
**فعالية برنامج تدريبي باستخدام الواقع المعزز
لتعليم فنون طباعة المنسوجات للأسرة المنتجة**

إعداد

أ.د/ أميرة عبدالله نورالدين
الأستاذ

بكلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

أ.د/ وفاء محمد محمد سماحه
الأستاذ

بكلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
عدد (٩٢) - مايو ٢٠٢٥

فعالية برنامج تدريبي باستخدام الواقع المعزز لتعليم فنون طباعة المنسوجات للأسرة المنتجة

إعداد

د. أ/ أميرة عبد الله نور الدين*

د. أ/ وفاء محمد محمد سمحة*

الملخص :

هدف البحث الي تقديم برنامج تدريبي باستخدام الواقع المعزز لتعليم فن طباعة المنسوجات للأسرة المنتجة ، وقياس مدى فعالية البرنامج المقترح في التحصيل المهارى للأسر المنتجة لفن طباعة المنسوجات. قياس اتجاه آراء الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج، تشجيع الاسر المنتجة علي إقامة مشروعات صغيرة باستخدام فن الطباعة وتهيئتهم لسوق العمل.

واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي في تحقيق فروض وأهداف البحث ، حيث تم تقديم البرنامج بأساليب طباعية متنوعة ، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الأسر المنتجة مجموعة البحث في القياس البعدي للاختبار المهارى بعد تقديم البرنامج المقترح وتوجد فروق دالة إحصائية بين مهارات الأسر المنتجة وتحقيق القيم الجمالية والوظيفية والاقتصادية للمنتجات. وتكون اتجاهات إيجابية نحو المهارات الازمة الأسر المنتجة لتهيئتهم لسوق العمل ، ويوصي البحث بتشجيع ودعم الأسر المنتجة في تنفيذ مشروعات إنتاجية من تعلم بعض المهارات اليدوية البسيطة بما يساهم في تنمية عجلة الاستثمار والتنمية الاقتصادية.

مقدمة البحث:

تركز رؤية مصر ٢٠٣٠ على الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته في مختلف نواحي الحياة وذلك من خلال التأكيد على ترسيخ مبادئ العدالة والاندماج الاجتماعي ، وتحقيق النمو الاقتصادي، وبدأ الاهتمام بالأسر المنتجة وذلك لان تلك الاسر تمثل ركن أساسي في الخطة وذلك لرفع دخل الأسر، وتقليل معدلات البطالة. تشجيع المشروعات الصغيرة فالأسر المنتجة تعتبر نواة لمشروعات صغيرة ، دعم الاقتصاد المحلي، تمكين المرأة واثاحه فرص العمل من المنزل، تشجيع الإنتاج المحلي .

<https://www.presidency.eg/ar/> الصفحة الرئيسية لرؤية مصر ٢٠٣٠

* الأستاذ بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة

والتدريب يُعد منظومة من التعليم المخطط الذي يساعد المتدربين في الحصول على المعلومات أو المهارات التي سوف يطبقونها في أعمالهم ومجتمعاتهم وكذلك منحهم الاتجاه الايجابي تجاه ما يتدربون عليه ، لذلك فله أهمية كبيرة لأي أسرة منتجة، لأنه هو مفتاح النجاح والاستمرار ومواجهة تحديات قرن الحادي والعشرين وذلك من خلال اكتساب مهارات جديدة ،تحسين جودة المنتج، اتقان التسويق والبيع، بالإضافة الي بناء الثقة بالنفس ، فالتدريب مش بس بداية بل تطوير مستمر يجعلهم ناجحين وقادرين على حل مشاكل سوق العمل. -Jill Molloy:2003 p71

ولدى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قوى مؤثرة على العملية التعليمية وذلك نتيجة لما أفرزت عنه هذه التكنولوجيا من تقنيات وأساليب تفاعل وتواصل متعددة الأشكال ، وصاحب ذلك ظهور كثير من المصطلحات التربوية القائمة على توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم مثل التعليم من خلال الانترنت والتعليم القائم على الويب والمواقع التعليمية والتعليم الإلكتروني وغيرها . (إيمان محمد غراب: ٢٠١٣ - ١٧)

وتعد تقنية الواقع المعزز نوعا من الواقع الافتراضي وتطويرا له ، حيث تهدف الى تعزيز البيئة التعليمية بما يناسبه من العناصر الافتراضية المعدة مسبقا مثل فيديوهات تعريفية لمعلومات تعزز الواقع الحقيقي (العمرجي، ٢٠١٧) .

و على الرغم من تنوع الدراسات والأبحاث التي تناولت استخدام البرامج التدريبية قائم على الواقع المعزز إلا أنها لم تتطرق ببرامج تدريبية تعليمي فن لطباعة المنسوجات ، وتعد طباعة المنسوجات المهارات اليدوية التي يمكن الاستفادة منها في اقامه المشاريع الصغيرة.

