ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

A Training Program for the Utilization of Environmental Ores in Handicrafts

lecturer: Tahrir Jassem Katie

Ministry of Education - Baghdad Al-Karkh First Education / Institute of Fine Arts for Girls Al-Sabahi

* *Corresponding author: E-mail* : Tahrir.alitabi@gmail.com

***Keywords*:**
Program,
training employment,
material,
handicrafts,
Merill's theory.

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 4 Jan. 2022
Accepted 23 Jan 2022
Available online 23 May 2023
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

The present time is characterized by a significant increase in knowledge due to the widespread use of modern technologies, leading to the emergence of numerous fields within each specialty. As a result, educators must be well-versed in this vast amount of information. Accordingly, the objective of this research is to develop and implement a training program that enables the mastery of exceptional performance using jute material, based on Merrill's theory. The effectiveness of Merrill's approach in achieving skillful performance will also be measured. In response to the inquiry, a null hypothesis was developed as follows: "There exists no statistically significant distinction, at a significance level of 0.05, between the average scores of the experimental group, who study the handicraft subject based on Merrill's theory, and the average scores of the control group, who study the same subject in the conventional manner, before and after the study."

© 2023 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.30.5.1.2023.20

برنامج تدريبي لتوظيف بعض خامات البيئة في الأشغال اليدوية

م. د تحرير جاسم كاطع/ وزارة التربية– تربية بغداد الكرخ الأولى/ معهد الفنون الجميلة للبنات الصباحي

الخلاصة:

إن العصر الحالي الذي نعيشه عصر الانفجار المعرفي الهائل تزداد فيه المعرفة بشكل كبير جداً حيث ادت استخدامات التقنيات الحديثة الى ارتفاع مجالات عديدة في كل اختصاص, بحيث يجب على المعلم ان يكون ملماً بهذا الكم من المعلومات, ومن هذا المنطلق فقد هدف البحث الحالي الى بناء وتطبيق برنامج تدريبي لإتقان الاداء المتميز باستخدام مادة الجوت على وفق نظرية (ميرل) وقياس فاعلية ميرل في اتقان الاداء المهاري, ولدراسة ذلك حدد الباحث مشكلة البحث بالسؤال الاتي: ماهي الاليات

والخامات التي تدخل في مادة الاشغال اليدوية والتي تساعد في اتقان مهارات المتعلمين؟ وللإجابة عن السؤال تم صياغة الفرضية الصفرية :

((لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الاشغال اليدوية على وفق نظرية ميرل ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية قبلياً – بعدياً))

الكلمات المفتاحية: برنامج ، التدريب , توظيف ، خامات ، الاشغال اليدوية , نظرية ميرل.

الفصل الأول:

مشكلة البحث

تؤكد الفلسفة التربوية الحديثة على تنمية القدرات الفكرية والحركية (المهارات) للمتعلم لمواجهة تطور الحضارة ومشكلاتها، واختيار الحلول من خلال الجهد الذاتي في التعليم. والإتقان في مختلف التخصصات بما في ذلك الفنون التطبيقية حيث إنه يجلب المتعلم إلى بؤرة العملية التعليمية، ويزوده بالخبرات والمواقف والمعرفة والمهارات التي ستساعده على النجاح في الحياة، والتكيف مع الأدوار والمهام المسندة وتنفيذها بنجاح وفعالية. يؤكد على أهمية الترابط بين إدخال التكنولوجيا في التعليم لإعداد المناهج والتدريب الذي يتم تدريسه في الفصل، والتعليم المستمر وأنظمة التقييم، وتمكين المتعلمين، واكتشاف العبقرية فيهم، وتعزيز قدراتهم على الترابط في سبيل تحقيق الرقي بالمهارات المختصة بضعف التحصيل.

بالنظر إلى أن التقدم العلمي في المجتمعات المتقدمة يرجع إلى تطبيق التكنولوجيا وأدواتها ومعداتها الحديثة في مجال الدراسة، فإن هذا يوفر للمتعلمين المعرفة والمهارات التقنية اللازمة لتطوير العمليات والمعدات الصناعية. يتعلق سؤال البحث الحالي بأحد الموضوعات المهمة في حياة المتعلم حيث إن مادة الأعمال والحرف هي إحدى المواد الأساسية التي تدخل في بناء العمل الفني، حيث يوفر المتعلم ذا المهارات الفنية مع تراث وخبرة تاريخية وربطها بالتنمية، لذلك يظل تدريس المادة أسيرًا للطريقة المستخدمة، ويؤكد التدريس التقليدي على الجانب الرسمي دون إشراك المتعلم وتفاعله في الوضع التعليمي. كما أنه يعتمد على طرق التقييم التقليدية التي تفشل في تحقيق أهداف المتعلم. بصرف النظر عن استخدام الوسائل التقنية القديمة التي لا تثير رغبة المتعلمين، ولا تعزز أداءهم في إتقان مهارات فنية عالية المستوى في التخصصات الحرفية واليدوية. لذا فإن مشكلة البحث تحددت بالسؤالين الاتيين :

1. ماهي الاليات والخامات التي تدخل في مادة الاشغال اليدوية التي تساعد في اتقان مهارات المتعلمين
2. هل هنالك فروق فردية بين المتعلمين في اتقان المهارات

أهمية البحث

يمكن أن تحدد أهمية البحث بما يأتي:

1. يفيد البرنامج المعد في البحث الحالي الطلبة والتدريسيين المهتمين بالمهارات والاشغال اليدوية من خلال تدريبهم على كيفية اتقان المهارة
2. يفيد البحث الحالي مراكز التدريب الحرفي ومراكز التعليم المستمر من خلال التعرف على نظريات الاداء المهاري
3. يفيد البحث الحالي مكتبة الفنون في معاهد وكليات الفنون الجميلة كمصدر علمي حديث

هدف البحث:

بناء وتطبيق برنامج تدريبي لإتقان الأداء المتميز باستخدام مادة (الجوت) بناءً على طريقة العرض التوضيحي الشاملة الخاصة بميريل .(CDT) لتحقيق ذلك ، يمكن استخدام الفرضية التالية:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق نظرية ميرل والمجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية في اختبار الاداء المهاري البعدي)

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

1. مادة من خامات البيئة (الجوت).
2. طالبات الصف الثاني معهد الفنون الجميلة الصباحي للبنات / بغداد المستمرات بالدراسة للعام الدراسي 2021- 2022 قسمي (التصميم والتشكيلي).
3. نظرية ميرل في العرض التركيبي.

مصطلحات البحث:

1. **التصميم التعلمي:** أشار (ميرل Merill)1981م. بأنه إجراء يخصص لتحقيق بيئة تعليمية تؤدي إلى إحداث تغيير في سلوك المتعلم نتيجة لتفاعله معه هذه البيئة، ويعتمد على مبادئ يمكن تحقيقها، ويؤدي إلى حدوث تعليم فعال؛ لأنه لا يعتمد على إجراءات تعليمية اعتيادية. وعلى تجارب المعلم الشخصية فقط، وانما يعتمد على تجارب مدروسة ومخطط لها مسبقاً (Merill، ص1-2).

   ويعرف الباحث التصميم إجرائياً: عملية وضع خطة بناء برنامج لإيصال العلوم النظرية والتطبيقية إلى المتعلم لإتقان أدائه المهاري.
2. **الجوت jute:** نبات ليفي من الفصيلة الزيزفونية يتبع جنس كوركوس موطنه الهند وتتوطن الالياف بمنطقة اللحاء الثانوي وتتراوح طولاً بعد التوطين 1.5 – 3 امتار، وهي لامعة قليلة المرونة لوجود كميات كبيرة من اللجنين بجدرانها، ولذلك فهي الياف ضعيفة سريعة التلف وخصوصاً اذا عرضت

للرطوبة، تستعمل لصناعة العبوات (الخيش والمنسوجات الخشنة الرخيصة، وتستعمل النفايات لصناعة الورق ومشمع الارضيات) والهند أهم مراكز إنتاج الجوت إذ تكثر بوديان الكنج والراهما بوترا.

ويعرف الباحث الجوت إجرائياً: هو أكياس مصنوعة من الألياف تستخدم في عملية التخزين للمواد الغذائية كالحبوب، وتستثمر خيوطها في مادة الأشغال اليدوية لإعادة انتاجها بصورة فنية جمالية.

3. **الأشغال اليدوية:** عرفها (دحام) 2016 عملية إنتاج بأساليب وتقنيات يدوية، وتشمل جميع ألوان النشاط والمهارات في الأغراض التي يجري فيها الإبداع، وتساعد هذه العملية على تنمية المهارات والابتكارات في إنتاج حاجات مفيدة.

ويعرف الباحث الأشغال اليدوية إجرائياً: هي عملية إبداع يدوي تشمل جميع النشاطات التي يجري فيها تنمية للأفكار والأساليب لإنتاج أعمال فنية تساعد على تنمية الذوق، وفهم الأساليب الفنية وتجميل البيئة.

4. **الأداء:** عرفته (راوية) 2001 بأنه: إتمام مهام يُشبع بها الفرد متطلبات وظيفية ويُقاس على أساس النتائج المتحققة.

ويعرف الباحث الأداء إجرائياً: هو العمل المنجز واضح الأهداف في مادة الاشغال اليدوية الذي تميز بقدرة عالية على الإتقان المهاري.

5. **التوظيف Employing:** عرفته (السعيدي) 2000 بأنه: تحويل وظيفة جمالية باستخدامه استخداماً مغايراً لطبيعته بحيث يرمز ويدل على غيره.

يعرف الباحث التوظيف إجرائياً بأنه: الإسهام الذي يقدمه استخدام (الجوت) استخداماً مغايراً لطبيعته بصورة جمالية إبداعية.

الفصل الثاني / الاطار النظري

اولاً: نظرية العرض التركيبي (C.D.T)

تتشابه نظرية ميرل مع نظرية كانيه وبرجز في درجة شموليتها وتغطيتها للجوانب المتعلقة بالتعلم والتعليم. فقد استعارت هذه النظرية افكارها من نظريات التعلم الرئيس (السلوكية، والمعرفية، والإنسانية) إذ قسم (Richey) استراتيجات التعلم الى نوعين شاملة Macro ومحددة Micro وأشار إلى أن النظريات المعرفية بشكل عام كانت تبحث في معالجتها للمواقف التعليمية عن نتائج السلوك النهائية. بينما النظريات المحددة (Micro) كانت تتخطى ذلك الى تفسير أسباب وكيفيات حدوث التعلم بشكله التفصيلي الدقيق كتدريس

