

---

**فاعلية برنامج قبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الإبداعي في تصميم  
أزياء النساء باستخدام الحاسب الآلي لدى طالبات قسم الملابس والنسيج**

**إعداد**

**أ.م.د. / رباب حسن محمد**  
الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

**أ.م.د. / سحر علي زغلول علي**  
الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان



## فاعلية برنامج قبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الإبداعي في تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الآلي لدى طالبات قسم الملابس والنسيج

إعداد

د.م.أ / رباب حسن محمد\*\*

د.م.أ / سحر علي زغلول علي\*

### الملخص العربي :

هدف البحث إلى ( بناء وحدة تعليمية في تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى تدرس ببرنامج القبعات الست لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز ، قياس فاعلية استخدام برنامج القبعات الست فى تدريس وحدة تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز فى الاتي" تحصيل الطالبات للمعلومات المتضمنة بها ، تنمية الاداء المهاري ، تنمية مهارات التفكير الابداعى كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابداعى بصورتيه " اللفظية والشكلية" ، اتجاهات الطالبات نحو دراسة الوحدة ، تفعيل استخدام برامج التفكير الابداعى فى مقررات قسم الملابس والنسيج ) .

اتبع البحث المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد علي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ، بهدف التعرف علي تأثير المتغير المستقل " برنامج قبعات التفكير الست " ، علي المتغير التابع " ) تحصيل الطالبات للمعلومات ، الاداء المهاري ، التفكير الابداعى وقدراته كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابداعى بصورتيه " اللفظية والشكلية" ، اتجاهات الطالبات " )

وتكونت عينة البحث الاساسية من عدد (٤٢) طالبة من طالبات قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز تم تقسيمهن بطريقة العينة العشوائية البسيطة الى مجموعتين ( المجموعة الضابطة وعددها ١٨ طالبة ، المجموعة التجريبية وعددها ٢٤ طالبة ) .

تكونت ادوات البحث من ( الوحدة المقترحة في تصميم ازياء ( ٢ ) للنساء والتي درست باستخدام برنامج القبعات الست لتعليم التفكير الابداعى ، أدوات التقييم " اختبار تحصيلي ، اختبار الاداء المهاري ، مقياس تقدير الاداء المهاري ، مقياس اتجاه ( قبلي / بعدي ) ، اختبار تورانس للتفكير الابداعى ( الالفاظ ، الاشكال ) .

واسفرت النتائج عن الاتي :-

\* الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

\*\* الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار الأداء المهاري المتضمن بالوحدة المقترحة لصالح التطبيق البعدي .
٢. "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
٤. "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي .
٥. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في اختبار الاداء المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
٦. "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح التطبيق البعدي .
٧. "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في اختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح المجموعة التجريبية .
٨. "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب بالمجموعة التجريبية عند مستوى (٠,٠١) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي .

## المقدمة :

إن الاهتمام بالفكر المبدع يعتبر من أهم وأعلى الانجازات فهو يعتبر الثروة الحقيقية للشعوب والدول لمواجهة كافة التحديات ومقابلة المتطلبات والوصول للانجازات وتحقيق التقدم فى كافة المجالات .

كما أن الاتجاهات الحديثة في التدريس قد أولت تنمية تفكير المتعلم واستخدام المستويات العليا من التفكير كالتحليل والتركيب والتقويم اهتماما بالغا، وحثت المعلمين على عدم الاقتصار على المستويات الدنيا من التفكير المتمثلة بالحفظ والتلقين ودعتهم إلى تنوع أهداف التدريس بما يضمن نموا شاملا لعقل المتعلم. وقد أكدت أبحاث علم النفس الحديث أن التفكير ينمو بالممارسة والتدريب تماما كنمو عضلات الجسم بالتدريب العضلي، فكلما ازداد التدريب على التفكير كلما نما وتحسن (de Bono's: 1986 : 7).

ولقد تنوعت البرامج العالمية لتعليم التفكير ومهاراته مثل برنامج " البناء العقلى لجيلفورد" الذى يستهدف تطوير المهارات المعرفة للتفكير مثل " المقارنة والتصنيف والاستنتاج " وبرنامج " كورت " لدى بونو وهو برنامج للتعليم بالاكتشاف ، ويهدف الى تزويد المتعلمين بعدة

استراتيجيات لحل المشكلات فى المجالات المختلفة (فتحى جروان: ١٩٩٩: ٧٥) ، وأيضا من بين البرامج التى تهدف الى تنمية مهارات التفكير برنامج التفكير "القبعات الست" الذى طور عن طريق ادوارد دى بونو"عام (١٩٩٤) ، ويهدف برنامج قبعات التفكير الست الى تطوير الاستكشاف والابداع والمبادرة ، من خلال اعطاء كل نوع من التفكير حقه فى التعبير عن وجهة نظره ،بذلك من خلال تشجيع التفكير المتوازى وتنظيم المعلومات ،وتوجيه الشخص الى التفكير بطريقة معينة .ويعد برنامج قبعات التفكير الست من أنجح البرامج التى توصل لها "دى بونو" ،لأنه يتيح للمتعلم أن يفكر بشكل مقصود وإرادى من خلال توليد المعلومات وتقييمها ، والتفكير فى السلبيات بشكل إبداعى وتحويلها الى إيجابيات ،كما يمكن أن يفكر إبداعيا فى مزيد من الإيجابيات فلعب الأدوار الذى يقترحه برنامج قبعات التفكير الست يتيح للمتعلم أن يلعب دور المبتكر والمبدع والناقد وممارسة التفكير بطريقة سليمة وفعالة .

وانطلاقا من أهمية التفكير الابداعى ، فقد أجريت دراسات عديدة أوصت باستخدام برامج تنمية التفكير الابداعى فى مجال التعليم والتعلم كدراسة ( بارعة شبيب : ٢٠٠٠) التى هدفت الى استخدام برنامج كورت فى تنمية التفكير الابداعى لدى طلبة الصف الثامن الاساسى ومعرفة علاقة التفكير الابداعى بمتغيرات (الجنس - المستوى التحصيلى - المادة الدراسية :أدبية و علمية ) وتوصلت الدراسة الى فاعلية برنامج كورت فى تنمية التفكير الابداعى وعدم تأثير متغير الجنس على فاعلية البرنامج بينما وجدت فروق ذات دلالة احصائية بين أداء أفراد المجموعة بحسب مستواهم التحصيلى لصالح المستوى المتوسط ، وعدم تأثير فاعلية برنامج كورت بنوعية المادة ، ودراسة (فهد سليمان ، محمد عبد العزيز : ٢٠٠٩) التى هدفت الى معرفة أثر استخدام قبعات التفكير الست فى تدريس العلوم على تنمية التفكير الابداعى والتفاعل الصفى اللفظى لدى تلاميذالصف السادس الابتدائى فى مدينة الرياض وقد توصلت الى فاعلية القبعات الست احصائيا فى تحسين نسب التفاعل الصفى اللفظى لتحديث المعلم المباشر وغير المباشر ، ودراسة (رضا منصور :٢٠١٠) التى هدفت الى معرفة فعالية استخدام استراتيجية القبعات الست فى تدريس التاريخ لتنمية التفكير التاريخى لدى الطالبات المعلمين وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار مهارات التفكير التاريخى لصالح التطبيق البعدى ، دراسة (سحر عز الدين : ٢٠١٠) التى هدفت الى التعرف على مهارات الحل الابداعى للمشكلات المرتبطة بدراسة الكيمياء لدى طالبات الفرقة الثانية شعبتى الطبيعة والكيمياء والبيولوجى بكلية التربية ببها وأثر استخدام فنية قبعات التفكير الست على تنمية هذه المهارات وقد توصلت الى تحسين أداء الطالبات بعد المعالجة بالبرنامج المعد فى اكساب الطالبات مهارات الحل الابداعى للطالبات فى الكيمياء مما يؤكد على الأثر الكبير لإستخدام فنية قبعات التفكير الست على تنمية مهارات الحل الابداعى للمشكلات الكيمائية ، ودراسة (حنان المدهون :٢٠١٢) التى هدفت الى التعرف على أثر استخدام برنامج قبعات التفكير الست فى تنمية مهارات التفكير الابداعى فى مبحث حقوق الانسان لدى تلاميذالصف السادس بغزة التى توصلت الى فاعلية برنامج قبعات التفكير الست وعدم تأثير متغير الجنس على فاعلية البرنامج .

كما ان هناك بعض الدراسات تناولت دراسة تنمية مهارات التفكير الابداعى فى مجال الملابس والنسيج كدراسة (سهم فتحى : ١٩٩٩) والتي تناولت برنامج مقترح لتنمية الإبداع فى التشكيل على المانيكان ، ودراسة ( حنان نبيه الزفتاوي : ١٩٩٩) والتي تناولت الإبداع فى التشكيل على المانيكان وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية ، ودراسة (أحمد بيبرس : ٢٠٠٣) والتي كان الهدف منها قياس فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع فى تصميم الازياء ، ودراسة ( سحر زغلول : ٢٠١٠ م ) التي هدفت دراستها الى التعرف على مدى فاعلية إستراتيجية العصف الذهني من حيث ( التحصيل المعرفي قياس الابتكار بمكوناته الأربعة " الطلاقة ، المرونة ، الاصاله ، التفاصيل " ، اتجاهات الطالبات ) ، ودراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التي تهدف الى فاعلية وحدة تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الابداعى باستخدام العصف الذهني فى تصميم واعداد نماذج اللانجيري ، ودراسة (ايمان عبد السلام : ٢٠١٣ ) والتي تهدف الى قياس فاعلية برنامج "كورت" فى تنمية قدرات التفكير الابداعى فى التصميم على المانيكان ، ودراسة ( سحر زغلول ، رانيا سعد : ٢٠١٤ م ) التي هدفت الى التعرف على فاعلية طريقة العصف الذهني لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري " طلاقة ، مرونة ، اصالة ، تفاصيل " في تصميم ازياء النساء لدى طالبات قسم الملابس والنسيج ، قياس اتجاهات الطالبات نحو دراسة مقرر تصميم أزياء النساء بطريقة العصف الذهني .

يعتبر فن تصميم أزياء النساء أحد الفنون التشكيلية التطبيقية التي تحتاج إلى شخصية لديها القدرة على الإبداع ، وهو أحد المقررات المهمة التي تدرس لطالبات قسم الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز لإعتمادة على المهارة والخبرة والحس الفني والقدرة على التخيل من خلال التدريب المستمر للوصول بالمهارة إلى الدقة والإتقان ، لذلك أصبح من المهم الإتجاه إلى تفعيل إستخدام الحاسب الآلي في تصميم الملابس الذى بدوره يوفر للطالبات الفرصة و الوقت الكافي للقيام بعملية التدريب لإكسابهن مهارة إنتاج التصميمات بدقة وسرعة وقدرة على مضاعفة أعداد النسخ المعدة منها و التعامل مع أدوات البرنامج لرسم خطوط الأجزاء الملبسية ، و يعد برنامج الرسم "أدوب إليسترياتور" "Adobe Illustrator" من أقوى برامج الرسم والتلوين حيث يستخدمه المحترفون للحصول على أعلى وأدق النتائج في تصميم جميع المطبوعات وإنشاء الأشكال ثلاثية الأبعاد وكذلك فصل الألوان الخاصة بالتصميمات والطباعة ، مما دعى الباحثان لإختياره ليكون الأداة المستخدمة في رسم الأفكار التصميمية للطالبات خاصة أن هناك بعض من البحوث و الدراسات السابقة إستخدمت البرنامج في التدريس و أثبتت فاعليته و أوصت به مثل دراسة ( نعيمة فيض مرغلاني : ٢٠٠٢) التي هدفت الي الإستعانة في إعداد برنامج تعليمي لإحدى وحدات مقرر تصميم الأزياء بشعبة الملابس والنسيج ، كمحاولة للتغلب على الصعوبات التي تواجه الطالبات في تعلم تصميم الازياء ، دراسة (هدى عبد العزيز المقرن : ٢٠١١) التي هدفت الي تحسين مستوى جودة الرسوم اليدوية للأزياء باستخدام الحاسب الآلي إضافة إلى توفير الوقت و الجهد المبذول في إخراج تصميمات مبتكرة و متنوعة و بدرجة كفاءة عالية من خلال محاولة تقديم برنامج يحقق مخرجات التعليم المناسبة لتخصص تصميم الأزياء يمكن الإستفادة منه في إنتاج مجلات عربية متخصصة في مجال الأزياء و الموضة وفتح فرص عمل جديدة للمجتمع السعودي ، دراسة ( أشرف عبد الحكيم ،

أحمد بيبرس: ٢٠١٣) التى هدفت إلى بناء وحدة تعليمية لتعلم رسم وتلوين التصميم المسطح لأزياء النساء باستخدام "أدوب أليستريتور" وفقا للأسس التربوية وقياس فعاليتها في اكتساب الطالبات للمعارف و أداء المهارات المتضمنة بها و التعرف على اتجاهاتهم نحو استخدام البرنامج في مجال رسم تصميم الأزياء و التى أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في كلاً من " الإختبار المعرفي ، بطاقة الملاحظة " قبل و بعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي وإيجابية آراء الطلاب نحو استخدام برنامج "أدوب أليستريتور" في مجال رسم و تصميم الأزياء .

### مشكلة البحث :-

تبلورت مشكلة البحث من خلال تدريس الباحثان لمقررات تصميم الأزياء الذى يدرس ضمن برنامج البكالوريوس للطلبة والطالبات في أقسام الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي المتعددة في الوطن العربي ، حيث وجدنا غياب الاهتمام الفعلى للقائمين بالتدريس بتعليم التفكير الابداعى بالرغم ما يتطلبه المقرر من تعليم الطالبات كيف يفكرن ليحررن من الافكار التقليدية فى مجال تصميم الأزياء باستخدام إمكانيات برامج الحاسب الالى مما يؤدى الى إنتاج مخرجات تعليمية قادرة عن مواءمة عصر الانفجار الإبداعى فى مجال تصميم الأزياء بكل أساليب وتقنياته ، لذا تتحدد مشكلة البحث فى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج "القبعات الست" فى تنمية مهارات التفكير الابداعى فى تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى لدى طالبات قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة الملك عبد العزيز خاصة أنه إتضح من خلال الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة ندرة في استخدام برنامج قبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الإبداعى في مجال تصميم أزياء النساء هذا ما دعا الباحثان الى اجراء البحث الحالى ، وبناء على ذلك يمكن صياغة تلك المشكلة فى التساؤلات التالية :-

١. ما التصور المقترح لبناء وحدة تعليمية في تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الألي تدرس ببرنامج القبعات الست لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز ؟
٢. ما فعالية استخدام برنامج القبعات الست فى تدريس وحدة تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز في الآتي :-
  - أ- تحصيل الطالبات للمعلومات المتضمنة بها ؟
  - ب- تنمية الاداء المهاري ؟
  - ج - تنمية مهارات التفكير الابداعى ؟
  - د- اتجاهات الطالبات نحو دراسة الوحدة ؟

## أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١. بناء وحدة تعليمية في تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الآلي تدرس ببرنامج القبعات الست لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز
٢. قياس فعالية استخدام برنامج القبعات الست في تدريس وحدة تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الآلي لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز في الآتي :-
  - أ- تحصيل الطالبات للمعلومات المتضمنة بها .
  - ب- تنمية الاداء المهاري .
  - ج - تنمية مهارات التفكير الابداعي كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابداعي بصورتيه " اللفظية والشكلية"
  - د- اتجاهات الطالبات نحو دراسة الوحدة .

## أهمية البحث :

قد يفيد هذا البحث في :-

١. المساهمة في الكشف عن القدرات العقلية المبدعة لدى طالبات تخصص الملابس والنسيج في اعداد تصميمات لازياء النساء مستوحاة من مدرستي الخداع البصري " op art " ، فن البوب " pop art " .
٢. مواكبة الاتجاهات الحديثة التي تدعو الى تطبيق برامج تعليم وتنمية التفكير الابداعي داخل المقررات الدراسية .
٣. اكساب الطالبات الثقة بالنفس وتعويدهم على كيفية نقد ذاتهم والآخرين وحل مشكلاتهن.
٤. أنه دراسة جديدة في محتواها الفكري والتطبيقي حيث لم تسبقها أية دراسة \_ حسب علم الباحثان - تم فيها استخدام برنامج قبعات التفكير الست لتنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طالبات جامعة الملك عبد العزيز لوحدة تعليمية ضمن مقرر تصميم أزياء (٢) باستخدام الحاسب الآلي، لذا فهي نموذج تطبيقي يوضح إجراءات تخطيط وتنفيذ وتقويم تلك الدروس وفق إستراتيجية التدريس القائمة على برنامج قبعات التفكير الست .
٥. في كونه إسهاماً فكرياً يمكن أن يستفيد منه القائمين على تدريس مقررات تصميم الأزياء و مقررات تخصص الملابس والنسيج في ضوء مهارات التفكير باستخدام برنامج القبعات الست .



## مصطلحات البحث:-

### • الفاعلية : Effectiveness

عرفها ( حسن زيتون : ٢٠٠٣ : ٥٥ ) بانها القدرة علي إنجاز الأهداف والمدخلات لبلوغ النتائج المرجوة، والوصول إليها بأقصى حد ممكن .

كما عرفها في المصطلحات التربوية والتجريبية ( حسن شحاتة وآخرون : ٢٠٠٣ : ٢٣٠ ) بانها الاثر الذي تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة .

تعرف إجرائيا : قياس درجة الأثر الإيجابي للوحدة التعليمية المقترحة في تصميم ازياء (٢) للنساء باستخدام الحاسب الالى وفق برنامج قبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الابداعي لدى طالبات قسم الملابس والنسيج .

### • قبعات التفكير الست : The Six Hats of Thinking

احد برامج تعليم التفكير الحديثة ، وضعة الطبيب البريطاني إدوارد ديبنو " de bono " ، حيث قسم التفكير عند الانسان الي ستة أنماط واعتبر كل نمط كقبعة خيالية يرتديها الانسان او يخلعها حسب طريقة تفكيره في تلك اللحظة بحيث ينتقل الفرد بتفكيره من اسلوب معين الي اخر حسب الموقف الذي يتعرض له ، واعطى ديبنو لونا مميزا لكل قبعة بحيث يمكن تمييزه بسهولة . ( 200 : 2005 : keni,i ) ( 34 : 2004 : mary,p , joanes,w تعرف إجرائيا : سياق من طرق التدريس يمكن من خلالها تحقيق الاهداف التدريسية من خلال ثلاث مراحل اساسية :-

- المرحلة الاولى : تخطيط الدرس : وتشتمل علي خطوتان ( الاولى تحليل المحتوى للتعرف علي المعلومات المتوفرة وغير المتوفرة للوحدة المقترحة فن "الخداع البصري" ،وفن "البوب" ،ثم تصنيف المحتوى وفقا لكل قبعة )
- المرحلة الثانية : تنفيذ الدرس : وتشتمل علي أربعة خطوات ( التقديم لموضوع الوحدة من خلال تهيئة الطالبات وتعريفهم بعنوان كل درس وأهدافه وتنشيط المعرفة القبليّة لديهم ذات العلاقة بمحتوى درسي الوحدة ، طرح الاسئلة بحيث تمارس كل الطالبات نمط واحد من انماط التفكير الست في الوقت ذاته ، تشجيع الطالبات لتقديم الاجابات ، التدخل لتصحيح مسار تفكيرهن ) .
- المرحلة الثالثة : تطبيق ادوات التقويم .

