

آثر استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب على تنمية بعض مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لتلاميذ المرحلة الإعدادية

The effect of using the flipped jigsaw strategy on developing some skills for palm stockings and Gourds for middle school students

ا.د/ أمل محمد محمود محمد أبو زيد

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية وعميد كلية التربية الفنية - جامعة المنيا

Prof. Amal Mohamed Mahmoud Mohamed Abu Zeid

Professor of Teaching Methods and Curricula, Faculty of Art Education - Minia University

Dean of the Faculty of Art Education - Minia University

amalzeed@yahoo.com

الباحثة/ ساندي سمير فهمي سيدهم

باحثة بقسم علوم التربية الفنية - كلية التربية الفنية - جامعة المنيا

Researcher. Sandy Samir Fahmy their master

Researcher at the Department of Art Education Sciences - Faculty of Art Education - Minia University

sandodjohn@gmail.com

ملخص البحث:

هدف البحث إلى:

- تصميم بيئة تعليم/ تعلم الكترونية على منصة Schoology باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب لتنمية بعض مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي.
- الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب على تنمية بعض مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي.

حدود البحث:

- تقتصر الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات " راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا، عددهم ١٥.

- الاقتصاد على التشكيل بخامات نباتية (الجورباح - اليقطين) مع استخدام بعض الخامات المكملة

أدوات البحث: تمثلت أدوات البحث في:

- أداة المعالجة التجريبية: تتمثل في بيئة تعليم/ تعلم الكترونية على منصة Schoology باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب لتنمية بعض مهارات تشكيل الجورباح واليقطين

- أدوات التقويم: اختبار الأداء الفني، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم أداء التلميذات في تشكيل الجورباح واليقطين

منهج البحث:

- المنهج شبه التجريبي: يتمثل في اختيار مجموعة الدراسة، وتطبيق أدواتها، حيث تم اختيار نظام المجموعة الواحدة، وذلك بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي لدرجات مجموعة الدراسة في اختبار الأداء الفني، وتنمية المهارات.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي استخدمت استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة على منصة Schoology في بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي استخدمت استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة على منصة Schoology في بطاقة تقييم الأداء الفني للتشكيل بالجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية:

- استراتيجية "الجيسو المقلوب" - Schoology - الجورباح - العرجون - اليقطين - المهارة.

Abstract:**The study aimed to:**

- Designing an electronic learning environment on the Schoology platform, using the flipped jigsaw strategy, and revealing the effect of the strategy on developing some skills of creating palm stockings and Gourds for first year middle school students.

The limits of the study:

- The study is limited to a sample of students of the first year middle school students in Minya Governorate, their number is 15.
- Limiting the formation with vegetable raw materials (palm stockings - Gourds) with the use of some complementary materials

Study tools:

- It is represented in an electronic learning environment on the Schoology platform using the flipped jigsaw strategy to develop some of the skills of forming palm stockings and Gourds for first year middle school students.
- The technical performance test, the observation card, the student performance evaluation card in the formation of palm stockings and Gourds

Study Approach:

- The semi-experimental approach: it is represented in choosing the study group and applying its tools

Study hypotheses:

- There are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students in the pre and post application, which using the flipped jigsaw strategy on the Schoology platform, in the technical performance evaluation card for shaping with palm stockings and Gourds and the observation card for developing the skills of palm stockings and Gourds among the students in favor of the post application.

key words:

Flipped jigsaw strategy - Schoology - palm stockings - Gourds - skill.

مقدمة البحث:

شهد العالم تطور هائل في وسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات و موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال العقود الثلاثة الماضية والتي لها دور كبير في تطور استراتيجيات التعليم والتعلم عن بعد فظهرت استراتيجيات التعليم والتعلم الإلكتروني (Distance Teaching/ Learning)، والتعليم والتعلم الشبكي (E- Teaching/ Learning)، والتعليم والتعلم النقال (Online Teaching)، مما ساهم في إضافة بعداً جديداً لعمليتي التعليم والتعلم حيث وفر الامكانية للمؤسسات التربوية للانتقال من النظرة الصناعية والتي يكون فيها المعلم عبارة عن منتج إلى النظرة التجارية / الاقتصادية التي يكون فيها الطالب عبارة عن زبون / عميل (عمار صفر، ٢٠٢٠: ص ٢٠٦٠)

وقد أثبتت العديد من الدراسات الدور الذي تسهم فيه استراتيجية التعليم والتعلم عن بعد مثل دراسة كل من: Clark & Mayer, 2016; Ko & Rossn, 2017; Moore & Dieb, 2019; Roblyer & Hugnes, 2019 ومع اجتياح جائحة فيروس كورونا المستجد كوفيد ١٩ (CoronaVirus COVID - 19 Panemic) في ١١ مارس ٢٠٢٠م بالعالم بعد مرور ثلاثة أشهر على ظهوره في مدينة يوهان الصينية في ديسمبر ٢٠١٩م، فقد افاد التقرير الصادر في مارس ٢٠٢٠ عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة "اليونسكو" بانقطاع ٢٩٠ مليون طالب و طالبة عن المدرسة بسبب الجائحة و ما ألقته بظلالها على العملية التعليمية مما دعي للبحث عن حلول بديلة للخروج من هذه الأزمة واصلاح العملية التعليمية.

وقد أولت الدولة الاهتمام بايجاد حلول للتغلب على المشاكل الناجمة عن الفيروس بشكل عام والتعليم بشكل خاص فكان البحث عن سبل و طرق تتواءم مع مُتطلبات ومُعطيات و مُستجدات العصر المعرفي التكنولوجي المعلوماتي الاتصالي فأوقفت الدراسة التقليدية في المؤسسات التربوية الحكومية والخاصة واستكمال العام الدراسي باستخدام استراتيجية التعلم عن بعد من خلال منصات الجامعة والمنصات التي أنشأتها وزارة التربية والتعليم وبالاستعانة بوسائل و أدوات و تطبيقات و خدمات و موارد وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بمنهجية التعليم والتعلم الإلكتروني و/ أو التعليم والتعلم الشبكي، و/أو التعليم والتعلم المتنقل فتم التالي:

- استخدام نظام إدارة التعلم LMS. EKB. EG محتوى تفاعلي مربوط بالمنهج لجميع مواد المرحلة الثانوية.
 - منصات البث المباشر للحصص الافتراضية .
 - مكتبة الكتب الإلكترونية Books Library ، والقنوات التعليمية المتخصصة لشرح المناهج لجميع المواد الدراسية.
 - استخدام منصات التعلم Edmodo للتواصل بين المعلمين والطلاب و أولياء الأمور.
- ولهذا تم استخدام التعليم الهجين والتعليم الإلكتروني كاستراتيجية تعليمية للتغلب على الأزمة من خلال أنواع التعليم الإلكتروني التالية:

التعليم الإلكتروني المتزامن : وهو تعليم يجمع المعلم والمتعلمين في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن عن طريق الأدوات التالية التي تسمح بالاتصال المباشر: المحادثة Chat ، المؤتمرات الصوتية Audio Conferences ، مؤتمرات الفيديو Video Conferences ، اللوح الأبيض White Board ، برامج القمر الصناعي Satellite Programs .

التعليم الإلكتروني غير المتزامن: وهو اتصال بين المعلم والدارس والتعلم غير المتزامن يمكن المعلم من وضع مصادر مع خطة تدريس وتقييم على الموقع التعليمي ثم يدخل الطالب على الموقع في أي وقت ويتبع ارشادات المعلم في اتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم ويتم التعلم من خلال الأدوات التالية: البريد الإلكتروني E- Mail ، الشبكة النسيجية Wrlد Wid Web ، القوائم البريدية Moiling List ، مجموعات النقاش Discussion Groups ، نقل

الملفات File Exchange ، الفيديو التفاعلي Interctive Video ، الأقراص المدمجة CD . (حنان أحمد، ٢٠٢١: ص ص ٦٩٤ - ٦٩٨)

كما تم الاعتماد على طرق واستراتيجيات متعددة في التدريس تتماشى مع استراتيجية التعليم/ التعلم عن بعد مثل: التعلم التعاوني، العصف الذهني، الخرائط الذهنية، الصف المقلوب وغيرها من الطرق التي تسهم في تنمية المعلومات والمهارات لدي التلاميذ والطلاب. ويهدف البحث الحالي إلي استحداث استراتيجية تدريسية جديدة تسهم في توصيل المعلومات والمهارات إلي التلاميذ بشكل جيد وتعتمد على التعليم/ التعلم عن بعد باستخدام إحدى المنصات التعليمية (SCHOOLGY) لتنمية بعض مهارات التشكيل بالجوراب واليقطين، وفي حدود علم الباحثان لم يُعثر على دراسات تناولت توظيف منصة التعلم الإلكترونية (SCHOOLGY) لتنمية مهارات التلاميذ في التشكيل بخامات صديقة للبيئة مثل: الجوراب واليقطين غير باهضة الثمن سهل الحصول عليها والاستخدام كذلك لا توجد دراسات وظفت استراتيجية الجبسو المقلوب كاستراتيجية مقترحة حديثة للتغلب على أزمة كورونا كوفيد ١٩ وكذلك استراتيجية تحقق المهارات التعاونية والتعلم الفردي والجماعي وتساعد على التفكير الابداعي وحل المشكلات والعصف الذهني والتفكير المنطومي لدى التلاميذ، بناء على ما سبق تتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استخدام استراتيجية الجبسو المقلوب على تنمية بعض مهارات تشكيل الجوراب و اليقطين لتلاميذ المرحلة الاعدادية؟

أسئلة البحث: يتفرع من السؤال الرئيسي للبحث الأسئلة التالية:

- ما التصور المقترح لتصميم بيئة تعليم/ تعلم الكترونية على منصة Schoology باستخدام استراتيجية الجبسو المقلوب لتنمية بعض مهارات تشكيل الجوراب واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي ؟
 - كيف يمكن الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الجبسو المقلوب على تنمية بعض مهارات تشكيل الجوراب واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي ؟
- هدف البحث: يهدف البحث إلي:
- تصميم بيئة تعليم/ تعلم الكترونية على منصة Schoology باستخدام استراتيجية الجبسو المقلوب لتنمية بعض مهارات تشكيل الجوراب واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي.
 - الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الجبسو المقلوب على تنمية بعض مهارات تشكيل الجوراب واليقطين لتلميذات الصف الأول الإعدادي
- أهمية البحث: تتبع أهمية البحث مما يلي:
- المساهمة في فتح آفاق جديدة للتلاميذ والطلاب والمعلمين من خلال التجريب بالخامات المختلفة صديقة البيئة والاستفادة من الخامات الأقل تكلفة والمتواجدة بكثرة في البيئة وبقايا الخامات لمستهلكة لإنتاج أعمال فنية ذات نفع وظيفي وفني بما يحقق التمكن الاقتصادي ويحقق رؤية ٢٠٣٠م.
 - قد يسهم البحث في فتح آفاق جديدة للباحثين لإجراء أبحاث أخرى متنوعة باستخدام اللاستراتيجية المستحدثة من خلال هذا البحث "الجبسو المقلوب" والتي أثبت أثره في تنمية المهارات من خلال بيئة التعليم/ والتعلم الإلكتروني (SCHOOLGY) كذلك فتح آفاق جديدة للتجريب بالخامات صديقة البيئة اليقطين والجوراب - العرجون.

