

## فاعلية المنصات التعليمية الالكترونية (Google Classroom) على

### اكتساب معارف وتنمية مهارات بعض غرز الكروشية

شيماء صابر ابوالنصر عباس

أستاذ مساعد الملابس والنسيج - قسم الإقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

#### ملخص البحث:

يهدف هذا البحث الى التعرف على فاعلية المنصة التعليمية الالكترونية جوجل Google classroom في تعليم بعض غرز الكروشية ( غرزة التونسية البسيطة الاساسية - غرزة الأمواج - غرزة قشر الليمون - غرزة الياسمين) لطلاب الفرقة الثالثة وقياس مستوى التحصيل المعرفي والاداء المهاري وازاء الطلاب نحو استخدام المنصة التعليمية الالكترونية ( منصة جوجل Google classroom) في تعليم بعض غرز الكوشية واتبع البحث المنهج التجريبي وقد تم اعداد ادوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها وهي الاختبار التحصيلي والاختبار المهاري وبطاقه الملاحظه مقياس التقدير واستبيان لقياس اراء الطلاب نحو المنصة التعليمية الالكترونية جوجل Google classroom على اكتساب معارف وتنمية مهارات بعض غرز الكروشية وقد اجري البحث على عينه عددها ٢٥ طالب وطالبة من الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج كليه التربيه النوعيه جامعه عين شمس ليس لديهن خبره سابقه بمحتوى الصف الافتراضي المقدم على منصة جوجل Google classroom وجاءت نتائج البحث مؤكده لفروض البحث والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي قبل وبعد استخدام منصة جوجل Google classroom لصالح التطبيق البعدي وبوجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار المهاري قبل وبعد تطبيق استخدام منصة جوجل Google classroom لصالح التطبيق

البعدي كما جاءت اراء الطلاب ايجابيه نحو استخدام منصة جوجل Google classroom في تنمية معارف ومهارات بعض غرز الكروشيية.

### الكلمات المفتاحيه:

فاعلية- المنصات التعليمية الالكترونية - منصة جوجل Google classroom - تنمية  
- مهاره - الكروشييه

### المقدمة ومشكلة البحث:

شهدت السنوات الاخيرة في مختلف انحاء العالم تطورا تكنولوجياً ملحوظاً تمثل في تنوع الاجهزة والمنصات الالكترونية مما ساعد عمليتي التعليم والتعلم على التحرر من قيود المكان والزمان الذي ادى بدوره الى زيادة الاهتمام في البحث عن افضل الطرق وانجحها لتوظيف هذا التطور الهائل والاستفادة منه في ميدان التدريس عامة وفي التدريس الجامعي خاصة، فلم يعد الاهتمام بالمعلومات هو الغاية الوحيدة بل زاد الاهتمام بصورة كبيرة بتشجيع الطالب على القيام بمزيد من النشاط والتفاعل نتيجة لما يحدث من تغيرات وتطورات في العلم وتطبيقاته وجب البحث عن طرائق واستراتيجيات تثير اهتمام الطلاب وتهيئ لهم فرص التفاعل الايجابي مع المواقف التعليمية التي تقابلهم بما يساهم في جعل التعلم ذا قيمة وفائدة (أمال جمعه-٢٠١٠)

وقد ساعد استخدام تكنولوجيا التعليم بطريقه فعالة في حل الكثير من المشكلات التعليميه كما انه يوفر الكثير من الوقت والجهد حيث اثبتت الابحاث اهميه الامكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم في عمليه التعليم والتعلم وكيف انها تساهم بشكل فعال في تحقيق الاهداف التعليميه المختلفه عن طريق جذب انتباه الطلاب نحو المواد الدراسيه وتقريب الموضوعات الى مستوى ادراكهم وتحسين اتجاههم نحو الموضوعات الدراسيه المقدمه ( شوقي حساني محمود -٢٠١٤)

ويعد التعليم الالكتروني احدى طرائق التعليم الحديثه التي ظهرت لمواكبه العصر ولتحقيق قدرا من الابداع وتنمية المهارات لدى المتعلم والتقليل من التلقين وتمكين المتعلم من تلقي العلم وفقا لامكانيات وقدراته وطاقته فضلا عن توفير بيئه تعليميه تفاعليه قائمه على

متعته التعلم وعلى قدره المتعلم في البحث والاستسقاء والاستقصاء والتعاون ومن ثم التشجيع على التعلم المستمر فضلا عن المزايا المتعلقة بمرونه المكان والزمان وتسهيل مهمة المعلمين في تجهيز المادة التعليمية الالكترونيه وضبط جودتها وقدره على اداره عمليه التعلم الى حد بعيد (هبه فتحي - ٢٠٢٠)

مع زياده انتشار استخدام التعليم الالكتروني ظهرت ما تسمى بيئات التعليميه الالكترونيه وهي الحيز الذي يتيح عرض المحتوى الالكتروني للطلاب ويسمح باداره عمليات التعلم الكترونيا بدءا من تسجيل الطلاب ومرورا بمعرض المحتوى والتفاعل معه وتقييم اداء الطالب ومدى تعلمه وكذلك امكانيه التواصل مع المعلم في اي وقت واي زمان وتقديم الانشطه المتنوعه حسب قدرات المتعلمين كما ان هذه البيئات لا تحتاج الى متخصصين في البرمجه او التصميم من اجل التعامل معها ولكنها تتطلب العديد من الكفايات التي يمكن تتميتها لدى مستخدميه هذه النظم كما انها توفر لوحه التحكم تسهل عمليه الاداره ووجود وسائل دعم متنوعه لكل من المعلم والمتعلم وتتميز بسهوله تطويرها وتحديثها بطريقه مباشره وباقل تكلفه واقل جهد وتتيح للمتعلم اختيار مستوى التحكم في تعلمه التي تتلائم مع قدراته وامكانياته حيث تساعد المتعلم على التقدم في تعلمه بشكل سهل(سلوان خلف - ٢٠٢٠)

والمنصه التعليميه التفاعليه هي بيئه تعليميه تفاعليه تجمع بين شبكات التواصل الاجتماعى وبين انظمه اداره المحتوى الالكتروني وتعد بيئات امنه للتواصل والتعاون وتبادل المحتوى وحل الواجبات واجراء المناقشات وتسمح للمعلمين بانشاء الصفوف والمجموعات والمجموعات داخل تلك الصفوف وتتيح لاولياء الامور حسابات خاصه بهم لتمكنهم المتابعه درجات ابنائهم وتمكن من التواصل مع اولياء الامور للوقوف على مستوى تقدم ابنائهم واشعارهم بالواجبات المتاخره لديهم وبكافه الانشطه خلال المنصه (هيثم عاطف - ٢٠١٧)

وتعد المنصات التعليميه الالكترونيه من احدث نماذج توظيف التعليم الالكتروني في عمليتي التعليم والتعلم بحيث تتيح هذه المنصات المقررات التعليميه الالكترونيه عبر

الانترنت بجوده عاليه ، ومما لا شك فيه ان افضل انواع التعلم ذلك التعلم الذي يولد التشوق للمعرفه ويجعل العمليه التعليميه اكثر متعه وحيويه في المشاريع والقراءات والاطلاع ، ويتمركز التعليم فيها حول الطالب لا المعلم ،ومع ازدياده استخدام التقنيات الحديثه في العمليه التعليميه ازدادت اعداد المعلمين الذين يرغبون بتدريس طلابهم بطرق ابداعيه (strayer.f.2007)

وتعتبر منصه جوجل تطبيق الكتروني يتضمن العديد من خدمات جوجل مثل البريد الالكتروني والملفات المحمله على السحابه ونماذج جوجل لانشاءات الاختبارات والاستبيانات وعروض جوجل التقديميه ويتيح انشاء فصول دراسيه افتراضيه يمكن عن طريقها عرض ماده التعليميه والمهام والانشطه والواجبات والحصول على ردود فعل فوريه للتلاميذ عن طريق دخولهم للبرنامج من اي مكان داخل الفصول الواقعيه او في المنازل (Dicicco.k.m-2016)



صورة (١) توضح الصفحة الرئيسية لمنصة Google Classroom

وهناك بعض الدراسات التي تناولت منصة Google classroom ومنها دراسة (Cacace-2019) التي هدفت الى التعرف على اثر استخدام Google classroom على نتائج الطلاب الذين يعانون من صعوبات في تعلم مادة الرياضيات وعلى وجه التحديد المهارات التنظيمية وانجازاتهم ومستوى رضاهم، واطهرت النتائج تحسن مستوى الطلاب عند استخدام Google classroom

كما اكدت (هبة ناجي ، محمد البذرة - ٢٠٢٠) على فاعلية مجموعة من البرامج التي تدعم تحقق عملية التعليم عن بعد مثل البلاك بورد (Black Board) وجوجل Google classroom ومنصة الامودو (Edmodo) وبرنامج مايكروسوفت تيمز (Microsoft teams) مما يمنح الباحثين مناخا جيدا يساعد على تيسير استمرارية التعليم.