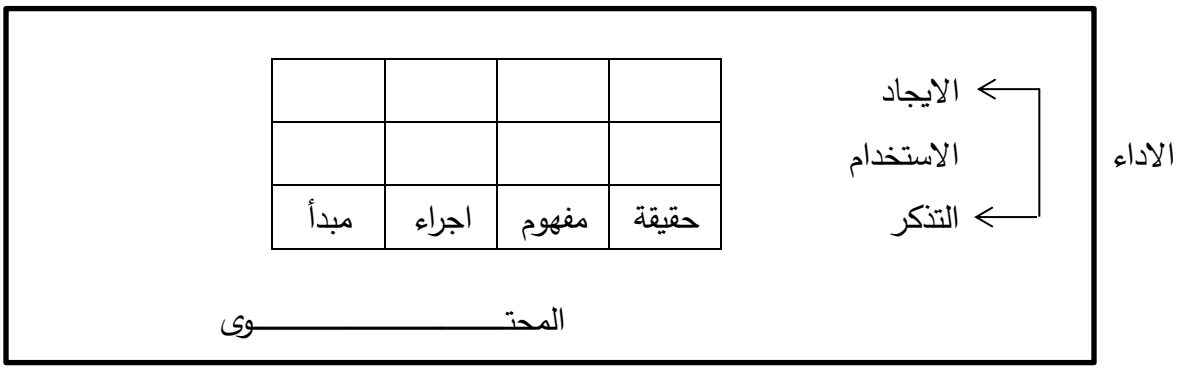
مفهوم أو فكرة معينة. وعليه لا تسعى نظرية (C.D.T) إلى تقديم أطر عامة بل معالجات تصميمية للتعليمات المستهدفة (Rewa(2004) ص12)

حملت هذه النظرية مستويين من العلاقات الأولى يمثل لغتها التي عبرت عنها بمجموعة من المفاهيم التي تصف شروط، وظروف وطرائق، ومخرجات التعلم، ومجموعة التوصيفات التي تمثل المستوى الاخر من النظرية والمتمثل بالطرائق، أو النماذج التي يمكن أن تقود إلى أعلى مستوى من الأداء أو الإنجاز يمكن بلوغه في موقف تعليمي مخطط له واسعاً في العديد من نظريات التصميم التعليمي ومنها نظرية ميرل.

خلاصة نظرية ميرل في العرض التركيبي (C.D.T)

أ. أبرز ما قدمته نظرية ميرل في (C.D.T) صنفت الأهداف إلى بعدين: أداء ويشمل (تذكر، استخدام، إيجاد) ومحتوى ويشمل (حقائق، مفاهيم، مبادئ، إجراءات) وبهذا يختلف ميرل عن باقي المنظرين في التصميم التعليمي، كما في الشكل (1).

شكل (1) يمثل نظرية ميرل (C.D.T) في بناء الأنموذج التعليمي- التعلمي



ب. إن العروض التي تقدمها نظرية ميرل في (C.D.T) تجعل المتعلمين قادرين على اكتساب مهارة معينة.

ج. تتميز نظرية ميرل في (C.D.T) بثلاث استراتيجيات رئيسة في التصميم التعليمي وهي استراتيجية التنظيم- التوصيل- الإدارة.

1. **استراتيجية التنظيم:** وهي مادة تقدم محتوى تعليمي على شكل وحدات تعليمية وفقاً للأهداف التعليمية (الأداء) المعلنة وبالاقتران مع احتياجات وقدرات المتعلمين.
2. **استراتيجية التوصل:** تتناول هذه الاستراتيجية تصميم وتنفيذ الوسائل والأساليب والإجراءات لإثبات وتقديم المعلومات والمهارات والخبرات للمتعلمين، وكذلك لتتبع وتقييم أداء المتعلم ومتى يتم عرض المهارات.

3. استراتيجية الإدارة: إعداد جدول تنفيذ التنظيم للخطة وإدارتها ، وإدارة وتنظيم الفعاليات والأنشطة التعليمية ، وتوفير الموارد المادية والفيزيائية للعملية التعليمية ، وتنظيم موارد التخطيط والاختبار اللاحق للتطبيق.

د. نظرية الدكتور ميريل (CDT) هي أن التعليم يتكيف مع كل متعلم. بدلاً من ذلك ، يفترض تعليم مجموعة من المتعلمين بطريقة تسهل تعلمهم ، أي التعليم الجماعي ، بدلاً من التعليم الفردي.

هـ. تتكون نظرية ميريل (CDT) من ثلاثة أجزاء رئيسية:

1. مصفوفة الأداء - المحتوى.
2. شكل العرض أو التقديم.
3. الانسجام بين اشكال العرض والاداء وبين اشكال العرض والمحتوى.

و. في نظرية العرض التركيبي (CDT) ، حدد الدكتور ميرل عددًا من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار في مسألة التقييم ، وهي:

1. شروط الإدخال والإخراج: تشير المدخلات إلى المعلومات التي يتعلمها الطلبة في برنامج معين. بالنسبة للمدخلات ، فهي تشير إلى استجابات الطالب للعناصر التي يتم اختباره عليها بعد أو أثناء تعليمه.
2. شروط التوقيت: الوقت المخصص للطلبة للإجابة على العناصر الاختيارية.
3. موجهات: معلومات لمساعدة الطالب على اختيار الإجابة الصحيحة
4. عدد الفقرات: يختلف عدد فقرات الاختبار حسب أداء المحتوى
5. التنوع والصعوبة: تنويع الفقرات حتى لو كانت الأهداف متشابهة. ولكل نوع من الاختبارات بنيته النفسية.
6. معايير الاداء: تختلف معايير الاداء للطلبة حسب الامتحان ويتم تحديدها بناءً على هدف الدرجة النهائية المطلوبة.

