

برنامج تعليمي بأسلوب الكاريكاتير
لتدريس عناصر وأسس التصميم وأثره
في التفكير الابتكاري

رسالة تقدمت بها

صبا محمد عبد الكريم

إلى مجلس كلية التربية الأساسية في جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في
طرائق تدريس التربية الفنية

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

الأستاذ المساعد الدكتور

آب ٢٠٠٦م

شعبان ١٤٢٧هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾

لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ . " سورة الزمر : الآية ٩ "

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ



الإهداء

إلى أمة الرافدين .. أمتي .
إلى من زرعنا في حب الإنسانية والعلم.. والدي .
إلى منهل النور والأيمان .. جدتي .
إلى من حثني إلى سوامق الارتقاء .. خالي
إلى جناحي اللذين احلق بهما .. شقيقي .
إلى سندي وامتكني .. زوجي .
إلى برعمي الحبيبين رقية و محمدعلي .. فلذتي كبدي .

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي جعل الحمد ثمنا لنعمائه ، ومعازدا من بلائه ، والصلاة والسلام على رسوله نبي الرحمة ، وسراج الأمة ، وعلى اله الطاهرين وأصحابه المنتجبين .

أما بعد يطيب لي وأنا أضع اللمسات الأخيرة على هذا الجهد المتواضع ، أن اعبر عن خالص الشكر للأستاذ المشرف أ.م.د. ماجد نافع عبود لما بذله من جهد لا يساجل ومن عطاء لا تحتويه العبارات والمعاني من أجل ترسيخ دعائم البحث و شكري وتقديري إلى الأستاذ المشرف العلمي أ.م.د. عاد محمود حمادي لما أغدقه علي من فيض عنايته ومتابعته الجادة والدقيقة و للتصحيح والتقويم العلمي والمنهجي وللرعاية والمتابعة الحثيثة وأن أتوجه بالشكر والامتنان إلى عمادة كلية التربية الأساسية متمثلة بشخص عميدها أ.م.د.علي عبيد و رئاسة قسم التربية الفنية ، واشكر كذلك أساتذتي في السنة التحضيرية ولجنة الحلقة الدراسية لما قدموه من اهتمام ورعاية علمية وتربوية وللمعلومات والتوجيهات السديدة التي ساهمت بتعزيز وإنجاز هذا البحث ، وأتقدم بالشكر والامتنان لمن قوم الرسالة لغويا، وإلى السادة الخبراء الذين لم يبخلوا بوقتهم وجهدهم عندما استشارتهم الباحثة حول صلاحية أدوات بحثها وهم: أ.د. خولة عبد الوهاب ، أ.د.خليل الواسطي، أ.د.عبد الرضا بهية، أ.د. عبد المنعم خيرى، أ.م.د.أحلام شهيد ، أ.م.د. أمل إسماعيل ، أ.م.د.حزام عثمان ، أ.م.د.سامي مهدي العزاوي ، أ.م.د. صالح مهدي صالح ، أ.م.د. صالح أحمد مهدي ، أ.م.د. فائق السامرائي ، أ.م.د. محمد أنور ، المصححين المدرس المساعد علي عبد الكريم و الزميل عماد خضير لصبرهم على تقييم نتاجات عينة البحث ، وإلى زملاء الدراسة والعمل لما أبدوه من اهتمام ومساعدة وإلى القائمين على مكتبة كلية التربية الأساسية ومكتبة كلية الفنون الجميلة لما أبداه من مساعدة كبيرة وإلى كل من ساعدني بالمعلومات أو المصادر أو السؤال، ولا يفوتني أن اشكر طلبة المرحلة الثالثة كلية التربية الأساسية / قسم التربية الفنية - جامعة ديالى الذين كانوا خير معين لي لإنجاز هذا البحث ، كما لا يسعني إلا أن أنوه بفضل من ساهم بأعداد جانب من رسومات البرنامج التعليمي السيد زهير قيوم، كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى رئيس وأساتذة ومدربي الفنون وموظفي قسم التربية الفنية في جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية لما بذلوه من جهود قيمة لمساعدة الباحثة في إنجاز إجراءات تجربتها والامتنان لكل يد مخلصة ساهمت في إغناء البحث و إتمامه والله الموفق .

الباحثة

الفصل الأول

الإطار العام لمشكلة البحث

- مشكلة البحث ومسوغاتها.
- أهمية البحث والحاجة إليه.
- أهداف البحث وفرضياته.
- حدود البحث.
- تحديد المصطلحات.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

- ◀ مجتمع البحث.
- ◀ عينة البحث.
- ◀ التصميم التجريبي.
- ◀ تكافؤ عينة البحث.
- ◀ خطوات بناء البرنامج التعليمي.
- ◀ الصدق.
- ◀ الثبات.
- ◀ الوسائل الإحصائية.

الفصل الرابع

نتائج البحث ومناقشتها

الاستنتاجات. <

التوصيات. <

المقترحات. <

المصادر والمراجع

الملاحق

ملحق رقم (٤)

موضوعات العصف بصيغتها النهائية التي ارتأى الخبراء صلاحيتها للتطبيق

- ١- الجانب الصحي – البيئة و مشكلات التلوث .
- ٢- الجانب التاريخي – الآثار العراقية في وادي الرافدين.
- ٣- الجانب التربوي – قصص الأطفال.
- ٤- الجانب العلمي – الحاسوب آلة العصر.
- ٥- الجانب الفني – الزخارف الإسلامية.

[انقر هنا للعودة الى قائمة المحتويات](#)

١. مشكلة البحث ومسوغاته:

يعد التصميم بمفاهيمه الفكرية والمعرفية والبصرية والفنية أحد سمات عصرنا الراهن، فهو يتداخل مع تركيب الحياة ووعي الإنسان ويتوشج ملامح الشخصية البشرية، ومع إطلالة الألفية الثالثة لم يبق التصميم مجرد عمليات تخطيط لشكل ما أو إنشاء بطريقة معينة فقط، بل غدا مؤشرا على سمو الأمم وازدهارها وضرورة لإشباع حاجات الإنسان وظيفيا وجماليا، إن الحاجة للتصميم المبتكر تستدعي توظيف الخبرات السابقة في إطار جديد تتناسب وروح العصر السريع التغير.

