

**فعالية التدريس بالفصل المقلوب
فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارات
تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات**

أمال حسين محمود سعودي

باحثة بمرحلة الدكتوراه فى المناهج وطرق التدريس

تحت إشراف

أ . د . عبير كمال محمد عثمان

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

بكلية التربية جامعة حلوان

أ.م.د. السيد أحمد أبو الفتوح

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التعليم الصناعي جامعة حلوان

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

مستخلص البحث

هدفت هذه الدراسة الحالية والتي عنوانها فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب لتنمية مهارات حل المشكلات في بعض الجدارات المهنية لطالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية ، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من طالبات الصف الثاني تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية وعددهن (٧٢) (٣٦) مجموعة تجريبية ، و (٣٦) مجموعة ضابطة بمدرسة عين حلاوة الثانوية الصناعية بنات نظام الثلاث سنوات بمحافظة القاهرة مدينة حلاوة الفصل الدراسي الأول عام (٢٠٢٢) ، (٢٠٢٣) واستخدمت الدراسة أداة البحث وهي : اختبار مهارات حل المشكلات ، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج منها : يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة على اختبار مهارات حل المشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية ، كما يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي .

الكلمات المفتاحية :

استراتيجية الفصل المقلوب ، مهارات حل المشكلات ، الجدارات

Abstract

This current study, entitled The Effectiveness of the Flipped Classroom Strategy, aimed to develop problem-solving skills in some professional competencies for female students specializing in ready-made garments at the Industrial Secondary School. The basic study sample consisted of second-year female students specializing in ready-made garments at the Industrial Secondary School, and they numbered (72) (36) experimental group. And (36) control groups at Ain Helwan Industrial Secondary School for Girls, three-year system, Cairo Governorate, Helwan City, first semester of the year (2022, 2023) The study used the research tool: the problem-solving skills test. The study reached a number of results, including: There are statistically significant differences between the average scores of the female students of the experimental group and the female students of the control group on the problem-solving skills test in the post-application in favor of the experimental group. There are also significant differences. Statistics between the average scores of the female students of the experimental group in the pre- and post-application on the problem-solving skills test in favor of the post-application

مقدمة :

يمثل التعليم الفنى بعداً مهماً من أبعاد التنمية المجتمعية وذلك لدوره الفعال فى إعداد وتأهيل القوى البشرية القادرة على تحقيق الإنتاج وزيادة القدرة التنافسية، ويعد التعليم الصناعى أحد أهم أفرع التعليم الفنى الذى يهتم بإعداد الكوادر البشرية للعمل فى ميادين الإنتاج الصناعى، وعلى الرغم من أن مصر تتمتع بحشد كبير من القوى العاملة من الفنيين إلا أن مهارات معظم أفراد قوة العمل المصرية لا ترقى إلى مستوى التحدى العالمى الراهن (أسامة حسين: ٢٠٠٢، ١٥٩) لذلك كان توجه التعليم الفنى فى مصر خلال العامين الماضيين فى تطوير مناهجه إلى مدخلا مختلفاً يلقى قبولاً على مستوى العالم الآن فيما يتعلق بتطوير المنهج، ويتعدى هذا المدخل مسألة تذكر المعلومات إلى تنمية مهارت وقدرات الطالب التى تتوافق مع متطلبات سوق العمل التى يعد لها. ويستند هذا التطوير إلى ما يسمى بالجدرات (أشرف عبد القوى: ٢٠١٨، ١٥٧)

ويعد الإهتمام بتنمية الجدرات بعداً جديداً يسهم فى تطور التعليم الفنى ، حيث تهتم بتنمية جوانب التعلم الثلاثة للمتعم من معارف ومهارات وقيم واتجاهات بشكل متكامل للحصول على فنيين مهرة تتوافق مع متطلبات سوق العمل الداخلى والخارجى، وقادر على المنافسة بكفاءة . ولما كانت المناهج أحد عناصر العملية التعليمية التى يقع عليها عبئ تحقيق ذلك ، فيجب أن تراعى تنمية المهارات بمختلف أنواعها وتعليمها للمتعم ، ومنها مهارات حل المشكلات .

تُعد مهارات حل المشكلات متطلباً أساسياً فى حياة المتعم ، ونوعاً من التعلم ذات مرتبة عليا أكثر تعقيداً من تعلم المفاهيم والقواعد والمبادئ ، حيث أن كلاً منها متطلباً قبلياً لحل المشكلة .

وتهتم مهارات حل المشكلات فى تنمية قدرة الطلاب على تنمية التنبؤ بمشاكل محددة واتخاذ اجراء وقائي نحوها ، وحل المشكلات بسرعة وجهد أقل وتطوير ثقته بنفسه ، وتزويد من قدرته على توظيف جميع معارفه ومعلوماته ومهاراته وخبراته بكل العلوم والمعارف وتجعله قادراً على حل المشكلات واتخاذ القرار المناسب فى الحل. (وليد سالم ، ٢٠١٨ ، ٢٠٧)

وأمام التغيرات المتلاحقة تزايدت دعوات التربويين بالاستعانة بكل ما هو مثير وفعال فى العملية التعليمية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة للوصول الى أفراد قادرين على التعامل مع كل هذه التطورات المختلفة وضرورة الاستفادة من بعض التوجهات التكنولوجية للتعلم الذاتى ومواقع الانترنت واستخدام استراتيجيات التعليم المدمج ، كالويب وغيرها من الاستراتيجيات المعاصرة ، ومن أبرز هذه الاستراتيجيات الاستراتيجية الفصل المقلوب . (محمد فرج ، ٢٠٢٠ ، ٦١)

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

ويعد الفصل المقلوب احدى استراتيجيات التعليم المدمج المنتشرة في مؤسسات التعليم ، وهي من مستحدثات تكنولوجيا التعليم التي تجمع بين مميزات التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني .

بالرغم من أن مفهوم الفصل المقلوب هو مفهوم حديث وما زال يتشكل إلا أن فكرته وبساطة تتعلق بأن ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصة/ المحاضرة الصفية وأن ما يتم عمله خلال الحصة/ المحاضرة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت. فيكون تعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس يتم تحويل الحصة أو المحاضرة التقليدية ضمن الفصل المقلوب ومن خلال التكنولوجيا المتوفرة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الانترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الحصة الصفية. لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة تسعى استراتيجية الفصل المقلوب لتمكين الطلاب من استخدام تقنيات مختلفة ومتنوعة لحل المشكلات وتحديد جوانب التناقض في المشكلات التي يتم عرضها والتعامل معهم ، وتنمية مهارات الطلاب في توليد الأفكار وتقديم البدائل والفروض الأصلية لحل المشكلات .(عاطف الشрман ، ٢٠١٠ ، ١٨١)

أولاً: الإحساس بالمشكلة :

للتحقق من مشكلة البحث قامت الباحثة بما يلي :

١- الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بعمل استبانته لاستطلاع رأي (١٠) من معلمي ومعلمات القائمين بتدريس جدارت تكنولوجيا الآلات لطالبات تخصص الملابس الجاهزة (بالمدرسة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات)، بهدف التعرف على مهارات حل المشكلات ، وشملت بنود الدراسة الاستطلاعية البنود التالية :

- هل محتوى جدارت تخصص الملابس الجاهزة يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات ؟
- هل طرق واستراتيجيات تدريس الجدارت تساعد على تنمية مهارات الجدارت المهنية ؟

فعالية التدريس بالفصل المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

حيث أظهرت نتائج المقابلة أن :

- اتفق ٩٠٪ من المعلمين بأن جدرات تكنولوجيا الآلات الحالي تساهم بنسبة ضعيفة في تنمية مهارات حل المشكلات .
- اكد ٦٠ % من المعلمين بأن طرق واستراتيجيات تدريس جدرات تكنولوجيا الآلات الحالي تساهم بنسبة ضعيفة في تنمية مهارات حل المشكلات .

٢- المقابلة الشخصية مع الطلاب :

تم إجراء مقابلة شخصية مع (٣٦) طالبة من من طالبات تخصص الملابس الجاهزة (بالمدراس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات) ، وشملت المقابلة البنود التالية :

(١) هل محتوى جدرات تكنولوجيا الآلات والمعدات تساعد على تنمية مهارات حل المشكلات ؟

(٢) هل طرق واستراتيجيات تدريس جدرات تكنولوجيا الآلات و تساعد على تنمية مهارات حل المشكلات الجدرات ؟

حيث ظهرت النتائج أن :

(١) اكد ٧٠٪ من الطالبات أقروا بأن محتوى الجدرات يهدف بنسبة قليلة الى تنمية مهارات حل المشكلات .

(٢) اتفق ٨٠٪ من الطالبات بأن طرق واستراتيجيات تدريس المحتوى لا تساعد على تنمية مهارات مهارات حل المشكلات .

ثانياً : مشكلة البحث :

وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في العبارة التالية:

ضعف مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس
الثانوية الصناعية بنات

ثالثاً : أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة التالية :

١- ما مهارات حل المشكلات اللازم تنميتها لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة
بالمدراس الثانوية الصناعية بنات ؟

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات

- ٢- ما التصور المقترح للتدريس بالفصل المقلوب لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات ؟
- ٣- ما فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات ؟

رابعاً : فروض البحث :

يحاول البحث التحقق من صحة الفروض التالية :

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار مهارات حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى فى اختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدى.

خامساً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

- ١- تضمين مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات
- ٢- تنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات
- ٣- الكشف عن فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات

سادساً: أهمية البحث:

قد تسهم هذه البحث فيما يلي:

- ١- توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية مهارات حل المشكلات لطالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية.
- ٢- إعداد طالبات يمتلكن مهارات حل المشكلات من خلال استراتيجية الفصل المقلوب

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملايس الجاهرة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

- ٣- توجيه نظر القائمين على تطوير المناهج لتنمية مهارات حل المشكلات للجدارت.
- ٤- التغلب على مشكلة ضيق الوقت المخصص لتدريس الجدارت .
- ٥- مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال استراتيجية الفصل المقلوب

سابعاً: حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود الآتية:

- ١- الحدود الموضوعية: استراتيجية الفصل المقلوب - مهارات حل المشكلات
- ٢- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثانى عام (2022 / 2023).
- ٣- الحدود المكانية: مدرسة عين حلوان الثانوية الصناعية بنات بمحافظة القاهرة
- ٤- الحدود البشرية: مجموعة من طالبات الفرقة الثانية تخصص الملايس الجاهرة بالمدرسة الثانوية الصناعية وعددهن (72) (36 مجموعة تجريبية) و (36مجموعة ضابطة).

ثامناً: منهج البحث:

استخدم فى البحث كلاً من:

- المنهج الوصفى، فى إعداد الإطار النظرى للبحث وأدواته للتدريس باستراتيجية الفصل المقلوب لتنمية مهارات حل المشكلات لطالبات تخصص الملايس الجاهرة بالمدرسة الثانوية الصناعية .
- المنهج التجريبى، فى تنفيذ تجربة البحث.

تاسعاً: متغيرات البحث:

- المتغير المستقل (استراتيجية الفصل المقلوب).
- المتغير التابع (مهارات حل المشكلات).