هـ. اكد ميرل على أربعة هياكل للذاكرة:

1. الذاكرة الحسية.
2. لديك ذاكرة فوتوغرافية.
3. الذاكرة العرضية.
4. الذاكرة والقدرة العقلية.

ح. عرض ومسح (ميريل): -

1. الشكل الرئيسي للتعبير
2. استمارة التقديم الثانوية
3. الذاكرة العرضية.
4. العروض الاجرائية.

ط. التعليم يشير إلى العروض التقديمية الابتدائية والثانوية والمساعدة التي تقدمها للطلبة في معالجة واستيعاب المعلومات بالمعالجة المعرفية الواعية للمحتوى ، والتي تمثل فهم الطالب التفصيلي لأنظمة العرض - والمحتوى.

ي. يعتقد ميريل أن التغذية الراجعة (FB) هي القاعدة الأولى للملاءمة ويجب دائمًا تطبيقها مع المتعلمين في جميع مستويات الأداء - ويوصي بتوفير (FB) الإجابات الصحيحة وغير الصحيحة.

ك. تقيس الاختبارات المعيارية هدفًا محددًا ويُنظر إليها على أنها سلسلة من الأنظمة الفرعية المخصصة لمرور هدف محدد. ويجب أن تختلف المعايير حسب (الفئة- الأداء – المحتوى).

ثانياً: الجوت:

أهميته:

الجوت من محاصيل الألياف اللحائية الصيفية حيث تشكل نسبة الألياف بين 10–15% من كتلة الساق وهو يأتي بعد القطن من حيث الأهمية الاقتصادية.

إن الياف الجوت سميكة غير منتظمة تصلح لغزل الخيوط السميكة التي تعد خاصية الانتظام فيها غير ذات أهمية، لذا فان أهمية الجوت هي على الغالب اقتصادية تكمن في استخدامه للأغراض الصناعية فالمتعارف عليه هو أن الاستعمالات التقليدية لأقمشة الجوت تكاد تنحصر في عمل الأكياس والتغليف وغيرها من أغراض التعبئة، ونقل المحاصيل الزراعية هذا فضلاً عن استخدامها كخلفيات للوحات الفنية والجداريات.

واستخدمت أقمشة الجوت وخيوطه على نطاق أضيق مما ذكر في أعلاه في تنجيد الأثاث كما استخدمت في تصنيع بعض أنواع الأرضيات التي بدأت في أمريكا وأوروبا وقد نالت استحساناً متزايداً ولا تزال استخداماته في هذا المجال تستغل خاصة في تصنيع أرضيات السجاد المخصل (Tufted).

كما تصنع منه خيوط ممزوجة مع ألياف أخرى (blend) ترافقها بعض التقنيات الحديثة التي من شأنها مثلاً تصنيع خيوط أدق وأسمك من خيوط الجوت المتعارف عليها من أجل التنويع بالمنتوج، ومن ثم تنويع مجالات استخداماته فقد استخدمت ألياف الجوت الناعمة في صنع أقمشة الحشوات الداخلية للمعاطف. أما من الناحية الفنية فإن استخداماته أخذت تتنامى مؤخراً في مجال (الديكورات) في المنازل والأماكن العامة، حيث استخدمت خيوطه في أعمال (المكرمية) المختلفة فصنعت منها حاويات للسنادين وجداريات وستائر وغيرها كما استخدمت بشكل محدود في أعمال التطريز.

أنواع الجوت:

1. **الجوت الهندي Indian jute:** موطنه الأصلي الهند والباكستان ويشمل نوعين مهمين:
   أ. الجوت الهندي الأخضر Green jute: ويعود للعائلة الزيزفونية Tiliaccae واسمه العلمي Crochorus olitorius ويتميز بجذره الوتدي المتفرع، وساق أسطوانية عشبية متفرعة ذات لون أحمر أو أخضر، وقشرتها سميكة تحتوي على نسبة عالية من الألياف الصالحة للصناعة، وهو أقرب شبهاً لنبات الملوخية، إلا أنه أكثر طولاً وأقل تفرعاً.

ب. الجوت الهندي الأحمر red jute: ويعود الى عائلة الجوت الهندي الأخضر واسمه العلمي Crohorus capsularis ساقه خضراء أو حمراء ويصل ارتفاعه إلى أربعة أمتار، وأوراقه بسيطة مسننة أصغر حجماً من ورقة الجوت الهندي الأخضر ذات أذينات صغيرة ومرة المذاق والأزهار أصغر حجماً من النوع السابق. يختلف النوعان بنوعية الألياف التي ينتجانها ففي Crochorus olitorius تكون الألياف غالباً أدق، ألين، أقوى وأكثر بريقاً من الألياف التي تنتج من Crohorus capsularis وأليافه تميل إلى البياض لذا يطلق عليه تجارياً اسم White jute، اما الياف Crohorus capsularis فتكون مائلة إلى الاصفرار أو الأحمر أو الرمادي، واللون يعتمد على طبيعة الماء المستعمل، كما أن هناك صفات مختلفة أخرى منها شكل الكبسولة للبذور وحجمها ولون الأسدية (سلطان 1977،ص135).

