فعالية برنامج مقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة- جامعة الأقصى- فلسطين

مازن زكي أبو حميدة*[1] ، الشفيع بشير الشفيع[2]
1/ جامعة الاقصى – فلسطين
2/ كلية التربية- مناهج وطرق تدريس-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

المستخلص :

سعى هذه الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج مقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة- جامعة الأقصى- فلسطين، استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال تطبيقه على مجموعة تجريبية، وأخرى ضابطة لا تتعرض للبرنامج، بعد أن أجرى عليهم اختباراً قبلياً ، ومن ثم اختبار بعدي لمعرفة ما توصلت إليه الدراسة من تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، باستخدام برنامج مقترح في مجال الأشغال الفنية، حيث طبق على جميع طلبة الأشغال الفنية بالمستوى الأول في عام 2010م-2011م، وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، بلغ عددها (41) طالباً وطالبة، يمثلون50% من الطلبة، وكان من أهم ما وتوصلت إليه الدراسة بعد تطبيق الأداتين ما يأتي:

- ❖ تأكدت فاعلية البرنامج المقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة.
- ❖ تحسن مستوى الطلبة في القدرات الابتكارية والمتمثلة في (الطلاقة- المرونة- الحساسية-الأصالة).
- ❖ تفوق البرنامج المقترح مقارنةً بطريقة التدريس التقليدية.

وكانت أهم التوصيات ما يلي:

1- ضرورة تشجيع الطلبة على أساليب التفكير الابتكاري من خلال برامج إثرائية، لتساعد في تنشيط قدراتهم المعرفية والمهارية.

2- تركيز الأساتذة على إستراتيجية التدريس والتدريب على المهارات وتهيئتهم علمياً.

3- تهيئة المناخ الدراسي المناسب، وتوفير الوسائل اللازمة والملائمة لمادة الأشغال الفنية.

4- العمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة في استغلال مخلفات المصانع، ومصادر الطبيعة؛ لتطوير القدرات العقلية للطلبة.

5- إتاحة الفرصة للطلبة للتعبير عن آرائهم الشخصية.

6- إقامة المعارض الفنية باستمرار.

ABSTRACT

This study attempts to investigate the efficiency of a suggested program to improve the creative abilities of the hand craft works of the students in the college of fine arts at the University of Alaqssa –Palestine /Gaza. Here، the researcher used the trail methodology through applying it for a trail group and other conservative one that never comes through it ، as the researcher has applied an intertribal and dimensional tests to find out the overall effects that made by the independent variable on the dependent one ، also a suggested program has been designed in the field of craft works using the local raw materials ، which has been applied on all of the craft works first grade students for the year 2011-2012.

A random group of about 41 who equal about 50%from the community of the study has been tested ، and the study has resulted in the following after it has applied the tow criteria :-

- The suggested program to improve the creative abilities the students of craft works is effective
- The students' abilities in the creative field are quite high which are (fluency – flexibility – sensitivity –originality)
- The program is better when compared to the traditional methodologies.

Recommendations

1- To encourage the students' creative abilities through rich programs which help them to activate their knowledge and skills abilities
2- Teachers should concentrate on teaching skills strategy and to enable students scientifically for it.
3- To create the appropriate learning atmosphere and to provide all basic equipments for craft works
4- To attempt using the advance technology in recycling factories' and natural waste to make use of the students' mental abilities.
5- To offer a chance for the students to express their on views
6- To hold arts exhibitions regularly

المقدمة:

تسعى الفنون الجميلة إلى تحقيق النمو المتكامل والمتوازن لدى المتعلم في جميع النواحي العقلية والجسمية والوجدانية والخُلُقية والاجتماعية، بهدف الوصول به إلى المستوى المناسب من المعارف، والقيم، والاتجاهات، والمهارات، التي تمكِّنه من التكيُّف في حياته العملية والمستقبلية؛" فالمتعلم ينمو بطريقه متكاملة ومتداخلة كلٌ لا يتجزأ، وما يؤثر في جانب من جوانب نموه له أثاره البعيدة في نواحي النمو الأخرى".(العلى،2002: 11).

لذلك نرى أنَّ الاهتمام بالطالب المعلم من أسس بناء المجتمع المتطور وتأهيله حتى يستطيع أن يعزَّز وينمي قدرات كامنة في داخل كل فرد تسمى القدرات الابتكارية ، وتعتبر القدرات العقلية من أهم السمات الإبداعية في عصرنا الحديث، إذ إن الفنون الجميلة وخاصة التطبيقية تحتاج إلى قدرات ابتكارية خاصة تساعد الفرد على تنمية سلوكه الإبداعي، وحساسيته الفنية، وتذوقه وثقافته الأدائية باستخدام مختلف الوسائل التقنية والتكنولوجية والطبيعية.

وقد أوضحت الصباغ(1414ه)." أنّه أصبح من المتفق عليه إلى حد كبير بين المفكرين أن الفروق بين الأمم المتقدمة والأمم المتخلفة أو النامية، هي فروق في مدى امتلاك هذه الأمم، أو عدم امتلاكها للعقول المبتكرة، فقد أصبح الابتكار هو المحك الحاسم في الاسراع بتقدم شعب ما، أو تخلف شعب آخر.(الصباغ:1414ه:ص7).

إنّ القيم الجمالية والاتجاهات النبيلة قد نبهت إليها التعاليم الإسلامية السامية من خلال دعوة الإنسان للنظر والتأمل والتفكير والتدبر فيما يحيط به من مظهر جمالي في هذا الكون؛ ليسمو بروحه، ويرقى بوجدانه، ويثري رؤيته البصرية والجمالية، ويعظِّم قدرة الخالق عزَّ وجلَّ:" أَفَلَمْ يَنظُرُوا إِلَى السَّمَاء فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٍ، وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ تَبْصِرَةً وَذِكْرَى لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ"(سورة ق،6:8)

ولكي يقوم معلم التربية الفنية بدوره المنوط به، لا بدَّ من إعداده وتدريبه مهنياً وتربوياً وفنياً؛ فلا بد له من أن يمتلك المهارات الأدائية الأساسية للقدرات الابتكارية (الطلاقة ،المرونه،الحساسيه،الأصالة) المرتبطة بمجالات الفنون الجميلة

والتطبيقية المختلفة، بحيث تتوفر لديه الإمكانات والقدرات، والخبرات العلمية والفنية ، ويستثمر طاقاته،ويوجهها نحو التعلُّم الفعّال.

كما توجد هناك دراسات ذات صلة بالموضوع، تناولت الطبيعة وأنماط القدرات الابتكارية المختلفة في توليف الخامات المستحدثة لدى طلبة التربية الفنية، والتي تعمل على مساعدتهم في نقل المعرفة إلى طلبة المدارس، وتحفيزهم على استخدام ما يتوفر لهم من خامات. وتعتبر الأشغال الفنية أحد المجالات الرئيسة في مجال التربية الفنية، ففيها يتعلم الفرد بعض المهارات والخبرات التي ترهف حواسه نتيجة تفاعله وتأمله لمساق الأشغال الفنية، وكيفية استغلال القدرات الابتكارية العقلية والمعرفية والوجدانية في الخامات الملموسة بطريقة مباشرة، وقد أوصت الدراسة التي أجريت على مساق المشروع الفني في جامعة القاهرة 2008م وعنوانها "برنامج مقترح ذو فعالية في مقرر المشروع الفني لتحسين القدرة الابتكارية لدى طلبة الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية" (مروة محمد،2008م:10). بالتأكيد على ضرورة الاهتمام بالقدراة الابتكارية في مختلف المجالات الفنية ودورها في تحسين أداء طلبة التربية النوعية ، وتعد الأشغال الفنية أحد المجالات التي تساعد الفرد في تكوين اتجاه عام نحو تذوقه لقيم الأشياء، حيث تتكون لديه رؤية متعمقة حول علاقات الأشياء وتركيباتها الجمالية ودلالاتها الرمزية.

