	
الجزء الأول: أسئلة الصواب والخطأ	متوسط	جيدة	متوسط السهولة	جيدة	متوسط الصعوبة	جيدة	متوسط	0.41	
الجزء الثاني: أسئلة الاختيار من متعدد	متوسط	جيدة	متوسط السهولة	جيدة	متوسط الصعوبة	جيدة	متوسط	0.51	
الاختبار ككل	متوسط	جيدة	متوسط السهولة	جيدة	متوسط الصعوبة	جيدة	متوسط	0.46	

يبينما جاء الجزء الثاني ككل والخاص بالأسئلة الاختيارية من متعدد، بمعامل صعوبة ٥١ .٠ متوسطة الصعوبة، وبمعامل سهولة ٤٩ .٠، بينما معامل التمييز ٥١ .٠، مما يعني ملائمة معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للجزء الثاني، بينما جاء الجزء الاختبار ككل بمعامل صعوبة ٤٦ .٠ متوسطة الصعوبة، وبمعامل سهولة ٥٤ .٠، بينما معامل التمييز ٥٤ .٠، مما يعني ملائمة معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار ككل ٦٣ .٠، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على الاختبار كونه ملائم لمستوى الطلبات وقدر على التمييز بينهن.

جدول رقم (4): معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة الاختبار ككل ($n=20$)

صدق الاتساق الداخلي للاختبار		الثبات الداخلي الاختبار	
معامل ارتباطها بالدرجة الكلية (**0.749)	العبارة	معامل ارتباطها بالدرجة الكلية (**0.694)	العبارة
**.674	6	**.565	1
**.766	7	**.654	2
**.875	8	**.576	3
**.687	9	**.678	4



**.763	10	**.764	5
** دالة عند مستوى 0.01 * دالة عند مستوى 0.05			

1-صدق الاتساق الداخلي للاختبار

لتحديد صدق الاختبار، جرى حساب صدق الاتساق الداخلي. جرى التحقق من هذا الصدق من خلال استخدام معامل بيرسون، بهدف تقييم مدى ارتباط كل سؤال أو عبارة بالدرجة الإجمالية للاختبار.

يوضح الجدول المرفق معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار. تتراوح قيم معاملات الارتباط الظاهرة في الجدول من 0.565 إلى 0.875. ثُد هذه القيم متوسطة إلى مرتفعة ومقبولة علمياً. بالإضافة إلى ذلك، بلغ ارتباط الجزء الأول 0.694، بينما وصل ارتباط الجزء الثاني إلى 0.749 عند قياسهما بالدرجة الكلية للاختبار. يؤكّد هذا على صدق الاتساق الداخلي للأسئلة بشكل عام.

2-ثبات الاختبار

لقد تم تقدير ثبات الاختبار بالاستعانة بمعامل ألفا كرونباخ ومعامل براون للتجزئة النصفية، وُتعرّض هذه البيانات ضمن الجدول الموالي:

جدول رقم (5): يعرض قيم معاملات الثبات المستخرجة باستخدام طريقي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية (ن=20).

المعامل النصفية	معامل براون للتجزئة النصفية	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
0.549		0.546	5	الجزء الأول: أسئلة الصواب والخطأ
0.648		0.659	5	الجزء الثاني: أسئلة الاختيار من متعدد
0.710		0.759	10	الاختبار ككل

يشير الجدول السابق إلى أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ لكلا الجزأين والاختبار ككل تتراوح بين 0.546 و 0.759، وذلك بناءً على معامل التجزئة النصفية. أما قيم المعامل ألفا كرونباخ فتراوحت من 0.549 إلى 0.710. هذه القيم تقترب من الواحد الصحيح وتتجاوز 0.500، مما يعني إمكانية الحصول على النتائج نفسها في حال إعادة تطبيق الاختبار على العينة ذاتها وفي الظروف نفسها. بناءً عليه، يمكن الاستنتاج أن ثبات وصدق الاختبار جيدان، مما يسمح بالاعتماد عليه والحصول على نتائج ذات مصداقية عالية.



3- صدق الاستبيان

لتقدير صدق الاستبيان، تم الاستعانة بصدق الاتساق الداخلي. ويتم التتحقق من صدق الاستبيان عن طريق توظيف معامل بيرسون لتحديد قوة الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان. ثُعرض النتائج التفصيلية لهذه العملية في الجدول المرفق.

جدول رقم : (6) يوضح معاملات الارتباط لكل عبارة بالاستبيان ككل (ن=20).

صدق الاتساق الداخلي للاختبار		المحور الثاني: الابداع والابتكار	
معامل ارتباطه بالدرجة الكلية	العبارة	معامل ارتباطها بالدرجة الكلية	العبارة
**.697	6	**.602	1
**.567	7	**.706	2
**.570	8	**.543	3
**.544	9	**.564	4
**.641	10	**.500	5

* دالة عند مستوى 0.05
** دالة عند مستوى 0.01

يوضح الجدول المذكور مدى ارتباط كل عبارة بالدرجة الإجمالية للاستبيان. تتراوح قيم معاملات الارتباط المسجلة بين 0.500 و 0.706، وهي مؤشرات تُصنف بأنها متوسطة إلى مرتفعة ومقبولة من الناحية العلمية . هذا يعزز التأكيد على موثاقة صدق الاتساق الداخلي للعبارات ككل

3- ثبات الاستبيان النصفية
وذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم : (7) يعرض قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية (ن=20).