مصطلحات البحث:

الجيجسو المقلوب : يعرف اجرائيا بأنها استراتيجية مستحدثة قائمة على الدمج بين استراتيجية الجيجسو والصف المقلوب من خلال انشاء بيئة تعليمية إلكترونية على منصة SCHOOLOGY ثم تقسيم المادة التعليمية المقدمة للتلاميذ وتقسيم التلاميذ الي ثلاث مجموعات تسمى مجموعة الأم على منصة SCHOOLOGY ثم تكليفهم بمهام وإنشاء مجموعات لكل مهمة يتجمع بها التلاميذ تسمى بمجموعة الخبراء يتدارسوا المطلوب إلكترونيا ويمكنهم التفاعل على المنصة مع المعلم أو مع المعلم بالفصل في الاجزاء المهارية فقط الي الوصول للاتقان بعدها ترجع الافراد الخبراء الي المجموعات الام وينقلوا ما تعلموه لاقرائهم ويجري اختبار بعد ذلك

الجورباح: يطلق عليه العرجون وهو اسم الجمع عراجين أي الغمد وهو ما يحمل التمر وهو من النخل
اليقطين: نبات عشبي حولي زاحف متسلق متعدد الألوان من العائلة القرعية منتشر في معظم العالم وله أهمية غذائية واقتصادية و فنية وتستخدم ثماره الجافة في التشكيل باستخدام تقنيات متعددة مثل: الحفر- التفريغ - الثقب - الاضافة - النسيج - التلوين والرسم - التشكيل بالعجائن) لانتاج صناعات حرفية ذات نفع وظيفي وفني و جمالي.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية**: تصميم بيئة تعليم/ تعلم إلكترونية على منصة "SCHOOLOGY" وفقا لتوظيف استراتيجية "الجيجسو المقلوب" كاستراتيجية مستحدثة لتنمية بعض مهارات التشكيل بالنباتات صديقة البيئة "الجورباح - اليقطين".
- **الحدود البشرية** : تمثلت في عينة البحث والتي بلغ عددها (١٥) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات " راهبات القديس يوسف" بمدينة المنيا والذي تم اختيارهم بطريقة عشوائية كعينة تجريبية للبحث.
- **الحدود المكانية والزمانية**: واقع افتراضي تم انشاءه لمجموعة البحث على منصة التعلم الإلكتروني SCHOOLOGY وتم التطبيق في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م من أول شهر أكتوبر وحتى آخر يناير بواقع مقابلة أسبوعياً مع المعلم مع امكانية الاستشارات على مدار الأسبوع ومتاحة يوميا للمجموعات حسب اتفاقهم.

منهجية البحث:

- **المنهج الوصفي التحليلي**: استخدم في الإطار النظري وإعداد أدوات البحث من خلال دراسة الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة والمرتبطة بمنصات التعلم الإلكتروني "SCHOOLOGY" و استراتيجية الجيجسو المقلوب ومهارات التشكيل بالنباتات صديقة البيئة "الجورباح - اليقطين".
- **المنهج شبه التجريبي**: يتمثل في اختيار مجموعة البحث، وتطبيق أدواتها، حيث تم اختيار نظام المجموعة الواحدة، وذلك بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي لدرجات مجموعة البحث في اختبار الأداء الفني وبطاقة تقييم المنتج الفني، وتنمية المهارات من خلال بطاقة الملاحظة.

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل**: اشتمل البحث الحالي على متغير واحد وهو استخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب من خلال منصة التعلم الإلكتروني SCHOOLOGY .
- **المتغيرات التابعة**: تنمية مهارات التشكيل بكل من : الجورباح - اليقطين.

الإطار النظري:

أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة عصرية وليس اختيار ما يستلزم العمل الجاد لجعل التكنولوجيا عنصراً أساسياً في التعليم فقد أصبحت الطرق التقليدية في التعليم غير ذات فائدة وأصبح لزاماً علينا تسخير وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية لإضافة الأثارة والتشويق والفضول لعناصر البيئة التعليمية المتعددة من مناهج وفصول دراسية ووسائل التواصل الفعالة بين المعلم والمتعلم بما يسهم في تلبية احتياجات الطلاب الفردية والجماعية (صلاح الناقه، ٢٠١٦: ص ٣٢).

وقد أكد (Strayer, J. 2007) بأن أفضل أنواع التعليم الذي يولد التشويق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حماساً و حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تعلم متمركز حول الطالب لا المعلم ومع زيادة استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية ازدادت أعداد المعلمين الذين يرغبون في تدريس طلابهم بطرق متنوعة تساعد على الإبداع ومن هذه الطرق الصف المقلوب أو المعكوس و التعلم التعاوني "الجيجسو".

الصف المقلوب أو المعكوس

وتقوم فلسفة الصف المقلوب على بعض نظريات التعلم المعرفي والتي تركز على المتعلم ومنها تطبيقات نظرية أوزيل المعرفية والتي أكدت على أن لقطات الفيديو يمكنها اختصار الرسالة وتوصيلها بأقل مجهود إلى عقل الطالب فهو يعتبر من أحد الوسائل التكنولوجية المهمة والتي تلعب دوراً كبيراً وهاماً في حل مشكلة الفجوة القائمة بين الدراسة النظرية والجانب التطبيقي لها في الحياة العملية (Flumerfelt, Green, 2013. P. 356)، وتتلخص فكرة الصف المقلوب أو المعكوس على أن الطالب يتلقى المفاهيم الجديدة في المنزل من خلال إعداد المعلم لمقاطع فيديو مدتها من ٨- ١٠ دقائق ومشاركته لهم في إحدى المواقع الإلكترونية التعليمية مما يتيح لهم القدرة على إعادة سماع مقاطع الفيديو عدة مرات حسب قدراتهم على فهم المحتوى التعليمي وفي اليوم التالي يحضر المتعلم إلى الصف ولديه الاستعداد الكافي لتطبيق ما تعلمه سابقاً في المنزل حيث يبدأ المعلم بتقييم مستوى الطلبة في بداية الحصة ومراجعة ما تم تعلمه في المنزل بعدها يقدم لهم مهام تتمثل في نشاطات صافية متنوعة بين مشاريع واختبارات قصيرة لتحقيقها بالصف، وبهذا فبدلاً من أن يتلقى الطالب المفاهيم الجديدة في الصف ثم يكلف بالواجب في المنزل تعكس العملية ويتلقى الطالب المحتوى الجديد في المنزل ويمارس الأنشطة والتكليفات مع المعلم بالصف (نورة الذويخ، ٢٠١٣: ص ١٠١)

خطوات تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب / المعكوس

المرحلة الأولى: تحديد الموضوع أو الوحدة التي يريد المعلم تنفيذها باستراتيجية الصف المقلوب.

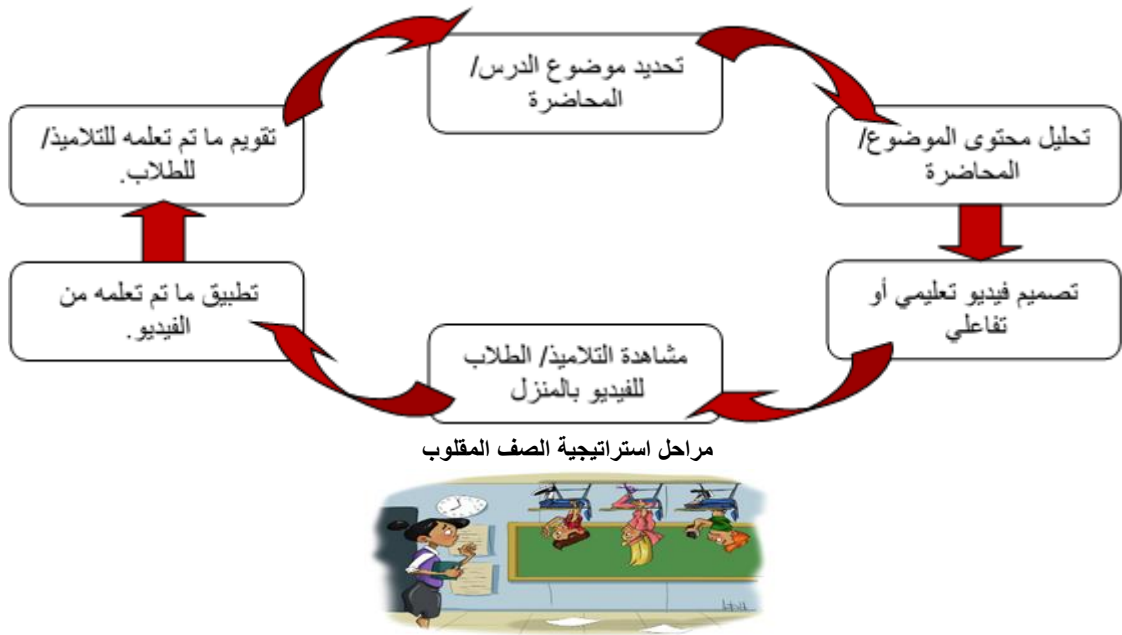
المرحلة الثانية: يتم تحليل المحتوى العلمي إلى مجموعة معارف ومهارات.

المرحلة الثالثة: تتم بتصميم موقع تعليمي أو صفحة تواصل اجتماعي وتحميل فيديوهات تعليمية عليه وتصميم عروض بور بوينت وتحميلها.

المرحلة الرابعة: تتم فيها عمل توجيه للطلاب للدخول على الصفحة أو مشاهدة الفيديوهات على اسطوانة مدمجة.

المرحلة الخامسة: تتم عن طريق تقويم المتعلم داخل الفصل بالأدوات المختلفة وتقديم التغذية الراجعة.

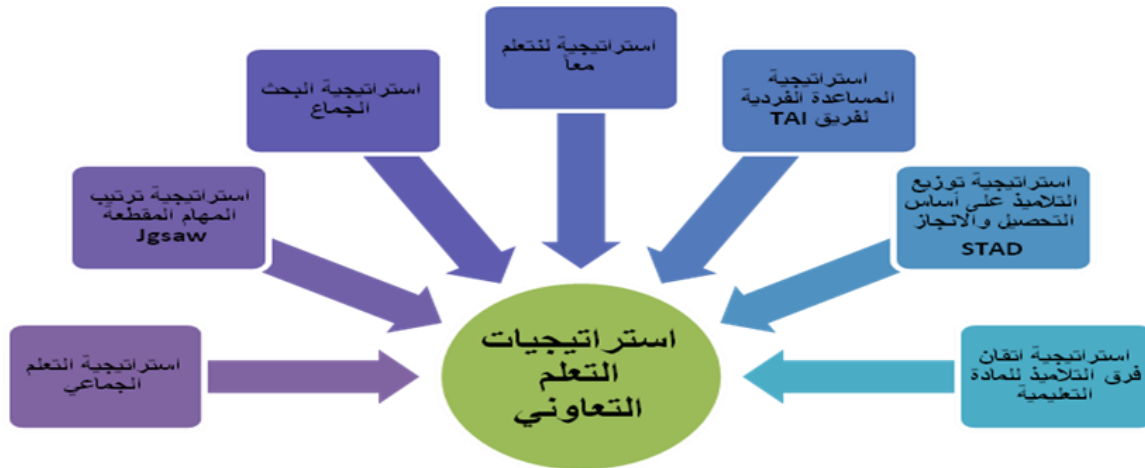
والشكل التالي يوضح مراحل تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب/ المعكوس (ابتسام الكحيلي، ٢٠١٥: ص ١٦١).



شكل (١) مراحل تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب.

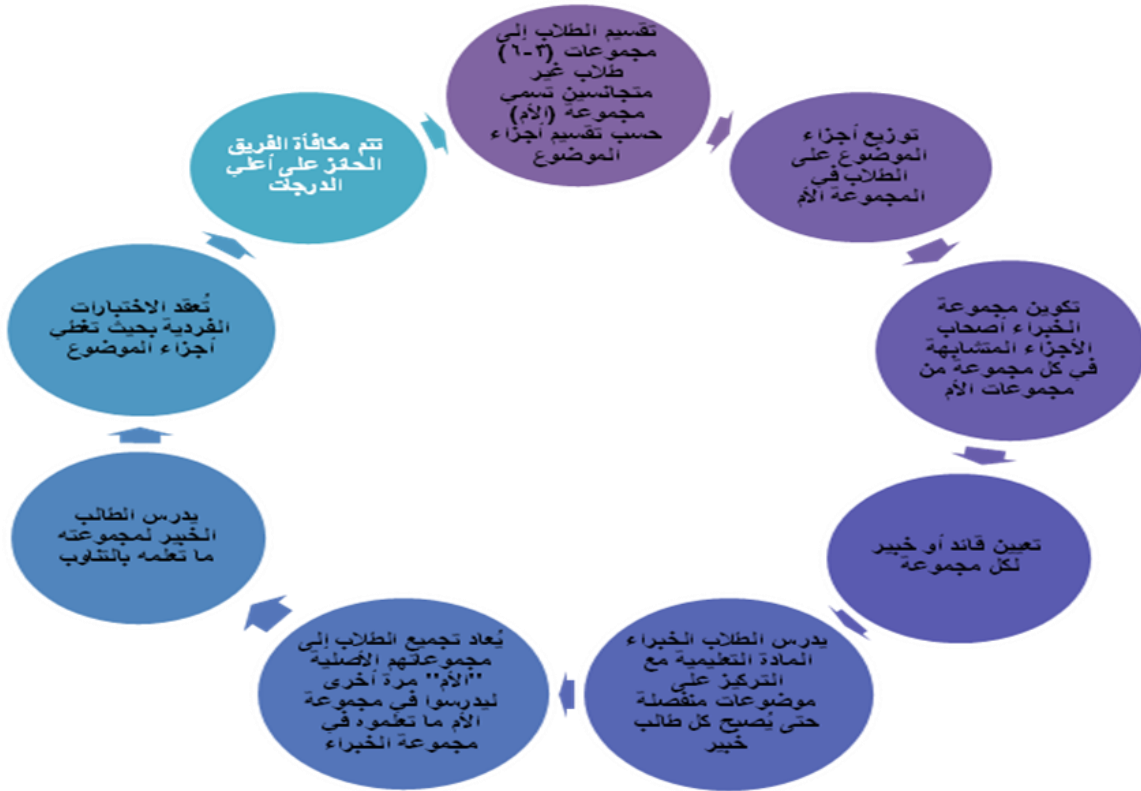
استراتيجية التعلم التعاوني "الجيسو"