استعمالات الجوت:

يأتي الجوت بعد القطن من حيث الأهمية الاقتصادية على الرغم من أنه لم يدخل في صناعة الغزل والنسيج إلا حديثاً، ولم يعرف الجوت في أوروبا إلا في نهاية القرن الثامن عشر حيث أدخل لأول مرة من الهند لغرض صناعة الحبال، على الغالب تعد الياف الجوت أليافاً سميكة غير منتظمة تصلح لغرض الخيوط السميكة التي تعد خاصية الانتظام فيها غير ذات أهمية، فمن المعروف أن أليافه نادرة الاستعمال في صنع الملابس (فضلاً عن وجود مصانع قليلة متخصصة في تصنيع أقمشة واقية من خيوط الجوت تصلح لعمل الملابس، إلا أن مثل هذه الصناعة نادرة؛ لكونها تتطلب ذوقاً فنياً رفيعاً ومهارة عالية) لذا فإن أهمية الجوت على الغالب اقتصادية تكمن في استخدامه

للأغراض الصناعية. فالمتعارف عليه أن الاستعمالات التقليدية لأقمشة الجوت تكاد تختصر في عمل الأكياس والتغليف وغيرها من أغراض التعبئة، ونقل المحاصيل الزراعية هذا فضلاً عن استخدامها في المعارض كخلفيات للوحات الفنية، واستخدمت أقمشة الجوت وخيوطه في التنجيد والأثاث، وفي تصنيع بعض الأرضيات التي بدأت في أمريكا وأوروبا.

إن الاعتقاد السائد بأن (الجوت عبارة عن منتوج رخيص الثمن متدني النوعية) هو اعتقاد خاطئ إذ أن محاولات حديثة أخذت تنشأ في بعض الدول تهدف إلى إمكانية استخدام الجوت في مجالات متعددة، فقد استخدمت ألياف الجوت الدقيقة الناعمة في صنع أقمشة الحشوات الداخلية للمعاطف، كما أن هناك استخدامات حديثة ومتنوعة أخذت في الظهور تعطي املاً في مستقبل زاهر لهذه الألياف الطبيعية التي تجابهها الألياف الصناعية في استعمالاتها التقليدية، فظهرت له استخدامات جديدة ومتنوعة فقد نشرت بعض الدراسات حول استخدامات الجوت في المجالات الصناعية والزراعية، ففي إحدى الدراسات للباحثين Finn Terkelson and Zahidul Qunyyam تحت عنوان Bright future for jute نشر في مجلة Textile Horizons تضمن البحث تقنيات تصنيع الجوت، وأهم استخداماته الحديثة في مجال الصناعة كاستخدام ألياف الجوت الممزوجة مع ألياف أخرى (blend) في غزل خيوط أدق أو أسمك من خيوط الجوت المتعارف عليها لتحقيق الطلب على ألياف الجوت لاستخدامه في مجالات (الديكور).

إن دخول الجوت كمقو أو مالئ في تركيب المواد يمكن ان يعد مهماً لاستخداماته الحديثة، حيث إن خاصيتي القوة والصلابة (stiffens) اللذين يتميز بهما مقارنة بسعره هما أفضل مما يماثلهما مع غيره من الألياف.

واستخدام الجوت في تصنيع الأقمشة غير المنسوجة (non woven) كما في حالة اللباد الذي يصنع بالإبرة (Needle felt) لعمل طبقة عازلة توضع تحت السجاد، وقد أثبتت التجارب أن استخدام الجوت الممزوج مع ألياف أخرى (blend) في تصنيع الأقمشة غير المنسوجة حتى ولو كانت رقيقة السمك له مجالات متعددة الاستعمال كحشوات (البطانات الداخلية للملابس) والمرشحات (الفلترات) والملابس التي تُرمى بعد الاستعمال (disposable).

ويصنع من قماش الجوت قماش آخر يدعى تربولين (Twpulin) وهو مقاوم للماء بسبب إكسائه بطبقة من القير أو القطران، ويستخدم الجوت أيضاً كمادة عازلة للصوت والاهتزازات والحرارة ،وفي الاستعمالات الكهربائية تستخدم خيوط الجوت لتغليف الأسلاك الكهربائية، وكأشرطة عازلة وكأقمشة لتغليف السطوح.

أما من الناحية الفنية فإن استخداماته أخذت تتنامى مؤخراً في مجال الديكورات في المنزل والأماكن العامة، حيث استخدمت خيوطه في أعمال (المكرمية) المختلفة فصنعت منها حاويات الأصص والجداريات والستائر، واستخدمت أقمشته الجيدة كخلفيات للأعمال الفنية الجميلة، وفي الأعمال اليدوية لأغراض التطريز، وفي إنتاج حاجات منزلية مفيدة.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته:

بما ان هدف البحث الحالي هو تصميم برنامج تدريبي لتوظيف خامات البيئة (الجوت) لإتقان اداء مهارات الاشغال اليدوية وقياس فاعلية البرنامج في التحضير للتدريس بعد تطبيق على طالبات الصف الثاني في معهد الفنون الجميلة للبنات, وهو من البحوث التجريبية لذلك تطلب اختيار احد التصاميم التجريبية الملائمة لأهداف البحث واجراءاته وتحقيق النتائج المتوخاة

التصميم التجريبي:

ارتأى الباحث اختيار تصميم تجريبي من مجموعة من التصاميم التجريبية ذات الضبط الجزئي الذي يتناسب ومتطلبات البحث.