المعارض	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ	معامل براون للتجزئة النصفية
الاستبيان ككل	10	.642	.662

يوضح الجدول السابق ثبات الاستبيان ككل . حيث بلغت قيمة معامل ثبات الاستبيان الإجمالي 0.642 وفقاً لمعامل ألفا كرونباخ ، و 0.662 وفقاً لمعامل براون للتجزئة النصفية، و تُعد هاتان القيمتان مرتفعتين . يشير ذلك إلى ثبات الاستبيان الكلي وإمكانية تطبيقه . وبعد التتحقق من صدق وثبات الاستبيان في شكله النهائي مما يعني أن النتائج التي يمكن التوصل إليها واقعية وصحيحة، وبالتالي يمكن الاستناد إليها وتطوير العمل بناءً عليها.



ثانياً: مجتمع الدراسة وعيتها

تألف مجتمع الدراسة من طالبات الصف السادس الابتدائي (أ)، بمدرسة المئة الثامنة والثلاثون الابتدائي في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، في حين كانت عينة الدراسة الميدانية؛ عينة عشوائية مكونة من ٣٥ طالبة من الطالبات، تم اختيارهن بشكل عشوائي، ليكونوا عينة ممثلة للمدرسة.

ثالثاً: أهداف الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى تحقيق عدة غايات، وهي كالتالي:

1. التعرف على مستوى الطالبات في الفهم والاستيعاب قبل استخدام تقنية الهولوغرام.
2. استكشاف فاعلية تقنية الهولوغرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعد على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات.
3. التعرف على آراء الطالبات حول استخدام التقنية ومدى تعاملهم معها.

ثالثاً: اختبار التوزيع الطبيعي للأختبار (Shapiro-Wilk - Kolmogorov-Smirnov)

يمكن التتحقق من شرط التوزيع الطبيعي للبيانات من خلال اختباري كمنجروف أو اختبار شيبير وويلك، حيث إذا كانت قيمة الدالة أكبر من مستوى .٠٠٥ فإن ذلك يعني أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً، ويمكن الاعتماد على الاختبارات الإحصائية البارا مترية أما إذا كانت أقل من مستوى .٠٠٥، فهذا يعني أن البيانات لا تتوزع توزيعاً طبيعياً، ومن ثم ضرورة الاعتماد على اختبارات لا بارمترية، ويمكن توضيح نتائج الاختبارين للاستبيان والاختبار على النحو التالي:

جدول رقم (8): اختبار كمنجروف وشيبير وويلك للأختبار

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
الاختبار	.488	21	.000	.233	21	.000

يتضح من خلال الجدول السابق أن نتيجة اختبار كمنجروف تؤكد أن البيانات لا تتوزع توزيعاً طبيعياً، حيث كانت قيمة الدالة أقل من مستوى .٠٠٥، حيث كانت .٠٠٠٠٠، مما يعني قبول الفرض البديل، ومن ثم عدم التوزيع الطبيعي للبيانات، ومن ثم ضرورة الاعتماد على اختبارات إحصائية لا بارمترية، مثل مان ويتني، وكروسكال والس، وويلكسون.

رابعاً: نتائج تحليل الاختبار

يمكن استعراض نتائج تحليل الاختبار المقدم للطالبات من خلال عرض متosteats وانحرافات درجاتهن في الاختبارين القبلي والبعدى، ثم الكشف إذا كانت هناك فروق بين الاختبار القبلي والبعدى، ولم تعود هذه الفروق إذا وجدت، وذلك نتيجة استخدام تقنية الهولوغرام. ولتحقيق الهدف الأول من الدراسة الميدانية؛ والمتمثل في التعرف على مستوى الطالبات في الفهم والاستيعاب قبل استخدام تقنية الهولوغرام؛ تم إجراء اختبار قبلي، وكانت النتائج على النحو التالي:



جدول رقم (9): متوسطات وانحرافات الإجابات في الاختبار القبلي

رقم السؤال	المتوسط	الإنحراف المعياري
1	.37	.490
2	.71	.458
3	.43	.502
4	.63	.490
5	.83	.382
6	.17	.382
7	.20	.406
8	.65	.485
9	.77	.426
10	.66	.482
المتوسط الإجمالي للجزء الأول	2.97	.954
المتوسط الإجمالي للجزء الثاني	2.43	1.037
العام الإجمالي للاختبار	5.40	1.439

يتضح من خلال الجدول السابق أن متوسطات درجات الاختبار في الجزء الأول الخاصة بأسئلة الصواب والخطأ، كانت تتراوح ما بين ٠.٣٧ و٠.٨٣، أي الإجابات الصحيحة نسبتها ما بين ٣٧٪ و٨٣٪، وهذا ما جعل المتوسط العام للجزء الأول يأتي بـ ٢.٩٧، أي بنسبة ٥٩٪ تقريباً، مما يشير إلى أن مستوى الفهم والاستيعاب لهذه الأسئلة ليس بالشكل المطلوب.

بينما كانت متوسطات درجات الاختبار في الجزء الثاني الخاصة بأسئلة الاختيار من متعدد، كانت تتراوح ما بين ٠.٧٧ و٠.٧٧، أي الإجابات الصحيحة نسبتها ما بين ١٧٪ و٧٧٪، وهذا ما جعل المتوسط العام للجزء الثاني يأتي بـ ٢.٤٣، أي بنسبة ٤٨.٥٪ تقريباً، مما يشير إلى أن مستوى الفهم والاستيعاب لهذه الأسئلة ليس كما هو مراد أيضاً، وهو ما جعل المتوسط العام للاختبار ككل يأتي بـ ٥.٤٠، أي بنسبة ٥٤٪ وهو ما يعني أن الطالبات مستواهن يتجاوز المتوسط بصعوبة.