عاشراً أداة البحث:

إشتمل البحث على التالى:

- اختبار مواقف لمهارات حل المشكلات (إعداد الباحثة).

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية بنات

سابعاً : منهج البحث:

استخدم فى البحث كلاً من:

- **المنهج الوصفى**، فى إعداد الإطار النظرى للبحث وأدواته، لتصميم أنشطة إثرائية قائمة على التعليم المدمج لتنمية الجدارات المهنية لطلاب تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية.
- **المنهج التجريبي**، فى تنفيذ تجربة البحث.

ثامناً : أداة البحث:

تمثلت أداة البحث فى :

- بطاقة ملاحظة الجدارات المهنية (إعداد الباحثة).

تاسعاً: عينة البحث:

مجموعة من طالبات الصف الثانى تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية وعددهن (72) (36مجموعة تجريبية) و (36مجموعة ضابطة).

عاشراً: حدود البحث:

التزم البحث بالحدود التالية :

- **الحد الموضوعي:**
تصميم أنشطة إثرائية قائمة على التعليم المدمج .
بعض الجدارات المهنية بتخصص الملابس الجاهزة
- **الحد المكاني:** اقتصر البحث على مدرسة عين حلوان الثانوية الصناعية بنات نظام الثلاث سنوات بمحافظة القاهرة مدينة حلوان.
- **الحد البشري:** طالبات الصف الثانى الثانوي الصناعي .
- **الحد الزمني:** الفصل الدراسى الأول عام (٢٠٢٢/٢٠٢٣).

الحادي عشر: مصطلحات البحث:

استراتيجية الفصل المقلوب :

يقصد بالفصل المقلوب قلب مفهوم غرفة الصف التقليدي والذي في الغالب يكون مبني على اللقاء وطرح المفاهيم وشرحها للطالبات داخل غرفة الصف , الفصل المقلوب يقوم المدرس بتوفير محتوى المادة الدراسية وشروحاتها للمتعلمين اما على شكل محاضرات مسجلة او مقاطع فيديو او قراءات والزام الطالبات بالاطلاع عليها وفهم ما جاء فيها من قبل الحضور للصف , وفي داخل الصف يبدأ المدرس في خلق فرص لمناقشة ومراجعة وتحليل تلك المعلومات وتطبيق تلك المعلومات تحت اشرافه. (سنة الغامدي ٢٠١٣، ١٩،)

تعرفها الباحثة : بأنها احدى استراتيجيات التعليم المدمج التي يقوم المعلم بإعدادها عن طريق درس حول موضوع دراسي مُجل بالصوت والصورة ويقوم الطلاب بمشاهدتها خارج وقت الحصة التعليمية ثم يعودون إلى الصف لتطبيق ما تم تعلمه والقيام بالواجبات والأنشطة.

مهارات حل المشكلات :

هي الاستجابات التي يقوم بها الفرد والخطوات التي يتبعها لإزالة العقبات التي تواجهه في موقف ما ، من أجل تقليل الفجوة الموجودة بين الحالة الراهنة والتي تمثل الموقف المشكل والحالة المنشودة والتي تمثل الهدف المراد الوصول إليه . ميهان حمدي (٢٠١٧، ٧٨)

تعرفها الباحثة : بأنها عبارة عن الممارسات والأنشطة التي تستخدمها طالبات تخصص الملابس الجاهزة للتغلب على المشكلات التي يواجهونها خلال تنفيذ العمليات الصناعية المختلفة ، وفق خطوات علمية محددة

الإطار النظري للبحث:

فيما يلي أهم ما تناولته الأدبيات النظرية حول متغيرات البحث الراهن:

الجزء الأول: الإطار النظري :

المحور الأول: استراتيجية الفصل المقلوب :

أولاً : مفهوم الفصل المقلوب :

هي استراتيجية تتمركز حول الطالب بدلاً من المعلم ، اذ يقوم الطالب بمشاهدة فيديوهات باستخدام التقنيات السمعية والبصرية ، وبرامج المحاكاة الافتراضية ، وقصص تليفزيونية مصورة واوراق عمل في منازلهم قبل ووقت الحصة ، بينما يستغل المعلم وقت الحصة بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة ، وتطبيق ما تعلموه . (حنان أسعد ، ٢٠١٥ ، ٧٧)

تعرف استراتيجية الفصل المقلوب بأنها عملية تعليمية قائمة على توظيف أدوات التعليم غير المتزامنة مثل تسجيل الدروس التعليمية عبر مقاطع فيديو، الكتب الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي والتي من شأنها تحفيز المتعلم على مشاهدتها ومتابعتها في أي مكان وأي وقت قبل الحضور في الصف، حيث يُخصص وقت الحصة التعليمية في الصف للمشاركة والنقاش بين المتعلم والمعلم بفعالية في العملية التعليمية. (سليمان حسين ، ٢٠١٧ ، ٧٣)

وتعرفها الباحثة : بأنه هو احدى استراتيجيات التعليم المدمج التي يقوم المعلم بإعدادها عن طريق درس حول موضوع دراسي مُجل بالصوت والصورة ويقوم الطلاب بمشاهدتها خارج وقت الحصة التعليمية ثم يعودون إلى الصف لتطبيق ما تم تعلمه والقيام بالواجبات والأنشطة

ثانياً: خصائص الفصل المقلوب :

يتميز الفصل المقلوب بالعديد من الخصائص منها: (Overmayer, 2014,133)

عكس نظام التدريس :

- حيث يتم تخصيص وقت المنزل لشرح المحتوى واكتساب المعلومات بدلاً من القيام بالواجبات المنزلية التقليدية بينما يُستغل وقت الصف للتدريب والممارسة و تنفيذ الأنشطة التعليمية وحل الواجبات وتنفيذ التكاليفات .

