فاعلية منصة الصور التفاعلية "*Thinglink*" في تعلم تصميم نموذج سالوبيت الأطفال

إعداد

أ.م. د/ سارة إبراهيم محمد مهران
أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان
sarah_mahran@heco.helwan.edu.eg

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٨١) ـ أبريل ٢٠٢٤

فاعلية منصة الصور التفاعلية "*Thinglink*" في تعلم تصميم نموذج سالوبيت الأطفال

إعداد

أ.م. د/ سارة إبراهيم محمد مهران*

الملخص

هدف البحث إلى تصميم منصة الصور التفاعلية (Thinglink) كطريقة حديثة تفاعلية تعلم تصميم نموذج السالوبيت للأطفال، وقياس فاعلية المنصة فى إكساب المعارف والمهارات اللازمة لموضوع التعلم، والتعرف على آراء الطلاب اتجاه منصة (Thinglink)، وتكمن أهمية البحث في إمكانية توظيف منصة الصور التفاعلية (Thinglink) كأحد أنواع التعلم الإلكترونى في تدريس المهارات المختلفة بمقررات الملابس والنسيج وإدخال الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد الطلاب على تنمية الأداء المهارى لتصميم نماذج الملابس، واتبع البحث الحالى المنهج الوصفى والمنهج شبه التجريبى، واشتملت أدوات البحث على: اختبار تحصيلي (قبلي/ بعدي)- مقياس تقدير لتقويم الأداء المهارى(قبلي/ بعدي)- استبيان آراء الطلاب نحو استخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink). وتكونت عينة البحث على جميع طلاب الفرقة الثانية شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي– جامعة حلوان للعام الجامعى ٢٠٢٣- ٢٠٢٤م الفصل الدراسي الأول وعددهم (٩٠) طالباً بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وخريجي المدارس والمعاهد الصناعية لاختلاف خبراتهم السابقة عن خبرات الطلاب عينة البحث، وقد تم تقسيم العينة عشوائياً طبقاً لترتيب الطلاب في قوائم الفصول دون انتقاء إلى مجموعتين المجموعة التجريبية التي درست تصميم نموذج السالوبيت للأطفال القائم على منصة الصور التفاعلية Thinglink وعددها (٤٥) طالباً وطالبة، والمجموعة الضابطة التي درست نفس موضوع البحث بالطريقة التقليدية وعددها (٤٥) طالباً وطالبة.

وقد أظهرت النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بالنسبة للاختبار (التحصيلي) لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بالنسبة للاداء المهاري في مهارات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد على فعالية منصة الصور التفاعلية (Thinglink) في تعلم معارف ومهارات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال. وقدم البحث مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن من خلالها تشجيع البحث العلمي والدراسات المثمرة باستخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink) في تدريس مقررات الملابس والنسيج.

الكلمات المفتاحية: منصة الصور التفاعلية "Thinglink"، تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.

* أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان.

مقدمة:

مقدمة:

يعد التطور السريع في تكنولوجيا التعليم من سمات هذا العصر وأصبح الاتجاه القائم هو التعلم الذاتي والتفاعلى؛ لذا تنوعت الأساليب والوسائط التكنولوجية لزيادة تفاعل الطلاب نحو المحتوى التعليمي المقدم لهم، وذلك من خلال تقديم الموضوعات التعليمية بشكل ابتكارى مشوق وجذاب.

ونتيجة لهذه التطورات ظهرت العديد من المفردات التكنولوجية، منها التعلم الإلكترونى الذي يشتمل جميع الوسائل الإلكترونية المستخدمة فى التعلم، كالحاسوب وبرمجياته والأجهزة الإلكترونية الأخرى التى تنشر المحتوى التعليمى، وتستخدم فى عرضه وسائل عرض إلكترونية، حيث يستخدم التعلم الإلكترونى لمساندة عملية التعلم التقليدية، ويعزز من أداء التعلم حيث يساعد على زيادة تفاعل المتعلم لتلقى المعلومة، وتسهيل دور المعلم خلال العملية التعليمية (Horton & Horton, 2003).

وللتنافس الشديد فى التكنولوجيا الحديثة فى التعلم ظهرت أشكال متعددة من التعليم الإلكترونى كالمنصات التعليمية، والتى تأتى فى مقدمة تقنيات الجيل الثانى من الويب، مما يدفع المتعلم إلى التفاعل مع المحتوى المقدم عبرها، وكذلك من أقرانه والمعلم، (عبد الله بن أحمد، عبدالله بن فالح، ٢٠١٨م)[1].

وتعد المنصات التعليمية التفاعلية أحد المستحدثات التكنولوجية فهى بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات إدارة المحتوى الإلكترونى وبين شبكات التواصل الاجتماعي، وتوفير للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للتعاون والاتصال، وتبادل المحتوى التعليمى وتطبقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات اللاصفية والدرجات والمناقشات، (ايمان جمال، ٢٠٢٢م).

ومنصة Thinglink منصة الكترونية للوسائط المتعددة وانطلقت في عام ٢٠١٠م في فنلندا على يد أولاانجستروم (Ulla Engestrrom) وجان جالكانين (Janne Jalkanen) حيث حول تكنولوجيا Thinglink الجديدة مفهوم الصورة عند مستخدمي الانترنت من شيء ثابت وساكن إلى صورة نشطة بها معلومات وذلك من خلال انشاء محتوى تعليمي جذاب وشيق عن طريق إضافة الوسائط النشطة إلى الصور والفيديو، ونظراً لتخزين البيانات في السحابة الالكترونية يجعلها ذات تأثير منخفض على الأجهزة ويسهل مشاركتها باستخدام رابط بسيط للمنصة، Susan (Oxneved, 2012).

لذلك فقد إشارات مجموعة من الدراسات السابقة إلى قياس فاعلية المنصات التعليمية عامة ومنصة الصور التفاعلية Thinglink خاصتًا ودورها في عملية التعلم لمقررات مختلفة منها دراسة **(مروى إسماعيل، ٢٠١٦م)** التي هدفت إلى قياس فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية

[1] إتبعت الباحثة أسلوب التوثيق APA Style7th. مع تغيير كتابة الاسماء العربية بحيث يكتب الاسم الأول للمؤلف في البداية ثم الاسم الثانى ثم السنة.

Thinglink في تنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وهدفت دراسة **(عصام عبد العاطى، ٢٠٢١م)** إلى الكشف عن أثر اختلاف نمط عرض المحتوى الإلكتروني (الإنفوجرافيك/الفيديو) بمنصة الصور التفاعلية Thinglink في تنمية التحصيل وخفض الحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، ودراسة **(ايمان جمال، ٢٠٢٢م)** التي أكدت على تأثير برنامج تعليمي قائم على منصة الصور التفاعلية على أداء بعض وثبات التمرينات الفنية الايقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، كما هدفت دراسة **(صباح غازى، حمزة زكريا، ٢٠٢٢م)** إلى التعرف على أثر استخدام منصة مشاركة الصور Thinglink في تنمية مهارة التخطيط لدى طالبات الصف الأول المتوسط. وهدفت دراسة **(ايمان سالم، مروج احمد، ٢٠٢٢م)** إلى قياس أثر استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink في تنمية مهارات التفكير المكانى لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بمكة المكرمة لتعلم وحدة جغرافيا بمقرر الدراسات الاجتماعية، ودراسة **(احمد محمد، ٢٠٢٢م)** التي أكدت أن منصة الصور التفاعلية Thinglink كان لها أثر إيجابي في عملية التعلم لدى المجموعة التجريبية لمهارات الدفاعية لحارس مرمي كرة اليد.

مما سبق أكدت الدراسات السابقة على فاعلية المنصة الالكترونية الصور التفاعلية Thinglink في تعلم موضوعات متعددة مما أثر على تنمية المعارف والمهارات للمتعلمين من خلال توظيف أمكانات المنصة بعرض المحتوى التعليمى بشكل جاذب للانتباه وعرض الصور والفيديوهات بشكل أكثر فاعلية.

وفي هذا الصدد ذكر كل من (ايمان جمال، ٢٠٢٢م) و(Tom Barrett, 2015) و(Donna Baumbach, 2016) بأن منصة الصور التفاعلية Thinglink لها مميزات متعددة بالمقارنة بالمنصات التعليمية الأخرى تتمثل في **أولا:** إدراج منصة Thinglink ضمن اللائحة الالكترونية لتصنيف أهم عشر أدوات تعليمية لسنة ٢٠١٣م تحت اشراف موقع Edubiogs، **ثانيا:** سهولة إنشاء ومشاركة الصور التفاعلية بما يسمح للطلاب والمعلمين لإضافة محتوى تعليمى ثري وجاذب للأنتباه، **ثالثا:** استخدام المنصة كمستودع لوحدات التعلم الرقمي من تنوع الأدوات التي يمكن استخدامها من صور وفيديوهات وملفات صوتية ونصوص ورسوم بيانيه وروابط مواقع الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي وغيرها والتي تظهر على الصوره بمجرد مشاهدتها ومشاركتها، **رابعا:** إمكانية استخدام المنصة مع أي مرحلة عمرية وتوظيفها في اثراء مختلف المواد الدراسية واستخدامها في التنمية المهنية للمعلمين بما يكسبهم المهارات التكنولوجية الحديثة.