ويشير ما سبق إلى الفجوة بين الواقع والمنشود، وما يوضح ذلك أيضاً أن الانحرافات المعيارية كانت تتراوح ما بين ٠.٣٨٢ و٠.٥٢، لذا جاء الانحراف المعياري للاختبار ككل بـ ١.٤٣٩، مما يشير إلى تشتت الطالبات عند اختيار الإجابة الصحيحة، ووجود عشوائية في الأداء وبطء في الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية ذات الصلة بالدولة السعودية، وقد يرجع ذلك إلى الطرق التقليدية التي يعول عليها المعلمين أثناء التدريس للطالبات، فهم يركزون على الإلقاء ونقل المعلومات دون محاولة تجسيده أو تمثيل للمفاهيم التاريخية المختلفة؛ مما يشكل لهم صعوبة في الفهم والاستيعاب، - خاصةً كون الطالبات يفضلون أكثر التعامل مع كل ما هو محسوس وعنيي في مرحلة الطفولة- لذا كان لابد من الاعتماد على تقنيات ووسائل حديثة تحول هذا المعنوي المجرد إلى مادي عيني، وهذا يتفق مع دراسة العاني وآخرون (٢٠٢١)، التي أكدت أن المفاهيم التاريخية مجرد وصعب فهمها بالطرق



التقليدية، وأشارت إلى ذلك أيضا دراسة الزكري وآخرون (2024) بأن المجموعة التي لم تتعرض لتقنية الهولوغرام لم يتحسن تحصيلها أو أدائها أو فهمها للمقررات والمفاهيم المختلفة.

لذا أعدت واستخدم البحث تقنية الهولوغرام كتقنية حديثة تقوم على تحويل المفاهيم المختلفة إلى تجسيد صوتي باستخدام الليزر ليحيط عملية الفهم والاستيعاب، ومن ثم تحسين تحصيلهم الدراسي بل ونقل هواياتهن الثقافية والتاريخية لمجتمعهم السعودي.

ولتحقيق الهدف الثاني من الدراسة الميدانية؛ والمتمثل في استكشاف فاعلية تقنية الهولوغرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعده على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات؛ تم إجراء اختبار بعدي، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (10): متوسطات وانحرافات الإجابات في الاختبار البعدي

رقم السؤال	المتوسط	الانحراف المعياري
1	.97	.169
2	1.00	.000
3	1.00	.000
4	.91	.284
5	1.00	.000
6	.97	.169
7	.97	.169
8	1.00	.000
9	.97	.169
10	1.00	.000
الإجمالي العام للجزء الأول	4.89	.323
الإجمالي العام للجزء الثاني	4.91	.284
الإجمالي العام للاختبار	9.80	.406

يتضح من خلال الجدول السابق والخاص بالاختبار البعدي، أي بعد استخدام تقنية الهولوغرام في تقديم المفاهيم التاريخية عن الدولة السعودية؛ أن متوسطات درجات الاختبار في الجزء الأول الخاصة بأسئلة الصواب والخطأ، كانت تتراوح ما بين .٩١ و ١.٠٠، أي الإجابات الصحيحة نسبتها ما بين ٩١٪ و ١٠٠٪، وهذا ما جعل المتوسط العام للجزء الأول يأتي بـ ٤.٩٠، أي بنسبة ٩٨٪ تقريباً، مما يشير إلى أن تحسن مستوى الفهم والاستيعاب لهذه الأسئلة؛ بل والوصول إلى مرحلة كبيرة للغاية من الاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية، والقدرة على حل الاختبار بسهولة والحصول على أعلى الدرجات، بل والدرجة العظمى، وهو ما يرجع إلى قيمة تقنية الهولوغرام.

بينما كانت متوسطات درجات الاختبار في الجزء الثاني الخاصة بأسئلة الاختيار من متعدد، كانت تتراوح ما بين .٩٧ و ١.٠٠، أي الإجابات الصحيحة نسبتها ما بين ٩٧٪ و ١٠٠٪، وهذا ما جعل المتوسط العام للجزء الثاني يأتي بـ ٤.٩١، أي بنسبة ٩٨٪ تقريباً، مما يشير إلى أن مستوى الفهم والاستيعاب للأسئلة أصبح في أعلى مستوياته، ومن ثم حصل معظم الطالبات على الدرجة العظمى في هذا الجزء، وهو ما جعل المتوسط العام للاختبار ككل يأتي بـ ٩.٨٠، أي بنسبة ٩٨٪ وهو ما يعني أن الطالبات مستواهن أصبح مثالي، وقد يرجع ذلك إلى أن تقنية الهولوغرام يسرت من تعلمهم كونها وسيلة تقنية بصرية تسهم في تحسين التصور البصري وإدراك الحقائق الصعب إدراكتها بطريقة مجردة، فكانت إجابات الطالبات مرتفعة؛ نتيجة لتحسين الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية، ومن ثم وجود إجابات واضحة لديهن وراسخة يمكنهم الإدلاء بها عند الاختبار،



وهذا ما أكدته دراسة محمد عباس (2023) بأن الاستراتيجيات والطرق الحديثة يمكنها أن تحسن من فهم واستيعاب المفاهيم التاريخية، وجعلها جزءاً من وجدان الطالب.