فعالية التدريس بالفصل المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات بجدرلات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

- توظيف كل أنواع مصادر التعلم الرقمية سواء الجاهزة أو المنتجة من قبل المعلم وعلى رأسها الفيديو التعليمي كمصدر رئيسي في نقل المعلومات وشرح المحتوى على أن يتم تقديمه للمتعلمين قبل وقت الحصة .
 - زيادة الوقت المخصص للدراسة: حيث يُضاف وقت التعلم الذي يتلقى فيه المتعلم المحتوى التعليمي في المنزل لوقت الدراسة بحيث يخطط له من قبل المُعلم ويتم توظيفه بالكامل في التدريب والممارسات العلمية لما تم تعلمه في المنزل.
 - صلاحية استخدامه وتطبيقه : حيث يصلح استخدامه مع غالبية المقررات الدراسية، وللمراحل الدراسية المتوسطة والجامعية والعليا، وللصفوف ذات الأعداد المتوسطة إلى الكبيرة .
 - التفاعلية : حيث يعتمد النموذج على تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي في المنزل ثم ينتقل الى الصف ليتفاعل مع المعلم وزملائه عبر الأنشطة التعليمية المتنوعة والتدريبات والمهام المختلفة التي تهدف لقيامه بالتطبيق العملي لما درسه وتعلمه
- ثالثاً : الإمكانيات التعليمية للفصل المقلوب:

- يوفر الفصل المقلوب إمكانيات تعليمية عديدة ، لانتوافر في الطرق التقليدية يمكن تلخيص هذه الإمكانيات في: (45, 2013 Bishop); (328, 2012 Bergman)
- ١- التماشي مع متطلبات ومعطيات العصر الرقمي ، كما يشجع كل من المعلم والمتعلم على الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في مجال التعليم .
 - ٢- المرونة في تقديم المحتوى التعليمي الذي يناسب أنماط التعلم وخصائص المتعلمين المختلفة من خلال فيديوهات تعليمية
 - ٣- الفاعلية بحيث يتم إعادة ترتيب عناصر العملية التعليمية ، ووقتها في التعلم المقلوب يجعل التفاعل أكثر فائدة .
 - ٤- زيادة التفاعلية بحيث يزيد الفصل المقلوب من التفاعل بين المتعلمين والمعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض ، وبين المتعلمين والمحتوى التعليمي .
 - ٥- الدعم والمساعدة متوفر في نموذج التدريس بالفصل المقلوب داخل القاعة الدراسية، كما أن الطالب باستخدامه تسجيلات الفيديو سابقة الإعداد من قبل المعلم يمكنه تلقي الدعم والمساعدة .
 - ٦- التشجيع على الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في التعليم .

المحور الثاني : مهارات حل المشكلات :

أولاً : مفهوم مهارات حل المشكلات :

تعرف مهارات حل المشكلات: بأنها عملية تفكير إيجابية يتوصل بها الإنسان إلى حل المشكلات بطرق مختلفة بحيث يستخدم الفرد فيها كل ما لديه من خبرات ومهارات ومعلومات سابقة ليصل من خلالها إلى حل المشكلة أو تخطي عقبة من عقبات الحياة ويتحدد إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في مقياس حل المشكلات . (ريهام سرور، ٢٠١٨، ٥١)

كما الاستجابات التي يقوم بها الفرد والخطوات التي يتبعها لإزالة العقبات التي تواجهه في موقف ما ، من أجل تقليل الفجوة الموجودة بين الحالة الراهنة والتي تمثل الموقف المشكل والحالة المنشودة والتي تمثل الهدف المراد الوصول إليه . (ميهان حمدي، ٢٠١٧، ٧٨):

وتعرفها الباحثة : بأنها عبارة عن الممارسات والأنشطة التي يستخدمها طالبات تخصص الملابس الجاهزة للتغلب على المشكلات التي يواجهونها خلال تنفيذ العمليات الصناعية المختلفة ، وفق خطوات علمية محددة

ثانياً :أهداف مهارات حل المشكلات

- ١- إثارة الدافعية : إذا فقدت الدافعية لحل المشكلات فقد الحل. أي أن القناعة بعدم جدوى حل المشكلة فقدت الدافعية لحلها ولن تجد حل لها .
- ٢- تنمية المعلومات المعرفية : عن طريق حل المشكلات تنمي النواحي المعرفية لدى الطالب من تقصي والبحث عن الحلول.
- ٣- استخدام أساليب التفكير المختلفة (الدنيا - العليا) في حل المشكلات :
 - الدنيا: هي قضية واحدة وأسلوب واحد مثل الاستنتاج ، الاستقراء ، الاستنباط، التصنيف ، التلخيص .
 - العليا: هي أكثر من مهارة دنيا مثل التفكير الابداعي .
- ٤- تعزيز الجانب الايجابي الفعال أثناء حل المشكلة.
- ٥- توظيف الخبرات السابقة في حل المشكلات. (عادل الشراح ،هند العجمي، ٢٠١٦، ٤)

فعالية التدريس بالفصل المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

ثالثاً: أهمية تنمية مهارات حل المشكلات :

مهارات حل المشكلات تساعد تنمية على ما يلي : وينج (Reid& Yang, 2012)
(453, 2008, 347) وپورتوليسا وسانجوس (Portolesa& Sanjose, 2008, 347)

- ١- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالبات .
- ٢- زيادة كفاءة العمل الذهني لدى الطالبات في معالجة المواقف .
- ٣- زيادة نشاط الطالبات في تنظيم المواقف التعليمية والتخطيط لها .
- ٤- تنمية الثقة بالنفس لدى الطالبات عندما يصل للحل الإبداعي للمشكلات .