أن استراتيجية التعلم التعاوني من أكثر الأطر التي اقتحمت منظومة التدريس وللتعلم التعاوني العديد من الاستراتيجيات التي يُمكن توظيفها في الموقف التعليمي داخل الفصل أو المحاضرة بقاعات الدراسة كما هو موضح بالشكل (٢)



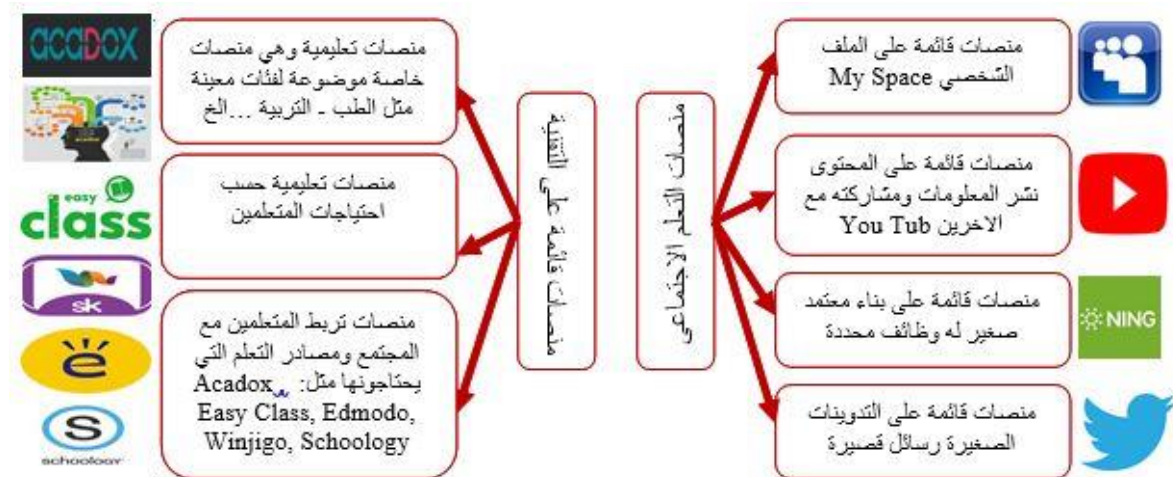
شكل (٢) استراتيجيات التعلم التعاوني.

وتُعد استراتيجية الجيسو Jigsaw إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني ويُطلق عليها استراتيجية ترتيب المهام المقطعة أو استراتيجية التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء أو استراتيجية الأحمية وهي استراتيجية حديثة أثبتت فعاليتها حديثاً في العديد من الأبحاث وتُساهم في زيادة جودة مخرجات العملية التعليمية وهي استراتيجية تشبه لعبة التركيب كل قطعة منها مهمة تُعطي للطالب وتكون ضرورية جداً لاستكمال المهمة وللوصول للفهم الكامل للمنتج النهائي.



شكل (٣) خطوات تنفيذ واستخدام استراتيجية الجيبسو في العملية التعليمية.

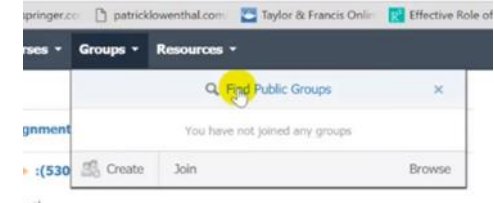
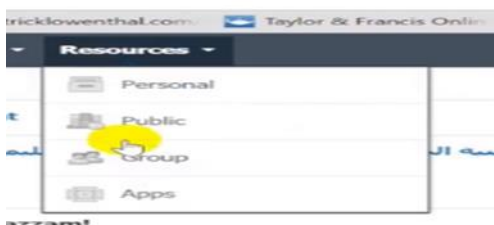
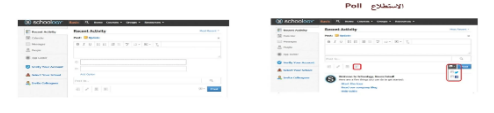
وتعد المنصات الخاصة بالتعلم الإلكتروني هي منصات تفاعلية تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعية وهي تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع التكاليفات والأنشطة التعليمية كما أنها تمكنه من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار وتقسيم التلاميذ/ الطلاب إلى مجموعات عمل وتساعد على تبادل الأفكار بين المعلمين والتلاميذ/ الطلاب ومشاركة المحتوى التعليمي كما أنها تتيح لولي الأمر التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم مما يحقق نجاح العملية التعليمية ويساعد في تحقيق مخرجات التعلم بشكل جيد . (عبد العال السيد، ٢٠١٥: ص ٧) وتتعدد المنصات المستخدمة في عملية التعليم/ التعلم الإلكتروني أهمها منصة Edmodo ، منصة BlackBoard ، منصة Schoolgy ، منصة Winjigo ، و منصة Easy Class وغيرها من المنصات . وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت منصات التعلم الإلكتروني بالبحث والدراسة للوقوف على فاعليتها و أثرها على العملية التعليمية مثل دراسة كل من: Razzaque, A. 2020 , Donath, L. , Mircea, G.& Rozmn, T., 2020 ، بهاء محمد، ٢٠٢٠، محمد الدوسري، ٢٠١٦، محمد فلاج، ٢٠١٥، أحمد محمد، ٢٠١٥، أمل سويدان و أحمد عويس ٢٠١٢ والتي أكدت نتائجها على الدور الفعال لتلك المنصات في تنمية التحصيل وبعض المهارات وأوصت بعضها على ضرورة استخدام منصات التعلم الإلكترونية في التعليم الجامعي و إجراء مزيد من الدراسات لتنمية مهارات الطلاب المعلمين في المجالات المختلفة. ومن دراسة كل من: بهاء محمد ٢٠٢٠، أحمد محمد ٢٠١٥، أمل سويدان و أحمد عويس ٢٠١٠، أمينة سليمان و هند خليفة، ٢٠٠٩ يمكن تقسيم منصات التعلم الإلكتروني إلى نوعين كما يتضح من الشكل (٤).

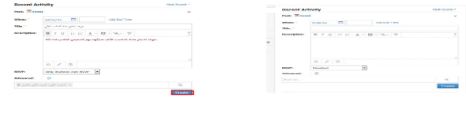
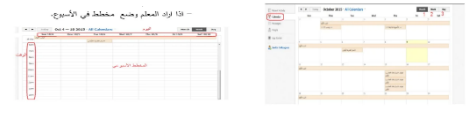


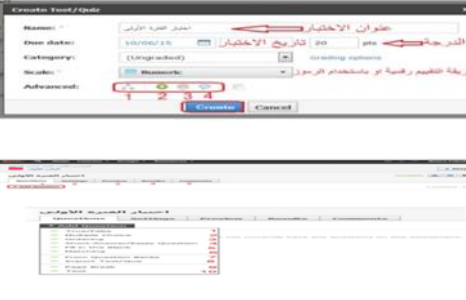
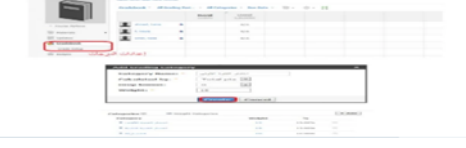

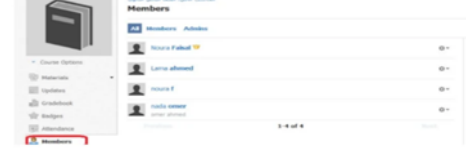




شكل (٤) تقسيم منصات التعلم الإلكتروني.

وقد تم اختيار منصة (Schoolgy) في البحث الحالي لما تتميز به من إمكانيات نوضحها في جدول (١).

جدول (١) السمات والمميزات التي تميز منصة (Schoolgy)

الصور	وصفها	الصفة الميزة
	هنا يختار الطالب اسم البرنامج أو المقرر	Courses المقررات
	في حالة الجيجسو المقلوب يجد التلميذ اسمه أولاً في المجموعة الام، ثم بعد تقسيم أجزاء المقرر يجد نفسه في المجموعة الخاصة بالجزء المطلوب دراسته حتى الاتقان.	Groups المجموعات
	هنا يجد تنوع في المصادر المقدمه له لإتقان المادة التعليمية وقد تكون شخصية أو عامة أو من خلال المجموعات . وتحتوى على مصادر متعددة مثل: Google Drive – YouTube – Dropbox يستطيع الطالب و المعلم استخدام هذه المصادر في دعم عملية التعلم داخل المنصة.	Resources المصادر
	يمكن اضافة تصويت للطلاب حول موضوع معين أو رأيهم في الافكار الفنية والتقنيات وغيره	Poll استطلاع الرأي

الصور	وصفها	الصفة المميزة
	يقوم المعلم بإضافة موعد بداية وانتهاء المهام المطلوبة من التلاميذ ثم يرسلها لهم للتذكير	Events الحدث
	يقوم المعلم بإضافة خطة للوحدات والعمل للمجموعات سواء يومية أو اسبوعية أو شهرية	Calendar التقويم
	يقوم المعلم بالتواصل مع التلاميذ من خلاله للخصوصية وعدم الاحراج في صفحات الدردشة أو لوحات المناقشة	Message الرسائل
	يقوم المعلم بإنشاء تكليفات للتلاميذ للمجموعات (المهام) من خلال اضافة ملفات PDF أو صور	Assignment التكليفات والواجبات
	يقوم المعلم بإنشاء عديد من الاسئلة (الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد - الترتيب - المزوجة - الفراغات) ويميز المنصة بإمكانية تحديد توقيت الاختبار كذلك تفعيل خدمة التعليقات بعد كل سؤال و اضافة الاحصائيات للاختبار	Test الاختبارات
	يقوم المعلم بإنشاء دفتر الدرجات للتلاميذ داخل المجموعات وبمجرد انتهاء المهام تضاف الدرجات في الدفتر	Gradebook دفتر الدرجات
	يستطيع المعلم تقديم التحفيز للتلاميذ من خلال الشارات التي تمنح لهم للتفوق أو الحضور أو التعاون	Badges شارات التحفيز
	يستطيع المعلم رؤية التلاميذ في المجموعات وحذف وإضافة في المجموعة	Members الاعضاء
	يستطيع المعلم انشاء مخططات تحليلية لاعمال التلاميذ تبين تقدمهم في المجموعات	Analytic التحليلات

الصور	وصفها	الصفة المميزة
	يستطيع المعلم انشاء مناقشات لافراد المجموعة الواحدة أو بين المجموعات ويتحكم في وقت المناقشة ولمن تظهر	Discussion المناقشات

وقد اجريت العديد من الدراسات التي اثبتت فعالية كل من استراتيجيات الصف المقلوب و الجيجسو فنجد دراسات تناولت الصف المقلوب أو المعكوس بالبحث والدراسة مثل: دراسة عبد الرحمن الزهراني ٢٠١٤ هدفت التعرف على فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية المستوى المعرفي لمقرر التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. بينما دراسة أية القشظة، ٢٠١٦ هدفت التعرف على أثر التعلم المعكوس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملية بمبحث العلوم الحياتية لطالبات الصف العاشر.

وجاءت دراسة ريم العبيكان، منى الحناكي، ٢٠١٦ للتعرف على أثر استراتيجيات الفصول المقلوبة في تدريس الحاسب الآلي على الدافعية نحو التعلم، بينما هدفت دراسة أحمد الغامدي، ٢٠١٨ إلى التعرف على فاعلية الفصل المعكوس على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، وهدفت دراسة خلود السلمي، ٢٠١٩ إلى قياس أثر استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

واجريت العديد من الدراسات التي تناولت التعلم التعاوني باستراتيجياته المختلفة في مجالات التربية الفنية مثل: دراسة زينب محمود (٢٠١٣) هدفت التعرف على أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية على تنمية بعض مهارات التفكير الابداعي والاتجاه نحو المقرر، وهدفت دراسة محمود محمد و أسامة السعيد (٢٠١٨) إلى تنمية مهارات إعداد جداريات خشبية باستخدام استراتيجيات لتعلم معا.