ملابس الأطفال من أهم الأشياء التي تهتم بها المرأة ومنتجى الملابس، حيث تضم العديد من الأفكار والأشكال المختلفة، ويعد السالوبيت أحد أهم القطع الملبسية التي يرتديها الأطفال، حيث يغطى جسم الطفل بشكل جيد مع الحصول على شكل أنيق وحذاب، وهناك العديد من التصاميم المختلفة التي تجذب الأطفال في جميع الأعمار وللجنسين، ومن مميزات السالوبيت أن تصميمه سهل الارتداء ويعطى الحرية أثناء الحركة واللعب كما يمتاز بالراحة وقوة التحمل، مع وجود حمالات به

والتى يمكن تقصيرها وإطالتها مما يعطى فرصة لاستخدامه فترة زمنية أطول، وايضا يمكن ارتداؤه في جميع المواسم صيفاً وشتاءًا.

وتعتبر عملية إعداد النماذج أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها العملية الإنتاجية في مجال صناعة الملابس فهى العامل الأول المؤثر على الإنتاج وإذا تم إعداده بطريقة صحيحة وكفاءة عالية فيتم القيام بعملية القص والتنفيذ بدقة والحصول على منتج ذو جودة عالية (مجدة مأمون، مدحت محمد، ٢٠١٨م).

ويعد مقرر تصميم النماذج وتنفيذ الملابس (أطفال) أحد أكثر المقررات الدراسية التي تتأثر بسرعة تطور الأدوات والمستحدثات التكنولوجية، والمطالبة في الوقت ذاته بتحقيق كثير من الأهداف وتنمية مختلف المهارات لدى المتعلمين.

وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة بناء وتصميم وتنفيذ نماذج السالوبيت مثل دراسة **(ايناس محمود، ٢٠٠٨م)** التي هدفت إلى فاعلية برنامج لتعلم مهارات تنفيذ ملابس الأطفال باستخدام الهيبر ميديا تنفيذ السالوبيت، ودراسة **(نجدة إبراهيم، منا موسى، ٢٠٠٩م)** التي هدفت إلى تقييم ثلاث طرق مختلفة لرسم باترون السالوبيت للأطفال سن ٤ سنوات (بروفيلى- الدريش- الباترون الجاهز) للوصول إلى باترون يعطى منتج لا يحتاج لتعديل بعد التنفيذ، وهدفت دراسة (شيراز عبد الرازق، امنية فيصل، ٢٠١٢م) إلى تحديد خصائص ملابس الأطفال في مرحلة المهد وتم إعداد محموعة من التصميمات سميت (Thermoclothes) ومنها عدد ثلاث تصميمات للسالوبيت "الاوفراول" مناسب لمرحلة المهد تحقق القيم الجمالية والوظيفية.

ومن خلال العرض السابق لدراسات السابقة فجميعها تناولت تصميم أوتنفيذ أو تقييم طرق لنماذج السالوبيت للأطفال بمراحل عمرية مختلفة عن البحث الحالي، كما تبين أن موضوعاتها وأهدافها مختلفة عن مضوع البحث الحالي.

مشكلة البحث:

من خلال مراجعة الباحثة لنتائج الأبحاث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي، والتي ذكرت سابقًا في مقدمة البحث، فقد تبين للباحثة (في حدود علم الباحثة) أن هناك ندرة في الدراسات العربية والأجنبية على حد سواء في تعلم تصميم نموذج السالوبيت للأطفال المحتوى التعليمى باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink، حيث أن معظم الدراسات التي تناولت موضوع منصات تفاعلية بشكل عام ومنصة الصور التفاعلية Thinglink بشكل خاص لم تتناول فاعلية تلك المنصة التفاعلية على الموضوع التعليمي للبحث الحالي لدى طلاب الفرقة الثانية قسم الملابس والنسيج عينة البحث.

ولهذا السبب تم دفع الباحثة للتفكير في محاولة استحداث طريقة تعلم جديدة تزيد من قدرة الطلاب على الاستفادة من منصة الصور التفاعلية Thinglink التي من خلالها يتم تعلم تصميم نموذج السالوبيت للأطفال أحد موضوعات محتوى مقرر (تصميم النماذج وتنفيذ الملابس أطفال) واكساب المعارف والمهارات لدى طلاب عينة البحث، وتحقيق أهداف عملية التعلم المرجوة،

وذلك لما تتميز به من خصائص متعددة وإمكانيات كثيرة، وللمساهمة في حل المشكلات التي تواجه التدريس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي حيث أن الطريقة المتبعة حالياً (البيان العملي المسبوق بمحاضرة) في التدريس لا تراعي الفروق الفردية بين الطلاب ولا تتيح لهم الفرصة للمتابعة بوضوح مما يؤثر في تنمية المعارف والمهارات لكل الطلاب بنفس الكفاءة.

وتتلخص مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

١- ما إمكانية تصميم المحتوى التعليمي (مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال) بمنصة الصور التفاعلية Thinglink؟

٢- ما فاعلية منصة الصور التفاعلية Thinglink على مستوى التحصيل المعرفى للطلاب في تصميم نموذج سالوبيت الأطفال؟

٣- ما فاعلية منصة الصور التفاعلية Thinglink على الأداء المهارى للطلاب المرتبطة بمهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال؟

٤- ما آراء الطلاب نحو طريقة التعلم باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink فى تعلم مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال؟

أهداف البحث:

١- تعلم مهارات بناء نموذج سالوبيت الأطفال لدى الطلاب من خلال عرض المعارف والمهارات بأسلوب حديث ومتطور لتكنولوجيا التعليم واستدامته باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink.

٢- قياس فاعلية منصة الصور التفاعلية Thinglink على تعلم الطالب من حيث:

أ- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارت بناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال.

ب- الأداء المهاري لمهارت بناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال.

٣- قياس آراء الطلاب نحو طريقة التعلم باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink فى تعلم مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال؟

أهمية البحث: قد يساعد في:

١- تنمية معارف ومهارات الطلاب ببناء تصميم نموذج السالوبيت للاطفال، متمثلاً فى تعلم بناء نموذج الجسم (الجزء العلوي) وبناء نموذج البنطلون القطعتين وتصميم نموذج سالوبيت.

٢- طرح أفكار تصميمية جديدة للنماذج السالوبيت عند الطالب، وذلك استكمالاً للطرق التعليمية التقليدية.

٣- المساهمة بتحديث اسلوب التعلم فى مجال تصميم النماذج من خلال المنصات التعليمية المتطورة بما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة فى التدريس.

٤- مواكبة التطورات والإتجاهات الحديثة لمستحدثات طرق وأساليب التعلم وتطبيقها بجودة عالية.

٥- استفادة القائمين بالتدريس في المراحل التعليمية المختلفة وذلك بتزويدهم بمنصات تعلم تفاعلية تساعدهم في تدريس المقررات المختلفة للمتعلمين.

مصطلحـــات البحـــث:

فاعلية: Effectiveness

هي الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يخدم غرضاً معيناً، أو تعني القدرة على إحداث أثر حاسم في زمن التنمية، أو هي القدرة على إحداث الأفعال الصحيحة ويقصد بالفاعلية هو تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه البرنامج بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة.

(فؤاد أبو حطب، أمال صادق: ٢٠٠٠)

المقصود بالفاعلية في البحث الحالي: هو قياس حجم الأثر المرغوب أو المتوقع الذي تحدثه منصة الصور التفاعلية Thinglink في تعلم "مهارات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال" بغرض تحقيق الأهداف التي وضعت من اجلها ويقاس من حيث الأداء المعرفي والأداء المهاري وإيجابية آراء الطلاب اتجاه التعلم من خلال المنصة التعليمية.

منصة الصور التفاعلية Interactive Thinglink Image Platform

هي منصة إلكترونية تفاعلية عبر الإنترنت لإنشاء الصور التفاعلية من خلال تحويل أي صورة ثابتة إلى منصة لاطلاق الوسائط المتعددة من خلال إنشاء مجموعة من النقاط والأيقونات "Hot Spots" على أجزاء معينة من الصورة بحيث تشمل الصوت والفيديو والرسوم البيانية والإنفوجرافيك والروابط وألبومات الصور المختلفة (مروي حسين، ٢٠١٦م).

يقصد بمنصة الصور التفاعلية Thinglink في البحث الحالي، أنها منصة تعليمية الكترونية تفاعلية عبر الإنترنت تعرض معلومات ومهارات عن تصميم نموذج السالوبيت للأطفال، تعتمد على عرض المحتوى التعليمي من خلال إنشاء مجموعة من الأيقونات والرموز التعبيرية " Hot Spots" على أجزاء معينة من الصورة، بما يساعد على تنمية التحصيل المعرفي واكتساب المهارات لدى الطلاب عينة البحث.

تصميم نموذج السالوبيت Design Pattern jumpsuit

- السالوبيت بفتح السين وضم اللام وكسر الباء، وسكون التاء. كلمة أصلها في الفرنسية Salopette وبالامريكي Jumpsuit والانجليزية Dungarees، "وتعنى ثوب يرتديه العامل وقت العمل، مريل الطفل، وكذلك سروال حماية يرتديه الصيادون، وأصبحت تعنى في العربية حلة يلبسها الأطفال فوق ملابسهم وقت اللعب" (رجب عبد الجواد، وآخرون، ٢٠٠٢م).
- السالوبيت هو رداء يغطى الجسم بأكمله من العنق إلى القدم وتعتبر بدلة من قطعة واحدة وتستعمل في ملابس العمل (الأوفرولات) أوكموديل للملابس الخارجية واستخدامه أكثر في ملابس الانزلاق على الجليد (احمد محمد، نادية محمد، ١٩٩٦م).