رابعاً: أهمية مهارات حل المشكلات لطلاب التعليم الصناعي :

ترى الباحثة أن أهمية تنمية مهارات حل المشكلات الطالبات تخصص الملابس
الجاهزة يرجع إلى :

- ١- إعطاء فرصة للطلاب بجمع المعلومات والمفاهيم والمهارات مع الخبرات السابقة لحل
المشكلات الخاصة بالجدرات .
- ٢- تساعد الطالبات على زيادة تشويقه لحل المشكلات وزيادة دافعيته نحو الإنجاز
(صيانة ماكينات العراوي ، واللفق ، وماكينة الزراير) .
- ٣- تعمل على تنمية مهارات التفكير المنطقي والنقدي والتحليل والتخيل لدى الطالبات
لحل المشكلات التي تواجهه أثناء التعلم .
- ٤- تنمي الثقة بالنفس وتشجيع الطالبات على الاعتماد على النفس أثناء التعلم .

خامساً : تحديد مهارات حل المشكلات

اتفقت العديد من الدراسات على تحديد مهارات حل المشكلات الى: (فوقية رجب،
٢٠١٤)، (سارة عبد الله، ٢٠١٦) و (ابراهيم احمد عطية، ٢٠١٠)

- ١- الإحساس بالمشكلة وتحديدها: من الأفضل صياغة المشكلة على شكل جملة
افتراضية أو سؤال، وهذه الخطوة إجابة لسؤال ما هي المشكلة بالتحديد؟، و قدرة
الطلاب على فهم المشكلة ، وصياغتها صياغة دقيقة بحيث تتضمن متغيرات
الموقف او المشكلة

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

- ٢- جمع المعلومات والبيانات عن المشكلة: هذه الخطوة إجابة لسؤال ماذا تعرف عن المشكلة؟ جمع أكبر عدد من الأفكار والطلول: هذه الخطوة إجابة لسؤال ما هي الحلول الممكنة لحل المشكلة؟
- ٣- فرض الفروض : وهي طرح مجموعة من الفروض القابلة لحل المشكلات مع مراعاة والتكلفة المادية، والمنفعة العامة، وإمكانية التنفيذ .
- ٤- مهارة اختبار صحة الفروض :
- ٥- التوصل إلى النتائج وتطبيقها: أي رفض الحلول الخاطئة وقبول الحلول الصحيحة، وهذه الخطوة إجابة لسؤال ما هي أفضل الحلول الممكنة .

الجزء الثانى: إجراءات البحث:

تسير إجراءات البحث وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: الدراسة النظرية لمتغيرات البحث من خلال تناول الأدبيات والدراسات السابقة والإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت متغيرات البحث: استراتيجية الفصل المقلوب - الجدرات- مهارات حل المشكلات .

ثانياً : إعداد قائمة بمهارات حل المشكلات

خطوات بناء قائمة مهارات حل المشكلات:

١- تحديد الهدف من إعداد قائمة مهارات حل المشكلات :

تمثل الهدف الرئيسية من القائمة في تحديد المهارات الرئيسية ، وما يندرج تحتها من مهارات فرعية اللازم تتميتها لطالبات الصف الثانى بالمدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات، وترتيب هذه المهارات ترتيباً منطقياً تمهيداً لتنميتها باستخدام برنامج قائم على التعليم المدمج في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ .

٢- تحديد مصادر اشتقاق القائمة :

استخلصت الباحثة مهارات حل المشكلات من المصادر التالية :

- المراجع العلمية التي اهتمت بتخصص الملابس الجاهزة
- البحوث والدراسات السابقة التي استهدفت مهارات حل المشكلات .

فعالية التدريس بالفصل المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص
الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية بنات

- مشكلات جدارت تكنولوجيا الآلات لطالبات تخصص الملابس الجاهزة

٣- الصورة النهائية لقائمة مهارات حل المشكلات

قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات حل المشكلات ، حيث تضمنت (٥) مهارات لحل
المشكلات ، وضع جدول (١) يوضح مهارات حل المشكلات

جدول رقم (١)

مهارات حل المشكلات

القسم	مهارات حل المشكلات
القسم الأول	الإحساس بالمشكلة وتحديدتها
القسم الثاني :	مهارة جمع المعلومات والبيانات
القسم الثالث :	مهارة فرض الفروض
القسم الرابع:	مهارة اختبار صحة الفروض
القسم الخامس:	مهارة التوصل إلى النتائج وتطبيقها

بالتوصل إلى هذه القائمة، يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث
والذى نص على: ما مهارات حل المشكلات اللازم تلميتها لدى طالبات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية؟

ثالثاً: توظيف استراتيجية الفصل المقلوب فى بعض الجدارت ، قامت الباحثة ببناء الأنشطة
متبعة الإجراءات التالية:

١- تحديد محتوى الجدارت : وقد تم إختيار محتوى بعض الجدارت وهم الجدارة الأولى
ماكينة العراوي (5) ، الجدارة الثانية ماكينة الزراير (4) ، الجدارة الثالثة ماكينة
اللفق (4) وقد تضمن هذا الإجراء الخطوات التالية:

٢- تحديد عنوان الجدارت : تم إختيار عنوان بحيث يكون جملة قصيرة واجابة ومثيرة
ومعبرة عن فكرة النشاط.

٣- تحديد مضمون استراتيجية الفصل المقلوب : وهو شرح مبسط للفكرة الأساسية التى
تم إعداد هذا النشاط من أجله، حيث يتم توضي ما يتم ممارسته للمعلم والطالبات
من خلال هذا النشاط.

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

٤- تحديد أهداف استراتيجية الفصل المقلوب: تهدف استراتيجية الفصل المقلوب إلى مساعدة الطالبات على تنمية مهارة حل المشكلات .

