

فاعلية التعلم النقال في إكساب مهارة الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس من التريكو اليدوي

د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي²

د/ شيماء جلال على خلف¹

الملخص

تعد تقنية التعلم النقال عبر تطبيقاته المتعددة إحدى الوسائل التي ساعدت في تحسين التعليم والتعلم الإنساني في المجال المعلوماتي المعاصر نظراً لكثرة الإمكانيات التي توفرها، منها إمكانية الاستقبال الفوري للرسائل التي تحمل مضموناً تربوياً، حيث يمكن البث المنظم لمحتوى تعليمي يحمل مهارات ومفاهيم وقيم واتجاهات للمتعلم في التوقيت الذي يناسبه دون تكلفة كبيرة، كما يتيح للمتعلم تخزين هذا المحتوى واسترجاعه عدة مرات وفقاً لاستيعابه، كما أن الغرزة المكررة تعتبر غرزة زخرفية تنفذ عادة على التريكو وتقوم بتغطية الغرز الموجودة بغرز بلون مختلف لإنشاء صورة أو حرف أو كلمات و تعطى شكل الجاكار ولكن تكمن ميزتها أنها تنفذ بعد الانتهاء من شغل قطعة التريكو، لذا يهدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية التعلم النقال في إكساب الجانب المعرفي والمهاري للطالبات في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي، وتلخصت أهمية البحث في التأكيد على أهمية إدماج تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية في تدريس مختلف التخصصات عامةً وتخصص الملابس والنسيج خاصةً وأهمية استخدام تطبيقات التعلم النقال في عملية التعليم والتعلم داخل قاعات التدريس كما يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابه وتقييم أدائهم، وتكونت عينة الدراسة من عدد (50) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة المنيا، واتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي وشبه التجريبي، وأسفرت النتائج على ما يلي:

1. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للتعلم النقال في إكساب مهارة الغرزة المكررة لزخرفة ملابس من التريكو اليدوي لصالح التطبيق البعدي.
2. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

¹ مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة المنيا.
² مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة المنيا.

3. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لصالح التطبيق البعدي.
 4. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهارى لصالح التطبيق البعدي.
 5. وجود اتجاه إيجابي لدي الطالبات نحو استخدام التعلم النقال فيما يتعلق بمجال:
 - الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال.
 - الاتجاه نحو فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم.
- الكلمات المفتاحية:** التعلم النقال، الغرزة المكررة (المزدوجة)، التريكو اليدوي.

The Effectiveness of Mobile learning in Imparting the Skill of the Duplicate Stitch (Double) to Decorate Hand-knitted Clothes

Dr. Shaimaa Galal Ali Khalef

Dr. Safaa Fathy Anwar Abd Elwly

ABSTRACT

Mobile learning technology is considered one of the means that has helped in improving the human education and learning in the contemporary informational context, including the possibility of immediate reception of messages that carry educational content, where the organized broadcast of educational content that carries skills, concepts, values and directions to the learner in a timely manner. Which suits him without much cost, and also allows the learner to store this content and retrieve it several times according to his absorption, and the repeated stitch is considered a decorative stitch usually carried out on knitting and covers the existing stitches with stitches of a different color to create a picture, letter or words and is given the shape of jacquard, but its advantage is that it is It is carried out after the knitting piece is finished, Therefore, the current research aims to measure the effectiveness of mobile learning in providing the cognitive and skillful side of the students in implementing the duplicate stitches (double) for decorating children's clothes from hand knitting, and the importance of the research was summarized in emphasizing the importance of integrating educational technology and technological innovations in the teaching of various disciplines in general and specialization of clothing, textile and knitting. Especially and the importance of using mobile learning

applications in the teaching and learning process in the classroom, as mobile learning increases the opportunities for the teacher to follow up on his students and evaluate their performance, and the study sample consisted of (50) students from the fourth year in the Department of Home Economics, Faculty of Specific Education, Minia University, and the current research followed the curriculum Descriptive and semi-experimental, and the results resulted in the following:

1. There are statistically significant differences between the mean scores of female students in the pre and post application of mobile learning in imparting the skill of repeating stitches for garment decoration of hand knitting in favor of post application.

2. There are statistically significant differences between the mean scores of the students in the pre and post application of the achievement test in favor of the post application.

3. There are statistically significant differences between the mean scores of the students in the pre and post application of the skill performance observation card in favor of the post application.

4. There are statistically significant differences between the mean scores of the students in the pre and post application of the scale of skill performance assessment in favor of the post application

5. There is a positive trend among female students towards using mobile learning in the field of:

- Feeling satisfied with mobile learning.
- The trend towards the effectiveness of using mobile learning in education.

Key words: mobile learning, duplicate stitching, hand knitting.

المقدمة:

أدى التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشار المعرفة الإلكترونية إلي ظهور أشكال جديدة من نظم التعليم والتي من بينها أنظمة التعلم النقال (وليد سالم الحلفاوي: 2011: 151).

ويشير (محمد خميس: 2011: 169) أنه اذا كان التعلم النقال يوفر بيئة تعلم إلكتروني جديدة، تختلف عن بيئات التعلم الإلكتروني القائم على الشبكات، ويتميز بالسعة والسرعة في إدارة التعليم والمعلومات المطلوبة، والاستغناء الكامل عن استخدام الورقة والقلم في إدارة المعلومات المطلوبة، فإنه يمكن الاستفادة من إمكانيات وفوائد تكنولوجيا التعلم النقال بتبنيها، وتوظيفها ومراجعة مواد التعلم، فيمكن للأساتذة تنظيم المقررات، وإدارة البحوث والمعلومات، والتكليفات والواجبات لا سلكياً عن بعد باستخدام تكنولوجيا التعلم النقال.

ولذلك فإن التعلم النقال عبر تطبيقاته المتعددة إحدى الوسائل التي ساعدت في تحسين التعليم والتعلم الإنساني في المجال المعلوماتي المعاصر نظراً لكثرة الإمكانات التي توفرها، منها إمكانية الاستقبال الفوري للرسائل التي تحمل مضمونا تربوياً، حيث يمكن البث المنظم لمحتوى تعليمي يحمل مهارات ومفاهيم وقيم واتجاهات للمتعلم في التوقيت الذي يناسبه دون تكلفة كبيرة، كما يتيح للمتعلم تخزين هذا المحتوى واسترجاعه عدة مرات وفقاً لاستيعابه.

وتشير دراسة (ريهام سنون: 2015) إلى فاعلية استخدام العصف الذهني في بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه، وهدفت دراسة (عائشة العمري: 2015) إلى الكشف عن أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها وتم أعداد واستخدام أدوات القياس وهي بطاقة ملاحظة ومقياس اتجاهات وبعض تطبيقات الهاتف النقال، كما قامت دراسة (سوزان الشحات: 2014) باقتراح نموذج لتوظيف التعلم النقال في المواد التعليمية وقد أثبتت فعاليته في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأثبتت دراسة (Pesky, 2009) أن هناك اتجاهات إيجابية للتعامل مع التعلم النقال، وأن الرسائل النصية وفرت نوع من التواصل الجيد بين المعلمين والمتعلمين.

وتذكر (Stacl Perry: 2014: 65) أن الغرزة المكررة (المزدوجة) تعتبر غرزة زخرفية تنفذ عادة على التريكو وتقوم بتغطية الغرز الموجودة بغرزة بلون مختلف لإنشاء صورة أو حرف أو كلمات وتعطى شكل الجاكار وتكمن ميزتها أنها تنفذ بعد الانتهاء من شغل قطعة التريكو.

ويمكن ابتكار أشكال جديدة للملابس بطريقة سريعة وغير مكلفة وخاصة لملابس الأطفال والتي تحتاج دائماً إلى التجديد والتغيير حيث أن الغرزة المكررة (المزدوجة) بإمكانها عمل تغيير جذري في شكل الملابس وذلك بإضافة تصميمات لأشكال الحيوانات والطيور والكلمات والحروف والأسماء فضلاً على إصلاح العيوب في ملابس الأطفال والتي تتعرض دائماً للتلطف.

وتناولت دراسة (أسماء على، عطيات على: 2018) تنمية قدرات الطلاب مهاريه على زخرفة قطع ملبسيه من التريكو تتسم بالإبداع، وتشير دراسة (غادة عبد الفتاح، صافيناز سمير: 2012) إلى إمكانية الاستفادة من جماليات فن الكروشيه اليدوي والتريكو الآلي والتطريز الآلي لإثراء القيم الجمالية لملابس الأطفال، وقدمت دراسة (أميمة رؤوف، وسام مصطفى: 2015) وضوح مدى كفاءة استخدام أساليب التطريز اليدوية على ملابس التريكو للسيدات لتصميمات

المدرسة التجريدية في تحقيق كل من الجانب (الجمالي، التقني، والابتكاري)، وهدفت دراسة (نادية السيد، شيماء جلال: 2010) إلى إدخال وسيلة تعليمية في مادة التريكو اليدوي لتعلم مهاره الغرزة الأساسية في التريكو اليدوي (الجرسية) وهى الغرزة المنفذ عليها الزخرفة في البحث الحالي.

مشكلة البحث:

لاحظت الباحثتان انتشار استخدام الهواتف النقالة وتطبيقاتها في المجتمع عامة، وبين فئة الطلاب والطالبات خاصة وهذا يعود وفق ما ذكره (Teng & Helps, 2010) إلى أن الأجهزة النقالة أصبحت أكثر قوة وانتشاراً وأهمية، ولذلك أصبحت هناك ضرورة لأهمية استخدام تطبيقات التعلم النقال في العملية التعليمية، وكذلك لاحظت الباحثتان أيضاً أن زخرفة التريكو باستخدام الجاكار يتطلب وقت ومجهود كبير أما استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة) يعتبر أسهل وأسرع ويمكن تنفيذها بعد الانتهاء من الشغل فضلاً على ميزتها في إصلاح العيوب، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي في محاولة للكشف عن أهمية استخدام تطبيقات التعلم النقال في إكساب المعارف والمهارات لدي الطالبات في مجال التعليم بصفة عامة وفي مجال الاقتصاد المنزلي بصفة خاصة وشعور الطالبات بالرضا عنه واتجاههم نحو استخدامه في التعليم.

ومن خلال ذلك تصاغ مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ما المهارات اللازمة لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) والاستفادة منها في زخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي؟
- ما فاعلية تطبيقات التعلم النقال على مستوى التحصيل للطالبات لإكساب في مهارة تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) والاستفادة منها في زخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي؟
- ما فاعلية تطبيقات التعلم النقال على أداء الطالبات لمهارة تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) والاستفادة منها في زخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي؟

أهداف البحث:

- 1- قياس فاعلية التعلم النقال في إكساب مهارة تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي.
- 2- تنمية مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى للطالبات في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي.

3- الاستفادة من القيم الجمالية والتقنية للغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي.

أهمية البحث:

1. التأكيد على أهمية إدماج تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية في تدريس مختلف التخصصات عامةً وتخصص الملابس والنسيج خاصةً.
2. أهمية استخدام تطبيقات التعلم النقال في عملية التعليم والتعلم داخل قاعات التدريس.
3. يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابه وتقييم أدائهم.
4. استخدام أسلوب جديد في زخرفة ملابس التريكو اليدوي.
5. تجديد الملابس القديمة مما يوفر للأسرة من الناحية الاقتصادية.
6. تجديد ملابس الطفل بشكل مبتكر مما يؤثر بشكل إيجابي على الحالة النفسية للطفل.

حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على:

1- حدود موضوعية:

- أولاً: إنشاء واستخدام بيئة تعلم نقال تسمح بتبادل رسائل تحتوي على المحتوى التعليمي في صورة مقاطع فيديو وصوت ورسوم وصور نصوص بين الباحثان والمجموعة التجريبية عبر تطبيقات الهواتف النقالة.
- ثانياً: إكساب مهارات تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال في مرحلة الطفولة المبكرة من 2- 6 سنوات (فستان طفلة 4 سنوات) من التريكو اليدوي باستخدام:
إبرة كنفاه: استخدام إبرة كنفاه رقم (18) لملائمتها لنوع الخيط المستخدم.
الخيط: استخدام خيط مزوي ماركة (Aliza) صوف 3 فتلة سادة بألوان مختلفة.
الغرزة المستخدمة: الغرزة المكررة (المزدوجة).

2- حدود العينة:

تكونت عينة البحث من عينة تجريبية من طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة المنيا بمقرر " التريكو الآلي واليدوي " وعددهم (50) طالبة.

3- حدود زمانية:

تم إجراء الدراسة الميدانية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2018/2019م.

أدوات البحث:

1. قائمة المهارات اللازمة لإكساب مهارة الغرزة المكررة (المزدوجة) لزخرفة ملابس أطفال من التريكو اليدوي.
2. اختبار تحصيلي (قبلي، بعدي) لقياس تحصيل الطالبات للمعلومات والمفاهيم والتأكد من صدقه وثباته.
3. بطاقة ملاحظة أداء الطالبات للمهارات اللازمة لتنفيذ الغرزة المكررة أو المزدوجة.
4. مقياس تقدير لتقويم المنتج النهائي.
5. استبيان اتجاه الطالبات نحو استخدام التعلم النقال وتطبيقاته في التعليم وشعورهن بالرضا تجاهه.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للتعلم النقال في إكساب مهارة الغرزة المكررة لزخرفة ملابس من التريكو اليدوي لصالح التطبيق البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.
- 4- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي.
- 5- يوجد اتجاه إيجابي لدي الطالبات نحو استخدام التعلم النقال فيما يتعلق بمجال:
 - الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال.
 - الاتجاه نحو فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي كلاً من:

أولاً: المنهج الوصفي التحليلي:

لتحليل الأدبيات والبحوث السابقة والاستفادة منها في إعداد واختيار المهارات المراد إكسابها وصياغتها في شكل محتوى يمكن تقديمه للطالبات، وإعداد أدوات البحث من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس التقدير وصياغة مقياس الاتجاه.
ثانياً: المنهج شبه التجريبي:

وذلك للكشف عن صحة الفروض وقياس فاعلية المتغير المستقل وهو استخدام تطبيقات التعلم النقال على المتغير التابع في إكساب مهارات تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية، والكشف عن آرائهن تجاه هذا الأسلوب في التعليم.

مصطلحات البحث:

فاعلية:

يرى (فؤاد أبو حطب، أمال صادق: 2000: 58) على أن الفاعلية هي قياس الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه الوحدة أو البرنامج المقترح بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقص في متوسط درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة.

تعرف إجرائياً بأنها المقارنة بين النتائج الفعلية والنتائج المرغوبة أو مقارنة النتائج بالأهداف.

التعلم النقال:

وتشير (صفا محمد: 2016: 209) أن التعلم النقال أحد أساليب التعليم والتعلم الإلكتروني والتي تستخدم الأجهزة اللاسلكية الصغيرة النقالة والخدمات والبرامج التي تقدمها لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم، بحيث تحدث في أي وقت وفي أي مكان.

يعرف إجرائياً بأنه نوع من أنواع التعلم الإلكتروني يتم من خلال أجهزة الاتصالات الرقمية النقالة لتوفير المحتوى التعليمي من قبل المعلم يتفاعل معها المتعلم ويتبادل مع معلمه وزملائه الآراء والأنشطة التعليمية حولها.

الغرزة المكررة (المزدوجة):

تعرفها (Mary Beth: 2011: 41) بأنها هي التقنية التي تسمح بتغطية غرز التريكو مع جعلها تبدو بلون مخالف وكأنها غرزة جديدة.

تعرف إجرائياً هي عملية نسخ أو رسم للغرزة الأصلية (الجيرسيه) باستخدام خيط بلون مخالف للون قطعة التريكو اليدوي على غرز معينة لتعطي زخرفة لسطح الملابس تشبه الجاكار.

التريكو اليدوي:

تعرف (حنان يشار، هبة الله على: 2005: 13) التريكو اليدوي بأنه إحدى المنسوجات اليدوية التي تتميز بالمطاطية والمرونة ويتم تنفيذه بزوج من الإبر وخيط واحد لتكوين حلقات (عراوي) تتشابه مع بعضها البعض لتكوين سطر أو صف بعرض قطعة الملابس وتتشابه حلقات السطر الأول مع حلقات السطر الثاني وهكذا حتى الحصول على المنتج. يعرف إجرائياً بأنه نسيج يدوي يتم عمله بخيط واحد على إبرتين وهو عبارة عن حلقات كل حلقة تمثل غرزة وتتشابه حلقات السطر الأول مع الثاني والثالث وهكذا حتى نهاية الشغل.

الخطوات الإجرائية للبحث:

تسير إجراءات البحث وفقاً للخطوات التالية:

- 1- الاطلاع على المراجع العلمية والأبحاث والدوريات العربية والأجنبية والأبحاث المرتبطة بموضوع البحث.
- 2- إعداد المحتوى من نصوص، صور، فيديو هات.
- 3- إعداد الأدوات والمتمثلة في (اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة، مقياس تقدير الأداء، استبيان اتجاه الطالبات نحو التعلم النقال).
- 4- اختيار عينة البحث.
- 5- تطبيق الأدوات تطبيقاً قبلياً.
- 6- إتاحة الطالبات لدراسة المحتوى عبر التعلم النقال والتفاعل معه والقيام بالأنشطة والمهام والمتابعة وإعطاء التغذية الراجعة المناسبة.
- 7- تطبيق الأدوات تطبيقاً بعدياً.
- 8- استطلاع آراء الطالبات حول استخدام تطبيقات التعلم النقال في التعليم.
- 9- التحليل الإحصائي واستخلاص نتائج البحث.
- 10- مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها.
- 11- تقديم التوصيات والمقترحات بناء على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي.

الإطار النظري:

أولاً: التعلم النقال:

تذكر (زينب أمين: 2015: 346) أن بيئات التعلم النقال تعد أحد المستحدثات التكنولوجية الجديدة التي ظهرت على الساحة التربوية، والتي تمتاز بقدرتها على تحقيق الأهداف التعليمية، إضافة إلى ذلك تعتبر واقع ملموس ساعد على انتشارها التطور في الأنظمة التكنولوجية. ويشير (نضال عبد الغفور: 2012: 119) إلى أن الهاتف النقال بإمكانه بناء بيئات تعلم وإيجاد أوضاع للمتعلمين تمكنهم من الحصول على المعرفة والتعلم كما لو كانوا داخل الحرم الجامعي، كما إنها تُعد الأداة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لتحقيق بيئات تعلم مناسبة للمتعلمين حيث يسمح الهاتف النقال للمتعلمين عن بُعد بالتفاعل مع بعضهم البعض عبر تصورات للموضوع في أشكال وصور متنوعة، قد لا يستطيع المتعلمون تحقيقها دون هذه التقنية لذلك فإن من الأهمية عدم تبني وجهة نظر ضيقة لما يشكله التعلم الإلكتروني والتعلم عبر الهاتف النقال. ويعرفه (محمد خميس: 2011: 168) هو عملية توصيل المحتوى الإلكتروني، ودعم المتعلم، وإدارة عملية التعلم والتفاعلات التعليمية عن بعد، في أي وقت ومكان، باستخدام أجهزة رقمية محمولة، وتكنولوجيات الاتصال اللاسلكي. ويذكر (وليد الحلفاوي: 2011: 121-122) أن التعلم النقال يقدم عديدا من الفرص التعليمية التي تجعل من التعلم النقال نمطا تعليمياً لا يمكن تجاهله فالتعلم النقال يستطيع أن :

- 1- يتيح المحتوى في أي وقت وأي مكان.
- 2- يحسن عمليات التفاعل بين الطلاب والمعلمين.
- 3- يقدم فرصاً غنية للتعلم الفوري، وعمليات مراجعة المحتوى.
- 4- يحسن عمليات التعلم المرتكزة حول الطلاب
- 5- يدعم حاجات الطالب الفورية والشخصية
- 6- يناشد ويخاطب الطالب بذكاء بسبب البيئة الغنية بالوسائط المتعددة
- 7- يخف ثقافة وموانع الاتصال بين الطلاب والجامعة بواسطة وسائل اتصال يفضلها الطلاب
- 8- يسهل التعلم التعاوني بين الطلاب عن طريق التواصل المتزامن وغير المتزامن.

ثانياً: الغرزة المكررة (المزدوجة):

يذكر (Stacl Perry: 2014: 64) أنها عملية إعادة إنشاء خطوط الغرزة أو تتبعها أعلى غرزة موجودة، وعادة ما يتم باستخدام لون مخالف للون القطعة الملبسة المنفذة من التريكو اليدوي.

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

استخدامات الغرزة المكررة (المزدوجة):



1- عمل تصميّات على ملابس التريكو اليدوي
عن طريق الرسم بغير ذات لون مخالف
للون القطعة المنفذة.

2- تقوية الغرز الرخوة لمنع تشكل ثقوب وعادة
ما يتم بنفس لون قطعة التريكو.

3- إغلاق الثقوب التي حدثت بسبب الغرز
المتساوقة (Laura chau: 2011: 40)

4- زخرفة نهايات القطع الملبسة.

صورة رقم (1) استخدامات الغرزة المكررة

www.abundant yarn.wordpress.com 1-3-2018

مميزات استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة):



1- تجدد من مظهر ملابس التريكو اليدوي.
2- تعطي زخرفة تشبه الجاكار ولكنها تنفذ
بطريقة أسهل وأسرع من الجاكار.

3- يجعل غرز التصميم تظهر بارزة عن
قطعة التريكو مما يحسن من مظهرها
ويزيد من قيمتها.

4- من السهل فكها وإصلاح الأخطاء إذا
اكتشفت دون التأثير على سطح القطع
الملبسة من التريكو اليدوي.

5- ليس من الضروري تجهيز تصميم قبل
شغل قطعة التريكو اليدوي حيث انه يمكن
شغل التصميم بنفس اللون.