- يعرف السالوبيت (Jumpsuit, one peace body) بأنه عبارة عن كورساج متصل بالبنطلون دون خياطة في الوسط وعادة ما يكون بدون أكمام، وله فتحة رقبة واسعة وعميقة (زينب عبد الحفيظ، ٢٠٠٦م).
- يسمى السالوبيت الأوفرأول "Overall" أوالبربتوز، وهو عبارة عن قطعة ملبسية خارجية مكونة من كورساج بدون أكمام أو بأكمام طويلة أو قصيرة متصل ببنطلون، ويمكن أن يلبس تحته بلوزه إذا كان بدون أكمام، أما البربتوز عبارة عن بنطلون قصير أو طويل يتصل به سفرة صغيرة أو عريضة وغالبا يلبس تحته بلوزة ويمكن استخدامه بدون فانلة ويرتدي علية جاكيت أو بلوزة مفتوحة من الأمام (وفاء شافعي، ٢٠٠٩م).

يعرف نموذج السالوبيت اجرائيًا فى البحث الحالي: بأنه عبارة عن مستطيل يحتوي على عدة خطوط مستقيمة ومائلة ومنحنية لكلا من الأمام والخلف لنموذج الجسم والبنطلون القطعتين بالنسب الصحيحة لقياسات الجسم، ويستخدم السالوبيت بغرض تغطية الجسم وهو من القطع الملبسية الهامة للأطفال.

منهج البحث: يتبع البحث الحالي منهجين، هما:

١- **المنهج الوصفى التحليلى:** للحصول على البيانات والمعلومات الخاصة وتحليل مهارات بناء نموذج سالوبيت الأطفال محل الدراسة.
٢- **المنهج شبة تجريبي:** وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف الدراسة وتطبيق تجربة البحث والتحقق من فروضه وقياس الأداء المهاري والتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات بناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على جميع طلاب الفرقة الثانية شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي– جامعة حلوان للعام الجامعى ٢٠٢٣- ٢٠٢٤ الفصل الدراسى الأول وعددهم (٩٠) طالباً بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وخريجي المدارس والمعاهد الصناعية لاختلاف خبراتهم السابقة عن خبرات الطلاب عينة البحث، وقد تم تقسيم العينة عشوائياً طبقاً لترتيب الطلاب فى قوائم الفصول دون انتقاء إلى مجموعتين المجموعة التجريبية التى درست بناء نموذج السالوبيت للأطفال القائم على منصة الصور التفاعلية Thinglink وعددها (٤٥) طالباً وطالبة، والمجموعة الضابطة التي درست نفس موضوع البحث بالطريقة التقليدية وعددها (٤٥) طالباً وطالبة.

أدوات البحث:

١- استمارة تحليل محتوى التعليمى القائم على منصة الصور التفاعلية Thinglink.
٢- اختبار تحصيلي (قبلي – بعدى) لقياس تحصيل الطلاب قبل التعلم وبعده لمعارف بناء نموذج سالوبيت الأطفال وقياس صدقة وثباته.

٣- اختبار مهاري لقياس مدى اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة بموضوع البحث، وقياس صدقة وثباته.

٤- مقياس تقدير لتقييم الاختبار المهارى.

٥- استمارة صلاحية منصة الصور التفاعلية Thinglink في تعلم تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.

٦- استبيان آراء الطلاب تجاه التعلم باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink في تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.

حدود البحث:

١- **حدود موضوعية:** درس (تصميم نموذج السالوبيت للأطفال) ويشمل المعارف والمهارات الخاصة بناء نموذج سالوبيت الأطفال (مفهوم السالوبيت – أنواع السالوبيت- الأقمشة التي ينتج منها السالوبيت- الأجزاء المكونة للسالوبيت- اساسيات بناء نموذج السالوبيت"نموذج الجسم والبنطلون القطعتين" – تصميم نموذج سالوبيت)، واستخدام أسلوب التعلم القائم على منصة الصور التفاعلية Thinglink، وأقتصر التقويم النهائي للطلاب على كل من التحصيل المعرفي والأداء المهارى.

٢- **حدود بشرية:** طلاب الفرقة الثانية – قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان وتم التطبيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعى ٢٠٢٣- ٢٠٢٤.

٣- **حدود زمنية:** تم التطبيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعى ٢٠٢٣- ٢٠٢٤.

٤- **حدود مكانية:** معامل قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان.

فروض البحث:

١- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلى/ البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح الاختبار البعدى.

٢- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين في الاختبار المهارى القبلى/ البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح الاختبار البعدى.

٤- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح المجموعة التجريبية.

٥- آراء الطلاب إيجابية نحو استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink فى تعلم مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال.

الخطوات الإجرائية لتصميم وإعداد منصة الصور التفاعلية Thinglink لتعلم مهارات بناء تصميم نموذج السالوبيت الأطفال:

اختارت الباحثة منصة الصور التفاعلية(Thinglink) وذلك لان المنصة يتم الدخول عليها من خلال نظام التشغيل (IOS–Android) وهي الأنظمة الأوسع انتشارًا في العالم، وتمتاز المنصة بأنها مجانية ولا يتم دفع آى رسوم عند الخول لها، وتمر عملية تصميم المنصات التعليمية بمراحل وخطوات متعددة، حتى تصل إلى صورتها النهائية، والتي تشمل مدخلات ومخرجات المحتوى التعليمى (تصميم نموذج السالوبيت للأطفال) وفقاً للعمليات اللازمة لتصميم المنصة بصورتها النهائية حيث قامت الباحثة بتصميم منصة الصور التفاعلية (Thinglink) من خلال الخطوات التالية:

١- تحديد المحتوى التعليمي وتحليله:

تم تحديد محتوى المنصة التعليمية، بناء على الأهداف العامة والأهداف الإجرائية المحددة، واحتياجات الطلاب وخبراتهم السابقة فى موضوع التعليم وتم تحليل المحتوى إلى عناصر فرعية منظمة من السهل إلى الصعب، وقد تم تحديد محور رئيسى وقد شمل تنظيمه إلى معارف ومهارات مقسمه إلى عناصر ومهمات صغيرة رتبت ترتيباً منطقياً من البسيط إلى المركب كالتالي:

المحور الرئيسى: تصميم نموذج السالوبيت للأطفال ويتضمن الآتى:

- مفهوم نموذج السالوبيت.
- أنواع السالوبيت تبعا للمراحل العمرية المختلفة للأطفال.
- أنواع الأقمشة المستخدمة في إنتاج السالوبيت للأطفال.
- الأجزاء التى يتكون منها السالوبيت (الأمام والخلف للجزء العلوي والبنطلون).
- أساسيات بناء نموذج السالوبيت (النموذج الاساسى الفضفاض للجسم ونموذج البنطلون القطعتين).
- **تصميم نموذج الأمام ويشمل:** الجزء العلوي (الصدرية) - الجزء السفلي (البنطلون)- فصل أجزاء السالوبيت - وضع أجزاء السالوبيت على القماش (التعشيق).
- **تصميم نموذج الخلف ويشمل:** الجزء العلوي (الصدرية) - الجزء السفلي (البنطلون) - فصل أجزاء السالوبيت- وضع أجزاء السالوبيت على القماش (التعشيق).

وقامت الباحثة بإعداد استمارة تحليل محتوي التعلم وهي (تصميم نموذج السالوبيت للأطفال) باستخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink) كما في الملحق (١)، ثم عرض الاستمارة على السادة المحكمين بإبداء الرآى حول محتواه والذي يوضح الإجراءت الفرعية المتضمنة في الموضوع واللازم تعلمها، لتوضيح مدى توافر سلامة ووضوح بنود التحليل، الدقة والصحة العلمية في صياغة بنود التحليل، ملائمة الصياغة اللغوية للطلاب، مدى تحقق بنود التحليل للهدف، وقد استعانت الباحثة في ذلك بالمراجع العلمية المتخصصة ومواقع الإنترنت وأراء المتخصصين وذلك لجمع المادة

العلمية الخاصة بمحتوي المهارات ومن ثم محتوي المنصة، بعدها أتبعت الباحثة الأسلوب الإجرائي في التحليل.

٢- **صياغة الأهداف التعليمية:** هدف البحث الحالي إلى تعلم معارف واكتساب مهارات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال، باستخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink)، وأثره التحصيلى المعرفي ومستوى الأداء المهارى لدى طلاب الفرقة الثانية – قسم الملابس والنسيج – الفصل الدراسى الأول – جامعة حلوان.

وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة بالأهداف السلوكية في صورتها المبدئية، وقامت بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالي الملابس النسيج والمناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدى صحة صياغة الأهداف السلوكية للتعلم المطلوب، ومدى كفايتها لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها ملحق رقم (١).

٣- **تصميم أدوات القياس محكية المرجع:**

أ- **بناء الأختبار التحصيلى القبلي / البعدي (ملحق ٢):**

- **تحديد الهدف من الأختبار:** هدف الأختبار التحصيلى إلى قياس استيعاب الطلاب للمعرفة، والمعلومات، والمهارات العقلية بمحتوى محاور البرنامج المقترح، وتحقيق الأهداف السلوكية المعرفية المحددة مسبقاً.
- **اختيار نوع اسئلة الاختبار وصياغتها:** تم إعداد الاختبار إلكترونيًا على تطبيق جوجل دريف drive google، وتم اختيار وصياغة اسئلة الأختبار التحصيلى على هيئة اختبار موضوعى لقياس تحصيل الطلاب عينه البحث. وقد تكون الأختبار التحصيلى من (٢٠) سؤالاً موضوعياً من نوع اسئلة (الصواب والخطأ - الأختيار من متعدد " Multiple Choice Questions")، الاختبار التحصيلي في صورته النهائية ملحق (٢)
- **إعداد مفتاح تصحيح الأختبار:** تم إعداد مفتاح لتصحيح الأختبار التحصيلى المعرفي، بواقع درجة واحدة لكل سؤال تابع، وصحح الاختبار الكترونيا من خلال تطبيق جوجل دريف drive google، ملحق (٢).