إن التصميم كمادة دراسية تسهم في بناء الأبعاد العقلية والوجدانية والنفس حركية للمتعلمين، إلا أن طرائق تعليمه وتدريبه ما تزال تزرع تحت هيمنة المفهوم التقليدي الذي يعتمد حشو ذاكرة المتعلم بحقائق ومعلومات مجردة دون العناية بالجوانب الحسية والعلمية.

إن طرائق تدريس مادة التصميم في أقسام التربية الفنية بحاجة لتحديث يلبي متطلبات العصر وتناميه المطرد وذلك بتطوير البناء التعليمي للمناهج وفق تقنيات حديثة تهئ الفرص المعرفية والخبرات والمهارات الفنية أمام (الطالب/المعلم) بهدف إكسابه الكفاءة العالية في ممارسة تخصصه في تدريس مادة التربية الفنية في مدارس التعليم الأساسي عوضا عن الطرائق التقليدية التي تدرس بها مادة التصميم التي تشجع على التلقي المسترخي للمعلومات والذي كثيرا ما يحمل معه الملل والشعور بالاكتماء وعدم الرغبة في الاستكشاف.

لقد لمست الباحثة من خلال وجودها في قسم التربية الفنية لكلية التربية الأساسية في جامعة ديالى^(١) أن هناك قصورا في تحقيق الأهداف التعليمية لبعض مواد الاختصاص عن المستوى الذي يطمح إليه تربويا، إذ لاحظت أن أغلب الطلبة ممن يمارسون عملية التطبيق في المدارس^(٢) كمعلمين للتربية الفنية يراجعون التدريسين مستفسرين عن السبل التي تمكنهم من إيصال أو تحويل ما تعلموه من مادة نظرية إلى واقع تطبيقي ومن هذه المواد مادة التصميم.

ويؤكد ذلك كل من (رضا و خضير) بقولهما: « إن هناك معوقات ترتبط بشعور الطلبة بضعف تأهيلهم في الاختصاص، نتيجة عدم تلبية المواد التي درسوها لحاجات درس التربية الفنية في المدارس... ووجود معوقات ترتبط بالمنهج المقرر في قسم التربية الفنية في الكلية وعدم تلبية المتطلبات الفعلية لدرس التربية الفنية في المدارس. »^(١) (٥٢: ٣٥٣)

(١) أثناء فترة دراسة الفصول الدراسية لدراسة الماجستير.

(٢) يمارس طلبة المرحلة الرابعة قسم التربية الفنية لكلية التربية الأساسية عملية التطبيق في مدارس التعليم الأساسي (الابتدائي) في النصف الثاني من السنة الدراسية الأخيرة من دراستهم الجامعية.

(٣) يقول " فان دالين" في كتاب مناهج البحث في التربية وعلم النفس: ((لتعيين مصادر المادة، وهي الطريقة المعتمدة في هذا الكتاب-أي كتابه- في هذه الطريقة بوضع رقم المرجع في قائمة المراجع ورقم الصفحة داخل قوسين بعد النص المقتبس أو المادة المشار إليها مباشرة. فعلى سبيل المثال، قد توضع الإشارة (٢٤:١٦-٢٥) بعد النص للدلالة على المرجع، وتقتصد هذه الطريقة في مساحة الطبع وتكاليفه، حيث أن جميع المصادر تثبت في قائمة المراجع فقط.)) (٩٨: ٦٠٢) الباحثة تتبنى هذه الطريقة، لأنها طريقة عملية ومختصرة ومنهج (فان دالين) معتمد في بحوث ودراسات التربية الفنية.

وعلى الرغم من وجود العديد من دراسات التربية الفنية التي تلمست هذه المشكلة من قبل في تدريس مادة التصميم إلا أن معالجتها لهذه المشكلة بقيت أسيرة المفهوم والآلية التقليدية لعرض المادة المتمثلة بالتجريدات النظرية التي وظفت فيها مادة التصميم والتي مازالت تدرس بها حتى الآن في أقسام التربية الفنية ، وأن اغلب الدراسات السابقة ركزت في حيثياتها على استخدام وتوظيف التقنيات والنماذج التعليمية لتدريس هذه المادة مثل دراسة (الحديثي ١٩٩٧) الذي استخدم أنموذج (ميرل) ، ودراسة (الطالبي ٢٠٠٠) التي استخدمت أنموذج (جوردن) ، ودراسة (الخرجي ٢٠٠٥) الذي استخدم أنموذج (ميرل) أيضا؛ أن هذه الدراسات لم تستأثر بعنايتها الفاعلية التي يمكن أن تحققها عملية تغيير آلية عرض المادة بأسلوب مبتكر وجديد يجمع بين التشويق والبساطة مع المحافظة على القيمة المعرفية والعلمية للمادة.

لذا فإنه لا بد من إتاحة الفرص المعرفية والخبرات والمهارات أمام (الطالب/ المعلم) بهدف إكسابه الكفاءة العالية في ممارسة تخصصه في تعليم مادة التربية الفنية في مدارس التعليم الأساسي، وهذا ما يشير إليه (حيدر): فمن خلال الاستعانة بالنماذج والنظريات وتطبيقها العملي لنظريات وعلوم الاتصال يَحْتَزَل عامل الزمن وكذلك الجهد وبموازنة بين الكم والكيف يتحقق التعليم الأكثر كفاءة. (٣٧: ١٢)

وتعزى كفاءة العملية التعليمية إلى مقدار ما يكسبه المتعلمون من المعلومات التي تنفعهم في حياتهم المهنية المستقبلية والاجتماعية ومدى استبقائها دون خسارة الكثير منها، ثم مقدرتهم على أداء دورهم التعليمي في توظيف ما تعلموه من حقائق ومعلومات ومهارات في حياتهم المهنية وحلهم المشكلات التي تواجههم وبما يزيد استعدادهم وتقبلهم للإنتاج في المجتمع .