من هذا المنطلق جاء الاهتمام بهذا البحث الذي يهدف إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام الواقع المعزز لتعليم فنون طباعة المنسوجات للأسرة المنتجة ، بالإضافة التعرف على آراء المتدربات نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المقترح.

مشكلة البحث:

انطلاقا من احصائية وزارة التضامن الاجتماعي بأن عدد الأسر المصرية وصل لـ ٢٦.٢ مليون أسرة بعام ٢٠٢٤، منهم ١٤.٥ مليون أسرة (٥٥,٤%) بالريف، و ١١.٧ مليون أسرة (٤٤,٦%) في الحضر ودر تلك الاسر في رفع القدرة الاقتصادية وتوفير حياة معيشية كريمة. رات الباحثان إلى التفكير في تقديم التدريب مهني لتلك الاسر باستخدام طريق جديدة للتدريب لهم وذلك من خلال إعداد وتصميم برنامج باستخدام الواقع المعزز والذي من خلاله يمكن أن يعمل على تعليمهم لفن الطباعة وتطوير مشاريعهم الصغيرة ، بالإضافة إلى التعرف على آراء تلك الاسر نحو التدريب من خلال البرامج المعززة للواقع .

وبذلك تلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. ما مدى فعالية البرنامج المقترح في الاختبار المهارى للأسر المنتجة لتعليم طباعة المنسوجات ؟

٢. ما هي مهارات طباعة المنسوجات اللازمة لتلك الاسر المنتجة؟
٣. ما هي آراء الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المقترح؟

أهداف البحث:

١. تصميم برنامج تدريبي باستخدام الواقع المعزز لتعليم الاسر المنتجة فن طباعة المنسوجات.
٢. قياس فعالية البرنامج المقترح في التحصيل المهارى للأسر المنتجة لفن طباعة المنسوجات.
٣. التعرف على آراء الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المقترح.

أهمية البحث:

١. الاسهام في تطوير التدريب للأسر المنتجة باستخدام البرامج المعززة للواقع في مجال طباعة المنسوجات.
٢. استخدام أساليب وطرق تدريس متنوعة من خلال البرنامج المقترح.
٣. تنمية التدريب والتعلم الذاتي لدى الاسر المنتجة في اكتساب بعض مهارات طباعة المنسوجات.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية.
٣. تكونت لدى الاسر المنتجة (عينة الدراسة) المجموعة التجريبية اتجاهات إيجابية نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرامج المعززة للواقع.

إجراءات البحث:

• منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي عند إعداد الإطار المعرفي والمهارى لتصميم البرنامج التدريبي ، وكذلك تم استخدام المنهج التجريبي للكشف عن مدى فعالية تعليم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المقترح.

• أدوات البحث:

- استبانة تقييم البرنامج التدريبي المقترح من الناحية التعليمية والفنية.
- الاختبار المهارى لقياس المهارات التعليمية لطباعة المنسوجات.
- استبانة تقييم آراء الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المعزز للواقع .

• عينة البحث:

تم اختيار عينة من الاسر المنتجة بوزارة التضامن بمحافظة الدقهلية وعددهم (٥٠) اسرة، مُقسمين إلى (٢٥) اسرة للمجموعة التجريبية وهي التي يتم تدريبهم من خلال البرنامج المقترح ويتم قياس المستوى المهارى لهم ، بالإضافة إلى تقييم آرائهم نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج ، و(٢٥) اسرة للمجموعة الضابطة وهي التي تتعلم طباعة المنسوجات بالطريقة التقليدية.

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي ، الواقع المعزز ، فن طباعة المنسوجات، الاسرة المنتجة.

• الدراسات السابقة:

١. دراسة أميرة أحمد سالم (٢٠٠٤): بعنوان (الاستفادة من دراسة الاقتصاد المنزلي في انشاء الصناعات الصغيرة لزيادة دخل الأسرة)

هدفت الدراسة إلى إيجاد حل لمشكلة البطالة بين الخريجات ومحاولة إرجاع عمل المرأة من المنزل ودور الصناعات التي تسهم في زيادة دخل الأسرة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ٣٧,٥% من عينة البحث قمن بعمل المعجنات بأشكلها في مجالات عديدة وأن أهم أسباب التفكير في العمل من المنزل هو عدم وجود وظائف وضرورة زيادة دخل الأسرة ، وأوصت الباحثن بإنشاء كلية تقنية لتعليم الصناعات الصغيرة وإنشاء مجمع لعرض الصناعات الصغيرة.