ب- **بناء الأختبار المهارى القبلي / البعدي (ملحق ٣):**

- **تحديد الهدف من الاختبار المهاري:** يهدف هذا الاختبار إلى قياس فاعلية المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink) على مستوي الأداء المهاري لطلاب عينة البحث في مهارة تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.
- **صياغة أسئلة الاختبار المهاري:** تكون اختبار الأداء المهاري من تصميم للسالوبيت يتضمن جميع المهارات المطلوب تعلمها من خلال المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)، والمراد قياسها، ملحق (٣).

وقد شملت تعليمات الاختبار المهاري نقاط سهلة وواضحة تبين الهدف منه، وتضمنت الأدوات المستخدمة وطريقة كتابة البيانات والاسم على النموذج.

- **مفتاح تصحيح الاختبار المهاري:** صممت الباحثة مقياس تقدير لتقيم المنتج النهائى لتصميم نموذج السالوبيت بعد التطبيق، تتضمن مجموعة من العبارات التى تصف المهارات المطلوبة بخطوات متسلسلة ومتتابعة، حتى يسهل توزيع الدرجات توزيع متكافئ.

ج- بناء مقياس التقدير (ملحق ٤):

- **تحديد الهدف من مقياس التقدير:** يتلخص الهدف فى تقييم وتحديد مستوى الأداء المهارى للطلاب عينة البحث أثناء قيامهن بالمهارات اللازمة لتصميم نموذج السالوبيت للأطفال.
- **صياغة بنود مقياس التقدير:** تم تقسيم المهارات إلى محاور رئيسة، ثم إلى بنود تصف أجزاء كل مهارة وتحليل كل مهارة رئيسية إلى خطوات سلوكية بسيطة، وصياغتها فى صورة عبارات تصف أداء الطلاب فى كل خطوة وتم تخصيص مكان أمام كل عبارة يسجل فيها المصحح العلامة التى تعبر عن رأيه فى تقييم أداء الطلاب.
- **تقدير درجات مقياس التقدير:** تم تحديد مكان محدد ليضع كل مصحح علامة تدل على رأيه في درجة الأداء لكل خطوة وفقاً لخمس مستويات للأداء والذي يبداء بأربع درجات لـ(أداء جيد)، وثلاث لـ(أداء متوسط)، واثنان لـ(أداء ضعيف) ودرجة واحدة لـ(أداء ناقص)، وصفر لـ(لا يؤدي)، على أن تكون الدرجة النهائية لمقياس تقدير الإختبار المهارى (١٣٦ درجة)، ملحق (٤).
- **الصورة النهائية لمقياس التقدير:** تكون مقياس التقدير في صورته النهائية من (٣٤ عبارة) موزعة على خمس محاور تقيس مهارات الطلاب في تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.

د- بناء استبيان آراء الطلاب (ملحق ٦):

- **هدف الاستبيان:** التعرف على آراء الطلاب في المحتوى التعليمى القائم على إستخدم المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink).
- **إعداد الاستبيان:** وتم إعداد الاستبيان الكترونيًا على تطبيق جوجل دريف drive google، واحتوى الاستبيان على مجموعة من العبارات تتعلق بآراء الطلاب حول المحتوى القائم على التعلم بإستخدم المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)، كما استخدم ميزان التقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) في بناء الاستبيان، وعلى الطالب وضع علامة (√) أمام التقدير الذي يوافق رأيه أمام كل عبارة.
- **تصحيح الاستبيان:** بلغ عدد عبارات الاستبيان (١٦) عبارة، وتم إستخدام ميزان التقدير ثلاثي (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق) في بناء الاستبيان، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاستبيان (٤٨) درجة، ملحق (٦).

٤- تصميم المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink):

تحدد فى هذه الخطوة العناصر التي تشملها المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink) في البحث الحالي، مع مراعاة أن تكون ملائمة للأهداف ومستوى المتعلمين، فى ضوء عناصر الوسائط المتعددة اختارت الباحثة بعض العناصر فى إنتاج المنصة وتحقيق الهدف منها، وهي (النص- الصوت – اللقطات الثابتة والمتحركة – المؤثرات الصوتية والموسيقى) لما لها من مميزات

تعليمية مساهمة فى تطوير العملية التعليمية، ومساعدة الطلاب وحثهم على التعلم تبعاً لقدراته واستعداداته الخاصة.

أ- **إنتاج الوسائط:** بعد الحصول على الوسائط المتوفرة من مصادر مختلفة، يأتى خطوات الإنتاج.

- **النص:** يشمل كافة النصوص المكتوبة بالبرنامج، باستخدم برنامج إعداد النصوص Microsoft Word.
- **الرسوم الثابتة:** قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات على الصور ببرنامج Adobe Illustrator 2021 حيث قطعت بعض أجزاء من الصور وإجراء عملية تكبير وتصغير لها، كما قامت برسم خطوات بناء النموذج الأساسى وخطوات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال محتوى البرنامج بإتقان.
- **الفيديو والصوت:** قامت الباحثة بتسجيل لقطات الفيديو والصوت باستخدام برنامج FastStone Capture بإمتداد (WAV)، ثم إضافة الحوار الصوتى والمؤثرات الصوتية على برنامج Camtasia 2019 ، وروعى فى الإعداد تنقية الصوت وصفائه وصولاً للهدف المحدد، وبعد الانتهاء من الفيديوهات تم رفعها على قناة اليوتيوب الخاصة بالباحثة باسم (sd. pattern and cutting).

ب- **تحديد صورة رئيسة للمنصة:** تم تحميلها من الإنترنت لشكل طفلة ترتدى سالوبيت جينز، ثم رفع الصورة على المنصة للبدء في وضع العلامات التفاعلية عليها، كما بالصورة (١).

جـ- تحديد موقع معين على الصورة التي تريد وضع العلامات عليها (نقاط hotspot)، اضغط عليه وادخال نصاً، أو الضغط لى الميكرفون لتسجيل ملاحظة صوتية، أولصق رابطًا من مصدر خارجى، ويمكن تعديل العلامة لاظهار ما يتوفر من الرموز للصور ومقاطع الفيديو والروابط وغيرها من الوسائط المختلفة.

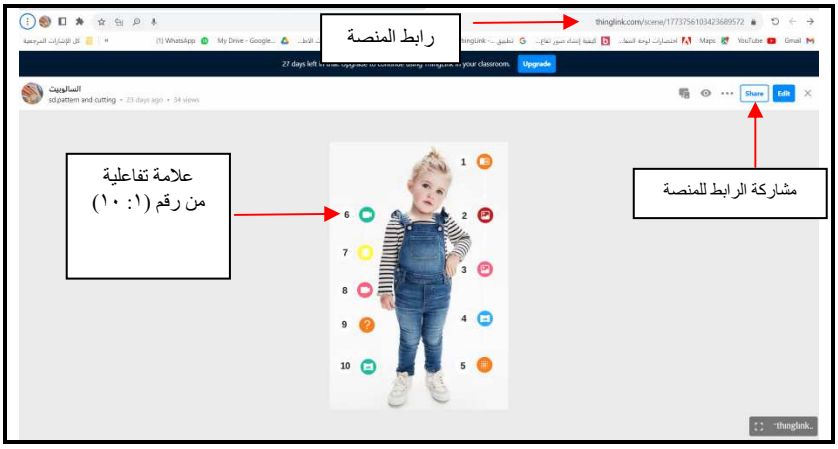
د- أضافة العلامات التي تحتاجها من علامات مضيئة لوسائط مختلفة (نص – صوت- صورة- فيديو – اختبار الكترونى) وتوزيعها على الصورة الرئيسة للمحتوى بحرية وسيقوم (Thinglink) بحفظ التغييرات التي اجريتها أثناء التصميم.

هـ- عند الانتهاء تظهر لك ايقونة تحميل لحفظها على منصة (Thinglink).