وبناءً على المعطيات السابقة فإن مشكلة البحث الحالي يمكن إجمالها في أن مادة التصميم على الرغم من الدراسات التي تناولت موضوعها ظلت أسيرة المحتوى المقرر والمعد أصلاً لطلبة قسم التصميم، إذ كان أعداده قد تم ضمن فلسفة أعداد مصممين يعملون حيث دعت الحاجة لهذا الاختصاص وقد اعتمدت مادة التصميم ضمن مقررات قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة إدخال بعض التعديلات الطفيفة، وذلك بتجاوز تشعبات الاختصاص والإبقاء على الأساسيات بطابعها وأمثلتها التقليدية اعتماداً على أن خريجي قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة سوف يدرسون طلبة المرحلة الثانوية (متوسط - إعدادي) وأن خريجهم لن يلاقوا صعوبة في إيصال هذه المادة لطالب المرحلة الثانوية الذي يستطيع إدراك وفهم التجريدات، لا سيما وأن مقررات الدراسة الثانوية بشكل عام هي تجريدات كالفيزياء والرياضيات والكيمياء، مما لن يشكل عائقاً يحول دون استيعاب مادة التصميم؛ بيد أن المشكلة بدأت بالظهور بعد فتح أقسام التربية الفنية في كليات التربية الأساسية (المعلمين سابقاً) وتبنيها المنهج المعتمد في أقسام التربية الفنية في كليات الفنون الجميلة مستندين

على أن المرجع التعليمي لأغلب طلبة الكليتين هو واحد وهم (خريجو الدراسة الإعدادية) فلا ضير من دراسة المادة نفسها ، دون ملاحظة أن كليات التربية الأساسية تخرج معلمين جامعيين يعدون ليكونوا مؤهلين لتعليم تلاميذ الابتدائية - باستثناء حالات قليلة فقط- ومن هنا ظهرت الحاجة إلى منهج يسترشد بالنظريات التربوية والنفسية الحديثة التي تعنى بالمرحلة الابتدائية وفئاتها العمرية وبالتصاميم التعليمية والبرامج المدروسة ويستخلص منها ما يمكن أن يكون منهجا جديدا يوازن بين احتياجات المتعلمين واختصاصاتهم ويحقق أفضل المخرجات القائمة على الاختبارات المدروسة وتوفير التغذية الراجعة اينما أحتاج إليها المتعلم مع توفير الخدمات الساندة التي تعزز من فاعلية النشاط التعليمي ، إذ أن تنمية العقول المفكرة المبتكرة مسؤولية كل مؤسسات الدولة وفي مقدمتها المؤسسات التعليمية ، التي هي إحدى أهم العوامل المساهمة في تغيير و تطوير المجتمعات وتنمية التفكير الابتكاري لطلابها . فالقدرات الابتكارية موجودة عند الأفراد وإن كانت بنسب متفاوتة وهي بحاجة لمنهج يوقظها لتتوهج ، مما يتطلب انتقاء أنسب الطرائق و التقنيات التعليمية و الاستفادة من تلك النظريات التعليمية والنظريات التي أثبتت جدواها و فاعليتها في تنمية الابتكار ؛ وبناءً على ما تقدم ومن أجل التصدي لهذه المشكلة حددت الباحثة عنوان بحثها الموسوم:

ب} برنامج تعليمي بأسلوب الكاريكاتير لتدريس عناصر وأسس التصميم وأثره في التفكير الابتكاري {

٢. أهمية البحث والحاجة إليه:

تظهر أهمية البحث الحالي من خلال ارتكازه على أربع دعائم رئيسة اثنتان منها في اختصاص الفن (التصميم والكاريكاتير) والآخران تربوي ونفسي (التصميم التعليمي و الابتكار) وهذا - على حد علم الباحثة- ما لم يسبق لبحث أن تناول هذه المكونات مجتمعة ببحث للعلاقات التي تربطها معا، مما يعكس الجدة في هذا الموضوع فضلاً عن النقاط الآتية التي تؤكد أهمية البحث الحالي والحاجة إليه:

أ. يعزز البحث الحالي الاتجاه الذي ركزت عليه خطة وزارة التربية عام ١٩٨١ وورقة العمل لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام ١٩٨٦ حول ضرورة متابعة الاتجاهات الحديثة في التدريب والتدريس ونواحي التجديد في استخدام طرائق التدريس لتجريبها ووضع خطط واستراتيجيات تعليمية للاستفادة من التطبيقات السلوكية ونظريات التعلم لغرض السيطرة على نتائج التعلم، وهذا ما سيحاول البحث تحقيقه بالاعتماد على استراتيجيات تكنولوجيا التعليم وما أفرزته من نتائج تمثلت بالتصميم التعليمي الذي اظهر استراتيجيات محددة وواضحة يتم التدريس على وفقها، ألا وهي البرامج التعليمية التي تتميز بكونها طريقة تعليم تكاملية تتضمن محتوى تعليمي مبني على شكل خطوات تعزز بوسائل تعليمية ونشاطات وفعاليات تعليمية.

ب. ركزت معظم الدراسات والبحوث العلمية التي استخدمت تصميم البرامج التعليمية في إجراءاتها على تنمية المهارات المختلفة بالتركيز على استخدام النماذج التعليمية، لكنها لم تتجاوز هذا المفهوم إلى عملية تبسيط المادة العلمية التي يحتاجها (الطالب / المعلم) المعد لمهنة التعليم لكي يستخدمها في قاعة الدرس، لذلك اهتم البحث الحالي بتنظيم أسلوب علمي منسق يبسط وينظم المادة بأسلوب مشوق يتم من خلاله تدريب المتعلم وتأهيله للوصول به لتوظيفها فيما بعد أثناء عملية تعليمه المستقبلية في المؤسسات التعليمية.

ج. بإمكان كليات التربية الأساسية ومعاهد المعلمين التي تدرس مادة التصميم الاستفادة من نتائج البحث في مجال التصميم والابتكار.

د. إن أعداد برنامج تعليمي لمادة التصميم - عناصر وأسس التصميم تحديداً - يساعد في تقليل التفاوت بين التدريسيين في طرائق تدريسهم لهذه المادة وفق اختصاصهم وخبراتهم واتجاهاتهم الفنية، كما يوفر معياراً لتقويم نتائج الطلبة بصورة موضوعية .

هـ. شمل البحث شريحة من طلبة الجامعة وهم عماد تطور المجتمع، وتعد الجامعات مركزاً للعلم والتطور وتنمية المعارف والمهارات وهي منابع للابتكار والتجديد، وهي تمثل مكانة الرأس من جسد المجتمع، ومعينه الذي لا ينضب.