ويشير ما سبق إلى سد الفجوة بين الواقع والمنشود، وما يؤكد ذلك أن الانحرافات المعيارية كانت تتراوح ما بين .٠٠٠٢٨٤، لذا جاء الانحراف المعياري للاختبار ككل بـ٠٤٠، مما يشير إلى انخفاض تشتتطلابات عند اختيار الإجابة الصحيحة، بل وإنعدامه في بعض العبارات، وذلك نتيجة وجود الإجابة والفهم الواضح لديهم عند اختيار الإجابة الصحيحة لأسئلة الاختبار، وهذا ما قد يرجع إلى استخدام تقنية الهولوجرام، وهو ما أكدته دراسة آلاء سعد ومحمد السيد وطارق حجازي (٢٠٢٥) أن التعرض لتقنية الهولوجرام تزيد من اكتساب المفاهيم العلمية زيادة المعرفة والتحصيل، كونها تجسد هذه المفاهيم والمعرفة الواقع مرئي يسهم في تبسيط هذه المفاهيم وفهمها.

ولمزيد من التأكيد من وجود فروق في اجابات الطالبات القبلية والبعدية، ولأجل تحقيق الهدف الثاني من أهداف الدراسة الميدانية؛ والمتمثل في الكشف عن أثر فاعلية تقنية الهولوجرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعد على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات، وللحصول من الفرضية الأساسية للبحث، لاختبار الفرضية الأساسية للبحث، التي تفترض وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطالبات بين متوسطي الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، تم إجراء اختبار ويلكسون، وجاءت النتائج كالتالي.

الجدول رقم (11): يقدم اختبار ويلكسون لفحص الفروقات بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي

البعد	العدد	الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (z)	قيمة Sig	مستوى الدلالة
الجزء الأول	20	القبلي	2.97	.954	5.12	0.000	مستوى 0.01 دالة عند
	20	البعدي	4.89	.323			
الجزء الثاني	20	القبلي	2.43	1.037	5.24	0.000	مستوى 0.01 دالة عند
	20	البعدي	4.91	.284			
الاختبار ككل	20	القبلي	5.40	1.439	5.14	0.000	مستوى 0.01 دالة عند
	20	البعدي	9.80	.406			

يُلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الدلالة 0.05 و 0.01، وذلك في الجزء الأول والجزء الثاني، والاختبار ككل، حيث كانت قيم اختبار ويلكسون (z) المحسوبة دالة وأكبر من قيم (z) الجدولية، وكانت هذه الفروق لصالح الاختبار البعدي؛ كون متوسطات الاختبار البعدي أكبر من متوسطات الاختبار القبلي.

كما أن جميع الانحرافات المعيارية البعدية هي أقل من الانحرافات المعيارية القبلية، مما يشير إلى انخفاض نسبة التشتت بين الطالبات في اختيار الإجابات؛ ومن ثم فاعلية تقنية الهولوجرام في تقديم المفاهيم التاريخية بطريقة تفاعلية تساعد على الفهم والاستيعاب لدى الطالبات؛ وهو ما يؤكد على تحقق الفرضية الأساسية للبحث، وقد يرجع ذلك إلى كفاءة تقنية الهولوجرام في إحداث الفارق لدى الطالبات، فعندما كانت الطالبات تتعلم من خلال الطرق التقليدية، ظهروا بمستوى متوسط، وبعدهم بمستوى ضعيف، ووُجد صعوبة في بعض المفاهيم إلا أنه مع استخدام المعلمين لتقنية الهولوجرام اختلف الأمر بشكل ملحوظ - وفق نتائج الاختبار البعدي- حيث ظهروا بمستوى عالي من الفهم والاستيعاب للمفاهيم، بل أصبح بعضهن قادر على الشرح لهذه المفاهيم وهو ما يعكس تمكنهن منها، وهذا ما يتفق مع دراسة السعيدان (2024) ودراسة الظكري واخرون (2024) اللتان أكدتا على أن أداء المجموعة تحسن بعد التعرض لتقنية الهولوجرام، مقارنة بالمجموعة التي لم ت تعرض، حيث ساهم



استخدام تقنية الهولوغرام في تعزيز الفهم والاستيعاب العميق للمفاهيم العلمية مقارنةً بالطريقة التقليدية، وهذا ما أكدته دراسة العبيدي ومدحت (2024)، دراسة أحمد وأخرون (2024)، حيث ظهرت الطالبات والطلاب الذين تم التدريس لهم بطرق حديثة غير الطرق التقليدية تفاعل كبير مع المفاهيم التاريخية فأصبحوا أكثر قدرة على استذكار وفهم هذه المفاهيم بل والحصول على درجات مرتفعة عند إجراء اختبارات تحصيلية لهم.

خامسًا: نتائج تحليل الاستبيان

يمكن تناول نتائج تحليل الاستبيان الخاص بقياس الشغف المعرفي للطالبات من خلال عرض تكرارات ومتosطات وانحرافات درجات، وكانت النتائج على النحو التالي:

سيُحدّد تقدير كل عبارة بالاستعانة بالمعادلة: (عدد الاستجابات - 1) / عدد الاستجابات . ويمكن التوصل إلى فئات التقييم لكل عبارة بناءً على ما يلي.