6- تسمح بتغطية غرز التريكو لجعلها تبدو

صورة رقم (2) مميزات الغرزة المكررة

www.thesprucecrafts.com (2/3/2018)

وكأنها غرزة جديدة 3 /3/2018 www.purlsoho.com

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

شروط استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة):

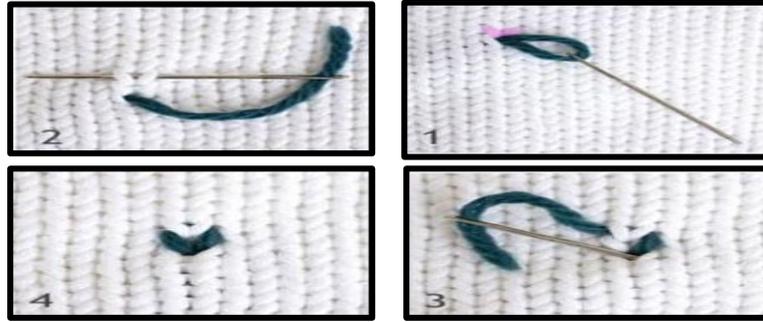
أشارت (Stacl Perry: 2014: 64) إلى شروط استخدام الغرزة المكررة:

- 1- يتم تنفيذها على الأقمشة المشغولة بغرزة الجيرسية
- 2- يتم شغلها من أسفل إلى أعلى ومن اليسار إلى اليمين.
- 3- تنفذ باستخدام خيوط مماثلة لنفس خيوط قطعة التريكو اليدوي مع اختلاف اللون.

خطوات الغرزة المكررة (المزدوجة):

ويشير (June Hiatt: 2012: 2)، (Kathy Norris: 2010: 66) إلى خطوات الغرزة المكررة:

- 1- إخراج إبرة الكنفاه الموضومة بالخيط الصوف من خلف إلى أمام القطعة الملبسيه عند نقطة تقابل ضلعي الغرزة المحددة.
- 2- إدخال الإبرة خلف رأس الغرزة المحددة مروراً بالضلع الأيمن لنفس الغرزة.
- 3- سحب الإبرة من خلف رأس الغرزة المحددة إلى الأمام على وجه القماش وإدخال الإبرة مرة ثانية عند نقطة تقابل ضلعي الغرزة.
- 4- الشكل النهائي للغرزة المكررة ويتم تكرارها عدة مرات حسب التصميم.



صورة رقم (3) خطوات تنفيذ الغرزة المكررة

www.abundant yarn.wordpress.com1-1-2018

الإطار التطبيقي:

أولاً: التخطيط والإعداد:

- 1- تحديد موضوع التعلم وهي المعارف والمهارات المتعلقة بالغرزة المكررة (المزدوجة).
- 2- تحديد عناصر المحتوى التعليمي .
- 3- صياغة الأهداف العامة.
- 4- صياغة الأهداف الإجرائية (معرفية، مهارية).

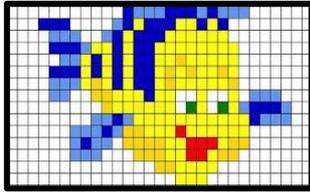
5- تقسيم المحتوى إلى دروس تعليمية (ملحق 2).

6- تحديد مصادر التعلم: في هذه الخطوة تم اختيار مصادر التعلم المناسبة للتعلم النقال على ضوء الأهداف والمحتوى التعليمي وتشمل مصادر التعلم على النص المكتوب، الصور، مقاطع الفيديو.
ثانياً: مرحلة التطبيق:

1- قياس فاعلية التعلم النقال في إكساب مهارات الطالبات لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) والاستفادة منها لزخرفة ملابس للأطفال من التريكو اليدوي عن طريق محتوى تعليمي يُقدم بالاعتماد بيئة تعلم نقال عبر تطبيقات التعلم النقال.

2- أجريت هذه التجربة على عينة تجريبية من 50 طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي في نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019/2018 م بمقرر " التريكو الآلي واليدوي (1) " واستمرت لمدة 5 أسابيع، وسارت التجربة وفق الخطوات التالية:

- تحديد عدد الطالبات والمتوقع تطبيقهم للتجربة وعددهم 80 طالبة.
 - إجراء مقابلات مع الطالبات واستطلاع آرائهن حول مدي توافر خدمة الأنترنت علي هواتفهم النقالة وأكثر تطبيقات التواصل الاجتماعي استخداماً من قبلهن.
 - تحديد عدد الطالبات اللاتي لديهن أنترنت علي هواتفهم النقالة ويمتلكون مهارات استخدام بيئة التعلم النقال عبر تطبيقَي وأتس أب وماسنجر وعددهم 50 طالبة.
 - إعداد الباترون الخاص بالوحدة الزخرفية وهو عبارة عن شكل (سمكة).
 - تطبيق الاختبار التحصيلي قبل وبعد إجراء التجربة (ملحق 3).
 - تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء علي مجموعة البحث (ملحق 5).
 - تقويم التصميمات المنفذة باستخدام مقياس التقدير (ملحق 6).
 - تطبيق استبيان اتجاهات الطالبات لمعرفة آرائهن نحو التعلم النقال.
- وفيما يلي صورة توضح التصميم المنفذ قبل وبعد تنفيذ الغرزة المكررة:



صورة (4) الباترون المنفذ



صورة (5) فستان طفلة قبل وبعد الزخرفة بالغرزة المكررة (المزدوجة)

صق وثبات أدوات البحث:

أولاً: الاختبار التحصيلي:

- 1- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار التحصيلي الى قياس (الجوانب المعرفية) مدى تحصيل عينة البحث للمعلومات المعرفية الخاصة بتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة).
- 2- مصادر بناء الاختبار: تم بناء الاختبار على ضوء الهدف العام والاهداف التعليمية والمحتوى التعليمي، التي تضمنتها موضوعات المقرر، والإطلاع على بعض الدراسات والبحوث التي استخدمت الاختبارات التحصيلية بصفة عامة.
- 3- بناء الاختبار وصياغة مفرداته: راعت الباحثة أن يشتمل الاختبار على أنواع من الأسئلة المختلفة، وفيما يلي عرض لأنواع الأسئلة التي اشتمل عليها الاختبار:

- أ- أسئلة الاختيار من متعدد: تكونت كل مفردة من أسئلة الاختبار من متعدد من جزأين هما الدعامة والبدائل وتُمثل الدعامة مشكلة أو سؤال، أما البدائل فتتألف من الإجابة الصحيحة وعدد من الإجابات الخاطئة، وقد احتوى الاختبار على (15) سؤالاً من هذا النوع .
- ب- أسئلة الصواب والخطأ: تكونت كل مفردة من أسئلة الصواب والخطأ من عبارة واحدة لها احتمال واحد، إما صواب وإما خطأ، وقد روعي عند صياغة المفردات وضوح المعنى، والدقة العلمية، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول ومناسبتها لمستوى الطلاب، وقد احتوى الاختبار التحصيلي على (15) سؤالاً من هذا النوع .

وقد تم اختيار هذه الأنماط من الاختبارات الموضوعية لتمييزها بالآتي:

- الوضوح والدقة وتغطية الكم المطلوب قياسه.
- المعدلات العالية للثبات والصدق.
- سهولة التصحيح.
- سرعة وسهولة الإجابة عن الأسئلة.

- 4- نظام تقدير الدرجات: روعي عند تصحيح الاختبار أن تعطى كل مفردة درجة واحدة (في حالة الإجابة الصحيحة) وصفر لكل إجابة خطأ وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (30) درجة.

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

صدق وثبات الاختبار التحصيلي:

1- الصدق:

يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلي 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 بناءً على مقترحاتهم:
- تقليل عدد الأسئلة.
- مراعاة سهولة ووضوح الصياغة.

2- الثبات:

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

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية:

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكانت قيمة معامل الثبات $0.841 - 0.917$ للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي.

ب- ثبات معامل ألفا:

وجد أن معامل ألفا $= 0.883$ للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح.

جدول (1) ثبات الاختبار التحصيلي

التجزئة النصفية		معامل ألفا		ثبات الاختبار المعرفي
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
0.01	0.917 - 0.841	0.01	0.883	

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

ثانياً: الاختبار التطبيقي للمهارى:

تم باستخدام "بطاقة الملاحظة، مقياس التقدير"

بطاقة الملاحظة:

- 1- تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة : تقوم الباحثة بملاحظة أداء الطالبة لكل خطوة من الناحية المهارية أثناء التنفيذ العينات ووضع علامة (√) في المكان المناسب .
- 2- إعداد بطاقة الملاحظة :
 - تحديد الجوانب الرئيسية المراد ملاحظتها .
 - تحليل كل جانب رئيسي إلى مكوناته الفرعية .
 - صياغة كل مكون من المكونات الفرعية في عبارة إجرائية .
- 3- صياغة مفردات بطاقة الملاحظة: تم بناء بطاقة الملاحظة في ضوء المحتوى التعليمي والأهداف التعليمية ومهارات تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة).
- 4- رصد درجات بطاقة الملاحظة: قامت الباحثة بملاحظة أداء كل طالبة على حده أثناء تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) ورصد الدرجة في بطاقة ملاحظة أداء الطالبة.

مقياس تقدير الأداء:

- 1- تحديد الهدف من بطاقة التقييم: تهدف البطاقة إلى قياس المستوى الأدائي لعينة البحث في تنفيذ الغرزة المكررة، فبعد إنتهاء عينة البحث من دراسة المحتوى واستخدام أدوات التفاعل، تقوم كل طالبة بتنفيذ الغرزة المكررة وبعد هذا منتجاً نهائياً لا بد من تقييمه.
- 2- تحديد بنود البطاقة: قامت الباحثة بإعداد بطاقة التقييم على ضوء قائمة المهارات التي تم التوصل إليها والأهداف والمحتوى التعليمي، وقد تكونت البطاقة من محورين أساسيين بواقع (12) مفردة.
- 3- التقدير الكمي لعناصر بطاقة التقييم: تم تحديد التقدير الكمي بالدرجات لكل جانب من مهارات تنفيذ الغرزة، وذلك لتقييم المستوى الأدائي للطالبات في المنتج النهائي، حيث قامت الباحثة بتخصيص مكان في البطاقة لتقييم المنتج النهائي للطالبة.
- 4- رصد درجات مقياس التقدير: بعد انتهاء لجنة التقييم سجلت الباحثة درجات المحكمين، ثم حساب متوسط الدرجة لكل عينة، ثم تفرغ ورصد الدرجات تمهيداً لتحليل البيانات.

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

ثالثاً: استبيان اتجاه الطالبات نحو التعلم النقال:

- 1- تحديد الهدف من الاستبيان: التعرف على آراء الطالبات مجموعة البحث نحو التعلم النقال.
- 2- تحديد نوع الاستبيان ونوع مفرداته: يتكون الاستبيان من عدد محورين بواقع (14) مفردة محددة الإجابة بمقياس إجابة ثلاثي، وهي إما موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق وتم تطبيق الاستبيان على عينة البحث بعد التعلم من خلال التعلم النقال.
- 3- صياغة مفردات الاستبيان ومراجعته: تكونت الصورة المبدئية للاستبيان من عدد محورين بواقع (14) مفردة وروعي في صياغته النقاط الآتية:
 - صياغة المفردات بلغة واضحة ومفهومة.
 - أن تحتوي كل مفردة على فكرة واحدة فقط.
 - أن تكون مناسبة لخصائص الطالبات، وترتيب المفردات بشكل منطقي متسلسل.
 - استخدام الجمل القصيرة والمرتبطة بالمعنى، والبعد عن العبارات الموحية للتحيز لإجابات معينة.
- 4- تصحيح الاستبيان: تم تصحيح الاستبيان حسب التقدير هي: موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق موافق ويتم استطلاع الرأي بوضع علامة (√) أمام التقدير الذي يوافق رأي الطالبة.

صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي :

- 1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالمقياس.
- 2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

المحور الأول: الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال)، والجدول التالي يوضح ذلك:

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة
ودرجة المحور (الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال)

م-	الارتباط	الدالة
-1	0.916	0.01
-2	0.789	0.01
-3	0.601	0.05
-4	0.735	0.01
-5	0.870	0.01
-6	0.948	0.01
-7	0.822	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 - 0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات المقياس.

المحور الثاني: فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة
ودرجة المحور (فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم)

م-	الارتباط	الدالة
-1	0.713	0.01
-2	0.634	0.05
-3	0.856	0.01
-4	0.908	0.01
-5	0.746	0.01
-6	0.804	0.01
-7	0.611	0.05

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 - 0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات المقياس.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال، فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم) والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح ذلك:

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال، فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم) والدرجة الكلية للمقياس

الدالة	الارتباط	
0.01	0.761	المحور الأول: الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال
0.01	0.888	المحور الثاني: فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور المقياس.

الثبات:

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراداه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلي الأداء الفعلي للمفحوص، و تم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (7) قيم معامل الثبات لمحاور المقياس

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول: الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال	0.753	0.789 – 0.712
المحور الثاني: فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم	0.916	0.940 – 0.876
ثبات مقياس اتجاه الطالبات نحو فاعلية التعلم النقال	0.809	0.832 – 0.765

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفاء، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات المقياس.

النتائج

الفرض الأول:

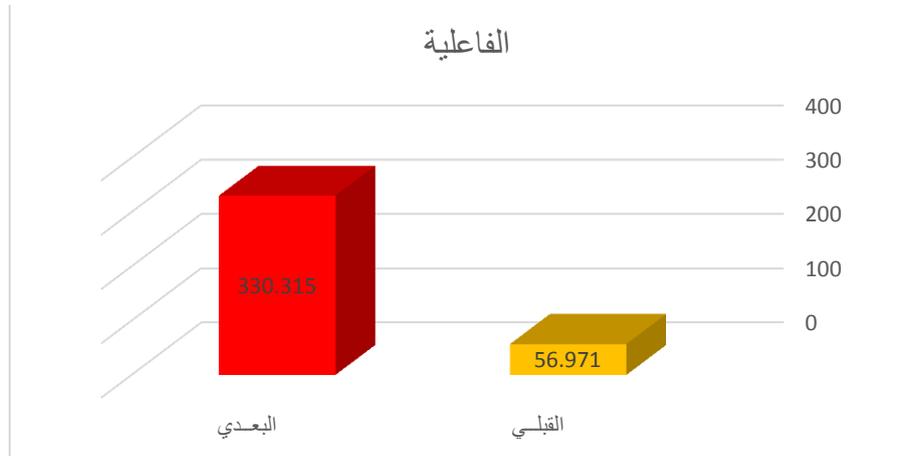
ينص الفرض الأول على ما يلي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للتعلم النقال في إكساب مهارة الغرزة المكررة لزخرفة ملابس من التريكو اليدوي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للتعلم النقال

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	الفاعلية
0.01 لصالح البعدي	57.133	49	50	5.128	56.971	القبلي
				11.261	330.315	البعدي



شكل (1) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للتعلم النقال

يتضح من الجدول (8) والشكل (1) أن قيمة "ت" تساوي "57.133" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "330.315"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "56.971"، مما يشير إلي وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، مما يدل علي فاعلية التعلم النقال في إكساب مهارة الغرزة المكررة لزخرفة ملابس من التريكو اليدوي

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا: $t =$ قيمة (ت) $= 57.133$ ، $df =$ درجات الحرية $= 49$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.985$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن $n^2 = 0.985$

$$d = \frac{2 \sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = 16.22$$

ويحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي:

0.2 = حجم تأثير صغير

0.5 = حجم تأثير متوسط

0.8 = حجم تأثير كبير

وهذا يعني أن حجم التأثير كبير، وبذلك يتحقق الفرض الأول وهذا يتفق مع دراسة كل من (ريهام سنون: 2015)، (أحمد صادق: 2014).

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على ما يلي:

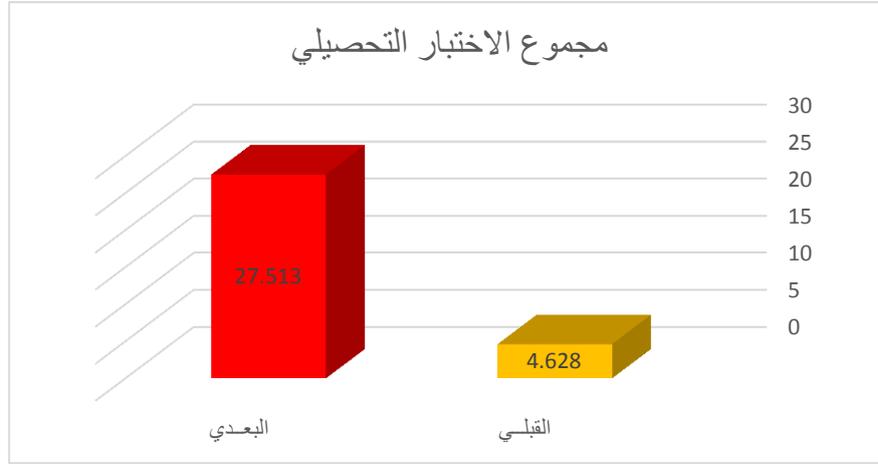
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لكل

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	مجموع الاختبار التحصيلي
0.01 لصالح البعدي	18.736	49	50	0.916	4.628	القبلي
				2.441	27.513	البعدي

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي



شكل (2) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ككل

يتضح من الجدول (9) والشكل (2) أن قيمة "ت" تساوي "18.736" لمجموع الاختبار التحصيلي ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "27.513"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "4.628"، وبذلك يتحقق الفرض الثاني وهذا يتفق مع دراسة كل من (سوزان الشحات: 2014)، (موفق عبد العزيز، منى هادي: 2013).

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على ما يلي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في

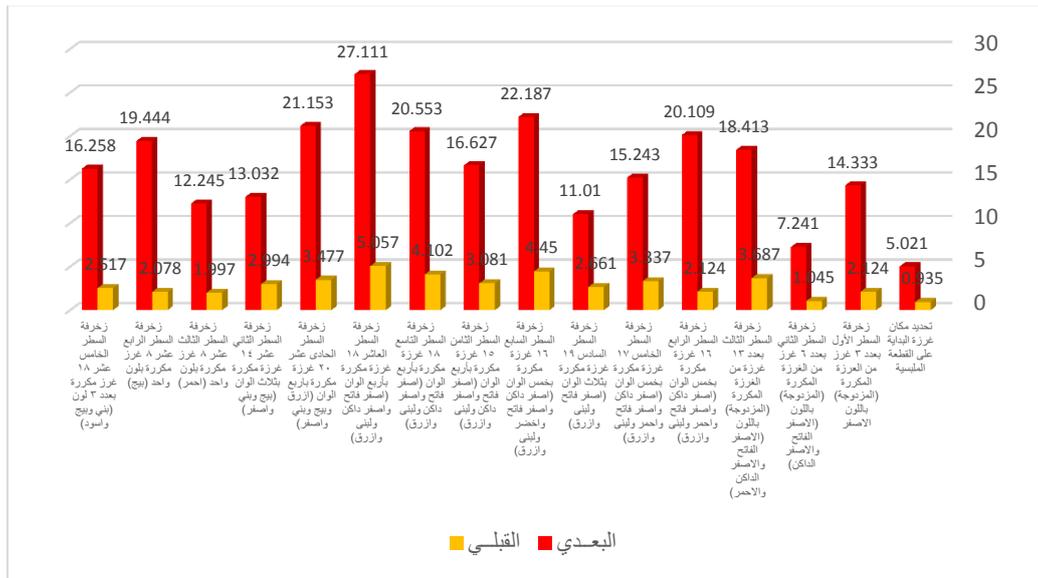
التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

بطاقة الملاحظة	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	0.935	0.243	50	49	4.158	0.01
البعدي	5.021	1.011				نصالح البعدي

تحديد مكان غرزة البداية على القطعة الملبسية

زخرفة السطر الأول من اسفل بعدد 3 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون الأصفر						
0.01 لصالح البعدي	10.529	49	50	0.642	2.124	القبلي
				1.938	14.333	البعدي
زخرفة السطر الثاني بعدد 6 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن):						
0.01 لصالح البعدي	6.062	49	50	0.721	1.045	القبلي
				1.235	7.241	البعدي
زخرفة السطر الثالث بعدد 14 غرزة من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن والأحمر):						
0.01 لصالح البعدي	15.527	49	50	1.061	3.687	القبلي
				2.063	18.413	البعدي
زخرفة السطر الرابع بعدد 17 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبنى وأزرق)						
0.01 لصالح البعدي	17.183	49	50	0.780	2.124	القبلي
				1.403	20.109	البعدي
زخرفة السطر الخامس 17 غرزة مكررة بخمس الوان (اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبنى وازرق)						
0.01 لصالح البعدي	11.119	49	50	0.906	3.337	القبلي
				1.267	15.243	البعدي
زخرفة السطر السادس بعدد 19 غرزة مكررة (مزدوجة) بثلاث الوان (اصفر فاتح ولبنى وازرق)						
0.01 لصالح البعدي	9.271	49	50	0.723	2.661	القبلي
				1.460	11.010	البعدي
زخرفة السطر السابع بعدد 16 غرزة مكررة (مزدوجة) بخمس الوان (اصفر داكن واصفر فاتح واخضر ولبنى وازرق)						
0.01 لصالح البعدي	16.333	49	50	0.992	4.450	القبلي
				2.229	22.187	البعدي
زخرفة السطر الثامن بعدد 15 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان (اصفر فاتح واصفر داكن ولبنى وازرق)						
0.01 لصالح البعدي	11.510	49	50	0.752	3.081	القبلي
				1.789	16.627	البعدي
زخرفة السطر التاسع بعدد 18 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (اصفر فاتح واصفر داكن ولبنى وازرق						
0.01 لصالح البعدي	14.469	49	50	1.006	4.102	القبلي
				2.177	20.553	البعدي
زخرفة السطر العاشر بعدد 18 غرزة مكررة الوان (اصفر فاتح واصفر داكن وازرق)						
0.01 لصالح البعدي	17.789	49	50	1.012	5.057	القبلي
				2.968	27.111	البعدي
زخرفة السطر الحادي عشر بعدد 20 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان(ازرق ولبنى واصفر فاتح واصفر داكن)						
0.01 لصالح البعدي	15.581	49	50	1.121	3.477	القبلي
				2.562	21.153	البعدي
زخرفة السطر الثاني عشر بعدد 14 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان (أزرق ولبنى واصفر فاتح)						
0.01 لصالح البعدي	9.112	49	50	0.735	2.994	القبلي
				1.524	13.032	البعدي

زخرفة السطر الثالث عشر بعدد 8 غرزة مكررة (مزوجة) الوان (أزرق ولبنى واصفر فاتح)						
0.01 لصالح البعدي	10.108	49	50	0.884	1.997	القبلي
				1.001	12.245	البعدي
زخرفة السطر الرابع عشر بعدد 8 غرزة مكررة (مزوجة) باللون (أزرق ولبنى واصفر فاتح)						
0.01 لصالح البعدي	15.542	49	50	0.937	2.078	القبلي
				2.002	19.444	البعدي
زخرفة السطر الخامس عشر بعدد 18 غرزة مكررة (مزوجة) باللون (أزرق ولبنى)						
0.01 لصالح البعدي	13.375	49	50	0.468	2.517	القبلي
				1.773	16.258	البعدي
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري ككل						
0.01 لصالح البعدي	44.703	49	50	4.912	45.666	القبلي
				9.883	259.980	البعدي



شكل (3) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

يتضح من الجدول (10) والشكل (3):

1. أن قيمة "ت" تساوي "4.158" لتحديد مكان غرزة البداية على القطعة الملبسية، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "5.021"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "0.935".