و يأمل الباحث أن تسهم الدراسة الحالية المقترحه في تنمية قدرات طلبة الأشغال الفنية، وتجنب طرق التدريس التقليدية المتبعه من خلال طرح مشكلة الدراسة كما يلي:

مشكلة الدراسة:

إنَّ الحاجة الملحة لتطوير مجالات التربية الفنية دعت الباحث إلى المساهمة في إعداد برنامج بعنوان "فعالية برنامج مقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة– جامعة الأقصى– فلسطين"وهو ما قد يفيد معلمي التربية الفنية ومعلماتها في تبني رؤية متكاملة من الوسائل التقنية التي تساعد في تكوين القدرات الابتكارية، وتنفيذ طرق وأساليب عملية وتربوية جديدة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح في تنمية القدرات الابتكارية في مساق الأشغال الفنية لطلبة كلية الفنون التطبيقية –المستوى الأول، ويمكن تحديد أهداف الدراسة في عدة نقاط هي :

أ. بناء برنامج إثرائي محكم لتنمية القدرات الابتكارية في الأشغال الفنية لطلبة الفنون التطبيقية– المستوى الأول.

ب. دراسة فعالية البرنامج المقترح في مادة الأشغال الفنية في تنمية القدرات الابتكارية للمستوى الأول.

ج. الاستفادة من البرنامج المقترح التجريبي في تحسين وتنمية مستوى قدرات الطلبة الابتكارية.

د. الخروج بتوصيات قد تفيد كلية الفنون الجميلة بجامعة الأقصى في التركيز على تنمية المهارات الابتكارية في إثراء مساق الأشغال الفنية"1".

4-1 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي :

1) تعد الدراسة محاولة جادة في هذا المجال لتطوير منهج التربية الفنية في جامعة الأقصى.
2) استجابة موضوعية لما ينادي به التربويون من ضرورة وضع برامج تساعد في تنمية القدرات الابتكارية، والاهتمام بمساقات التربية الفنية لدى خريجي كليات الفنون الجميلة.
3) تسهم الدراسة في إرشاد مدرسي التربية الفنية في كيفية إعداد برامج إثرائية في مختلف المواد الدراسية، باستخدام الدراسة كنموذج مقترح في مساق الأشغال الفنية.
4) يسهم البرنامج في إعطاء الطلبة أساليب جديدة في التكوين للأشغال الفنية.
5) تعرض الدراسة بيانات تجريبية عن فعالية البرنامج المقترح، بحيث يمكن الاستفادة منه في تطوير مساق الأشغال الفنية في المرحلة الجامعية.
6) قد تفيد الدراسة في إعطاء المدرسين طرق جديدة في التدريس لتنمية القدرات الابتكارية لدى الطلبة في المساقات الأخرى.

و بناءً على ما سبق يمكن طرح مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

_ ما البرنامج المقترح لتحسين القدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة في جامعة الأقصى بفلسطين؟

فروض الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05،0) بين أداء طلبة من المجموعتين، التجريبية والضابطة في تطبيق البرنامج المقترح لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية).

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي بعد تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية لأفراد المجموعة الضابطة لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية).

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي بعد تطبيق البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية لأفراد المجموعة التجريبية لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية).

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0)بين أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية لجميع أبعاد القيم الفنية للمشغولات الفنية للطلبة بعد تطبيق البرنامج المقترح.

5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين متوسط الأداء الكلي لأبعاد القدرات الابتكارية لأفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة قبل تطبيق برنامج تنمية القدرات الابتكارية، وبعده.

6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0،05) في مستوى أداء المهارات الفنية في الأشغال الفنية لدى طلبة كلية الفنون التطبيقية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

حدود الدراسة:

أ. الحد الموضوعي: تقتصر الدراسة على استخدام خصائص القدرات الابتكارية للتفريق بين مجموعتين تجريبية وضابطة؛ للخروج بدلالات تشير إلى فعالية برنامج مقترح في مساق الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة بجامعة الأقصى.

ب. الحـــد المكاني : تقتصر الدراسة على طلبة التربية الفنية لدى كلية الفنون الجميلة المستوى الأول في جامعة الأقصى– فلسطين.

ج. الحد الزماني : المستوى الأول للعام الدراسي 2011/2010م بتقويم جامعة الأقصى – فلسطين.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي للتحقق من فعالية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الابتكاري،ويعد هذا المنهج من أفضل المناهج كفاية، وأنجحها لاختبار صدق الفرضيات وتحديد العلاقة بين الأسباب والنتائج، ويحتوي على مجموعة تجريبية، ويتم تعريض مجموعة من الطلبة للبرنامج المقترح، وأخرى ضابطة، لا تتعرض إلى البرنامج المقترح، وتدرس المادة التقليدية في مادة الأشغال الفنية، ويعد المنهج التجريبي المنهج المناسب خاصة عندما يكون الهدف من البحث هو التنبؤ بالمستقبل حول أي تغيير يمكن أن يطرأ على الطلبة بعد استخدام البرنامج المقترح.

وبعد ذلك يتم تقسيم المجموعتين عشوائياً، بعد تعرض أحد المجموعتين إلى المتغير المستقل، وتستثنى المجموعة الثانية من المتغيرات، وبعد انتهاء التجربة يتم إجراء اختبار على المجموعتين؛ اختبار بعدي لقياس مدى تأثير البرنامج على مادة الأشغال الفنية .

مجتمع الدراسة:

يشمل جميع طلبة المستوى الأول في مساق الأشغال الفنية ذكوراً وإناثاً في كلية الفنون الجميلة بجامعة الأقصى– فلسطين.

عينة الدراسة:

ويمكن تعريفها بأنها "أي مجموعة جزئية من المجتمع الإحصائي يتم جمع البيانات من خلالها بصورة مباشرة، وتكون هذه العينة في الغالب محدودة في عدد أفرادها"(عودة،والخليلي:2000م:ص171).

وقد تم اختيار العينة من المستوى الأول بكلية الفنون الجميلة، وكان عددهم (78) طالباً وطالبة ، وبعد تعرضهم للاختبار القبلي، تم اختيار المجموعتين بالطريقة العشوائية، وتقسيمهم إلى شعبتين متكافئتين؛ واحدة تشمل المجموعة الضابطة، والثانية تشمل المجموعة التجريبية وكان عددهم (14) طالباً يمثلون التجريبية، و13 طالباً يمثلون الضابطة ، و(26) طالبة يمثلن التجريبية، و25 طالبة يمثلن الضابطة .

تم توزيع المجموعات حسب الجدول الأتي:

الجدول البياني للذكور والإناث

النوع	عدد الشعب	عدد أفراد العينة		المجموع
		تجريبية	ضابطة	
طلاب	2	14	13	27
طالبات	2	26	25	51
المجموع	4	40	38	78

متغيرات الدراسة:

أ) متغير مستقل: أثر العوامل الناتجة، وتتمثل في طريقة البرنامج المقترح:

- ❖ المجموعة الضابطة: وهي التي تستمر في المحاضرات التقليدية.
- ❖ المجموعة التجريبية: والتي يطبق عليها البرنامج التدريبي في مادة الأشغال الفنية.

ب) المتغير التابع : وهو النتيجة الذي تتأثر بالمتغير المستقل المتمثل في القدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية.

ج) المتغيرات الخارجية: وهي الضوابط التي تمر بها المجموعة الضابطة والتجريبية خلال فترة البرنامج التدريبي.

أدوات البحث، ومواده:

تقسم أدوات الدراسة على النحو الآتي:

إجراءات الدراسة:

يقوم الباحث بالإجراءات التالية من أجل تنفيذ الدراسة في ضوء الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها الدراسة :

1) الاطلاع على الأدب التربوي ذي العلاقة بمساق الأشغال الفنية، وتنمية التفكير الإبداعي.
2) إعداد أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها (برنامج تدريبي على بعض استراتيجيات تنمية القدرات الابتكارية وهي: (الطلاقة _ المرونة _الأصالة _الحساسية).
3) تحديد المجتمع الأصلي للدراسة.
4) اختبار قبلي لأداء المهارات الابتكارية والمعرفية لدى طلبة الأشغال الفنية.
5) اختبار بعدي للاتجاه نحو الأشغال الفنية لطلبة المستوى الأول.
6) معالجة البيانات إحصائياً، والتوصل إلى النتائج وتفسيرها.
7) تقديم مقترحات وتوصيات على ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة.
8) إعداد ملخص الدراسة في عدة صفحات؛ ليسهل على القارئ معرفة محتوياته.
9) تقييم الأعمال الفنية.

وفيما يلي عرض خطوات بناء الأدوات المستخدمة في البرنامج:

- بناء البرنامج التدريبي المقترح.