وفي مجال التربية الفنية أجريت لعديد من الدراسات للتعرف على فاعلية استراتيجيات الجيجسو في تنمية بعض المهارات اليدوية مثل: دراسة (حنان السعيد و آخرون، ٢٠١٤) وهدفت تعليم فن الرسم باستخدام الجيجسو وتنمية مهارات التفكير الابداعي لدى الاطفال مع القاء الضوء على الصعوبات التي تواجه كل من المعلم و الطفل في تطبيق استراتيجيات الجيجسو و أثر الاستراتيجيات و فن الرسم في خفض الاثر السلبي للعنف الاسري على الأطفال. وأكدت دراسة (سعد العبد، ٢٠٠٩) على الكشف عن أليات اعداد معلم الكبار في المملكة العربية السعودية في مجال الرسم والتصوير من خلال الاستفادة من استراتيجيات الجيجسو وتنمية مهارات التفكير لديهم، بينما جاءت دراسة (أمل محمد، لمياء علي، ٢٠٠٨) لتهدف إلى إكساب طالبات الملابس والنسيج بعض مهارات تصميم وزخرفة الجاكت الحريمي بتقنيات الطباعة بالاستنسل والتطريز وتنمية مهارات العمل التعاوني من خلال استخدام استراتيجيات الجيجسو.

وقد حاولت الباحثن البحث عن استراتيجيات مستحدثة تجمع بين الاستراتيجيتين وتتميز بخصائص ومميزات كل منهما فكانت الاستراتيجيات المقترحة "الجيجسو المقلوب" باستخدام منصة التعلم الإلكتروني (SCHOOLOGY) فكان التصور المقترح للاستراتيجية كما يتضح بالشكل (٥) إعداد الباحثة (أمل أبوزيد)



شكل (٥) مراحل الاستراتيجية المقترحة "الجيجسو المقلوب" باستخدام منصة التعلم الإلكتروني (SCHOLOGY).

اليقطين:

هو نبات عشبي حولي زاحف أو مداد ومتسلق وهو من أطول النباتات المدادة في العائلة القرعية حيث يصل طول بعض نباتاته إلى أكثر من ثلاثين متر ويتم زراعته في كثير من الأراضي ومنتشر في معظم دول العالم ومنها مصر حيث يزرع من أجل بذوره فقط والتي تستخدم في التسالي وتعرف باسم "لب الخشب"، وذكر اليقطين في القرآن الكريم حيث يقول تعالى في كتابه الكريم " وَأَنْبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّنْ يَقْطِينٍ " (الصفافات ١٤٦) وهي الشجرة التي أنبتها الله تعالى على سيدنا يونس عليه السلام "إنها شجرة من يقطين" وكان العرب يطلقون على النبات مسمي الشجر، واليقطين هو شجر لا يقوم على ساق نحو "الدباء" والقرع والبطيخ والحنظل ويسمي أيضا بالعلقم - الشري - الصادي - حدج - مرارة الصحاري - التفاح المر - القرع أو اليقطين البري، واليقطينات هو قرع الأواني وله مسميت علمية هي : Siceapia Lagenari والقرع العسلي واسمه العلمي Cucurbita Pepo والعجور واسمه العلمي Cucumis Melo Var. Flexosus والحنظل واسمه العلمي Citrullus Colocunthis. (عبد المجيد أحمد، ٢٠١١: ص ٥) والأشكال (٦)؛(٧)؛(٨) توضح بعض أشكال اليقطين .



شكل (٦)؛(٧)؛(٨) أشكال ثمار اليقطين واللب الخاص بها . (Oyenike, A. Adeyemo, Similouwa, R. Adegoke,)
Damilola, J. Oladopa, Chidinma, C. Amaghereonu, Afolabi, E. Thomas, Vincent, E. Ebirikem,
(Bolaji Adeyinka & Wuraola , U. Amoda, 2020, pp. 277- 279.

واليقطين نبات ثمره مستديرة أو بيضوية وهي ذات قشرة صلبة ولب قاسي الالياف وبداخل الثمرة فجوة مركزية تحتفظ بالبذور وتزن معظم أنواع اليقطين من (٧ - ١٠) كغم ولكن بعضها يبلغ ٩٠ كغم، ويتميز اليقطين بنعومة أوراقه وسيفانه ذات تجويفات طويلة وعليها شعيرات غدية ومحاليق تتراوح عرض الورقة من ٥٠ - ٦٠ سم والنبات يعتبر وحيد الجنس ويحمل الأزهار مفردة في أبط الأوراق والثمار لها عدة ألوان وأشكال منها الأخضر الداكن والمبرقش بالأبيض والثمار الكريمية ويصل طولها إلى المتر في مصر كما هو متضح بالأشكال (٩)؛(١٠)؛(١١)؛(١٢)؛(١٣) .



شكل (٩)؛(١٠)؛(١١)؛(١٢)؛(١٣) نبات اليقطين (الأوراق - الأزهار - الثمار - البذور) (Mohad,D. Ahmad, Imran Ahmad,)
(Ghadir El - Chaghaby & Saed Rashad, 2022, pp. 2-6.

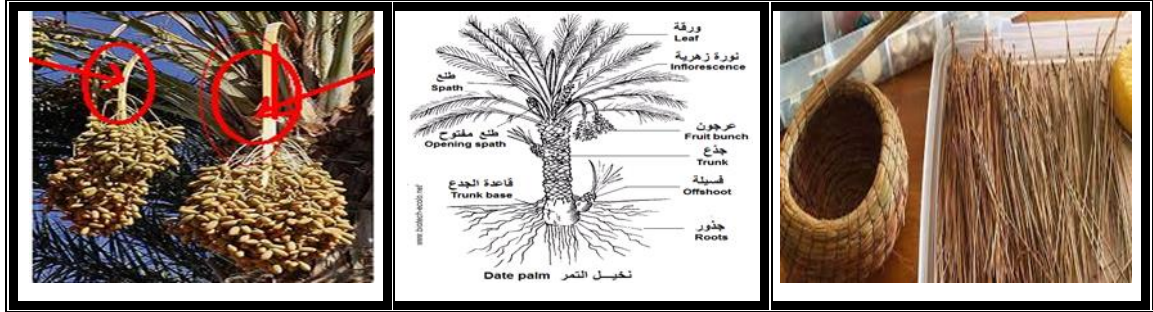
ويزرع اليقطين في بعض المحافظات في مصر ولا يزرع في بعضها الآخر ويُعرف على مستوى العالم بالمصطلح Gourds وفي الهند يُطلق عليه عدة مسميات منها (رضا السيد، ٢٠١٠: ص ص ١٠ - ١١) :

Lauki,Dudhi, Sorakaya, Kadu, Charenga Clabash, Aapakaya, Kaipponchura, Taaya, Patula, Paania, Pechur Ghiya, Jatilao, Vallar, Ladu, Matthen, Sabuys, Churakka, Khongdru, and Bottle Gourd

وقد أجريت العديد من الدراسات على اليقطين كنبات بشكل عام مثل: دراسة رضا علي، ٢٠١٣ وهدفت التعرف على اقتصاديات الانتاج والاستخدام الطبي للكريلا واليقطين "دراسة مقارنة بين الهند ومصر"، بينما دراسة ماهر أحمد، ٢٠٠٨ هدفت التعرف على تأثير بعض الأسمدة الحيوية والكيميائية على النمو والمحصول والمواد الفعالة في نبات اليقطين، بينما في مجال التعرف على امكانات النبات فنيا فاجريت دراسة واحدة على حد علم الباحثان هي دراسة نشوان الزنن، ٢٠١٨ وهدفت الكشف عن امكانات بعض الخامات ومن بينها اليقطين في تنفيذ عرائس لمسرحة بعض مقررات التعليم الأساسي باليمن.

الجورباح - العرجون:

الجورباح يطلق عليه العرجون وهو اسم الجمع عراجين أي الغمد وهو ما يحمل التمر وهو من النخل ويقول الله تعالى في كتابه الكريم (حَتَّىٰ آدَاءُ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ) يعني بالعرجون: العذق اليابس وقد استخدمها الفنان في العصر البدائي من خلال جدلها وتضفيرها لصناعة الاواني وقد وجدت على الرسوم الخطية في حضارة نقادة.



شكل (١٤)؛(١٥)؛(١٦) أشكال الجورباح - العرجون

<https://m.facebook.com/QuranHayti/posts/2781241865283597>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZUOqDSGi2uc>

كما وجد الاسم باهيو وغليفية للتمر وهو (BNR)؛(BNRT) ومعناه حلاوة ما يدل على قدم توطن النخل في مصر كما ذكر في الكتاب المقدس والتوراة و التلموذ فنجد لفظ تمار بالعبرية معناها النخل و التمر وأعجب العبرانيين القدماء بالمسمي فاطلقوه على بناتهم تمارا وقبل استخدام الجورباح أو العرجون يتم ترطيبه بالماء الدافئ مع امكانية استخدام الخيط في التشكيل أو الخرز كما توضحه أشكال (١٧)؛(١٨)؛(١٩).



أشكال (١٧)؛(١٨)؛(١٩) مراحل تشكيل الجورباح - العرجون واستخدام خامات اضافية لتشكيله مثل : الخرز والخيوط

وقد أجريت دراسات للتعرف على خامة الجورباح - العرجون مثل: دراسة إيمان عزت، ٢٠١٦ وهدفت إلى إعداد استراتيجية تنموية بالأشغال الفنية للحفاظ على التشكيل الحرفي للجورباح، بينما تناولت دراسة ريهام أحمد، ٢٠١٨ استخدام خامة الجورباح - العرجون في تنفيذ ستر رأسية مبتكرة باستخدام الزخارف النوبية.

فروض البحث.

- بناء على ما تم التوصل إليه من معلومات في الدراسات السابقة تم صياغة فروض البحث على النحو التالي:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي استخدمت استراتيجية الجيجسو المقلوب المستحدثة على منصة Schoology في بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي استخدمت استراتيجية الجيجسو المقلوب المستحدثة على منصة Schoology في بطاقة تقييم الأداء الفني للتشكيل بالجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث:

سار البحث الحالي وفق الخطوات التالية:

1. الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث الحالي للوقوف على أوجه الاستفادة منها في إجراءات البحث وتفسير نتائجها.
2. إعداد قائمة بالمهارات الخاصة بالتشكيل بكل من النباتات الصديقة للبيئة (اليقطين - الجورباح) وعرضها على الخبراء والمتخصصين وفي ضوء تعديلاتهم أمكن تحديد القائمة النهائية للمهارات اللازمة لبناء بيئة التعلم باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب على منصة التعلم الإلكتروني "SCHOODOLOGY".
3. تحديد أهداف اللقاءات التعليمية وتقسيم المهام "محتوي كل لقاء" وتقسيم المجموعات على منصة "SCHOODOLOGY" وفقا للمحتوى التعليمي لبناء اللقاءات وفقا لذلك وبما تماشي مع استراتيجية الجيجسو المقلوب.
4. إعداد أدوات القياس: اختبار الأداء الفني - بطاقة ملاحظة مهارات التشكيل بالخامات صديقة البيئة "الجورباح واليقطين" وبطاقة تقييم المنتج الفني وتم تطبيقها على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول لضبطها وللتعرف على ملائمة منصة التعلم الإلكتروني "SCHOODOLOGY".
5. اختيار عينة البحث بشكل عشوائي من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات "راهبات القديس يوسف" بالمنيا.
6. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات الام وفقا لتقسيم محتوى اللقاء ثم تقسيم التلاميذ لمجموعات الخبراء وفقا لتجميع أجزاء المحتوى الواحد.
7. تطبيق أدوات البحث قبلًا على مجموعة البحث.
8. استخدام منصة "SCHOODOLOGY" لدراسة المحتوى التعليمي باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب (مادة المعالجة التجريبية).
9. تطبيق أدوات البحث بعديًا على مجموعة البحث.
10. إجراء المعالجات الإحصائية للنتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
11. عرض ومناقشة وتفسير النتائج في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة وصياغة النتائج وتوصيات البحث.