### • تنمية development

عبارة عن تغيير بعض الظروف القائمة بما في ذلك ظروف فرض معين أو موقف معين حتى ولو كان هذا التغيير لا ينطوي على نوع حاسم وشامل ومستمر ( عبد الرحمن العيسوي : ١٩٩٦ : ٣٨٦) .

كما عرفها ( إبراهيم عميرة : ١٩٩٩ : ٢١٦ ) بانها تنظيم لموضوع معين له قيمة تعليمية ، لما يتضمنه من معلومات ومهارات وأنشطة تعليمية ترتبط بعنوانه بحيث تضع الطالبات في موقف تعليمي متكامل يثير اهتماماتهم و يؤدي إلى مرورهم بخبرات معينة .

تعرف اجرائيا : عملية منهجية تهدف الى تطوير أداء طالبات قسم الملابس والنسيج في التفكير الابداعي (الطلاقة ، المرونة ، الاصاله ، التفاصيل ) عن طريق توفير الظروف التي تحقق ذلك.

#### • التفكير الابداعي: Creative Thinking

مهارة راقية تؤدي الى نشاط عقلي معقد هادف توجهه رغبة قوية في التقصي والبحث لتوليد أفكار أصيلة وفريدة وحلول بناء لمشكلات تواجه الفرد، وتقاس باختبار التفكير الابداعي المعد لذلك. ويتكون من مهارات الطلاقة والمرونة والاصالة والحساسية للمشكلات.

التفكير الذي نصل به إلى أفكار ونتائج جديدة لم يسبقنا إليها أحد ، وقد يتوصل إليها الفرد المبدع بتفكير مستقل ، وقد تكون نتاج مبدع آخر يعمل كل منهما مستقلاً عن زميله ، وتتأتي هذه الأفكار والنتائج لهما معاً ، مع عدم وجود صلة بينهما في عمل مشترك . (محمد عبد الرحيم ١٩٩٦ : ٣٣)

اما "تورانس ومايز" فيعرفانه على انه "عملية ادراك وفهم الثغرات في المعلومات ،وتحديد العناصر المفقودة التي تؤدي الى عدم اتساقها ،ثم البحث عن مؤشرات ودلائل في الموقف الذي يواجه الفرد والمعلومات التي لديه ،بصياغة فروض لسد الثغرات واختبار الفروض ،والربط بين النتائج وبعضها وربما تعديل او إعادة صياغة الفروض واختبارها مرة اخرى"(محمود المنسي :١٩٩٤ :٣٠).

ويعرفه (محمد نوفل :٢٠٠٩ : ٣٠ ) بأنه "نشاط ادراكي تنتج عنه طريقة جديدة أو غير مألوفة في رؤية مشكلة أو ايجاد حل لمشكلة ما".

يعرف اجرائيا : عملية نفسية عصبية تدل على نشاط عقلي ينتج عنه توليد افكار اصيلة وفريدة وحلول بناءة لمنتج فستان مستلهم من فنى الخداع البصري والبوب ، وتقاس ( باختبار الاداء المهاري الذي يتكون من مهارات الطلاقة والمرونة والاصالة والتفاصيل ، اختبار التفكير الابداعي لتورانس بصورتية " الالفاظ ، الاشكال " ، الاختبار التحصيلي ، مقياس الاتجاه ).

#### • تصميم الازياء: fashion design

هو خطة أو مجموعة من الخطط لأسس وعناصر التصميم وتنظيم العلاقات الجمالية بينهم لإنتاج زي مبتكر (Benton: 1996-298).

كما تعرفه ( كفاية سليمان ، نجوى شكري : ١٩٩٣ : ٧ ) بانه عملية الابداع بمعنى إدخال أفكار جديدة تعيد صياغة تكوين الشخص من قمة الراس الي القدم محققا العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام عناصر وأسس التصميم بصورة تتناسب مع نوع الجسم .

يعرف اجرائيا : بانه عملية تطبيق الخطوات التي تشرح أثناء درسي قبعات التفكير الست أثناء الإستلهام من فنى " الخداع البصري ، البوب " بالإضافة الي صياغة العلاقات التشكيلية والجمالية باحكام واعى لابداع تصاميم لمنتج فستان لة القدرة علي المنافسة العالمية .

• فستان : Dress

رداء خارجي ترتديه النساء بتصميمات وأشكال مختلفة، فهو يغطي الجسم من الكتفين إلى الركبة أو قد يكون أطول من ذلك تبعاً لإتجاهات الموضه السائدة. ( أنور عبد الواحد وآخرون: ١٩٧٥ : ١٥٤ )

• الحاسب الالى : COMPUTER

مجموعة من الإلكترونيات الدقيقة تعمل متكامله بعضها مع بعض في شكل جهاز بهدف معالجة مجموعة من البيانات الداخلية وفقاً لبرامج موضوعة مسبقاً للحصول على النتائج المطلوبة في صورة مخرجات مترجمة بإحدى لغات الحاسب الالى .

اما برامج الحاسب الالى فتعرف على انها مجموعة من التعليمات تكتب بلغة معينة وتخزن في الذاكرة لحين استخدامها ويتم من خلالها تحويل المعلومات المخزنة الي لغة الآلة وذلك لتأدية ما يطلبها المستخدم للبرنامج . ( اشرف زين الدين : ١٩٩٩ : ١٢ )

• برنامج أدوب إليستراتور : Adobe Illustrator

أحد اشهر التطبيقات التي تنتجها شركة " Adobe "، يختص بالتعامل مع الرسومات و الصور بإسلوب الفيكتور Vector " وهي الرسومات التي تستعمل الاشكال الهندسية مثل النقاط والخطوط والمنحنيات ، وهذه الخطوط عبارة عن مجموعة من المعادلات الرياضية التي تعطى درجة وضوح عالية للصور عند تكبيرها ، وهو نوع من أنواع الرسم بالجرافكس عالي الدقة وبرنامج ذو قدرات غير محدودة وأدواته المتعددة تساعد على أداء العمل بحرية وسرعة عالية وتساعد على ترجمة الأفكار التي تتسم بالإبداع في تنفيذ الرسومات .

الأمر الذي جعل الباحثان تتجها لإستخدامه كأداة عند رسم المقترحات التصميمية التي تتسم بالإبداع والمقتبسة من فننى ( الخداع البصري " op art " ، البوب " pop art " ) .

( 1 - 2012: The official Adobe system training workbook )

( www . adobe . com ) ( Robin Schneider : 2012 : vii )

• طالبات قسم الملابس والنسيج : Students of the Department of Clothing and Textiles

هن طالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة ، درس لهن مقررات تؤهلهن لدراسة الوحدة المقترحة وفق برنامج قبعات التفكير الست ، وتنحصر المقررات في الآتي :-

( 1 ) ، تصميم ازياء (١) ، تطبيقات على الحاسب الالى " برنامج الرسم ادوب إليستراتور "

( Adobe Illustrator cs6 )

## فروض البحث :-

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار الأداء المهاري المتضمن بالوحدة المقترحة لصالح التطبيق البعدي .
٢. "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
٤. "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي .
٥. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في اختبار الاداء المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
٦. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لإختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح التطبيق البعدي .
٧. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في إختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح المجموعة التجريبية .
٨. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي .

## منهج البحث :

اتبع البحث الحالي المنهجين الآتيين :-

- **المنهج شبه التجريبي :** الذي يعتمد علي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ، بهدف التعرف علي تأثير المتغير المستقل " برنامج قبعات التفكير الست " ، علي المتغير التابع " ( تحصيل الطالبات للمعلومات ، الاداء المهاري ، التفكير الابداعي وقدراته كما يقيسها اختبار تورنس للتفكير الابداعي بصورتيه " اللفظية والشكلية" ، اتجاهات الطالبات ) " ، ويعد الفرق بين درجات الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية دليل علي فعالية برنامج قبعات التفكير الست في تنمية قدرات التفكير الابداعي في تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى.
- **المنهج الوصفي التحليلي :** يستخدم لتحليل " الإطار النظري الخاص بمدرستي فن الخداع البصري وفن البوب وتنظيمهم وفق برنامج قبعات التفكير الست، قياس اتجاهات الطالبات من خلال مقياس الاتجاهات " .

## عينة البحث :

تم تقسيمها كالآتي :-

- العينة الاستطلاعية : عددها ( ١٠ ) من طالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة ، اختيرت بطريقة عشوائية من قوائم الفصول والهدف منها ( التأكد من المعاملات السيكومترية لأدوات الدراسة ، حساب متوسط زمن أداء الطالبات لأدوات الدراسة ، ضبط الوحدة المقترحة وحساب فعاليتها لتكون جاهزة للتطبيق علي العينة الأساسية ) .
- العينة الأساسية : عددها (٤٢) طالبة من طالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز التي درست مقرري ( تصميم ازياء "١" ، تطبيقات علي الحاسب الالي ) ، تم تقسيمهن بطريقة العينة العشوائية البسيطة الي مجموعتين تبعاً لكشف اسماء الطالبات في كل شعبة بعد استبعاد الطالبات الباقيات للإعادة، لاختلاف خبراتهن السابقة عن خبرات عينة البحث وفيما يلي توضيح مجموعتي العينة الأساسية :-

أ- المجموعة الأولى ( الضابطة) : عددها (١٨) طالبة درسن موضوع البحث بالطريقة التقليدية " قامت الباحثتان بتدريس موضوع الوحدة بطريقة المحاضرة والمناقشة من خلال طرح الاسئلة الشفوية بالاضافة الي ذلك إجراء العروض العملية امام الطالبات من أجل تأكيد المعرفة العلمية وفيها قامت الطالبات باستقبال المعلومات والمهارات دون القيام باى دور في ذلك .

ب- المجموعة الثانية ( التجريبية ) : عددها ( ٢٤ ) طالبة خضعت لتاثير العامل التجريبي (برنامج القبعات الست ) ، والهدف من التجربة الأساسية هو المقارنة بين طريقي التعلم ( التقليدية ، برنامج القبعات الست ) من حيث التحصيل المعرفي ، الأداء المهاري ، التفكير الابداعي وقدراة كما يقيسة اختبار تورانس للتفكير الابداعي، اتجاهات الطالبات .

## حدود البحث :

اقتصرت الحدود علي :-

### ١. الحدود الموضوعية :

- وحدة الاقتباس " فن الخداع البصري ،وفن البوب " بمقرر تصميم ازياء (٢) التي تدرس لطالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز.
- برنامج القبعات الست لتعليم التفكير الابداعي .
- منتج فستان.
- برنامج الرسم ادوب الميستراتور " Adobe Illustrator cs6 "

• تنمية الجانب الابداعي بمكوناته الأربعة " الطلاقة الشكلية، المرونة التلقائية ، الاصاله ، التفاصيل " ، الجانب المعرفي " تذكر ، فهم ، تحليل ، تقييم ، ابتكار " ، واتجاهات الطالبات نحو دراسة مقرر تصميم أزياء ( ٢ ) للنساء باستخدام الحاسب الالى وفق برنامج القبعات الست لتعليم التفكير الإبداعي .

#### ٢. الحدود البشرية :

طالبات المستوى الخامس ، قسم الملابس والنسيج ، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعة الملك عبد العزيز.

#### ٣. الحدود المكانية :

تم تطبيق الوحدة وادوات تقويمها في قاعات ومراسم قسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة ، المملكة العربية السعودية .

#### ٤. الحدود الزمنية :

(٥) أسابيع بواقع ثلاث ساعات في الأسبوع فتصبح مدة التطبيق الكلية (١٥) ساعة خلال الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعي (٢٠١٣ - ٢٠١٤ م).

### أدوات البحث :-

١. الوحدة المقترحة في تصميم ازياء ( ٢ ) للنساء والتي درست باستخدام برنامج القبعات الست لتعليم التفكير الابداعى .

#### ٢. أدوات التقويم :-

- أ- اختبار تحصيلي ( قبلي / بعدي ) : لقياس المعارف المتضمنة في الوحدة المقترحة
- ب- اختبار الاداء المهاري ( قبلي / بعدي ) : لقياس المهارات المتضمنة في الوحدة المقترحة
- ج- مقياس تقدير الاداء المهاري ( قبلي / بعدي ) : لتقييم نتائج الطالبات وذلك لقياس المهارات التي تحتويها الوحدة المقترحة .
- د- مقياس اتجاه ( قبلي / بعدي ) : لقياس اتجاهات الطالبات نحو الوحدة المقترحة
٣. اختبار تورانس للتفكير الابداعى ( الالفاظ ، الاشكال ) : لقياس مستوى الابداع لدى الطالبات قبل وبعد تطبيق الوحدة المقترحة .

### إجراءات البحث :-

#### اولا: الاطار النظرى

#### • المحور الاول : التفكير:

يعد التفكير جزء اساسى من عملية التعليم ،ولا يمكن فصله عن باقى النشاطات الانسانية ومهارات التفكير لا تنمو بالنضج وحده ولا تكتسب من خلال تراكم المعرفة والمعلومات فقط بل تحتاج الى بيئة تعليمية تستثير التفكير وتساعد على تنمية مهاراته من خلال برامج التدريس الحديثة ، كما يعد التفكير مطلبا اساسيا لتقدم الفرد وتطوره. وقد تعددت تعريفات التفكير فيرى (سعيد عبد

العزیز: ٢٠٠٩: ٢١) إن التفكير يمثل أعقد نوع من أشكال السلوك الانساني ويأتى فى أعلى مرتبة من مراتب النشاط العقلى وهو نتاج الدماغ بكل ما فيها من تعقيد. ويفترض "دى بونو" أن التفكير مهارة عملية يمارس بها الذكاء نشاطه اعتمادا على الخبرة أو اكتشاف متأن للخبرة من أجل التوصل الى الهدف. (نايفة قطامى: ٢٠٠١: ١٤).

بينما يرى "جروان" ان التفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التى يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة. (فتحى جروان: ٢٠٠٢: ٤٤).

ويقسم (عبد الستار ابراهيم: ٢٠٠٢: ٦) التفكير الى قسمين :

- الاسلوب غير العلمى فى التفكير : يتضمن عدة صور منها التفكير الخرافى ، والتفكير الميتافيزيقى ، والتفكير بعقول الاخرين ، والتفكير بالمحاولة والخطأ .
  - الاسلوب العلمى فى التفكير : ويندرج تحته صور عديدة من التفكير مثل التفكير التأملى ، والتفكير الحدسى ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابداعى .
- ويتناول البحث الحالى أحد أنواع التفكير العلمى وهو التفكير الابداعى .

#### ١. التفكير الابداعى:

هو تفكير منفتح يخرج من التسلسل المعتاد فى التفكير ، الى أن يكون تفكيراً متشعباً يؤدي الى توليد أكثر من اجابة واحدة للمشكلة . فهو عملية ذهنية تستخدم للوصول الى الأفكار والرؤى الجديدة ، أو التى تؤدي الى الدمج والتأليف بين الأفكار أو الأشياء التى يعتبر سابقاً أنها غير مترابطة. (عبدالله ابراهيم : ٢٠٠٢ : ١١٣)

وعرفه (فتحى جروان : ١٩٩٩ : ٤٢٤) أنه "عملية عقلية تعتمد على مجموعة من القدرات العقلية (الطلاقة - المرونة - سمات الشخصية المبتكرة) وتعتمد أيضا على بيئة ميسرة لهذا النوع من التفكير لتعطى فى النهاية المحصلة الإبتكارية وهى الإنتاج الإبتكارى والحلول الإبتكارية للمشكلة والذى يتميز بالأصالة والفائدة والقبول الاجتماعى وفى نفس الوقت يثير الدهشة لدى الآخرين" .

وعرفه (نايفة قطامى : ٢٠٠١ : ١٩٢) بأنه " نشاط ذهنى أو عملية تقود انتاجا يتصف بالجديه والاصالة والقيمة فى المجتمع ، ويتضمن ايجاد حلول جديدة للمشكلات والمناهج" .

ويرتبط التفكير الابداعى بالإبداع ارتباطا وثيقا لكن الإبداع يصف الناتج اما التفكير فيصف العمليات نفسها (دي بونو، ١٩٩٧، ص١).

انطلاقا من أهمية التفكير الابداعى أجريت دراسات عديدة لتوظيف مجالات دراسية مختلفة فى تنمية التفكير الابداعى ومهاراته منها دراسة (رحمة عودة : ٢٠٠٠) ودراسة (راند علوان : ٢٠٠٥) ودراسة (ياسر أبو زايدة : ٢٠٠٦) وتوصلت تلك الدراسات الى أن مهارة التفكير الابداعى تأتى فى طليعة المهارات التى ينبغى تنميتها لدى الطالبات . وقد أظهرت عديد من الدراسات مواطن

الضعف في عمليات التفكير العليا مما أدى الى زيادة الاهتمام في الفترة الاخيرة بتحسين وتطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلبة في جميع المراحل. (سعد نبهان: ٢٠٠١)

## ٢. عناصر التفكير الابداعي :

يرى (وليد صوافته: ٢٠٠٨ : ٣٩) أنه يمكن النظر الى طبيعة التفكير الابداعي من خلال العناصر الآتية :

عملية الابداع : العملية التي تتطلب من المتعلم بذل نشاط في موقف معين من خلال تحديد المشكلة أو أوجه النقص ، وفرض الفروض ، وتجريبها من اجل الوصول لحل لتلك المشكلة .

النتائج الابداعي : العملية التي من خلالها يقوم المتعلم باعادة ترتيب خبراته لانتاج أشياء جديدة غير مألوفة وصحيحة في ضوء معايير معينة .

ج - البنية الابداعية : عبارة المجتمع الذي يحيط بالمتعلم ويهيئ له الفرص المناسبة والمشجعة على الابداع .

## ٣. مهارات التفكير الابداعي :

يتفق معظم التربويين على تصنيف مهارات الابداع الى خمس مهارات وهي :

أ- الطلاقة : وهي قدرة الفرد على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الافكار أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين ، والسرعة والسهولة في توليدها . أي قدرة الفرد على انتاج أكبر قدر ممكن من الافكار في وحدة زمن . وتُصنف الطلاقة الى عدد من الاقسام منها : الطلاقة اللفظية ، والطلاقة الفكرية ، والطلاقة التعبيرية ، وطلاقة الاشكال ، وطلاقة التداعي . (ياسر أبو زائدة : ٢٠٠٦) .

ب- المرونة : ويقصد بها القدرة على التكيف السريع مع المواقف أو المشاكل الجديدة وهي بهذا على النقيض من الجمود والوقوف على فكرة بعينها ، فالمرونة هي ما يتعلق بقدرة الشخص على انتاج عدد متنوع من الاستجابات لا تنتمي الى فئة أو مظهر بعينه . ويتم قياس قدرات المرونة بأكثر من طريقة عن طريق حصر الانواع المختلفة والصور التي أنتجها الشخص والدرجة تحسب له بعدد تلك الانواع .

ج- الحساسية للمشكلات : ان الشخص المبدع لديه الحساسية المرهفة للتعرف على المشكلات في الموقف الواحد فهو يرقب الثغرات ونواحي القصور في الافكار الشائعة ويرى في الاشياء ما لا يرى الفرد العادي. (محمد نوفل: ٢٠٠٩) .