و. الارتقاء بالمخرجات التعليمية لطلبة قسم التربية الفنية في كلية التربية الأساسية وعلى المستوى المعرفي والمهاري والمهني من خلال تزويدهم بمادة معدة بطريقة مشوقة يمكن الاستفادة منها لتعليم تلميذ المرحلة الابتدائية.

ز. توفير مرجع تعليمي مبتكر لعناصر وأسس التصميم يتضمن الإثارة والتشويق والمنفعة العلمية والفنية.

٣. أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:-

أ. بناء برنامج تعليمي بأسلوب الكاريكاتير لتدريس عناصر وأسس التصميم وفقاً لإنموذج (كمب- ١٩٨٥ - Kemp) .

ب. قياس أثر البرنامج التعليمي في التفكير الابتكاري من خلال تطبيقه على عينة تجريبية من طلبة المرحلة الثالثة لقسم التربية الفنية للعام الدراسي (٢٠٠٥م - ٢٠٠٦م).

٤. فرضيات البحث:

لتحقيق أهداف البحث وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

- أ. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعتين (ت، ض) في إجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي قبليا.
- ب. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء المهاري لتصميم موضوع فني قبليا.
- ج. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعتين (ت، ض) في أدائهم المهاري قبليا لقياس مستوى التفكير الابتكاري بعوامله (الطلاقة، المرونة، الأصالة) على وفق اختبار (جلفورد - Guilford).
- د. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي (درست عناصر وأسس التصميم على وفق البرنامج التعليمي) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (التي درست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية) في إجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي.
- هـ. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (التي درست عناصر وأسس التصميم على وفق البرنامج التعليمي) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة الاعتيادية) في أدائهم المهاري لإنجاز أعمال فنية على وفق متطلبات الاختبار المهاري البعدي وتقييم باستمارة تقدير الدرجات.
- و. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية (التي درست عناصر وأسس التصميم على وفق البرنامج التعليمي) والضابطة (التي درست عناصر وأسس التصميم على وفق الطريقة الاعتيادية) في أدائهم المهاري بعديا لقياس مستوى التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، القدرة الكلية) على وفق اختبار جلفورد.

٥. حدود البحث :

يتحدد البحث بما يأتي :-

أ. برنامج تعليمي بإسلوب الكاريكاتير (الكارتون) لتدريس عناصر وأسس مادة التصميم على وفق (أنموذج كعب / ١٩٨٥).

ب. طلبة المرحلة الثالثة لقسم التربية الفنية في كلية التربية الأساسية- جامعة ديالى { الدراسة الصباحية}.

ج. العام الدراسي (٢٠٠٥م - ٢٠٠٦م).

٦. تحديد المصطلحات :

أ. (البرنامج التعليمي - Instructional Program):

-عرفاه (كوك و كرني -1960- cook & kearny) بأنه:

« جميع الخبرات التي تقدم إلى المتعلم تحت إشراف المؤسسة التعليمية. » (١٤٤ : ٣٥٣)

-عرفه (كود - 1973 - Good) بأنه:

« مجموعة النشاطات المنظمة والمخططة التي تهدف إلى تطوير معارف المتدربين وخبراتهم واتجاهاتهم وتساعدهم في تحديث معلوماتهم ورفع كفاءتهم الإنتاجية وحل مشكلاتهم وتحسين أدائهم المهاري. » (١٥٧ : ٢٩٤)

-عرفه (هندام وجابر - ١٩٧٨) بأنه:

« نشاط يستهدف تغيير الأفراد على نحو ما ، فيضيف معرفة إلى ما لديهم من معرفة ، ويمكنهم أن يؤديوا مهارات لم يكونوا قادرين على أدائها بدونهم ويساعدهم على تنمية فهم واستبصار معين. » (١٣٤ : ١٢١)

-عرفه (ديك وكاري - 1978 - Dick & Garey) بأنه:

« عملية إجرائية لتصميم بيئة تعليمية معينة تشتمل على ثماني خطوات تبدأ باختيار المادة التعليمية ومحتوى المساق ثم تحديد الأهداف التعليمية والسلوكية ثم تحليل خصائص المتعلمين وتحليل المحتوى التعليمي وتنتهي بإجراءات البرنامج التعليمي بعملية التقويم النهائي وهو يساعد على توفير الوقت والجهد في التدريس. » (١٥٠ : ١٩)

-عرفه (أبو عشة ١٩٨١) بأنه:

« عملية ديناميكية تستهدف إحداث تغييرات في معلومات المتدربين وخبراتهم وطرائق أدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم بغية تمكينهم من استغلال إمكاناتهم وطاقاتهم الكامنة بما يساعد على رفع مستوى كفايتهم في ممارسة أعمالهم بطريقة منظمة وإنتاجية عالية. » (٨ : ١٠٣)

-عرفه (الصائغ ١٩٨١) بأنه:

« أي فعالية أو نشاط تربوي سواء أكانت هذه الفعالية تتعلق بمقرر دراسي معين أو بمنهاج لمادة دراسية أو برنامج للنشاطات العملية أو أي عنصر أو مستحدث تربوي يشتمل على مجموعة من الأنشطة التربوية » (٧٣ : ١٣)

- عرفه (الفرا، ١٩٨٢) بأنه:

«مجموع الخبرات التي صممت لغرض التعليم والتدريب بطريقة مترابطة من خلال صفات العمل التعليمي ، وذلك لتطوير كفاءات المعلمين إلى مستوى أداء معين ، وهو يقوم على مجموعة من التصاميم ويحتوي على عناصر أساسية هي الأهمية والأهداف والمحتوى والأنشطة التعليمية والأدوات والوسائل التعليمية والقراءات والمراجع والتقويم وترتكز هذه الوحدات على تفريد التعلم والتعليم الذاتي.» (٢٩ : ٩٩)

- بينما حدده (كمب - 1985 - kemp) بأنه:

«مجموعة من المعارف والخبرات والقيم التي تشكل المحتوى الدراسي للمنهج ، وتقرر ماهية واتجاهات عمليات التعليم والتعلم التي يقوم بها المعلم والمتعلمون لتنفيذ الأغراض والأهداف التعليمية المقترحة ويضم هذا النموذج (١٠ خطوات) هي -تقويم حاجات المتعلمين واختيار الموضوع أو المهمة ثم تحديد خصائص المتعلمين وتحديد محتوى المادة وصياغة وتحديد الأهداف التعليمية والسلوكية ، ثم تصميم النشاطات التعليمية واختيار الوسائل التعليمية لدعم النشاطات ثم تقديم المادة للمتعلم لتحقيق الأهداف المحددة باستخدام التغذية الراجعة.» (١٦٧ : ١٠)

البرنامج التعليمي إجرائياً: خطة متكاملة لتعليم وتعلم عناصر وأسس التصميم، ضمن الأهداف التعليمية والسلوكية ووفق أنموذج (كمب ١٩٨٥ - kemp)، وتقدم بشكل وحدات في سياق كاريكاتيري كارتوني لغرض التعرف على أداء طلبة المرحلة الثالثة في قسم التربية الفنية في كلية التربية الأساسية - جامعة ديالى في الاختبار التقويمي (المعرفي - المهاري) واختبار جلفورد.