٢. دراسة (Cai et al., 2014)

هدفت الدراسة الي قياس اثر استخدام البرنامج القائم على الواقع المعزز في تعليم الكيمياء توصلت الدراسة الى ان للواقع المعزز له اثر كبير على تعلم الطلاب وتكوين اتجاهات ايجابية نحو الكيمياء

٣. دراسة زاهر أمين (٢٠١٥) بعنوان: (اعداد برنامج تعليمي لتنمية قدرات طلاب التربية الفنية في مرحلة الاعداد لإقامة مشروع انتاجي صغير في مجال الحلي المعدني)

هدفت الدراسة إلى محاولة اعداد برنامج تعليمي لتنمية قدرات طلاب التربية الفنية لإقامة مشروع انتاجي صغير في مجال الحلي المعدني ، وكذلك انتاج الحلي المعدنية بهيئة جديدة مستوحاة من الاتجاه الفكري للفن التجريدي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى نتائج مقبولة من منتجات الحلي المعدنية بصياغات تصميمية متعددة وجديدة وجمعت في الشكل العام بين القيمة الجمالية والوظيفية النفعية ، مما أفادت في تلبية بعض احتياجات المجتمع ، وأسهمت التجربة في حل مشكلة البطالة لدى شباب الخريجين ، اكتساب عينة البحث الطلابية للخبرات اللازمة لعمل مشروع انتاجي صغير

٤. دراسة (Akcyar et al., 2016)

هدفت الدراسة الي : قياس اثر فعالية البرنامج القائم على الواقع المعزز في تدريس الفيزياء
توصلت الدراسة الي استخدام تقنية الواقع المعزز لها اثر ايجابي في التعلم وادت الى تنمية
وتحسين مهارات الطلاب العملية وتكوين اتجاهات ايجابية نحو استخدام معامل الفيزياء، فضلا عن
تقليص زمن أداء الطلاب للتجارب .

٥. دراسة سهام سلمان احمد ٢٠٢١ بعنوان (فعالية برنامج قائم على الواقع المعزز لإكساب طالبات الصف الأول الثانوي المفاهيم العلمية والاتجاه نحوه جامعة الكويت)

هدفت الدراسة إلى إكساب طالبات المرحلة الثانوية المفاهيم العلمية باستخدام تقنية
الواقع المعزز وتنمية الاتجاه نحوها
توصلت الدراسة الى: اكساب طالبات المرحلة الثانوية المفاهيم العلمية باستخدام تقنية
الواقع المعزز وتنمية الاتجاه نحوها وانه يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيقات القبلية والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
التعليق على الدراسات السابقة :

لقد اتفقت نتائج البحوث السابقة مع البحث الحالي في دراسة تصميم البرامج المعززة
للواقع من حيث أسس تصميمها ومعايير بنائها، وكذلك دراسة فعالية تلك البرامج على التحصيل
المهاري لدى المتعلمين لتعلم مهارات جديدة مرتبطة بمواد دراسية.
وأختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في أنها تتناول البرنامج المقترح للأسر المنتجة
نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج

الإطار التطبيقي للبحث :

أولاً: إعداد وتصميم البرنامج التدريبي باستخدام الواقع المعزز:

أهداف البرنامج:

فن طباعة المنسوجات هو فن من الفنون العملية ، لذلك تم تحديد الأهداف المهارية
والوجدانية فقط وذلك كما يأتي :

الأهداف المهارية :

- إكساب الاسر المنتجة مهارات وتقنيات الطباعة وتحقيق قيم فنية من خلالها كالملمس وتأثيرات اللون .
- إكساب الاسر المنتجة القدرة على اختيار الألوان والتكرارات المناسبة للتصميمات
- التدريب على مهارات وأساليب عمل الطباعة اليدوية.
- التأكيد على فردية المتعلم (الاسر المنتجة) ومراعاة الفروق الفردية في مهارات وأساليب الطباعة بالعقد والربط والطباعة بالإستنسل .

المهارات الوجدانية:

- تنمية الذوق الجمالي لدى الاسر المنتجة .
- اكسابهم القدرة على تحمل مسؤولية البحث عن المعلومات الجديدة .
- اكسابهم القدرة على استخدام أدوات البرامج المعززة .
- اكسابهم القدرة على استخدام شبكة الانترنت في البحث والتواصل مع الآخرين.