وفي ضوء ما تم التركيز علية في الإطار النظري والدراسات السابقة، فقد تم اتباع الخطوات التالية في بناء البرنامج :

1. أهداف البرنامج:

يسعى البرنامج إلى توظيف القدرات المعرفية والابتكارية في مجال الأشغال الفنية ، والذي تناولته الدراسة، بفعالية برنامج مقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة بجامعة الأقصى –فلسطين.

2. الأهداف العامة للبرنامج المقترح.

- تنمية قدرة الطالب المعلم على ملاحظته للأشياء والإحساس بقيمتها الجمالية.
- التعرف على الخامات بنوعيها الطبيعي (كالأخشاب–الأصداف–التربة–القشيات)، والصناعي،(كالبلاستيك–المعادن–الفخار–الصوف الصناعي).
- تنمية القدرات الابتكارية للطلبة على استخدام الخامات المتوفرة بطرق تتناسب مع نوع الخامة وشكلها.
- تنمية القدرات الابتكارية من خلال خامات البيئة المختلفة.
- استخدام الأصالة في ابتكار أشكال جديدة .
- مساعدة الطالب على استخدام أساليب التفكير الابتكاري في بناء الأعمال الفنية.
- معرفة أسس بناء العمل الفني.
- تنمية القدرات الجسمية والمهارية في التشكيل من خلال: القطع، التثقيب، الحرق التركيب، اللصق.
- التدريب على تصميم وتنفيذ مشغولات فنية تحقق الأهداف الإبداعية في التربية الفنية.
- التعرف على مفهوم الأشغال الفنية.
- تنمية القدرات المعرفية من خلال التعريفات الإجرائية، والمصطلحات الفنية في الفنون التطبيقية.
- إكساب الطلبة المهارات التربوية في عملية التدريس .
- معرفة الخامات المتوفرة في البيئة المحيطة.
- تعويد الطلبة على الدقة والنظافة والسرعة في تنفيذ أعماله الفنية.
- تزويد المتعلم بالثقافة البيئية والاستفادة منها في حياته اليومية.
- تعويد الطالب على استقبال النقد للأعمال الفنية.
- توظيف الطرق التجريبية في بناء العمل الفني.

3. الأهداف السلوكية الخاصة بالبرنامج المقترح :

ويهدف البرنامج المقترح إلى تنمية قدرات طلبة مساق الأشغال الفنية؛ وذلك بتحقيق الأهداف الآتية:

أ. أهداف معرفية:

- يتعرف الطالب على مفهوم الأشغال الفنية.
- أن يتعرف الطالب على أنواع الخامات البيئية.
- يهتم الطلبة لخصائص تركيب الخامات البيئية.

- يفرق الطالب بين الخامات الصناعية والطبيعية.
- أن يتعرف الطالب على الأدوات المستخدمة في بناء العمل الفني.
- يتعرف الطالب على إمكانيات الخامات الطبيعية، وكيفية تشكيلها ، للخروج بعمل فني يتميز بالأصالة.
- يحدد الطالب أسس بناء العمل الفني.
- يتوصل الطالب إلى بناء عمل فني يتميز بقدرات ابتكارية عالية.
- يميز الطالب بين الأعمال الفنية المُصنَّعة واليدوية.
- يتعرف الطالب على كيفية ترجمة أفكاره إلى شيء محسوس.
- يستفيد الطلبة من الخبرات السابقة، والعمل على تطويريها.

ب. أهداف وجدانية:

- يهتم الطالب بمعرفة أنواع الخامات البيئية وأشكالها.
- أن يشعر الطالب بأهمية البحث العلمي والأدبي.
- يحرص الطالب على فهم الأسس الفنية لبناء العمل الفني.
- يكتسب الطالب الرؤية الفنية ، والنقد الفني.
- يتقبل الطالب النقد الفني من الآخرين.
- الإحساس بقيمة الأعمال اليدوية.
- يحرص الطالب على جماليات العمل الفني، والقيم الفنية للتشكيل بالخامات البيئية.
- يتعود الطالب على الدقة والنظافة أثناء بناء العمل الفني.
- الإحساس بالقيمة الجمالية للعمل الفني.
- يكتسب الطالب الخبرة من أعمال الطلاب الآخرين.
- أن يهتم بالأعمال الفنية المجسمة والمعلقة.
- أن يقدر القيمة الفنية للتراث الشعبي.
- يشعر بأهمية نقل الرسالة التربوية.

ج. أهداف مهارية

- يتدرب الطلاب على أسلوب البحث العلمي.
- يجيد الطالب اختيار الخامات البيئية.
- يجيد الطالب استخدام الأدوات المساعدة، وكيفية التعامل معها أثناء العمل.
- يجيد الرسم في تصميم العمل الفني.
- يتقن الطالب أسس بناء العمل الفني.
- مساعده الطلاب على إتقان التركيب والتوليف للخامات الطبيعية والمُصنَّعة.
- يجيد أسس تركيب الألوان واستخدامها.
- أن يتقُن الطالب الطرق الابتكارية في توليف الخامات، والخروج بأشكال مبتكره ومتميزة.

- يمارس الطالب طرق التجريب والتوليف في بناء العمل الفني.
- يمارس عملية استخدام الخامات المستهلكة.
- يكتسب الطالب مهارة الاقتصاد في الوقت والجهد أثناء العمل.
- أن يتقُن أعمال ثلاثية الأبعاد(المجسمات) والمسطحة.
- أن يجيد الطالب ترجمة الإحساس إلى أفكار ابتكارية تتميز بالأصالة.
- أن يجيد الحلول الابتكارية للمشكلة.

إجراءات البرنامج المقترح:

المعالجات الإحصائية للدراسة:

سيتم استخدام برنامج Spss للتحليل الإحصائي في العلوم الاجتماعية.

مصطلحات الدراسة:

أولا– الفاعلية:

إن الفاعلية لفظ استخدم حديثاً ويعني " وصف لكل ما هو فاعل" .(أنيس وآخرون،1985م:721)

كما عرَّف"أورد بادي " لفظ الفاعلية في مجال المناهج وطرق التدريس ، بأنه يشير إلى أثر المعلم في تلاميذه، والتغير المرغوب فيه، والذي يجعلهم يحققون الأهداف التربوية . وهكذا نجد أن الفاعلية تشير إلى النواتج التعليمية التي تظهر في أداء التلاميذ على أنها أثر التعليم.(ورد بادي،1989م:93)

وتعرف الفاعلية في الدراسة بأنها الأثر الإيجابي لأداء الطلبة، والعملية التربوية، والمعلم، والخامات المتوفرة في تحسين قدرات الابتكارية لدى الطلبة في مجال الأشغال الفنية.

ثانياً– القدرات الابتكارية:

وعرفت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية التفكير الابتكاري بأنه " نشاط عقلي يتصف بعدم النمطية ، وبالخروج عن مسار التفكير المعتاد المألوف، و يؤدي إلى إنتاج يتصف بالابتكار والجدة والإبداع، ويكون من مهاراته الطلاقة، المرونة، والأصالة، والإفاضة أو التوسع ".(وزارة التربية والتعليم،1435هـ :3)

وقد عرفها جروان بأنها "عملية عقلية تعتمد على مجموعة من القدرات مثل: (الطلاقة– المرونة– وسمات الشخصية المبتكرة)، وتعتمد على بيئة مسيرة لهذا النوع من التفكير؛ لتعطي في النهاية المحصلة الابتكارية، وهي الإنتاج الابتكاري، والحلول الابتكارية للمشكلة، والذي يتميز بالأصالة والفائدة والقبول الاجتماعي، وفي نفس الوقت يثير الدهشة لدى الآخرين. (جروان:424)

عرفت في الدراسة:

بأنه نشاط عقلي يخرج عن نطاق التفكير المعتاد في وضع حلول لمشكلة ما، ويعتمد على بيئة مسيرة لتعطي في النهاية المحصلة، المعالجة الابتكارية والذي تتميز (بالأصالة–المرونة–الحساسية–الطلاقة).