2. أن قيمة "ت" تساوي "10.529" لزخرفة السطر الأول من اسفل بعدد 3 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون الأصفر ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "14.333"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.124".
3. أن قيمة "ت" تساوي "6.062" لزخرفة السطر الثاني بعدد 6 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "7.241"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "1.045".
4. أن قيمة "ت" تساوي "15.527" لزخرفة السطر الثالث بعدد 14 غرزة من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن والأحمر)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "18.413"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.687".
5. أن قيمة "ت" تساوي "17.183" لزخرفة السطر الرابع بعدد 17 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبنى وأزرق، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "20.109"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.124".
6. أن قيمة "ت" تساوي "11.119" زخرفة السطر الخامس 17 غرزة مكررة بخمس الوان(اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبنى وازرق)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "15.243"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.337".
7. أن قيمة "ت" تساوي "9.271" لزخرفة السطر السادس بعدد 19 غرزة مكررة (مزدوجة) بثلاث الوان (اصفر فاتح ولبنى وازرق، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "11.010"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.661".
8. أن قيمة "ت" تساوي "16.333" لزخرفة السطر السابع بعدد 16 غرزة مكررة (مزدوجة) بخمس الوان (اصفر داكن واصفر فاتح واخضر ولبنى وازرق)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند

- مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "22.187"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "4.450".
9. أن قيمة "ت" تساوي "11.510" لزخرفة السطر الثامن بعدد 15 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان) اصفر فاتح واصفر داكن ولبنى وازرق)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "16.627"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.081".
10. أن قيمة "ت" تساوي "14.469" لزخرفة السطر التاسع بعدد 18 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون) اصفر فاتح واصفر داكن ولبنى وازرق، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "20.553"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "4.102".
11. أن قيمة "ت" تساوي "17.789" لزخرفة السطر العاشر بعدد 18 غرزة مكررةالوان) اصفر فاتح واصفر داكن وازرق، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "27.111"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "5.057".
12. أن قيمة "ت" تساوي "15.581" لزخرفة السطر الحادي عشر بعدد 20 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان)ازرق ولبنى واصفر فاتح واصفر داكن، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "21.153"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.477".
13. أن قيمة "ت" تساوي "9.112" لزخرفة السطر الثاني عشر بعدد 14 غرزة مكررة (مزدوجة)الوان) أزرق ولبنى واصفر فاتح)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "13.032"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.994".
14. أن قيمة "ت" تساوي "10.108" لزخرفة السطر الثالث عشر بعدد 8 غرزه مكررة (مزدوجة) الوان) أزرق ولبنى واصفر فاتح، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "12.245"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "1.997".

15. أن قيمة "ت" تساوي "15.542" لزخرفة السطر الرابع عشر بعدد 8 غرز مكررة (مزدوجة) باللون (أزرق ولبنى واصفر فاتح)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "19.444"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.078".

16. أن قيمة "ت" تساوي "13.375" لزخرفة السطر الخامس عشر بعدد 18 غرز مكررة (مزدوجة) باللون (أزرق ولبنى، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "16.258"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.517".

أن قيمة "ت" تساوي "44.703" للمجموع الكلي لبطاقة لملاحظة الأداء المهاري، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "259.980"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "45.666"، وبذلك يتحقق الفرض الثالث وهذا يتفق مع دراسة كل من (عائشة العمري: 2015)، (أحمد صادق: 2014).

الفرض الرابع:

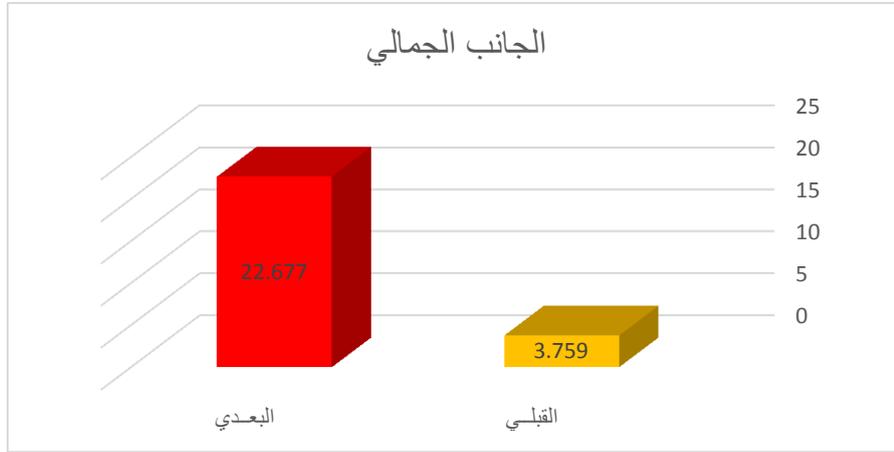
ينص الفرض الرابع على ما يلي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي".
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للجانب الجمالي

الجانب الجمالي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	أفراد	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	3.759	0.883	50		49	16.037	0.01
البعدي	22.677	2.154					لصالح البعدي

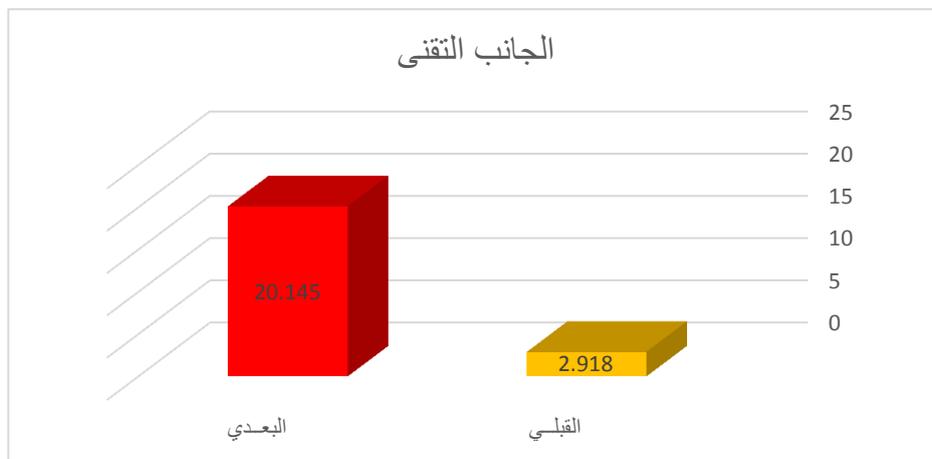
د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي



شكل (4) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للجانب الجمالي يتضح من الجدول (11) والشكل (4) أن قيمة "ت" تساوي "16.037" للجانب الجمالي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "22.677"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.759"

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للجانب التقني

الجانب التقني	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	أفراد الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.918	0.632	50	49	14.520	0.01 لصالح البعدي
البعدي	20.145	2.027				

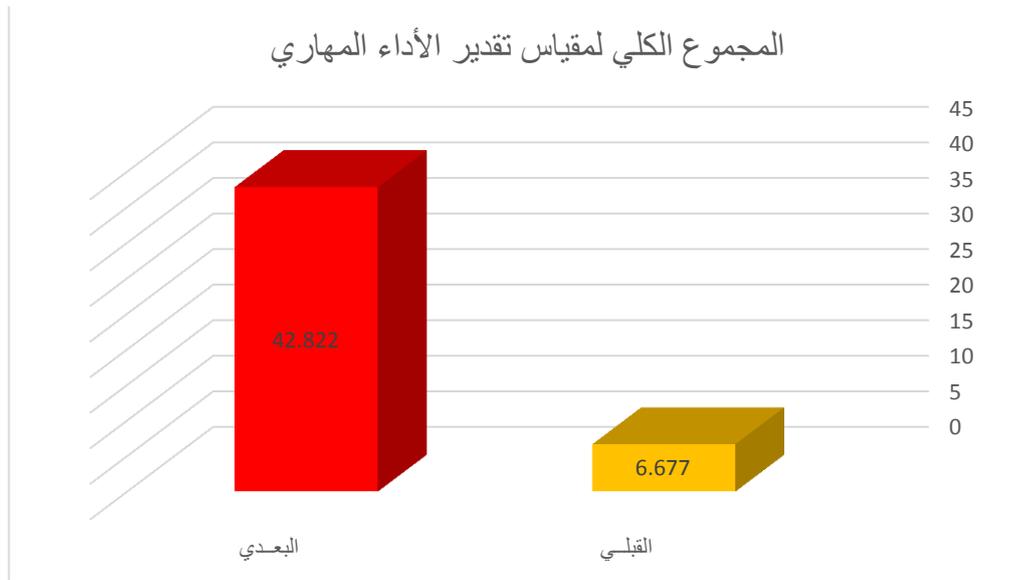


شكل (5) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للجانب التقني

يتضح من الجدول (12) والشكل (5) أن قيمة "ت" تساوي "14.520" للجانب التقني، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "20.145"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.918".

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري

مقياس تقدير الأداء المهاري ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	أفراد الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	6.677	1.552	50	49	29.555	0.01
البعدي	42.822	4.296				لصالح البعدي



شكل (6) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري

يتضح من الجدول (13) والشكل (6) أن قيمة "ت" تساوي "29.555" للمجموع الكلي لمقياس تقدير الأداء المهاري، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "42.822"، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "6.677"، وبذلك يتحقق الفرض الرابع وهذا يتفق مع دراسة كل من (عائشة العمرى: 2015)، (أحمد صادق: 2014).

الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على ما يلي:

"يوجد اتجاه إيجابي لدي الطالبات نحو استخدام التعلم النقال" فيما يتعلق بالمجالين:

- الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال.
- الاتجاه نحو فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاتجاه الطالبات نحو استخدام التعلم النقال، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (14) يوضح التكرارات والنسب المئوية لاتجاه الطالبات نحو استخدام التعلم النقال

م-	البنود	موافق		موافق إلي حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
المحور الأول: الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال							
1-	يُسهل عملية التعلم ويجعلها بسيطة	46	92%	3	6%	1	2%
2-	يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتشويقاً	48	96%	2	4%	0	0%
3-	يحفزني علي التعاون والمشاركة مع زملائي لتنفيذ المنتجات	45	90%	4	8%	1	2%
4-	يقلل من التوتر الذي ينتاب بعض الطلاب في التدريس المباشر	49	98%	1	2%	0	0%
5-	يجد صعوبة في فهم وتنفيذ بعض المهارات	1	2%	2	4%	47	94%
6-	يسهل تعلم الغرزة المكررة بهذه الطريقة	48	96%	1	2%	1	2%
7-	يتيح اختيار الوقت المناسب للتعلم	46	92%	4	8%	0	0%
المحور الثاني: فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم							
1-	يوفر التعلم من خلاله الوقت والجهد	47	94%	3	6%	0	0%
2-	يُتيح إمكانية استرجاع المحتوى التعليمي في أي وقت	49	98%	1	2%	0	0%
3-	يُتيح تبادل المعلومات بين الطلاب بسهولة ويسر	48	96%	2	4%	0	0%
4-	يوفر تبادل للأنشطة التعليمية بين المتعلم والمعلم في أسرع وقت	46	92%	3	6%	1	2%
5-	يضيف عبء تدريسي زائد على كلاً من المعلم والمتعلم	1	2%	4	8%	45	90%
6-	يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابه وتقييم أدائهم	48	96%	2	4%	0	0%
7-	يُسهل عملية البحث عن المعلومات	46	92%	4	8%	0	0%

المحور الأول: الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال

1- بالنسبة لبند "1" يُسهل عملية التعلم ويجعلها بسيطة:

يتضح من الجدول أن 46 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 92%، بينما 3 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 6%، و 1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 2%.

2- بالنسبة لبند "2" يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتشويقاً:

يتضح من الجدول أن 48 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 96%، بينما 2 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 4%.

3- بالنسبة لبند "3" يحفزني علي التعاون والمشاركة مع زملائي لتنفيذ المنتجات:

يتضح من الجدول أن 45 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 90%، بينما 4 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 8%، و 1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 2%.

4- بالنسبة لبند "4" يقلل من التوتر الذي ينتاب بعض الطلاب في التدريس المباشر:

يتضح من الجدول أن 49 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 98%، بينما 1 من الطالبات كانت موافقة إلي حد ما بنسبة 2%.

5- بالنسبة لبند "5" يجد صعوبة في فهم وتنفيذ بعض المهارات:

يتضح من الجدول أن 1 من الطالبات كانت موافقة بنسبة 2%، بينما 2 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 4%، و 47 من الطالبات كانوا غير موافقين بنسبة 94%.

6- بالنسبة لبند "6" يسهل تعلم الغرزة المكررة بهذه الطريقة:

يتضح من الجدول أن 48 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 96%، بينما 1 من الطالبات كانت موافقة إلي حد ما بنسبة 2%، و 1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 2%.

7- بالنسبة لبند "7" يتيح اختيار الوقت المناسب للتعلم:

يتضح من الجدول أن 46 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 92%، بينما 4 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 8%.

المحور الثاني: فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم

1- بالنسبة لبند "1" يوفر التعلم من خلاله الوقت والجهد:

يتضح من الجدول أن 47 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 94%، بينما 3 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 6%.

2- بالنسبة لبند "2" يُتيح إمكانية استرجاع المحتوى التعليمي في أي وقت:

يتضح من الجدول أن 49 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 98%، بينما 1 من الطالبات كانت موافقة إلي حد ما بنسبة 2%.

3- بالنسبة لبند "3" يُتيح تبادل المعلومات بين الطلاب بسهولة ويسر:

يتضح من الجدول أن 48 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 96%، بينما 2 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 4%.

4- بالنسبة لبند "4" يوفر تبادل للأنشطة التعليمية بين المتعلم والمعلم في أسرع وقت:

يتضح من الجدول أن 46 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 92%، بينما 3 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 6%، و 1 من الطالبات كانت غير موافقة بنسبة 2%.

5- بالنسبة لبند "5" يضيف عبء تدريسي زائد على كلاً من المعلم والمتعلم:

يتضح من الجدول أن 1 من الطالبات كانت موافقة بنسبة 2%، بينما 4 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 8%، و 45 من الطالبات كانوا غير موافقين بنسبة 90%.

6- بالنسبة لبند "6" يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابيه وتقييم أدائهم:

يتضح من الجدول أن 48 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 96%، بينما 2 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 4%.

7- بالنسبة لبند "7" يُسهل عملية البحث عن المعلومات:

يتضح من الجدول أن 46 من الطالبات كانوا موافقين بنسبة 92%، بينما 4 من الطالبات كانوا موافقين إلي حد ما بنسبة 8%، وبذلك يتحقق الفرض الخامس وهذا يتفق مع دراسة كل من

(عائشة العمري: 2015)، (سوزان الشحات: 2014).

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

التعليق العام على النتائج:

تفسر الباحثتان إرتفاع الجانب التحصيلي والجانب المهارى فى التطبيق البعدى وترجع الباحثتان هذه النتائج إلى:

- 1- المحتوى العلمى المنظم والمقدم من خلال تطبيقات التعلم النقال.
- 2- الأهداف المحددة والواضحة.
- 3- تنوع مصادر التعلم من نصوص مكتوبة وصور ورسوم وفيديوهات.
- 4- طبيعة المهارات، وأسلوب تحليلها فاحتواء المحتوى التعليمى على عديد من المهارات التى لم تكن الطالبة على دراية بها من قبل، مع تقديم المهارات من خلال تقسيمها إلى أدوات فرعية متسلسلة ومترابطة، لتسهيل عملية التعلم.
- 5- سهولة الحصول على المعلومات فى أى وقت وفى أى مكان.
- 6- يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابه وتقييم أدائهم وبالتالي سهولة عملية التعليم.
- 7- يحفز التعلم النقال علي التعاون والمشاركة مع الزملاء لتنفيذ المهارات.

التوصيات:

- فى ضوء ما أسفرت عليه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلى:
- 1- تدريب أعضاء هيئة التدريس على تقنيات الاتصالات اللاسلكية الخاصة بالأجهزة النقالة وتطبيقاتها، وكيفية إدراج المادة التعليمية عليها ونشرها للمتعلمين، وإرسال التدريبات واستقبالها وتصحيحها، ووضع التغذية الراجعة عليها.
 - 2- الاستفادة من التجارب والدراسات الرائدة فى مجال استخدام التعلم النقال فى العملية التعليمية.
 - 3- العمل على إعادة النظر فى مقرر التريكو الآلي واليدوي للفرقة الرابعة وصياغتها وفقاً للمتطلبات التعليمية الحديثة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد صادق عبد المجيد (2014): فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مجلد(1)، عدد (1).
2. أميمة رعوف محمد، وسام مصطفى عبد الموجود (2015): رؤية مستحدثة لاستخدام المدرسة التجريدية في زخرفة ملابس التريكو للسيدات ببعض أساليب التطريز اليدوي، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، مجلد (60) أ، عدد(3)، ديسمبر.
3. آلاء الجريسي، تغريد الرحيلي، عائشة العمري (2012): أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (111)، عدد (1).
4. تيسير أندراوس سليم (2012): تكنولوجيا التعلم المتنقل، دراسة نظرية، دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات، عدد (28)، مارس.
5. حنان حسنى يشار، هبة الله على (2005): إمكانية تدريس مشروع التريكو اليدوي لطالبات كلية التربية النوعية قسم الاقتصاد المنزلي الفرقة الرابعة بمساعدة الويب، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مجلد (15)، عدد (3)، (يوليو - سبتمبر).
6. ريهام محمد حسن سنون (2012): فاعلية استخدام العصف الذهني في بيئة التعلم الجوال لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
7. زينب محمد أمين (2015): المستحدثات التكنولوجية رؤى وتطبيقات، القاهرة، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، ط 1.
8. سوزان محمود محمد الشحات(2014): نموذج مقترح لتوظيف التعلم المتنقل في المواقف التعليمية وفاعليته في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

9. صفا محمد عبد اللطيف، حنان محمد الشاعر، أميرة محمد معتصم (2016): تطوير بطاقة تقييم بيانات التعلم النقال في ضوء المعايير العالمية لتكنولوجيا التعليم، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مجلد (6)، العدد(17).
10. فؤاد أبو حطب، آمال صادق: علم النفس التربوي، ط3، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2000م.
11. محمد عطية خميس (2011): الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع، ط1.
12. موفق عبد العزيز الحساوي، منى هادي صالح (2013): أثر استخدام تقنية البلوتوث في آليات التعلم النقال في تحصيل الطلبة واستبقائهم المعلومات، كلية التربية للبنات قسم الحاسبات المجلد (4)، عدد (24).
13. نادية السيد الحسيني، شيماء جلال على (2010): فاعلية برنامج تعليمي لتعلم مهارة الغرزة الأساسية "الجرسية" في التريكو اليدوي، مجلة التربية، جامعة الأزهر، مجلد(1)، عدد (144)، يناير 2010.
14. نضال عبد الغفور (2012): الأطر التربوية لتصميم التعلم الإلكتروني، مجلة جامعة الأقصى، مجلد (16)، عدد (1).
15. وليد سالم الحلفاوي (2011): التعلم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة، القاهرة: دار الفكر العربي، ط1.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 16- Prensky, Marc (2009): H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom," Innovate: Journal of Online Education: Vol. 5: Iss. 3, Article 1.
- 17- Teng, C., & Helps, R. (2010): Mobile Application Development: Essential New Directions for IT. Paper presented at Seventh International Conference on Information Technology, las Vegas, USA.
- 18- June Hiatt (2012): The Principles Of Knitting, Simon and Schuster.
- 19- Stacl Perry (2014): Qulck- Knit Hoodie, Tiny Courage.