مخطط (1)

التصميم التجريبي

المجموعة	العينة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية	15	اختبار الأداء المهاري	نظرية ميرل	اختبار الأداء المهاري
الضابطة	15		الطريقة الاعتيادية	

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات للدراسة الصباحية في قسمي التصميم والتشكيلي التابع للمديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الأولى، والبالغ عددهم 38 طالبة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية من طالبات معهد الفنون الجميلة للبنات, قسمي التشكيلي والتصميم بلغ عددهم (38) طالبة بواقع (15) طالبة كمجموعة تجريبية و(15) طالبة كمجموعة ضابطة, اذ تم استبعاد (8) طالبات لامتلاكهن خبرات سابقة

جدول (1)

اعداد طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة قبل الاستبعاد وبعده

الشعبة	المجموعة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات اللواتي استبعدن من نتائج التجربة	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
أ	الضابطة	20	5	15
ب	التجريبية	18	3	15
	المجموع	38	8	30

لذا استخدم التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي تضبط احدهما الاخرى ذي الاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين متساويين العدد تمثل احدهما المجموعة التجريبية وتمثل الاخرى المجموعة الضابطة, والمخطط (1) يوضح ذلك.

متغيرات البحث: تم تحديد متغيرات البحث على النحو التالي:

1- المتغير المستقل : يمثل نظرية ميرل المعبر عنه في اتقان الاداء المهاري للصف الثاني في قسمي التشكيلي والتصميم في مادة الاشغال اليدوية للمجموعة التجريبية.

2- المتغير التابع : متغير يمكن ملاحظته وقياسه، ويمثله الأداء المهاري لطالبات الصف الثاني بمعهد الفنون الجميلة للبنات.

3.تكافؤ مجموعتي البحث : قبل بدء التجربة حرص الباحث على أن تكون طالبات مجموعتي الدراسة متساويتين إحصائياً في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر على نتيجة التجربة (العمر , التحصيل العلمي للإباء والامهات).

4- التدريس: درس الباحث المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في آن واحد.

مراحل إعداد الخطط التدريسية: قام الباحث بتصميم خطط تدريسية تتضمن مهارات الاشغال اليدوية على أساس (نظرية ميريل) بالإضافة إلى تصميم اختبار مهارة، يقاس باستمارة تقويم أداء المهارة المعدة لذلك؛ للكشف عن مدى اكتساب العينةالتدريب اللازم لها.

الدراسة الاستطلاعية: لتحديد حاجات ومتطلبات الطالبات في مهارات الاشغال اليدوية قام الباحث بطرح مجموعة من الاسئلة الاستطلاعية على (40) طالبة من اللواتي لم يشاركن في التجربة بهدف الوقوف على مدى اتقانهن لهذه المهارات, اذ تضمنت الاسئلة الاستطلاعية الاسئلة الاتية :-

1. هل سبق لك أن قمت بعمل يدوي؟
2. ما هي الصعوبات التي تواجهك في إتقان مهارات الاشغال اليدوية؟
3. ما هي مقترحاتكم لتطوير مهارات الأشغال اليدوية؟

تحديد خصائص الفئة المستهدفة:

تنظيم المادة: صمم الباحث خطط تدريسية لمهارات الاشغال اليدوية موجهة للطالبات.

إجراءات تطبيق الخطط التدريسية لمهارات الاشغال اليدوية:

تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها سلوكياً:

الأهداف السلوكية:

تم تحويل الأهداف التربوية المحددة لكل خطة تعليمية إلى أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها وتقييمها لنتائج التدريس. عند تحقيق (16) هدفًا سلوكيًا ، وفقًا لمكونات الأهداف السلوكية ، وبناءً على تصنيف (Bloom) فئة (التطبيق) المستوى الثالث. يتضمن البرنامج التدريبي الأول (4) أهداف سلوكية ، ويتضمن الثاني (4) أهداف سلوكية ، والثالث (4) أهداف سلوكية ، والرابع (4) أهداف سلوكية مهارية. بعد ذلك ، قدم الباحث هذه الأهداف إلى لجنة من المحكمين الذين وظفوها في تحديد مدى صلاحية أدوات البحث الحالي من حيث الوضوح والدقة في قياس المراد قياسه.

اختبار أداء المهارة: أعد الباحث اختبار مهارة يعتمد على استخدام المهارات اليدوية لقياس قدرة العينة على أداء متطلبات الطريقة وتحقيقاً لاهداف البحث تضمن الاختبار سؤالاً

سؤال الاختبار المهاري :-

نفذي عملاً فنياً من الاشغال اليدوية متبعة خطوات الاداء المهاري لمهارات الاشغال اليدوية

استمارة تقويم الأداء المهاري:

من أجل قياس الأداء المهاري لأفراد المجموعة المستهدفة في مجال مهارات الاشغال اليدوية التي يهدف هذا البحث إلى اكسابها لطالبات الصف الثاني معهد الفنون الجميلة للبنات، تم تصميم استمارة تقويم الأداء المهاري. بالنسبة للمهارات المطلوبة لمهارة الاشغال اليدوية التي يستخدمها الطالبات، تم تحديد مقياس خماسي كمعيار لتحديد الدرجة التي تحصل عليها الطالبات في اداء المهارات، بحيث يحصل الطالبات على مجموع إجمالي يساوي (40) درجة [*]

صدق استمارة التقويم :

* ينظر الملحق (1) استمارة تقويم الاداء المهاري لمهارات التدريس .