تصميم البرنامج التدريبي:

أ- المحتوى العلمي للبرنامج:

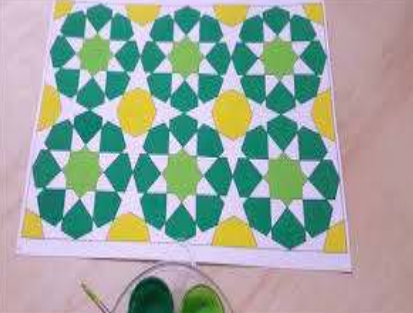
تم اعداد المحتوى العلمي للبرنامج المقترح من حيث الأدوات والخامات المطلوبة لطباعة المنسوجات وطرق طباعة المنسوجات وذلك كما يأتي:

أدوات طباعة المنسوجات:

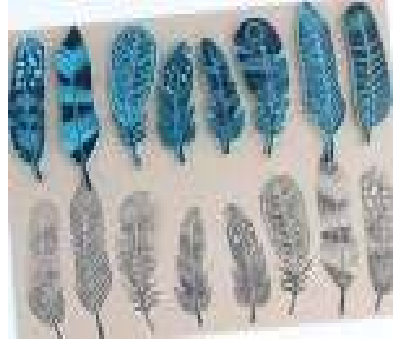
- وحدات تصميمية لطباعة الاستنسل
- الاستنسل واله قطع ولوحة زجاجية
- ألوان لطباعة المنسوجات.
- قطع إسفنجية (مدقات لنقل اللون على النسيج)
- فرش لتحديد التصميم.
- ادوات تصلح للتنفيذ طباعة البصمة على النسيج (أوراق الشجر،...)
- ألوان صباغة- دبارة(خيوط)

١- طرق طباعة المنسوجات:-

الشكل التوضيحي	الشرح	التقنية
	شكل أو عنصر فني يتكرر في التصميم لكي يعطى منظر جمالي ومن انواعها وحدات زخرفية نباتية، حيوانية ،ادمية، هندسية وابتكارية	انواع الوحدات الزخرفية

	اختيار الوحدات الزخرفية المناسبة يعتمد على نوع العمل الفني أو التصميم والمساحة المحدد والهدف من الزخرفة، وطرق التكرارات المختلفة.	اختيار الوحدات الزخرفية المناسبة
	لأساليب التكرارية هي الطريقة التي يستخدم بها الوحدة الزخرفية لكي يتم تكرارها ونكوّن بها تصميم مميز. ومن أنواع الاساليب (العادي- العكسي- المتولد)	الأساليب التكرارية للتصميمات المختلفة
	وفيه تتجاور الوحدات الزخرفية في وضع ثابت واحد ومنتظم سواء في الاتجاه الرأسي أو في الاتجاه الأفقي.	- التكرار العادي

	وفيه تتجاور الوحدات في أوضاع مغايرة في اتجاه أفقي يميناً ويساراً أو في الاتجاه الرأسى أعلى وأسفل أو في اتجاه مائل .	- التكرار العكسي
	ويشمل الوحدات المتولدة بالتساوي وينشأ عن تجاورها وتعاقبها فراغ يماثل تماماً نفس الوحدة المستخدمة في التكرار ويتجلى هذا النوع من التكرارات في بعض الأشكال الهندسية من الفن الإسلامي .	- التكرار المتوالد
	وتتمثل هذه الطريقة في نقل الوحدات المراد طباعتها على الورق المقوى أو ألواح البلاستيك ، ثم تُفرغ هذه الوحدات بمقاطع حادة ويتم التفريغ بعناية تامة للحفاظ على الخطوط الخارجية للوحدات ونقل الألوان على النسيج من خلال الأماكن المفرغة .	- طريقة التفريغ للوحدات

	هي طريقة فنية بسيطة نستخدم فيها قالب مفرغ لكي نطبع شكل معين أكثر من مرة على أسطح مختلفة زي القماش، الورق، الخشب أو حتى الحيطان	طلاعة الاستنسل
	هي أبسط وأمتع طرق الطباعة اليدوية، ومناسبة جداً للأطفال أو في المهارات اليدوية- وتتمثل هذه الطريقة في نقل بصمة ورقة الشجر أو الريش ونقل الألوان على النسيج المراد طباعته .	- طباعة البصمة
	تستخدم هذه التقنية لصباغة النسيج واستخدامه كخلفية تُستخدم للطباعة عليها.	- العقد والربط

محتويات البرنامج :

تشتمل محتويات البرنامج المقترح المصمم على خمس أيقونات وهي كالتالي:

- أهداف البرنامج.
- أدوات طباعة المنسوجات.
- فيديوهات تعليمية لطباعة المنسوجات.
- ألبوم صور.
- تواصل معنا.

ثانياً: أدوات تقييم البرنامج المقترح:

١- استبانة تقييم البرنامج الإلكتروني من الناحية التعليمية والفنية:-

تم عرض التصميم المبدئي للبرنامج على مجموعة من المحكمين .ملحق (٢) وذلك للتأكد من جودة البرنامج المقترح. ملحق (١) من الناحية التعليمية والفنية وإبداء آرائهم في البنود الآتية:

١- النواحي التعليمية وتشتمل على خمس محاور:-

- المحور الأول : اهداف البرنامج .
- المحور الثاني محتوى البرنامج .
- المحور الثالث: استراتيجيات التدريس.
- المحور الرابع : الأنشطة التعليمية .
- المحور الخامس: تقويم البرنامج .