جدول رقم (12) يوضح معايير تحديد الدرجة النسبية للعبارات

التقدير للعبارة	حدود الوزن النسبي لكل عبارة
معارض بشدة	1.80 - 1
معارض	2.60 - 1.81
غير متأكد	3.40 - 2.61
موافق	4.20 - 4.41
موافق بشدة	5.0 - 4.21

يبين الجدول المقدم أن العبارة التي تحقق متوسطاً حسابياً يتراوح بين 1 و 1.80. تُصنف بـ "معارض بشدة". أما إذا كان المتوسط الحسابي بين (1.81 و 2.60)، فيكون تقديرها "معارض". العبارة التي تقع بين (2.61 و 3.40) تُعد "غير متأكد". وفي حال كان المتوسط الحسابي بين (3.41 و 4.20)، في هذه الحالة، يكون تقديرها "موافق". أما العبارة التي يسجل متوسطها الحسابي بين 4.21 و 5، فتقيم بأنها "موافق بشدة".

لتحقيق الهدف الثالث للدراسة الميدانية، والذي يهدف إلى استطلاع آراء الطالبات ومدى تفاعلهن مع استخدام التقنية، تم حساب تكرارات الطالبات ومتosطاتهن وانحرافاتهن المعيارية والأهمية النسبية، وجاءت النتائج كالتالي.

يظهر الجدول السابق أن العبارتين الأكثر شيوعاً هما رقم 4 ورقم 1، واللتان نصا على "ارغب في معرفة المزيد عن تقنية الهولوغرام" و "أشعر بمحنة عند استخدام تقنية الهولوغرام اثناء الحصة" ، حيث جاء المتوسط الحسابي لهما بـ 4.57، وذلك على الترتيب، مما يعني توافر هذا بدرجات موافق بشدة، وقد يرجع ذلك إلى أن الطالبات أصبحوا أكثر قدرة على الفهم والتعلم ولذا فضلوا هذه التقنية عن الطرق التقليدية؛ بل أرادوا معرفة المزيد من المعلومات والطرق عن آلية عمل هذه التقنية، وهذا ما يتفق مع دراسة السعيدان (2024) التي توصلت إلى أن تقنية الهولوغرام عززت من جودة التعلم، والتفكير المعرفي لدى الطلاب، وهذا ما أكدته دراسة محمد، هيثم محمد جلال (2024) بأن التقنية تسهل وتبسط من المعلومات والمقررات الدراسية وتحسن نواتج التعليم والتعلم في منظومة جودة التعلم؛ وهو ما يسهم في تعزيز الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية، وأصبحوا أكثر شغفاً لها ومحنة، بينما أقل العبارتين رقم 1 ورقم 7، واللتان نصا على "أفضل دراسة مادة الاجتماعيات بالطريقة المعتادة أكثر من التعلم باستخدام تقنية الهولوغرام" ، و "أشعر بالتعب عند استخدام تقنية الهولوغرام" ، بلغ المتوسط الحسابي لهما 2.54 و 3.66 على الترتيب، مما يعني توافرهما بدرجة قليلة حيث كانوا الطالبات معارضين على حدوث العبارة رقم 10 ، بينما موافقين على حدوث العبارة رقم 7 بدرجة موافق على الترتيب، وقد يرجع ذلك إلى أن الطالبات لا يرون أن الطرق التقليدية فعالة في تعلمهم للمفاهيم التاريخية، بل يفضلون تقنية الهولوغرام وهذا ما يتفق مع نتيجة العبارة رقم 4 التي أكدت على ذلك، ولكن بعض الطالبات يرون أن هذه التقنية تتبعهم بعض الشيء، وقد يكون ذلك نتيجة استخدام الليزر أو نتيجة



حدثة هذه التقنية في تعليمهم، ومن ثم فإنه مع الوقت سوف يتعودون عليها، كما يمكن تلافي ذلك أيضاً من خلال عدم تعرضهن لها إلا عند الحاجة فقط.

بينما جاءت باقي العبارات بمتوسط حسابي يتراوح ما بين ٣.٨٠ و ٤.٤٠، أي حدوث العبارات بشكل يتراوح بين الموافقة والموافقة بشدة؛ لذا جاء المتوسط العام للاستبيان بمتوسط سابي ٤.٢٠، وهو ما يعني موافقة أفراد العينة على حدوث توافق العبارات للاستبيان كل، وإنحراف معياري ١٠.٩؛ وقد يرجع ذلك إلى شعور الطالبات بأن التعلم باستخدام تقنية الهولو جرام يحسن من الفهم ويحد من الملل، بل يجعلهم أكثر رغبة في التعلم دائماً من خلال هذه التقنية ليس فقط لمادة الاجتماعيات بل لباقي المواد الدراسية، ويجعلهم أكثر قرارة على التركيز والتفكير في المفاهيم والدروس بصفة عامة، وهذا يتفق مع دراسة أيمن فوزي ورنا القحطاني (٢٠٢٥) بأن تقنية الهولو جرام تزيد من دافعية وحماس الطالبات نحو التعلم والإصرار على اكتساب المعارف والمهارات، وتتفق أيضاً مع دراسة الغريب وأخرون (٢٠٢٥) بأن البرنامج القائم على تقنية الهولو جرام التفاعلية كان له تأثيراً إيجابياً في تنمية بعض المهارات قبل للأطفال وتحسين معارفهم، وهو ما يؤكد بأن التقنية يمكن استخدامها أيضاً في تعزيز المهارات المختلفة للطالبات، في المقررات المختلفة.

ويمكن القول من خلال ما سبق أن تقنية الهولو جرام ساعدت بشكل كبير في الفهم والاستيعاب للمفاهيم التاريخية السعودية المقدمة في مادة الاجتماعيات، وجعلت تحصيلهم الدراسي أفضل، بل ووعيهم بهوياتهن وثقافتهن وتاريخهن.