ومن هنا تبرز أهمية المنصات التعليمية كأحدى الآليات التكنولوجية الحديثة، التي تساعد في تطوير العملية التعليمية وتحقيق التنمية المهنية للطلاب والتغلب على القصور في برامج تنمية المعارف والمهارات من حيث (التنوع - اختيار الوقت - مساعدتهم في التعرف على أحدث المهارات وتبادل الخبرات مع زملائهم الآخرين)

كما هدفت دراسة (Alqahtani- 2019) الى التعرف على استخدام تطبيقات Google السحابية Google Plus، Google drive، Google classroom في التعليم وتحديد أنسب بيئة تدريب تستند الى الويب في ضوء سهولة الاستخدام لدى الطلاب وظهرت النتائج أن بيئة Google classroom لديها أعلى قيمة للاستخدام بنسبة (٨٦.٤٥٪) أكثر من الذين درسوا باستخدام Google Plus، Google Drive، وظهرت أيضا اختلافات ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التي درست من خلال Google classroom

كما أكدت دراسة كل من (ايمان محمد عبدالعال-٢٠١٩) ودراسة ( هبه فتحي -٢٠٢٠) ودراسة ( ماجدة ابراهيم، وآخرون - ٢٠١٩) ودراسة (هيثم عبدالمجيد وآخرون-٢٠٢٠) على فاعلية استخدام منصة جوجل Google classroom والصفوف الافتراضية بمنصة Google classroom في التدريس وايجابية دور المتعلم

يتضح مما سبق أهمية الاستفادة من المنصات الالكترونية في عملية التعليم والتعلم حيث تواجه العملية التعليمية بعض المشكلات منها ان الزمن المتاح للتعليم بالطريقة التقليدية (البيان العملي) غير كاف خصوصا مع زيادة عدد الطلاب ونقص في عدد المحاضرين ومن هذا المنطلق اختارت الباحثة منصة جوجل Google classroom لتدريب طلاب الفرقة الثالثة قسم الاقتصاد المنزلي لتنمية بعض مهارات بعض غرز الكروشية ( التونسية البسيطة - الامواج - الياسمين - قشر الليمون ) محاولة لاثرء مقرر التريكو و الكروشية وخاصة جزء الكروشية الذي يقتصر على دراسة الغرز الاساسية ولا يتم تناول أنواع أخرى من غرز الكروشيه وهذا يؤدي إلى نقص كفاءة التدريس، ومن هذا المنطلق

انبثقت مشكلة البحث في ضرورة استخدام منصة جوجل Google classroom لتنمية مهارات بعض غرز الكروشييه لطلاب الفرقة الثالثة  
ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ما امكانية استخدام المنصة التعليمية جوجل Google classroom في تنمية معارف ومهارات بعض غرز الكروشية
- ما فاعلية المنصة التعليمية جوجل Google classroom في تنمية الجانب المعرفي لبعض غرز الكروشية.
- ما فاعلية المنصة التعليمية جوجل Google classroom في تنمية الجانب المهاري لبعض غرز الكروشية.
- ما إمكانية تكوين رأي إيجابي للطلاب نحو استخدام منصة جوجل Google classroom في تعليم بعض غرز كروشييه.

#### أهداف البحث:

- ادخال المنصات التعليمية كأسلوب تدريس في مجال الملابس والنسيج
- قياس فاعلية المنصة التعليمية Google classroom في اكساب بعض غرز الكروشية.
- قياس فاعلية المنصة التعليمية Google classroom في تنمية مهارات بعض غرز الكروشية.
- التعرف على آراء الطلاب في منصة Google classroom لتعليم بعض غرز كروشييه.

#### أهمية البحث:

- إلقاء الضوء على بعض غرز كروشييه الجديدة.
- تحفيز اعضاء هيئة التدريس على استخدام المنصات التعليمية.
- مساعدة الطلاب على التعلم الذاتي
- تفعيل دور المتعلم من حيث ايجابية المتعلم في الموقف التعليمي.

**حدود البحث:**

- حدود موضوعية: تعليم بعض غرز كروشيه باستخدام منصة جوجل التعليمية Google classroom
- حدود زمنية: الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢١-٢٠٢٢.
- حدود مكانية: أتيليه الملابس بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.
- حدود بشرية: عدد (25) طالب وطالبة من الفرقة الثالثة قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.

**منهج البحث:**

- يتبع البحث المنهج التجريبي.

**فروض البحث:**

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبارات القبلي/البعدي الاختبار التحصيلي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي/البعدي في بطاقة ملاحظة.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي/البعدي في مقياس التقدير.
- ٤- رأي الطلاب إيجابي نحو استخدام المنصة التعليمية جوجل Google classroom لتعليم بعض غرز الكروشيه.

**أدوات البحث:**

- ١- مادة المعالجة التجريبية وهي: استخدام منصة جوجل Google classroom لتعليم بعض غرز الكروشيه (التونسية البسيطة-الامواج-قشر الليمون-غرزة الياسمين).
- ٢- أدوات القياس والتقويم:
- ٣- إختبار تحصيلي ( قبلي - بعدي) لقياس تحصيل الطلاب للمعلومات والمفاهيم عن الكروشيه والتأكد من صدقه وثباته.

- ٤- إختبار مهاري (قبلي - بعدي) لقياس مستوى أداء الطلاب للمهارات التي تم تقديمها من خلال منصة جوجل Google classroom والتأكد من صدقه وثباته.
- ٥- بطاقة ملاحظة للعينات المنفذة أثناء الإختبار المهاري من قبل الطلاب.
- ٦- مقياس تقدير للعينات المنفذة أثناء الاختبار المهاري من قبل الطلاب.
- ٧- إستبيان لقياس رأي الطلاب نحو إستخدام منصة جوجل Google classroom.

### مصطلحات البحث:

#### ١- فعالية: Effectiveness

هي الاثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية بإعتبارها متغير مستقلاً في احد المتغيرات التابعة (جيهان كمال ٢٠٠٣-)، وعليه فقد عرفت الباحثة تعريفاً اجرائياً فهي تأثير استخدام منصة جوجل التعليمية في تنمية مهارات بعض غرز الكروشيه التونسي.

#### ٢- المنصات التعليمية الإلكترونية : E-Learning Platforms

هي مجموعه متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الانترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين وغيرهم من المشاركين في التعليم بالمعلومات والادوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم والإدارة (homanova&prextova -2016)

#### ٣- منصة جوجل: Google classroom

هي خدمة تعليمية مجانية عبر الانترنت ، طورتها شركة Google ، تهدف إلى تيسير إدارة محتوى المقررات الإلكترونية ، بما يتضمنه ذلك من مشاركة الملفات وانشاء وتوزيع المهام الكترونياً بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة ومتابعتها (ايمان محمد عبد العاطي- ٢٠١٩)

#### ٤- تنمية: Development

هي عملية تحدث نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل والمدخلات المتعددة من أجل الوصول إلى تحقيق تأثيرات في حياة الإنسان في سياقة المجتمعى. (محمود المسار- ٢٠٠١).



**٥- المهارة skill:**

هي القدرة على اداء عمل معين بإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد وتحقيق الامان ( حسين على حسين-٢٠١٧) اما التعريف الاجرائي فهي قدرة الطالب على اتقان بعض غرز الكروشية التونسي.

**٦- الكروشيه Crochet**

يعرف الكروشيه بأنه أحد فنون أشغال الإبرة وأشتق اسمه من الكلمة الفرنسية (Crochet) ومعناها بالعربية الخطاف أو الإبرة ويمكن تعريف الكروشيه في الدراسة الحالية بأنه نوع من أنواع أشغال الإبرة، أشتق اسمه من الأداة المستعملة في تنفيذه على شكل عراوى تتشابه مع بعضها البعض بواسطة إبرة الكروشية الخطافية مكوناً غرزاً وأشكالاً زخرفية بعرض الشغل أساسها غرزة السلسلة ثم تتشابه غرز الصف (السطر) الأول مع الثاني طويلاً بواسطة خيط واحد في صفوف مترابطة مع بعضها البعض، وتنفذ منه القطع الملبسية المختلفة والمفار والوسائد وغيرها. (العشماوي واخرون - ٢٠١٦).

**الإطار النظري للبحث:****١- الكروشيه:**

هو نوع من أشغال الإبرة ويعتبر من الفنون اليدوية القديمة وهو فن رائع سهل التعلم وممتع ويساعد ذوي الرغبة والمهارة على صنع العديد من المنسوجات اليدوية الراقية والرائعة مثل ديكورات المنزل والاكسسوار ومفارش الطاولات والاعطية والسجاد وغير ذلك وكذلك من اعمال الفنون الراقية ذات الطابع المميز في الاداء والاخراج.(نجلاء محمد - ٢٠١٣) وللكروشية انواع عديدة منها ( الكروشية العادي -كروشية الاجور - كروشية الدانتيل - الكروشية التونسي)وتتنوع ابر الكروشية فمنها ما هو مصنوع من الصلب وتتراوح مقاساتها (٣.٥:٠.٤)مليمتر ومنها ما هو مصنوع من البلاستيك او الالومنيوم وتتراوح مقاساتها (٢.٥:١٩)مليمتر و منها ما هو مصنوع من الخشب وهي تتراوح ما بين (٣.٥:٦.٥) مليمتر (صالح،العنود عبدالكريم -٢٠١٨) والصورة رقم (٢) توضح بعض أنواع ابر الكروشية