٢- النواحي الفنية وتشتمل على الآتي:-

- الخطوات التوضيحية والصور تم عرضهم بطريقة جذابه .
- الفيديوهات التعليمية تدعم عملية التدريب .
- تصميم البرنامج والأيقونات تم بشكل مميز .
- سهولة تطبيقات البرنامج.
- الشكل العام للبرنامج .

ومن خلال تقييم السادة المحكمين لبنود الاستبيان أجمعوا على صلاحية البرنامج مع إبداء بعض المقترحات التي تم اضافتها بحيث أصبح الموقع قابل للتطبيق ، والجدول الآتي يوضح نسبة الاتفاق بين آراء المحكمين.

جدول (١)

نسبة اتفاق المحكمين على النواحي التعليمية والفنية للبرنامج المقترح

المحكمين	النواحي التعليمية الدرجة من (٢٠)	النواحي الفنية الدرجة من (٥)	الدرجة الكلية (٣٥)	نسبة الاتفاق
الأول	٢٩	٤	٣٣	٪٩٧,١
الثاني	٢٩	٥	٣٤	٪٩٧,١
الثالث	٣٠	٤	٣٤	٪٩٧,١
الرابع	٢٨	٥	٣٣	٪٩٤,٣
الخامس	٢٧	٤	٣١	٪٩١,٤
السادس	٢٧	٤	٣١	٪٩١,٤
السابع	٣٠	٤	٣٤	٪٩٧,١
المتوسط				٪٩٥,١

يتضح من الجدول السابق أن متوسط نسبة آراء اتفاق المحكمين على البرنامج المقترح جاءت بنسبة ٩٥,١% حيث تراوحت نسب الاتفاق بين (٩١,٤%)، (٩٧,١%) وتدل هذه النسبة على كفاءة الموقع من النواحي التعليمية والفنية.

ب- اختبار مهارى لقياس مدى اتقان فن طباعة المنسوجات.

الاختبار المهارى:

تم وضع الاختبار المهارى لقياس مستوى أداء الاسر المنتجة (عينة الدراسة) في الجانب التطبيقي لطباعة المنسوجات . ملحق (٤) وكذلك تم عمل مقياس تقدير للأداء المهارى . ملحق (٥)

- صدق الاختبار المهارى:

تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المحكمين لأدوات البحث. ملحق (٢) وقد كانت هناك بعض التعديلات التي تم عملها وفقاً لأرائهم.

- ثبات الاختبار المهارى:-

تم التأكد من ثبات الاختبار المهارى باستخدام طريقة إعادة الاختبار ، فقد تم تطبيق الاختبار على الاسر المنتجة بعد التعلم وقد أعيد تطبيق نفس الاختبار مرة أخرى على نفس العينة بعد أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول . وقد تم حساب معامل الارتباط لدرجات الاسر المنتجة في الاختبارين ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٨٦) وهى قيمة تدل على ثبات الاختبار المهارى . استبانة تقييم آراء الاسر المنتجة نحو تدريبهم عن فن طباعة المنسوجات من خلال البرنامج المعزز للواقع.

- إعداد الاستبانة ومدى صدقها :

بعد الاطلاع على المراجع الابحاث العلمية قام الباحثان بإعداد مبدئي لبنود الاستبانة ، ثم عرضها على عدد من الأساتذة المحكمين للتأكد من مدى ملائمة بنود الاستبانة للغرض الذي وُضع من أجله البحث ، وبناءً على توجيهات السادة المحكمين تم إجراء بعض التعديلات من حيث إضافة أو حذف بعض البنود حتى أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي. ملحق (٦)

نتائج البحث : تحليلها وتفسيرها:

الفرض الأول:-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٢)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى

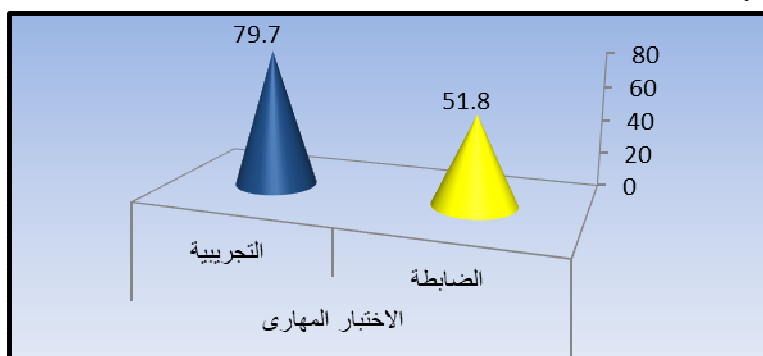
العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٥	٥١,٧	٥,٩	٦,٧	٨,٣	٠,٠١ دالة إحصائياً
التجريبية	٢٥	٧٩,٨	٣,٤	٣,٩		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة "ت" بلغت (٨,٣) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لصالح الاسر المنتجة المجموعة التجريبية ، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (٧٩,٧) في حين بلغت متوسط المجموعة الضابطة (٥١,٨)

كذلك بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (٣,٩) ، (٣,٤) على التوالي للمجموعة التجريبية ، بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (٥,٩) ، (٦,٧) للمجموعة الضابطة.