٥- تحديد الطرق والأساليب اللازمة لتنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب : تم تحديد بعض طرق وأساليب التدريس التى يمكن للمعلم أن يستخدمها أثناء تنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب.

٦- الوسائل والمواد التعليمية المستخدمة فى التدريس وتنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب: استخدم المعلم مجموعة من الوسائل والمواد التعليمية أثناء تنفيذ الأنشطة منها (صور، أفلام فيديو، الرسومات، المجالات) .

٧- تحديد مكان تنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب: وهو تحديد المكان الذى سوف تنفذ فيه الاستراتيجية ليقوم المعلم والطالبات بتجهيزه قبل البدء فى التنفيذ وذلك حتى تكون خطة التنفيذ واضحة منذ البداية، وقد يكون هذا المكان الفصل أو الورشة.

٨- تحديد الخطة الزمنية اللازمة لتنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب: كيف تم تحديد الحد الأدنى من الوقت اللازم لتنفيذ النشاط فى إطار من المرونة، فقد يمكن تنفيذ النشاط فى حصة واحدة أو أكثر طبقاً لظروف تنفيذ كل نشاط إثنائى ، ويترك للمعلم تحديد الزمن اللازم لتنفيذ النشاط طبقاً لخطة توزيع الجدارات.

رابعاً: إجراءات تنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب (أدوار المعلم – أدوار الطالبات) وتشمل ما يلى :

١- إجراءات يقوم بها المعلم:

هى تلك المهام والمسئوليات المفترض أن يقوم بها المعلم أثناء تنفيذ النشاط بداية من إختيار النشاط ثم التخطيط له ثم التجهيز لتنفيذ ومشاركة الطالبات فى ذلك، وتتميز هذه الأنشطة بالمرونة فى التنفيذ .

٢- إجراءات تقوم بها الطالبات:

هى تلك الواجبات والمهام والمسئوليات التى تقوم بهذا الطالبات لتتفي لك النشاط، و لذلك بهذه المشاركة الإيجابية فى العملية التعليمية ، وفى بعض الأحيان تقوم الطالبات بدور أكثر مما هم مكلفون به بالفعل .

٣- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب:

وتتمثل فى المواد والمتطلبات التى يحتاجها المعلم والطالبات لتنفيذ النشاط مثل
(الكتب، الخامات ، أدوات، الصور، الرسومات، الفيديوهات).

٤- تحديد أساليب التقويم لاستراتيجية الفصل المقلوب :

- **تقويم مرحلى:** ويتضمن ما يلى: يتم التقويم المرحلى أثناء تنفيذ النشاط، ويتضمن ملاحظة أداء الطالبات للأدوار والمهام المكلفين بهذا، مع عرض بعض من الأسئلة المتنوعة على الطالبات بهدف التعرق على مدى تفاعلهم مع النشاط ومشاركتهم فيه، وقياس ما تحقق من أهداف بصورة مرحلية.
- **التقويم النهائى للنشاط :** وهو عبارة عن مجموعة من التكاليفات التى يكلف المعلم بها الطالبات من التدريب على ماكينة العراوي وماكينة الزراير وماكينة اللفق ، والتي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقيق أهداف كل نشاط.

٥- ضبط استراتيجية الفصل المقلوب :

وذلك بعرضها فى صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء المحكمين للتأكد من
صدقها وصلاحياتها، وإجراء التعديلات فى ضوء آرائهم.

خامساً: إعداد بعض الجدارات فى ضوء توظيف استراتيجية الفصل المقلوب :

وهم الجدارة الأولى ماكينة العراوي(٥) والجدارة الثانية ماكينة الزراير(٤) والجدارة
الثالثة ماكينة اللفق(٤) ، ويتم ذلك وفق الخطوات التالية:

- عنوان الجدارة.
- موضوع الجدارة.
- مقدمة الجدارة.
- تحديد الأهداف الإجرائية.
- تحديد المحتوى.
- تحديد المفاهيم الأساسية.
- تحديد الخامات والأدوات.
- تحديد الأنشطة .

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

- تحديد إستراتيجيات التدريس المستخدمة .
- تحديد أساليب التقويم.
- ضبط الجدارت، و عرضها فى صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء

سادساً مقياس مهارات حل المشكلات:

مر بناء هذا المقياس بالخطوات التالية:

- ١- **أهداف المقياس** : يهدف المقياس الى قياس قدرة الطالبات على حل المشكلات، وتحديد مدى نجاح وجدوى استراتيجية الفصل المقلوب فى تدريس الجدارت
- ٢- **تحديد مصادر بناء المقياس** : اعتمدت الباحثة فى بناء المقياس ، و اشتقاق مادتها على المصادر الآتية:
 - الدراسات والبحوث السابقة التى إهتمت بمهارات حل المشكلات .
 - الدراسات والبحوث المتعلقة بتصميم المقياس لمهارات حل المشكلات
 - الجدارت المهنية التى سيتم د راستها.
- ٣- **تحديد المحتوى الذى تقيسه مهارات حل المشكلات** : اقتصر المقياس على المشكلات التى تضمنتها الجدارت وهى: (ماكينة العراوي) ، (ماكينة الزراير)، و(ماكينة اللفق) ، ثم قامت الباحثة بتصميم المقياس .
- ٤- **تصميم المقياس**: يتكون المقياس من خمس مهارات لكل مهارة خمسة أسئلة أى أن المقياس يتكون من (25) وتتراوح درجة 125 درجة - المقياس من 25)
تم تصميم المقياس مع مراعاة التى:
 - أن تكون عبارات المقياس مكتوبة بطريقة واضحة و صحيحة.
 - أن تكون عبارات المقياس مرتبة تبعاً لمراحل الجدارت .
 - أن يقيس المقياس الجدارت للطالبات
- ٥- **صدق المقياس**: تم التأكد من صدق المقياس ، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس التعليم الصناعى، والمتخصصين فى مجال الملابس الجاهزة، من أجل إبداء آرائهم فى بطاقة المقياس من حيث:

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية بنات

- مدى ارتباط المقياس الجدرات المهنية.
- مدى تحقيق المقياس لأهداف الجدرات .
- مدى صحة الصياغة اللغوية للمقياس.
- وتم إجراء التعديلات فى ضوء آراء المحكمين المتخصصين وتطبيقها وتطبيقها والوصول الى الصورة النهائية لمقياس مهارات حل المشكلات

سادساً: التجربة الميدانية :

- ١- إختيار عينة البحث من طالبات الفرقة الثانية لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات.
- ٢- التطبيق القبلى لأدوات البحث (اختبار مواقف لمهارات حل المشكلات) على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- ٣- تدريس استراتيجية الفصل المقلوب فى بعض الجدرات المهنية للمجموعة التجريبية، وأيضاً التدريس بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة فى بعض الجدرات المهنية لطالبات الأول تخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات.
- ٤- التطبيق البعدى لأدوات البحث (اختبار مواقف لمهارات حل المشكلات) على المجموعتين التجريبية والضابطة.

سابعاً: النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء فروض البحث:

يمكن عرض النتائج على النحو التالى:

- ١- الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار مهارات حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى
- وللتحقق من صحة الفرض السابق: تم حساب المتوسطات لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة فى بطاقة اختبار مهارات حل المشكلات البعدى لطلاب المجموعة التجريبية، كما يوضحها جدول رقم (١)

فعالية التدريس بالفصل المقلوب في تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات

جدول رقم (١) قيمة (ت) لدلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي
لاختبار مهارات حل المشكلات .

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت (T)	مستوى الدلالة	قيمة (n2)	حجم التأثير
المجموعة التجريبية	14,69	1,880	70	28,913	دالة عند مستوى 0,01	452,	كبير
المجموعة الضابطة	4,50	0,971					

يتضح من الجدول رقم (١) : تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في اختبار مهارات حل المشكلات عند مستوى (٠,٠١) .

٢- الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي فى اختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض السابق: تم حساب المتوسطات لدرجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لطالبات التطبيق البعدي، كما يوضحها جدول رقم (٢)

جدول رقم (٢)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي لاختبارات حل المشكلات.

التطبيق	المتوسط	متوسط الفروق بين التطبيقين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت (T)	مستوى الدلالة	قيمة (n2)	حجم التأثير
القبلى	4,50	10,194	655,	35	31,71	دالة عند مستوى 0,01	639,	كبير
البعدي	14,69		1,880					

يتضح من الجدول رقم (٢) : تفوق المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات عند مستوى (٠,٠١) .

وبذلك قد تمت الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه هو

ما التصور المقترح للتدريس بالفصل المقلوب لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات تخصص الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات ؟

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملايس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

من العرض السابق لنتائج البحث تبين أن استراتيجية الفصل المقلوب القائمة ذات فاعلية عالية فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى طالبات المجموعة التجريبية وأدت نتائج البحث إلى ما يلى:

- ١- إن طالبات المجموعة التجريبية متكافئات فى كل العوامل مع طالبات المجموعة الضابطة باستثناء العامل التجريبي، وهو التدريس باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب .
- ٢- تعدد طرق وإستراتيجيات التدريس أدت إلى تنمية مهارات حل المشكلات والتي ساعدت طالبات المجموعة التجريبية على إكتشاف المشكلات قبل وقوعها والعمل على إيجاد حلول بديلة والعمل على حلها بطريقة مناسبة.
- ٣- استراتيجية الفصل المقلوب ساعدت طالبات المجموعة التجريبية على اكتساب مهارات حل المشكلات مما جعل العملية التعليمية أكثر حيوية ونشاط.

التوصيات:

- ١- عقد دورات تدريبية للمعلمين للتدريب بشكل مستمر على إستراتيجية الفصل المقلوب، والإستفادة منها فى العملية التعليمية.
- ٢- التشجيع الدائم والمستمر للطالبات أثناء تنفيذهم لاستراتيجية الفصل المقلوب داخل العملية التعليمية.
- ٣- تدريب المعلمين على البرامج التي تساعدهم على إنتاج الفيديوات التعليمية.
- ٤- تدريب الطالبات على مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص الملايس الجاهزة من خلال الفصل المقلوب.
- ٥- توظيف التكنولوجيا الحديثة فى تنمية مهارات حل المشكلات

البحوث المقترحة:

- ١- "إستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب فى العملية التعليمية لتنمية مهارات الرسم الفني لدى طالبات تخصص الملايس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية
- ٢- توظيف استراتيجية الفصل المقلوب لتنمية مهارات التفكير الإبداعي فى بعض الجدارت المهنية لدى طالبات تخصص الملايس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية.