الوصيات

- 1- دمج تقنيات الواقع ثلاثي الأبعاد والهولو جرام في المناهج الدراسية، خاصة في المواد التي تعتمد على الفهم كال تاريخ والعلوم.
- 2- توفير الموارد والأجهزة المناسبة في المدارس لتطبيق تقنية الهولو جرام في الفصول الدراسية.
- 3- تدريب المعلمين على كيفية استخدام تقنية الهولو جرام وتوظيفها بشكل فعال في الصحف الدراسية، مع توفير ورش عمل تطبيقية.
- 4- دراسة أثر استخدام الهولو جرام على مهارات أخرى مثل التفكير الناقد حل المشكلات، الاتجاهات نحو المادة .
- 5- استكشاف إمكانية توظيف تقنية الهولو جرام في التعليم عن بعد لتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى في البيئات الافتراضية.
- 6- البحث في تأثير تقنية الهولو جرام على تحفيز الطلاب وتحسين دافعية التعلم في مجالات العلوم الاجتماعية والتاريخية.
- 7- البحث في تأثير العوامل النفسية والمعرفية للطلاب على استجابتهم لتقنية الهولو جرام أثناء التعلم.

المقترحات البحثية:

- 1- استكشاف أثر بيئة تعليمية تعتمد على تقنيتي الهولو جرام والواقع المعزز في تعزيز المفاهيم التاريخية لدى المتعلمين ضمن السياق الرقمي المعاصر.
- 2- دراسة تطوير وحدات دراسية تاريخية باستخدام الهولو جرام وتقديم فعاليتها في تنمية الفهم المفاهيمي.
- 3- دراسة أثر استخدام تقنية الهولو جرام في تخفيف الصعوبات لدى الطالب الذين يواجهون صعوبة في تعلم المفاهيم التاريخية .
- 4- إجراء دراسات تبحث أثر استخدام تقنية الهولو جرام على متغيرات غير الاستيعاب المفاهيمي مثل التحصيل الدراسي، المهارات الحياتية.
- 5- إجراء دراسة مقارنة بين فاعلية تقنية الهولو جرام وغيرها من التقنيات الحديثة في تنمية المفاهيم التاريخية لدى الطلاب.



الخلاصة:

في ضوء نتائج هذا البحث، تبيّن أن استخدام تقنية الهولوغرام أسمهم بشكل ملحوظ في تنمية المفاهيم التاريخية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي مقارنة بالطريقة التقليدية. وقد ظهر تحسّن واضح في أداء المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التاريخية، مما يدل على فاعلية التقنية في تعزيز الفهم البصري والزمني للأحداث التاريخية. كما أظهرت النتائج أن الطالبات أيدين تفاعلاً إيجابياً وحماساً أكبر عند استخدام التقنية، مما يشير إلى دور الهولوغرام في تعزيز الدافعية نحو التعلم.

بناءً على هذه النتائج، يوصي الباحث باستخدام تقنيات الواقع المجلسي كأدوات تعليمية داعمة في تدريس المواد الاجتماعية، مع ضرورة تدريب المعلمات على توظيف هذه التقنيات بطريقة فعالة. كما يقترح إجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية مختلفة ومواد تعليمية متعددة للتحقق من مدى عمومية هذه النتائج.

قائمة المراجع

1. إبراهيم ايت ازي. (2012). التاريخ العالم والتاريخ المدرسي في الواقع التعليمي المغربي تكامل أم قطيعة؟ تم الاسترداد من <https://shortest.Link/2NmL> le blog deduction et da formation: <https://shortest.Link/2NmL>
2. أبوديه، عدنان احمد. (2011). أساليب معاصرة في تدريس الاجتماعيات. دار أسامه للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
3. أبو عودة، فؤاد، الصباغ، مصطفى ، عزام، عبد. (2020) أثر توظيف بيئة تعليمية قائمة على الهولوغرام في تدريس التكنولوجيا الطبية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف السابع الأساسي .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية. 28 (7). 75-57.
4. أحمد، محمد ، أحمد . (2023). تكنولوجيا الهولوغرام وتطبيقاتها التعليمية. المجلة المصرية لเทคโนโลยيا التعليم. ع 34. م التاسع. مسترجع <https://tesr.journals.ekb.eg>
5. أحمد، محمود أحمد نور، عبد الوهاب، علي جودة محمد، علي، هادي عبد العزيز محمد، و إبراهيم، سهام لطفي عبدالفتاح. (2024). الجولات الافتراضية وأسلوب التعلم الحسي والحدسي وأثره في تنمية بعض المفاهيم التاريخية لدى تلميذ المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والتوعية، ع 29 ، 303 - 348. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1514670>
6. أشرف حسين إبراهيم، أسماء عبد الجود السباعي، والآء مجد سيد. (2021). تأثير البيئة التفاعلية باستخدام تقنية الهولوغرام على تنمية النمو الادراكي والمعرفي للطفل. مجلة التراث والتصميم. الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية. ص.(11).
7. بني فارس، محمود جمعة. (2012). أثر استخدام طريقة خرائط العقل في اكتساب المفاهيم التاريخية وتنمية مهارة التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة. بحث منشور. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. مجلد 21، العدد 4.
8. الحسين، فايز، محمد، عبدالناصر.(2020).مهارات الطالب الجامعي المتفوق. دار التعليم الجامعي.
9. حسين، ضياء مزعل. (2023). الصعوبات والمعوقات التي تواجه تدريس مادة الاجتماعيات للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المدرسین. مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث، ع 14 ، 148 ، 170 - 94-33. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1379862>
10. الخطاطبة، محمد سليمان، والعمرى، وصال صافى. (2020). تصميم وحدة تعليمية بتقنية التصوير التجمسي (HOLOGRAM). وأثرها في التفكير التأملي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في الأردن. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. 9.(2).9-33.
11. خلف، ع. ع. (2023). التدريس الفعال لمادة التاريخ في المرحلة الثانوية. مجلة دراسات في التاريخ والأثر، 12 ، ملحق العدد 84(20). file:///C:/Users/asmaj/Downloads/1+-+Copy+(20).pdf