د- الاصاله : تعرف الاصاله بأنها القدرة على ابداء أو توليد أفكار جديدة ، بوفريدة ، بخلقها وقد قامت هذه المهارة على اساس الافتراض بأن يكون الشخص المبدع ذا تفكير اصلي أي أنه لا يكرر افكار المحيطين به فتكون الافكار التي يولدها جديدة بالنسبة له ، وربما بالنسبة للاطار الحضارى العام . وتعد الاصاله من أكثر الخصائص ارتباطا بالابداع ، والتفكير الابداعي .



فالاصالة هي انتاج افكار فريدة وجديدة وتعد أهم قدرات التفكير الابداعي وتعتمد على القيمة النوعية للأفكار الانتاج الابداعي. (حنان خليل : ٢٠١٢ : ٢٦)

نجد ان الاصالة تختلف عن كل من الطلاقة والمرونة والحساسية للمشكلات فهي :-

• لا تشير الى كمية الافكار الابداعية التي يعطيها الشخص بل تعتمد على قيمة تلك الافكار ونوعيتها وجدتها وهذا ما يميزها عن الطلاقة .

• ولا تشير الى فنور الشخص من تكرار تصوراته او افكاره هو شخصيا كما في المرونة بل تشير الى الفنور من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميزها عن المرونة .

• وهي لاتتضمن شروطا تقويمية في النظر الى البيئة كما لاتحتاج الى قدر من الشروط التقويمية المطلوبة لنقد الذات حتى يستطيع المفكر المبدع ان ينهي عمله على خير وجه كما الحال في الحساسية للمشكلات . وهذا ما يميزها عن الحساسية للمشكلات التي تحتاج الى قدر مرتفع من التقويم سواء في تقويم البيئة او الذات . (مجدى ابراهيم : ٢٠٠٥ : ٣٤٠)

ولهذا سوف ينظر الى التفكير الابداعي في هذا البحث على انه قدرة الطالبات على الطلاقة والمرونة والاصالة عند انتاج تصاميم مختلفة لمنتج الفستان باستخدام الحاسب الالى .

#### ٤. مراحل التفكير الابداعي :

هي سلسلة من الخطوات يقوم بها الشخص المبدع ،وتبدأ بتحديد المشكلة وتنتهى بالوصول الى نتيجة لحل تلك المشكلة ، وتعددت خطوات ومراحل التفكير الابداعي فترى (ناديا السرور : ٢٠٠٢ : ١٥٢) أن عملية الابداع تمر بأربع مراحل هي :

- أ- مرحلة التحضير : مرحلة تحدد المشكلة وتفحص من جميع جوانبها ،وتجمع المعلومات حولها ويربط فيها بصور مختلفة .
- ب- مرحلة الاحتضان (الكمون) : مرحلة ترتيب وترقب وانتظار ، حيث يتحرر العقل من كثير من الشوائب والافكار التي لا صلة لها بالمشكلة ،وتتميز هذه المرحلة بالجهد الشديد الذى يبذله الفرد المبدع لحل المشكلة .
- ج- مرحلة الاشراق : اللحظة التي تتولد فيها فكرة جديدة والتي تؤدي بدورها الى حل المشكلة .
- د- مرحلة التحقق : مرحلة اختبار الفكر للفكرة الجديدة وتجريبها ،والتي تؤدي بدورها الى اخراج الانتاج الابداعي الى حيز الوجود .

#### ٥. مستويات التفكير الابداعي :

تؤكد التصورات الحديثة للابداع أن جميع الناس لديهم القدرات والخصائص ،والسمات المكونه ،ولكن بدرجات متفاوتة من فرد لآخر ، ولذلك حدد كثير من من العلماء والباحثين مستويات التفكير الابداعي ،حيث ذكر "تايلور" خمسة مستويات للتفكير الابداعي وهى :-

- أ- الابداع التعبيري : يعنى تطوير فكرة أو تطوير ناتج بغض النظر عن جودته أو نوعيته .
- ب- الابداع المنتج : يعنى ايجاد ناتج له فائدة أو قيمة أو تطوير منتج .

- ج- الابداع الابتكاري: القدرة على استخدام المواد بصورة جديدة ومطورة ولكن دون ان يقدم اسهاما جديدا بالمعرفة أو المبادئ أو النظريات أو المدارس الفلسفية.
- د- الابداع التجديدي :- قدرة الفرد على اختراق مدارس أو نظريات أو قوانين أو مبادئ و تقديم اضافات جديدة
- هـ- الابداع التخيلي :- قدرة الفرد على الوصول الى نظرية أو افتراضات جديدة أو الوصول الى قانون جديد . (محمد الجمل : ٢٠٠٥ : ٥٧)

- أما مستويات التفكير الابداعي كما حددها (وليم عبيد ،عزو عفانة : ٢٠٠٣ : ٦٠) هي:-
- المستوى التعبيري :هو التعبير الحر المستقل الذي لا يكون للمهارة أو الاصاله فيه أهمية.
  - المستوى الانتاجي : فيه ينتقل الفرد الى هذا المستوى الانتاجي عندما تنمو قدراته بحيث يصل الى انتاج أعمال متكاملة وتحسين أسلوب الاداء في ضوء قواعد معينة .
  - مستوى الابداع الاختراعي : يتميز هذا المستوى بالاختراع والاكتشاف اللذين يتطلبان المرونة في ادراك علاقات جديدة وغير مألوفة بين أجزاء منفصلة موجودة من قبل .
  - المستوى الاستحدثي : تطلب في هذا المستوى قدرة فائقة على التصور التجريدي مما جعل هذا المستوى لا يظهر الا عند قلة من الافراد ويتعلق هذا المستوى بعمليات التحسن المستمرة من خلال القيام بتعديلات مهمة ولكن بالاستناد الى أفكار ونظريات موجودة سابقا .
  - المستوى البيروني : أرقى مستويات الابداع يتضمن تصور أو مبدأ جديد في أعلى مستويات التجريد.

#### ٦. سمات الشخص المبدع :-

من اهم سمات الشخص المبدع التي ذكرها كل من (محمد الجمل : ٢٠٠٥ : ٦٧)؛(صالح الداھري : ٢٠٠٨ : ٤٤) وهى :-

- أ- الاستقلالية وعدم المسايرة الاجتماعية .
- ب- الرغبة العارمة في تفضيل المواقف الصعبة والمعقدة على السهلة والبسيطة .
- ج- القدرة على خلق النظام من الفوضى .
- د- يتميز بدقة الملاحظة ،والانتباه أكثر من أقرانه .
- هـ- العزم على ايجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجهه .
- و- حب التنافس مع الآخرين من أجل الوصول الى حل .
- ز- القدرة على التحليل والتركيب وتفسير الظواهر للوصول الى استنتاجات متنوعة في وقت واحد .
- ح- الطلاقة الفكرية ، وخصوبة الخيال ،واتساعه .
- ط- القدرة على تنظيم الافكار وادراك العلاقات .
- ي- يتميز بالاصالة والقدرة على التفكير المنطقي ، والمرونة وعدم التصلب في الرأي .

## المحور الثاني : برامج تعلم التفكير :-

يعرف (فهيم مصطفى :٢٠٠٧: ١٨٨) برامج تعلم التفكير بأنها مادة تعليمية مكتوبة أو مصورة أو مسجلة مصممة لتدريس مهارة تفكير أو أكثر وتتكون من عدد من الوحدات الدراسية أو عدد من الدروس الذى يستغرق تدريسها زمنا محددًا قد يمتد لعدة سنوات دراسية ،وتحتوى هذه المادة التعليمية على ارشادات للمعلم لتدريس مهارات التفكير وعلى مهام وأنشطة وتدريبات يقوم بها الطالب .ومن أبرز برامج التعليم المباشر للتفكير التى ظهرت خلال القرن السابق برنامج "الكورت" لتعلم مهارات التفكير ببرنامج "القبعات الست" ،"الحل الابداعى للمشكلات" لاويسون ، "مهارات التفكير" لتابا ،برنامج "المواهب غير المحدودة" ،برنامج "بيردو لتنمية التفكير الابداعى" . و يتناول البحث الحالى برنامج القبعات الست .

### ١ . برنامج قبعات التفكير الست :-

هو برنامج تدريبى يمنح متلقيه المعرفة والمهارة لاستخدامه والاستفادة منه ،ويساعد على الابداع ويطور قدرات الافراد ، و قسم "دي بونو" التفكير عند الانسان الى ستة أنماط ،وأعتبر كل نمط كقبعة يلبسها الانسان أو يخلعها حسب طريقة تفكيره فى تلك اللحظة .ولتسهيل الامر أعطى "دي بونو" لونا مميذا لكل قبعة حتى يمكن تمييزه وحفظه بسهولة . (فهيم مصطفى :٢٠٠٧: ١٩٦)

طرق التفكير التى تمثلها قبعات التفكير الست :-

هناك طرق مختلفة للتفكير تمثلها قبعات التفكير الست كما ذكرها "دي بونو" وهى :-

- التفكير بطريقة حيادية (القبعة البيضاء).
- التفكير بطريقة ايجابية (القبعة الصفراء).
- التفكير بطريقة ابداعية (القبعة الخضراء).
- التفكير بطريقة ناقدة تشاؤمية (القبعة السوداء).
- التفكير بطريقة الانفعالات (القبعة الحمراء).
- التفكير فى التفكير (القبعة الزرقاء).

القبعات الست ليست قبعات حقيقية ،وانما هى عبارة عن مواقف نفسية عقلية يجري تقمصها خلال جلسات الحوار والمناقشة ،أو خلال حالات التفكير الفردى وقد ذكرها (عبد الكريم بيكار :١٩٩٩: ٨٧- ٩١) و (ادوارد دي بونو :٢٠٠١: ٨٤) بأنها :-

### أ- القبعة البيضاء :

وهى تعنى أن يبدأ الفرد بطلب المعلومات والحقائق أولاً ثم ينتقل الى الوصول الى نتائج ،ولابد وان تكون المعلومات مفيدة ومحايده ولها علاقة بالموضوع .

ولذلك خصائص القبعة البيضاء هى :-

- تتجرد من العواطف أو الآراء .
- تتلقى المعلومات دون تفسير .

- تبحث عن إجابات مباشرة ومحددة للسئلة.
- تعتمد على الانصات الجيد .

#### ب- القبعة الحمراء :

وهذه القبعة توفر اخراج العواطف والانطباعات لتصبح تحت الضبط والمراقبة، حيث ان العواطف تصبح جزءا من مشروع التفكير الكلى .

ولذلك خصائص القبعة الحمراء هي :-

- تهتم باظهار المشاعر والاحاسيس ومنها :السرور - الثقة - الاستقرار - الامان - الخوف .
- تميل الى الجانب الانساني غير العقلانى .
- لا تبحث عن اسباب هذه المشاعر .

#### ج- القبعة السوداء :

تفكير هذه القبعة هو تفكير ناقد ومنطقى ولكنه سلبي ،ومبنى على حقائق صادقة .فان اتاحة الفرصة للنقد ، وابداء الملاحظات السلبية لاتزيد فى النقد،وانما تخفف من حدته،وميل الناس اليه .

ولذلك خصائص القبعة السوداء هي :-

- نقد الاراء ورفضها باستخدام المنطق .
- التركيز على احتمالات الفشل وتقليل احتمالات النجاح.
- توقع الفشل والتردد فى الاقدام .
- عدم استعمال الانفعالات والمشاعر بوضوح.
- تحديد الصعوبات والمشاكل المحتملة .
- ايضاح نقاط الضعف .

#### د- القبعة الصفراء :

تفكير القبعة الصفراء هو التفكير الايجابى الذى يركز على الايجابيات فى المسألة موضوع البحث ، و تكون الايجابيات خفية وغير واضحة .

ولذلك خصائص القبعة الصفراء هي :-

- الاهتمام بالفرض المتاحة والحرص على استغلالها .
- ايضاح نقاط القوة والتركيز على الجوانب الايجابية .
- تحديد اهداف طموحة تسعى الى تحقيقها .
- التشجيع على حب الانتاج والانجاز.
- التقليل من احتمالات الفشل .

#### هـ- القبعة الخضراء :

وهي تعنى النمو والتغيير والخروج عن المألوف بحيث يرى الفرد الاحتمالات كلها. ولذلك خصائص القبعة الخضراء هي :-

- تعمل على تعديل وتغيير الافكار بمرونة كبيرة.
- البحث عن البدائل والاستعداد لممارسة الجديد منها.
- محاولة تطوير الافكار الجديدة او الغريبة .
- استعمال طرق ووسائل وعبارات الابداع .

#### و- القبعة الزرقاء :

تفكير القبعة الزرقاء هو تفكير التحكم فى أنواع التفكير الاخرى بيمثل من يلبس القبعة الزرقاء دور القائد لجلسة الحوار والتفكير ،ومهمته ضبط عمليات التفكير وتوجيهها دون الابتعاد عن الموضوع. ولذلك خصائص القبعة الزرقاء هي :-

- ترتيب وبرمجة خطوات تفكير القبعات الاخرى بشكل دقيق وتوجيهها فى مسارها الصحيح.
- ابداء الملاحظات حول الانماط التفكيرية الاخرى والربط بين الافكار.
- التركيز على محور الموضوع وتجنب الخروج عنه.
- تعمل على جمع الاراء وقبولها ثم تحليلها وتلخيصها .
- تقوم بوضع خطط التنفيذ.

#### ٢. أهداف برنامج القبعات الست :

يؤكد (ادوارد دى بونو :٢٠٠١: ٨٩) و (محمد نوفل :٢٠٠٩: ٢٥٣) ان اهداف برنامج القبعات

الست هي :-

- أ- الانتقال من عرضية التفكير وعشوائيته الى تعمد التفكير .
- ب- تبسيط وتوضيح التفكير لتحقيق فاعلية أكبر .
- ج- تنظيم المعلومات .
- د- تحديد الادوار.
- هـ- توجيه الانتباه نحو الواجه المختلفه للمشكلة أو القضية مجال البحث .
- و- حماية الذات من خلال التعبير عن الانفعالات دون تقييد .
- ز- التوقف عن التشاؤم والبحث عن الايجابيات .

وترى الباحثان ان الهدف الرئيسى من قبعات التفكير الست هو انها تسمح للافراد

بالانتقال وتغيير نمط تفكيرهم تبعاً للمواقف التى يتعرضون لها .

#### ٣. مميزات استخدام التفكير بالقبعات الست :-

- أ- سهولة التعليم والتعلم والاستخدام .
- ب- تقود قبعات التفكير الست الفرد الى اكثر الحلول ابداعية .

- ج- تعمل على بناء التركيز والتفكير الفعال .
- د- تعطى أهمية كبيرة للإبداع الجاد من خلال توليد حلول بديلة وجديدة للمشكلة.
- هـ- تعطى طريقة سريعة ومباشرة لتغيير نمط التفكير دون مجابهة الآخرين .
- و- تمنع الأفكار من الاختلاط بحيث يأخذ كل نمط من التفكير حقه من الانتباه في خط متوازي .

#### ٤ . أهمية توظيف برنامج قبعات التفكير الست في عملية التعليم :-

- أ- تسهيل وتبسيط عملية التفكير .
- ب- تحويل المواقف السلبية الى مواقف ايجابية .
- ج- تساعد في اكتساب مزيد من الوقت والجهد .
- د- تعطى الانسان قدرة كبيرة على أن يكون متوفقا وناجحا في المواقف العملية والشخصية .
- هـ- تجعل التفكير أكثر مرونة .
- و- تؤدي الى اكتساب الانسان التركيز الفعال .
- ز- تحسين الاتصال مع الآخرين وتقليل الخلافات .
- ح- اعطاء المشاعر والعواطف دور مهم في التفكير .
- ط- تنمية التفكير الابداعي .
- ي- سهولة تطبيقها على جميع المستويات . (ادوارد دي بونو : ٢٠٠١: ٢٦٣ )

#### ٥ . خطوات التدريس باستخدام برنامج قبعات التفكير الست :-

ليس هناك ترتيب ملزم في التدريس باستخدام استراتيجية قبعات التفكير الست للانتقال من قبعة الى أخرى ،بل هناك مرونة في ارتداء القبعات والتنقل فيما بينها مما يسهل استخدام هذه الاستراتيجية ،ولكن يفضل البدء بالقبعة البيضاء لجمع المعلومات والقبعة الزرقاء احر القبعات طرعا لانها المخصصة والمتحكمة في عمليات التفكير وليس هناك تسلسل لباقي القبعات ويفضل جعل القبعة الخضراء تعقب القبعة الصفراء لان الابداع يحتاج الى روح ابداعية توجد في القبعة الصفراء ،كما انه ليس هناك الزام لاستخدام جميع القبعات في درس واحد حيث يمكن اختيار عدد من القبعات لدرس معين . (عبد الستار ابراهيم : ٢٠٠٢ : ٩٦)

واستخدمت الباحثتان الخطوات التالية في إعداد دروس الاقتباس مجال البحث فيما يتناسب مع طبيعة الموضوعات والتسلسل المنطقي في عرض محتواها .

- القبعة البيضاء لجمع المعلومات المرتبطة بالدرس .
- القبعة الحمراء للكشف عن المشاعر والميول والاتجاهات الايجابية والسلبية نحو موضوع الدرس .
- ثم القبعة الصفراء لاكتشاف وتحديد الفوائد والايجابيات في ضوء ما تم جمعه من معلومات .

- ثم القبعة الخضراء للابداع وانتاج الافكار واقتراح البدائل وحلول جديدة للمشكلات فى ضوء المعلومات الواردة
- واخيرا الانتهاء بالقبعة الزرقاء بالتحكم فى التفكير وتقييم نتائج عمل القبعات السابقة لها.

**ملحوظة :** تم الاستغناء عن القبعة السوداء فى البحث الحالى لعدم مناسبتها

لموضوعات الدروس .

### الاطار التطبيقي :

### خطوات اجراء البحث :-

### المحور الاول : تضمن الاتى :-

١ . مراجعة الادبيات والدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالبحث الحالى مثل مهارات التفكير الابتكارى ، وبرنامج القبعات الست ، تصميم الازياء ودراسة مدى ارتباط الدراسات السابقة بالبحث الحالى وامكانية الاستفادة منها فى بناء الادوات .

٢ . تحديد محاور بناء الوحدة الدراسيه الخاصة باقتباس تصميمات ازياء للنساء باستخدام الحاسب الالى من فنى الخداع البصري " op art " و "البوب" pop art " والتى تدرس وفقا لبرنامج القبعات الست .

٣ . بناء درسي الوحدة المقترحة فى تصميم ازياء ( ٢ ) باستخدام الحاسب الالى وفقا لبرنامج القبعات الست بحيث يحتوى كل درس على ( العنوان " الموضوع " ، الأهداف الإجرائية المراد تحقيقها ، المفاهيم المفتاحية ، المحتوى ، استراتيجيات التعليم والتعلم ، الوسائل التعليمية ، الانشطة التعليمية ، التقويم ) ملحق ( ١ ) ، وفيما يلي توضيح خطوات بناء درسي الوحدة المقترحة :-

#### أ - تحديد الأهداف :

تم تحديد الهدف العام للوحدة وهو تنمية قدرات التفكير الإبداعي فى تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى لدى طالبات قسم الملابس والنسيج ، وكذلك مجموعة الأهداف الإجرائية المصوغة صياغة سلوكية إجرائية فى شكل أهداف ( معرفية ، مهارية ، وجدانية ) تحدد السلوك الناتج عن تنمية الابداع فى تصميم ازياء النساء باستخدام الحاسب الالى وفيما يلي توضيح ذلك :-

#### • الأهداف المعرفية : تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن:-

- تذكر أهمية توظيف برنامج قبعات التفكير الست فى عملية التعليم
- تتعرف على أهمية استخدام برنامج الرسم "ادوب اليستراتور" لما له من إمكانيات مرنة فى تقديم الحلول التصميمية .
- تميز بين انواع الخدع البصرية
- تحلل نظريات الخداع البصري

- تستنتج الفرق بين نظرية حركة العين ونظرية المنظور
- تناقش بالحجج خصائص فن البوب.
- تميز بين أشهر مؤسسي فن البوب.
- تحلل أعمال مصممي أزياء النساء المستلهمة من فن البوب .