أدوات الدراسة: تمثلت أدوات البحث في:

• أداة المعالجة التجريبية: تمثل في بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLOGY) باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب لتنمية مهارات التشكيل باليقطين والجورباح - العرجون وقد تم إعداد قائمة بالمهارات الخاصة بالتشكيل بكل من النباتات الصديقة للبيئة (اليقطين - الجورباح) وعرضها على الخبراء والمتخصصين وفي ضوء تعديلاتهم أمكن تحديد القائمة النهائية للمهارات اللازمة لبناء بيئة التعلم باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب على منصة التعلم الإلكتروني "SCHOOLOGY". وقد تم عرضت الصورة الأولية لمحتوى بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLOGY) باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب بعد إعداده على مجموعة من المحكمين للتعرف على صلاحيته وذلك في صورة استطلاع رأى لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية لبطاقة تقييم البرنامج، ومناسبة المعايير التي تحتوى عليها البطاقة الخاصة بتقييم البرنامج، ومدى مناسبة البرنامج لتلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات " راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين تتراوح بين ٨٠% إلى ١٠٠% لتدل على مناسبة بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLOGY) باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب للتطبيق شكل (٢٠).

أدوات التقييم:

الأداة الأولى: اختبار الأداء الفني

• يهدف إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب لتنمية بعض مهارات التشكيل باليقطين والجورباح - العرجون لدى تلميذات الصف الأول (عينة البحث)، وقد تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين في صورة استطلاع رأى وذلك لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية للاختبار، مدى قياس الاختبار للمهارات التي يراد قياسها، ومدى مناسبة المهارات الفنية المتضمنة بالاختبار لتلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات " راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين تتراوح بين ٨٠% إلى ١٠٠% لتدل على مناسبة الاختبار للتطبيق.

الأداة الثانية: بطاقة تقييم مهارات تنفيذ عمل فني مشكل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" تم إعداد بطاقة تقييم لقياس بعض مهارات تنفيذ عمل فني مشكل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات " راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا مجموعة البحث من خلال العمل الذى يقومون بتنفيذه وقد مرت بطاقة التقييم بالخطوات التالية:

ا- الهدف من البطاقة: التعرف على مدى تحقيق استخدام بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLOGY) باستخدام استراتيجية الجيجسو المقلوب لتنمية بعض مهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون"

ب- طريقة تصحيح البطاقة: تضمنت البطاقة على ست معايير للحكم رئيسية في العمل الفني المنفذ بالتشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" وهي : (تحقيق خطوط متنوعة في العمل المنفذ- توظيف اللون في العمل الفني المشكل باليقطين والجورباح - العرجون - تحقيق الملابس المتنوعة في العمل الفني المشكل باليقطين والجورباح - العرجون - التنوع في التقنيات المستخدمة في العمل الفني المشكل باليقطين والجورباح - العرجون بحيث لا تقل عن ثلاث تقنيات - توظيف النباتات صديقة البيئة اليقطين والجورباح - العرجون في عمل وظيفي فني نفعي- دقة ونظافة الاخراج

الفني (على أن يتم التقدير من قبل لجنة تقييم مكونة من ثلاث مقيمين، وذلك بوضع الدرجة المناسبة لكل معيار من معايير البطاقة لكل معيار ٥ درجات لتصبح درجة البطاقة (٣٠) درجة بناء على المحتوى المقدم بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY) باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترح.



شكل (٢٠) خطوات إعداد أداة المعالجة التجريبية " استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة من خلال بيئة التعليم / التعلم الإلكتروني من خلال منصة (SCHOOLGY) لتنمية مهارات التشكيل باليقطين والجورباح - العرجون.

ج- التحقق من صدق البطاقة: للتحقق من صدق البطاقة في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في صورة استطلاع رأى وذلك لإبداء رأيهم حول النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية للبطاقة، و مناسبة المهارات الأساسية والفرعية لقياس مهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" ومناسبة المهارات المتضمنة ببطاقة التقييم لتلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات "راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا مجموعة البحث وجاءت نتيجة استجابات المحكمين بنسبة ١٠٠% مما يؤكد أن البطاقة مناسبة في التطبيق وصالحة للاستخدام.

الأداة الثالثة: بطاقة ملاحظة أداء التلميذات لمهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون"

ا- تحديد الهدف من البطاقة: لملاحظة التلميذات أثناء أدائهن للمهارات الخاصة (التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين الجورباح - العرجون).

ب- تحديد محاور بطاقة الملاحظة إلى مهارات أساسية وتم تحليل المهارات إلى مهارات فرعية تندرج تحتها مجموعة من المهارات تحت الفرعية، والتي اشتملت عليها بطاقة الملاحظة، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) المهارات الأساسية والمهارات الفرعية للتشكيل بالنباتات صديقة البيئة اليقطين و الجورباح - العرجون

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	الصور
١	مهارات التشكيل بنبات اليقطين	مهارة تفرغ اليقطين (٤ مهارات)	
٢		مهارة تنقيب اليقطين (٤ مهارات)	
٣		مهارة تلوين اليقطين (٥ مهارات)	
٤		مهارة حفر اليقطين (٤ مهارات)	
٥		مهارة اضافة قطع لليقطين (٦ مهارات)	

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	الصور
٦		مهارة نسج أجزاء مفرغة من اليقطين (٦ مهارات)	
٧		مهارة التشكيل بالعجائن على اليقطين (٧ مهارات)	
٨	مهارات التشكيل بالعرجون - الجورباح	مهارة إعداد العرجون - الجورباح (٦ مهارات)	
٩		مهارة التشكيل بالعرجون - الجورباح (٥ مهارات)	
١٠		مهارة النسج بالعرجون - الجورباح (٥ مهارات)	
١١		مهارة تنفيذ الشبيكة في أجزاء مشكلة بالعرجون أو الجورباح (٤ مهارات)	

ج- خصص أمام كل بند من بنود الملاحظة مكان يضع فيه الملاحظ علامة لمستوى أداء المهارة، وذلك بإعطاء درجة للمستوى الضعيف، ودرجتان للمتوسط، وثلاث درجات للجيد وبذلك تكون درجة البطاقة النهائية للبطاقة (١٦٨ درجة) لكل تلميذة وأقل درجة (٥٦ درجة).

د- **صدق بطاقة الملاحظة:** بعد أن تم التوصل للصورة الأولية لبطاقة الملاحظة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس، وأساتذة متخصصين في التربية الفنية وبخاصة في الأشغال الفنية في صورتها الأولية لإبداء الرأي في النقاط التالية: وضوح الصياغة اللغوية للبطاقة، و مناسبة المهارات الأساسية والفرعية لقياس مهارات (التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين الجورباح - العرجون) ومناسبة المهارات المتضمنة ببطاقة الملاحظة لتلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات "راهبات القديس يوسف بمحافظة المنيا وجاءت نتيجة استجابات المحكمين بنسبة ١٠٠% مما يؤكد أن البطاقة مناسبة في التطبيق وصالحة للاستخدام.

الإطار التطبيقي:

تنفيذ تجربة الدراسة: تم اختيار مجموعة البحث من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الراهبات "راهبات القديس يوسف" بمحافظة المنيا بالعام الجامعي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م بالفصل الدراسي الأول، مجموعة تجريبية واحدة عددها (١٥) تلميذة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد طُبِق واستخدم بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY)

باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب لتنمية بعض مهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون"

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: للتأكد من مستوى التلميذات مجموعة البحث ومعرفة مستوياتهم العلمية التي يبدأ منها البحث، تم تطبيق أدوات البحث، بطاقة الملاحظة لملاحظة أداء التلميذات لبعض مهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" قبل تطبيق بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY) باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترح في الأسبوع الأول من شهر أكتوبر للعام الجامعي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م، وذلك للحصول على المعلومات القبلية التي تسهم في المعالجات الإحصائية والمقارنة بنتائج التطبيق البعدي لأدوات الدراسة بعد تطبيق أداة المعالجة التجريبية " واستخدم بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY) باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب لتنمية بعض مهارات التشكيل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون"

- **تطبيق بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY) باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترح موضع التجربة، وإعادة تطبيق أدوات البحث:** تم تطبيق بيئة التعليم / التعلم الإلكتروني على منصة (SCHOOLGY) باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترح على عينة البحث في الفترة من أول شهر أكتوبر وحتى آخر يناير بالفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م بواقع مقابلة أسبوعياً مع المعلم مع إمكانية الاستشارات على مدار الأسبوع ومتاحة يومياً للمجموعات حسب اتفاقهم، وبعد الانتهاء من تطبيق وتنفيذ أداة المعالجة التجريبية، تم تطبيق أدوات البحث بعداً.

نتائج الدراسة والمعالجة الإحصائية لها وتفسيرها: بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث، وإجراء عملية القياس البعدي لجميع أدوات البحث، تم رصد النتائج في جداول تمهيداً لتحليلها، وتفسيرها في ضوء اختبار قبول فروض البحث عن طريق استخدام المعاملات الإحصائية المناسبة باستخدام البرنامج الإحصائي المعروف باسم "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار العشرون Statistical Package for Social Science ، والمعروف بالاختصار SPSS v 20 في معالجة هذه البيانات، وفيما يلي عرض لهذه النتائج، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار ت - test لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبلي - بعدي لكل من بطاقة الملاحظة، وبطاقة التقييم.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي باستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب على منصة Schoology في بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات تشكيل الجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.

○ لإثبات صحة الفرض الأول تمت مقارنة كل مهارة من مهارات بطاقة الملاحظة عند الدراسة قبل وبعد تطبيق استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترحة من خلال منصة (SCHOOLGY) وهذه المهارات موضحة بجدول (٣) وتمت معالجة البيانات بحساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لكل مهارة وقيمة (ت) ومستوى دلالتها لمجموعة الدراسة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمهارات المتضمنة بطاقة الملاحظة، كما يتضح بالجدول (٤).

جدول (٣) متوسط الدرجات، والتباين، ودرجة الحرية، وقيمة "ت" ودلالاتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات بطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات التشكيل باليقطين والجورباح

المهارة الأساسية بالبطاقة	مهارات البطاقة الفرعية	التطبيق	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدالة
مهارات التشكيل بنبات اليقطين	مهارة تفرغ اليقطين	قبلي	٥,٠٦٦٧	١,٨٣٠٩٥	١٤	١٢,٩١٥	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١١,٢٦٦٧	١,٢٢٢٨			
	مهارة تثقيب اليقطين	قبلي	٤,٨٠٠٠	١,٨٢٠٥٢	١٤	١٤,٦٣٨	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٠,٦٦٦٧	١,١٧٥١٤			
	مهارة تلوين اليقطين.	قبلي	٧,٤٠٠٠	١,٠٥٥٦٠	١٤	٢٥,٢٨٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٣,٨٦٦٧	٠,٩٩٠٤٣			
	مهارة حفر اليقطين	قبلي	٦,١٣٣٣	٠,٩١٥٤٨	١٤	١٨,٣٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٠,٩٣٣٣	٠,٨٨٣٧٢			
	مهارة اضافة قطع لليقطين.	قبلي	٩,٢٦٦٧	١,٤٨٦٤٥	١٤	٢١,١٩٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٦,٦٦٦٧	١,٢٣٤٤٣			
	مهارة نسج أجزاء مفرغة من اليقطين	قبلي	٩,٢٦٦٧	١,٤٨٦٤٥	١٤	٢٥,٥٦١	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٦,٦٦٦٧	٢,١١٢٧٠			
	مهارة التشكيل بالعجان على اليقطين	قبلي	١١,٠٠٠	٢,٠٠٠	١٤	١٩,٢٥٥	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٩,٣٣٣	١,٠٤٦٥٤			
المهارات ككل	قبلي	٥٢,٩٣٣٣	٧,٣٤٣٢٨	١٤	٢٦,٩١٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	
	بعدي	٩٩,٤٠٠٠	٤,٣٨٨٣٠				
مهارات التشكيل بالعرجون - الجورباح	مهارة إعداد العرجون - الجورباح	قبلي	٩,٠٠٠٠	٢,٢٦٧٧٩	١٤	١١,٧٦٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٦,٦٠٠٠	١,٥٤٩١٩			
	مهارة التشكيل بالعرجون - الجورباح	قبلي	٧,٤٠٠٠	١,٢٤٢١٢	١٤	١٦,٠٠٩	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٣,١٣٣٣	١,١٨٧٢٣			
	مهارة النسج بالعرجون - الجورباح	قبلي	٨,٠٦٦٧	١,٧٠٩٩٢	١٤	١٠,٧٠٣	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٤,٠٦٦٧	١,٢٢٢٨٠			
	مهارة تنفيذ الشبكة في أجزاء مشكلة	قبلي	٦,٢٦٦٧	١,٢٧٩٨٨	١٤	١٠,٢١٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١١,٠٦٦٧	١,٢٧٩٨٨			