- 20- Mary Beth Temple (2011): **The Secret Language of Knitters**, Andrews Mcmeel Publishing.
21- Kathy Norris (2010): **I Can't Believe I'm Ioom Knitting**, leisure Arts.
22- Laura Chau (2011): **Teach Yourself Visully Sock Knitting**, Tohn Wiley & Sons.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

23- <https://www.thesprucecrafts.com/how-to-duplicate-stitch-2116380>

24- <https://www.purlsoho.com/create/duplicate-stitch> -1

25- <https://abundant yarn.wordpress.com/2010/01/21/fixing-things-part-1-12-meet-duplicate-stitch/>

الملاحق

ملحق (1)

أسماء السادة المحكمين

م	الاسم	الوظيفة
1	أ.د/ حاتم أحمد محمود رفاعي	أستاذ ورئيس قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان
2	أ.د/ زينب محمد أمين	أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
3	أ.د/ مدحت محمد محمود	أستاذ تكنولوجيا الملابس الجاهزة- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية
4	أ.م.د / أميمة رعوف محمد عبد الرحمن	أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
5	أ.م.د / إيناس محمد الحسيني	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
6	أ.م.د / تفاحة موسى عبد الحميد	أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
	أ.م.د / دعاء نبيل سلامة	أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
7	أ.م.د / سوزان علي عبد الحميد	أستاذ الملابس والنسيج المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم
8	أ.م.د / شيماء سمير خليل	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا
10	أ.م.د / ممدوح أحمد مبروك	أستاذ الملابس والنسيج المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية
11	أ.م.د / هدى خضري	أستاذ الملابس والنسيج المساعد - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي

ملحق (2) المحتوى والأهداف التعليمية

الموضوعات الأساسية	الأهداف التعليمية	عناصر المحتوى	الوسائل التعليمية المستخدمة
الأسبوع الأول: مقدمة	الأهداف المعرفية: 1- تعرف الغرزة المكررة (المزدوجة). 2- تعدد استخدامات الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- توضح مميزات استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة). الأهداف المهارية: 1- ترسم شكل الغرزة المكررة (المزدوجة).	1- مقدمة عن الغرزة المكررة (المزدوجة) 2- تعريف الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- استخدامات الغرزة المكررة (المزدوجة). 4- مميزات استخدام الغرزة المكررة .	نص مكتوب ومدمع بالصور .
الأسبوع الثاني: الأدوات والخامات اللازمة لعمل الغرزة المكررة	الأهداف المعرفية: 1- تذكر الأدوات المستخدمة في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 2- تتعرف على الخيط المناسب لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- تفرق بين الخيوط المستخدمة في عمل الغرزة المكررة (المزدوجة). 4- تذكر نوع الإبرة المستخدمة في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 5- تحدد مقاس الإبرة المستخدمة في الغرزة المكررة (المزدوجة). الأهداف المهارية: 1- تختار الخيوط المناسبة لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 2- تختار الإبرة المناسبة لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة).	1- الأدوات المستخدمة في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 2- الخامات المستخدمة في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- طريقة اختيار الإبر والخيوط المناسبة لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة).	روابط لأشكال الإبر وأنواع الخيوط
الإسبوع الثالث: الباترون وبداية تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة)	الأهداف المعرفية: 1- تذكر عدد السطور الموجودة في الباترون. 2- تفرق بين السطور والأعمدة. 3- تتعرف على عدد الألوان المطلوبة لكل سطر. 4- تذكر اتجاه بداية الغرزة المكررة (المزدوجة). الأهداف المهارية: 1- تعد باترون الغرزة المكررة (المزدوجة) وترقمه. 2- تحدد بالسراجة مكان وضع الوحدة الزخرفية على القطعة الملبسية. 3- تثبت خيط البداية بطريقة صحيحة. 4- تثبت بداية اللون المطلوب لكل سطر. 5- تبدأ تنفيذ الغرزة من الإتجاه الصحيح.	1- أنواع الباترونات المناسبة لتنفيذ الغرزة المكررة. 2- طريقة عد السطور والأعمدة الموجودة بالباترون. 3- طرق تحديد بداية الوحدة الزخرفية على القطعة الملبسية. 4- اتجاه بداية الغرزة المكررة (المزدوجة).	نص مكتوب ومدمع بالصور، فيديوهات
الإسبوع الرابع: تابع تنفيذ وإنهاء الغرزة المكررة (المزدوجة)	الأهداف المعرفية: 1- تذكر عدد الألوان المستخدمة لتنفيذ الغرزة المكررة في باترون الوحدة الزخرفية المحددة. 2- توضح الطريقة الصحيحة لتنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- تذكر عدد السطور الموجودة في الوحدة الزخرفية المحددة. 4- تذكر عدد الأعمدة الموجودة في الوحدة الزخرفية المحددة. الأهداف المهارية: 1- تبديل الألوان في السطر الواحد بطريقة صحيحة. 2- تنتقل من السطر الحالي إلى السطر التالي بطريقة صحيحة. 3- تنتهي كل سطر بطريقة صحيحة. 4- تنتهي الوحدة الزخرفية بطريقة صحيحة.	1- طريقة تبديل الألوان لتنفيذ الغرزة المكررة. 2- طريقة تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة). 3- طريقة عد السطور والأعمدة الموجودة في الوحدة الزخرفية المحددة. 4- طريقة الإنتقال من السطر الحالي إلى السطر التالي.	نص مكتوب ومدمع بالصور، فيديوهات

ملحق (3) الاختبار التحصيلي

تعليمات الاختبار:

- عزيزتي الطالبة برجاء قراءة وإتباع التعليمات الآتية بدقة واهتمام قبل البدء في الإجابة عن أسئلة الاختبار:

- 1- يهدف هذا الاختبار لقياس مدى تحصيلك لمهارات الغرزة المكررة (المزدوجة).
- 2- يتكون الاختبار من جزئين هما:
أولاً: أسئلة الاختيار من بين البدائل وعددها (15) سؤال، والإجابة عليها تكون باختيار إحدى الإجابات الأربعة.

ثانياً: أسئلة الصواب والخطأ وعددها (15) سؤال، والإجابة عليها تكون باختيار كلمة صواب أو خطأ.

- 3- أجبني على كل الأسئلة بعناية.
 - 4- لا تعطى إلا إجابة واحدة لكل سؤال.
 - 5- يجب التأكد من أنك أجبتي على جميع الأسئلة في نهاية الاختبار.
- السؤال الأول: ضعي علامة (√) أو (×) أمام العبارات الآتية:

- 1- الغرزة المكررة (المزدوجة) تعتبر غرزة زخرفية. ()
- 2- يمكن استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة) في إصلاح العيوب. ()
- 3- الغرزة المكررة (المزدوجة) من الغرز التي يصعب فكها. ()
- 4- يستخدم عند شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) خيوط مماثلة للخيوط المشغول بها القطعة المراد زخرفتها. ()
- 5- الغرزة المكررة (المزدوجة) من الغرز التي تستخدم أثناء شغل القطعة الملبسيه. ()
- 6- يفضل عند شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) استخدام خيط سميك. ()
- 7- يمكن شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) بعد الإنتهاء من تنفيذ القطعة الملبسية. ()
- 8- عند شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) يتم تثبيت الخيط في بداية السطر فقط. ()
- 9- يستخدم لشغل الغرزة المكررة (المزدوجة) إبرة كنفاه مقاس 15. ()
- 10- تستخدم غرزة السراجة في شغل الغرزة المكررة (المزدوجة). ()
- 11- يمكن استخدام أكثر من لون عند شغل الغرزة المكررة (المزدوجة). ()
- 12- يمكن شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) بدون باترون. ()
- 13- لا تستخدم الغرزة المكررة (المزدوجة) مع الملابس القديمة. ()
- 14- تعتبر الغرزة المكررة (المزدوجة) من غرز التريكو. ()
- 15- تستخدم الغرزة المكررة (المزدوجة) لإغلاق الثقوب. ()

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة بين البدائل:

- 1- يمكن شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) :
أ- بلون واحد ب- لونين ج- ثلاث ألوان د- أي عدد من الألوان.
- 2- من استخدامات الغرزة المكررة (المزدوجة):
أ- إغلاق الثقوب ب- زخرفة الملابس ج- تقوية الغرز الرخوة د- جميع ما سبق.
- 3- من شروط الغرزة المكررة (المزدوجة) تنفيذها على أقمشة التريكو المشغولة بغرزة:

- أ- البليسيه ب- الجيرسية ج- العدلة د- المقلوبة.
- 4- تبدأ الغرزة المكررة (المزدوجة) من:
أ- اليسار ب- اليمين ج- أعلى د- أسفل.
- 5- تعمل الغرزة المكررة (المزدوجة) على تغطية غرزة التريكو الأصلي وكأنها غرزة:
أ- مطرزة ب- جديدة ج- عدلة د- مقلوبة.
- 6- تنفذ الغرزة المكررة (المزدوجة) بخيط:
أ- رفيع ب- متوسط ج- سميك د- أي مما سبق.
- 7- الغرزة المكررة (المزدوجة) غرزة:
أ- بسيطة ب- مركبة ج- معقدة د- ملفوفة.
- 8- عند شغل الغرزة المكررة (المزدوجة) نبدأ:
أ- الضلع الأيمن للغرزة ب- الضلع الأيسر للغرزة ج- رأس الغرزة د- منتصف الغرزة
- 9- الغرزة المكررة (المزدوجة) تعتبر بديل:
أ- التطريز ب- التريكو ج- الجاكار د- كل مما سبق.
- 10- يتم إدخال الغرزة المكررة (المزدوجة) على ملابس التريكو اليدوي:
أ- في بداية شغلها ب- أثناء شغلها ج- في نهاية شغلها د- بعد الانتهاء من شغلها
- 11- يمكن استخدام الغرزة المكررة (المزدوجة) على ملابس التريكو:
أ- الجديدة فقط ب- القديمة فقط ج- المتقوبة فقط د- جميع ما سبق.
- 12- عدد الألوان المستخدمة في الوحدة الزخرفية المنفذة:
أ- 4 ألوان ب- 5 ألوان ج- 6 ألوان د- 7 ألوان.
- 13- يستخدم في تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة) خيوط:
أ- حرير ب- صوف ج- قطن د- جميع ما سبق.
- 14- الغرزة المكررة (المزدوجة) تظهر على سطح القطعة الملبسيه بشكل:
أ- منخفض ب- بارز ج- متساوي د- مماثل
- 15- عدد سطور التصميم المنفذ:
أ- 14 ب- 15 ج- 16 د- 17

ملحق (4) مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أو (×) أمام العبارات الآتية:

رقم السؤال	الإجابة								
1	√	4	×	7	√	10	×	13	×
2	√	5	×	8	×	11	√	14	×
3	√	6	×	9	×	12	×	15	√

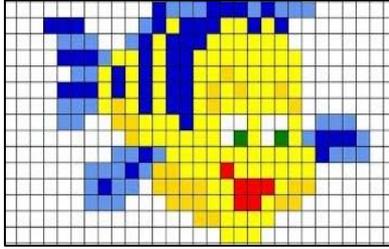
السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة بين البدائل:

رقم السؤال	الإجابة								
1	د	4	أ	7	أ	10	د	13	ب
2	د	5	ج	8	د	11	د	14	ج
3	ب	6	د	9	ج	12	ج	15	ب

ملحق (5)

بطاقة ملاحظة الأداء

باترون الوحدة الزخرفية



م	المهارات الأساسية وإجراءاتها الفرعية			درجة الأداء		
	0	1	2	0	1	2
أولاً:	تحديد مكان غرزة البداية على القطعة الملبسيه.					
1	عد مربعات باترون الوحدة الزخرفية وترقيمهم (15 طول- 24 عرض) .					
2	تحديد بالسراجة مكان وضع الوحدة الزخرفية على القطعة الملبسيه (15 غرزة طول -24 غرزة عرض).					
3	لضم بالإبرة وتثبيت الخيط على خط السراجة السفلي من الخلف					
ثانياً:	زخرفة السطر الأول من اسفل بعدد 3 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون الأصفر :					
	تحديد أول غرزه لشغل السطر.					
1	ترك عدد 13 غرزة بدون زخرفة عرضا من اليسار ووضع علامة بالقلم الرصاص.					
2	مسك القطعة الملبسيه باليد اليسرى بحيث تكون بالإبرة والخيط المثبت من اسفل في الخلف.					
	بداية عمل الغرزة المكررة (المزدوجة)					
3	مسك بالإبرة باليد اليمنى وإدخال بالإبرة والخيط (اللون المراد شغلة) من الخلف إلي الأمام في منتصف الغرزة المحددة (عند نقطة التقاء الضلع الأيمن والأيسر للغرزة المنفذة به القطعة الملبسيه).					
4	تمرير الخيط فوق الضلع الأيمن للغرزة المحددة وإخراج بالإبرة والخيط من الأمام إلي الخلف أعلى الضلع الأيمن للغرزة المحددة					
-5	تمرير الخيط فوق رأس الغرزة وإدخال بالإبرة والخيط من الخلف إلي الأمام أعلى الضلع الأيسر للغرزة المحددة.					
-6	تمرير الخيط فوق الضلع الأيسر للغرزة المحددة وإخراج بالإبرة والخيط من الأمام إلي الخلف اسفل الضلع الأيسر للغرزة المحددة.					