ب. (الإسلوب - Style):

- عرفه (إبراهيم، د ت) بأنه:

«تلك العملية الإرادية التي تعبر عن نشاط تنظيمي يرفض المصادفات وينشد أنقى الأشكال وحينما يصبح للفنان أسلوب فإنه عندئذ يكون قادراً على التحكم في فنه وانتاج ما يريد إنتاجه.» (٨٩ : ١)

- عرفه (المعجم الفلسفي ١٩٧٣) بأنه:

«في الأصل ما يتسم به الشخص في التعبير عن أفكاره وتصوير خياله واختيار ألفاظه وتكوين جملة، ولكل أسلوبه الخاص يطلق في علم الجمال على ما يتميز به فنان أو عصر معين من طراز خاص.» (١١٩ : ١٣)

- عرفه (فضل، ١٩٩٢) بأنه:

« هو سطر من النخيل، وكل طريق ممتد فهو أسلوب والإسلوب الطريق والوجه والمذهب يقال انتم في أسلوب سوء ويجمع أساليب والأسلوب الطريق تأخذ فيه والأسلوب الفن يقال فلان في أساليب من القول أي في افانين منه.» (١٠١ : ١١٠)

من التعريفات السابقة للإسلوب وعلى الرغم من اختلاف الصياغة اللغوية والرؤى الخاصة لأصحابها فالباحثة تستخلص أن الأسلوب له مميزات تتضمن الآتي:

١. للأسلوب خاصية تكرار الحدث مع تفرده بعدم التقيد بقالب جامد
 ٢. يولد الأسلوب عن فكر مستقل ونظرة متفردة .
 ٣. يمثل الأسلوب ثمرة الخبرات والتجارب الحسية والمعرفية للإنسان في مجال معين .
 ٤. يحمل الأسلوب ضمناً جزءاً من شخصية صاحبه وهذا أكثر ما يظهر في النتاج الفردي.
- ولكون هذه التعريفات تعطي صورة عامة غير تخصصية لذا ارتأت الباحثة أن تؤسس تعريفاً إجرائياً يتلائم وأهداف البحث الحالي :

الأسلوب إجرائياً: هو الصفة التي تميز البرنامج التعليمي بالهيئة الكاريكاتيرية الكارتونية والتي بها وظفت عناصر وأسس التصميم من أجل تدريسها ، وتعرف أثرها في التفكير الابتكاري لطلبة المرحلة الثالثة في قسم التربية الفنية -كلية التربية الأساسية.

ج. (الكاريكاتير - caricature)

الكاريكاتير كلمة يعود اشتقاقها للفعل اللاتيني وهو (Cari care) ومعناها في الإنكليزية (To load) أو (Sarcharge) ويعني في العربية يحمله ما لا طاقة له بحمله^(١). (٢٩ : ١٠، ٩)

ويقسم الكاريكاتير بشكل عام إلى قسمين أساسيين هما:-

أولاً. الكاريكاتير الناقد:

- عرفه (أبو^(٢)، ١٩٦٢) بأنه:

«كلمة مشتقة من الكلمة الإيطالية (كاريكاتورا) ومعناها رسم مضحك يغالي في إبراز العيوب

» (٥ : ٢٥)

- عرفه (عطية الله ، ١٩٦٤) بأنه :

(١) أول من استعمل كلمة كاريكاتير هو (موسيني-Mosini) عام ١٦٤٦م وقد أدخل الفنان الإيطالي (جان لورنزو) كلمة (Caricature) إلى اللغة الفرنسية حين ذهب إلى فرنسا عام ١٦٦٥م. (٢٩ : ٩)

(٢) رسام كاريكاتير من أصل هندي ، اشتهر برسوماته في صحيفة الأوبزوفر الإنكليزية. (٥ : ٢٥)

« عرض مصور للأشخاص بطريقة تثير الاستخفاف أو السخرية وقد تمتد يد الرسام إلى عرض الحيوانات أو الجمادات بالطريقة نفسها زيادة منه في توكيد الجو الكاريكاتوري للصورة.» (٩٣ : ٢٤٧)

- عرفته (موسوعة المعارف البريطانية 1973 Encyclopedia Britannica) بأنه :
« العرض المشوه لشخص أو نموذج أو فعل وعادة ما نتمسك بملح بارز ثم نغالي في إبرازه أو نجعل أعضاء الحيوانات أو الطيور أو النباتات بدلا من الذات الإنسانية ، أو نقوم بعمل تناظر وظيفي للأفعال الحيوانية.» (٢٩ : ٩)

- عرفه (سليم ، ١٩٧٢) بأنه :
« جاءت كلمة كاريكاتور من اللغة الفرنسية . وهي مصطلح عام يعني التصوير الساخر أو الهازل بأي لون كان شخصا أو اجتماعيا او سياسيا والمصدر الأصلي لهذا المصطلح كلمة إيطالية الأصل يقصد بها إبراز المعالم أو الصفات الظاهرة بصورة مبالغة ساخرة.» (٦٤ : ١١)

- عرفته (جبر ، ١٩٧٧) بأنه :
« تصوير للأشخاص بشيء من الفكاهة مع تجسيم ملامحهم والمبالغة في إبراز ما يتميزون به من سمات ، وتطور بعد ذلك حتى أصبح يستخدم للتعبير مع كلام قليل أو دون تعليق عن بعض المفارقات الضاحكة والجوانب الفكاهة من حياة البشر بصورة عامة أي خروج من الفردية إلى العمومية وبذلك تكون من الرسم ومن التعليق نكتة واضحة المعنى.» (٢٤ : ٧)