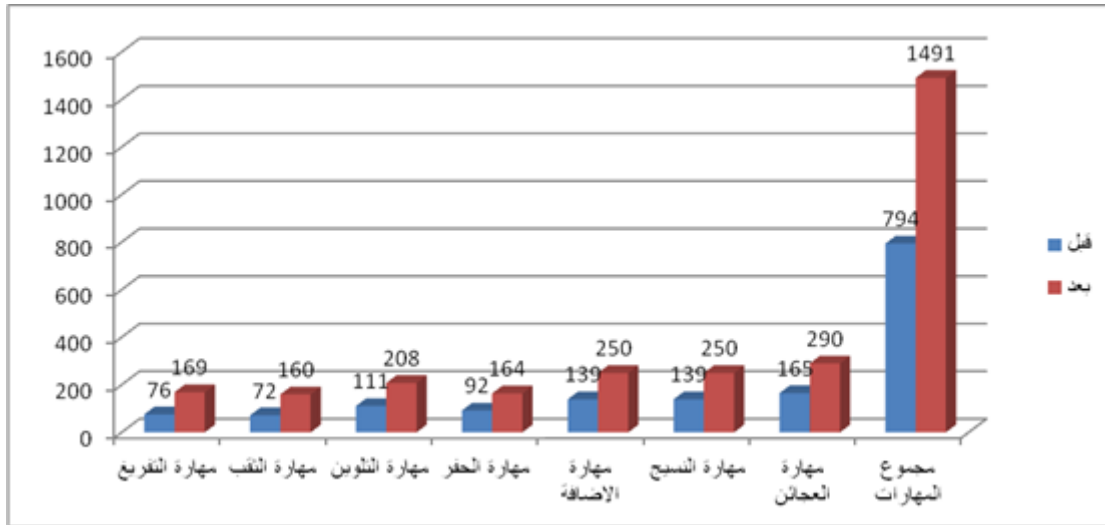
المهارة الأساسية بالبطاقة	مهارات البطاقة الفرعية	التطبيق	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدالة
	بالعرجون او الجورباح	قبلي	٣٠,٧٣٣٣	٣,٩٣٦٤٠	١٤	٢٦,٣٨٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	المهارات ككل	بعدي	٥٤,٨٦٦٧	١,٩٥٩١١			
مجموع مهارات بطاقة الملاحظة للمهارات الخاصة بالتشكيل باليقطين والعرجون - الجورباح.		قبلي	٨٣,٦٦٦٧	١٠,٨٢١٠ ٦	١٤	٢٤,٧٨٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
		بعدي	١٥٤,٩٣٣ ٣	٧,٤٧٨٢٢			

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ت) لمجموع مهارات البطاقة (٢٤,٧٨٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لصالح القياس البعدي حيث بلغ متوسط أدائهم في التطبيق البعدي (١٥٤,٩٣٣٣) في حين بلغ متوسط أدائهم في التطبيق القبلي (٨٣,٦٦٦٧) لصالح التطبيق البعدي. كما نلاحظ ارتفاع متوسطات أداء المجموعة التجريبية لكل مهارة فرعية من مهارات بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي عن متوسطات الأداء في التطبيق القبلي، كما نلاحظ في جدول (٤)؛ (٥) النسبة المئوية لدرجات التلميذات في كل مهارة قبل وبعد تطبيق واستخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المقترحة باستخدام منصة (SCHOOLOGY) ولمجموع المهارات بالبطاقة .

جدول (٤) النسبة المئوية لدرجات التلميذات بمهارات بطاقة الملاحظة والفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي في التشكيل باليقطين

المهارة	مهارة تفرغ اليقطين		مهارة تنقيب اليقطين		مهارة تلوين اليقطين		مهارة حفر اليقطين.		مهارة اضافة قطع لليقطين.		مهارة نسج أجزاء مفرغة من اليقطين		مهارة التشكيل بالعجان على اليقطين		المهارات ككل
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	
النسبة المئوية %	٤٠	٩٣,٨	٨٨,٧٨	٤٩,٣٣	٩٢,٤٤	٥١,١١	٩١,١١	٥١,٤٨	٩٢,٥٩	٥١,٤٨	٩٢,٥٩	٥٢,٣٨	٩٢,٠٦	٤٩,٠١	٩٢,٠٣
الفرق بين التطبيقين في اكتساب المهارات %	٥١,٦	٤٠,٨٨	٤٣,١١	٤٠	٤١,١١	٤١,١١	٤١,١١	٣٩,٦٨	٤٣,٠٢						

ونلاحظ من الجدول (٤) أن النسبة المئوية لدرجات التلميذات في كل مهارة وفي مجموع المهارات قد تأثرت بعد تطبيق واستخدام استراتيجية "الجيجسو المقلوب" المقترحة باستخدام منصة التعلم الإلكتروني (SCHOLOGY) لصالح النسبة المئوية للتطبيق البعدي حيث بلغت النسبة المئوية لمجموع درجات مهارات البطاقة في مهارات التشكيل بنبات اليقطين ككل (٩٢,٠٣%) للتطبيق البعدي في حين بلغت (٤٩,٠١%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٣,٠٢%) لصالح التطبيق البعدي، كما أن أكثر مهارة وضح بها الفرق هي مهارة تفرغ اليقطين للحصول على مساحات مفرغة، حيث جاءت النسبة المئوية للمهارة بعدي بنسبة (٩٣,٨%) في حين بلغت النسبة (٤٢,٢٤%) في التطبيق القبلي بفرق (٥١,٦%) لصالح التطبيق البعدي، تليها مهارة اضافة قطع لليقطين و مهارة نسج أجزاء مفرغة من اليقطين بنسبة التطبيق البعدي للمهارتين (٩٢,٥٩%) في حين بلغت النسبة (٥١,٤٨%) في التطبيق القبلي للمهارتين بفارق (٤١,١١%) لصالح التطبيق البعدي، بينما جاءت مهارة تلوين اليقطين في المرتبة التالية نسبة البعدي (٩٢,٤٤%) في حين بلغت النسبة (٤٩,٣٣%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٣,١١%) لصالح التطبيق البعدي، بينما جاءت مهارة التشكيل بالعجائن على اليقطين في المرتبة التالية نسبة البعدي (٩٢,٤٤%) في حين بلغت النسبة (٤٩,٣٣%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٣,١١%) لصالح التطبيق البعدي، تليها مهارة حفر اليقطين حيث جاءت النسبة المئوية بعدي (٩١,١١%) في حين بلغت النسبة (٥١,١١%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٠%) لصالح البعدي، بينما جاءت مهارة تثقيب اليقطين في المرتبة الاخيرة نسبة البعدي (٨٨,٨٨%) في حين بلغت النسبة (٤٠%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٠,٨٨%) لصالح التطبيق البعدي، ونشاهد في الشكل (٢١) المهارات الخاصة ببطاقة الملاحظة، ولمجموع مهارات البطاقة في التطبيق القبلي والبعدي حسب درجات الطالبات في الأدائين .



شكل (٢١) رسم بياني يوضح مهارات التشكيل باليقطين ببطاقة الملاحظة ومجموع المهارات ككل لليقطين

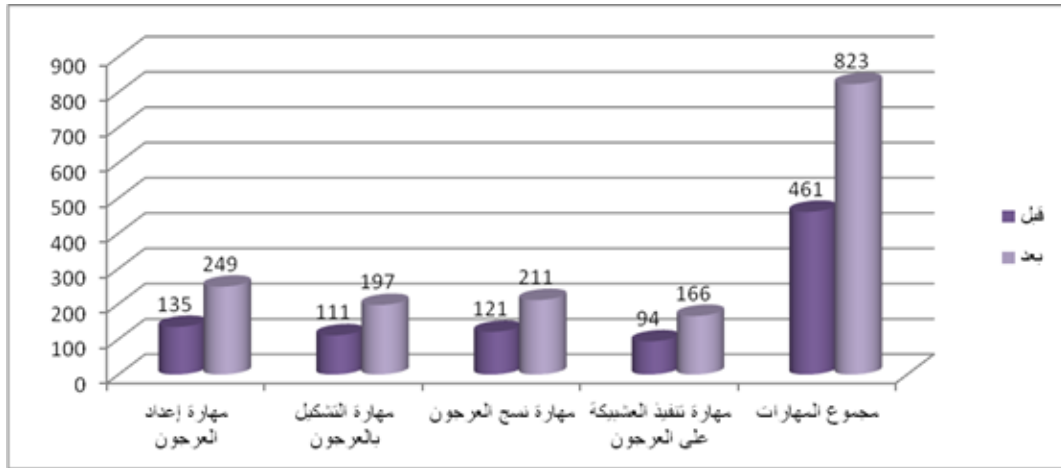
جدول (٥) النسبة المئوية لدرجات التلميذات بمهارات بطاقة الملاحظة

والفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي في التشكيل بالجورباح- العرجون ومجموع مهارة البطاقة

بالتشكيل بكل من اليقطين والجورباح - العرجون

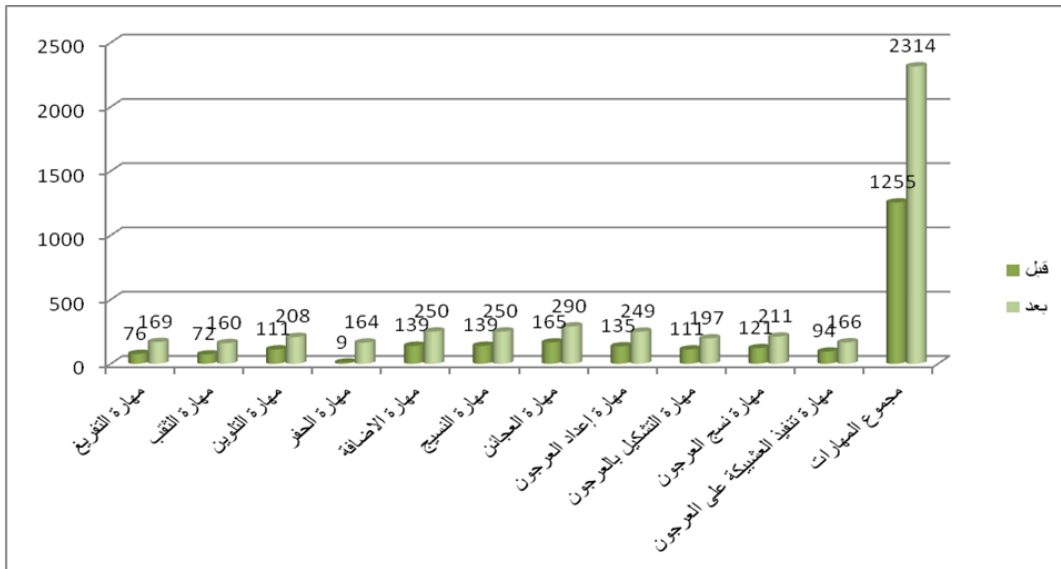
المهارات ككل لليقطين والجورباح - العرجون		مهارات الجورباح - العرجون ككل		مهارة الشبيكة بأجزاء الجورباح - العرجون		مهارة نسج بالجورباح - العرجون		مهارة التشكيل بالجورباح - العرجون		مهارة إعداد الجورباح - العرجون		المهارة
نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	نق	
٩١,٨٢	٤٩,٨٠	٩١,٤٤	٥١,٢٢	٩٢,٢٢	٥٢,٢٢	٩٣,٧٧	٥٣,٧٧	٨٧,٥٥	٤٩,٣٣	٩٢,٢٢	٥٠	النسبة المئوية %
٤٢,٠٢		٤٠,٢٢		٤٠		٤٠		٣٩,٢٢		٤٠,٢٢		الفرق بين التطبيقين في اكتساب المهارات %

ونلاحظ من الجدول (٥) أن النسبة المئوية لدرجات التلميذات في كل مهارة وفي مجموع المهارات قد تأثرت بعد تطبيق واستخدام استراتيجية "الجيسو المقلوب" المقترحة باستخدام منصة التعلم الإلكتروني (SCHOLOGY) لصالح النسبة المئوية للتطبيق البعدي حيث بلغت النسبة المئوية لمجموع درجات مهارات البطاقة في مهارات التشكيل الجورباح - العرجون ككل (٩١,٤٤%) للتطبيق البعدي في حين بلغت (٥١,٢٢%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٠,٢٢%) لصالح التطبيق البعدي، كما أن أكثر مهارة وضح بها الفرق هي مهارة نسج الجورباح - العرجون، حيث جاءت النسبة المئوية للمهارة البعدي بنسبة (٩٣,٧٧%) في حين بلغت النسبة (٥٣,٧٧%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٠%) لصالح التطبيق البعدي، تليها مهارة إعداد الجورباح - العرجون و مهارة الشبيكة بأجزاء الجورباح - العرجون بنسبة التطبيق البعدي للمهارتين (٩٢,٢٢%) في حين بلغت النسبة (٥٠%) في التطبيق القبلي لمهارة إعداد الجورباح - العرجون بفارق (٤٠,٢٢%) لصالح التطبيق البعدي، بينما التطبيق القبلي لمهارة الشبيكة بأجزاء الجورباح - العرجون جاءت بقارق ٤٠%، بينما جاءت مهارة التشكيل بالجورباح - العرجون في المرتبة الأخيرة بنسبة البعدي (٨٧,٥٥%) في حين بلغت النسبة (٤٩,٣٣%) في التطبيق القبلي بفرق (٣٩,٢٢%) لصالح التطبيق البعدي ونشاهد في الشكل (٢٢) المهارات الخاصة ببطاقة الملاحظة لمهارات التشكيل بالجورباح - العرجون، ولمجموع مهارات البطاقة في التطبيق القبلي والبعدي حسب درجات التلميذات في الأدائين .