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

				7-	تكرار نفس الخطوات السابقة على عدد الغرز المراد شغلها بالغرزة المكررة (المزدوجة) لينتج لنا غرز مكررة (مزدوجة) فوق الغرز الأصلية المنفذ بها القطعة الملابسية لزخرفتها.
				8-	تثبيت الخيط في خلف القطعة الملابسية على نفس السطر.
				ثالثاً:	زخرفة السطر الثاني بعدد 6 غرز من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن):
				1	ترك 7 غرزة من جهة اليمين بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.
				2-	شغل 4 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				3-	إدخال اللون الأصفر الداكن للقطعة الملابسية المنفذة وذلك بلضم إبره جديده باللون الأصفر الداكن وتثبيتها بدقه خلف السطر الأول بالقرب من مكان شغل الخيط الأصفر الداكن.
				4-	شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
				رابعا:	زخرفة السطر الثالث بعدد 14 غرزة من الغرزة المكررة (المزدوجة) باللون (الأصفر الفاتح والأصفر الداكن والأحمر):
				1	ترك 3 غرزة من جهة اليسار بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.
				2	إدخال اللون اللبني للقطعة الملابسية المنفذة وذلك بلضم إبره جديده باللون اللبني وتثبيتها بدقه خلف السطر الثاني بالقرب من مكان شغل الخيط اللبني.
				3	شغل 3 غرز مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.
				4	ترك 3 غرز بدون شغل ثم شغل 3 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
				5	شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				6	إدخال اللون الأحمر للقطعة الملابسية المنفذة وذلك بلضم إبره جديده باللون الأحمر وتثبيتها بدقه خلف السطر الثاني بالقرب من مكان شغل الخيط الأحمر.
				7	شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأحمر.
				8	شغل 1 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				9	شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
				10	شغل 1 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				خامسا:	زخرفة السطر الرابع بعدد 17 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبني وأزرق)
				1	ترك 4 غرزة من جهة اليمين بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.
				2	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
				3	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				4	شغل 3 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأحمر.
				5	شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
				6	شغل عدد 4 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
				7	ترك 1 غرز بدون شغل ثم شغل 2 غرزة باللون اللبني.
				8	إدخال اللون الأزرق للقطعة الملابسية المنفذة وذلك بلضم إبره جديدة باللون الأزرق

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

			وتثبيتها بدقه خلف السطر الثالث بالقرب من مكان شغل الخيط الأزرق.
9	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.		
10	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
11	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
سادسا: زخرفة السطر الخامس 17 غرزة مكررة بخمس ألوان (اصفر داكن واصفر فاتح واحمر ولبني وازرق)			
1	ترك 3 غرزة من جهة اليسار بدون شغل ووضع علامة بالقلم الرصاص.		
2	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
3	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.		
4	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
5	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.		
6	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.		
7	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأحمر.		
8	تثبيت الخيط ذات اللون الأحمر من خلف القطعة الملبسيه وسلت بالإبرة		
9	شغل 6 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.		
سابعا: زخرفة السطر السادس بعدد 19 غرزة مكررة (مزدوجة) بثلاث الوان (اصفر فاتح ولبني وازرق)			
1	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) من جهة اليمين باللون اللبني		
2	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.		
3	شغل 11 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.		
4	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
5	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.		
6	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.		
ثامنا: زخرفة السطر السابع بعدد 16 غرزة مكررة (مزدوجة) بخمس الوان (اصفر داكن واصفر فاتح واخضر ولبني وازرق)			
1	ترك 6 غرزة من جهة اليسار بدون شغل ووضع علامة بالقلم الرصاص.		
2	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.		
3	شغل 6 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.		
4	ترك 1 غرز بدون شغل ثم إدخال اللون الأخضر للقطعة الملبسيه المنفذة وذلك بلضم إبره جديده باللون الأخضر وتثبيتها بدقه خلف السطر السادس وبالقرب من مكان شغل اللون الأخضر		
5	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأخضر.		
6	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.		
7	ترك 1 غرز بدون شغل ثم شغل 1 غرزه مكرر (مزدوجة) باللون الأخضر.		
8	تثبيت الخيط ذات اللون الأخضر من خلف القطعة الملبسيه وسلت الإبرة		
9	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح		

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

10	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني
11	. شغل 3 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق
12	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني
تاسعا:	زخرفة السطر الثامن بعدد 15 غرزة مكررة (مزدوجة) الوان (اصفر فاتح واصفر داكن ولبني وازرق)
1	ترك 1 غرزة من جهة اليمين بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.
2	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.
3	ترك 1 غرزة بدون شغل ثم شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
4	ترك 2 غرزة بدون شغل ثم شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
5	ترك 2 غرزة بدون شغل ثم شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
6	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.
7	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) مكرره باللون الأصفر الفاتح.
8	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
9	ترك 2 غرزة بدون شغل ثم شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.
عاشرا:	زخرفة السطر التاسع بعدد 18 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (اصفر فاتح واصفر داكن ولبني وازرق)
1	ترك 1 غرزة من جهة اليسار بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.
2	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.
3	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
4	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
5	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
6	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.
7	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
8	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.
9	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
10	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
11	شغل 5 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
12	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
حادي عشر	زخرفة السطر العاشر بعدد 18 غرزة مكررة الوان (اصفر فاتح واصفر داكن وازرق)
1	ترك 5 غرزة من جهة اليمين بدون شغل ووضع علامة بالقلم الرصاص.
2	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.
3	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.
4	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.	5
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	6
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.	7
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	8
			شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	9
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	10
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	11
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	12
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	13
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	14
			شغل 3 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	15
			ثاني عشر	
			زخرفة السطر الحادي عشر بعدد 20 غرزة مكررة (مزدوجة) الوان (ازرق ولبنى واصفر فاتح واصفر داكن)	
			ترك 2 غرزة جهة اليسار بدون شغل ووضع علامة بالقلم الرصاص.	1
			شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.	2
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	3
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	4
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	5
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	6
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	7
			شغل 2 غرز مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	8
			شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	9
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الداكن.	10
			تثبيت الخيط ذات اللون الأصفر الداكن وسلت بالإبرة	11
			شغل 5 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	12
			ثالث عشر	
			زخرفة السطر الثاني عشر بعدد 14 غرزة مكررة (مزدوجة) الوان (أزرق ولبنى واصفر فاتح)	
			ترك 5 غرزة جهة اليمين بدون شغل ووضع علامة بالقلم الرصاص.	1
			شغل 8 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح..	2
			شغل 2 مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	3
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	4
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.	5
			شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.	6
			شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.	7

د/ شيماء جلال على خلف، د/ صفاء فتحي أنور عبد الولي

8	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
رابع عشر	زخرفة السطر الثالث عشر بعدد 8 غرزة مكررة (مزدوجة) الوان (أزرق ولبني واصفر فاتح)			
1	ترك 1 غرزة جهة اليسار بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.			
2	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني			
3	ترك 2 غرزة بدون شغل ثم شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.			
4	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
5	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.			
6	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
7	شغل 6 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.			
خامس عشر	زخرفة السطر الرابع عشر بعدد 8 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (أزرق ولبني واصفر فاتح)			
1	ترك 6 غرزة جهة اليمين بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.			
2	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق			
3	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.			
4	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
5	شغل 2 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.			
6	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
7	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأصفر الفاتح.			
8	تثبيت الخيط ذات اللون الأصفر الفاتح وسلت بالإبرة			
9	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
10	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.			
11	ترك 4 غرزة بدون شغل ثم شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
السادس عشر	زخرفة السطر الخامس عشر بعدد 18 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون (أزرق ولبني)			
-1	ترك 8 غرزة جهة اليسار بدون زخرفة ووضع علامة بالقلم الرصاص.			
-2	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
-3	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.			
-4	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
-5	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.			
-6	شغل 1 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون الأزرق.			
7	تثبيت الخيط ذات اللون الأزرق وسلت بالإبرة			
8	شغل 3 غرزة مكررة (مزدوجة) باللون اللبني.			
9	بيط ذات اللون اللبني وسلت بالإبرة لإنهاء الشغل.			

ملحق (6)

مقياس تقدير التصميم النهائي

م	البنود	ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف
أولاً: الجانب الجمالي						
1	توافر القيمة الجمالية للمنتج المنفذ بالغرزة المكررة (المزدوجة) المقترحة.					
2	ملائمة حجم الوحدة الزخرفية مع حجم المساحة المراد زخرفتها في القطعة الملابسيه.					
3	توافق الألوان المستخدمة في الوحدة الزخرفية.					
4	ملائمة الشكل العام للمنتج مع الغرزة المكررة (المزدوجة) المبتكرة.					
5	ملائمة الوحدة الزخرفية المنفذة مع الاتجاهات الحديثة المتبعة في زخرفة ملابس الأطفال.					
6	وضوح تفاصيل الغرزة المكررة المنفذة					
ثانياً: الجانب التقني						
1	دقة تنفيذ الغرزة المكررة (المزدوجة).					
2	استقامة الغرز المنفذة.					
3	انتظام الغرز المكررة (المزدوجة) المقترحة.					
4	تطابق الوحدة الزخرفية المقترحة مع المنتج المنفذ.					
5	خلو المنتج من أي ثقوب.					
6	خلو المنتج من أي خيوط زائدة.					

ملحق (7)

استبيان اتجاه الطالبات نحو التعلم النقال

م	العبارات	أوافق	أوافق إلي حد ما	لا أوافق	النسبة
أولاً	الشعور بالرضا تجاه التعلم النقال:				
1	يُسهل عملية التعلم ويجعلها بسيطة.				
2	يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وتشويقاً.				
3	يحفز علي التعاون والمشاركة مع زملائي لتنفيذ المنتجات.				
4	يقلل من التوتر الذي ينتاب بعض الطلاب في التدريس المباشر.				
5	يجد صعوبة في فهم وتنفيذ بعض المهارات.				
6	يسهل تعلم الغرزة المكررة (المزدوجة) بهذه الطريقة.				
7	يتيح اختيار الوقت المناسب للتعلم.				
ثانياً	فاعلية استخدام التعلم النقال في التعليم:				
1	يوفر التعلم النقال من الوقت والجهد.				
2	يُتيح إمكانية استرجاع المحتوى التعليمي في أي وقت.				
3	يُتيح تبادل المعلومات بين الطلاب بسهولة ويسر.				
4	يوفر تبادل للأنشطة التعليمية بين المتعلم والمعلم في أسرع وقت.				
5	يضيف عبء تدريسي زائد على كلاً من المعلم والمتعلم.				
6	يزيد التعلم النقال فرص متابعة المعلم لطلابه وتقييم أدائهم.				
7	يُسهل عملية البحث عن المعلومات.				