- عرفه (جمعة ، ١٩٨٦) بأنه :
« فن السخرية .. والسخرية ليست بالضرورة أن تكون مضحكة لأنه قد تصل إلى حد المرارة ، ولأن الكاريكاتير هو السخرية التي تدفعك إلى التفكير.» (٢٨ : ٢٥)

- عرفاه (زاهر و بهباني ، ٢٠٠٠) بأنه :
« رسوم تبسيطية يسهل فهمها إذ تجذب انتباه المشاهد أليها وتثير سلوكه فتوجهه للأتيان بشيء باستجابة محددة ، وهو يمثل بصورة قليلة التفاصيل المعبرة عن موقف وتعليق في كلمات موجزة ويتطلب استيعاب محتواها أن يكون لدى المشاهد خبرة سابقة بالمفهوم الوارد فيها حتى يتفاعل معها ، وتعمل على تغيير اتجاهه وتنمية معلوماته.» (٥٦ : ٢٥٢)

- عرفه (البكري ، ٢٠٠٥) بأنه :
« كلمة ذات اصل إيطالي، وهي مصطلح فني يعني رسما تبسيطا ومختزلا ساخرا يعتمد المبالغة في إبراز مميزات أشخاص أو أشياء أو مفارقات يهدف إلى نقد الأخطاء والعيوب أو الإشادة بالجوانب الإيجابية في جميع المجالات الاجتماعية والتربوية والسياسية.» (١٩ : ٧)

الكاريكاتير : هو مصطلح فني ذو أصل إيطالي، يعني رسماً تبسيطياً يسهل فهمه، ويمثل بصور مختزلة وبتعليق بكلمات قليلة أو بدون تعليق في بعض الأحيان، يعتمد المبالغة في إبراز مميزات الأشخاص أو الأشياء ويهدف إلى نقد الأخطاء والعيوب أو الإشادة بالجوانب الإيجابية في جميع المجالات الاجتماعية والتربوية والسياسية وغيرها .

ثانياً. (الكارتون - Carton)

- عرفته (البعلبكي ، ١٩٧٠) بأنه:
 ((رسم تمهيدي أو أيجازي لصورة واحدة .)) (١٧ : ١٥٦)
 - عرفته (جبر ، ١٩٧٧) بأنه :
 ((الكارتون تطور عن الكاريكاتير وهو لا يصور أشخاصاً لذاتهم بل للتعبير عن حوادث وأفكار ومواقف ، وهو عادة يعتمد على الشخصيات الرمزية وان الاختلاف بين الكارتون والكاريكاتير بسيط ، إلا أن الأسس في رسم كل منهما واحدة.)) (٧ : ٢٤)
 - عرفه (بهجوري ، ١٩٨٢) بأنه :
 ((الكاريكاتير المطور والخاص برسوم الأطفال.)) (٣٠ : ٢١)
 - عرفه (الحجار، ١٩٩٠) بأنه:
 ((رسم أو سلسلة رسوم تحكي قصة أو تبلغ رسالة ويهدف إلى التسلية أو التعليم أو ينتقد شخصاً أو حادثة أو حالة عامة بمزج الكلمات بالرسوم ، غير ان بعضها يبلغ رسالته وهدفه بالرسم فقط ويسمى بالرسم الإيجازي الساخر لأنه يوجز الأحداث والوقائع بخطوط وكلمات قليلة، وقد يوصف بأنه رسم تمهيدي.)) (١٣ : ٢٩)
 - عرفه قاموس (اكسفورد ، ٢٠٠٢) بأنه:
 ((فلم يحكي قصة مستخدماً الرسوم المتحركة بدلاً من الأشخاص الحقيقيين والأماكن الحقيقية مثل أفلام البطة دونالد.)) (١٠٣ : ١٠٨)
- مما تقدم تؤسس الباحثة تعريفاً نظرياً لهذا المصطلح بما يتلائم ومفهومها له وهو كالاتي:

الكاريكاتير الكارتوني : هو الرسم الذي يهدف لإيصال فكرة بالاعتماد على الخطوط الخارجية للشكل وبايجاز في التفاصيل والكلمات، وبصورة مثيرة للاهتمام وطريقة تظهر الفكرة وتعززها؛ ويستخدم في مجالات متعددة مثل التسلية والإمتاع والإعلان والإرشاد والتعليم وذلك لسهولة توظيفه وهو على نوعين الأول يقتصر على رسم واحد أو مجموعة رسوم ويرتبط بالطباعة، والثاني يقوم على سلسلة من الرسوم ويرتبط بأفلام الرسوم المتحركة.

ولإغراض ومتطلبات البحث الحالي صاغت الباحثة التعريف الإجرائي:

الكاريكاتير الكارتوني إجرائيا: مجموعة من الرسوم التي تجذب انتباه طلبة المرحلة الثالثة - قسم التربية الفنية بهدف تعليمهم عناصر وأسس التصميم وقياس أثر ذلك في التفكير الابتكاري من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار (جلفورد) واستمارة تقدير الأداء المهاري التي أعدتها الباحثة لأغراض البحث الحالي .

و. (التدريس-Teaching):

- عرفه (شعلان وجادالله ، ١٩٧٠) بأنه **«مهمة تعاونية تستدعي أن يعرف المعلم مسؤولياته، ويتفهم مسؤوليات الآخرين، و كيف يتعاون معهم، ويتقبل خدماتهم لتحقيق الصالح العام.»** (٦٨ : ٥٥).

- عرفه (كود، ١٩٧٣ Good) بأنه **«إدارة المعلم للمواقف التعليمية والتعلمية ، والتي تتضمن التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم ، والأعداد المسبق لعملية اتخاذ القرار في التخطيط ، والتعليم ، والتصميم ، وإعداد المواد لظروف التعليم والتعلم والتقييم.»** (١٥٧ : ٥٨٨)

- عرفته (كوجك، ١٩٧٧) بأنه: **«عملية متعمدة لتشكيل بيئة الفرد بصورة تمكنه من أن يتعلم القيام بسلوك محدد، أو الاشتراك في سلوك معين، وذلك تحت شروط محددة ، أو كاستجابته لظروف محددة.»** (١٠٨ : ١٦-١٧).