• الأهداف المهارية : تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن :-

- تصمم اكبر عدد من المقترحات التصميمية للفستان التي تتسم بالابداع والمقتبسة من لوحات فناني حركة الخداع البصري باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور "6 adobe illustrator cs"

- تولد اكبر عدد ممكن من المقترحات التصميمية للفستان التي تتسم بالابداع والمستلهمة من لوحات أعلام فن البوب باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور "6 adobe illustrator cs"

• الأهداف الوجدانية : تستطيع الطالبة بعد المرور بالخبرة التعليمية أن :-

- تحرص على الالتزام أثناء شرح القبعات الست.
- تنتبه إلى التعليمات الموجهة إليها .
- تحرص على حضور محاضرة مقرر تصميم أزياء النساء .
- تتابع بشغف شرح فن البوب برنامج القبعات الست.
- تنتبه إلى التعليمات الموجهة إليها .
- تحرص على استخدام ادوات برنامج الرسم ادوب اليستراتور عند تقديم مقترحاتها التصميمية .
- تتحرر من القيود عند مناقشة وعرض أفكارها الجديدة المتعلقة بهذا المقرر.
- تقدر اهمية استخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور لما له من إمكانيات مرنة في تقديم الحلول التصميمية .
- تسعى إلى تعلم المزيد عن تطبيقات برنامج ادوب اليستراتور في مجالات تصميم الأزياء بعد دراستها ببرنامج القبعات الست

ب - تحديد المفاهيم المفتاحية :

- فن الخداع البصري - فن البوب - الفستان - برنامج الرسم ادوب اليستراتور "6 adobe illustrator"



ج- تحديد المحتوى :-

• **الدرس الاول :-**

▪ **الجانب النظري :**

يتضمن خلفية نظرية عن مفاهيم فن الخداع البصري - نظريات الخداع البصري - انواع الخدع البصرية - اشهر مؤسسى فن الخداع البصري - تأثر مصممي ازياء النساء العالميين بفن الخداع البصري " تحليل اعمالهم الفنية " .

▪ **الجانب التطبيقي.**

- عرض نماذج من أعمال مصممي ازياء النساء العالميين والمستلهمة من فن الخداع البصري  
- يتضمن تقديم مقترحات تصميمية متنوعة لمنتج الفستان مستلهمة من فن الخداع البصري من إعداد الباحثين .

- رسم كروكيات سريعة باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور CS5 " adobe illustrator

توضح طريقة إبداع فكرة تصميمية من مصدر الالهام " الخداع البصري " .

• **الدرس الثاني :-**

▪ **الجانب النظري :**

يتضمن خلفية نظرية عن مفاهيم وظهور فن البوب- خصائص فن البوب- اشهر مؤسسى فن البوب - تأثر مصممي ازياء النساء العالميين بفن البوب " تحليل اعمالهم الفنية " .

▪ **الجانب التطبيقي.**

- عرض بعض من أعمال مصممي ازياء النساء العالميين والمستلهمة من فن البوب .  
- يتضمن تقديم مقترحات تصميمية متنوعة لمنتج الفستان مستلهمة من فن البوب من إعداد الباحثين .

- رسم كروكيات سريعة باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور CS6 " adobe illustrator

توضح طريقة إبداع فكرة تصميمية من مصدر الالهام " فن البوب

د - تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم :

المناقشة والحوار - التمثيل - استيراتيجية قبعات التفكير الست - العمل في مجموعات " طريقة فكر / عمل مع زميلك / تشارك الافكار - العصف الذهني للافكار- حل المشكلات.

هـ - الوسائل التعليمية :-

- عرض تقديمي "باوربوينت" power point " يوضح المفاهيم النظرية المرتبطة بموضوع درسي الوحدة .

- صور لأعمال مصممي أزياء النساء العالميين والمستلهمة من فني الخداع البصري وفن البوب مجلات الموضة - مود بورد " MOOD BOARD \* فني الخداع البصري والبوب - قبعات ملونة ترتدى عند تمثيل الأدوار بهدف إثارة تفكير الطالبات أثناء الدرس مع ملاحظة استبعاد القبعة السوداء لعدم مناسبتها لموضوع البحث .

#### و- الأنشطة التعليمية :

#### - النشاط التي تقوم به الباحثتان :

وضعت الباحثتان ثلاث مراحل اساسية عند تطبيق برنامج قبعات التفكير الست أثناء التدريس وهي :-

- المرحلة الاولى : تخطيط الدرس عن طريق ( تحليل المحتوى للتعرف علي المعلومات المتوفرة ، تصنيف المحتوى وفقا لكل قبعة من قبعات التفكير )
- المرحلة الثانية : تنفيذ الدرس من خلال ( التقديم للدرس من خلال تهيئة الطالبات للدرس وتعريفهم بعنوانه بالإضافة الي تنشيط المعرفة القبليّة لديهم ذات العلاقة بمحتوى الدرس ، طرح الاسئلة بحيث تمارس كل الطالبات نمط واحد من انماط التفكير الست في الوقت ذاته فالتفكير المحايد يرمز له بالقبعة البيضاء ويهدف الي التعرف علي الحقائق والمعلومات المرتبطة بموضوع كل درس من درسي الوحدة المقترحة اما التفكير الايجابي يرمز له بالقبعة الصفراء لتحديد مواطن القوة والفوائد بينما التفكير العاطفي يرمز له بالقبعة الحمراء والتفكير الابداعي يرمز له بالقبعة الخضراء لتحديد الافكار الجديدة واخيرا التفكير الشمولي يرمز له بالقبعة الزرقاء ، تشجيع الطالبات علي تقديم الاجابات ، التدخل لتصحيح مسار تفكير الطالبات عند الضرورة ) .
- المرحلة الثالثة : تقويم الدرس ويشمل علي ( تطبيق ادوات التقويم )

#### - النشاط التي تقوم به الطالبات :-

- 1- تحليل نماذج من اعمال مصممي الازياء العالميين والمستلهمة من فني الخداع البصري والبوب في ازياء النساء .
- 2- تجميع المزيد من الصور التوضيحية عن اعمال مؤسسي فن الخداع البصري والبوب .
- 3- تصميم مود بورد " MOOD BOARD " مجمع بها لوحات لفنى الخداع البصري والبوب .
- 4- تقديم وسيلة إيضاح توضح كيفية تطبيق برنامج القبعات في محتوى الدرس .
- 5- التدريب المستمر علي تقديم مقترحات تصميمية لازياء النساء والتي تتسم بالابداع .

\* مود بورد MOOD BOARD : نوع من انواع فن الكولاج ، حيث يقوم الفنانون بتجميع مصادر اقتباسهم في لوحة فنية واحدة لتكون هي الدليل في كل اعمالهم .

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mood\\_board](http://en.wikipedia.org/wiki/Mood_board)

## ز- تحديد أساليب التقويم :

- استخدمت الباحثتان ثلاثة أنواع من التقويم كما يلي :-
- تقويم تشخيصي : للتعرف علي معلومات ومهارات الطالبات قبل البدء في تطبيق الوحدة المقترحة من خلال ( الاختبار التحصيلي المعرفي ، اختبار الاداء المهاري ، مقياس تقدير الاداء المهاري ، اختبار تورانس " للالفاظ والاشكال " ) قليلا .
  - تقويم مرحلي : من خلال ( متابعة أداء الطالبات أثناء التدريس وفق برنامج القبعات الست ، الواجبات المنزلية ) .
  - تقويم نهائي : لقياس تحصيل الطالبات للمعارف والمهارات المتضمنة بالوحدة المقترحة وذلك من خلال تطبيق ( الاختبار التحصيلي المعرفي ، اختبار الاداء المهاري ، مقياس تقدير الاداء المهاري ، اختبار تورانس " للالفاظ والاشكال " ، مقياس اتجاهات الطالبات ) بعديا .
  - ضبط وتقويم " الوحدة المقترحة " : بعد الانتهاء من إعداد درسي الوحدة وفق برنامج القبعات الست تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين في مجالي " الملابس والنسيج ، المناهج وطرق التدريس " ملحق ( ٢ ) للتعرف علي ( ملاءمة الأهداف وترابطها وإمكانية قياسها ، وضوح الوسائل التعليمية وارتباطها بالمواقف التعليمية ، ارتباط المحتوى بالأهداف المراد تحقيقها ، شمول الأنشطة التعليمية لمجالات متنوعة لتتيح الفرصة للمشاركة ، استراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة ، مدى شمول ووضوح الصياغة ، صحة الأسلوب التنفيذي المستخدم في تطبيق برنامج قبعات التفكير الست في درسي الوحدة المقترحة ) ، وجاءت نسبة الاتفاق بين الأساتذة المحكمين على صلاحية الجلسات للتطبيق بنسبة ( ٩٧ ٪ ) ، مع إبداء بعض المقترحات الخاصة بتطبيق القبعات التي تم تعديلها بناء على مقترحاتهم .

## المحور الثاني : بناء أدوات تقويم الوحدة المقترحة :-

- ١- الإختبار التحصيلي القبلي / بعدي ملحق ( ٣ ) لقياس مستويات الأداء المعرفي ( تذكر ، فهم ، تحليل ، تقييم ، ابتكار ) .
- أ- الهدف من الإختبار : الحصول على مقياس ثابت وصادق بدرجة مرضية لتحديد مدى تحصيل الطالبات للمفاهيم والخبرات السابقة قبل تطبيق الجلسات وبعدها .
- ب- تعليمات الإختبار : روعي عند بناء الاختبار وضع مجموعة من التعليمات للطالبات بهدف حثهن علي قراءة الاختبار بكل دقة والاجابة علي جميع الاسئلة مع توضيح عدد الاسئلة داخل الاختبار .
- ج- صياغة أسئلة الإختبار : روعي عند صياغة أسئلة الإختبار ( ارتباطها بالأهداف المراد قياسها ، احتواء الإختبار على جميع المعلومات الهامة التي جاءت بالوحدة المقترحة ، وضوح لغة السؤال بمعنى لا يحتمل أكثر من معنى وليس به أي دلالة على الإجابة الصحيحة ) ، وقد تضمن الإختبار ( اسئلة الصواب والخطأ ، تصحيح العبارات الخاطئة ، استنباط مصدر

الاقتباس ، نقد اعمال فنية من خلال تحليلها فنيا ، اقتراح حلول تصميمية علي منتج الفستان البنائي) .

د- جدول مواصفات الإختبار : يقصد به ( الأسس التي يجب أن يستند عليها الإختبار ، نواتج التعلم التي أختبرها ، عدد الأسئلة المرتبطة بكل درس من درسي الوحدة المقترحة ، الوزن النسبي للموضوعات والأهداف ) ، وعلى هذا الأساس تم تصميم الجدولين الآتيين :-

جدول ( ١ ) النسبة المئوية لعدد الأسئلة

الوحدة	برنامج فبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الإبداعي في تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الالى لدى طالبات قسم الملابس والنسيج	عدد الأسئلة	النسبة المئوية
الدرس الاول	الإبداع والاستلهام من فن الخداع البصري " op art " لتقديم مقترحات تصميمية ملابس النساء " منتج فستان " باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور cs5 " adobe illustrator cs5	٢٧	٥٤٪
الدرس الثاني	الإبداع والاستلهام من فن البوب " pop art " لتقديم مقترحات تصميمية ملابس النساء " منتج فستان " باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور cs5 " adobe illustrator cs5 "	٢٣	٤٦٪
الاختبار ككل	مجموع الأسئلة الكلية	٥٠	١٠٠٪

يتضح من الجدول ( ١ ) ان عدد الاسئلة للدرس الاول تساوى ( ٢٧ ) سؤال بنسبة ( ٥٤٪ ) ، بينما جاء عدد اسئلة الدرس الثاني يساوى ( ٢٣ ) سؤال بنسبة ( ٤٦٪ ) ، اى ان عدد الاسئلة والنسب المئوية لدرسي الوحدة متقاربين ويرجع السبب في ذلك لتساوى اهمية قياس المحتوى النظري والتطبيقي لكل منهما ، والاختبار ككل يتكون من عدد ( ٥٠ ) سؤال .

جدول ( ٢ ) جدول المواصفات (الأوزان النسبية للإختبار التحصيلي)

المحتوى	الاهداف المعرفية	تذكر	فهم	تحليل	تقييم	إبداع	مجموع الأوزان النسبية لكل جزء من المحتوى
الدرس الاول		١٤٪	٦٪	١٠٪	١٠٪	١٤٪	٥٤٪
الدرس الثاني		٦٪	٦٪	١٤٪	٦٪	١٤٪	٤٦٪
المجموع		٢٠٪	١٢٪	٢٤٪	١٦٪	٢٨٪	١٠٠٪

يتضح من الجدول ( ٢ ) أن الاختبار قد تناول جميع الأهداف المراد قياسها ، وقد تساوت النسب المئوية لكل من " التذكر ، والابداع حيث بلغت ( ١٤٪ ) بالنسبة لدرسي الوحدة بينما اختلفت بالنسبة للدرس الثانى في التذكر حيث بلغت ( ٦٪ ) ، أما بالنسبة " للفهم " بلغت النسبة المئوية ( ٦٪ ) لدرسي الوحدة ، واختلفت نسبة التحليل والتقييم بالنسبة لدرسي الوحدة حيث بلغت النسبة ( ١٠٪ ) للتحليل والتقييم في الدرس الاول ، بينما جاءت نسبة التحليل في الدرس الثاني ( ١٤٪ ) و التقييم ( ٦٪ ) .

٥- إعداد مفتاح تصحيح الإختبار ملحق ( ٤ )

عند تصحيح الإختبار التحصيلي تعطى للإجابة الصحيحة درجة واحدة فقط ، وللإجابة الخاطئة صفر ، وبذلك يصبح أكبر درجة للإختبار ( ٥٠ ) وأدنى درجة ( صفر ) ، وتم تحديد الإجابات الصحيحة في مفتاح لتصحيح الإختبار وتحديد الدرجة المخصصة لكل إجابة لتكون عملية التصحيح دقيقة وموضوعية .

و- صدق وثبات الاختبار التحصيلي المعري :-

- الصدق : يتعلق موضوع صدق الإختبار بما يقيسه وإلى أي حد ينجح في قياسه .
- الصدق المنطقي : تم عرض الصورة المبدئية للإختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين في مجالي ( الملابس والنسيج ، المناهج وطرق التدريس ) ملحق ( ٢ ) لإستطلاع آرائهم في ( قياس الاسئلة للاهداف المراد قياسها ، مناسبة الصياغة اللفظية لمفردات الاختبار ) وقد اجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق حيث بلغت نسبة الاتفاق ( ٩٦ % ) ، وتم تعديل الآتي بناء على مقترحاتهم ( تعديل الصياغة اللغوية لبعض مفردات اسئلة الاختبار ) .
- الثبات : يقصد بالثبات أن يكون الاختبار متسقاً فيما يعطي من النتائج ، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية ( استخدام التجزئة النصفية ، معامل ألفا ، إعادة الاختبار ) والجدول الآتي يوضح ذلك :-

جدول ( ٣ ) ثبات الاختبار المعري

ثبات الاختبار المعري	التجزئة النصفية		معامل ألفا		إعادة الاختبار " بيرسون "	
	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة
الدرس الأول	٠,٨٨٠ - ٠,٩٥٠	٠,٠١	٠,٩٢٤	٠,٠١	٠,٨٥٦	٠,٠١
الدرس الثاني	٠,٧٧٦ - ٠,٧٠٢	٠,٠١	٠,٧٤٦	٠,٠١	٠,٧٢٨	٠,٠١
الاختبار ككل	٠,٧٧٨ - ٠,٨٤٤	٠,٠١	٠,٨١٩	٠,٠١	٠,٧٧٧	٠,٠١

يتضح من جدول ( ٣ ) الآتي :-

■ الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي المعري باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وكانت قيمة معامل الثبات للدرس الأول ٠,٨٨٠ - ٠,٩٥٠ ، للدرس الثاني ٠,٧٠٢ - ٠,٧٧٦ ، للاختبار المعري ككل ٠,٧٧٨ - ٠,٨٤٤ ، وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي .

### ■ ثبات معامل ألفا :

وجد أن معامل ألفا = ٠,٩٢٤ ، للدرس الأول ، ٠,٧٤٦ ، للدرس الثاني ، ٠,٨١٩ ، للاختبار المعرفي ككل ، وهي قيم مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى ٠,٠١ لإقترابها من الواحد الصحيح .

### ■ الثبات عن طريق إعادة الإختبار :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي باستخدام طريقة إعادة الاختبار "عن طريق معامل ارتباط بيرسون" ، حيث تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية ثم أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة بعد خمس عشر يوماً من تاريخ التطبيق الأول ، ووجد أن قيم الارتباط للدرس الأول = ٠,٨٥٦ ، بينما جاءت قيم الارتباط للدرس الثاني = ٠,٧٢٨ ، والاختبار ككل = ٠,٧٧٧ ، وجميعها دال عند مستوى ٠,٠١ .

ز- **زمن الإختبار** : بلغ متوسط زمن الإجابة على الإختبار ( ٦٠ ) دقيقة وذلك عند تطبيقه على عينة البحث الإستطلاعية .

### ٢- إختبار الاداء المهاري ( قبلي / بعدي ) : ملحق ( ٥ )

- أ - **الهدف من الاختبار المهاري** : قياس الأداء المهاري الإبداعي في الجانب التطبيقي للمهارات التي تتضمنها الوحدة المقترحة قبل التطبيق وبعده .
- ب- **صياغة مفردات إختبار الأداء المهاري** : قبل ان تباشر الباحثان بإعداد الاختبار قامتا بالاطلاع على مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس الابداع والتفكير الابداعي بشكل عام مثل ( اختبار تورانس " Torrance teste " ، اختبار جيلفورد " Gilford teste " ) ، كما روعي عند صياغة أسئلة الاختبار المهاري ( تجنب الغموض في الاسئلة ، ارتباطها بالأهداف المهنية المتضمنة بدرسي الوحدة المقترحة ) ، و احتوي الاختبار على سؤالين تتطلب الإجابة عليهما " رسم اكبر عدد ممكن من المقترحات التصميمية التي تتسم بالابداع لمنتج فستان باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور CS6 " Adobe Illustrator CS6 بالاستعانة بمصادر الاقتباس من فنى " الخداع البصري ، البوب " .
- ج- **تعليمات اختبار الاداء المهاري** : تم صياغة تعليمات الاختبار والتي تضمنت ( توضيح الهدف منة ، عدد الأسئلة ، التزام الطالبات بالاجابة على جميع الاسئلة الطالبات ، مع الاشارة الي تقييم التصميمات مع استاذتى المقرر ) ، وقد تم وضعها في نفس ورقة الأسئلة .
- د- **تصحيح اختبار الاداء المهاري** : تم تصحيح الاختبار من خلال أداة موضوعية أعدت لهذا الغرض وهي " مقياس تقدير مستوى الاداء " الذي يستخدم من قبل ثلاثة من المصححين بقسم الملابس والنسيج ، وذلك بوضع علامة التقدير التي تنطبق على كل بند من بنود المقياس لكل من الطلاقة ، المرونة ، الاصاله ، التفاصيل ، ومن ثم ترجمة هذه العلامات التي وضعت إلي درجات .