ثالثاً– الأشغال الفنية:

عرفت الباحثة (فتون فيومي 2006م)،الأشغال الفنية بأنها: " رؤية فنية أو ابتكار ذاتي لتعبيرات جمالية، قوامها صياغة الخامات الطبيعية والمُصنَّعة المتوفرة للفرد، حيث يقوم بالتعبير من خلال هذه الخامات فيعيد تشكيلها، أو يقوم بالتوليف بينها مستخدماً في ذلك الخبرات والمعلومات والمهارات المختلفة لتطويع هذه الخامات، بما يتناسب مع معطيات التصميم والوظيفة".(فتون فيومي،2006م)

ويشير (حسين1999م)،"أن الأشغال الفنية فرصة لإنماء مهارات حديثة والتوسع باستخدام الخامات الطبيعية والصناعية وتوظيفها في استكشافات الأفكار والخبرات الجديدة من خلال العمل الفني ، وهذا لا يتم إلا أذا كانت بعض المهام الداخلية في هذا العمل تأخذ شكل التفاعل المتبادل بينها وبين الفنان"(ماجدة حسين:1996م:ص95).

ويقصد بها في الدراسة: بأنها عمل فني إبداعي يعمل على تنمية القدرة الابتكارية لدى طلبة الفنون الجميلة في قسم التربية الفنية وذلك بتوظيف الخامات الطبيعية والصناعية المستخدمة محلياً، من أجل الخروج بنتائج جمالية وتطبيقية مؤلفة تأليفاً ينمُ عن نوع من النشاط الوجداني والمهاري والعقلي الفريد.

الإطار النظري

المقدمة:

تناول الباحث موضوع الدراسة في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة من تفسيرات وتعريفات للقدرات الابتكارية وما حظيت بة من اهتمامات جادة وواضحة، وكان الهدف الرئيس من الاطلاع هو توظيف ما توصلت إلية مدارس علم النفس من نتائج تفيد التربية بشكل عام ، ومنها الأشغال الفنية، وتوضيح لما بدأه الآخرون من دراسات في برامج إثرائية في مجال الأشغال الفنية .

3–4 مفهوم القدرات الابتكارية:

شغل مصطلح القدرات الابتكارية كثيراً من الباحثين لمعرفة ماهيته ومفهومه، ومن أهم أسباب صعوبة التوصل إلى تعريف خاص بالقدرات الابتكارية، هو تعدد التعريفات والبحوث التي سعت للوصول إلى معرفة مفهوم القدرات الابتكارية، وصعوبة التوصل إلى دلالة واضحة لمفهوم القدرات الابتكارية للفرد.

- "ففي عام (م1953)استطاع مورجان(Morgan) أن يضيف 25تعريفاً للقدرات على التفكير الابتكاري، وفي عام (1962) جمع سيد خير الله ما يقرب من 60 تعريفاً لهذه القدرات "(خير الله، سيد:1976:ص359،360)

- أحمد عبادة(1984م) جمع ما يقرب من (150)تعريفاً للقدرة على التفكير الابتكاري، وانشغل العديد من الباحثين في تصنيف التعريفات إلى عناصر أساسية يمكن أن تساعد الباحث في التعرف على الظاهرة.

- ذكر (خير الله :1418 هـ)" أنه عند التعرض لدراسة الابتكار يجب تحديد معنى هذا المصطلح لأن له تعريفات مختلفة، كما أن التعريف الدقيق للمصطلح يساعد على معرفة خصائص الأشخاص المبتكرين"(خير الله،سيد:1418ه:331)

- كما يوجد اختلاف –أيضاً– في تصنيف القدرات الابتكارية بين الباحثين،أمثال "جلفورد(Guilford1977) وسيد خيرالله (1976)،وعبد السلام عبد الغفار(1977)" (أحمد عبادة: 1992م:ص15) .

و يمكن أن نلخص هذه التصنيفات كما يلي:

1. القدرات الابتكارية باعتبارها عملية عقلية.
2. القدرات الابتكارية تهتم بالإنتاج.
3. القدرات الابتكارية والبيئة المحيطة.
4. القدرات الابتكارية تعتمد على السمة الشخصية للفرد.
5. القدرات الابتكارية تهتم بأسلوب حل المشكلات.
6. القدرات الابتكارية السيكولوجية.

وقد أكد (حسين:1981م)،"أن القدرات الابتكارية عملية تغير ارتقاء في تنظيم الحياة الذاتية للفرد، فالمبتكر إنما يتقدم من حالة الشعور بعدم الرضا عن النظام الراسخ أو الثابت إلى الوصول إلى نظام جديد " ولخصت أهم النقاط الأساسية للقدرات العقلية في دراسات علماء النفس"دراسات تورانس (Torrance،1962،1969،1970) عماد الدين سلطان (1965)، ومصطفى سويف(1969)، وجيلفورد(Guilford،1967،1970،1972،1977)، واكستروم فرنش وهارمان(Ekstorm،French and Harman،1974)وفؤاد أبو حطب(1978)وعلي بداري،وأنور رياض(1982) وأحمد عبادة(1984،1987)" (حسين:1981م:ص50)

وذكر أن القدرات الابتكارية هي مجموعه من القدرات النوعية وهي : – الطلاقة – الأصالة –المرونة – الحساسية بالمشكلة – القدرات التحليلية والتركيبة – إعادة التجديد– التقويم . (حسين:1961م:ص83).

ومن خلال البحوث والمراجع يتضح أنها تُجمع على أربع قدرات أساسية، يجب أن تتوفر في القدرات العقلية الابتكارية للشخص وهي :

1) الطلاقة Fluency:

عرفُ (تورانس Torrance :1962م)،" الطلاقة بأنها القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة تجاه مشكلة أو مثير معين، وذلك في فترة زمنية محددة." وقد يتبين لنا أن الطلاقه هي قدرة المبتكر علي وضع أكبر قدر من الأفكار لحل المشكلة في أقل وقت ممكن".(Torrance :1962م:ص36).

كما ذكرت (مها محمد 2009م)،أن"الشخص الذي يعطي 10 حلول لمشكلة خلال دقيقه يعتبر أكثر طلاقة من الشخص الذي يعطي 7 حلول لنفس المشكلة خلال دقيقة" (العتيبي ،مها:2009:ص50)،فيما أثبتت الدراسات السابقة أن الطلاقة لها

مكونات فرعية: وهي الطلاقة اللفظية، والطلاقة الارتباطية، والطلاقة الفكرية، والطلاقة التعبيرية، والطلاقة الشكلية،Guilford)،1967،1970،1972،1975،1977،Ekstorm،French and Harman،(1974

2) المرونةFlexibility :

يقصد بها أن يكون الفرد منفتحاً في أفكاره، ويمتلك أكثر من مسلك في إيجاد حلول محتملة لمثير معين، وعدم الجمود في أفكاره في الوصول إلى حل.

3) الأصالة Originality:

تعني الأصالة قدرة الشخص على إيجاد أفكار جديدة لمشكلة محددة، وعدم تكرار الحلول السابقة، مما يجعلها تتميز بالأصالة .

4) الحساسية بالمشكلة: Sensitivity Problem

"يوضح جيلفودور(Guilford) أن الأفراد يختلفون في حساسيتهم للمشكلات"(السيد،1971م:ص 181).

- وأكد تورنس "أن الابتكار بأنه عملية تبدأ بالحساسية للمشكلات وأوجه القصور". (المصدر،1990م:ص 408).

- وقد ذكر الشفيع(2007م)،أنه "شدة الحساسية للقيم الجمالية ، والقدرة على الاستجابة للأشياء في الفن أو الطبيعة واستنباطها وتمييزها عن الأشياء العادية والأقل جمالاً، وهو القدرة على تمييز الشيء القيم.

وهو حاسة معنوية يصدر عنها انبساط النفس أو انقباضها لدى النظر في أثرٍ من آثار العاطفة أو الفكر، وهو نمط من السلوك يتطلب في جوهره إصدار أحكام على قيمة شيء أو فكرة أو موضوع من الناحية الجمالية".(الشفيع،2007م:ص153).

4-4 التربية الفنية:

- مفهوم التربية الفنية:

أشار صادق وآخرون(1992 م) إلى أن هذا المصطلح يتكون من كلمتين هما التربية ، والفن ، والتربية جاءت بعدة تعريفات جميعها متقاربة ، وأبسطها أن التربية تعديل في سلوك الفرد بشكل إيجابي، والفن هو: تشكيل الخامات المختلفة والحصول منها على أعمال جيدة متقنة إما لغرض جمالي ،أو تطبيقي. ومن هنا يمكن الربط بين معنى الكلمتين، فيصبح تعريف مصطلح التربية الفنية بأنها(تعديل في سلوك الأفراد إيجابياً عن طريق تشكيلهم للخامات المختلفة، والحصول منها على أعمال جيدة متقنة)".(نسرين محمد علي بنا:1430ه:ص31)

*ويؤكد شوقي(1423هـ) "أن التربية الفنية هي التربية باستخدام الأنشطة الفنية المختلفة من مجالات الفنون الجميلة والتطبيقية مع الاستفادة من مختلف العلوم الإنسانية الحديثة".(شوقي 1423ه:ص35).