- عرفه (بغدادي، ١٩٧٩) بأنه: **«انه مجموعة من الأنشطة ذات الجوانب والأبعاد المتعددة، يتضمن المعرفة والانفعال والحركة في تقديم المعارف، وإلقاء الأسئلة والشرح والتفسير والاستماع والتشجيع والمناقشة والإقناع والافتتاح وحشد الأنشطة الأخرى.»** (١٨ : ١٥)

- عرفه (هايمان، ١٩٨٥) بأنه: **«جملة من الأنشطة القصدية العمدية التي تستهدف الوصول إلى التعلم ويضم ثلاثة عناصر دينامية متحركة غير مستقرة هي المدرس والطالب والمادة الدراسية تتولد بينهم علاقات ترابطية في تجمع المعلومات حولها عندما تختار طرائق التدريس ووسائل الملاحظة والمعلومات اللازمة للتقويم.»** (١٦ : ١٣٣)

التدريس إجرائيا: هو فعالية تقوم على ثلاثة محاور هي المادة (التصميم) والقائم بالتعليم (الباحثة) والمتعلم والتي ترتبط ويتفاعل إيجابي مخطط له ومصمم بطريقة تلائم قدرات المتعلمين (طلبة المرحلة الثالثة لقسم التربية الفنية) وحاجاتهم وخصائصهم وما سيعدون له مستقبلا وبموازنة تحقق الأهداف التعليمية والسلوكية من خلال أنموذج (كمب-kemp) وبأسلوب الكاريكاتير الكارتوني سعيا لقياس التفكير الابتكاري.

ز. (عناصر التصميم - Elements Design):

- عرفها (رياض، ١٩٧٤) بأنها:
 "العناصر التي يتكون منها الشكل الفني من خلال تجمعها وعلاقة بعضها ببعض الآخر وقوتها الحركية الكامنة" (٥٥: ٥٧)

- عرفها (الشال، ١٩٨٤) بأنها:
 "عملية تنظيم عناصر مرئية للهيئة الفنية، وهو يرتبط بعناصر لازمة كالخط أو الشكل واللون والمسافة والضوء وملامسة السطوح بحيث تتلاءم كلها لخدمة الشكل العام ولا بد أن يحقق التصميم هدفا معينا يخدمه." (٦٧: ٣٤)

- عرفتها (شيرزاد، ١٩٨٥) بأنها:
 "مجموعة من العناصر الأساسية المنظمة التي تؤدي إلى تكوين الشكل والهيئة وهذه العناصر هي الخط والاتجاه والشكل والحجم والملمس والقيمة الضوئية واللون" (٧٢: ٢٣)

عناصر التصميم إجرائيا: هي المفردات الأساسية ذات الكيان المادي المحسوس والتي يقوم عليها أي تكوين أو شكل، والتي يتم تدريسها لطلبة المرحلة الثالثة بقسم التربية الفنية؛ باستخدام إنموذج (كمب-١٩٨٥-kemp) وبأسلوب الكاريكاتير الكارتوني وهن ستة عناصر (النقطة، الخط، الشكل، الفضاء، اللون، الملمس).

ح. (أسس التصميم - Fundament Design):

- عرفها (كرافز، ١٩٥١) بأنها:
 "قانون العلاقات أو خطة التنظيم التي تقرر الطريقة التي تتكون بها العناصر." (١٦٠: ٤)

- عرفها (الحديثي، ١٩٩٧) بأنها:

«العناصر أو المبادئ: (النقطة، الخط، المسطح، الجسم، الملمس، القيمة، اللون) والعلاقات والأسس التي تربطها مع بعضها (التدرج، التكرار، التضاد، الانسجام، الإيقاع، التوازن، الوحدة) من أجل إخراج عمل تصميمي.» (٢٠ : ٣٠)

بالنظر إلى التعريفان السابقان لأسس التصميم ترى الباحثة أن هناك حاجة لتعريف إجرائي يتلائم وأهداف وإجراءات البحث الحالي .

أسس التصميم إجرائيا: هي القواعد التي تصف العلاقات بين عناصر التصميم، الأسس تدرك من خلال العلاقات بين العناصر وعدد الأسس ستة (الاتجاه، التكرار، التوازن، انسجام، تضاد، سيادة) والتي يتم تدريسها لطلبة المرحلة الثالثة بقسم التربية الفنية؛ باستخدام أنموذج (كـمب-kemp) وبأسلوب الكاريكاتير الكارتوني.

ط. (أثر - Effect):

- عرفه (معلوف، ١٩٦٥) بأنه: «اثر على الأمر عزم عليه ، وأثر للأمر تفرغ له، ائثر فيه: ترك فيه اثر منه فهو متأثر، الأثر: جمعها آثار وأثور (جمع مع تضعيف) ما بقى من رسم الشيء.» (١٢٠ : ٣)

- عرفه (الحفني، ١٩٧٨) بأنه: «نتيجة تترتب على حادث أو ظاهرة في علاقة سببيه أو اثر حالة من الإشباع أو عدم الإشباع.» (٣٢ : ٢٥٣)

- عرفه (عائل، ٢٠٠٣) بأنه : «حادث أو ظاهرة تتلو أخرى في علاقة سببيه.» (٨٥ : ١٥٣)

- عرفه (ثورندايك - Thorndaik) بأنه: «هو نتيجة لحالة رضى أو عدم رضا في ارتباط متعلم.» (٨٥ : ١٥٤)

الأثر إجرائيا: هو النتيجة التي تظهر في متوسط تحصيل طلبة المجموعة التجريبية والضابطة ، من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار (جلفورد-Guilford) واستمارة تقدير الأداء المهاري التي أعدها الباحثة لأغراض البحث الحالي.