صورة رقم (٢) توضح بعض انواع ابر الكروشيه

<https://alshahrani-mno.blogspot.com>

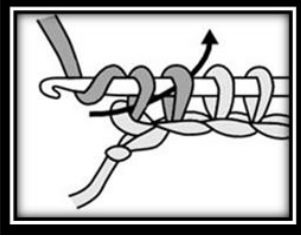
وقبل تناول طرق تنفيذ بعض غرز الكروشيه التي تم إختيارها في هذا البحث لابد من توضيح اهم رموز غرز الكروشيه الاساسية لسهولة قراءة باترون الكروشيه شكل رقم (١)

اختصارات الغرز ورموزها			
اسم الغرزة	اختصارها بالأمريكي	اختصارها بالبريطاني	رمزها
السلسلة	ch	ch	
الغرزة المرلقة	ss	ss	
غرزة الحشو	sc	dc	
غرزة النصف عامودية	hdc	htr	
الغرزة العامودية بلفة	dc	tr	
الغرزة العامودية بلفتي	tr	dtr	
الغرزة العامودية بثلاث لفات		dtr	ttr

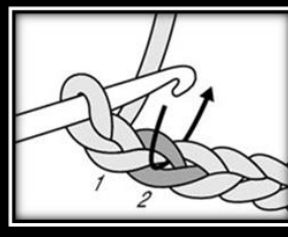
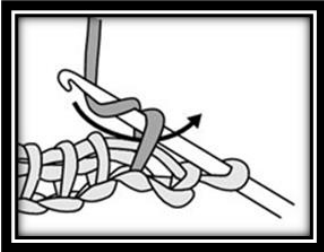
شكل رقم (١) اهم رموز الكروشيه المستخدمة في تنفيذ غز البحث <http://kozmade.blog>

جدول رقم (١) يوضح خطوات تنفيذ غرزة التونسية البسيطة الاساسية

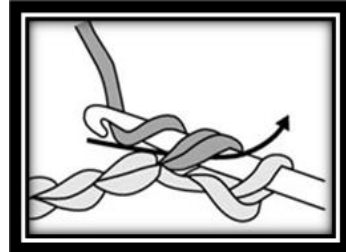
غرزة التونسية البسيطة الاساسية	
١- قم بعمل سلسلة مؤسسه مكونه من ١٦ حلقة ثم ادخل الابرة في السلسله الثانيه	٥- قم بلف الخيط على الابرة واسحب من الحلقة الثانيه



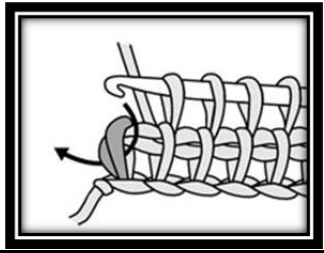
٦- وتكرر الخطوة السابقة الى ان ينتهي الصف وتصبح غرزة واحدة فقط على الابرة ثم نكرر ماتم عملة في الصف الاول لتعود الغرزة مرة اخرى على الابرة



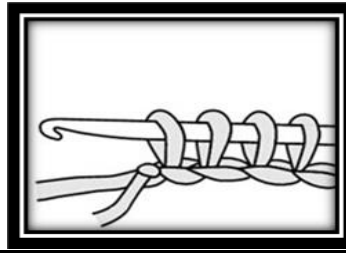
٢- قم بلف الخيط لفة واحدة ثم اسحب الابرة ليتكون لديك حلقة على الابرة



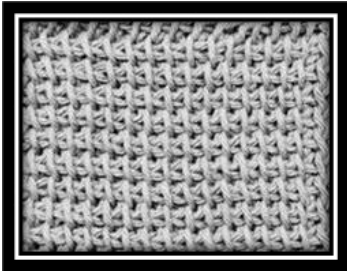
٧- وتكرر الخطوة السابقة الى ان ينتهي الصف وتصبح الغرزة كلها على الابرة



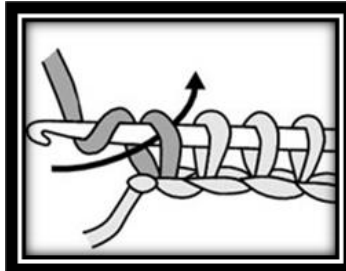
٢- كرر الخطوة السابقة لتنتهي منال ١٦ حلقة وتصبح الحلقات على الابرة



٨- كرر الخطوات السابقة لتظهر العينة في شكلها النهائي




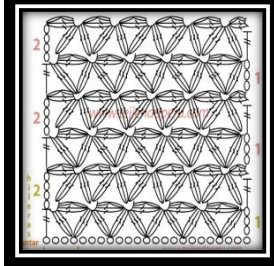
٤- قم بلف الخيط على الابرة واسحب من الحلقة الاولى كما بالشكل رقم (٥)



جدول رقم (٢) يوضح الغرز المنفذة في البحث وشكل الباترون الخاص بكل غرزة وطريقة عملها

م	اسم الغرزة	شكل الباترون الخاص بالغرزة	طريقة العمل	الشكل النهائي
١	الغرزة التونسية البسيطة <b><u>Tunisian Simple Stitch</u></b>		<p>- عمل سلسلة مؤسسة مكونه من ١٦ حلقة ثم ادخال الابرة في السلسله الثانية كما بالشكل</p> <p>- يلف الخيط لفة واحدة ثم تسحب الابرة ليتكون حلقة على الابرة</p> <p>- تكرر الخطوة السابقة لتنتهي ال ١٦ حلقة وتصبح الحلقات على الابرة كما بالشكل</p> <p>- يلف الخيط على الابرة وتسحب من الحلقة الاولى كما بالشكل</p> <p>- يلف الخيط على الابرة وتسحب من الحلقة الثانية كما بالشكل</p> <p>- تكرر الخطوة السابقة الى ان ينتهي الصف وتصبح غرزة واحدة فقط على الابرة ثم يكرر ماتم عملة في الصف الاول لتعود الغرزة مرة اخرى على الابرة</p> <p>- وتكرر الخطوة السابقة الى ان ينتهي الصف وتصبح الغرزة كلها على الابرة</p> <p>- تكرر الخطوات السابقة لتظهر</p>	

	<p>العينة في شكلها النهائي</p> <p>- عمل سلسلة مؤسسة مكونه من ١٦ حلقة ثم ادخال الابرة في السلسله الثانية</p> <p>-ثم نرتفع سلسلة ثم نعمل خمس سلسلة منزلقة وخمس سلسلة نصف عمود ونكرر الى ان ينتهي الصف</p> <p>-ثم نرتفع سلسلة ونكرر نفس الخطوة السابقة</p> <p>-ثم نرتفع سلسلتين ونعمل اربع غرز نصف عمود ثم خمس غرز منزلقة ثم خمس غرزة نصف عمود ثم خمس غرزة منزلقة ونكرر الى ان ينتهي الصف</p> <p>-نكرر الصف السابق مرة اخرى</p> <p>-ثم نكرر الخطوات السابقة بالترتيب مرة اخرى الى ان تنتهي العينه وتظهر في صورتها النهائية</p>		<p>٢</p> <p>غرزة الأمواج</p> <p><b><u>Texture d Wave Stitch</u></b></p>
	<p>-نعمل ١٢ سلسلة مؤسسة</p> <p>-نرتفع سلسلة ثم غرزة حشو ثم غرزة عمود بلفة ونكرر غرزة حشو وغرزة عمود بلفة الى ان ينتهي السطر</p> <p>-ثم نرتفع سلسله ثم نكرر</p>		<p>٣</p> <p>غرزة قشر الليمون</p> <p><b><u>Lemon Peel Stitch</u></b></p>

	<p>الصف السابق الى ان ينتهي الصف لتظهر الغرزة في شكلها النهائي -نكرر الصفين السابقين الى ان تنتهي عينه لتظهر في شكلها النهائي</p>		
	<p>-نعمل ١٠ سلسلة مؤسسة -نرتفع ٣سلسلة ثم غرزة عمود ب٣لفات ووناخذ ٣ لفات على الابرة - ننزل بالابرة في نفس الغرزة السابقة بعمود ب٣ لفات ثم - نكرر الخطوات السابقة الى أن ينتهي السطر -نكرر الخطوات السابقة الى ان تنتهي عينه لتظهر في شكلها النهائي</p>		<p>غرزة الياسمين <b><u>Jasmine</u></b> <b><u>Stitch</u></b></p>

<http://pretty-ideas.com>

## ٢- المنصات التعليمية التفاعلية

تعد المنصات التعليمية E-Learning platforms من أشهر المستحدثات التكنولوجية التي وفرت للمعلم والمتعلم خصائص عديدة يسرت العملية التعليمية ولقد حققت المنصات التعليمية في السنوات الاخيرة حضورا عالميا في مراكز التعليم، مما ادى الى ظهور انماط تعليمية اكثر تفاعلية والمنصات التعليمية باعتبارها مجموعة متكاملة من الادوات على شبكة الانترنت تركز بشكل خاص على الدعم التعليمي لتقديم المحتوى وتمكين التواصل والتنظيم والدعم التربوي ضمن المقررات الدراسية. (وليد سالم محمد الحلفاوي-٢٠١٧)

وتعد منصه Google Classroom من المنصات التعليمية التي اطلقتها شركة Google في أغسطس عام ٢٠١٤ ، وقدمت بيئة تعلم إلكترونية تشبه حجرة الدراسة يمكن من خلالها متابعة سير الدراسة خارج حجرة الدراسة وتوفير التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين أطراف العملية التعليمية (ايمن مراد- ٢٠١٧)