تم عرض الاختبار المهاري واستمارة التقويم بصيغتها الاولية على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص المعتمدين في هذا البحث والبالغ عددهم (7) يتوزعون على اختصاصات التربية الفنية والفنون التشكيلية والقياس والتقويم, وقد أخذ الباحث بملاحظاتهم من حيث الإضافة والحذف والتعديل، وبذلك أصبحت استمارة التقويم بصيغتها النهائية لأغراض البحث الحالي.

ثبات الاستمارة:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات لاستمارة التقويم التي حددها لتحقيق متطلبات الاختبار المهاري, استعان الباحث بملاحظين (*) تم تدريبهم على مكونات الاستمارة ووضع الدرجات لكل طالبة, لذلك استخدم الباحث معادلة (كوبر) لاستخراج معامل الاتفاق بين الملاحظين والباحث, كما مبين في الجدول (2)

جدول (2)معامل ثبات استمارة تقويم الأداء المهاري

ت	الملاحظ 1 الملاحظ2		الباحث	المعدل
	م1	م2		
(1)	0.88	0.86	0.84	0.86
(2)	0.86	0.85	0.84	0.85
(3)	0.84	0.85	0.83	0.84
المعدل العام 0.85				

أظهرت النتائج في الجدول (2) أن معامل الثبات لمهارات الحرف اليدوية هو (0.85) ، وهذه النتيجة توضح بشكل جيد فاعلية الاستمارة وجاهزيتها للتطبيق.

الوسائل الاحصائية :

اعتمد الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) لإظهار نتائج البحث

1. معادلة (man witney): لحساب الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأداء المهاري للأشغال اليدوية

2. معادلة كوبر : لحساب ثبات استمارة التحليل بين الملاحظين والباحث

* 1. أ.د. عمر عنيزي سلمان .
2. أ.م.د. سعاد اسعد هلال .

الفصل الرابع

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

للتحقق من صحة الفرضية استخدم الباحث اختبار (man witney) نوع عينتين مترابطتين للتعرف على الفروق بينهما والمتعلق بالأداء المهاري لعينة البحث التجريبية في تمثيل متطلبات الاختبار المهاري (مهارات الاشغال اليدوية) بعد دراستها لمحتوى الخطط التدريسية والجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (t-test) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة

البيانات المجموعة	العينة	معامل الرتب (ر)	درجة الحرية	قيمة (u) المحسوبة		قيمة (u) الجدولية	الدلالة الاحصائية
				الصغيرة	الكبيرة		
التجريبية	15	305،5	28	39،5	105،80	56	دالة عند مستوى 0.05
الضابطة	15	159،5					

يوضح جدول (3) ان هناك اثراً واضحاً لاستخدام نظرية ميرل في اتقان الاداء المهاري طالبات المجموعة التجريبية في مادة الاشغال اليدوية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة, لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يدل على فاعلية نظرية ميرل في اتقان الاداء المهاري لمادة الاشغال اليدوية

الاستنتاجات:

1. تعد(نظرية ميريل) من الطرائق التدريسية الجيدة التي ثبت استخدامها في تطوير مهارات الاشغال اليدوية ، كونها تسمح للطالبات بالمناقشة والحوار والتنفيذ للتوصل الى النتائج المرغوبة.
2. اعتماد (نظرية ميريل) في تدريس مهارات الاشغال اليدوية للصف الثاني معهد الفنون الجميلة للبنات كان لها الاثر الايجابي في اتقان الاداء المهاري.
3. ثبوت فاعلية الخطط التدريسية على وفق نظرية ميرل في البحث الحالي في اتقان الاداء المهاري لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات الاشغال اليدوية.

التوصيات: في ضوء ما توصل اليه البحث يوصي الباحث بالاتي :-

1. التأكيد على استخدام المعلمين والمدرسين نظريات التعليم المناسبة في تدريس مادة الاشغال اليدوية, الامر الذي له الاثر الايجابي في اتقان مهارات الطالبات.

2. عقد دورات تطويرية لمدرسي الاشغال اليدوية.
3. الاعتماد على المحتوى التدريسي المصمم في البحث الحالي في المؤسسات التعليمية ذات العلاقة (كليات ومعاهد الفنون الجميلة وكليات التربية) التي تدرس فيها مادة التربية الفنية.

Sources:

1. Abusel, Albert (1999): Innovation in Science Education, translated by Jawad Nizam, Arab Union Institute, Beirut.

2. Almoumani, Ibrahim (2002): "Teachers' Effectiveness in Applying a Structural Model in Teaching Science to the Third Basic Grade in Jordan," Journal of Studies, University of Jordan, Volume (29), Issue (1), 2002.

3. Al-Ansari, Majid Hassan and others, Field crops, 7th edition, Sarmad offset press, Baghdad, 1978.

4. Al-Bayati, Abdul-Jabbar, and Zakaria Athanasius, Descriptive and Inferential Statistics in Education and Psychology, Baghdad, Al-Mustansiriya University, 1971 AD.

5. Al-Tamimi, Youssef and Batool Muhammad Al-Daini (2004): “The effect of using two teaching models in changing the misunderstood physical concepts of fifth-grade female students,” College of Basic Education, (research drawn on the RNEW, with approval to publish).