*ويعرف الباحث التربية الفنية، بأن مفهوم يشمل تنمية القدرات العقلية لدى الفرد لتحقيق رغبته من خلال إشباع ذاته، في الوصول إلى أهدافه الحسية، والعقلية، والمهارية ،من خلال ممارسة نشاطاته في استخدام الخامات المتوفرة في البيئة المحيطة في مجال التربية الفنية.

- الأهداف العامة للتربية الفنية:

إن ما تسعى إليه التربية الفنية من خلال مقرراتها الفنية هي تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد في مختلف جوانبه العقلية والوجدانية والحسية والاجتماعية، مما يجعلها من أكثر المواد التي تهتم بعدد أكبر من القدرات العملية والذهنية باستخدام الخامات المتوفرة لدى الفرد في أعماله الفنية التي تبهر الآخرين بحسه الإبداعي والخيالي والتأملي .....الخ ، وكما أشار،(المهنا ،1998م)، بتحديد الأهداف العامة للتربية الفنية وهي الأشمل بين التعريفات التي ذكرت في تحديد أهداف التربية الفنية.

وقد حددت بما يلي:

1- " تحقيق التوازن بين القيم الروحية والمادية.
2- تنمية شخصية المتعلم وقدراته وإعداده كمواطن في حياته داخل المدرسة وخارجها.
3- إثراء الوعي الفني للمتعلم بما يؤثر في حياته وسلوكه.
4- استثمار الخامات البيئية والمحلية والاستفادة من الأشياء المختلفة التي يمكن أن يتعاطف معها المتعلم.
5- تنمية روح الجماعة عن طريق إسهامه في المشرعات أو الوحدات الدراسية.
6- تنمية شخصية المتعلم وتربيته عن طريق الفن تربية تتسم بالشمول.
7- تنمية الجوانب الابتكارية لدى المتعلم.
8- الاهتمام بالفنون العربية وفنون التراث الإسلامي.
9- إشعار المتعلم بقيمة العمل اليدوي واحترامه وتدريبه على الموائمة بين العقل واليد.
10- نشر الثقافة البصرية في المجتمع المدرسي بما يساعد على تكوين المفاهيم الجمالية على أسس موضوعية.(المهنا: 1998م:ص85-88)

الأشغال الفنية:

تهدف الأشغال الفنية إلى استغلال كل ما هو حولنا، من عناصر البيئة المحلية،وإيجاد الارتباط المناسب بين العناصر المتوفرة في الطبيعة من خامات تساعد في تنمية القدرات على التفكير في كيفية توليف الخامات الطبيعية أو المصنعة ، والاستفادة منها بشكل ملموس في جماليات العمل الفني ، والتركيز على وظائف التراث الشعبي في المجتمعات، حيث يتميز كل مجتمع عن الأخر فيما يتوفر من خامات بيئية ، يسهل على الفنان استخدام قدرته في توليف هده الخامات وترجمتها إلى جماليات، وقيم تشكيلية.

❖ الأهداف العامة للأشغال الفنية:

من خلال الدراسات السابقة يمكن أن نلخص الأهداف العامة للأشغال الفنية، والتي نسعى من خلالها إلى الوصول إلى تكوين عمل فني متكامل وهي كما يأتي:

أ. تنمية القدرات الابتكارية للطلاب المعلمين.
ب.تحقيق متطلبات الحياة اليومية.
ج. استغلال خامات البيئة.

د. الربط بين الفنان والمجتمع .

❖ :تطور الأشغال الفنية في فلسطين:

- لمحة تاريخية عن تطور التراث الشعبي والأشغال الفنية في المجتمع الفلسطيني :

أرض بلا شعب لشعب بلا أرض ، شعار صهيوني يصعب معرفة تاريخ ظهوره. ولكن يمكن القول بأن الإنسان الفلسطيني يغرس يده في الأرض، ويرسم له تاريخاً، ويجسد له تراثاً ، وكل شعب له حضارة تشهد له بتمسكه بوطنه، وتاريخه ، وتقاليده ، وتعكس طبيعة حياته، وتكشف حقائق قد تغيب إذا غاب تراثه، والشعب الفلسطيني له تاريخ طويل يثبت حقه في الأرض، وهو ما يميزه عن غيره بالأصالة.

وكما قال(طالو2000م) بأن ما يميز الأمم عن بعضها البعض هو فنونها الجمالية والوظيفية التي دفعتها إليها حاجتها الاجتماعية، ومستلزمات كيانها، فهي الوسيلة التي تنطق بحيات الأفراد، وحياة المجتمع؛ لأنها تشمل كل دواعي الحياة، وتضفي معالمها على كل شيء .(طالو:2000م:ص11).

" كما أن عشرات العقود والأطواق والدمى التي عثر عليها مؤخراً وخاصة التي اكتشفت عام 1965م، تدل على مدى ارتفاع الذوق الفني عند الشعب الكنعاني ، وعلى تطور استعمال الحِرَف والصناعات المعدنية في الأشياء الصغيرة والدقيقة"(بهنسي:1982م:ص157)

وتأكيداً على ما قيل استمر الإنسان الفلسطيني في تطوير التراث الفلسطيني، وما بدأته الحضارة الكنعانية ، والاهتمام بمختلف أنواع الفنون والحرف والحاجة الوظيفية لها ،وبدأ الإنسان القديم باستخدام الطين في صناعة المساكن ، والأفران ، والفخار؛ مما جعلهم يبدعون في مختلف الفنون الشعبية من تطريزٍ للملابس، وعملٍ للوحات فنية كالزخارف الهندسية ، والنباتية التي كانت تعبر عن هوية كل قرية أو مدينة في فلسطين، وأبدعوا في (الثوب المجدلاوي والغزاوي واليافاوي)، كما تأثرت المنسوجات والملابس المصبوغة بالطقوس الدينية، وألوان الطبيعة والحدود الجغرافية، ، وأبدع الإنسان الفلسطيني في استغلال النباتات في صناعة الأواني المنزلية والفنية ، واستخدم خشب الزيتون والحمضيات في صناعة صندوق الملابس والرسم عليها ، والحفر ، والطباعة وصناعة الأدوات الزراعية ، والكراسي ، كما اهتم بالمعادن كصناعة أدوات النحاس مبدعاً في التشكيل والوظيفة الجمالية، وقيمتها الفنية، وسنتطرق إلى بعض الفنون والحرف الشعبية المتداولة في فلسطين.

❖ المصادر الأساسية لخامات الأشغال الفنية:

تتمثل المصادر الأساسية لخامات الأشغال الفنية في مصدرين أساسين هما: خامات البيئة الطبيعية ، والخامات الصناعية بمكوناتها المتعددة.

أولاً – خامات البيئة طبيعية:

وتتألف من المكونات التالية:

1- مخلفات البيئة النباتية:

تستخدم النباتات وما ينتج عنها من أشكال وألوان وملامس طبيعية، بمختلف أنواع النباتات والأشجار مثل: القشيات والأشجار في الاستفادة من عناصر عشوائية طبيعية تعد غداء للحس الجمالي لدى الفنان في بناء العمل الفني باستخدامه ما يتوفر له مثل: (الزيتون، الحمضيات، البوص ،الحلفا،الشعير ،القمح....الخ)

2- خامات الكائنات الحية:

وهي بقايا الكائنات الحية بعد ذبحها أو موتها، ويمكن أن نستخدم منها (الجلد ، العظام، القرون، الوبر، الشعر)،كما تظهر الخامات الحجرية، ويوجد الكثير من أنواع الحجارة التي يمكن أن تستخدم في صناعة التحف الفنية، باختلاف ملامسها وألوانها وصلابتها مثل:(الزلف، الصخور، الرمل). ويوجد منها عدد كبير من أنواع القواقع والأحجار الغريبة في شكلها.

ثانياً– خامات صناعية:

- خامات مُصنَّعة للإشغال اليدوية :

وهي تنتج من خلال المصانع والمشاغل؛ للاستعمال في عمل تكوين فني من أشكال عشوائية تتنوع في الشكل والملمس، وتصنع من المواد الخام؛ البلاستك، والمعادن، والأحجار ، والأوراق من لب الأشجار، ويمكن أن توظف في أعمال فنية مختلفة في الشكل والوظيفة باختلاف الملمس والتكوين من حركات جمالية متوازنة.