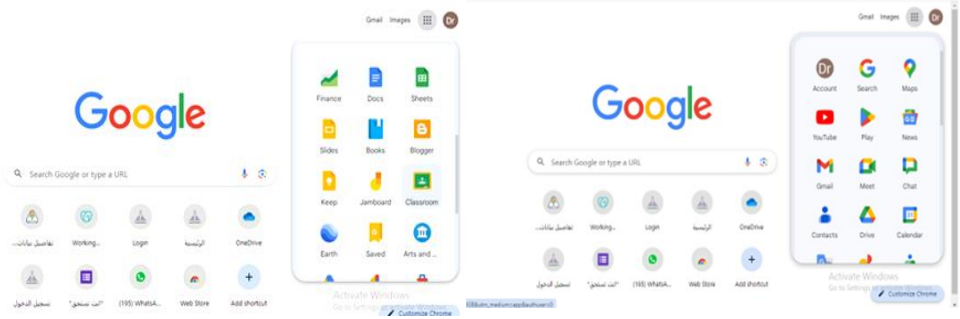
### سمات منصة جوجل Google classroom :

- ١- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين حيث انها تتيح الفرصة للطالب لاسترجاع ما تم دراسته في اي وقت.
  - ٢- التدريب الكافي لممارسة المهارة وتطبيقها لذا فهي تساعد الطالب على التعلم الذاتي.
  - ٣- رفع جميع المحاضرات والدروس والفيديوهات من خلال المنصه
  - ٤- سهوله اعطاء الواجبات والمهام من قبل المدرس وسهوله الاجابه على جميع الواجبات واعاده ارسالها من جديد الى المدرس
  - ٥- ذاتية التعليم، فالمتعلم يستطيع الحصول على ما يحتاج من معارف ، ويتعلم بالطريقة التي تلائمه
  - ٦- تصحيح المهام بكفاءه عاليه وارسال الدرجة مباشره الى الطالب
  - ٧- لا يوجد اي اعلانات داخل البرنامج المنصه مجانيه بالكامل وسهله الاستخدام وتدعم اللغه العربيه بشكل كامل
  - ٨- تمتلك المنصه التعليميه تطبيقا في الهواتف الذكيه التي تدعم انظمه اندرويد لتسهيل الوصول الى الطلاب والمعلمين خطوات ( هشام عزب - ٢٠٢١ )
- وهناك بعض الدراسات التي تناولت منصة جوجل Google classroom ومنها دراسة (alqahtani-2019) التي هدفت الى التعرف على استخدام تطبيقات جوجل السحابية (google drive- google classroom) في التعليم وأظهرت النتائج أن بيئة جوجل Google classroom لديها أعلى قيمة للاستخدام بنسبة ٨٦.٤٥٪ أكثر من الذين درسوا باستخدام google plus. google drive.

دراسة (Cacace-2019) التي هدفت للتعرف على اثر استخدام جوجل classroom على نتائج الطلاب الذي يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات وذلك في المهارات التنظيمية وانجازاتهم ومستوى رضاهم وجاءت النتائج بتحسن مستوى الطلاب عند استخدام منصة جوجل classroom.

### **كيفية التسجيل على منصة google classroom**

قم بالبحث في محرك البحث جوجل على google classroom ومن ثم الدخول الى الصفحة الرئيسية تسجيل الدخول للبرنامج عن طريق البريد الالكتروني Gmail



صورة رقم (٣) توضح كيفية الدخول على منصة جوجل Google classroom

انشاء فصل دراسي عن طريق النقر فوق الرمز + في الجزء العلوي الايسر من الشاشة الرئيسية، ثم اختيار انشاء صف بالنسبة للمعلم بعد اختيار انشاء صف سوف تظهر لك نافذه اخرى تطلب منك ادخال المعلومات الخاصه بالصف الالكتروني واسم الصف والموضوع بعد الضغط على النافذه



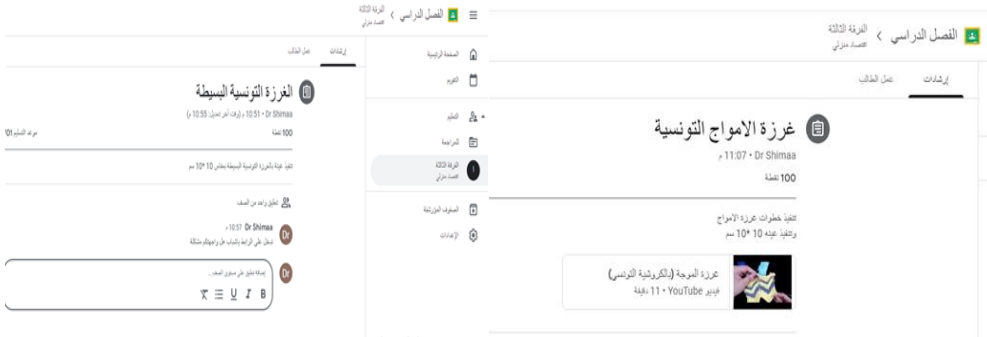


صورة رقم (٤) توضح تفاصيل الصف الافتراضي على منصة جوجل Google classroom سوف تظهر لك الصفحة الرئيسية للصف الالكتروني يوجد داخل الصفحة الرمز الخاص بالصف يجب اعطائه لجميع عينات البحث يمكن بعد ذلك تحديد الفكره الرئيسي للفصل الدراسي

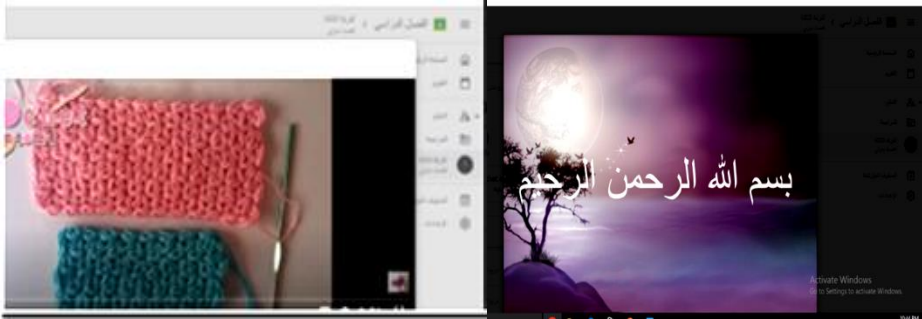


صورة رقم (٥) توضح رمز الدعوة الخاص بالصف الافتراضي على منصة جوجل Google classroom

يوجد خيارات اضافيه مثل مشاركته الموضوعات والتمارين الدراسيه وكذلك تحديد المواعيد والاستجابته الى منشورات الطلبة كما يمكن استخدام خاصيه اضافته ملف من نوع وورد او pdf او اضافته فيديوهات او رابط الالكتروني وكذلك كتابه الموضوع المراد مناقشته او طرحه من سمي النشر ويمكن من خلالها اعطاء الواجبات للطلبة بصوره جماعيه او منفرده



صورة رقم (٦) توضح جزء من المادة العلمية المقدمة على منصة جوجل Google classroom



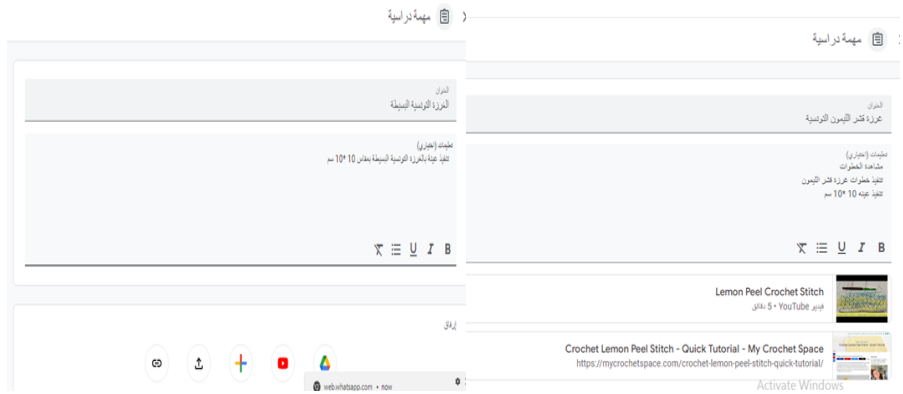
صورة رقم (٧) توضح جزء من العرض التقديمي والفيديوهات المقدمة للصف الافتراضي على منصة جوجل Google classroom



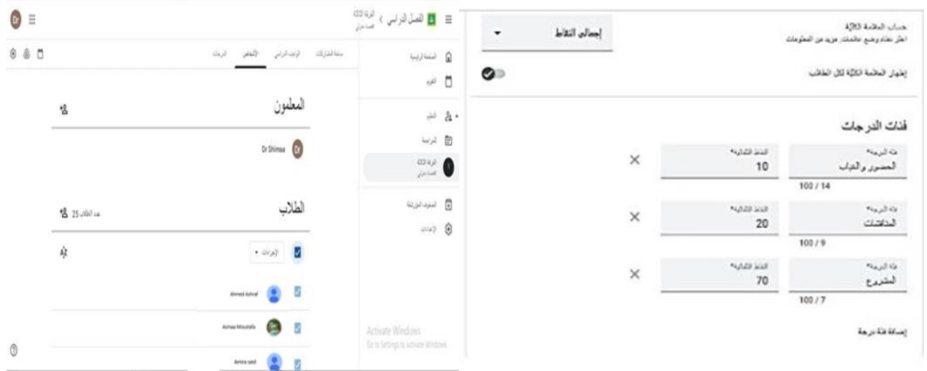
صورة رقم (٨) توضح مشاركة الطلاب داخل الصف المعد على منصة جوجل Google classroom