وفي ضوء هذا التحليل يتضح أن البرنامج المقترح قد حقق فعالية في اكساب الاسر المنتجة المجموعة التجريبية مهارات طباعة المنسوجات ، حيث اتضح أن هناك ارتفاع في درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية في الاختبار المهارى بعد التطبيق ، مما يؤكد صحة الفرض الأول

وفيما يلي الرسم البياني الذي يوضح الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهارى.



شكل (١): الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهارى

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٣) قيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في

الأداء المهاري

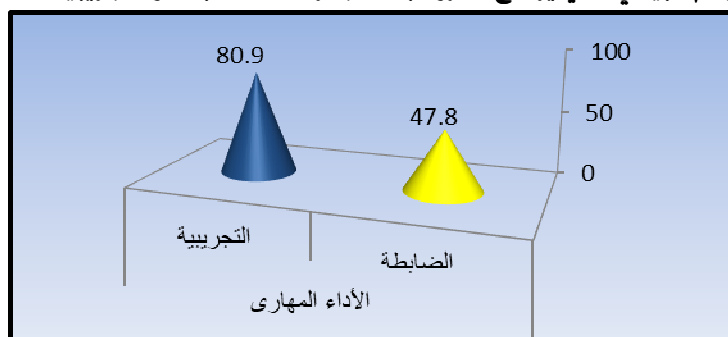
العينه	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٥	٤٧,٨	٦,٣	٧,١	٩,٧	٠,٠١ دالة
التجريبية	٢٥	٨٠,٩	٣,٩	٤,٧		إحصائيا

من الجدول السابق يتضح أن قيمة "ت" بلغت (٩,٧) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية ، حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (٨٠,٩) في حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (٤٧,٨)

كذلك بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (٣,٩) ، (٤,٧) على التوالي للمجموعة التجريبية ، بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (٦,٣) ، (٧,١) للمجموعة الضابطة.

وفي ضوء هذا التحليل يتضح أن البرنامج المقترح لتدريب فن طباعة المنسوجات قد أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء المهاري للأسر المنتجة العينة التجريبية ، مما يؤكد صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية ".

وفيما يلي الرسم البياني الذي يوضح الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الأداء المهاري.



شكل (٢) الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الأداء المهاري

الفرض الثالث:

تكون لدى الاسر المنتجة (عينة الدراسة) المجموعة التجريبية اتجاهات إيجابية نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرامج المعززة للواقع.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق استبانة تقييم آراء واتجاهات الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرنامج التدريبي ، وذلك بعد انتهاء التجربة وعقب استخدام الاسر المنتجة (عينة الدراسة) للبرنامج المقترح ، حيث تم توزيع عشرون استمارة واستبعد خمس أخرى غير صالحة ، والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاستجابات الاسر المنتجة نحو فعالية البرنامج المقترح في تعلم طباعة المنسوجات وكذلك فعالية استخدام البرامج المعززة للواقع في التدريب المهارى والتعليم .

جدول (٤) النسب المئوية لآراء واستجابات الاسر المنتجة نحو تعلم طباعة المنسوجات بالبرنامج المقترح