ويمكن أن نذكر منها اللدائن الصناعية، وهي تتكون من عدة عناصر طبيعية مثل: الهواء ،الفحم، والبترول، ويمكن فصلها على شكل مواد كيمائية بسيطة ثم جعلها تتحد مع بعضها لتعطي مواد جديدة على رأسها أنواع اللدائن المتنوعة ، ونجد هذه الجزيئات في الطبيعة في بعض المواد العضوية، والتي يمكن اعتبارها من المصادر الأساسية والطبيعية لإنتاج البلاستيك بجانب الفحم والبترول. (راشد الشعشيعي،2009م:ص39) .

ونستطيع الحصول على نفس الخامات من مخلفات المصانع والمنازل وتسمى باللدائن الصناعية وهي كما يلي:

- اللدائن الصناعية:

وتتكون من عدد من العناصر:

1- عناصر ذات أصل نباتي أو حيواني ومن أهمها: السليلوز وهو الأساس لجذور الخلايا النباتية بالإضافة إلي بعض البروتينات المعقدة.

2- الفحم : ينتج مواد كيميائية بسيطة مثل غاز الفحم والنشادر وقطران الفحم، وهو يعد من أهم المصادر لإنتاج مواد البلاستيك وذلك بعمليات البلورة الإضافية.

3- ينتج من عملية تكسير البترول مجموعة من الغاز والايدروكربونات وهي الميثان والايثيلينو البروبلين،وبعمليات كيميائية مختلفة إلا أن هذه الجزيئات تأتي من مصادر متعددة، وأدى ذلك إلى تعدد أنواع وإشكال البلاستيك.

4- الحديد : وهو مادة تستعمل بشكل واسع في التشكيل والاستفادة منها في كل المجالات،لأنها تتميز بتعدد أشكالها وأنواعها، ويمكن أن تصنف إلى(ألواح الصاج ،والصب، والمواسير،.....الخ)

الخصائص الحسية:الخواص الحسية هي التي يدركها الفنان أو الفرد العادي بحواسه من خلال استخدامه اللدائن بمختلف أنواعها وصفاتها الجمالية ، وما تتمتع به من مميزات في الملامس والألوان ، مما يمكن الفنان من إظهار الجانب الوظيفي والجمالي للعمل الفني باستخدامه الكتلة والفراغ وقيمته الفنية ، ومع الاستمرار في المحاولة والتجريب يعطي الفنان القدرة على الابتكار وفي توليف الخامات والقدرة على إعادة تركيبها؛ للوصول إلى الشكل المناسب، مما تشبع رغبته في إنتاج عمل فني مسطح أو مجسم يتسم بالأصالة وعدم تكرار الشكل التقليدي للعمل.

الإمكانيات التشكيلية للدائن الصناعية:

*- المرونة في التشكيل ويمكن أن يستعمل في (الصب،التجسيم ،الحفر، التفريغ، اللف) .
*- يمكن التحكم في اللون .
*- تتميز بعضها بالوزن الخفيف مما يسهل عمل مجسمات بأحجام كبيرة.
*- يوجد منها لدائن شفافة وبدرجات حتى اللون المعتم.
*- إمكانية النقش والقص واللصق.
*- يمكن الاستفادة منها في تركيب العمل الفني بأكثر من نوع من الخامات.
*- لا تتأثر اللدائن بالتعرض لأشعة الشمس .
*- يمكن الحصول على أشكال تقليدية بمختلف الأحجام والألوان.
*- إمكانية تشكليها وتطويعها بالحرارة.

تحليل النتائج، ومناقشتها، وتفسيرها:

مقدمة:

إن الهدف من الدراسة هو معرفة " فعالية برنامج مقــترح لتحســين القــدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال الفنية بكلية الفنون الجميلة بجامعة الأقصى- فلسطين"، وقام الباحث بتطبيق هذا البرنامج على مجتمع الدراسة بعد جمع البيانات وتبويبها في جدول رقم(1)، واستخدام برنامج التحليل الإحصائي .spss ،وهو يعتبر الأفضل في تحليل الاختبارات في هذه الدراسة المقترحة.

ويتضح من الخبراء والإحصائيين أن البرنامج من أفضل برامج المقارنة بين الفروق الفردية لعينتين (تجريبية وضابطة) وعينتين مستقلتين؛ و ذلك بعد الضبط الإحصائي القبلي والبعدي ،وفيما يلي نتائج تطبيق اختبار " Independent Sample T test" على القدرات الابتكارية والقيم الفنية للمشغولات الفنية بعد توزيعهم على الجدول رقم (3) التكراري التالي:

جدول رقم(1)

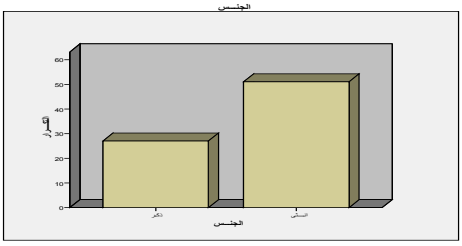
جدول تكراري يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	27	34.6
انثى	51	65.4
المجموع	78	100.0

من الجدول رقم(1) يتضح أن حجم العينة الكلية هو 78 طالباً، يتوزعون من حيث النوع إلى 27 ذكراً، ويمثلون نسبة 34.6 % من حجم العينة، و 51 أنثى، ويُمثِّلن نسبة 65.4 % من حجم العينة الممثلة في جدول الرسم البياني رقم (2).

جدول رقم(2)

رسم بياني يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس



وبعد تطبيق الاختبار القبلي على عينة الدراسة أجري اختبار عشوائي طبقي للعينة التجريبية والضابطة حسب توزيع جدول رقم (3) التالي:

جدول رقم (3) جدول تكراري يوضح توزيع أفراد العينة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة.

المجموعة	التكرار	النسبة
الضابطة	38	48.7
التجريبية	40	51.3
الحجم الكلي	78	100.0

3-5 مناقشة الفرضية الأولى التي تقول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05،0) بين أداء طلبة من المجموعتين، التجريبية والضابطة في تطبيق البرنامج المقترح لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية).

ولاختبار الفرضية تم إجراء الاختبار التالي جدول رقم(4) للعينتين المستقلتين " Independent Sample T test" وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (4)

اختبار للعينتين المستقلتين

بالرجوع إلى قيمة المعنوية Sig في جدول رقم (4) " Independent Sample T test" نجد أن Sig=0.008، وعند مقارنتها ب(0.05) نجد أنها أقل من 0.05 وعليه يتم رفض الفرضية المبدئية التي تقول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة "

	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتسط	الخطا المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								اعلى قيمة	ادنى قيمة
تساوي التباين معتمد	1.317	.255	-2.746	76	.008	-3.32105	1.20958	-.91197	-5.73014
تساوي التباين غير معتمد			-2.761	74.046	.007	-3.32105	1.20290	-.92426	-5.71785
	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتسط	الخطا المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								اعلى قيمة	ادنى قيمة
تساوي التباين معتمد	1.317	.255	-2.746	76	.008	-3.32105	1.20958	-.91197	-5.73014
تساوي التباين غير معتمد			-2.761	74.046	.007	-3.32105	1.20290	-.92426	-5.71785

جدول رقم (5)

الإحصاءات Statistics

وبالعودة إلى جدول رقم (5) الإحصاءات Statistics نجد أن متوسط درجات المجموعة الضابطة = 24.58 ومتوسط درجات المجموعة التجريبية =27.9.

وبناء على التحليل الإحصائي للفرضية الأولي، تفسر الظاهرة بأن الاختيار العشوائي لعينة المجموعة التجريبية والضابطة وبعد تطبيق الاختبار القبلي للعينيتين اظهر فروق فردية بين القدرات الابتكارية للطلبة وإن كانت ضعيفة لصالح المجموعة الضابطة مما يعني بأنه يوجد فروق فردية متفاوتة بين القدرات الابتكارية للطلبة بشكل عام ولذلك نرفض الفرضية الأولى ونقبل الفرضية البديلة.

4-5 مناقشة الفرضية الثانية التي تقول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05،0) بين أداء طلبة من المجموعتين، التجريبية والضابطة في تطبيق البرنامج المقترح لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية) بعد تطبيق البرنامج.