٥- صدق وثبات اختبار الاداء المهاري :-

- صدق اختبار الاداء المهاري :

تم تحديده عن طريق الصدق المنطقي من خلال عرض الاختبار على لجنة من الخبراء المتخصصين في مجال " الملابس والنسيج ، المناهج وطرق التدريس "ملحق(٢) ، لاستطلاع رأيهم في الآتي :-

(قياس الأسئلة للإبداع في التصميم النهائي ، وضوح الأسئلة ، إمكانية تقييم إجابات الأسئلة) ، وفي ضوء ما أسفرت عنه بعض الملاحظات تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار المهاري في ملحق ( ٥ ) .

- ثبات اختبار الاداء المهاري : ثبات المصححين :-

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات ، وبعبارة أخرى فإن كل مضمون يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد ، وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين ملحق ( ٢ ) وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده .

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س ، ص ، ع) لاختبار الاداء المهاري البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حده والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (٤) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المجموع ككل
س ، ص	٠,٨٠١	٠,٩٤٠	٠,٧٠٢	٠,٩٣٦	٠,٨٣٩
س ، ع	٠,٨٧١	٠,٧٢٥	٠,٩٢٧	٠,٧٨٠	٠,٨٨٩
ص ، ع	٠,٩٠٢	٠,٨٦٤	٠,٧٥٩	٠,٨١٢	٠,٧٤١

يتضح من الجدول ( ٤ ) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين ، وجميع القيم دالة عند مستوى ٠,٠١ لإقترابها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار الذي يقيس الأداء المهاري .

٥- زمن اختبار الاداء المهاري : بلغ متوسط زمن الإجابة على الاختبار ( ٥ ) ساعات وذلك عند التطبيق البعدي على عينة البحث الاستطلاعية .

٣- مقياس تقدير مستوى الاداء المهاري ( قبلي / بعدي ) ملحق ( ٦ )

أ- الهدف من مقياس التقدير : حيث أنه لا توجد مقاييس ثابتة ومقننة تستخدم في تقويم الاداء المهاري الذي يتسم بالابداع لكل من " الطلاقة ، المرونة ، الاصاله ، التفاصيل " للطلقات

وذلك للمهارات المتضمنة بالوحدة ، قامت الباحثتان ببناء مقياس تقدير لتقويم اداء الطالبات الناتج عن اختبار الاداء المهاري .

ب- تحديد محاور وبنود المقياس : تم تحديد محاور مقياس التقدير بناء على مهارات التفكير الابداعي كالآتي : ( المحور الأول : الطلاقة الشكلية ويشتمل على بندين ، المحور الثاني : المرونة التلقائية ويشتمل على أربعة بنود ، المحور الثالث : الأصالة ويشتمل على تسعة بنود ، المحور الرابع : التفاصيل ويشتمل على ثلاثة بنود ) .

وقد خصص أمام كل بند مكان يضع فيه الملاحظ علامة لمستوى الأداء وذلك بوضع اربعة درجات للمتوافر بدرجة كبيرة ، وثلاثة درجات للمتوفر ، ودرجتان للمتوفر إلى حد ما ، ودرجة واحدة لغير المتوفر ، وصفر لغير المتوفر على الاطلاق ، وبذلك تكون الدرجة النهائية للمقياس ( ٧٢ ) درجة .

ج - صدق وثبات مقياس تقدير مستوى الاداء المهاري :-

- صدق المقياس : الصدق المنطقي :

تم عرض مقياس التقدير على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين في مجالي ( الملابس والنسيج ، المناهج وطرق التدريس ) ملحق ( ٢ ) ، لإستطلاع رأيهم في الآتي :-

(تحقق محاور المقياس الهدف الذي بنيت من أجله ، وضوح الصياغة اللغوية ، بندي المحور الأول يقيس الطلاقة الشكلية ، بنود المحور الثاني تقيس المرونة التلقائية ، بنود المحور الثالث تقيس الاصالة ، بنود المحور الرابع تقيس التفاصيل ، سهولة قياس البنود ) ، وقد بلغت نسبة الاتفاق ( ٩٧ % ) ، وقد كان لهؤلاء المحكمين بعض المقترحات بتعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات وراعت الباحثة ذلك ليأخذ المقياس صورته النهائية الصالحة للتطبيق .

- ثبات المقياس :

تم التأكد من ثبات مقياس التقدير عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المصححين كما سبق ذكره في اختبار الاداء المهاري .

د- اختبار تورانس للتفكير الابداعي ( الالفاظ ، الاشكال ) ( قبلي / بعدي ) ملحق ( ٧ )

يعد من اكثر اختبارات التفكير تداولاً في الدراسات التجريبية التي اهتمت بقياس التفكير الابداعي ، وهو اختبار مقنن على البيئة السعودي (عبد المنعم الحفني : ١٩٩٥ - ١٣) ، واثبتت الدراسات تمتعه بدرجة عالية من الصدق والثبات ، تتصف انشطته بالشمولية ومناسبتها للمستويات العمرية المختلفة، يتكون الاختبار الذي صممه تورانس عام ( 1966 ) من جزئين ( اختبار الالفاظ ، و اختبار الاشكال ) ، و قام تورانس بتطوير الاختبار عام ( 1972 ) حيث شمل اجراءات التطبيق وتصحيح الاختبار ثم قام بتطويره مرة ثانية عام ( 1995 ) ، وقد اعتمدت الدراسة الحالية اختبار تورانس للتفكير الابداعي والمغرب من قبل سيد خيرالله (سيد محمد خير الله : ١٩٨١ : ١١٥) .



أ - الهدف من اختبار تورانس ( الالفاظ ، الاشكال ) ( قبلي / بعدي ) : قياس قدرات التفكير الابداعي ( الطلاقة الفكرية ، المرونة التلقائية ، الاصالة ) لدى طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية .  
ب - مفردات الاختبار ( انشطتة ) :-

- اختبار تورانس اللفظي: يطبق هذا الاختبار بشكل جمعي على جميع الفئات باستثناء الاطفال الذين هم دون مستوى الصف الرابع الابتدائي لان الاختبار بصورته اللفظية يتطلب استجابة مكتوبة ، ويتكون الاختبار من جزئين :-  
▪ الجزء الاول : يشتمل على اربعة اختبارات فرعية هي :-

• اختبار " الاستعمالات " الاستخدامات غير العادية : وفيه يطلب من الطالب ان تفكر بأكثر عدد ممكن من الاستعمالات البديلة وغير المألوفة لشئ محدد . (الزمن ٥ دقائق لكل وحدة فرعية)

• اختبار المترقيات : وفيه يطلب من الطالبة ان تذكر ماذا يحدث لو ان نظام الاشياء تغير فاصبح علي نحو معين . (الزمن ٥ دقائق لكل وحدة فرعية)

• اختبار " المواقف " الافتراضات : يطلب من الطالبة ان تتخيل العديد من الاشياء التي يمكن ان تحدث مع كل افتراض من الافتراضات التي تقدم لها " اى كيف تتصرف في موقفين " . (الزمن ٥ دقائق لكل وحدة فرعية)

• اختبار تطوير وتحسين الانتاج : يطلب فيه من الطالب ان تفكر ببعض الاشياء المألوفة وكتابة أكبر عدد ممكن من الاساليب المثيرة التي يمكن اضافتها لتحسينها وتطويرها . (الزمن ٥ دقائق لكل وحدة فرعية) (سيد محمد خير الله: ١٩٨١: ١٠، ١١)

▪ الجزء الثاني : يشتمل علي اختبار فرعي واحد :-

• اختبار بارون : فيطلب من الطالبة ان تكون من حروف بعض الكلمات اكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها معنى مفهوم . (الزمن ٥ دقائق لكل وحدة فرعية)

- تصحيح اختبار تورانس اللفظي :-

• تم تصحيح الاختبار من خلال قياس كل من الطلاقة الفكرية ، المرونة التلقائية ، الاصالة كما حددها تورانس مع ملاحظة استبعاد الاستجابات غير المناسبة والعشوائية وفيما يلي توضيح ذلك :-

• الطلاقة الفكرية : تقاس بالقدرة علي ذكر اكبر عدد ممكن من الاستجابات في الزمن المحدد بالنسبة لاختبارات الجزء الاول ، وبذكر اكبر عدد من الكلمات المناسبة للجزء الثاني من الاختبار ، وذلك باعطاء درجة واحدة لكل استجابة غير مكررة ليكون المجموع الكلي للاستجابات ( ١٣٩ ) درجة .

- المرونة التلقائية : تقاس بعدد الفئات المختلفة التى تقع فيها الاستجابات ، بحيث تعطى كل فئة درجة واحدة فقط مهما زاد عدد الاستجابات بها ، وعليه تكون درجة المرونة التلقائية بشكل عام اقل من درجة الطلاقة الفكرية .
- الاصاله : تقاس بالاجابات غير شائعة بالنسبة للجماعة التى ينتمى اليها الفرد ، وبناءا علي ذلك تكون درجة الاصاله مرتفعة اذا كان تكرارها الاحصائي قليلا ، ويتم ذلك من خلال كتابة تكرارات كل استجابة امامها مع استبعاد الافكار الخرافية التى تم حذفها من الطلاقة والمرونة والجدول التالي يوضح معيار تصحيح الاصاله من تصميم ( سيد محمد خير الله : ١٩٨١ : ١٧ ) :-

جدول ( ٥ ) معيار تصحيح الاصاله لاختبار تورانس اللفظي

تكرار الفكرة	٩ : ١	١٩ : ١٠	٢٩ : ٢٠	٣٩ : ٢٠	٤٩ : ٤٠	٥٩ : ٥٠	٦٩ : ٦٠	٧٩ : ٧٠	٨٩ : ٨٠	٩٩ : ٩٠
درجة اصالتها	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

- يتضح من جدول ( ٥ ) انه كلما قل تكرار الفكرة زادت درجة الاصاله المعطاة .
- وتحسب الدرجة الكلية لاختبار تورانس للالفاظ بحاصل جمع درجات كل من ( الطلاقة الفكرية ، المرونة التلقائية ، الاصاله ) ، وتعد الدرجة الكلية تعبيرا عن قدرة الطالبة الابداعية .
- اختبار تورانس للاشكال : يعد جزء من بطارية تورانس الشهيرة لعام ( 1966 ، 1968 ) ، ويتكون الاختبار من ثلاثة اجزاء ( أنشطة ) هي :-
- نشاط تكوين الصورة : يتكون من شكل منحني ويطلب من الطالبة اضافة ما تشاء من الرسومات بحيث تكون صورة او شكلا جديدا يحكي قصة مثيرة ومدهشة . ( الزمن عشرة دقائق )
- نشاط تكملة الاشكال : يتكون من عدد من الأشكال الناقصة ويطلب من الطالبة أن تكمل الشكل المعطى بحيث يكون شكلاً ذو معنى ومن ثم يكتب عنواناً أسفل كل رسمه . ( الزمن عشرة دقائق )
- نشاط الدوائر: يتكون من مجموعتين من الدوائر الاولى ( ٩ دوائر ) اما الثانية ( ٢٥ دائرة ) ، ويطلب من الطالبة أن تقوم بعمل ارتباطات متعددة لكل شكل لترسم أكبر قدر ممكن من الموضوعات للدوائر المعطاة ثم تكتب عنوان لتلك الرسمة . ( الزمن عشرة دقائق )
- تصحيح اختبار تورانس للاشكال :- تم تصحيح الاختبار من خلال قياس كل من الطلاقة الفكرية ، المرونة التلقائية ، الاصاله كما حددها تورانس مع ملاحظة حذف الاستجابات المكررة او غير ذات الصلة الوثيقة بالمثير ، ايضا يجب ملاحظة ان النشاط الاول لا يحتسب له درجتى الطلاقه والمرونة وفيما يلي توضيح ذلك :-
- الطلاقة الفكرية : تقاس بالقدرة علي اكمال اكبر عدد ممكن من الاشكال الناقصة بالنسبة لنشاط تكملة الشكل ، واستخدام اكبر عدد ممكن من الدوائر في نشاط الدوائر وذلك في الوقت المحدد ، وبذلك تحتسب درجة الطلاقة باعطاء درجة واحدة لكل استجابة ليكون المجموع الكلي للاستجابات ( ٤٤ ) درجة .

- المرونة التلقائية : تقاس بجمع عدد الفئات المختلفة التى تقع فيها الاستجابات ، بحيث تعطى كل فئة درجة واحدة فقط مهما زاد عدد الاستجابات بها ، وعليه تكون درجة المرونة التلقائية بشكل عام اقل من درجة الطلاقة الفكرية .
- الاصاله : تقدر علي اساس ندرة الاستجابة، وبناءا علي ذلك تكون درجة الاصاله مرتفعة اذا كان تكرارها الاحصائي قليلا ، ويتم ذلك من خلال كتابة تكرارات كل استجابة امامها مع استبعاد الاستجابات التى تم حذفها من الطلاقة والمرونة.( كاظم عبد النور : ٢٠٠٦ : ٤٥) والجدول التالي يوضح معيار تصحيح الاصاله :-

جدول ( ٦ ) معيار تصحيح الاصاله لاختبار تورانس للاشكال

تكرار استجابة	من (١٪) الي	من (٢٪) الي (٢,٩٩٪)	من (٣٪) الي	من (٤٪) الي	تكرار بنسبة
اقل من (١٪)	من (١٪) الي (١,٩٩٪)	من (٢٪) الي (٢,٩٩٪)	من (٣٪) الي (٣,٩٩٪)	من (٤٪) الي (٤,٩٩٪)	فاكثر (٥٪)
٥	٤	٣	٢	١	صفر

يتضح من جدول ( ٦ ) انه كلما قل تكرار نسبة الاستجابة كانت درجة اصالتها مرتفعة والعكس صحيح .

ملحوظة : يشير تورانس الي ان تصحيح اصالة العنوان للنشاط الاول عملية اختيارية للمصحح ، ويمكن ان يحسب كجزء من التفكير الابداعي لمجتمع الدراسة ، واصالة العنوان تصحح في ضوء مقياس متدرج من الصفر الي الثلاث درجات وفقا للاسس الاتية ( العناوين الواضحة مثل " رجل بيضة ، كلب " تاخذ صفر ، العناوين الوصفية البسيطة مثل " بيضة ملونة ، الرجل ذو الاذن الكبيرة " تاخذ درجة واحدة ، العناوين الوصفية الخيالية مثل " البيضة الملونة من المريخ " تاخذ درجتان ، العناوين المجردة التى تصل الي ابعد مدى مثل " ارنب الاميرة منى الذهبي " تاخذ ثلاث درجات ) ، وقد استخدمت الباحثان مقياس التصحيح الخاص باصاله عنوان النشاط الاول كما وضحة تورانس . ( Torrance , E,P:1974:2 )

وتحسب الدرجة الكلية لاختبار تورانس للاشكال بحاصل جمع درجات كل من ( الطلاقة الفكرية ، المرونة التلقائية ، الاصاله ) ، وتعد الدرجة الكلية تعبيرا عن قدرة الطالبة الابداعية .

ج- صدق وثبات اختبار تورانس للتفكير الابداعي ( الالفاظ ، الاشكال )

- صدق اختبار تورانس : الصدق المنطقي :

بالرغم من انه تم تقنين هذا الاختبار للبيئة السعودية ، قامت الباحثتان بعرضة على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين في مجالى ( الملابس والنسيج ، علم نفس التربوي والقياس والتقويم) ملحق ( ٢ ) ، لإستطلاع رأيهم في ملائمة الاختبار للبيئة الحالية وجاءت نسبة الاتفاق ( ١٠٠ ٪ ) .

- ثبات اختبار تورانس :

تم حساب معامل الثبات بالطرق الآتية :-

ثبات المصححين : تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) لإختبار تورانس البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حده والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (٧) معامل الارتباط بين المصححين لإختبار تورانس " الالفاظ ، الاشكال "

المصححين	الطلاقة الفكرية	المرونة التقاية	الاصالة	الاختبار كل
س ، ص	٠,٩٠١	٠,٩٤٠	٠,٧٠٢	٠,٩٣٦
س ، ع	٠,٨٩١	٠,٨٣٥	٠,٨٢٧	٠,٨٨٠
ص ، ع	٠,٩٠٢	٠,٨٦٤	٠,٧٥٩	٠,٨١٢

يتضح من الجدول (٧) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين ، وجميع القيم داله عند مستوى ٠,٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات اختبار تورانس .  
تم حساب الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ : وجد أن معامل ألفا = ٠,٨٦٦ ، وهي قيمة مرتفعة وتدل على ثبات اختبار التفكير الإبداعي لتورانس عند مستوى ٠,٠١ لاقتربها من الواحد الصحيح .

د - زمن اختبار تورانس للتفكير الابداعي ( الالفاظ ، الاشكال ):

زمن الاختبار اللفظي ( ٥٠ ) دقيقة ، بينما زمن اختبار الاشكال ( ٣٠ ) دقيقة ، وبالتالي يصبح الزمن الكلي ( ٨٠ ) دقيقة .

٥- مقياس اتجاه الطالبات نحو الوحدة المقترحة ( قبلي / بعدي ) ملحق ( ٨ )

أ - الهدف من المقياس : قياس اتجاهات الطالبات نحو تدريس مقرر تصميم أزياء (٢) باستخدام الحاسب الالي ببرنامج التفكير القبعات الست ، وقسم المقياس إلى ثلاثة محاور كالآتي :-

■ المحور الأول : أهمية برنامج القبعات الست في تدريس تصميم أزياء (٢) النساء باستخدام الحاسب الالي ( برنامج ادوب اليستراتور " adobe illustrator " ) ، ويندرج أسفله ( ٦ ) عبارات .

■ المحور الثاني : تحقيق التعلم وتنمية مهارات التفكير الابداعي في تصميم أزياء (٢) للنساء باستخدام الحاسب الالي ( برنامج ادوب اليستراتور " adobe illustrator " ) من خلال برنامج القبعات الست، ويندرج أسفله ( ٧ ) عبارات .

■ المحور الثالث : تنمية قدرات الطالبة على الابداع في تصميم أزياء (٢) للنساء باستخدام الحاسب الالي ( برنامج ادوب اليستراتور " adobe illustrator " ) ، ويندرج أسفله ( ٦ ) عبارات .

وجاءت عبارات الإستبيان كلها إيجابية عدا العبارات الآتية :-

العبارة رقم ( ٦ ) في جميع المحاور ، ويتكون الإستبيان من ميزان تقدير ثلاثي ( موافق ، موافق إلى حد ما ، غير موافق )

- ب- **تصحيح مقياس الاتجاه** : تم تصحيح المقياس عن طريق تحويل العلامات التي تضعها الطالبات إلى درجات ( ثلاثة درجات عن الموافق ، درجتان عن الموافق إلى حد ما ، ودرجة واحدة عن غير الموافق ) وذلك للعبارة الإيجابية ، أما بالنسبة للعبارة السلبية فتعكس الدرجات .
- ج- **صدق وثبات مقياس الاتجاه:-**

- **صدق المقياس** : الصدق المنطقي: يقصد به قدرة المقياس على قياس ما وضع لقياسه ، حيث تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين في مجالي (الملابس والنسيج ، المناهج وطرق التدريس ) لإستطلاع آرائهم في (تحقق محاور المقياس الهدف الذي بنيت من أجله ، مناسبة بنود المحور الأول ، مناسبة بنود المحور الثاني، مناسبة بنود المحور الثالث ، وضوح الصياغة اللغوية) ، وجاءت آراء الأساتذة المحكمين على مناسبة محاور وبنود المقياس للغرض التي وضعت من أجله ، وجاءت نسب الاتفاق مرتفعة حيث بلغت (٩٥ %) وهى نسبة مرتفعة تؤكد صدق المقياس ، وقامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي جاءت من قبلهم .