13. الغريب زاهر إسماعيل محمد، وأخرون، "فعالية استخدام تقنية الهولوغرام التفاعلية في تنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة الصم"، *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببور سعيد*، مج ٣٤، ع ٢، ٢٠٢٥.
14. أيمن فوزي ورنا القحطاني، أثر استخدام تقنية الهولوغرام في تدريس الأحداث التاريخية على تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، مج ٦، ع ١٨، ٢٠٢٥.
15. الأء سعد ومحمد السيد وطارق حجازي، فاعلية القصة الرقمية باستخدام الهولوغرام لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني*، مج ١٥، ع ٢٠٢٥.
16. الزكري، فاطمة بنت حسين بن علي، وعبداللطيف، أحلام بنت محمد بن عبد الرحمن. (2024). أثر تقنية الهولوغرام في تحقيق الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ورفع مستوى الدافعية نحو التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك فيصل، الأحساء. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1512554>
17. السعيدان، منى صالح محمد. (2024). فاعلية الهولوغرام في تنمية التحصيل في مادة العلوم لدى طلبة المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. *مجلة القراءة والمعرفة*، ع 271، 207 - 222. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1461074>
18. الصبحية، شيماء بنت سعيد بن محمد، الرباعي، أحمد بن حمد، والمعمرى، سيف بن ناصر. (2020). فاعلية تقنية الهولوغرام في تنمية الوعي المائي بمادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1173703>
19. محمد، هيثم محمد جلال. (2024). منهجية مقرحة لتحويل المقررات الدراسية إلى تقنية "الهولوغرام" لتنمية قدرات التفكير البصري لدى الطالب لإثراء العملية التعليمية. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، ع 48 ، 700 - 719. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1515481>
20. الطباخ، حسناء عبد العاطي. (2020). تصميم بيئه تعلم للهولوغرام قائمه على توقيت عرض كائنات التعلم الرقمية
21. (حر / مقيد) وأثرها على تنمية التحصيل المعرفي بمقرر الاحياء ومهارات التصور البصري المكاني لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*، 77، (1)، 79-1.
22. العاني، ضحى عادل محمود، و الشمري، مروه صالح علوان كاظم. (2021). قياس المفاهيم التاريخية لدى أطفال الروضة. *مجلة البحث التربوية والنفسية*، ع 71، 437 ، 468. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1172644>
23. العبيدي، سوسن موسى مدحت. (2024). أثر استراتيجية البطاقات المرموحة في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. *مجلة الدراسات المستدامة*، مج 6، ملحق ، 876 - 902. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1482786>
24. العزاوي، نبيل احمد مصطفى. (2018). أثر استراتيجية المساجلة الحلقية في توصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات. *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة ديالي.
25. علوان، يوسف فاضل وآخرون. (2014). المفاهيم العلمية واستراتيجيات تعليمها. دار الكتب العلمية للطباعة والنشر والتوزيع. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع. عمان.الأردن
26. محمد، عبدالباسط عباس. (2023). فاعلية استخدام استراتيجية التخيل الموجه في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة الدراسات المستدامة*، مج 5، ع 3 ، 1866 - 1888. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1393531>
27. عبد العزيز، أروى. (2021). فاعلية استخدام الانفوجرافيك التعليمي في تدريس التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير الاستدلالي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 94-91.(131)



28. Khan, Adil, Scott Mavers, and Mark Osborne. 2020. "Learning by Means of Holograms." *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (April): 1134–39.
29. SWORD,D.(2020).Effective communication in the classroom: skills of teachers. High speed training.
30. Mnaather, & Basha. (2013).Descriptive Study of 3D Imagination to Teach Children in Primary Schools: Planets in Outer Space (SUN,MOON ,Our PLANET). Computer Science and Information Technology.1(2).111-114.



الملحق

ملحق (1) نموذج زيارة للمدرسة



وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
شطر الطالبات
كلية التربية

نموذج زيارة طالبات للجهات المعتمدة

اسم الجهة/ الابتدائية المنية الثامنة والثلاثون الطفولة المبكرة
سعادة مديرية / فايزه المخلفي

حفظها الله السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

انطلاقاً من أهمية التعاون المتبادل بين الجامعة وبين مختلف قطاعات المجتمع ولجاجة بعض المواد لدراسات لتطبيقات تتم عن طريق الزيارات الميدانية والتدريب العملي للجهات التابعة لكم فإننا نأمل من سعادتكم تسهيل قيام الطالبات باستكمال متطلبات موادهن العلمية وفقاً للمعلومات الموضحة أدناه.