صورة رقم (٩) توضح نماذج من الواجبات التي احتواها الصف على ساحة المشاركة في منصة جوجل classroom



صورة رقم (١٠) توضح المهام المطلوبة من الطلاب داخل الصف المعد على منصة Google classroom



صورة رقم (١١) توضح تفاصيل الدرجات لكل طالب وقائمة الطلاب والمعلم داخل الصف المعد على

منصة جوجل Google classroom

### أدوات الدراسة والتأكد من الصدق والثبات:

يمكن تحديد مدى نجاح استخدام منصة جوجل Google classroom في تنمية الجانب المعرفي والمهاري للطلاب ، وذلك من خلال تقويم الجوانب المعرفية و المهارة والوجدانية بها، ولذلك قامت الباحثة بإعداد الأدوات المناسبة لقياس هذه المعارف و المهارات ولقد اشتملت أدوات التقويم على ما يلي:

١- الاختبار التحصيلي.

٢- الاختبار المهاري.

٢ - بطاقة الملاحظة.

٣ - مقياس التقدير .

٤- استبيان آراء الطلاب.

### أولاً: الإختبار التحصيلي المعرفي:

يهدف الإختبار إلى قياس مستوى تحصيل المعلومات والمعارف المتضمنة بالصف الافتراضي على منصة Google classroom، حيث صيغت الأسئلة في صورة أسئلة إختيار من متعدد، وأسئلة التكميل وأسئلة الصواب والخطأ، وقد أحتوى الإختبار على (٤٠) سؤال ومجموع درجات الإختبار (٤٣) درجة.

صدق وثبات الإختبار التحصيلي:

أ - صدق المحكمين: بعد صياغة اسئلة الإختبار التحصيلي وتوزيع الدرجات صممت الباحثة إستمارة لعرضها على المحكمين لإبداء الرأى حول بنود الإستمارة، واما عن الإتفاق بين آراء المحكمين فقد وصل إلى ٩٧٪ حول العناصر المتوفرة فى إستمارة بنود الإستمارة.

وقد تم حساب صدق الإختبار التحصيلي بطريقة أخرى وهى الصدق الذاتي: يقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الإختبار ويساوي (٠.٨٧). وهى قيمة تعبر عن صدق الإختبار لقربها من الواحد الصحيح.

ب - الثبات: تم حساب ثبات الإختبار التحصيلي بإستخدام معامل ألفا وهو (٠.٨٦٣) وهى قيمة تعبر عن ثبات الإختبار التحصيلي لقربها من الواحد الصحيح، وقد تم حساب الثبات بطريقة أخرى عن طريق التجزئة النصفية في الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣): يوضح حساب الثبات للاختبار التحصيلي

التجزئة النصفية		معامل الفا		ثبات الاختبار التحصيلي
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
0.01	٠.٩١٥-٠.٨٢٩	٠.٠١	٠.٨٦٣	

### صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري:

يهدف الاختبار المهارى إلى قياس مدى اكتساب الطلاب للمهارات المتعلقة ببعض غرز الكروشيهاالتونسي باستخدام منصة جوجل Google classroom، وقد روعى ارتباط سؤال اختبار الاداء المهارى بأهداف الاختبار وقدرته على قياس المهارات الخاصة بتنفيذ الغرز، وقد تطلب تصحيح الاختبار المهارى بطاقة ملاحظة لتقويم المهارات التى لا يمكن قياسها بعد الانتهاء من تنفيذ الغرز المقترحة، ومقياس تقدير لتقويم المهارات التى يمكن قياسها بعد الانتهاء من تنفيذ الغرز أى ان درجات الاختبار المهارى عبارة عن مجموع درجات بطاقة الملاحظة ودرجات مقياس التقدير.

\* بطاقة الملاحظة:

الملاحظة هي المشاهدة التي يقوم بها الفاحص لظاهرة طبيعية، أو سلوكية، أو تربوية، أو اجتماعية، وفي الملاحظة يشاهد الفاحص سلوك المفحوص ويتبعه ويسجل كل ملحوظة بأمانة ودقة دون التدخل برأيه الخاص فيما يلاحظ من سلوك حتى لا تتأثر البيانات الناتجة عن الملاحظة بذاتية الفاحص. (محمود عبد الحليم المنسى: ٢٠٠٣)، وقد قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة كى تقيس المهارات الخاصة بالغرز المقترحة والتي لا يمكن تقييمها بعد الانتهاء من العمل لذلك يتم ملاحظتها اثناء أداء الطالبات لها وتسجيل الدرجة فوراً.

#### \*بناء بطاقة الملاحظة:

تم بناء بطاقة الملاحظة بتحليل كل مهارة من مهارات تنفيذ كل من الغرز الآتية: (غرزة التونسية البسيطة الاساسية- غرزة قشر الليمون - غرزة الامواج - غرزة الياسمين). فى خطوات بسيطة ومتتابعة وصياغتها فى عبارات تصف الأداء المطلوب من الطالبات فى كل خطوة، وترتب خطوات كل مهارة فى بطاقة الملاحظة فى تتابع محدد وفقاً للأداء المطلوب فى كل غرزة، وقد قسمت الباحثة المقياس على عدد من البنود التى يحقق فى مجموعها تنفيذ كل الغرز المقترح تنفيذها، وعدد البنود التى تكونت منها بطاقة الملاحظة (٢٣) بند بواقع ثلاث درجات للأداء الجيد ودرجتان للأداء المتوسط ودرجة واحدة للأداء الضعيف فتكون الدرجة النهائية (٦٩) درجة.

#### \*مقياس التقدير:

هو أحد أشكال التقصى، ويستخدم للتعبير او الحكم على موقف أو شيء او خاصية باستخدام مقياس قيم، وهو مقياس مهم فى الحكم على جودة الشيء. (محمد عطية- ٢٠٠٣)

ويهدف مقياس التقدير الى تقويم أداء الطلاب، ويستخدم مقياس التقدير للحكم على مدى صلاحية العينات النهائية للغرز المنفذه. غرزة التونسية البسيطة الاساسية- غرزة قشر الليمون - غرزة الامواج - غرزة الياسمين). ولقد قسمت الباحثة المقياس الى ستة محاور وعدد البنود التى تكون منها مقياس التقدير (٢٤) لكل من ال (٤) غرز المنفذة

بواقع ثلاث درجات للأداء الجيد ودرجتان للأداء المتوسط ودرجة للأداء الضعيف فتكون الدرجة النهائية (٧٢) درجة.

#### ١- الصدق:

**الصدق المنطقي:** تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق.

#### ٢- الثبات:

#### ثبات المصححين:

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد.

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام "بطاقة الملاحظة، مقياس التقدير" في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده.

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب، والجداول رقم (٤)، (٥) توضحان ذلك:

جدول (٤) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري "بطاقة الملاحظة"

المصححين	غزة التونسية البسيطة	غزة الامواج	غزة قشر الليمون	غزة الياسمين	بطاقة الملاحظة ككل
س ، ص	٠.٩٣٥	٠.٧٩٧	٠.٩١٨	٠.٨٤٩	٠.٨٦٦
س ، ع	٠.٨٢٢	٠.٨٣٠	٠.٨٧٠	٠.٧٣٥	٠.٨٢٠
ص ، ع	٠.٧٨٧	٠.٧٢٨	٠.٨٦٤	٠.٩٠٩	٠.٨٧٩

جدول (٥) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري "مقياس التقدير"

المصححين	الشكل العام	مقدار الشد	انتظام الغرزة	المسافة بين الغرز	ظهر الغرز	القياسات النهائية	مقياس التقدير ككل
س ، ص	٠.٩٢ ٧	٠.٨٣٥	٠.٨٧٢	٠.٨٧٥	٠.٩١١	٠.٨٣٩	٠.٨٨٩
س ، ع	٠.٧٦ ٣	٠.٩١٩	٠.٧٩٢	٠.٨١٦	٠.٧٥٣	٠.٧١٤	٠.٨٥٧
ص ، ع	٠.٨٤ ٨	٠.٨٥٦	٠.٨٧١	٠.٧٩٠	٠.٨٤٠	٠.٨٥٦	٠.٨٢٦

يتضح من الجدولين السابقين جدول رقم (١)، (٢) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين، وجميع القيم دالة عند مستوى ٠.٠١ لاقتها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري، كما يدل أيضاً على ثبات "بطاقة الملاحظة، مقياس التقدير" وهما الأداتان المستخدمتان في تصحيح الاختبار المهاري.