- **صدق الاتساق الداخلي** : تم حساب صدق الاتساق بحساب معامل الارتباط " معامل ارتباط بيرسون" بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للإستبيان ، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (٨) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه

م	محاور مقياس الاتجاه	قيم الارتباط	الدلالة
١	المحور الأول	٠.٨٤٥	٠.٠١
٢	المحور الثاني	٠.٩١٣	٠.٠١
٣	المحور الثالث	٠.٧٩٥	٠.٠١

يتضح من الجدول (٨) أن معاملات الارتباط (٠.٧٩٥ ، ٠.٩١٣ ، ٠.٨٤٥) على التوالي وهى قيم كلها داله عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق وتجانس محاور المقياس .

- **ثبات المقياس** : يقصد بالثبات "reability" دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوصة ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half والجدول الآتي يوضح ذلك :-

جدول ( ٩ ) قيم معامل الثبات لمحاور المقياس

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول	٠,٨٨٥	٠,٩١١ – ٠,٨٤١
المحور الثاني	٠,٧٥٣	٠,٧٨٩ – ٠,٧١٥
المحور الثالث	٠,٩١٠	٠,٩٤٠ – ٠,٨٧٥
ثبات المقياس	٠,٨٤٨	٠,٨٧٧ – ٠,٨٠٠

يتضح من جدول ( ٩ ) أن جميع قيم معاملات الثبات ( معاملات الفا ، التجزئة النصفية ) ، دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات المقياس .

### المحور الثالث : الدراسة الاستطلاعية :

تم تطبيق الوحدة التعليمية المقترحة وأدوات تقويمها على عينة الدراسة الإستطلاعية المكونة من عدد ( ١٠ ) من طالبات المستوى الخامس بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة بهدف للتأكد من ثبات الأدوات وقياس فاعلية الوحدة.

- قياس فاعلية الوحدة : تم التأكد من فاعلية الوحدة وفقا لدرجات التجربة الاستطلاعية قبل تطبيق التجربة الأساسية والجدول الآتية توضح ذلك :-

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة الإستطلاعية في التطبيق القبلي والبعدي

الإختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
		"م"	"ع"	"ن"	"د.ح"	"ت"	واتجاهها
الاختبار التحصيلي	قبلي	٣,٥٥٠	٣,٥١٥	١٠	٩	١٦,٧٥٨	٠,٠١
	بعدي	٤٦,٠٥٢	٢,٩٢٨				لصالح البعدي
اختبار الاداء المهاري	قبلي	٥,٩٦٢	٤,٤٧٣	١٠	٩	٢١,٥٨٤	٠,٠١
	بعدي	٦٥,٥٨٥	٤,٧٩٨				لصالح البعدي
مجموع الاختبارين التحصيلي والاداء المهاري	قبلي	٩,٥١٢	٦,٦١٤	١٠	٩	٣٢,٩٦٩	٠,٠١
	بعدي	١١١,٦٣٧	٥,١٤٤				لصالح البعدي

يتضح من الجدول ( ١٠ ) الآتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "١٦,٧٥٨" للجزء الخاص بالاختبار المعرفي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٣,٥٥٠" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٤٦,٠٥٢" .
٢. أن قيمة "ت" تساوي "٢١,٥٨٤" للجزء الخاص بالاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٥,٩٦٢" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٦٥,٥٨٥" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "٣٢,٩٦٩" لمجموع الاختبار المعرفي والمهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١١١,٦٣٧" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٩,٥١٢" .  
ولعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا :  $t = \text{قيمة (ت)} = ٣٢,٩٦٩$  ،  $df = \text{درجات الحرية} = ٩$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = ٠,٩٩$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = ٠,٩٩$

$$d = \frac{\sqrt{n^2}}{\sqrt{1 - n^2}} = ١٩,٨$$

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالآتي :

٠,٢ = حجم تأثير صغير ، ٠,٥ = حجم تأثير متوسط ، ٠,٨ = حجم تأثير كبير ، وهذا يعني أن حجم التأثير كبير .

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة الاستطلاعية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي "تورانس" للالفاظ والاشكال"

مستوى الدلالة وتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	اختبار التفكير الإبداعي
٠,٠١ لصالح البعدي	٥٥,٧٣٥	٩	١٠	١٣,٥٣٥	٢٥٧,٥٣٠	القبلي
				٢٤,٣٨١	١٠٩١,٣٣٠	البعدي

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة "ت" تساوي "٥٥,٧٣٥" لاختبار التفكير الإبداعي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٠٩١,٣٣٠" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢٥٧,٥٣٠" .

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة الاستطلاعية

في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه

مستوى الدلالة وتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	مقياس الاتجاه
٠,٠١ لصالح البعدي	١٨,٦٥٧	٩	١٠	١,٨٤٢	٢٣,٠٣٥	القبلي
				٣,٧٢٩	٥٩,٣٤٥	البعدي

يتضح من الجدول ( ١٢ ) أن قيمة "ت" تساوي "١٨,٦٥٧" لمقياس الاتجاه ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٥٩,٣٤٥" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢٣,٠٣٥" .

### المحور الرابع : التجربة الأساسية للبحث :

تكونت عينة البحث الأساسية من (٤٢) طالبة من طالبات قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الملك عبد العزيز ، الفصل الدراسي الثاني ، للعام الجامعي ( ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م ) ، استغرقت الدراسة خمسة اسابيع .

#### ١. هدف الدراسة :

تحديد فعالية برنامج قبعات التفكير الست لتنمية قدرات التفكير الإبداعي في تصميم أزياء النساء باستخدام الحاسب الالى لدى طالبات قسم الملابس والنسيج

#### ٢. خطوات تنفيذ التجربة الأساسية للبحث :-

##### أ- مرحلة ما قبل التعلم :

تم تطبيق أدوات تقويم الوحدة ( الإختبار التحصيلي ، اختبار الاداء المهاري ، مقياس تقدير مستوى الاداء المهاري ، اختبار تورانس للتفكير الابداعي (الالفاظ ، الاشكال)) قبليا على المجموعتين الضابطة والتجريبية معا في اليوم الأول من بداية التجربة وقد استخدمت درجات تصحيح الاختبار التحصيلي واختبار الاداء المهاري واختبار تورانس للتفكير الابداعي لكلا المجموعتين في التأكد من التكافؤ بينهم وذلك باستخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين ، والجدولين الآتيين يوضحان ذلك :-

جدول ( ١٣ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

#### في التطبيق القبلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة "ت"	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	التطبيق	إختبار التكافؤ
٠,١٨٨ غير دال	٠,٩٣١	٤٠	١٨	٢,٧٤٥	٥,١٠٣	قبلي ضابطة	الإختبار التحصيلي المعرفي
			٢٤	٢,٤٤٠	٥,٠٢٢	قبلي تجريبية	
٠,١٢٧ غير دال	٠,٧٨٤	٤٠	١٨	٤,٠٦٠	٧,٢٩٨	قبلي ضابطة	إختبار الاداء المهاري
			٢٤	٣,٦٩٥	٧,٤٧٤	قبلي تجريبية	
٠,٢٦٩ غير دال	٠,٨٤٥	٤٠	١٨	٥,٩٩١	١٢,٤٠١	قبلي ضابطة	مجموع الإختبار التحصيلي وإختبار الاداء المهاري
			٢٤	٣,٩٢٧	١٢,٥٠٧	قبلي تجريبية	

يتضح من الجدول ( ١٣ ) الآتي :



- أن قيمة "ت" تساوي "٠,٩٣١" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٥,١٠٣" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "٥,٠٣٢" .
- أن قيمة "ت" تساوي "٠,٧٨٤" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "٧,٢٩٨" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار المهاري "٧,٤٧٤" .
- أن قيمة "ت" تساوي "٠,٨٤٥" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمجموع الاختبار المعرفي والمهاري "١٢,٤٠١" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لمجموع الاختبار المعرفي والمهاري "١٢,٥٠٧" ، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، مما يدل علي تكافؤ المجموعتين .

جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي

اختبار التفكير الإبداعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة ونهاها
	"م"	"ع"	"ن"	"ح.د"		
قبلي ضابطة	٢٠٩,٧٩٦	١٤,٤٦٦	١٨	٤٠	٠,٩٣٠	٠,٣٧٨
قبلي تجريبية	٢٠٨,٩١٢	٢٠,٣٨٢	٢٤			غير دال

يتضح من الجدول (١٤) أن قيمة "ت" تساوي "٠,٩٣٠" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي "٢٠٩,٧٩٦" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الإبداعي "٢٠٨,٩١٢" ، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، مما يدل علي تكافؤ المجموعتين .

#### ب- مرحلة التعلم :

تم شرح جميع معلومات ومهارات الوحدة المقترحة للمجموعة الضابطة باستخدام أسلوب البيان العملي " الطريقة التقليدية في التدريس" ، أما المجموعة التجريبية تم التدريس لها بطريقة برنامج القبعات الست من قبل الباحثان .

#### ج- مرحلة ما بعد التعلم :

بعد الانتهاء من تعلم درسي الوحدة المقترحة في تصميم ازياء (٢) للنساء باستخدام الحاسب الالى ببرنامج قبعات التفكير الست تم تطبيق أدوات البحث بعديا ( الإختبار التحصيلي ، اختبار الاداء المهاري ، مقياس تقدير مستوى الاداء المهاري ، اختبار التفكير الابداعي لتورانس " الالفاظ ، الاشكال" ) ، كما تم توزيع مقياس الاتجاه لطالبات المجموعة التجريبية ، صحح الإختبار التحصيلي

طبقا لمتاح التصحيح المعد مسبقا ، وصحح اختبار الاداء المهاري باستخدام مقياس تقدير مستوى الاداء المهاري ، كما صحح اختبار التفكير الابداعي وفقا لمتاح تصحيح كل نشاط ، كما تم تصحيح مقياس الاتجاه وتحويل العلامات لدرجات.

#### د- المعالجة الإحصائية لدرجات التجربة الأساسية :

تمت معالجة البيانات باستخدام إختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين ، كما تم استخدام معادلة ايتا لمعرفة حجم التأثير .

#### النتائج : تحليلها ومناقشتها

##### • الفرض الاول :

ينص الفرض الاول على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار الأداء المهاري المتضمن بالوحدة المقترحة لصالح التطبيق البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

مجموع "المعرفي - المهاري"	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ج"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	١٢,٥٠٧	٣,٩٣٧	٢٤	٢٣	٣٣,١٧٩	٠,٠١
البعدي	١١٣,٩٩٥	٤,١٤٨				لصالح البعدي

يتضح من الجدول (١٥) ، أن قيمة "ت" تساوي "٣٣,١٧٩" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، حيث كان متوسط درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١١٣,٩٩٥" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "١٢,٥٠٧" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، أي أن برنامج البعثة الست في هذه الدراسة ناجحة في تحقيق الهدف منها وتعلم بالفعل للأسس التي تتضمنها وذلك بالنسبة للمعارف والمهارات .

ومعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا :  $t = \text{قيمة (ت)}$  ،  $df = \text{درجات}$

الحرية = ٢٣

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = ٠,٩٨$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $٠,٩٨ = n^2$

$$d = \frac{\sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = ١٣,٩٧$$

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالآتي :

٠,٢ = حجم تأثير صغير

٠,٥ = حجم تأثير متوسط

٠,٨ = حجم تأثير كبير

وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير.

وترجع الباحثان السبب في ذلك الي طبيعة برنامج قبعات التفكير الست التي تعطى الانسان قدرة كبيرة على أن يكون ناجحاً في المواقف العملية والشخصية ، وايضا الي طريقة اعداد درسي الوحدة المقترحة وفق هذا البرنامج الذي يهدف الي تبسيط التفكير ، بالاضافة الي ترابط الاطارين المعرفي والمهاري وارتباطهما بالاهداف المراد تحقيقها ، واستخدام طرق تدريس متنوعة ( كالمناقشة والحوار ، العصف الذهني ، الحل الابداعي للمشكلات ، تمثيل الادوار ) ساعدت في اثارة اهتمام الطالبات واطلاق العنان لقدراتهن الابداعية لبت روح التنافس في طرح الافكار التصميمية والحلول الابداعية ، ايضا استخدام الباحثان للانشطة الابداعية المتنوعة ساهمت في رغبة الطالبات المستمرة في التعلم من خلال انجاز تلك الانشطة ، الامر الذي كان له الاثر علي نجاح الوحدة المقترحة وظهور فعاليتها .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة (فهد سليمان ، محمد عبد العزيز : ٢٠٠٩ ) التي توصلت نتائج دراستها الي فاعلية القبعات الست احصائيا في تحسين نسب التفاعل الصفى اللفظي لحديث المعلم المباشر وغير المباشر ، ودراسة (رضا منصور : ٢٠١٠) التي توصلت الي وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى دراسات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي لصالح التطبيق البعدي ، دراسة (سحر عز الدين : ٢٠١٠) والتي توصلت الي تحسن أداء الطالبات بعد المعالجة بالبرنامج المعد في اكساب الطالبات مهارات الحل الابداعي للطالبات في الكيمياء مما يؤكد على الاثر الكبير لاستخدام فنية قبعات التفكير الست على تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات الكيميائية ، ودراسة (حنان المدهون : ٢٠١٢) والتي توصلت الي فاعلية برنامج قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الابداعي في مبحث حقوق الانسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة .

ايضا اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية الابداع وفق استراتيجيات مختلفة مثل دراسة (سحر زغلول : ٢٠١٠ م) التي توصلت نتائجها الي فاعلية إستراتيجية العصف الذهني من حيث (التحصيل المعرفي قياس الابتكار بمكوناته الأربعة " الطلاقة ، المرونة ، الاصالة ، التفاصيل " ، اتجاهات الطالبات) ، ودراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التي توصلت نتائجها الي فاعلية

الوحدة التعليمية المقترحة لتنمية التفكير الابداعي باستخدام العصف الذهني فى تصميم واعداد نماذج اللانجيرى . وبذلك يتحقق الفرض الاول .

• الفرض الثاني :

ينص الفرض الثانى على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ١٦ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية

في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار المعرفي	المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة		درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
				ن	ن			
المحور الأول	قبلي	2.622	1.606	24	24	22	13.849	0.01
	بعدي	25.697	1.487	24	24	22	13.849	0.01
المحور الثاني	قبلي	2.410	1.439	24	24	22	11.233	0.01
	بعدي	20.701	4.155	24	24	22	11.233	0.01
مجموع الاختبار المعرفي ككل	قبلي	5.032	2.440	24	24	22	21.541	0.01
	بعدي	46.399	4.151	24	24	22	21.541	0.01

يتضح من الجدول ( ١٦ ) الآتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "١٣.٨٤٩" للمحور الأول ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٢٥.٦٩٧" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢.٦٢٢" .

٢. أن قيمة "ت" تساوي "١١.٢٣٣" للمحور الثاني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٢٠.٧٠١" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢.٤١٠" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "٢١.٥٤١" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٤٦.٣٩٩" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٥.٠٣٢" ، مما يدل على استفادة الطالبات من المعارف التي تحتويها الوحدة .

وترجع الباحثان السبب في ذلك الي برنامج قبعات التفكير الست الذى يركز علي تبسيط المعلومات وفق كل قبة ، ايضا يهدف الي تبسيط التفكير حتى تزداد فاعليته وذلك من خلال السماح للطالبات بالانتقال المرن بين الافكار او بتغيير نمط التفكير حسب المواقف التى تتعرض

لها الطالبات ، وتنمية التفكير بجميع اشكاله وانواعه وتزويد الطالبات بطرق ايجابية في مواجهة المواقف المختلفة وبالتالي تزيد القدرة لديهن علي التذكر والفهم ، وتحليل وتقييم الاعمال التصميمية المختلفة للوصول الي الابداع الفكري في طرح الحلول المختلفة ووصفها .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة (رضا منصور :٢٠١٠) التي توصلت الى وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخى لصالح التطبيق البعدي ، ودراسة (حنان المدهون :٢٠١٢) والتي توصلت الى فعالية برنامج قبعات التفكير الست فى تنمية مهارات التفكير الابداعى فى مبحث حقوق الانسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة .

ايضا اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التى اهتمت بتنمية الابداع وفق استراتيجيات مختلفة مثل دراسة (احمد بيبرس : ٢٠٠٣) والتي توصلت نتائجها الي فعالية برنامج مقترح لتنمية الابداع فى تصميم الازياء ، ودراسة ( سحر زغلول : ٢٠١٠ م ) التي توصلت نتائج دراستها الي فاعلية إستراتيجية العصف الذهني من حيث ( التحصيل المعرفي " تذكر ، فهم ، تحليل ، تقييم " ، قياس الابتكار بمكوناته الأربعة " الطلاقة ، المرونة ، الاصاله ، التفاصيل " ، اتجاهات الطالبات ) ، ودراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التي توصلت الي فاعلية وحدة تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الابداعى باستخدام العصف الذهني فى تصميم واعداد نماذج اللانجيري . وبذلك يتحقق الفرض الثاني .

#### • الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول ( ١٧ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة

وطالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار المعرفي	المجموعة " ضابطة وتجريبية "	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة "ن"	درجات العربية "د.ج"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المحور الأول	بعدي ضابطة	17.742	2.863	18	٤٠	٨,٧٠٠	٠,٠١
	بعدي تجريبية	25.697	1.487	24			
المحور الثاني	بعدي ضابطة	12.961	1.915	18	٤٠	٩,٣٢٤	٠,٠١
	بعدي تجريبية	20.701	4.155	24			
مجموع الاختبار المعرفي ككل	بعدي ضابطة	30.703	3.548	18	٤٠	١٢,٨٨٥	٠,٠١
	بعدي تجريبية	46.399	4.151	24			

يتضح من الجدول ( ١٧ ) الآتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "٨,٧٠٠" للمحور الأول ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٥,٦٩٧" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "١٧,٧٤٢" .

٢. أن قيمة "ت" تساوي "٩,٣٢٤" للمحور الثاني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٢٠,٧٠١" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "١٢,٩٦١" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "١٢,٨٨٥" لمجموع الاختبار المعرفي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٤٦,٣٩٩" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٣٠,٧٠٣" ، مما يدل على فاعلية الوحدة في التعلم للمعارف المتضمنة بها واستفادة الطالبات منها .