و- مشاركة الرابط الذي سينقل أي شخص يضغط عليه إلى موقع منصة (Thinglink) على الويب وبذلك، لن يحتاج إلى حساب للدخول على المنصة وفيما يلي رابط الدخول على منصة الصور التفاعلية:

(https://www.thinglink.com/scene/1773756103423689572)

نماذج من شاشات المنصة التعليمية (Thinglink) لتصميم نموذج السالوبيت للأطفال



صورة (١) الصورة الرئيسة لمنصة الصور التفاعلية (Thinglink)

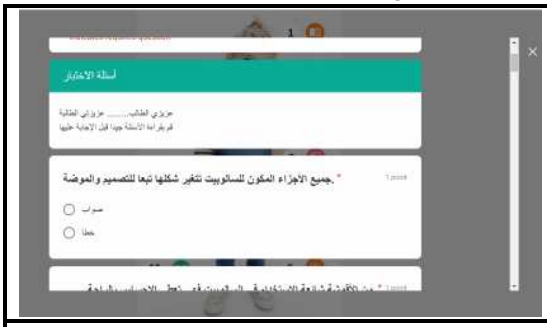
صورة (٢- ١) شاشة خاصة بالمحتوى المعرفي

صورة (٢- ب) شاشة خاصة بالمحتوى المعرفي

صورة (٣- ١) شاشة خاصة بالمحتوى المهاري

صورة (٣- ب) شاشة خاصة بالمحتوى المهاري

صورة (٤- أ) شاشة خاصة بالاختبار التحصيلي



صورة (٤- ب) شاشة خاصة بالاختبار التحصيلي

٥- التقويم:

أ- التقويم الداخلى للمنصة: تم إجراء التقويم البنائي "الداخلي" للمنصة عن طريق الآتي:

- **عرض المنصة على مجموعة من المحكمين:** تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، والمجال التربوي وتكنولوجيا التعليم، لابداء الرأى عن مدي صلاحية المنصة التعليمية من الناحية العلمية والتقنية، ولقد اتفق المحكمون علي جودة وصلاحية محتوى المنصة للتطبيق على المتعلمين، وعلى وجود بعض التعديلات التي قامت الباحثة بالأخذ بها، ملحق (٧).
- **تجريب البرنامج علي المتعلمين:** قامت الباحثة بتجريب البرنامج على عينة قوامها (٥) من الطلاب وذلك بهدف تطبيق كل من الاختبار التحصيلي والمهاري ومحتوى المنصة والتأكد من سهولة وفهم المحتوى، وقد كانت هناك بعض الملاحظات من قبل أفراد العينة وقد قامت الباحثة باجراء ما يلزم من تعديلات مثل :(اضافة خطوات لبعض المهارات لسهولة تمكنهم من اداء المهارة – تغيير سمك الخطوت في بعض المراحل – تغيير صياغة بعض الاسئلة)، كما تم عمل فيديو به التعليمات وشرح كيفية الدخول والتعامل مع المنصة من خلال الصورة التفاعلية للطلاب، وقد أبدي طلاب العينة التمهيدية إعجابهم وقبولهم العالي لتعلم من خلال منصة الصور التفاعلية thinglink وكذلك مناسبتها للاستخدام بعد إجراء التعديلات السابق ذكرها.

ب- التقويم التجميعى "النهائى- الخارجى": التأكد من صدق وثبات أدوات تقويم المنصة التعليمية

أ- صدق وثبات الإختبار التحصيلي القبلي/البعدي

- **الصدق:** يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أي حد ينجح في قياسه.

الصدق المنطقي: تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات، وقد تم تعديل الآتي بناءاً على مقترحاتهم (تقليل عدد الأسئلة - مراعاة سهولة ووضوح الصياغة).

- **الثبات: يقصد** بالثبات أن يكون الاختبار منسقاً فيما يعطي من النتائج، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية:

- **الثبات باستخدام التجزئة النصفية ومعامل ألفا: تم التأكد** من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي باستخدام طريقة التجزئة النصفية.

جدول (١) ثبات الاختبار المعرفي

ثبات الاختبار المعرفي	التجزئة النصفية		معامل ألفا	
	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة
	٠,٨٣٣ – ٠,٩١٢	٠,٠١	٠,٨٧١	٠,٠١

يتبين من الجدول (١) أن قيمة معامل الثبات ٠,٨٣٣ – ٠,٩١٢، وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي، وأن معامل ألفا = ٠,٨٧١، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى ٠,٠١ لاقترابها من الواحد الصحيح.

ب- صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري:

- **الصدق/ صدق المنطقي:** تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق.
- **الثبات/ ثبات المصححين:** يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد، وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده.

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حدة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	تصميم نموذج الأمام	تصميم نموذج الخلف	المجموع ككل
س، ص	٠,٩٣٤	٠,٨٦٢	٠,٨٠٠
س، ع	٠,٨٤٢	٠,٧٦٠	٠,٨٧٦
ص، ع	٠,٧١٤	٠,٩٠٢	٠,٧٩١

يتضح من الجدول (٢) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين، وجميع القيم دالة عند مستوى ٠,٠١ لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري.

ج- صدق وثبات استبيان آراء الطلاب:

قامت الباحثة في ضبط الاستبيان حساب معاملا (الصدق والثبات) بعد تطبيقه بعديًا على عينة البحث من الطلاب وعددهم (٥) للتحقق من صلاحية الدرجات كما يلي:

- **صدق الاستبيان:** وتم حسابه من خلال:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين): حيث تم عرض الصورة الأولية للاستبيان على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم حول صلاحية الاستبيان لقياس اتجاهات الطلاب نحو المحتوى التعليمى لمنصة الصور التفاعلية (Thinglink) بعد الإنتهاء من حيث (اسلوب التعلم بإستخدام لمنصة الصور التفاعلية (Thinglink) – محتوى المنصة) وقد تم التعديل في ضوء آراء المحكمين ليصبح الاستبيان جاهزا للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي: حيث تم حسابة من خلال درجات الطلاب في القياس البعدي للتحقق من صلاحية الدرجات، وقد تم حسابه من خلال معامل الارتباط بين درجة كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٣) معامل الارتباط (بيرسون) بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لاستبيان آراء الطلاب نحو التعلم باستخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink)

المحاور	الارتباط	الدلاله
اسلوب التعلم باستخدام المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)	٠,٨٩٧	٠,٠١
محتوى المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)	٠,٧٧٢	٠,٠١

من الجدول (٣) يتبين أن معامل ارتباط بيرسون بين درجة المحور الأول للاستبيان والدرجة الكلية له بلغ (٠,٨٩٧) وللمحور الثاني (٠,٧٧٢) وهي قيم ارتباط دالة عند (٠,٠١) وتدل على صدق الاستبيان من خلال محاوره.

- **ثبات الاستبيان:** وتم حسابه من خلال: (معامل ألفا والتجزئة النصفية) وقد جاءت النتائج متتالية كالتالي:

جدول (٤) قيم ثبات استبيان آراء الطلاب بطريقتى معامل ألفا والتجزئة النصفية

المحاور	ألفا	التجزئة النصفية
أسلوب للتعلم	٠,٨٣٨	٠,٧٨٥ – ٠,٨٧٩
محتوى المنصة	٠,٧٤١	٠,٦٩٧ – ٠,٨٢١
مجموع الاستبيان ككل	٠,٧٩٩	٠,٧٤٧ – ٠,٨٥٥

يشير الجدول (٤) إلى أن قيم معامل ثبات ألفا للاستبيان ككل بلغت (٠,٧٩٩) وهي قيمة مرتفعة، وقد بلغ معامل ثبات التجزئة النصفية فى الاستبيان (٠,٧٤٧ – ٠,٨٥٥) وهي قيمة مرتفعة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على ثبات الاستبيان.

٦- **الاستخدام والتطبيق:**

أ- **الإعداد لتطبيق التجربة:** تم تطبيق الدراسة الأساسية للبحث على طلاب الفرقة الثانية بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلى بجامعة حلوان، وكان عددهم (٩٠ طالب) بعد استبعاد الطلاب اللائي تم تطبيق التقويم البنائي عليهم وقد قسمت العينة الأساسية عشوائيا إلى مجموعتين هما:

- **المجموعة الضابطة** :وقد تكونت هذه المجموعة من (٤٥ طالب) تعلموا بالطريقة التقليدية (البيان العملى).
- **المجموعة التجريبية** :وتكونت هذه المجموعة من (٤٥ طالب) تعلموا باستخدام منصة الصور التفاعلية (Thinglink).

تكافؤ المجموعتين:

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لدرجات الطلاب وذلك باستخدام اختبار(ت) كما بالجدول التالي.

جدول (٥) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة

اختبار التكافؤ	القياس	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د. ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الاختبار المعرفي	قبلي ضابطة	٣,٢١١	٠,٦١٨	٤٥	٤٤	٠,٥٢٢	٠,١٨٢
	قبلي تجريبية	٣,٥٩٤	٠,٤٤٩				غير دال
الاختبار المهاري	قبلي ضابطة	٦,٦٩٨	١,١٠٣	٤٥	٤٤	٠,٢٠٩	٠,١٢٤
	قبلي تجريبية	٦,٨٦٧	٢,٤٤٠				غير دال
مجموع الاختبار المعرفي والمهاري	قبلي ضابطة	٩,٩٠٩	١,٥١٨	٤٥	٤٤	٠,٦١٣	٠,٢٢٩
	قبلي تجريبية	١٠,٤٦١	٣,٦٣٦				غير دال

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعتين التجريبية والضابطة في مجموع الاختبار المعرفي القبلى تساوى (٠,٥٢٢)، والاختبار المهارى القبلي تساوى (٠,٢٠٩)، ومجموع الاختبارين المعرفي والمهاري القبلى تساوى (٠,٦١٣)، وهذه القيم غير دالة احصائياً وهذا يدل على أن طلاب المجموعتين متساويين ومتكافئين في الخبرة السابقة للمعارف والمهارات الخاصة بالموضوع التعليمي قبل التعلم، كما يعني أن أي فروق مستقبلية يمكن ارجاعها إلى فاعلية منصة الصور التفاعلية (Thinglink) في تعلم معارف ومهارات تصميم نموذج السالوبيت للأطفال.

ب- **التطبيق:** استغرق التطبيق أربع أسابيع وتمت على ثلاث مراحل:

- **مرحلة ما قبل التعلم:** قامت الباحثة بتصميم المحتوى التعليمى على منصة الصور التفاعلية **Thinglink** والتأكد من صلاحيتهم لتطبيق تجربة البحث وقد استغرقت

الأسبوع الأول حيث تم تطبيق الاختبارين التحصيلي المعرفي والمهاري على المجموعتين الضابطة والتجريبية معاً.