لاختبار الفرضية تم إجراء الاختبار التائي للعينتين المستقلتين " Independent Sample T test" جدول رقم (6) وكانت النتائج كالتالي:

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطا المعياري
الضابطة	38	24.5789	4.72275	.76613
التجريبية	40	27.9000	5.86515	.92736

جدول رقم(6)

إختبار تاء للعينتين المستقلتين

	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتوسط	الخطأ المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								أعلى قيمة	أدنى قيمة
تساوي التباين معتمد	.742	.392	22.316	76	.000	23.87105	1.06970	21.74057	26.00154
تساوي التباين غير معتمد			22.265	74.567	.000	23.87105	1.07211	21.73509	26.00701

وبالرجوع إلى قيمة المعنوية Sig في جدول(6) " Independent Sample T test" نجد أن Sig=0.00 عند مقارنتها ب0.05 نجد أنها أقل من 0.05، وعليه يتم رفض الفرضية المبدئية التي تقول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التطبيق، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التطبيق لصالح التجريبية "

جدول رقم (7)

الإحصاءات Statistics

المتغير	عدد الحالات (حجم العينة)	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
التجريبية	40	63.9500	4.51749	.71428
الضابطة	38	40.0789	4.92858	.79952

وبالعودة إلى جدول رقم (7) الإحصاءات Statistics، نجد أن متوسط درجات المجموعة الضابطة = 40.08، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية =63.95.

وبناء على التحليل الإحصائي للفرضية الثانية ، تفسر الظاهرة بأن البرنامج المقترح المطبق على المجموعة التجريبية أظهر فروقاً إيجابية في القدرات الابتكارية للطلبة بنسبة عالية ، وذلك بعد تطبيق اختبار تورنس للقدرات الابتكارية، وعلية نرفض الفرضية المبدئية ونقبل الفرضية البديلة التي تقول "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج لصالح التجريبية.

5-5 مناقشة الفرضية الثالثة التي تقول " لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي (بعد تطبيق البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية) لأفراد المجموعة التجريبية لجميع أبعاد القدرات الابتكارية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية)."

ولمناقشة هذا الفرضية تم استخدام الاختبار التائي للعينتين المرتبطتين "Paired samples Test" ،وكانت نتائج الاختبار كالتالي:

جدول رقم (8)

اختبار تاء للعينتين المستقلتين

	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%		قيمة تاء	درجات الحرية	مستوى المعنوية
				الأعلى	الأدنى			
المتغيرين	-36.42500	5.94801	.94046	-34.52273	-38.32727	-38.731	39	.000

وبمقارنة قيمة المعنوية Sig في جدول رقم (8) Paired Sample Test بقيمة 0.05 نجد أن Sig = 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية المبدئية التي تقول " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ." وقبول الفرضية البديلة التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ." وذلك بمستوى ثقة 95% وباختلاف متوسط قيمته36.425 - وانحراف معياري قيمته 5.94

جدول رقم (9)

الإحصاءات Statistics

	المتوسط	حجم العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
قبل البرنامج	27.9000	40	5.86515	.92736
بعد البرنامج	64.3250	40	3.54739	.56089

وبالنظر إلى الجدول رقم(9) الأول في الاختبار أعلاه " جدول الإحصاءات " نجد أن قيمة المتوسط قبل القبلي يساوي 27.9 بينما متوسط نتائج الاختبار البعدي يساوي 64.325.

وبناء على التحليل الإحصائي للفرضية الثالثة، تفسر الظاهرة بأن البرنامج المقترح المطبق على المجموعة التجريبية أظهر فروقاً إيجابية في القدرات الابتكارية للطلبة بمستوى عالٍ ، مما أتاح للطلبة حرية التعبير.

5-6 مناقشة الفرضية الرابعة"لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية لجميع أبعاد القيم الفنية للمشغولات الفنية للطلبة بعد تطبيق البرنامج المقترح."

وقد تم استخدام اختبار "Independent Sample Test" وذلك لمقارنة متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لجميع أبعاد القيم الفنية كأتي:

جدول رقم (10)

	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتسط	الخطا المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								اعلى قيمة	ادنى قيمة
تساوي التباين معتمد	5.754	.019	9.385	76	.000	6.02763	.64223	7.30675	4.74851
تساوي التباين غير معتمد			9.450	72.731	.000	6.02763	.63787	7.29899	4.75627

اختبار تاء للعينتين المستقلتين

وبالنظر إلى قيمة المعنوية Sig في جدول رقم(10) Independent Sample Test" نجد أن قيمة Sig تساوي 0.00 وعند مقارنتها بقيمة 0.05 نجد أنها اقل منها مما يعني رفض الفرضية المبدئية التي تقول " لا توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة" لصالح المجموعة التجريبية " لجميع أبعاد القيم الفنية " و نقبل الفرضية الذي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة" لصالح المجموعة التجريبية " لجميع أبعاد القيم الفنية "

جدول رقم (11)

الإحصاءات Statistics

المتغير	عدد الحالات (حجم العينة)	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تجريبية	40	24.9750	3.17432	.50190
ضابطه	38	18.9474	2.42674	.39367

وبالنظر إلى جدول رقم (11) الإحصاءات Statistics، نجد أن متوسط الدرجات للمجموعة التجريبية =24.975، بانحراف معياري قيمته 3.174 ، بينما متوسط الدرجات للمجموعة الضابطة = 18.947، بانحراف معياري قيمته 2.249.

ويرى الباحث أن التحليل الإحصائي للفرضية الرابعة، تفسر الظاهرة بأن البرنامج المقترح المطبق على المجموعة التجريبية أظهر فروقاً إيجابية لصالح طلبة المجموعة التجريبية، مما يعني رفض الفرضية المبدئية، وقبول الفرضية البديلة التي تقول ": توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة" لصالح المجموعة التجريبية " لجميع أبعاد القيم الفنية".

5-7 مناقشة الفرضية الخامسة "لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين متوسط الأداء الكلي لأبعاد القدرات الابتكارية ،لأفراد المجموعة التجريبية ، وأفراد المجموعة الضابطة قبل تطبيق برنامج تنمية القدرات الابتكارية، وبعده .

وللتحقق من الفرضية تم استخدام Independent Sample Test" وذلك لمقارنة الدرجات الكلية في جميع المهارات للمجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة، وعند مقارنة المعنوية Sig من جدول رقم(12) Independent Sample Test" ب 0.05 نجد أنها تساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 ، مما يعني رفض الفرضية المبدئية التي تقول " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لجميع القدرات الابتكارية والقيم الفنية. وقبول الفرضية البديلة التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية
والمجموعة الضابطة لجميع القدرات الابتكارية والقيم الفنية ".وذلك باختلاف متوسط قيمته 30.537.

جدول رقم (12)

اختار تاء للعينتين المستقلتين

وبالنظر إلى جدول رقم (13) الإحصاءات نجد قيمة متوسط درجات المجموعة التجريبية = 89.3، وذلك بانحراف معياري مقداره 6.186، بينما قيمة متوسط درجات المجموعة الضابطة هو 58.3763 وذلك بانحراف معياري مقداره .6.863

جدول رقم (13)

الإحصاءات Statistic

	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتوسط	الخطأ المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								أعلى قيمة	أدنى قيمة
تساوي التباين معتمد	.273	.607	20.661	76	.000	30.53684	1.47800	33.48053	27.59315
تساوي التباين غير معتمد			20.605	74.213	.000	30.53684	1.48198	33.48961	27.58408

ويرى الباحث أن التحليل الإحصائي للفرضية الخامسة، بأن البرنامج المقترح المطبق على المجموعة التجريبية أظهر فروقاً إيجابية لصالح طلبة المجموعة التجريبية، مما يعني رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة والتي تقول ": توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(05،0) بين متوسط الأداء الكلي لأبعاد القدرات الابتكارية لأفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة "

5-8 مناقشة الفرضية السادسة "لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(05،0) في مستوى أداء المهارات الفنية في الأشغال الفنية لدى طلاب كلية الفنون التطبيقية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

ولمعرفة مدى صحة الفرضية تم استخدام اختبار Independen Sample Test " اختبار تاء للعينتين المستقلتين.