المحور الأول	فعالية البرنامج المقترح في تعلم طباعة المنسوجات (العبارة من ١:١٠)					أوافق		إلى حد ما		غير موافق			
م	العبارات					العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
١	أسلوب البرنامج المقترح جذاب.					١٨	٪٩٠	٢	٪١٠	—	—		
٢	المحتوى التطبيقي لفن طباعة المنسوجات سهل من خلال البرنامج					١٩	٪٩٥	١	٪٥	—	—		
٣	مستوى الموقع الإلكتروني يُراعي قدراتي الخاصة.					١٥	٪٧٥	٣	٪١٥	٢	٪١٠		
٤	خطوات فتح البرنامج معقدة.					٢	٪١٠	٣	٪١٥	١٥	٪٧٥		
٥	يوفر البرنامج مواقف تدريبية معززة للواقع.					١٨	٪٩٠	١	٪٥	١	٪٥		
٦	وجود صعوبة في استخدام أيقونات البرنامج عند تعلم طباعة المنسوجات .					—	—	١	٪٥	١٩	٪٩٥		
٧	البرنامج يعمل على تدريبي لمهارات طباعة المنسوجات .					١٧	٪٨٥	٢	٪١٠	١	٪٥		
٨	محتوى البرنامج طويل وممل.					—	—	٢	٪١٠	١٨	٪٩٠		
٩	البرنامج يؤدي إلى الدقة والإتقان في العمل.					١٥	٪٧٥	٣	٪١٥	١	٪١٠		
١٠	صعوبة في اكتساب مهارات فن طباعة المنسوجات من البرنامج					—	—	١	٪٥	١٩	٪٩٥		
المحور الثاني						فعالية استخدام البرامج باستخدام الواقع المعزز في التدريب و التعليم (العبارة من ١١:١٦)		أوافق		إلى حد ما		غير موافق	
م	العبارات					العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
١١	التعلم عبر الانترنت يُحسن طرق الإداء .					١٧	٪٨٥	٢	٪١٠	١	٪٥		
١٢	التدريب عبر البرامج المعززة يُساعد على رفع مهارة التعلم الذاتي .					١٦	٪٨٠	٢	٪١٠	٢	٪١٠		
١٣	استخدام الانترنت في التعليم يُساعد على اكتساب المعلومات .					١٨	٪٩٠	٢	٪١٠	—	—		
١٤	البرامج المعززة للواقع لا تصلح في التدريب والتعليم					١	٪٥	١	٪٥	١٨	٪٩٠		
١٥	البرامج المعززة للواقع وسيلة فعالة في تدريب الاسر المنتجة.					١٧	٪٨٥	٣	٪١٥	—	—		
١٦	أرغب في استخدام البرامج المعززة للواقع في تعلم والتدريب على مهارات تدريبية اخري .					١٧	٪٨٥	٢	٪١٠	١	٪٥		

من الجدول السابق يتضح ما يأتي :

- بالنسبة للمحور الأول المتعلق بفعالية البرنامج المقترح في تعلم طباعة المنسوجات ويشمل العبارة من (١٠:١) فإن الاسر المنتجة اتفقن بنسبة تصل إلى ٩٥٪ على فهم وتعلم فن طباعة المنسوجات ، وأن نسبة كبيرة منهم تصل إلى ٩٠٪ ترى أن أسلوب البرنامج المقترح شيق وأجزاءه سهلة و مترابطة وكذلك يوفر لهم فيديوهات مخطط لها وتعزز الواقع ، بينما ترى مجموعة من الاسر المنتجة تصل نسبتها إلى ٨٥٪ أن هناك تسلسل واضح في البرنامج وأنه يساعدهم على اكتساب مهارات تنفيذ طباعة المنسوجات وأيضاً خطواته واضحة ، كما ترى نسبة أخرى تصل نسبتها إلى ٧٥٪ أن البرنامج يُراعي قدراتهم الخاصة ويسعى بهم إلى الدقة والإتقان في العمل .

- وبالنسبة للمحور الثاني المتعلق بفعالية استخدام البرامج المعززة للواقع في التدريب والتعليم ويشمل العبارة من (١٦:١١) فإن الاسر المنتجة اتفقت بنسبة تصل إلى ٩٠٪ على أن استخدام البرامج في التعليم يُساعد على اكتساب المعلومات ، بينما يري البعض منهم بنسبة تصل إلى ٨٥٪ أن التعليم عبر البرامج يُحسن طرق الأداء وأن البرامج القائمة على الواقع المعزز وسيلة فعالة في التدريب والتعليم .

وفي ضوء هذا التحليل يتضح أن استجابات الاسر المنتجة سواء للمحور الأول أو للمحور الثاني يؤكد صحة الفرض الثالث الذي ينص - تكونت لدى الاسر المنتجة (عينة الدراسة) المجموعة التجريبية اتجاهات إيجابية نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرامج المعززة للواقع .

ملخص النتائج:

مما سبق يتضح أن فروض الدراسة قد تحققت ، وفيما يلي عرض لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :- .

١. أكدت نتائج الفرض الأول على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المهارى لصالح المجموعة التجريبية ، حيث اتضح أن البرنامج المقترح قد حقق فعالية في اكساب الاسر المنتجة المجموعة التجريبية مهارات طباعة المنسوجات ، مما أدى إلى ارتفاع درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية في الاختبار المهارى بعد التطبيق.

٢. أكدت نتائج الفرض الثاني على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاسر المنتجة المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية ، حيث اتضح أن البرنامج المقترح لتعلم طباعة المنسوجات قد أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى للاسر المنتجة العينة التجريبية.

٣. أكدت نتائج الفرض الثالث على أنه تكونت لدى الاسر المنتجة (عينة الدراسة) المجموعة التجريبية اتجاهات إيجابية نحو تعلم طباعة المنسوجات من خلال البرامج المعززة للواقع ، حيث اتضح أن استجابات الاسر المنتجة سواء للمحور الأول الخاص (بفعالية البرنامج المقترح في تعلم طباعة المنسوجات) أو للمحور الثاني الخاص (فعالية استخدام البرامج باستخدام الواقع المعزز في التدريب والتعليم)كانت استجابات ايجابية مما أكد صحة الفرض الثالث .