- **مرحلة التعلم: (المجموعة الضابطة)** خلال الأسبوع الأول والثانى تم شرح المحتوي التعليمي باستخدام أسلوب "البيان العملي" وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين لسهولة مشاهدة لبيان العملى، **(المجموعة التجريبية)** في الأسبوع الثالث تم رابط المنصة للطلاب على الجروب الخاص بطلاب المجموعة التجريبية.

ج- **مرحلة ما بعد التعلم:** تم إجراء هذه المرحلة في الأسبوع الرابع من التجربة، بعد التعلم حيث تم إجراء الاختبارين التحصيلي والمهاري البعدي على الطلاب، ثم تصحيح الاختبار التحصيلي إلكترونيًا، كما تم تصحيح الاختبار المهاري البعدي، وفقا لمقياس التقدير المعد لذلك.

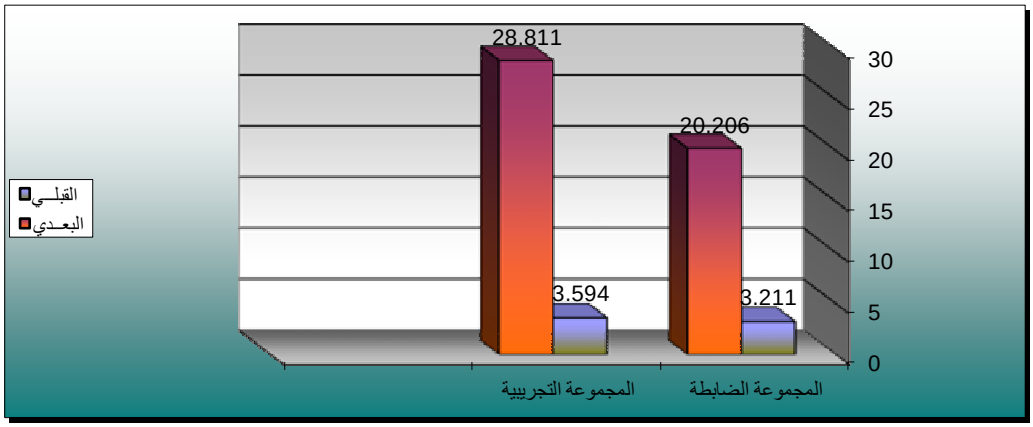
نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول: ينص على: " توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلى/ البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح الاختبار البعدى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار	المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
مجموع المعرفي ككل	المجموعة الضابطة	القبلي	٣,٢١١	٠,٦١٨	٤٥	٤٤	١٦,٦٢٤	٠,٠١ لصالح البعدي
		البعدي	٢٠,٢٠٦	١,٦٦٥				
مجموع المعرفي ككل	المجموعة التجريبية	القبلي	٣,٥٩٤	٠,٤٤٩	٤٥	٤٤	٢٢,٣٦٩	٠,٠١ لصالح البعدي
		البعدي	٢٨,٨١١	٣,٠٦٩				



شكل (١) الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

يتضح من الجدول (٦) والشكل (١) أن قيمة "ت" تساوي "١٦,٦٢٤" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٠,٢٠٦" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٣,٢١١" ، وأن قيمة "ت" تساوي "٢٢,٣٦٩" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٨,٨١١" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٣,٥٩٤" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المعارف التي يحتويها البرنامج المقترح، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

يتضح من النتيجة السابقة وجود فروق جوهرية بين الإختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح البعدي، لكلٍ من المجوعة التجريبية والضابطة مما يدل على تحصيل الطلاب للمعارف المتضمنة فى محتوى المنصة التعليمية.

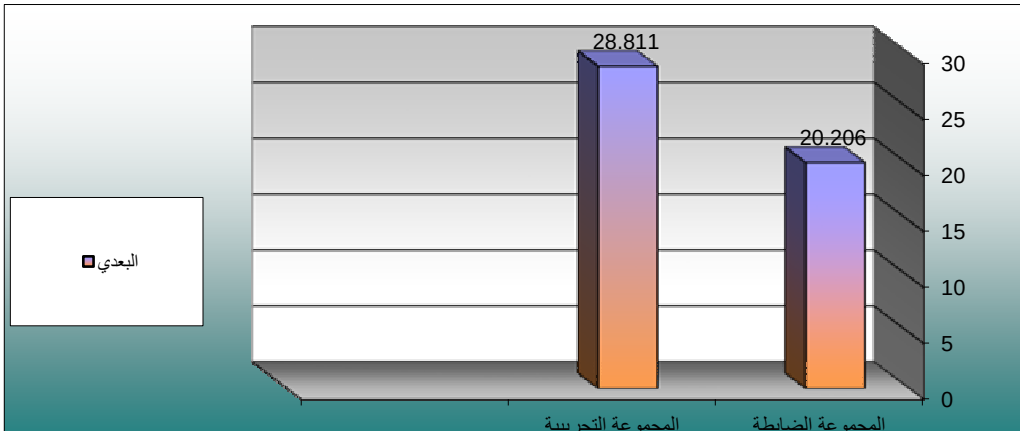
وتتفق النتيجة السابقة مع ما يشير اليه كلا من (Donna Baumbbach,2016) و(Tom Barrrtt, 2015) بأن منصة الصور التفاعلية Thinglink تتميز عن غيرها من المنصات التي ظهرت مؤخراً بعدة مميزات منها سهولة انشاء ومشاركة الصور التفاعلية بما يسمح للطلاب إضافة محتوى تعليمي ثرى وجاذب للأنتباه، وذلك اثراء مختلف المقررات الدراسية وخاصتًا التي تعتمد على عنصر الصور والفيديو.

الفرض الثانى: ينص على: " فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي مجموع درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	٢٠,٢٠٦	١,٦٦٥	٤٥	٤٤	٦,٩٤٤	٠,٠١
بعدي تجريبية	٢٨,٨١١	٣,٠٦٩				لصالح التجريبية



شكل (٢) الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

يتضح من الجدول (٧) والشكل (٢) أن قيمة "ت" تساوي "٦,٩٤٤" لمجموع الاختبار المعرفي ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى "٠,٠١" لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٨,٨١١"، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٠,٢٠٦"، مما يدل على فاعلية المنصة التعليمية في تعلم المعارف المتضمنة بها واستفادة الطلاب منها، وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات المرتبطة بإعداد المنصات التعليمية والتى تؤكد وجود فروق دالة إحصائياً بين الإختبارات القبلية البعدية لصالح الإختبارات البعدية مما يؤكد فاعلية منصة الصور التفاعليةThinglink في تحصيل الطلاب للمعارف والمفاهيم المرتبطة بالمهارات، وقد اثبتت دراسة (عصام عبد العاطي، ٢٠٢١م) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات عينة البحث فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية في تنمية التحصيل وخفض الحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، هذه إلى جانب اتفاق نتائج الفرض مع نتيجة دراسة (مروى حسين، ٢٠١٦م) التي تصممت المنصة التعليمية الصور التفاعلية Thinglink لتنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة

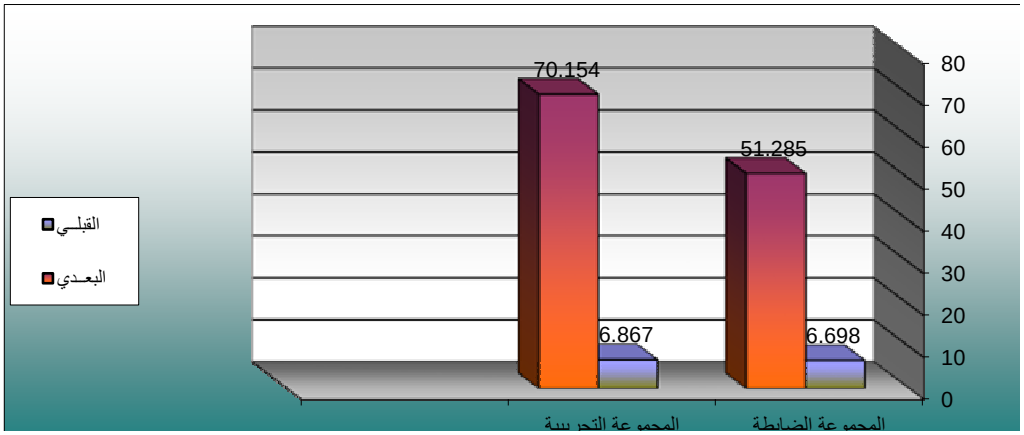
الإعدادية وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى الإختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

الفرض الثالث: ينص على: " توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين في الاختبار المهارى القبلى/ البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح الاختبار البعدى".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار المهارى القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهارى

المجموعة	المحاور	القياس	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموعة الضابطة	تصميم نموذج الأمام	القبلي	٤,٢١٠	٠,٩٤٧	٤٥	٤٤	١٩,٧٢٢	٠,٠١
		البعدي	٣١,١٥٢	٢,٥١٧				لصالح البعدي
	تصميم نموذج الخلف	القبلي	٢,٤٨٨	٠,٩٩٥			١٣,٢٦٧	٠,٠١
		البعدي	٢٠,١٣٣	٢,٦٦٧				لصالح البعدي
	مجموع المهاري ككل	القبلي	٦,٦٩٨	١,١٠٣			٢٩,٦٥٥	٠,٠١
		البعدي	٥١,٢٨٥	٥,٧٥٨				لصالح البعدي
المجموعة التجريبية	تصميم نموذج الأمام	القبلي	٤,٦٣٨	١,٠٧٧			٢٢,١١٣	٠,٠١
		البعدي	٤٠,٤٤٩	٤,٤٦٦				لصالح البعدي
	تصميم نموذج الخلف	القبلي	٢,٢٢٩	٠,٨٠٣			١٦,٦٤٩	٠,٠١
		البعدي	٢٩,٧٠٥	٣,٠٦٠				لصالح البعدي
	مجموع المهاري ككل	القبلي	٦,٨٦٧	٢,٤٤٠			٣٤,٠٥٨	٠,٠١
		البعدي	٧٠,١٥٤	٧,٨٦١				لصالح البعدي



شكل (٣) الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهارى

يتضح من الجدول (٨) والشكل (٣) أن قيمة "ت" تساوي "١٩,٧٢٢" لتصميم نموذج الأمام، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٣١,١٥٢"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٤,٢١٠"، وأن قيمة "ت" تساوي "١٣,٢٦٧" لتصميم نموذج الخلف، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٠,١٣٣" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٢,٤٨٨"، وأن قيمة "ت" تساوي "٢٩,٦٥٥" لمجموع الاختبار المهاري ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٥١,٢٨٥"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٦,٦٩٨"، وأن قيمة "ت" تساوي "٢٢,١١٣" لتصميم نموذج الأمام، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٤٠,٤٤٩" ، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٤,٦٣٨"، وأن قيمة "ت" تساوي "١٦,٦٤٩" لتصميم نموذج الخلف، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٢٩,٧٠٥"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٢,٢٢٩"، وأن قيمة "ت" تساوي "٣٤,٠٥٨" لمجموع الاختبار المهاري ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدى، حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي "٧٠,١٥٤"، بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي "٦,٨٦٧" ، مما يدل على استفادة الطلاب من المهارات التي تحتويها منصة الصور التفاعلية Thinglink، وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

تشير النتيجة السابقة إلى تفوق الاداء البعدي في درجات مقياس التقدير للاختبار المهارى، مما يدل على امكانية استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink في تعلم المهارات وذلك عند تقييم الاداء المهاري، ويمكن تفسير ذلك بأن اتاحة الفرصة لكل طالب أن ينمي مهاراته ذاتياً وبدون تدخل من أحد ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب بحيث تتيح لهم فرصة المتابعة بوضوح وذلك لكل

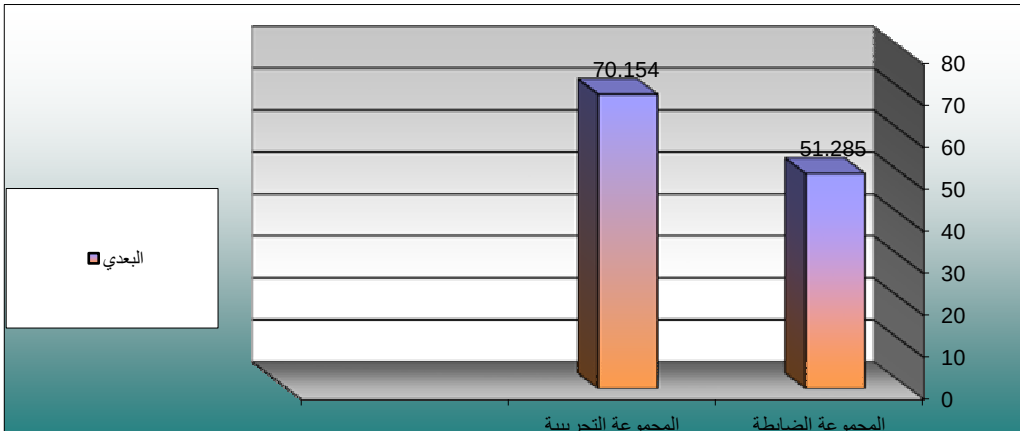
الطلاب بنفس الكفاءة يؤدي ذلك بالضرورة إلى الحصول على أداء مهاري أفضل تقل فيه إلى حد كبير الاخطاء الناتجة، ويمكن ارجاع ذلك ايضا إلى أن تنظيم خطوات العمل وترتيبها دون تجاهل بعضها سيؤدى حتماً إلى النتيجة المطلوبة والتي تتمثل في تعلم تصميم نموذج السالوبيت للأطفال المتضمنة بمنصة الصور التفاعلية Thinglink، وتأكد دراسة (صباح غازى، حمزة زكريا، ٢٠٢٢م) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة بالاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية وذلك عند استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink في تنمية التحصيل وزيادة الإدراك للمفاهيم المجردة عند الطالبات.

الفرض الرابع: ينص على: " توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى البعدي لبناء تصميم نموذج سالوبيت الأطفال باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاختبار المهارى البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار المهارى

المحاور	الاختبار المهاري	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام	بعدي ضابطة	٣١,١٥٢	٢,٥١٧	٤٥	٤٤	٩,٧٣٣	٠,٠١
	بعدي تجريبية	٤٠,٤٤٩	٤,٤٦٦				لصالح التجريبية
الخلف	بعدي ضابطة	٢٠,١٣٣	٢,٦٦٧	٤٥	٤٤	٨,١٠٤	٠,٠١
	بعدي تجريبية	٢٩,٧٠٥	٣,٠٦٠				لصالح التجريبية
مجموع المهاري ككل	بعدي ضابطة	٥١,٢٨٥	٥,٧٥٨	٤٥	٤٤	١٧,٥٥٥	٠,٠١
	بعدي تجريبية	٧٠,١٥٤	٧,٨٦١				لصالح التجريبية



شكل (٤) الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار المهاري

يتضح من الجدول (٩) والشكل (٤) أن قيمة "ت" تساوي "٩,٧٣٣" لأمام نموذج السالوبيت ووضعة على القماش "التعشيق"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٤٠,٤٤٩" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٣١,١٥٢"، وأن قيمة "ت" تساوي "٨,١٠٤" لخلف نموذج السالوبيت ووضعة على القماش"التعشيق"، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٩,٧٠٥" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٠,١٣٣"، وأن قيمة "ت" تساوي "١٧,٥٥٥" لمجموع الاختبار المهاري ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٧٠,١٥٤" ، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٥١,٢٨٥" ، مما يدل على فاعلية منصة الصور التفاعلية في إكساب المهارات المتضمنة بها واستفادة الطلاب منها، وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

تشير النتيجة السابقة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لأداء المهارى، مما يدل على نجاح اكتساب الطلاب للمهارات المتضمنة في المحتوى التعليمي، وترجع الباحثة ذلك إلى أن المجموعة التجريبية استخدمت منصة الصور التفاعلية Thinglink والتي أدت إلى تفاعل الطلاب مع الصور المختلفة وملفات الفيديو عن طريق النقاط الساخنة عليها، وكذلك الصور المصممه من قبل الباحثة والتي عملت على شغف الطلاب، كما أدى إعادة عرض المحتوى لمشاهدته أكثر من مرة قبل تطبيق المهارة المراد تعلمها تصميم نموذج السالوبيت للأطفال مما حقق تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

ورغم أنه لا توجد دراسة صريحة تبين أثر استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink في تعلم مهارات تصميم نماذج الملابس فإنه تووجد دراسات تبين فاعليتها في مهارات أخرى ومقررات مختلفة، كما يتفق ذلك مع دراسة (احمد محمد، ٢٠٢٢م) التى أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية وذلك عند استخدام نصة الصور التفاعلية "Thinglink" في تعلم المهارات الدفاعية لحارس مرمي كرة اليد. كذلك اتفقت نتيجة دراسة (ايمان جمال، ٢٠٢٢م) مع نتيجة هذا الفرض التى أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية وذلك عند تعلم مهارات وثبات التمرينات الفنية الايقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

الفرض الخامس: ينص على: "آراء الطلاب إيجابية نحو استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink فى تعلم مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال".

ولاختبار صحة الفرض الخامس تم استخراج التكرارات والنسب المئوية والإنحرافات المعيارية والمتوسطات الموزونة لإستطلاع آراء الطلاب حول محاور المنصة التعليمية، وفيما يلي عرض إجمالي لآراء الطلاب كما يلي:

جدول (١٠) آراء الطلاب نحو التعلم بإستخدم منصة الصور التفاعلية Thinglink فى تعلم مهارات تصميم نموذج سالوبيت الأطفال

	محاور الاستبيان	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
١	اسلوب التعلم باستخدام المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)	٢,٢٦	٠,٨١٩	موافق
٢	محتوى المنصة التعليمية الصور التفاعلية (Thinglink)	٢,٢٥	٠,٨٤٩	موافق
	الاستبيان ككل	٢,٢٥٥	٠,٨٣٤	موافق

يتبين من الجدول (١٠) أن آراء الطلاب جاءت على المحور الأول (اسلوب التعلم باستخدام المنصة التعليمية الصور التفاعلية Thinglink) بمتوسط موافقة (٢,٢٦) وانحراف معياري (٠,٨١٩) وبدرجة (موافق)، كما جاءت آرائهم على المحور الثاني (محتوى المنصة التعليمية الصور التفاعلية Thinglink) بمتوسط موافقة (٢,٢٥) وانحراف معياري (٠,٨٤٩) وبتقدير (موافق).