شكل (٢٢) مهارات التشكيل بالجورباج - العرجون وفقا لبطاقة الملاحظة.

بينما جاءت مهارات البطاقة ككل في مجموع مهارات التشكيل باليقطين والجورباج - العرجون بنسبة البعدي (٩١,٨٢%) في حين بلغت النسبة (٤٩,٨٠%) في التطبيق القبلي بفرق (٤٢,٠٢%) لصالح التطبيق البعدي، ونشاهد في الشكل (٢٣) المهارات الخاصة ببطاقة الملاحظة ككل لمهارات التشكيل باليقطين والجورباج- العرجون، في التطبيق القبلي والبعدي ولمجموع المهارات حسب درجات التلميذات في الأدائين كما يتضح بالشكل (٢٣) الذي يوضح مهارات بطاقة الملاحظة في كل من اليقطين والجورباج وللبطاقة ككل .



شكل (٢٣) مهارات التشكيل باليقطين و الجورباج - العرجون وفقا لبطاقة الملاحظة.

وبهذا تشير نتائج جداول (٣)؛(٤)؛(٥) إلى وجود أثر نتيجة استخدام ستراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة على بيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني (SCHOOLOGY) وكذلك ارتفاع في مستوى الأداء في التطبيق البعدي في كاة المهارات وهذا رجعه الباحثان إلى النقاط التالية:

- **التحكم الذاتي للتلميذات** في مشاهدة المادة التعليمية المقدمة والمهارات قبل موعد لقائهم على منصة SCHOOLOGY وقبل مقابلة القائم بالتدريس "المعلم" وهذا مكن التلميذات من سهولة ومرونة الوصول إلى الخبرة وما يكفي من المعلومات و المخططات المعرفية عن المحتوى ومراحل التقنيات والمهارات وهذا يتفق مع دراسة كل من الكندري، ٢٠١٨ و الزغبي،

٢٠١٧ بأن التصميم التعليمي الإلكتروني والواجهات التفاعلية وتوجيه الأنشطة يؤدي إلى سهولة اكتساب التلميذات للمخاطات المعرفية وتحسين تعلم المهام والمهارات والتقنيات المقدمة لهن.

• زيادة تشارك لتلميذات بالرأي والمناقشات والحوار من خلال المها التي يتم تكليفهن ها في مجموعة الخبراء أو المجموعة الأم ما يجعل ملة التعلم شيقة وذات طبيعة تناسبية في الباية و إتقان في انهاء كما تساعد في منح فرصة للاعتماد و عى تقديم المفاهيم والمبادئ والمهارات بشكل متسلسل ومنطقي.

• أن استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة ببيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني عبر منصة SCHOOLOGY أدى إلى تحسن الحافز الأكاديمي بين التلميذات وتعزيز بناء الفريق ، وحل المشكلات ، والتفكير النقدي ، ومهارات النقاش والمناقشة وهذا يتفق مع كل من (Haftador, Shirazi and Mohebbi, 2021)

• أن التلميذات من خلال استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة ببيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني عبر منصة SCHOOLOGY وطبقاً للنظرية البنائية فإنهن من خلال تفاعلهن مع الاخرين تمت بناء معرفتهن وهذا ما حدث من خلال وسائل التواصل والتفاعل على منصة SCHOOLOGY

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي والتي استخدمت استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة على منصة Schoology في بطاقة تقييم الأداء الفني للتشكيل بالجورباح واليقطين لدى التلميذات لصالح التطبيق البعدي.

لإثبات صحة الفرض الثاني تمت معالجة البيانات بحساب المتوسط الحسابي وقيمة (ت) ومستوى دلالتها لمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم مهارات تنفيذ عمل فني مشكل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون" ، كما يتضح بالجدول (٦).

جدول (٦) متوسط الدرجات، والتباين، ودرجة الحرية، وقيمة "ت" ودلالاتها لمجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم مهارات تنفيذ عمل فني مشكل باستخدام نباتات صديقة للبيئة "اليقطين و الجورباح - العرجون".

التطبيق	العدد ن	مجموع الدرجات	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٥	١٦٢	١٢,١٣٣٣	١,٥٥٢٦	١٤	٤١,٥٥٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
بعدي		٣٩٦	٢٧,٧٣٣٣	٠,٩٦١١٥			

يتضح من الجدول (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين أداء مجموعة البحث قبل وبعد تطبيق استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة ببيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني عبر منصة SCHOOLOGY ، حيث إن قيمة "ت" المحسوبة، أكبر من قيمة "ت" الجدولية في بطاقة التقييم، كما يتضح بالجدول، عند درجة حرية (١٤)، ومستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة التقييم لصالح التطبيق البعدي وهذا يدل على أن استخدام استراتيجية الجيسو المقلوب المستحدثة ببيئة التعليم/ التعلم الإلكتروني عبر منصة SCHOOLOGY لتنمية بعض مهارات التشكيل بالنباتات صديقة البيئة اليقطين و الجورباح العرجون قد تم إعداده بحيث احتوى على العديد من الوسائط المتعددة والكثير من أساليب التفاعل مع التلميذات للحصول

على المادة التعليمية وكذلك التفاعل معها من خلال التنوع في استخدام النصوص والصور والفيديوهات التعليمية والتي نمت اتجاهها إيجابياً لدى التلميذات وأثره على نمو مهاراتهم والأشكال (٢٤)، (٢٥)، (٢٦)، (٢٧) بعض مراحل العمل للتلميذات أثناء العمل التعاوني.

توصيات البحث : جاء البحث بالعديد من التوصيات أهمها:

- إجراء أبحاث مختلفة باستخدام الاستراتيجيات المستحدثة "الجبسو المقلوب" في أكثر من تخصص لما أثبتته في تنمية العديد من المهارات لدى التلميذات وبخاصة مهارات العمل التعاوني والمهارات الفنية.
- تدريب المعلمين أثناء وقبل الخدمة على كل ما هو حديث من الاستراتيجيات التدريسية وبخاصة المرتبطة بالتعليم الهجين والتي تساعد على التغلب على المشاكل التي اجتاحت العالم وبخاصة العملية التعليمية أثناء الازمات وفيروس كورونا .
- إنشاء وحدة تابعة لمركز التعلم الإلكتروني بالجامعات تُعنى بتقديم التدريبات اللازمة لطلاب وأساتذة الجامعة في بيئات التعليم / التعلم الإلكتروني وبخاصة منصة (schoology) وكذلك تقدم الدعم الفني لاستخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية.
- ضرورة اتجاه المؤسسات التعليمية نحو اكتساب وتدريب معلم التربية الفنية على مهارات توظيف استراتيجيات الجبسو المقلوب و بيئات التعليم / التعلم الإلكتروني وبخاصة منصة (schoology) في التخصص وفي العملية التعليمية بشكل عام.



شكل (٢٥) تلميذة أثناء تسديده اليقطين بالجورباح - العرجون

شكل (٢٤) تلميذتان أثناء تعليمهن النسج بالجورباح على أجزاء مفرغة من اليقطين



شكل (٢٧) التلميذات أثناء تعليمهن مهارات مختلفة كل حسب مجموعة الخبراء للتشكيل بالجورباج و اليقطين

شكل (٢٦) التلميذات أثناء تعليمهن مهارات مختلفة كل حسب مجموعة الخبراء للتشكيل بالجورباج و اليقطين

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. ابتسام سعود الكحيل: ٢٠١٥. فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم بالمدينة المنورة. المملكة العربية السعودية. مكتبة دار الزمان.
2. أحمد محسن محمد: ٢٠١٥. "بناء بيئة تعليمية قائمة على شبكات الويب الاجتماعية وأثرها في تنمية مهارات تطوير بيئات التعلم الالكترونية ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير. كلية التربية النوعية. عين شمس. من ص ٣١ إلى ص ٣٥.
3. أحمد محمد الغامدي: ٢٠١٨. "فاعلية الصف المعكوس على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات". الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. مجلد ٢. عدد ٢٠. كلية التربية. جامعة عين شمس. من ص ١٤١ إلى ص ١٦١.
4. أمل عبد الفتاح سويدان و أحمد سالم عويس: ٢٠١٢. "توظيف الشبكات الاجتماعية في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها في ضوء الحوار الوطني حول توارث الربيع العربي". المؤتمر الدولي العلمي التاسع. التعلم عن بعد والتعليم المستمر أصالة الفكر وحداثة التطبيق. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة. من ص ٥٤٥ إلى ص ٥٧٨.
5. أمل محمد محمود محمد أبوزيد و لمياء حسن علي: ٢٠٠٨. "فاعلية برنامج مبني على إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني "الجيسو" في إكساب بعض مهارات تصميم و زخرفة الجاكت ومهارات العمل التعاوني لطالبات الملابس والنسيج".