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدارت تخصص
الملايس الجاهة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

٣- تصميم وحدة مقترحة قائمة على التعليم المدمج لتنمية مهارات حل المشكلات لبعض
الجدارت المهنية

المراجع

المراجع العربية :

- ١- ابراهيم احمد عطي (٢٠١٠) : أثر استراتيجية حل المشكلات مفتوحة النهاية والسعة العقلية على الحلول الابتكارية لمشكلات البرمجة التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهني ، دراسات تربوية ونفسية ، مجلة كلية التربية بالقازيق ، العدد (٦٨) ص ١-٥٧
- ٢- أسامة ماهر حسين (٢٠٠٢) : دراسة نقدية لمشروع مبارك كول فى التعليم الفنى، مجلة مستقبل التربية العربية (26) .
- ٣- أشرف بهجات عبد القوى(٢٠١٨) : المنهج القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفنى، المؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس، 6 - 5 ديسمبر، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة
- ٤- جمال حلمي فتح الباب (٢٠١٥) : برنامج مقترح قائم على الأنشطة العلمية في الفيزياء لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة حلوان .
- ٥- حنان أسعد الزين (٢٠١٥) : أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأمير نورة بنت عبد الرحمن ، المجلة الدولية التربوية المتخصصة ، المجلد (١٤) ، العدد (١).
- ٦- راندا سيد عبد الله محمود (٢٠١٣) : برنامج مقترح قائم على نظرية تريز TRIZ وأثره في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات للداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس، العدد (١٣) ج (٢) .
- ٧- ريهام بهاء سرور بشاي (٢٠١٨) : أثر برنامج للتفكير الإيجابي في تنمية بعض مهارات القيادة وحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة .
- ٨- سارة ابرا هيم محمد (٢٠١٨) .: استخدام استراتيجية التعلم المعكوس فى تنمية مهارات تصميم النماذج وتنفيذ الملابس الخارجية للمرأة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد الرابع عشر ابريل ٢٠١٨ ج ١
- ٩- سناء الغامدي :الفصل المقلوب .تاريخ الزيارة ٥٣١٩ / ١٣ / ١ على الرابط-

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

mathteacher://http sanaa.blogspot.com/2013/11/flipping- classroom.html

- ١٠- سارة عبد الله الشهواني (٢٠١٦) : أثر استخدام بعض مبادئ نظرية تريز في تدريس العلوم على تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق
- ١١- سحر محمد يوسف (٢٠١٣) : أثر استخدام فنية "دي بونو" في الكيمياء لقبعات التفكير الست على تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب الشعب العلمية بكليات التربية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بنها .
- ١٢- عادل عبد الله الشراح ، هند شافي العجمي (٢٠١٦) :التنمية المهنية لرؤساء ورئيسيات أقسام المرحلة الثانوية، استراتيجيات حل المشكلات واتخاذ القرار، منطقة مبارك الكبير التعليمية ، وزارة التربية ، التوجيه الفني العام للاجتماعات
- ١٣- عاطف أبو وليد الشerman (٢٠١٥) :التعليم المدم والتعليم المعكو ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ١٤- على عبد الواحد (٢٠١٥) : استراتيجيات الصف المقلوب (المعكوس) في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها .
- ١٥- فتحي جروان (٢٠١٦) : تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات ، عمان ، دار الفكر ناشرون موزعون .
- ١٦- محمد فرج (٢٠٢٠) : فاعلية استخدام استراتيجيات العلم المقلوب لتنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة.
- ١٧- ميهان حمدي محمد (٢٠١٧) :برنامج تدريبي قائم على بعض مهارات التفكير المنطومي في بيئات تعليمية مختلفة وأثره في تنمية مهارات حل المشكلات لدى المندفعين بالمرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة .
- ١٨- وليد سالم (٢٠١٨) : وحدة مقترحة قائمة على حل المشكلات المرتبطة بالتطرق الفكري لتنمي قيم الانتماء الوطني والتفكير الناقد لد تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ٩٩

المراجع الأجنبية :

- 19- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية بنات

- 20- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. Paper presented at the 120th ASEE Conference & Exposition
- 21- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). In search of understanding: The case for constructivist classrooms. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- 22- Fulton , K ,(2012) : upside down and inside out : Flip your classroom to improve student learning . Learning & With Technology , 39(8),12-17.
- 23- Johnson, L. (2012). Effect of the Flipped Classroom Model on a secondary Computer Applications Course: Student and Perceptions, Questions and Student Achievement. Unpublished Ph.D. dissertation College of Education and Human Development, University of Louisville, Louisville, Kentucky.,
- 24- Johnson, L. (2012). Effect of the Flipped Classroom Model on a secondary Computer Applications Course: Student and Perceptions, Questions and Student Achievement .Unpublished Ph.D. dissertation College of Education and Human Development, University of Louisville, Louisville ,Kentucky.,
- 25- Marlow, care a. (2012). The effect of the flipped classroom on student achievement and stress. Unpublished m.a. thesis ,education faculty, Montana state university, Bozeman ,Montana Montana
- 26- Overmyer , G. R. (2014). The flipped classroom model for college algebra: effects on student achievement. Publishing the doctoral dissertation, Colorado state University fort Collins, Colorado. Retrieved from https://dspace.library.colostate.edu/bitstream/handle/10217/83800/overmyer_colostate_0053A_12525.pdf;sequence=1
- 27- Patrick Krantz & Lloyd Barrow (2006) Inquiry With Seeds to Meet the Science Education Standards Artcal in the American Biology Teacher , V(68) . N(2)PP92-97.
- 28- Portolesa , A .& Sanjoseb ,V.(2008):Piagetian and Neo- Piagetian in Science Problem Solving : Direction for practice Ciencias & Cognicao: Vol.13(2) Retrieved on.
- 29- Redekopp, M. W., Ragusa, G. (2013). Evaluating Flipped Classroom Strategies and Tools for Computer Engineering: A survey of the research.

فعالية التدريس بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات حل المشكلات بجدرلات تخصص
الملابس الجاهزة بالمدرس الثانوية الصناعية بنات

Paper Presented at the 120th American Society for Engineering Education
Conference and Exposition, Atlanta, GA.

- 30- Reid ,N &Yang ,M (2012): open Ended ProplemSolving in School
Chemistry: A Preliminary investigation international ,OP ,cit.