6. Hassan, Adel Mahmoud, Foundations and Methods of Teaching Skills, Arab Union for Technical Education, Cairo, 1984.

7. Hamdan, Muhammad Ziyad, Scientific Implementation of Teaching, Jordan, Amman, Modern Education House, 1985 AD.

8. Al-Hila, Muhammad Mahmoud (1999): Instructional Design Theory and Practice, Dar Al Masirah, Jordan.

9. Al-Khalili, Khalil Youssef (1996): Teaching Science in the General Education Stages, Dar Al-Qalam for Printing and Publishing, United Arab Emirates.

10. Dahham, Loay: The effectiveness of Merrill's theory in the synthetic display of skillful performance mastery of handicraft skill, Journal of Arts, Letters, Humanities and Sociology, Issue 11, United Arab Emirates, 2016.

11. Al-Rubaie, Nasser Hussein and Alloush, Mahdi Salih, Spinning and Weaving Technology, Mosul University Press, 1991.

12. Rayan, Fikri Hassan, Teaching - Its Objectives - Foundations - Methods - Evaluation of its Results and Applications, 3rd edition, Cairo, Alam al-Kutub, 1984.

13. Al-Saeedi, Mona Salman Muhammad: The Employment of the Architectural Formations of the Al-Bayt Al-Baghdadi in Designing the Theatrical Landscape, Master Thesis (unpublished), College of Fine Arts, University of Baghdad, 2000.

14. Sultan Muhammad Ahmed, Textile Fibers, Manshaat al-Maarif, Alexandria, Egypt, 1977.

15. Abd Ali Hikmat and Al-Ansari, Majid Hussain, Fiber Crops, Presses of the Dar Al-Kutub Foundation for Printing and Publishing, University of Mosul, 1980.

16. Al-Aqeel, Ibrahim (2003): Cooperative Learning, 1st Edition, Riyadh Najd Foundation for Education, Dar Al-Warraq for Publishing, Printing and Distribution, Saudi Arabia.

17. Qatami, Nayfeh (2001): Teaching thinking for the basic stage, 1st edition, Dar Al-Thikker, Amman, Jordan.

18. Mohamed Hassan, Narrator: Human Resources Management (Future Vision), Egypt, Alexandria, University House, 2001.

19. Najjar, Amal Elia, and others, using scraps of fabrics by patching method, Baghdad, College of Education for Girls, 1994.

20. Najjar, Amal Elia, and others, detailing home arts schools, Dar Al-Kutub Foundation for Printing and Publishing, Republic of Iraq, 1970.

21. Al-Harmzi, Janet Nissan (1995): "The effect of using cooperative learning in changing students' concepts in the sixth grade of basic biological concept (body systems), Jordan, University of Jordan, (unpublished master's thesis).

22. Ward Zone, BG (1999): Piaget's theory of cognitive advancement, translated by Fadel Mohsen Al-Azergawi and others, 1st edition, House of General Cultural Affairs, Iraq.

المصادر الاجنبيه

1. Angela. S. P. 110; A conceptual change approach to staff development Amodel for program design، Hong Kong Polytechnic University Hong Kong، 2000،.
2. Collette، A. T & chiappetta: Science instruction in the Middle and Secondery Schools، Columbus، Ohio charies Emerril، 1994.
3. file // A: \ A 20% conceptual 20% change htm.
4. file: \A:\ Rosalind 20% Driver. htm. - Smith، B. & Anderson: Teaching strategies with conceptual change learning in science، Journal of Research in Science Teaching، Vol. (30)، No (2)، 1993.
5. Leach، j; "Rosalind Driver"، the University of Leeds، United Kingdom، 2000
6. Merill,1981:Commonest Display Therory. Hn R.M, Gangeand L.Briggs– Instructional Design,Englewood Cliffs,Printice
7. Rewa N.(2004) Scenography in Canda. Selected Designers, Toronto, London : University of Toronto Press.

ملحق (1)

استمارة تقويم الأداء المهاري

ت	الفقرات	مقياس التقدير				
		امتياز 5	جيد جداً 4	جيد 3	متوسط 2	ضعيف 1
1	تكوين الفكرة الأساسية لمهارات الاشغال اليدوية					
2	توزيع مهارات الاشغال اليدوية					
3	تحقيق هدف العمل اليدوي					
4	علاقة مهارات الاشغال اليدوية بالعمل الفني					
5	تحقيق مهارات انسجام الالوان في العمل الفني					
6	تسمية العمل الفني					
7	تحقيق جودة العمل الفني					
8	تهيئة الادوات والمستلزمات للعمل اليدوي					

الدرجة العليا: 5 × 8 =40

الدرجة الدنيا: 1 × 8= 8

ملحق (2)

الخبراء الذين استعان بهم الباحث

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	مكان العمل
1	د. علاء شاكر	استاذ	جامعة ديالى – كلية الفنون الجميلة
2	د. علي شناوة	أستاذ	جامعة بابل– كلية الفنون الجميلة
3	د. عمر عنزي سلمان	أستاذ	جامعة الفلوجة
4	د. فارس ثامر محسن	أستاذ مساعد	الجامعة المستنصرية– كلية التربية الأساسية
5	د. كريم علي حواس	أستاذ مساعد	جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة
6	د. محمد عبد الله غيدان	أستاذ مساعد	جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة
7	د. وسام مرقص	استاذ	جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة

ملحق (3)

نماذج اعمال الطالبات