وترجع الباحثان السبب في ذلك الي ان برنامج قبعات التفكير الست اسلوب جديد في التدريس مختلف عن الطرق التقليدية التي تعتمد علي الالقاء والشرح المباشر ، وبالتالي يزيد من اهتمام الطالبات بموضوعات درسي الوحدة المقترحة خاصة انهن عنصر اساسي في جمع المعلومات التي في كونها لا تقدم جاهزة لديهن ، كما ان برنامج قبعات التفكير الست يشجع الطالبات ليكن مشاركات بفاعلية في العملية التعليمية ، وتحملن المسؤولية في طرح الاسئلة والتحقق من المعلومات ومناقشة افكار الاخرين ، كما ان هذا البرنامج يمنح حرية التفكير وتنوع الافكار وخروجها عن المألوف مما يتيح للطالبات بتغيير نمط تفكيرهن لتحقيق التفكير المتوازي والذي يتنوع بالتدرج من التذكر والفهم الي التحليل والتقييم والابداع .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستي كل من دراسة ( رضا منصور : ٢٠١٠ ) التي توصلت الي وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى دراسات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخى لصالح التطبيق البعدي ، ودراسة ( حنان المدهون : ٢٠١٢ ) والتي توصلت الي فاعلية برنامج قبعات التفكير الست فى تنمية مهارات التفكير الابداعى فى مبحث حقوق الانسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة .

ايضا اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية الابداع وفق استراتيجيات مختلفة مثل دراسة ( نهال محمد كامل : ٢٠٠٢ ) والتي توصلت نتائجها الي فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الابتكارى في مجال تكنولوجيا نماذج النساء لطالبات الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج ، ودراسة ( سحر زغللول : ٢٠١٠ م ) التي توصلت نتائج دراستها الي فاعلية إستراتيجية العصف الذهني من حيث ( التحصيل المعرفي " تذكر ، فهم ، تحليل ، تقييم " ، قياس الابتكار بمكوناته

الأربعة " الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل "، اتجاهات الطالبات) ، ودراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التى توصلت الى فاعلية وحدة تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الابداعى باستخدام العصف الذهنى فى تصميم واعداد نماذج اللانجبرى . وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

#### • الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ١٨ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية

#### في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "دح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري		المجموعة التجريبية	اختبار الاداء المهاري
				"ع"	"م"		
٠,٠١ لصالح البعدي	7.086	٢٢	٢٤	0.817	1.398	قبلي	المحور الاول " الطلاقة "
				0.659	7.489	بعدي	الشكلية "
٠,٠١ لصالح البعدي	12.612	٢٢	٢٤	1.118	1.694	قبلي	المحور الثاني " المرونة "
				0.737	15.184	بعدي	التلقائية "
٠,٠١ لصالح البعدي	15.853	٢٢	٢٤	1.673	3.112	قبلي	المحور الثالث " الأصالة "
				1.081	33.767	بعدي	
٠,٠١ لصالح البعدي	8.718	٢٢	٢٤	0.998	1.269	قبلي	المحور الرابع " التفاصيل "
				0.804	11.153	بعدي	
٠,٠١ لصالح البعدي	25.622	٢٢	٢٤	3.695	7.474	قبلي	مجموع اختبار الاداء المهاري
				2.218	67.595	بعدي	ككل

يتضح من الجدول (١٨) الأتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "٧,٠٨٦" للمحور الأول ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٧,٤٨٩" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "١,٣٩٨" .
٢. أن قيمة "ت" تساوي "١٢,٦١٢" للمحور الثاني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٥,١٨٤" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "١,٦٩٤" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "١٥,٨٥٣" للمحور الثالث ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٣٣,٧٦٧" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٣,١١٢" .
٤. أن قيمة "ت" تساوي "٨,٧١٨" للمحور الرابع ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١١,١٥٣" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "١,٢٦٩" .
٥. أن قيمة "ت" تساوي "٢٥,٦٢٢" لمجموع اختبار الاداء المهاري ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٦٧,٥٩٥" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٧,٤٧٤" ، مما يدل على استفادة الطالبات من المهارات التي تحتويها الوحدة .

ويرجع السبب في ذلك الي ان برنامج القبعات الست الذى ينتقل من قبعة الي اخري بشكل مرن ومسلسل وشيق ساعد الطالبات علي تطوير طريقة التفكير لديهن وتنظيم سلسلة افكارهن وعرضها بشكل منظم مما ساعد علي نمو القدرة علي الانتاج الفنى الابداعي ، ايضا قد يرجع السبب الي احتواء الوحدة المقترحة علي أنشطة متنوعة استنارت افكار الطالبات ، ووسائل تعليمية ما بين نماذج من اعمال الباحثان واعمال مصممي الازياء العالميين ادى الي تشجيع الطالبات لابداع تصاميم لمنهج فستان له القدرة علي المنافسة العالمية ، ايضا ساعد علي نمو الابداع المهاري لدى الطالبات استخدام ادوات برنامج الرسم والتلوين ادوب اليستراتور بامكانات ادواته المتنوعة التى شجعت الطالبات علي الابداع في كونه وسيلة تسمح بالتعديل المستمر في اقل وقت ممكن دون الحاجة الي الغاء الافكار او الاستغناء عنها .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (سحر عز الدين : ٢٠١٠) والتي هدفت الي التعرف علي مهارات الحل الابداعي للمشكلات المرتبطة بدراسة الكيمياء لدى طالبات الفرقة الثانية شعبتى الطبيعة والكيمياء والبيولوجى بكلية التربية ببناها وأثر استخدام فنية قبعات التفكير الست على تنمية هذه المهارات وقد توصلت الي تحسن أداء الطالبات بعد المعالجة بالبرنامج المعد فى اكساب الطالبات مهارات الحل الابداعي للطالبات فى الكيمياء مما يؤكد على الاثر الكبير لاستخدام فنية قبعات التفكير الست على تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات الكيميائية.

ايضا اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التى اهتمت بتنمية الابداع وفق استراتيجيات مختلفة مثل دراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التى اسفرت نتائجها عن فاعلية وحدة تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الابداعي باستخدام العصف الذهني فى تصميم واعداد نماذج اللانجيري ، و دراسة (ايمان عبد السلام : ٢٠١٣) والتي اثبتت نتائجها فاعلية برنامج "كورت" فى تنمية قدرات التفكير الابداعي فى التصميم على المانيكان ، ودراسة (سحر زغلول ، رانيا سعد : ٢٠١٤ م) التى اثبتت فاعلية طريقة العصف الذهني لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري " طلاقة ، مرونة ، اصالة ، تفاصيل " في تصميم ازياء النساء لدى طالبات قسم الملابس والنسيج). وبذلك يتحقق الفرض الرابع .



• الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في اختبار الاداء المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ١٩ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة

وطالبات المجموعة التجريبية في اختبار الاداء المهاري البعدي

معاور اختبار الاداء المهاري	المجموعة " ضابطة ، تجريبية "	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت" مستوى الدلالة واتجاهها
المحور الأول "الطلاقة الشكلىة"	بعدي ضابطة	4.248	0.363	18	٤٠	٥,٩٩٢
	بعدي تجريبية	7.489	0.659	24		
المحور الثاني "المرونة التقايلية"	بعدي ضابطة	10.652	1.148	18	٤٠	٦,٥٤٣
	بعدي تجريبية	15.184	0.737	24		
المحور الثالث "الاصالة"	بعدي ضابطة	25.388	2.569	18	٤٠	١٠,٤٠٧
	بعدي تجريبية	33.767	1.081	24		
المحور الرابع "التفاصيل"	بعدي ضابطة	5.936	1.259	18	٤٠	٩,٣٦٢
	بعدي تجريبية	11.153	0.804	24		
مجموع اختبار الاداء المهاري ككل	بعدي ضابطة	46.226	2.634	18	٤٠	١٨,٥٤٠
	بعدي تجريبية	67.595	2.218	24		

يتضح من الجدول ( ١٩ ) الآتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "٥,٩٩٢" للمحور الأول ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٧,٤٨٩" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٤,٢٤٨" .

٢. أن قيمة "ت" تساوي "٦,٥٤٣" للمحور الثاني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٥,١٨٤" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "١٠,٦٥٢" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "١٠,٤٠٧" للمحور الثالث ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في

التطبيق البعدي "٣٣,٧٦٧"، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٢٥,٣٨٨".

٤. أن قيمة "ت" تساوي "٩,٣٦٢" للمحور الرابع، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١١,١٥٣"، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٥,٩٣٦".

٥. أن قيمة "ت" تساوي "١٨,٥٤٠" لمجموع الاختبار المهاري ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٦٧,٥٩٥"، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٤٦,٢٢٦"، مما يدل على فاعلية الوحدة في إكساب المهارات المتضمنة بها واستفادة الطالبات منها.

وترجع الباحثتان السبب في ذلك الي برنامج قبعات التفكير الست الذي يوجه انتباه الطالبات نحو مناح متعددة للمشكلة المطروحة وبالتالي التأكيد علي ان هناك اكثر من منظور لحلها، كما انها تركز التفكير لتوليد مجموعة من الحلول الابداعية المختلفة لمنتج الفستان مما يجعل الطالبة غير محصورة بنمط محدد من التفكير، ايضا ساعد علي تفوق المجموعة التجريبية تنوع الاهداف وترابطها بمحتوى درسي الوحدة المنظم وفق قبعات التفكير الست وتنوع الانشطة والوسائل التعليمية ووسائل التقويم، ايضا رغبة وتحمس الطالبات لابداع تصميمات لمنتج الفستان باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور بإمكاناته المرنة التي ساعدت علي سرعة التعديل والتحويل وإضافة الافكار التصميمية من خلال قائمة ادواته المتنوعة.

اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية الابداع وفق استراتيجيات مختلفة مثل دراسة (سهام فتحى : ١٩٩٩) والتي اثبتت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية علي الضابطة في الابداع في التشكيل على المانيكان، ودراسة ( سحر زغلول : ٢٠١٠ م ) التي توصلت نتائج دراستها الي تفوق المجموعة التجريبية في الابتكار بمكوناته الأربعة " الطلاقة، المرونة، الاصاله، التفاصيل " وذلك عند رسم مقترحات تصميمية لمنتج السالوبيت، ودراسة (حاتم رفاعى : ٢٠١٢) التي توصلت نتائجها الي تفوق المجموعة التجريبية في تصميم واعداد نماذج اللانجيري، ودراسة (ايمان عبد السلام : ٢٠١٣) والتي توصلت الي تفوق المجموعة التجريبية في قدرات التفكير الابداعي في التصميم على المانيكان، ودراسة ( سحر زغلول، رانيا سعد : ٢٠١٤ م ) التي توصلت نتائجها الي تفوق المجموعة التجريبية في مهارات التفكير الإبتكاري " طلاقة، مرونة، اصالة، تفاصيل " في تصميم ازياء النساء "منتج تيشيرت". وبذلك يتحقق الفرض الخامس.

• الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح التطبيق البعدي " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٢٠ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية

في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس "

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات	عدد أفراد	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	المجموعة التجريبية	لاختبار التفكير الإبداعي وقدراته "لتورانس"
٠,٠١ لصالح البعدي	19.671	٢٢	٢٤	5.609	62.823	قبلي	الطلاقة الفكرية
				11.419	169.438	بعدي	
٠,٠١ لصالح البعدي	15.492	٢٢	٢٤	4.628	30.438	قبلي	المرونة التفانيّة
				6.249	78.483	بعدي	
٠,٠١ لصالح البعدي	28.539	٢٢	٢٤	19.145	115.650	قبلي	الاصالة
				40.133	952.479	بعدي	
٠,٠١ لصالح البعدي	33.442	٢٢	٢٤	20.383	208.912	قبلي	مجموع اختبار التفكير الإبداعي ككل
				45.273	1200.401	بعدي	

يتضح من الجدول ( ٢٠ ) الأتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "١٩,٦٧١" للطلاقة الفكرية ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٦٩,٤٣٨" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٦٢,٨٢٣" .
٢. أن قيمة "ت" تساوي "١٥,٤٩٢" للمرونة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٧٨,٤٨٣" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٣٠,٤٣٨" .
٣. أن قيمة "ت" تساوي "٢٨,٥٣٩" للأصالة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٩٥٢,٤٧٩" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "١١٥,٦٥٠" .
٤. أن قيمة "ت" تساوي "٣٣,٤٤٢" لمجموع اختبار التفكير الإبداعي ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٢٠٠,٤٠١" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢٠٨,٩١٢" .

ويرجع السبب في ذلك الي فاعلية برنامج قبعات التفكير الست المستخدم في البحث الحالي وما يتصف به البرنامج من مواصفات تنظيمية وعلمية ساعدت وبشكل كبير تطوير مستوى التفكير الابداعي ( طلاقة فكرية ، مرونة تلقائية ، اصالة ) لدى الطالبات ، اذ يعتمد البرنامج علي مساعدة الطالبات للتعبير عن افكارهن بحرية لاطلاق العنان والخيال وبالتالي يساعد علي توليد التفكير المتعمق الذي بدوره اثر في الطالبات من خلال ملاحظة نمو تجاوبهم مع أنشطة اختبار تورانس بصورتية " الالفاظ ، الاشكال " .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من ( نهال محمد كامل : ٢٠٠٢ ) التي اثبتت نتائج دراستها فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الابتكاري في مجال تكنولوجيا نماذج النساء لطلاب الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج والذي بدوره اثر بطريقة ايجابية علي نمو الطلاب عند الاجابة علي اختبار تورانس " الاشكال " ، ودراسة ( سامية عبد العظيم طاحون : ٢٠٠٧ ) التي هدفت الي استنارة القدرات الابتكارية الكامنة لدى الطلاب من اجل الحصول على استجابات غير تقليدية في مجال تصميم النماذج من خلال التدريس بطريقة العصف الذهني والتي بدورها اثرت علي نمو الاستجابة لاختبار تورانس " الاشكال " ، ودراسة ( ايمان عبد السلام : ٢٠١٣ ) توصلت نتائج دراستها الي ان هناك تطور حقيقي في درجات الطالبات في اختبار تورانس البعدي وعلت ذلك نتيجة لفاعلية برنامج كورت في تدريس وحدة التصميم علي المانيكان . وبذلك يتحقق الفرض السادس .

#### • الفرض السابع :

ينص الفرض السابع على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس " لصالح المجموعة التجريبية " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول ( ٢١ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي وقدراته " لتورانس "

معاور اختبار الاداء المهاري	المجموعة "ضابطة ، تجريبية"	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة "ت"	مستوى الدلالة واتجاهها
المحور الاول " الطلاقة الفكرية"	بعدي ضابطة	127.491	12.136	18	٤٠	٢٠,٥٩١	٠,٠١ لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	169.438	11.419	24			
المحور الثاني " المرونة التلقائية"	بعدي ضابطة	57.582	7.863	18	٤٠	١٣,١٥٧	٠,٠١ لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	78.483	6.249	24			
المحور الثالث " الاصاله "	بعدي ضابطة	639.177	31.821	18	٤٠	٢٣,٢٤٧	٠,٠١ لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	952.479	40.133	24			
مجموع اختبار التفكير الإبداعي ككل	بعدي ضابطة	824.252	21.801	18	٤٠	٢٩,٥٣٣	٠,٠١ لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	1200.401	45.273	24			

يتضح من الجدول ( ٢١ ) الأتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "٢٠,٥٩١" للطلاقة الفكرية ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٦٩,٤٣٨" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "١٢٧,٤٩١" .

٢. أن قيمة "ت" تساوي "١٣,١٥٧" للمرونة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٧٨,٤٨٣" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٥٧,٥٨٢" .

٣. أن قيمة "ت" تساوي "٢٣,٢٤٧" للأصالة ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "٩٥٢,٤٧٩" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٦٣٩,١٧٧" .

٤. أن قيمة "ت" تساوي "٢٩,٥٣٣" لمجموع اختبار التفكير الإبداعي وقدراته ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "١٢٠٠,٤٠١" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "٨٢٤,٢٥٢" ، مما يدل علي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في اختبار تورانس " الالفاظ والاشكال " وقد يرجع السبب في ذلك الي ان برنامج قبعات التفكير الست ساعد طالبات المجموعة التجريبية علي تنمية التفكير الابداعي بصورة واضحة من خلال تنظيم الافكار والنقد البناء والتقليل من التصادمات بين الافكار ، ايضا هذا البرنامج يبتعد عن البرامج التقليدية للتفكير الابداعي المتبعة عادة داخل الفصول الدراسية حيث يمتاز بالقدرة علي ايصال أهداف كل درس الي الطالبات بصورة مبسطة ومشوقة مما ساعد علي توليد اكبر قدر ممكن اثناء الاجابة علي أنشطة اختبار تورانس .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من ( نهال محمد كامل : ٢٠٠٢ ) التي اثبتت نتائج دراستها فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الابتكارى في مجال تكنولوجيا نماذج النساء لطلاب الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج والذي بدوره اثر بطريقة ايجابية علي نمو طلاب المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة عند الاجابة علي اختبار تورانس " الاشكال " ، ودراسة ( سامية عبد العظيم طاحون : ٢٠٠٧ ) التي هدفت الي استثارة القدرات الابتكارية الكامنة لدى الطلاب من اجل الحصول على استجابات غير تقليدية في مجال تصميم النماذج من خلال التدريس بطريقة العصف الذهنى والتي بدورها اثرت علي نمو الاستجابة لطلاب المجموعة التجريبية لاختبار تورانس " الاشكال " ، ودراسة ( ايمان عبد السلام : ٢٠١٣ ) توصلت نتائج دراستها الي ان هناك تفوق حقيقي في

درجات طالبات المجموعة التجريبية علي الضابطة في اختبار تورانس البعدي وعللت ذلك نتيجة لفاعلية برنامج كورت في تدريس وحدة التصميم علي المانيكان . وبذلك يتحقق الفرض السابع .

#### • الفرض الثامن :

ينص الفرض الثامن على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول ( ٢٢ ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية

في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه

مقياس الاتجاه	المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المحور الأول	قبلي	9.370	1.011	٢٤	٢٣	13.009	٠,٠١ لصالح البعدي
	بعدي	21.968	1.677				
المحور الثاني	قبلي	8.505	1.439	٢٤	٢٣	11.184	٠,٠١ لصالح البعدي
	بعدي	19.113	1.880				
المحور الثالث	قبلي	6.822	0.899	٢٤	٢٣	9.051	٠,٠١ لصالح البعدي
	بعدي	16.423	1.291				
مقياس الاتجاه ككل	قبلي	24.698	2.403	٢٤	٢٣	22.784	٠,٠١ لصالح البعدي
	بعدي	57.504	3.059				

يتضح من الجدول ( ٢٢ ) الآتي :

١. أن قيمة "ت" تساوي "١٣,٠٠٩" للمحور الأول ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٢١,٩٦٨" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٩,٣٧٠" .
٢. أن قيمة "ت" تساوي "١١,١٨٤" للمحور الثاني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٩,١١٣" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٨,٥٠٥" .
٣. أن قيمة "ت" تساوي "٩,٠٥١" للمحور الثالث ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "١٦,٤٢٣" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٦,٨٢٢" .
٤. أن قيمة "ت" تساوي "٢٢,٧٨٤" لمقياس الاتجاه ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "٥٧,٥٠٤" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "٢٤,٦٩٨" .

وترجع الباحثان السبب في ذلك الي ان برنامج القبعات الست يمكن العقول من التحرر والتعبير عن المشاعر والحدس دون تبرير ، كما انه يمنع الافكار من الاختلاط بحيث يأخذ كل نمط من التفكير حقه من الانتباه في خط متوازي مما يولد اتجاه ايجابي نحو طريقة التعلم ، كما انه يبعد الطالبات عن الجدال العقيم وتمكنهم من التعاون واستكشاف طرق بناءة في الحوار ، ايضا قد يرجع السبب في ذلك تحمس الطالبات لتعلم مهارات درسي الوحدة باستخدام برنامج الرسم ادوب اليستراتور وفق قبعات التفكير الست والسعي نحو تنمية الاداء الابداعي من خلال تطبيق كل ما هو جديد في مجال برامج الرسم لمسيرة متطلبات العصر ، الي جانب تقديرهن لما يدرسونه ، وتعاونهن وتحمسهن لطريقة التدريس ، واستمتاعهن بمناقشات الباحثان .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من ( سحر زغلول : ٢٠١٠ م ) ، ودراسة ( سحر زغلول ، رانيا سعد : ٢٠١٤ م ) والتي اثبتت نتائج دراستهما الي تكوين اتجاة ايجابي نحو طريقة العصف الذهني في التدريس وبيذلك يتحقق الفرض الثامن .