المادة / مستحدثات تقنيات التعليم

القسم العلمي / ماجستير تقنيات تعليم

الفصل الدراسي / الثاني

١٤٤٦/١٠/١٤

الهدف من الزيارة:

تسهيل العملية في تطبيق موضوع البحث وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني

للعام (١٤٤٧-١٤٤٤)

ملاحظات	الرقم الجامعي	أسماء الطالبات
	٢٣٠٠٥٩	أسماء جابر العلياني
	٢٣٠٠٦٠	أفنان احمد الجهني

التواقيع:

التواقيع:

أستاذة المادة: د/لينا القراني

اسم مشرفة القسم: د/فدوی قلمبان

**ملحق (2)****نموذج الاختبار القبلي**

الاسم:

الصف:

الاختبار القبلي

ضع علامة صح ✓ أما العبارة الصحيحة أو خطأ ✗ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- عاشات الدرعية أقل من ٢ قرنين تحولات تاريخية باللغة الأهمية () أكثر من ٣ قرون
- ٢- بعد تعيين الدرعية عاصمة للدولة السعودية الأولى عام ١١٣٩ هـ اخذت بالتوسيع إلى غالب شبه الجزيرة العربية وحدود الشام والعراق ()
- ٣- انتقل مانع المريدي إلى وسط شبه الجزيرة العربية وأسس الدرعية عام ٧٥٠ هـ ٨٥٠
- ٤- كان حصار الدرعية من قبل الدولة العثمانية لأكثر فصولها مأساوية حصر دام شهر فقط (خطأ) دام أكثر من ٦ أشهر
- ٥- يتولى الامام محمد بن سعود إماراة الدرعية ويبدا تأسيس الدولة السعودية الاولى عام ١١٣٩ هـ ()

اختاري الإجابة الصحيحة

- ١- دخلت تحت نفوذ الدرعية؟
- منفحة
 - ضرمه
 - العيينة + حريمه
 - جميع ما سبق



٢- عام ١١٥٩ يُقتل أمير الرياض فيصل وسعود أبناء الإمام محمد بن سعود؟

- دهام بن دواس +
- الأمير مقرن
- الوليد بن طلال
- خالد بن طلال

٣- عام ١١٧٩ وفاة الإمام محمد بن سعود وتولي ابنه الحكم؟

- خالد
- وليد
- عبدالعزيز
- احمد

٤- عام ١٢٢٠ دخول مكة و _____ تحت حكم الدولة السعودية الأولى؟

- جدة
- المدينة
- جدة + المدينة
- الرياض

٥- تتوالى الإمدادات العثمانية عن طريق؟

- البحر المتوسط
- البحر الأحمر
- المحيط الهندي
- المحيط الأطلسي

**ملحق (3)****نموذج الاختبار البعدى**

الاسم:

الصف:

الاختبار البعدى

ضع علامة صح ✓ أمام العبارة الصحيحة أو خطأ ✗ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- عاشات الدرعية أقل من ٢ قرنين تحولات تاريخية بالغة الأهمية ()
- ٢- بعد تعيين الدرعية عاصمة للدولة السعودية الأولى عام ١١٣٩ هـ اخذت بالتوسيع إلى غالب شبه الجزيرة العربية وحدود الشام والعراق ()
- ٣- انتقل مانع المريدي إلى وسط شبه الجزيرة العربية وأسس الدرعية عام ٧٥٠ ()
- ٤- كان حصار الدرعية من قبل الدولة العثمانية لأكثر فصولها مأساوية حصر دام شهر فقط ()
- ٥- يتولى الامام محمد بن سعود إمارة الدرعية ويبدأ تأسيس الدولة السعودية الأولى عام ١١٣٩ هـ ()

اختاري الإجابة الصحيحة:

- ١- دخلت تحت نفوذ الدرعية؟
- منفحة
 - ضرمه
 - العيينة + حريمله
 - جميع ما سابق

- ٢- عام ١١٥٩ يدahم امير الرياض الدرعية ويقتل الاميرين فيصل وسعود ابني الامام محمد بن سعود؟
- دهام بن دواس
 - الامير مقرن
 - الوليد بن طلال



• خالد بن طلال

٣- عام ١١٧٩ وفاة الإمام محمد بن سعود وتولى ابنه الحكم؟

• خالد

• وليد

• عبدالعزيز

• احمد

٤- عام ١٢٢٠ دخول مكة و _____ تحت حكم الدولة السعودية الاولى؟

• جدة

• المدينة

• جدة + المدينة

• الرياض

٥- تتوالى الإمدادات العثمانية عن طريق؟

• البحر المتوسط

• البحر الأحمر

• المحيط الهندي

• المحيط الاطلسي



ملحق (4)

مقياس الاتجاهات للطلاب

مقياس اتجاهات الطلبة نحو تقنية الهولوغرام

اسم الطالبة:

العبارة	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
1- أشعر بمتعة عند استخدام تقنية الهولوغرام أثناء الحصة					
2- أرى ان حماسى للتعلم ازداد عند استخدام تقنية الهولوغرام					
3- اشعر ان التعلم باستخدام تقنية الهولوغرام سهل					
4- ارغب في معرفة المزيد عن تقنية الهولوغرام					
5- اشعر ان التعلم باستخدام تقنية الهولوغرام يساعدني على التركيز اثناء الشرح					
6- أفضل دراسة مقررات دراسية أخرى بواسطة تقنية الهولوغرام					
7- اشعر بالتعب عند استخدام تقنية الهولوغرام					
8- اشعر بالملل عند استخدام المعلم لتقنية الهولوغرام					
9- اعتقد ان تقنية الهولوغرام اناهت لي فرصة معرفة اخطائي					
10- أفضل دراسة مادة الاجتماعيات بالطريقة المعتادة أكثر من التعلم باستخدام تقنية الهولوغرام					



ملحق (5)

صور من تطبيق فعالية الهولوغرام