- المؤتمر الدولي الأول لجامعة المنيا "حوار الحضارات : قنوات الاتصال بين الشعوب FIC - MU. CD- CCAN السياحة وسبل تنشيطها . الجزء الأول. ٣- ٥ نوفمبر.
- aml m7md m7mod m7md abozydw lmya2 7sn 3ly: 2008. "fa3lya brnamg mbny 3la a7dy astratygyat alt3lm alt3aony "algygso" fy eksab b3d mharat tsmymw z5rfa algaktwmharat al3ml alt3aony l6albat almlabswalnsyg". alm2tmr aldoly alaol lgam3a almnya "7oar al7darat : 8noat alatsal byn alsh3ob fic - mu. Cd - ccan alsya7awsbl tnsy6ha . algz2 alaol. 3- 5 nofibr.
6. أمنية عادل سليمان و هند محمد خليفة: ٢٠١٢. "الشبكات الاجتماعية وتأثيرها على التعليم دراسة شاملة للتواجد والاستخدام لموقع الفي سبوك. الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، المؤتمر الثالث عشر لأخصائي المكتبات والمعلومات بمصر. ٥-٧ يوليو.
- amnya 3adl slymanw hnd m7md 5lyfa: 2012. "alshbkat alagtm3yawtathyrha 3la alt3lym drasa shamla ltoagdwalast5dam lmo83 alfy sbok. algm3ya almsrya llmktbatwalm3lomat ، alm2tmr althalth 3shr la5sa2y almktbatwalm3lomat bmsr. 5-7 yolyo.
7. أية خليل القشطة: ٢٠١٦. "أثر توظيف استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبعث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي". رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.
- Yaya 5lyl al8sh6a: 2016. "athr tozyf astratygya alt3lm alm3kos fy tnmya almfahymwmharat altfkyr altamly bmb3th al3lom al7yatya ldy 6albat alsf al3ashr alasasy". rsala magstyr. klya altrbya. algam3a al eslamya. ghza.
8. إيهاب إبراهيم : ٢٠١٧. "الأهمية الغذائية والطبية والاقتصادية لليقطين" The National Campaign for Expansion in the Cultivation of Bottle Gourd as Fruit and Seed Crop. مركز البحوث الزراعية. معهد بحوث البساتين.
- eyhab ebrahim : 2017. "alahmya alghza2yawal6byawala8tsadya lly86yn" the national campaign for expansion in the cultivation of bottle gourd as fruit and seed crop . mrkz alb7oth alzra3ya. m3hd b7oth albsatyn.
9. بهاء فتحي خليفة محمد: ٢٠٢٠. "توظيف منصات التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات استخدام المستودعات الرقمية لأخصائيين المكتبات بالمعاهد الأزهرية". المنتدى العربي الأول للمكتبات والمعلومات الافتراضي الأول "دور المكتبات في دعم التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد". ٢٢ - ٢٣ . يوليو.
- bha2 ft7y 5lyfa m7md: 2020. "tozyf mnsat alt3lm al elkronya ltnmya mharat ast5dam almstod3at alr8mya la5sa2yyn almktbat balm3ahd alazhrya". almntdy al3rby alaol llmktbatwalm3lomat alaftrady alaol "dor almktbat fy d3m alt3lym al elkronywalt3lym 3n b3d". 22 - 23 . yolyo.
10. حنان محمد يحي السعيد. وآخرون : ٢٠١٤. "فعالية برنامج مقترح باستخدام فن الرسم لخفض الآثار السلبية للعنف الأسري على الأطفال وفق استراتيجية الجيسو". دراسات عربية في التربية وعلم النفس. العدد ٤٩. الجزء الأول. رابطة التربويين العرب: من ص ١٣١ إلى ص ١٦٨.
- nan m7md y7y als3ydy.wa5ron : 2014. "f3alya brnamg m8tr7 bast5dam fn alrsm l5fd alathar alslyba ll3nf alasry 3la ala6falwf8 astratygya algygso". drasat 3rbya fy altrbyaw3lm alnfs. al3dd 49. algz2 alaol. rab6a altrboyyn al3rb: mn s 131 ely s 168.
11. حنان مصطفى أحمد: ٢٠٢١. "تعليم عن بعد أم بعد عن التعليم في ظل الظروف الراهنة وجائحة كورونا". المجلة التربوية. ج٢. (٨٨). كلية التربية. جامعة سوهاج. أغسطس.
- nan ms6fy a7md: 2021. "t3lym 3n b3d am b3d 3n alt3lym fy zl alzrof alrahnewga27a korona". almgla altrboya. g2. (88). klya altrbya. gam3a sohag. aghs6s.
12. خلود عبد العزيز السلمي: ٢٠١٩. "استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة جدة". مجلة القراءة والمعرفة. مجلد ٢. عدد ٧. كلية التربية. جامعة عين شمس. من ص ١٥٠ إلى ص ١٨١.

12. 125lod 3bd al3zyz als1my: 2019. "ast5dam alsf alm8lob ltnmya mharat altfkyr alna8d fy mada alfyzya2 ldy 6albat alsf alaol althany bmdyna gda". mgla al8ra2awalm3rfa. mgld 2. 3dd 7. klya altrbya. gam3a 3yn shms. mn s 150 ely s. 181.

13. رضا محمد السيد: ٢٠٠٤. اليقطين أو الدباء العربي. الطبعة الأولى. القاهرة. مؤسسة ابن خلدون للنشر.
13. rda m7md alsyd: 2004. aly86yn ao aldba2 al3rby. al6b3a alaoly. al8ahra. m2ssa abn 5ldon llshr.

14. ريم العبيكان و منى الحناكي: ٢٠١٦. "أثر التدريس باستخدام الفصول المقلوبة على الدافعية نحو التعلم في المرحلة المتوسطة". المجلة الدولية التربوية المتخصصة. مجلد ٥. عدد ٨.

14. 14rym al3bykanw mny al7naky: 2016. "athr altdrys bast5dam alfsol alm8loba 3la aldaf3ya n7o alt3lm fy almr7la almtos6a". almgla aldolya altrboya almt5ssa. mgld 5. 3dd 8.

15. ريهام غريب عبد المجيد أحمد: ٢٠١٨. "رؤية تشكيلية مبتكرة باستخدام الزخارف النوبية في مجال الأشغال الفنية لتنفيذ ستر رأسية". رسالة ماجستير. كلية التربية النوعية. جامعة أسيوط.

15. 15ryham ghryb 3bd almgdyd a7md: 2018. "r2ya tshkylya mbtkra bast5dam alz5arf alnobyia fy mgal alashghal alfnya ltnfyz str rasya". rsala magstyr. klya altrbya alno3ya. gam3a asyo6.

16. زينب محمود أحمد: ٢٠١٣. "استخدام التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية و أثره على تنمية بعض مهارات التفكير الابداعي والاتجاه نحو مقرر التربية الفنية لدى طلاب الصف الثاني الاعدادي". المجلة التربوية. المجلد (٣٤). يوليو.

16. 16zynb m7mod a7md: 2013. "ast5dam alt3lm alt3aony fy tdrys altrbya alfnyaw athrh 3la tnmya b3d mharat altfkyr alabda3ywalatgah n7o m8rr altrbya alfnya ldy 6lab alsf althany ala3dady". almgla altrboya. almgld (34). yolyo.

17. سعد السيد سعد العبد: ٢٠٠٩. "إعداد معلم الكبار في المملكة العربية السعودية وامكانية الاستفادة منه في تعلم فن الرسم والتصوير وفق استراتيجية الجيسو". المؤتمر السنوي السابع "إدارة تعليم الكبار في الوطن العربي". جامعة عين شمس. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. الهيئة العامة لتعليم الكبار. الروتاري الدولي. مايو: من ص ٥٢٤ إلى ص ٥٦٣.

17. 17s3d alsyd s3d al3bd: 2009. " e3dad m3lm alkbar fy almmilka al3rbya als3odyawamkanya alastfada mnh fy t3lm fn alrsmwaltsoyrwf8 astratygya algygso". alm2tmr alsnoy alsab3 " edara t3lym alkbar fy alo6n al3rby". gam3a 3yn shms. almnzma al3rbya lltrbyawalth8afawal3lom. alhy2a al3ama lt3lym alkbar. alrotary aldoly. mayo: mn s 524 ely s 563.

18. صلاح أحمد الناقة: ٢٠١٦. "أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملية بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي". رسالة ماجستير. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة

18. 18sla7 a7md alna8a: 2016. "athr tozyf astratygya alt3lm almn3ks fy tnmya almfahymwmharat altfkyr altamly bmb7th al3lom al7yatya ldy 6albat alsf al3ashr alasasy". rsala magstyr. klya altrbya. algam3a al eslamya. ghza

19. عبد الرحمن محمد الزهراني: ٢٠١٥. "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز". جامعة الأزهر. مجلد ٣. عدد ١٦٢. من ص ٤٧١ إلى ص ٥٠٢.

19. 193bd alr7mn m7md alzhrany: 2015. "fa3lya astratygya alsf alm8lob fy tnmya mstoy alt7syl almr7y lm8rr alt3lym al elkrony ldy 6lab klya altrbya bgam3a almlk 3bd al3zyz". gam3a alazhr. mgld 3. 3dd 162. mn s 471 ely s. 502.

20. عبد العال عبد الله السيد: ٢٠١٥. "منصات التعليمية الإلكترونية رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الإلكترونية الاجتماعية". مجلة التعليم الإلكتروني. (١٦). جامعة المنصورة. ص ص. ٥- ٧.

20. 203bd al3al 3bd allh alsyd: 2015. "mnsat alt3lymya al elkronya r2ya mst8bly lby2at alt3lm al elkronya alagatma3ya". mgla alt3lym al elkrony. (16). gam3a almnsora. s s. 5- 7.

21. عبد المجيد عبد الرحيم الحاج أحمد : ٢٠١١. "الاعجاز العلمي الحديث للأشجار في القرآن" دراسة خاصة بشجرتي اليقطين والزيتون". المؤتمر العالمي للقرآن الكريم ودوره في بناء الحضارة الانسانية . الكتاب الثامن. جامعة أفريقيا العالمية. المركز الاسلامي الافريقي.
22. عمار حسن صفر: ٢٠٢٠. "معوقات التعليم والتعلم عن بعد في التعليم الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشي جائحة كورونا المستجد كوفيد ١٩ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت "دراة استطلاعية تحليلية". المجلة التربوية. العدد التاسع والسبعون. كلية التربية. جامعة سوهاج. نوفمبر.
23. ماهر محمد أحمد : ٢٠٠٨. "تأثير بعض الأسمدة الحيوية والكيميائية على النمو والمحصول والمواد الفعالة في نبات اليقطين"، ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.
24. محمد سالم الدوسري: ٢٠١٦. "واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية في تدريس اللغة الانجليزية في جامعة الملك سعود". رسالة ماجستير. جامعة اليرموك.
25. محمد محمد عبد الرحمن و آخرون : ٢٠٠١. "تأثير استعمال مستويات ونسب مختلفة من أسمدة النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم على نمو المحصول وجودة بذرة اليقطين". دراسات قسم بحوث الخضر. معهد بحوث البساتين. الجيزة.
26. محمد مهوس فلاج: ٢٠١٥. "تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التفاعل الصفّي لدى طلبة كلية علوم الحاسب الآلي". رسالة ماجستير. جامعة اليرموك.
27. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة: ٢٠٢٠. "التعليم عن بعد في العالم العربي تقرير حول استجابة الدول للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا".
28. نشوان عبده فارح إسماعيل الزنن: ٢٠١٨. "الاستفادة من خامات البيئة اليمينية في تنفيذ عرائس مسرحية بعض مقررات التعليم الأساسي باليمن". رسالة دكتوراه. كلية التربية النوعية. جامعة أسيوط.
29. نورة الذويخ: ٢٠١٤. "أثر تطبيق مفهوم الصف المقلوب على نمو مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المستوى الثالث - مقررات في مقر اسب " مجلة المعرفة. العدد ٢٣٣ . متاح على: http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=&ShowAll=On 2295 &ID= 216
[=M&SubModel=](#)

http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?cuv=&showall=on_2295_&id=216_&submodel=

المراجع الاجنبية

30. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
31. Donath, L., Mircea, G. & Rozman, T., 2020. E- Learning Platforms as Leverage for Education for Sustainable Development, *European Journal of Sustainable Development*, gc2, 1.
32. Flumerfelt, S., Green, G. (2013). Using Lean in the Flipped Classroom for At Risk Students. *Educational Technology & Society*, 16 (1),p. 356 -366.
33. Haftador, A.M., Shirazi, F. and Mohebbi, Z. (2021) 'Online class or flipped-jigsaw learning? Which one promotes academic motivation during the COVID-19 pandemic?', *BMC Medical Education*, 21(1), pp.1-8.
34. Ko, S., & Rossen, S. (2017). *Teaching online: A practical guide* (4th ed.). Abingdon, United Kingdom: Taylor & Francis.
35. Mohd D. Ahmad, Imran Ahmad, Ghadir El-Chaghaby, Sayed Rashad, 2022, Nutritional and Medicinal Potential of Bottle Gourd (*Lagenaria siceraria*): A Mini Review, *Egyptian Journal of Botany*, Vol. 62, No.1, pp. 1-10, <https://ejbo.journals.ekb.eg/>
36. Moore, M. G., & Diehl, W. C. (Eds.). (2019). *Handbook of distance education* (4th ed.). Abingdon, United Kingdom: Taylor & Francis.
37. Oyenike A. Adeyemo , Similoluwa R. Adegoke, Damilola J. Oladapo, Chidinma C. Amaghereonu, Afolabi E. Thomas, Vincent E. Ebirikwem, Bolaji Adeyinka, Wuraola M. Amoda, 2020, Transferability of SSR Markers used for Assessment of Genetic Relationship in Five Species/Genera in Cucurbitaceae, *Egyptian Journal of Botany*, Vol. 60, No. 1, pp. 275-286, <https://ejbo.journals.ekb.eg/>
38. Razzaque, A. 2020. M- Learning Improves Knowledge Sharing Over E- Learning Platforms to Build Higher Education Students, *Social Capital*. *SAGE Open*, 10 (2).
39. Roblyer, M. D., & Hughes, J. E. (2019). *Integrating educational technology into teaching: Transforming learning across disciplines* (8th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
40. Simonson, M., Zvacek, S., & Smaldino, S. (2019). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (7th ed.). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
41. Somaly ,Hassan, Al-zoubi, Suhail, Ben Abed Alrhmman (2112). Parents Of Students With Learning Disabilities Attitude Towards Resource Room. *International Inter-disiplinary Journal Of Education*.Vol,1Issue1.
42. Strayer, J. (2007). The effects of the Classroom Flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. (Doctoral Dissertation), The Ohio state University.