وقد بلغت الموافقة الاجمالية على عبارات ومحاور الاستبيان ككل بمتوسط (٢,٢٥٥) وانحراف معياري (٠,٨٣٤) وبدرجة (موافق) وهي درجة موافقة مرتفعة وفق مقياس ليكرت الثلاثي، مما يدل على اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو التعلم باستخدام المنصة التعليمية الصور التفاعلية Thinglink، وبذلك يتحقق الفرض الخامس.

تبين من نتائج الفرض الخامس أن أراء الطلاب مختلفة تجاه منصة الصور التفاعلية (Thinglink) ومعظم الآراء موافقين عن التعلم عبر المنصة، ويرجع ذلك إلى أن منصة الصور التفاعلية التعليمية تراعى الفروق الفردية بين الطلاب، لذلك تساعد الطلاب على سهولة التنقل داخلها، وتمكن الطالب من التحكم فى عدد مرات تكرار المحتوى العلمى، كذلك الدخول عليها من

خلال نظام التشغيل (IOS–Android) وهي الأنظمة الأوسع انتشارًا في العالم، كما تمتاز المنصة بأنها مجانية ولا يتم دفع آى رسوم عند الدخول لها.

وتتفق نتيجة هذا الفرض مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (ايمان سالم، مروج احمد، ٢٠٢٢م)، ودراسة (صباح غازى، حمزة زكريا، ٢٠٢٢م) التي اثبتت نتائجها على إيجابية آراء المتعلمين نحو التعلم باستخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لما تمتاز بها من مميزات من جذب انتباه الطلاب وسهولة استخدامها.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصى الباحثة بما يلي:

١. الاستفادة من المنصة التعليمية الالكترونية القائمة على منصة الصور التفاعلية Thinglink التي أثبتت فاعليتها في مجال الملابس والنسيج بتعلم طلاب قسم الملابس والنسيج لما يتميز بها من سهولة تصميم ومشاركة الصور التفاعلية بما يسمح بإضافة محتوى تعليمى ثرى وجاذب للانتباه وتشويق وإثارة وتنوع مواقف التعلم المختلفة.
٢. تطبيق منصة الصور التفاعلية Thinglink في المقررات التي تخدم مجال التخصص الملابس والنسيج.
٣. الاستفادة من منصة الصور التفاعلية Thinglink في حل المشاكل التعليمية القائمة داخل المؤسسات التعليمية مما حقق نواتج تعليمية أفضل ورفع كفاءة أداء الطلاب التحصيلى والمهارى.
٤. توظيف مجموعة من وحدات التعلم الرقمى من فيديوهات وصور ورسوم ثابته إلى نشطة بما يساعد على جذب انتباه الطلاب لدراسة محتوى مقررات مختلفة.

قائمة المراجع العربية والأجنبية:

١. احمد محمد السيد (٢٠٢٢م): استخدام منصة Thinglink التفاعلية بالتعلم المعكوس وتأثيرها على مستوى أداء بعض مهارات الدفاعية لحارس المرمي في كرة اليد، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، مجلد ٢٨، العدد ١٠، يونيو.
٢. احمد محمد عباسي، نادية محمد عبد القادر (١٩٩٦م): "التدريبات المهنية للملابس الجاهزة"، وزارة التربية والتعليم، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.
٣. ايمان جمال حافظ (٢٠٢٢م): تأثير برنامج تعليمي قائم على منصة الصور التفاعلية Thinglink على أداء بعض وثبات التمرينات الفنية الايقاعية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، مجلة جامعة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٦٠، الجزء ٢.
٤. ايمان سالم بارعيده، مروج احمد برناوي (٢٠٢٢م): أثر استخدام منصة تعليمية إلكترونية قائمة على الصور التفاعلية في تنمية مهارات التفكير المكاني لدى تلميذات المحلة الابتدائية، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد ٢٥، يناير.
٥. ايناس محمود خلف (٢٠٠٨م): فاعلية برنامج لتعلم مهارات تنفيذ ملابس الأطفال باستخدام الهيبر ميديا، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

٦. رجب عبد الجواد إبراهيم، محمود فهمي حجازى، عبد الهادى التازي (٢٠٠٢م): المعجم العربي لأسماء الملابس في ضوء المعاجم والنصوص الموثقة من الجاهلية حتى العصر الحديث، دار الافاق العربية.
٧. زينب عبد الحفيظ فرغلي (٢٠٠٦م): الملابس الخارجية للمرأة، دار الفكر العربي، القاهرة.
٨. شيراز عبد الرازق عمار، امنية فيصل عبده (٢٠٢١م): ابتكار تصميمات للابس الأطفال في مرحلة المهد لإثراء القيم الجمالية والوظيفية، بحث منشور، مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد ٦٣، يناير.
٩. صباح بنت غازي المغربي وحمزة بن زكريا المولد (٢٠٢٢م): أثر استخدام منصة مشاركة الصور في تنمية مهارة التخطيط لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، بحث منشور، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ١٣، أكتوبر.
١٠. عبدالله بن أحمد الراشدي، عبدالله بن فالح السكران (٢٠١٨م): المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية فى العملية التعليمية فى المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج، بحث منشور، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، العدد ٩.
١١. عصام عبد العاطي علي (٢٠٢١م): اختلاف نمط عرض المحتوى الإلكتروني (الإنفو جرافيك/الفيديو) بمنصة الصور التفاعلية Thinglink وأثره في تنمية التحصيل وخفض الحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، بحث منشور، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، مجلد ٤٥، العدد ٤.
١٢. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، أمال مختار صادق (٢٠٠٠م): علم النفس التربوى، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الخامسة، القاهرة.
١٣. مروي حسين إسماعيل (٢٠١٦م): "فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لتنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، بحث منشور، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ٨٣، سبتمبر .
١٤. مجدة مأمون محمد، مدحت محمد حسين (٢٠١٨م): "تنمية مهارات الطلاب في بناء البنطلون الرجالي "الجينز" باستخدام التعليم المدمج وقياس فاعليته"، بحث منشور، مجلة التربية النوعية، جامعة المنوفية، المجلد ١، العدد ٤ إبريل.
١٥. نجدة إبراهيم ماضي، منا موسى غالب (٢٠٠٩م): مقارنة الطرق المستخدمة في بناء النموذج (الباترون) الأساسي لسالوبيت الأطفال عند عمر ٤سنوات، المؤتمر العلمي السنوي - العربي الرابع - الدولي الأول: الإعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي - الواقع والمأمول، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ابريل.
١٦. وفاء حسن شافعي (٢٠٠٩م): ملابس الأطفال من الولادة إلى أثنى عشر سنة، دار الزهراء، الرياض.
17. Donna Baumbach (2016): 65 tips and ideas for using thinglink in the classroom, Available at: http ://www.search. mandumah.com/ Record/ 1323975.

18. Horton ،W. & Horton ،K. (2003):" E-learning tools and technologies" A consumer's guide for trainers ،teachers ،educators ،and instructional designers. Indianapolis ،Indiana ،Wiley Publishing Inc.
19. Susan Oxnevad, Guest Author (2012): 5 ways to use thinglink for teaching and learning, Available at: http://gettingsmart.com/2012/08/5- ways.
20. Tom Barrett (2015): 27 interesting ways to use thinglink in the classroom, Available at: http://www.search. mandumah.com/ Record/ 1323975.
21. https://www.thinglink.com/scene/1773756103423689572

The Effectiveness of the Interactive "Thinglink" Image Platform in learning Design a Pattern Children's jumpsuit

*Assist.Prof.Dr. Sara Ibrahim Mohamed Mahran**

Abstract

The objective of the research is to design the interactive image platform (Thinglink) as a modern interactive method for learning how to design a jumpsuit pattern for children, and to measure the interaction in the application in providing the necessary knowledge and skills for the learning subject and knowing students' opinions about the Thinglink platform. The importance of the research lies in the possibility of employing the interactive image platform (Thinglink) as one of the e-learning types in teaching various skills in clothing and textile courses and introducing modern strategies that help students develop the skill performance of designing patterns clothing.

The research followed the descriptive approach and the semi-experimental Method, and the research tools included: an achievement test (pre/post) - a rating scale to evaluate skill performance (pre/post) - a questionnaire of students' opinions towards using the interactive image platform (Thinglink).

The research sample consisted of all the students of the second year, Department of Clothing and Textiles, Faculty of Home Economics - Helwan University, for the academic year 2023-2024, the first semester, and their number was (90) students after excluding the remaining students for repetition and graduates of schools and industrial institutes because their previous experiences differed from the experiences of the students in the research sample. The sample was divided randomly according to the order of the students in the class lists, without selection, into two groups: the experimental group, which studied the design of the jumpsuit pattern for children based on the Thinglink interactive image platform, and its number was (45) male and female students, and the control group, which studied the

* Assistant Prof; Clothing and Textile Department Faculty of Home Economics – Helwan University

same research topic in the traditional way, and the number was (45) male and female students.

The results showed: the presence of statistically significant differences at the significance level (0.01) for the (achievement) test in favor of the experimental group, as well as the presence of statistically significant differences at the significance level (0.01) for the skill performance in the skills of designing the jumpsuit pattern for children in favor of the experimental group, which It emphasizes the effectiveness of the interactive image platform (Thinglink) in learning the knowledge and skills of designing a jumpsuit pattern for children. The research presented a set of results and recommendations through which scientific research and fruitful studies can be encouraged using the interactive image platform (Thinglink) in teaching clothing and textile courses.

Keywords: Interactive “Thinglink” Image Platform, Design Pattern Children's jumpsuit