### استبيان آراء الطلاب نحو استخدام منصة Google classroom:

#### صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

#### الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك:



جدول (٦) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
-١	٩٤٣.٠	٠.٠١	-١٣	٠.٩١٢	٠.٠١
-٢	٨٩٨.٠	٠.٠١	-١٤	٨٠١.٠	٠.٠١
-٣	٠.٧٤٥	٠.٠١	-١٥	٠.٩١٧	٠.٠١
-٤	٧٠٤.٠	٠.٠٥	-١٦	٠.٨٣٢	٠.٠١
-٥	٠.٨٥١	٠.٠١	-١٧	٠.٧٤٨	٠.٠٥
-٦	٩٢٣.٠	٠.٠١	-١٨	٠.٧٢٥	٠.٠١
-٧	٨٠٩.٠	٠.٠١	-١٩	٠.٩١٠	٠.٠١
-٨	٧٣١.٠	٠.٠١	-٢٠	٨٨١.٠	٠.٠١
-٩	٩٣٦.٠	٠.٠١	-٢١	٧٤٢.٠	٠.٠١
-١٠	٨٢٧.٠	٠.٠١	-٢٢	٠.٦٩٣	٠.٠٥
-١١	٠.٧٨٧	٠.٠١	٢٣	٨٥١.٠	٠.١٠
١٢	٠.٦٧١	٠.٠٥			

يتضح من الجدول رقم (٦) أن معاملين الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١) ، (٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

**الثبات:** وتم حساب الثبات عن طريق: معامل الفا والتجزئة النصفية

جدول (٧) قيم معامل الثبات للاستبيان

معامل الفا	التجزئة النصفية

٠.٨٨٩ - ٠.٨٢١	٠.٨٧٧	ثبات الاستبيان ككل
---------------	-------	--------------------

يتضح من الجدول رقم (٧) أن جميع قيم معاملين الثبات: معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

### نتائج البحث ومناقشتها:

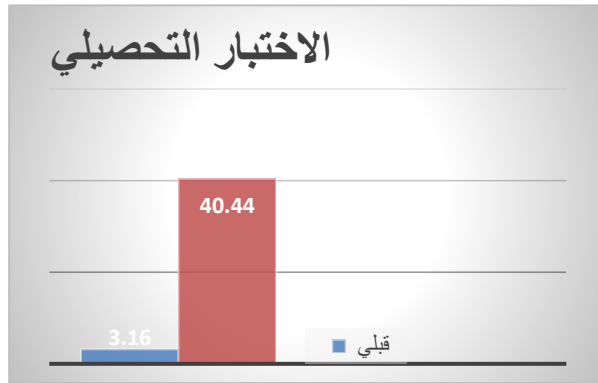
**الفرض الأول:** وينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبارات القبلي/البعدي في الاختبار التحصيلي، ولتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) T-test للفروق بين متوسطي الدرجات القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي.

جدول (٨) دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

التطبيق	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
التطبيق القبلي	٣.١٦	٢٥	١.٥٧	٢٢١.٢١	٢٤	٠.٠١ لصالح البعدي
التطبيق البعدي	٤٠.٤٤	٢٥	٢.٠٤			

ومن الجدول رقم (٨) السابق يتضح أن: قيمة (ت) في الإختبار التحصيلي تساوى (٢٢١.٢١) وهي قيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ حيث كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق (٤٠.٤٤) بينما كان متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي (٣.١٦) . من ثم فإنه يوجد فرق جوهري بين درجات الإختبارين القبلي والبعدي في الإختبار التحصيلي مما يدل على فاعلية استخدام منصة Google classroom في اكساب معارف بعض غرز الكروضية ، وبذلك يتحقق الفرض الأول. ويرجع ذلك الى ان استخدام جوجل Google classroom اتاح الفرصة لمن يجدون صعوبات في التعلم الصفي للتحصيل الجيد بوسائل تلبي حاجاتهم وقدراتهم وسرعتهم في التعلم وعززت من قدراتهم على التواصل بسهولة الوصول للمادة العلمية (محتوي الصف الافتراضي) أن

استخدام منصة Google classroom قد أعطى فرصًا متعددة للطلاب لاستيعاب المادة العلمية، مما أدى إلى إعطاء العملية التعليمية كفاءة أكبر وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة (سلامة وعابد-٢٠٢٠) ودراسة (كرامة ثابت -٢٠٢١) والشكل البياني رقم (١) يوضح دلالة الفروق بين درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي



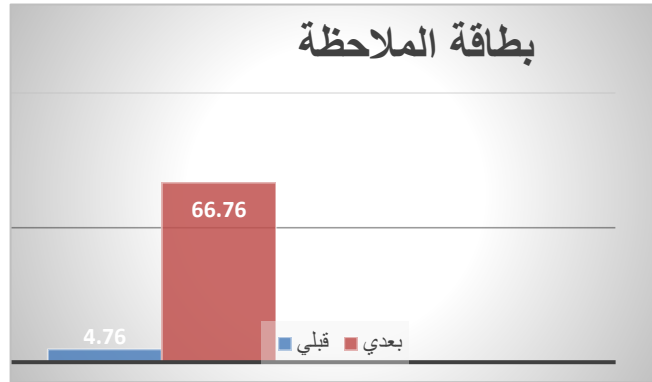
شكل بياني (١) دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

**الفرض الثاني:** وينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي/البعدي في بطاقة ملاحظة، وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) للفروق بين متوسطي الدرجات القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة.

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقة الملاحظة

الدلالة	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط	التطبيق
٠.٠١	٢٤	٢٧٧.٢٧	١.٦٦	٢٥	٤.٧٦	التطبيق القبلي
			١.٩٦	٢٥	٦٦.٧٦	التطبيق البعدي

ومن الجدول رقم ( ٩ ) السابق يتضح أن: قيمة (ت) في بطاقة الملاحظة تساوى (٢٧٧.٢٧)، ومن ثم فإنه يوجد فرق جوهري بين درجات الإختبارين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة وهذا يعني تحسن مستوى الأداء البعدي للطلاب، وبذلك يتحقق الفرض الثاني. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في ممثل دراسة (مصطفى صوفي - ٢٠٢٠) ودراسة (كرامة ثابت - ٢٠٢١) وترجع زيادة التحصيل المهاري إلى أن التعليم عن بعد طريقة تعليمية فعالة لاكتساب المهارات، وأنه ملائم لتعليم الطلاب المهارات التي يحتويها المقرر أكثر من التعليم بالطريقة التقليدية. فاستخدام التعليم عن بعد باستخدام منصة Google classroom يساعد المتعلمين نحو المحتوى التعليمي فهي تتيح فرص للتعلم من خلال أكثر من حاسة في وقت واحد. هذا من الفيديوهات والصور والمناقشات داخل ساحة المشاركة بالمنصة مما يساعد ذلك على ثبات المعلومة والتقليل من الإجابات الخاطئة والشكل البياني رقم (٢) يوضح دلالة الفروق بين درجات بطاقة الملاحظة القبلي والبعدي

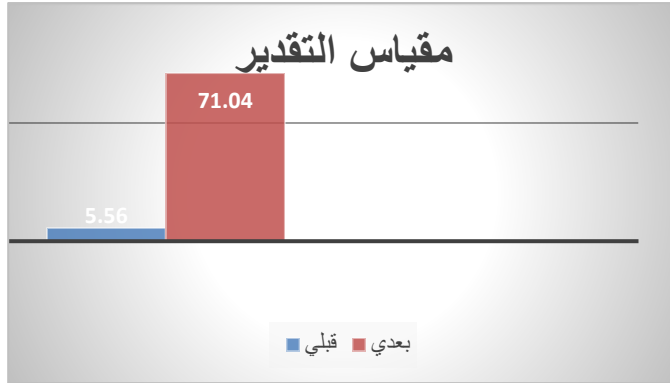


شكل بياني رقم (٢) دلالة الفروق بين متوسطي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقة الملاحظة  
**الفرض الثالث:** وينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي/البعدي في مقياس التقدير

جدول رقم (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التقدير

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط	الاختبار التحصيلي	حجم العينة
٠.٠١	٢٤	٤٢٥.٠٤	١.٣٥	٥.٥٦	البعدي	٢٥
	٢٤		٠.٧٩	٧١.٠٠٤	البعدي	

ويشير الجدول رقم ( ١٠ ) السابق الى أن: قيمة (ت) المحسوبة والتي تساوى ( ٤٢٥.٠٤ ) ومن ثم فإنه لا يوجد فرق جوهري بين درجات التطبيق القبلي والبعدي للطلاب. وتعلل الباحثة تحقق الفرض الى أن استخدام منصة Google classroom قد راعت الفروق الفردية للطلاب ، وأنه قد تم سهولة استخدام التعلم عن بعد باستخدام منصة google classroom بالنسبة للطلاب لتألفهم مع التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات التواصل واستجابتهم السريعة لتلك النظم التعليمية الجديدة والتي هي أكثر شمولية في إمكانياتها التقنية والتي تلائم الكليات الفنية المختلفة فهي تزيد التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم إلى جانب تسهيل وتوسيع مصادر إضافية لامتلاك النظام التعليمي الإلكتروني المطور قابلية تسجيل المحاضرات بالصوت والصورة مما يتيح استرجاع المعلومات ومراجعتها عند الحاجة لها، وهذا كله لا يوفره الأسلوب التقليدي في التعليم، وقد أكدت نتائج دراسة (شيماء بيومي - ٢٠٢٠ ) واتفقت هذه النتائج مع دراسة ( كرامة ثابت - ٢٠٢٠ ) ودراسة (ماجدة الباوي - ٢٠١٩ ) على ما تم في الدراسة الحالية والتي أسفرت على نتائج جيدة للطلاب والتي ترجع إلى تمكن الأستاذ من إنشاء تسلسل منظم للمحتوى و يتيح النظام للأستاذ أن يقوم بتسجيل الطلاب أو أن يقوم الطالب بتسجيل نفسه بنفسه، وكذلك تحميل الملفات التعليمية بحيث يتشارك فيها المعلم والمتعلم ومشاركة المتعلم في تبادل المعلومات الخاصة والعامة مع متعلم آخر ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث



شكل بياني رقم (٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التقدير

**الفرض الرابع:** وينص على أن "رأي الطلاب إيجابي نحو استخدام المنصة التعليمية جوجل Google classroom لتعليم بعض غرز الكروشيه"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء الطلاب نحو استخدام منصة Google classroom والجدول رقم ( ١١ ) يوضح ذلك

## جدول (١١) التكرارات والنسب المئوية لآراء الطلاب نحو استخدام منصة Google classroom

م	البنود	موافق		الى حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
1	منصة جوجل classroom سهله في التعامل معها	23	92	1	4	1	4
2	هناك تسلسل واضح في المهمات المقدمة علي المنصة	23	92	2	8	0	0
3	أفهم محتوى منصة جوجل classroom	24	96	1	4	0	0
4	أستطعت التواصل جيداً مع معلمي وزملائي داخل منصة جوجل classroom	23	92	1	4	1	4
5	مستوي منصة جوجل classroom يراعي قدراتي الخاصة	22	88	2	8	1	4
6	المهمات المقدمة والخطوات داخل منصة جوجل classroom معقدة	0	0	2	8	23	92
7	أوافق علي تعميم منصة جوجل classroom علي جميع الطلاب	23	92	2	8	0	0
8	ساعدتني منصة جوجل classroom علي التلب علي جوانب الضعف	22	88	2	8	1	4
9	منصة جوجل classroom تساعد علي اكتساب مهارات بعض غرز الكرونية	23	92	1	4	1	4
10	استخدام منصة جوجل classroom عمل جيد لتحسين طرق الأداء	24	96	1	4	0	0
11	منصة جوجل classroom تؤدي إلي الدقة والإتقان في العمل	24	96	1	4	0	0
12	أري أن المحتوى المقدم بمنصة جوجل classroom طويل وممل	0	0	2	8	23	92
13	استخدام منصة جوجل classroom تساعد علي رفع المهارات	22	88	2	8	1	4
14	منصة جوجل classroom ترفع روعي المعنوية لأنها تراعي قدراتي الخاصة	23	92	1	4	1	4
15	تجزئة المهارات لمهام صغيرة أدي إلي إتقانها	24	96	1	4	0	0
16	أجد صعوبة في فهم المهمات المقدمة من خلال منصة جوجل classroom	0	0	2	8	23	92
17	خطوات استخدام منصة جوجل classroom واضحة	23	92	2	8	0	0
18	استخدام منصة جوجل classroom مخطط لها بواقعية وموضوعية	22	88	2	8	1	4
19	أحب استخدام هذه الطريقة في باقي المقررات الدراسية	21	84	3	12	1	4
20	وجدت صعوبة في اكتساب مهارات بعض غرز الكرونية (البسيطة - الأمواج - قشر الليمون - الياسمين)	0	0	3	12	22	88
21	تساعد منصة جوجل classroom علي التعلم من بعضهم البعض	22	88	3	12	0	0
22	أستطيع التعلم بالاعتماد علي منصة جوجل classroom بشكل مستقل	20	80	1	4	16	64
23	أفضل أداء الواجبات التي يتطلب إنجازها بالاعتماد علي منصة جوجل classroom	21	84	3	12	1	4

## ١- بالنسبة لبند "١" منصة جوجل classroom سهله في التعامل معها:

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

## ٢- بالنسبة لبند "٢" هناك تسلسل واضح في المهمات المقدمة علي المنصة:

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ .

## ٣- بالنسبة لبند "٣" أفهم محتوى منصة جوجل classroom:

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٤ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٦٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ .

٤- بالنسبة لبند "٤" أستطعت التواصل جيداً مع معلمتي وزملائي داخل منصة جوجل classroom

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

٥- بالنسبة لبند "٥"مستوي منصة جوجل classroom يراعي قدراتي الخاصة يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٢ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

٦- بالنسبة لبند "٦"المهام المقدمة والخطوات داخل منصة جوجل classroom معقدة

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا غير موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪.

٧- بالنسبة لبند "٧"أوافق علي تعميم منصة جوجل classroom علي جميع الطلاب

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪

٨- بالنسبة لبند "٨"ساعدتني منصة جوجل classroom علي التغلب علي جوانب الضعف

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٢ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

٩- بالنسبة لبند "٩"منصة جوجل classroom تساعد علي اكتساب مهارات بعض غرز الكروشييه



يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

١٠- بالنسبة لبند "١٠" استخدام منصة جوجل classroom عمل جاد لتحسين طرق الأداء

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٤ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٦٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪.

١١- بالنسبة لبند "١١" منصة جوجل classroom تؤدي إلي الدقة والإتقان في العمل

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٤ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٦٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ .

١٢- بالنسبة لبند "١٢" أري أن المحتوى المقدم بمنصة جوجل classroom طويل وممل

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا غير موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ .

١٣- بالنسبة لبند "١٣" استخدام منصة جوجل classroom تساعد علي رفع المهارات

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٢ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

١٤- بالنسبة لبند "١٤" منصة جوجل classroom ترفع روعي المعنوية لأنها تراعي قدراتي الخاصة

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

١٥- بالنسبة لبند "١٥" تجزئة المهارات لمهام صغيرة أدي إلي اتقانها

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٤ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٦٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ .

١٦- بالنسبة لبند "١٦" أجد صعوبة في فهم المهمات المقدمة من خلال

#### منصة جوجل classroom

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا غير وافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ .

١٧- بالنسبة لبند "١٧" خطوات استخدام منصة جوجل classroom

#### واضحة

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٣ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٩٢٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ .

١٨- بالنسبة لبند "١٨" استخدام منصة جوجل classroom مخطط لها

#### بواقعية وموضوعية

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢٢ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٢ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٨٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

١٩- بالنسبة لبند "١٩" أحب استخدام هذه الطريقة في باقي المقررات

#### الدراسية

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ٢١ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٤٪، بينما ٣ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ١٢٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪

٢٠- بالنسبة لبند "٢٠" وجدت صعوبة في اكتساب مهارات بعض غرز

الكروشية (البسيطة - الأمواج - قشر الليمون - الياسمين)

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٢ من الطلاب كانوا غير موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٣ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ١٢٪.

٢١- بالنسبة لبند "٢١" تساعد منصة جوجل classroom علي التعلم من

بعضهم البعض

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٢ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٨٪، بينما ٣ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ١٢٪.

٢٢- بالنسبة لبند "٢٢" استطيع التعلم بالاعتماد علي منصة جوجل

classroom بشكل مستقل

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢٠ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٠٪، بينما ١ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ٤٪ و ٤ من الطلاب غير موافق بنسبة ١٦٪.

٢٣- بالنسبة لبند "٢٣" أفضل أداء الواجبات التي يتطلب إنجازها بالاعتماد

علي منصة جوجل classroom

يتضح من الجدول رقم (١١) أن ٢١ من الطلاب كانوا موافقين بنسبة ٨٤٪، بينما ٣ من الطلاب كان موافق الى حد ما بنسبة ١٢٪ وواحد من الطلاب غير موافق بنسبة ٤٪.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (كرامة ثابت - ٢٠٢١) و دراسة (ايمان محمد - ٢٠١٩) وترجع تلك النتيجة إلى رضا الطلاب عن أسلوب التعليم عن بعد مما يساعد في تحسين عملية التعلم و استثمار وقت المحاضرة بشكل فعال مما أسهم في تقليل الاعتماد على أستاذ المقرر، كما يراعى الفروق الفردية للمتعلمين وقد يرجع ذلك إلى أن أيضاً عدم توفر الوقت لعدم الحاجة للحضور بالكلية، وسهولة تحميل المادة الطلاب وجدوا أن التعليم عن

بعد العلمية من ملفات وفيديوهات، بالإضافة إلى سهولة الدخول إلى الفصل والمشاركة في الأنشطة والتكليفات والواجبات والاختبارات، وبذلك يتحقق الفرض الرابع

من خلال جملة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية وهي فاعلية المنصة التعليمية الالكترونية Google classroom لأكساب معارف وتنمية مهارات بعض غرز الكروشية "تم التوصل إلى فاعلية استخدام منصة جوجل التعليمية Google classroom في زيادة التحصيل المعرفي والاداء المهاري لدى طلاب الفرقة الثالثة ويرجع ذلك الى ان استخدام منصة جوجل Google classroom قد حقق الكثير من النتائج التعليمية المرغوبة لتنمية مهارة بعض غرز الكروشية والذي يرجع إلى:

١ - سهولة استخدام منصة Google classroom مما أتاح للطلاب الاستفادة من المعلومات المتضمنة بها.

٤ - مساهمة منصة Google classroom في إعطاء الطلاب الفرص الكافية للتعلم وفقاً لقدرة كل طالب وسرعته الذاتية في التعلم.