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثان بما يأتي:-

١. أهمية نشر الثقافة الإلكترونية بين الأسر المنتجة في خدمة العملية التدريبية والتعليمية لتطوير مهاراتهم ومواكبة سوق العمل.
٢. ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في هذا المجال لإنتاج برامج تدريبية مهارية أخرى في تخصص النسيج والملابس.
٣. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تصميم برامج باستخدام الواقع المعزز بتخصص الاقتصاد المنزلي بشكل عام والنسيج والملابس بشكل خاص.
٤. بتشجيع ودعم الأسر المنتجة في تنفيذ مشروعات إنتاجية من تعلم بعض المهارات اليدوية البسيطة بما يساهم في تنمية عجلة الاستثمار والتنمية الاقتصادية .

المراجع :

١. أسماء سعيد محمد ٢٠٠٩: فاعلية برنامج تدريبي في تطبيقات علم النسيج باستخدام الصفحات الإلكترونية لطلاب تخصص الملابس والنسيج"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
٢. أميرة أحمد سالم ٢٠٠٤ : الاستفادة من دراسة الاقتصاد المنزلي في انشاء الصناعات الصغيرة لزيادة دخل الأسرة ، ندوة الافاق الجديدة للاقتصاد المنزلي ، جامعة الملك عبد العزيز ، وزارة التعليم ، جدة ، أكتوبر.
٣. أكرم فتحي مصطفى ٢٠٠٦ : انتاج مواقع الانترنت التعليمية ، عالم الكتب ، القاهرة .
٤. إيمان محمد غراب ٢٠١٣ : التعليم الإلكتروني مدخل الى التدريب الغير تقليدي ، كتاب منشور، الجهاز المركزي المصري للتنظيم والإدارة.
٥. طارق عبد الرؤوف عامر ٢٠٠٧ : التعليم والمدرسة الإلكترونية ، دار السحاب ، القاهرة .
٦. كاظم البحراني وآخرون ٢٠٠٥: التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق ، أمانة لجنة مسئولية التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون الخليجي ، الكويت .
٧. محمد عبد الرحمن ٢٠٠٤ : البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم ، الطبعة الثانية ، عالم الكتب .
٨. جمال الدين ابراهيم العرجي ٢٠١٧ : فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ للصف الاول الثانوي على تنمية التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والدافعية للتعلم باستخدام التقنيات لدى الطلاب ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، الجمعية الاردنية لعلم النفس، الاردن.
٩. الصفحة الرئيسية لرؤية مصر ٢٠٣٠: <https://www.presidency.eg/ar/>
١٠. سهام سلمان احمد ٢٠٢١: فعالية برنامج قائم على الواقع المعزز لإكساب طالبات الصف الأول الثانوي المفاهيم العلمية والاتجاه نحوه جامعة الكويت.

11. Jill Molloy 10 Effective Training in Reproductive Health, U.S.A, 2003.

12. Gerject, P .Hellenthal-Schorr, T, (2008): "Competent Information Search in the World Wide Web :Development and Evaluation of a Web Training for Pupils

,Knowledge Media Research Center, Research Unit Knowledge Acquisition with

13. Hypermedia ,Konrad ,Saarland University, Germany.
14. Ng ,W, Gun stone, R,(2002):"Students Perceptions of the Effectiveness of the World Wide Web as a Research and Teaching Tool in Science Learning" ,Research in Science Education, La Trobe University, Bandore, Vic, Australia.
15. <http://hebahusseinn.wordpress.com/2009/04/>

***Effectiveness of a training program using augmented reality
to teach textile printing arts to productive families***

Abstract :

The research aimed to present a training program using augmented reality to teach the art of textile printing to productive families. It also aimed to measure the effectiveness of the proposed program in developing productive families' skills in the art of textile printing. It also aimed to measure productive families' attitudes toward learning textile printing through the program, encourage productive families to establish small projects using the art of printing, and prepare them for the labor market. The researchers used a descriptive-analytical approach and an experimental approach to achieve the research hypotheses and objectives. The program was presented using various printing methods. The research results revealed statistically significant differences between the average scores of the productive families in the research group on the post-test of the skills test after the introduction of the proposed program. There were also statistically significant differences between the productive families' skills and the achievement of the aesthetic, functional, and economic values of the products. Positive attitudes were also formed toward the skills necessary for productive families to prepare them for the labor market. The research recommends encouraging and supporting productive families in implementing productive projects by learning some simple manual skills, which contributes to the growth of investment and economic development.