### التوصيات:

- في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج توصي الباحثان بالآتي :-
- استخدام أعضاء هيئة التدريس اساليب واستراتيجيات حديثة في اقسام الملابس والنسيج على مستوى الوطن العربي لما له من أهمية كبيرة في تنمية التفكير الابداعي .
  - ضرورة تنظيم دورات تدريبية وورش عمل للقائمين بالتدريس في الجامعة تحت اشراف مدربين مؤهلين على اعداد واستخدام برامج تنمية مهارات الابداع ومنها برنامج قبعات التفكير الست.
  - الاهتمام بمخرجات العملية التعليمية بإجراء المزيد من الدراسات والابحاث المتعلقة بتنمية مهارات الابداع في مجال الملابس والنسيج عامة وتصميم الأزياء خاصة.

### قائمة المراجع

١. إبراهيم عميرة : ١٩٩٩ : " المنهج وعناصره " ، دار الكتب ، القاهرة .
٢. أحمد بيبرس : ٢٠٠٣ : "برنامج مقترح لتنمية الإبداع في تصميم الأزياء" ، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان .
٣. احمد زكى بدوى : ١٩٩١ : " معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة ، دار الكتاب المصري ، القاهرة .
٤. ادوارد دي بونو : ٢٠٠١ : "قبعات التفكير الست"، (ترجمة :خليل الجيوشى)، المجتمع الثقافى ، أبو ظبى .
٥. أشرف زين الدين : ١٩٩٩ : مقدمة الحاسبات ونظم التشغيل ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٦. الآن باونيس : ١٩٩٤ : " الفن الاوروبى الحديث " ترجمة فخري خليل ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، القاهرة .

٧. أنور محمود عبد الواحد وآخرون: ١٩٧٥: "معجم مصطلحات الصناعات النسيجية" تصنيف عبد المنعم صبرى - رضا صالح، المعاجم التكنولوجية المتخصصة، جمهورية ألمانيا الديمقراطية.
٨. إيمان عبد السلام: ٢٠١٣: "فاعلية برنامج كورت في تنمية قدرات التفكير الإبداعي في التصميم علي المانيكان"، بحث منشور في المؤتمر الدولي الأول للاقتصاد المنزلي " علوم الانسان التطبيقية والتكنولوجيا في الالفية الثالثة"، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
٩. بارعة شبيب: ٢٠٠٠: "فاعلية برنامج كورت في تنمية التفكير الإبداعي - دراسة تجريبية في الصف الثانى الاعدادى" - رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
١٠. ثروت عكاشة: ١٩٩٠: " المعجم الموسوعي للمصطلحات الثقافية"، مكتبة لبنان، الشركة العالمية للنشر، القاهرة.
١١. حاتم رفاعي: ٢٠١٢: " فاعلية وحدة تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الإبداعي باستخدام العصف الذهني في تصميم واعداد النماذج اللانجري" مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية بالمنصورة، العدد الخامس والعشرون، ابريل.
١٢. حسن حسين زيتون: ٢٠٠٣: "التدريس نماذجة ومهارات"، عالم الكتب، القاهرة.
١٣. حسن شحاتة، زينب النجار، عمار حامد: ٢٠٠٣: "معجم المصطلحات التربوية والنفسية (عربي / انجليزي، انجليزي / عربي)"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
١٤. حنان خليل: ٢٠١٢: "أثر استخدام برنامج قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مبحث حقوق الانسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
١٥. حنان نبيه: ١٩٩٩: "الأبداع في التشكيل على المانيكان وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
١٦. رائد علوان: ٢٠٠٥: "فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الإبداعي في مدارس وكالة الغوث الدولية" رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية،.
١٧. رحمة عودة: ٢٠٠٠: "أثر تدريس برنامج مقترح في الهندسة على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الاساسى بغزة" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
١٨. رضا منصور: ٢٠١٠: "فاعلية استخدام استراتيجية القبعات الست في تدريس التاريخ لتنمية التفكير التاريخى لدى الطلاب المعلمين"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ٣١، مصر
١٩. سامية عبد العظيم طاحون، ٢٠٠٧: "إستخدام أسلوب العصف الذهني لتنمية مهارات التفكير الإبتكارى في تصميم النماذج لدى طلاب شعبة الملابس والنسيج"، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي، مجلد ١٧، العدد ٤، أكتوبر جامعة المنوفية.
٢٠. سحر زغلول: ٢٠١٠: " فاعلية إستراتيجية العصف الذهني لتنمية مهارات التفكير الإبتكارى في تصميم أزياء الأطفال"، بحث منشور بمجلة الاقتصاد المنزلي، العدد السادس والعشرون.
٢١. سحر زغلول، رانيا سعد: ٢٠١٤: "فاعلية طريقة العصف الذهني لتنمية مهارات التفكير الإبتكارى في تصميم أزياء النساء لدى طلاب الفرقة الثالثة قسم الملابس والنسيج"، بحث منشور في المؤتمر السنوى



- العربي التاسع الدولي السادس " التعليم النوعي وتنمية الابداع في مصر والعالم العربي رؤى واستراتيجيات " ، كلية التربية النوعية بالمنصورة ، جامعة المنصورة في الفترة من ٧- ٨ مايو .
٢٢. سحر عز الدين : ٢٠١٠ : "أثر استخدام دي بونو لقبعات التفكير الست على تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات فى الكيمياء لدى طلاب الشعب العلمية بكليات التربية" ،مجلة كلية التربية ، المجلد ٢٠ العدد ٨١ ، جامعة بنها .
٢٣. سعد نبهان : ٢٠٠١ : "برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد فى الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع بمحافظة غزة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
٢٤. سعيد عبد العزيز : ٢٠٠٩ : "تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية" ، ط٢ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .
٢٥. سميت ادوارد : ١٩٩٥ : " ما بعد الحاشية ، البوب الفن الشعبي " ترجمة فخري خليل ، مجلة افاق عربية ، العدد ( ٢٠٠١ ) ، القاهرة .
٢٦. سهام محمد فتحي : ١٩٩٩ : "برنامج مقترح لتنمية الإبداع في التشكيل على المانيكان" ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي - بجامعة حلوان .
٢٧. سيد محمد خير الله : ١٩٨١ : "علم النفس التربوي " اسسه النظرية والتجريبية " ، دار النهضة . بيروت .
٢٨. \_\_\_\_\_ : ١٩٨١ : " اختبار القدرة علي التفكير الابداعي " ، عالم الكتب ، القاهرة .
٢٩. شاكر عبد الحليم : ٢٠٠٨ : " الفنون البصرية وعبقورية الادراك " ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة .
٣٠. صالح الداھرى : ٢٠٠٨ : "سيكولوجية الابداع والشخصية " ، دار صفاء ، عمان .
٣١. عبدالاله ابراهيم : ٢٠٠٢ : "لمحات عامة فى التفكير الابداعي" مكتبة الملك فهد الوطنية - جامعة الملك سعود ، الرياض .
٣٢. عبد الرحمن العيسوى : ١٩٩٦ : علم النفس في المجال التربوي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
٣٣. عبد الستار ابراهيم : ٢٠٠٢ : "الابداع قضاياها وتطبيقاتها " ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
٣٤. عبد الكريم بيكار : ١٩٩٩ : "مدخل الى التنمية المتكاملة رؤية اسلامية" ، دار القلم ، دمشق .
٣٥. فتحى جروان : ١٩٩٩ : "تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات " ، دار الكتاب ، بيروت
٣٦. \_\_\_\_\_ : ٢٠٠٢ : "الابداع مفهومه - معايير - نظرياته - تدريبيه - مراحل العملية الابداعية" ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
٣٧. فهيم مصطفى : ٢٠٠٧ : "تعليم التفكير الابداعي من الطفولة الى المراهقة منهج تطبيقى شامل لتنمية التفكير فى مراحل التعليم العام" ، الطبعة الاولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
٣٨. فهد سليمان ، محمد عبد العزيز : ٢٠٠٩ : "أثر استخدام قبعات التفكير الست فى تدريس العلوم على تنمية التفكير الابداعي والتفاعل الصفى اللفظى لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى فى مدينة الرياض " ، مجلة دراسات فى المناهج والاشراف التربوى ، المجلد الاول ، العدد الثانى .
٣٩. كاظم عبد النور : ٢٠٠٦ : "دراسات وبحوث في علم النفس وتربية التفكير والابداع" ، دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان
٤٠. كفاية سليمان ، نجوى شكري : ١٩٩٣ : تصميم الازياء والتشكيل علي المانيكان ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٤١. مجدى ابراهيم : ٢٠٠٥ : "التفكير من منظور تربوى"، عالم الكتب ، القاهرة.
٤٢. محسن محمد عطية : ١٩٩٣ : "اتجاهات فى الفن الحديث"، دار المعارف ، القاهرة .
٤٣. محمد الجمل : ٢٠٠٥ : "تنمية مهارات التفكير الابداعى من خلال المناهج الدراسية"، دارالكتاب الجامعى ، الامارات .
٤٤. محمد عبد الرحيم : ١٩٩٦ : "المدرسة وتعليم التفكير"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
٤٥. محمد نوفل : ٢٠٠٩ : "الابداع الجاد مفاهيم وتطبيقات"، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
٤٦. محمود المنسي : ١٩٩٤ : "الروضة وابداع الاطفال"، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .
٤٧. مرفت شرباسي : ١٩٨٧ : "بعض اتجاهات التصوير الحديث التى اتخذت تكنولوجيا العصر ومنطلقاتها"، بحث منشور بكلية الفنون الجميلة ، جامعة المنيا .
٤٨. ناديا السرور : ٢٠٠٢ : "مقدمة فى الابداع"، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر ، عمان
٤٩. نايفة قطامى : ٢٠٠١ : "تعلم التفكير للمرحلة الاساسية"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
٥٠. نعمت اسماعيل : ١٩٨٣ : "فنون الغرب فى العصور الحديثة"، دار المعارف ، القاهرة.
٥١. نهال محمد كمال ، ٢٠٠٢ : "فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الإبتكارى في مجال تكنولوجيا النماذج"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
٥٢. نيكولاس ويد : ١٩٨٨ : "الاهام البصرية"، ترجمة مى مظهر، دار مأمون للنشر ، بغداد
٥٣. وليد صوافته : ٢٠٠٨ : "تنمية مهارات التفكير الابداعى واتجاهات الطلبة نحو العلوم"، دار الثقافة ، عمان
٥٤. وليم عبيد ، عزو عفانة : ٢٠٠٣ : "التفكير والمنهاج المدرسى"، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، العين .
٥٥. ياسر أبو زائدة : ٢٠٠٦ : "أثر استخدام الالعب التعليمية فى تدريس الرياضيات فى تنمية التفكير الابداعى لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الاساسى بمحافظة شمال غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .
56. Adobe systems : 2010 : "classroom in a book the officials training work book from adobe system"، peachpit ، adivision of pearson education located in Berkeley , USA .
57. De bono , Edward : 1986 : "cort thinking , creativity book"، APTT , USA.
58. Hajime , ouchi : 1977 : "optical and geometrical art"، , DOVER publication, inc , USA .
59. Kenny , l : 2003 : "Using Edward de bonos six hats game to aid critical thinking & reflection in palliative care ، international journal of palliative nursing 9 .
60. Mary , p & joanes , w : 2004 : "de bono six thinking hats as an approach to ethical dilemmas ، American jornal of pharmaceutical education 68 ، N2 ، Articl 54 .

61. MIKE Venezia : 2001:”roylichtenstein “ , published simulataneously in Canada , USA.
62. Norbert ,Lynton : 1980 : “ the story of modern art “ oxford , usa >
63. Phadon : 1987 : “ dictionary of twentiech century art “ , new York:
64. Robin Schneider : 2012 : “ adobe for fashion illustrator cs6 the ultimate guide to drawing flats “ , lulu.com , USA.
65. SPYROS , HOREMIS : 2008 : “ OP ART AND VISUAL ILLUSIOS “ , DOVER publication, inc , USA .
66. Steven henry : 1997 : “ pop art acritical history “ , university of California ,press,ltd,longman,England
67. TONY SCHerman , david Dalton : 2009 : “ the genius of andy Warhol “ harper Collins publishers , new York , USA.
68. Torrance , E,P : 1974 : TORRANCE tests of creative and scoring guide , benseville ,ii.scholastics tosting service.
69. Warhole ,andy : 1987 : “ the philosophy of andy Warhol from A to B and back again “ , congress cataloging in publication ,USA.
70. <http://ar.wikipedia.org/wiki/70->
71. <http://ar.wikipedia.org/wiki/%D.letempsdesreves.fr/topic.php?t=143>
72. <http://braxtonandyancey.blogspot.com-lichtensteins-pop-art.html> 72-
73. <http://depositphotos.com/2121570/stock-illustration-optical-art-series-grid.html> 73-
74. [http://en.wikipedia.org/wiki/Betsey\\_Johnson](http://en.wikipedia.org/wiki/Betsey_Johnson)
75. [http://en.wikipedia.org/wiki/Bridget\\_Riley](http://en.wikipedia.org/wiki/Bridget_Riley)
76. [http://en.wikipedia.org/wiki/Op\\_art](http://en.wikipedia.org/wiki/Op_art)
77. [http://en.wikipedia.org/wiki/Roy\\_Lichtenstein](http://en.wikipedia.org/wiki/Roy_Lichtenstein)
78. <http://faculty.ksu.edu.sa>
79. <http://measureofdoubt.com/04/11/2011/the-penrose-triangle-of-beliefs>
80. <http://modanekadisad.wordpress.com/2012/12/18/povratak-op-arta/>
81. <http://omega.letempsdesreves.fr/topic.php?t=143>
82. <http://partagezlesavoir.over-blog.com/article>
83. <http://tallwind.wordpress.com-pop-art/>
84. <http://visit-hungary.com/culture/museums>
85. <http://whitecubediaries.wordpress>

86. <http://www.arthistoryspot.com>
87. <http://www.artlex.com/ArtLex/o/opart.html>
88. [http://www.askart.com/AskART/interest/base\\_essay](http://www.askart.com/AskART/interest/base_essay)
89. <http://www.be-education.deman.co.uk/for/fashion/dior.htm>
90. <http://www.informat.com/whoswho/gves>
91. <http://www.dailymail.co.uk/home/moslive/article-2267088/Roy-Lichtenstein-man-turned-Mickey-Mouse-masterpiece.html>
92. <http://www.fdavenue.com/products/FDAvenue-Boom-Pop-Art-Print-Bodycon-Dress.html>
93. <http://www.jeremyriad.com/blog/design/pop-couture/pop-art-pret-a-porter>
94. <http://www.karmaclotthing.co.uk/clothing-c1/pop-art-zapp-cartoon-face-lichtenstein-print-pencil-skirt->
95. <http://www.modcloth.com/shop/dresses/betsey-johnson-repeated-success-dress>
96. <http://www.neatorama.com/neatogeekstar-wars-art-inspired-by-roy-lichtenstein>
97. [http://www.op-art.co.uk/op-art\\_gallery/bridget-riley](http://www.op-art.co.uk/op-art_gallery/bridget-riley)
98. <http://www.op-art.co.uk/op-art-fashion>
99. <http://www.op-art.co.uk/op-art-fashion/>
100. <http://www.op-art.co.uk/op-art-gallery/bridget-riley>
101. <http://www.ouarsenis.com/vb/showthread.php>
102. <http://www.ouarsenis.com/vb/showthread.php>
103. <http://www.pinterest.com/mjesusbustos/pop-art>
104. <http://www.pixel.com/the-influence-of-art-history-on-modern-design-pop-art>
105. <http://www.thecultureconcept.com/circle/andy-warhol-pop-art-prince-king-of-peoples-perceptions>
106. <http://www.thefashionables.com>
107. <http://www.theguardian.com/artanddesign//aug/bridget-riley-exhibition>
108. <http://www.warholfoundation.org/biograph.htm>
109. <http://www.yasmina.com/yasminapedia/marc-jacobs>

***Effectiveness of the Six Thinking Hats program to develop the capacity for creative thinking in the fashion design women's by using computer for students at the Department of Clothing and Textiles***

***Dr. sahar aly zaghoul aly \****

***Dr.rabab hassan mohammed\*\****

***Abstract***

The research aims to ( build educational unit in designing costumes women CNC studying the program six hats for the students of the fifth level , Department of Clothing and Textiles , College of Home Economics, University of King Abdul Aziz , measure the effectiveness of the use of the program six hats in the teaching unit designed costumes women CNC for students Level fifth Department of Clothing and Textiles , College of home Economics, University of King Abdul Aziz in the following "Collection of the students of the information contained by , the development of performance skills , the development of creative thinking skills as measured by the Torrance Test of Creative Thinking Besortah " verbal and formal , " trends students towards the study of the unit , activate the use of programs creative thinking in the decisions of the Department of Clothing and Textiles ) .

Follow the search method quasi-experimental , which depends on the design of the experimental group one , in order to identify the impact of the independent variable " program Six Thinking Hats " , the dependent variable " ( the collection of student information , performance skills , creative thinking and abilities , as measured by test Torrence Creative Thinking Besortah " verbal and formal , " trends students ) "

The sample consisted of a number of basic research (42) female students from the Department of Clothing and Textiles , Faculty of Home Economics, University of King Abdul Aziz , has been divided in a manner simple random sample into two groups ( the control group and the 18 students , the experimental group and the 24 students) .

\* Assistant Professor, Department of Clothing and Textiles Home Economics Helwan University

\*\*Assistant Professor, Department of Clothing and Textiles Home Economics Helwan University

Formed research tools from ( the proposed unit in Costume Design (2) of the women who has studied using the six hats to teach creative thinking , tools Calendar " achievement test , test performance skills , measure estimation performance skills , a measure of the direction of ( tribal / dimensions ) , Torrance Test of thinking creative ( wordy , shapes ) .

***And yielded results for the following: -***

1. There are significant differences between the mean scores of the experimental group of students at the level ( 0.01) in the application of the pre and post test grades and test performance skills contained unit proposed for the post application .
2. " no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of students at the level ( 0.01) in the application of the pre and post test grades for the post application .
3. There are significant differences between the mean scores of students of the control group and the experimental group students at the level (0.01) in the achievement test posttest for the experimental group .
4. " no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of students at the level ( 0.01) in the application of the pre and post test skills for the benefit of post application .
5. There are significant differences between the mean scores of students of the control group and the experimental group students at the level (0.01) in test performance skills posttest for the experimental group .
6. " no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of students at the level ( 0.01) in the application for pre and post test of creative thinking and the ability to" Torrance " in favor of the post application .
7. " no statistically significant differences between the mean scores of students of the control group and the experimental group students at the level ( 0.01) in the test of creative thinking and the ability to" Torrance " in favor of the experimental group .
8. " no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of students at the level ( 0.01) in the pre and post application to measure the trend in favor of the post application .