٥ - مراعاة منصة Google classroom لقدرات كل طالب على التحصيل حيث يمكن أن يختار من بين ما يناسب قدراته حيث تسهم في مراعاة الفروق الفردية لدى الطلاب.

#### توصيات البحث:

- إضافة بعض غرز كروشيه جديدة في مقرر التريكو والكروشيه للفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية.
- استخدام منصة جوجل Google classroom في تدريس مقرر التريكو والكروشيه وعدم الإقتصار على الطريقة التقليدية في التدريس.
- استخدام منصة جوجل Google classroom في مقررات اخرى في مجال الملابس والنسيج.
- محاولة تجريب منصات تعليمية جديدة في تدريس المقررات والمقارنه بينها وبين منصة جوجل Google classroom .

**قائمة المراجع العربية:**

١. ناجى ،هبة و البزهر، محمد (٢٠٢٠). فاعلية برامج التعليم عن بعد فى تدريس مقررات الفنون النظرية والعملية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، اكتوبر
٢. اسماعيل، الغريب زاهر(٢٠٠٩ ) المقررات الالكترونية" تصميمها ،انتاجها ،نشرها ، تطبيقها ، تقويمها - دار الكتب القاهرة
٣. الباوي ،ماجدة ابراهيم.غازي ،احمد باسل( ٢٠١٩ ) اثر استخدام المنصة التعليمية Google classroom فى تحصيل طلبة الحاسبات لمادة imageprocessing واتجاهاتهم نحو التعليم الالكترونى - المجلة الدولية للبحوث فى البحوث العلوم التربوية المؤسسة الدولية لافاق المستقبل مجلد ٢ العدد ٢ .
٤. بيومي، شيماء (٢٠٢٠). التعليم عن بعد كمدخل للتواصل مع طلاب التربية الفنية لتدريس مادة اشغال المعادن فى ظل تداعيات وباء فيروس كورونا. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، عدد خاص، اكتوبر.
٥. حسن، هيثم عاطف .طلبه، ريهام حسن( ٢٠١٨ ) تطبيقات الحوسبة السحابية فى التعليم ( جوجل نموذجاً) القاهرة المركز الاكاديمي العربي
٦. حسن، هيثم عاطف (٢٠١٧) التعلم المعكوس دار السحاب للنشر والتوزيع القاهرة
٧. حسين، على حسين(٢٠١٧) فاعلية استخدام استراتيجيتي الحقيبة التعليمية والتعلم الجمعي فى تنمية مهارات تصنيف الاهداف السلوكية لدى طلاب المستوى السادس فى كلية العلوم والاداب بشرورة جامعه نجران-مجلة التربية-عدد١٧٢-مجلد ١.
٨. دنيا، هبه فتحي(٢٠٢٠) فاعلية استخدام فصول جوجل الافتراضية Google classroom لتنمية التحصيل الدراسي لوحدة دراسية بمقرر الفهارس الالية لطالبات الفرقة الثالثة بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الاداب جامعة طنطا دراسة تجريبية المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والارشيف مجلد ٧ العدد ٣ .
٩. السيد، جيهان كمال محمد (٢٠٠٣) فاعلية حقيبة تعليمية مقترحة فى مادة الجغرافيا على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات استخدام الخرائط لدى تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الاعدادية- عالم التربية-س٤-ع١٠.

١٠. الشيخ، كرامة ثابت حسن (٢٠٢١)فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تدريس مقرر تصميم ازياء نساء لطلاب الفرقة الثالثة قسم ملابس ونسيج في ظل أزمة كوفيد ١٩ - المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي - المجلد السابع والثلاثون - عدد(٢) ديسمبر ٢٠٢١ .
١١. صالح، العنود عبدالكريم (٢٠١٨) فن الكروشية والتطريز اليدوي لاثراء الجانب الجمالي للجلباب النسائي -ماجستير-كلية التصاميم والاقتصاد المنزلي - جامعة القصيم.
١٢. صوفي، مصطفى (٢٠٢٠) .وسائل التعليم عن بعد ومدى قابليتها للاستخدام في تدريس مقررات الفنون التطبيقية ، بالمعهد العالي للفنون التطبيقية ، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، عدد خاص، اكتوبر .
١٣. عبدالفتاح، أمال جمعه (٢٠١٠)التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية-دار الكتاب الجامعي-العين-الامارات العربية المتحدة.
١٤. العشموي، سالي أحمد أحمد، عبدالعزيز، غصون مسعد، و مصطفى، شيماء مصطفى عبدالعزيز. (٢٠١٦) تقنيات الدمج بين فن الكروشيه وأقمشة ملابس السهرة.مجلة التصميم الدولية، مج٦، ع٣٦٦ - ٦١ ،
١٥. عطية ،محمد عطية( ٢٠٠٣)منتجات تكنولوجيا التعليم مكتبة الانجلو المصرية القاهرة
١٦. الكناني ،سلوان خلف ( ٢٠٢٠ )البرامج التعليمية ( الاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها رؤية نظرية معرفية وتوظيفية ) ، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق.
١٧. لطفی،ایمان محمد عبدالعال (٢٠١٩) : استخدام منصة Google classroom التعليمية لتدريس مقرر الكتروني مقترح في التغذية الصحية للمعاقين، وفاعلية في تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه لدى الطالب المعلمين ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد ١١٥ نوفمبر .
١٨. محمد ، هيثم عبد المجيد محمد . على، رشا ناجح( ٢٠٢٠) تأثير التدريس باستخدام منصة Google classroom على التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ وعلاقتة بالتفكير الايجابي لدي طلاب كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا - المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة- كلية الرياضية للبنين - جامعة حلوان - مجلد ٣ العدد ٩٠ .
١٩. محمود المسار(٢٠٠١)الإشراف التربوي الحديث، مكتبة الإسراء، الكويت.
٢٠. محمود، شوقي حساني (٢٠١٤) تقنيات وتكنولوجيا التعليم ( معايير توظيف المستحدثات التكنولوجية وتطوير المناهج )، المجموعه العربية للتدريب والنشر ،القاهرة

٢١. مراد، ايمن منصور ( ٢٠١٨ ) ٥٠ شيئاً يمكنك عملها بتطبيقات جوجل - العبيكان للنشر

<https://books.google.com.eg/books?id=ZMkkDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%20Google%205&f=false>

٢٢. وليد سالم محمد الحفاوي وآخرون ( ٢٠١٧ ) نموذج مقترح لمنصة فنية عبر الويب وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلاب المعلمين في التربية الفنية " المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني: التعليم النوعي : تحديات الحاضر ورؤى المستقبل ، كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس ، مج ٣ .

## **References:**

23. Alqahtani,A2019.Usability testing of google cloud Applications:students perspective.Journal of technology and science Education,omniascience,9(3).326-339
24. Cacace,M2019.Effects of using. Gppgle classroom on teaching math for students with learing Disabilities.M.ADissertation,Rowan university.
25. Diccico,K.M:theeffects of Google Classroom on teaching social studies for students with learning disabilities.these and dissertations1583.<https://rdw.rowan.edu/etd/1583.2016>
26. Homanova,zuzna,prextova,Tatiana(nor)(2016) Educational Networking platforms through the Eyes of Czech primary school students) Academic conferences international limited European conference on e-learning.
27. Marjorie M. Baker, M.S. ukcooperative Extension Associate for Textiles and Clothing -university of Kentucky, December 2005.
28. Strayer.F/(2007).the effect of the classroom flip on the learning environment:A comparison of learing activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system .phD thesis, columbus, OH: ohio state University
29. <https://alshahrani-mno.blogspot.com>
30. <https://www.dummies.com>
31. <https://www.ilove-crochet.com>
32. <http://www.kozmade.blog>
33. <http://www.pretty-ideas.com>

## Abstract

### **The Effectiveness of Electronic Educational Platforms (Google Classroom) in Acquiring knowledge and Developing skills of some Crochet Stitches**

This research aims to develop the knowledge and skills of some crochet stitches (the simple basic Tunisian stitch - the waves stitch - the lemon peel stitch - the jasmine stitch) in terms of cognitive achievement, skill performance and students' opinions towards the electronic educational platform Google Classroom on developing the knowledge and skills of some crochet stitches, using the electronic educational platform (Google Classroom platform). The research followed the experimental approach, and research tools were prepared and to ensure its validity and reliability, it is the achievement test, the skills test, the observation card, the rating scale, and a questionnaire to measure students' opinions regarding the electronic educational platform, Google Classroom, on developing the knowledge and skills of some crochet stitches. The research was conducted on a sample of 25 male and female students from the third year, Department of Clothing and Textiles, Faculty of Specific Education, University. Ain Shams has no previous experience with the content of the virtual class presented on the Google Classroom platform, and the search results confirmed the research hypotheses.

Which states that there are statistically significant differences between the average scores of students in the achievement test before and after using the Google Classroom platform in favor of the post application, and that there are statistically significant differences between the average scores of students in the skills test before and after using the Google Classroom platform in favor of the post application, as stated in the opinions of the students. Positive towards using the Google Classroom platform to develop knowledge and skills of some crochet stitches.

#### **Key words:**

Effectiveness - electronic educational platforms - Google Classroom platform - development - crochet