جدول رقم (14)

اختبار تاء للعينتين المستقلتين

المتغير	عدد الحالات (حجم العينة)	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
Total2 test	6.18601	89.3000	6.18601	.97809
Cotorol	6.86328	58.7632	6.86328	1.11337

وبالنظر إلى قيمة المعنوية Sig في جدول رقم (14) الاختبار ، نجد أنها تساوي 0.59 ، وهي أكبر من قيمة 0.05 ،مما يعني قبول الفرضية المبدئية التي تقول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء المهارات الفنية بين الجنسين " ورفض الفرضية البديلة التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء المهارات الفنية بين الجنسين " وذلك بمستوى معنوية قيمته 0.596 واختلاف متوسط قيمته 2.119- .

	اختبار تساوي التباين		اختبار تساوي المتوسطات						
	قيمة فاء	قيمة المعنوية	قيمة ت	درجات الحرية	قيمة المعنوية	اختلاف المتوسط	الخطأ المعياري للاختلاف	اختلاف المتوسطات بفترة ثقة 95%	
								أعلى قيمة	أدنى قيمة
تساوي التباين معتمد	.038	.847	-.532	76	.596	-2.11983	3.98699	5.82096	-10.06061
تساوي التباين غير معتمد			-.536	54.342	.594	-2.11983	3.95380	5.80592	-10.04557

جدول رقم (15)

الإحصاءات Statistics

المتغير	عدد الحالات (حجم العينة)	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
Total3ذكور	27	73.0370	16.45619	3.16700
إناث	51	75.1569	16.90369	2.36699

وبالنظر إلى جدول رقم (15) الإحصاءات نجد أن متوسط درجات الذكور = 73.037 بانحراف معياري قيمته 16.456 ، ومتوسط درجات الإناث =75.156 بانحراف معياري قيمته 16.903.

وبناء على التحليل الإحصائي نقبل الفرضية المبدئية الذي تقول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء المهارات الفنية بين الجنسين " ورفض الفرضية البديلة مما يعني بعدم وجود فروق فردية بين الذكور والإناث في إظهار القدرات الابتكارية في تنفيذ المشغولات الفنية بعد تطبيق البرنامج المقترح.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إلية الدراسة من نتائج،يوصي الباحث بما يلي:

1- استخدام الخامات المتوفرة في البيئة المحلية في توليف وتركيب الأعمال الفنية باستخدام طرق ابتكارية تهتم بالأصالة.

2- وضع الخطط التربوية المناسبة واستخدامها بطرق تتناسب مع الذكور والإناث في كل مجال من مجالات الفنون التطبيقية، والاهتمام بالقدرات الابتكارية باعتبارها من أهم مقومات بناء المجتمعات المدنية.

3- الاهتمام بالطالب المعلم وإجراء البرامج الإثرائية له.

4- إجراء الدراسات وضرورة الاهتمام بالتقنية الحديثة في عرض وبناء الأعمال الفنية.

5- ضرورة الاهتمام بالقدرات الابتكارية من خلال المعلمين في مجالات الفنون الجميلة.

6- تنفيذ البرامج والاهتمام بالاتجاه نحو التفكير الابتكاري لدى الأفراد ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

7-1 مقترحات لدراسات وبحوث مستقبلية:

أثناء قيام الباحث بهذا البحث ظهرت له أكثر من مشكلة تصلح أن تكون كل واحدة منها أحد الموضوعات للدراسات والبحوث المستقبلية، إلا أن هناك مشكلات تبدو أكثر أهمية في تقدير الباحث هي:

1- دراسة فاعلية الأنشطة العلمية في تنمية القدرات الابتكارية لدى طلبة الفنون الجميلة في مجال التراث الفلسطيني.

2- توجيه معلمين في أقسام التربية الفنية ومناهج وطرق التدريس في جامعة الأقصى إلى استخدام التقنية الحديثة في تدريس مجالات الفنون الجميلة للطالب المعلم.

3- خطة لدراسة الآثار الفلسطينية والمحافظة علية.

4- برنامج إثرائي لتنمية القدرات الابتكارية لدى طلاب المستوى الرابع لأشغال الخزف في جامعة الأقصى.

5- دراسة فعالية طلاب المستوى الرابع في بناء المشروع الفني في جامعة الأقصى.

6- تقييم مناهج التربية الفنية في فلسطين.

7- تقييم مناهج كلية الفنون الجميلة في جامعة الأقصى فلسطين.

المراجع

القرآن الكريم.

1- أنيس ،منقول عن،أمل عمدة(2006م). فاعلية استخدام التعليم التعاوني في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية.

2- أورد، بادي(1989م).أمل عمدة،فاعلية استخدام التعليم التعاوني في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية.

3- بهنسي،عفيف(1982م).الفنون القديمة،موسوعة تاريخ الفن والعمارة.

4- جروان، فتحي عبد الرحمن(2004م).الموهبة والتفوق والإبداع،ط2، دار الفكر،عمان،الأردن.

5- حسين، محي الدين أحمد(1981م).القيم الخاصة لدى المبدعين، دار المعارف،القاهرة.

6- حسين،مصطفى،والشال،عبد الغني(1961م).فن طباعة الأقمشة،دار المعارف المصرية،القاهرة.

7- حمدان البنا:2007م:ص23

8- خير الله، سيد(1418هـ).دليل اختبار القدرات على التفكير الابتكاري، رسالة الخليج العربي، ندوة أساليب واكتشاف الموهوبين ورعايتهم في التعليم الأساسي بدول الخليج العربي.مكتب التربية العربية لدول الخليج.

9- خير الله، سيد (1976م).سلوك الإنسان أسسه النظرية والتجريبية،مكتبة الانجلو المصرية.

10-السيد،عبد الحليم محمود(1971م).الإبداع والشخصية،دراسة سيكولوجية، دار المعارف،القاهرة.

11-السيد،عبد الحليم محمود(1971م).الإبداع والشخصية،دراسة سيكولوجية،دار المعارف،القاهرة.

12-السيد،ماجدة (1996م).بناء منهج الفنون الجميلة في ضوء احتياجات المجتمع مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة حلوان،العدد(3-4)،المجلد الثاني،القاهرة،.

13-الشعشيعي، راشد بن محمد بن عبد المجيد(2009م).إمكانات توظيف التشكيل باللدائن في مجال الأشغال الفنية،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية.

14-الشفيع،الشفيع بشير(2007م).مدخل إلى التذوق الفني ، دار الأندلس ،حائل،المملكة العربية السعودية.

15-شوقي،إسماعيل(2001م).،مدخل إلى التربية الفنية، ط2،دار الرفعة للنشر والتوزيع،الرياض،المملكة العربية السعودية.

16-الصباغ،أيمان سعد(1992م).السمات الشخصية للمبتكرين،دار العبيدي للنشر والتوزيع،جدة،المملكة العربية السعودية.

17-طالو،محي الدين(2000م).الفنون الزخرفية، ط5، دار دمشق ، مطبعة جوهر الشام، سوريا.

18-عبادة،أحمد(1992م).الحلول الابتكارية للمشكلات النظرية والتطبيق،دار الحكمة للنشر والتوزيع، البحرين.

19-العتيبي، مها محمد بن حمد.(2009م)، القدرات على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة،رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية.

20-العلى،أحمد عبد الله(2002م). الطفل والتربة الثقافية، رؤية مستقبلية للقرن الحادي والعشرين، دار الكتاب الحديث.

21-عودة أحمد سلمان،الخليلي،خليل يوسف(2000م).الإحصاء للبحث في التربية والعلوم الإنسانية،ط2، دار الأمل، الأردن.

22-فيومي، فتون(2006م).الأشغال الفنية بالخامات المصنعة،وزارة التربية والتعليم العالي شؤون تعليم البنات،المملكة العربية السعودية.

23-محمد،مروة(2008م). فعالية برنامج مقترح لمادة المشروع لتحسين القدرات الابتكارية لطلبة التربية الفنية،جامعة القاهرة، مصر.

24-المصدر،عبد العظيم سليمان(1990م)،الاتجاهات الوالدية كما يدركها العصابيون وغير العصابيين من المبتكرين،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة المنصورة،جمهورية مصر العربية.

25-المهنا ،عبد الله الحداد(1998م). الأساليب الحديثة في تدريس مادة التربية الفنية،ط1،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع،الكويت.

26-وزارة التربية والتعليم(2004م). خطة وزارة التربية والتعليم للسنوات العشر القادمة 1425هـ-1435هـ، الرياض،المملكة العربية السعودية.

1- Torrance E. P. (1962) Guiding creative talent NJ : PrenticeHal.