ي. (الابتكار - creative):

يختلف الباحثون في ترجمتهم لمصطلح (creative) إذ يترجمه البعض ابتكارا فيما يراه البعض الآخر إبداعا ، لذلك نرى في بعض الأدبيات ترادف مفاهيم (الإبداع والابتكار) وسنأتي على بيان المعاني للإيضاح والتمييز :

- إذ جاء معنى الابتكار في (لسان العرب) ابتكرت الشيء إذا استوليت على باكورتته.. وأول كل شيء باكورتته .. وكل فعلة لم يتقدمها مثلها بكر. (٩ : ٢٤٩)

- وفي اللغة بدع الشيء على غير مثال، أي أن الإبداع يعني الخلق والاستحداث بدون مثال سابق للشيء المبتدع. (١١٥ : ١١٥)

وبناءً على ما تقدم ترجح الباحثة استخدام مصطلح (الابتكار) على مصطلح (الإبداع) لكون البديع اسم من أسماء الله الحسنى ولكون صفات الذات الإلهية ترتبط بقدرات الخالق المطلقة غير الخاضعة للتحديد أو التحجيم ولا لإمكانية القياس ولأن الله (بديع السموات والأرض). (سورة البقرة، الآية ١١٧) وهو الذي أوجد بالخلق والإبداع كل ما موجود من العدم ، أوجد شيئاً لم يكن في الأصل له وجود .

ك. التفكير الابتكاري:

- عرفه (جلفورد – Guilford -1969) بأنه :

« تفكير في نسق مفتوح ويتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هي تنوع الإجابات المنتجة التي لا تحددتها المعلومات المعطاة. » (١٦٠ : ١٢٧)

- عرفه (تورانس – torrans-1972) بأنه :

« تلك العملية التي تجعل الفرد حساسا ومدركا للثغرات والاختلال في العناصر المفقودة ثم البحث عن دلائل ومؤشرات ووضع الفروض حول هذه الثغرات وفحص الفروض حول هذه الثغرات والربط بين النتائج وأجراء التعديلات وإعادة اختبار الفروض. » (١٨١ : ٦١)

- عرفه (الجبوري ، ١٩٨٦) بأنه :

« أسلوب من أساليب التفكير الموجه والذي يسعى من خلاله الفرد الوصول إلى حلول جديدة للمشكلات أو اكتشاف علاقات جديدة. » (٢٥ : ٥٠)

- عرفه (ميخائيل، ١٩٩٦) بأنه :

« الإسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية) وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة التلقائية) وعدم التكرار أو الشيع (الأصالة). » (١٢٧ : ٣)

- عرفه (جراون ، ١٩٩٩) بأنه :
 ((نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل الى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً)) (٢٧ : ٨٢)

من استعراض التعريفات السابقة تبين أن التفكير الابتكاري عملية عقلية متميزة ومتقدمة تأتي في نسق غير تقليدي وغير مألوف، إذ أنه يتطلب تعديلاً أو رفضاً للأفكار المقبولة مسبقاً ؛ وهو محصلة لتضافر عدة عوامل معرفية وانفعالية فضلاً عن ظروف بيئية تعمل على تنمية الابتكار وتشجيعه ، كما أكدت هذه التعريفات على جودة النتائج وأصالته وتلبية النتائج لحاجة معينة أو يقدم حلولاً لمشكلات قائمة سواء كانت على صعيد الفرد أو الجماعة.

وبالنظر لعدم وجود تعريف للتفكير الابتكاري يتلاءم وإجراءات البحث الحالي لذا ارتأت الباحثة صياغة تعريف إجرائي يتلاءم مع أهداف البحث الحالي.

التفكير الابتكاري إجرائياً: هو مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال استجابته لاختبار التفكير الابتكاري الذي أعده (جلفورد-Guilford) واستمارة تقدير الأداء المهاري التي أعدتها الباحثة و اللذان يعالجان مجموعة من القدرات تتمثل بالطلاقة والمرونة والأصالة.

ولتوفير استجلاء أكثر للتعريف ترتأي الباحثة توضيح بعض المفاهيم الواردة فيه كالطلاقة والمرونة والأصالة:

ل. (الطلاقة – fluency):

- عرفها (جلفورد – ١٩٥٧ - Guilford) بأنها :
 ((القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد من الأفكار في موقف معين.)) (١٥٩ : ١٣٣)

- عرفها (المليجي ، ١٩٦٩) بأنها:
 ((سيل غير عادي من الأفكار المترابطة ، فيبدو العقل المبتكر كما يطلق دائماً طلاقات من الأفكار الجديدة.)) (١٢٢ : ٩١)

- عرفها (إبراهيم ، ١٩٧٨) بأنها :
 ((القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار المبدعة في وحدة زمنية ثابتة.)) (٣ : ٢٠)

- عرفها (رمزي ، ١٩٧٥) بأنها: ((القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار ذات الدلالة.)) (٥٣ : ٥)

الباحثة تتفق وتعريف (إبراهيم، ١٩٧٨) للطلاقة نظريا ، إلا أن خصوصية وطبيعة إجراءات البحث الحالي تتطلب تعريفا إجرائيا.

الطلاقة إجرائيا: هي الكم أو عدد الأفكار التي يمكن أن ينتجها طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية لكلية التربية الأساسية في مادة التصميم، والتي يستدل عليها من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار (جلفورد) واستمارة تقدير الأداء المهاري والتي أعدتها الباحثة لأغراض البحث الحالي.

م. (المرونة – Flexibility):

-عرفها (جلفورد - ١٩٥٨ - Guilford) بأنها :
 « القدرة على سرعة إنتاج أفكار تنتمي إلى أنواع مختلفة من الأفكار التي ترتبط بموقف معين.
 (((١٣٣ : ٨٨)

-عرفها (عبد الحميد، ١٩٨٧) بأنها :
 « قدرة الفرد على التحرر من القصور الذاتي وتمكنه من الدوران حول العقبات الداخلية (المزاجية والعقلية) والخارجية (الاجتماعية والبيئية). (((٨٧ : ٨٤ ، ٨٥)

- عرفها (الشيخ ، ١٩٨٨) بأنها :
 « قدرة الفرد على تغيير وجهة نظره إلى مشكلة ما يروم معالجتها من خلال النظر إليها من زوايا مختلفة. (((٣٤٠ : ٧١)

- عرفها (نبيل، ٢٠٠٠) بأنها :
 « قدرة الفرد على تغيير وجهة نظره حول المشكلة التي يعالجها بالنظر إليها من زوايا مختلفة ،وقد تعني التنوع أو اختلاف الأفكار التي يأتي بها الفرد المبدع . (((١٢٩ : ١٥٤)

من النظر إلى هذه التعريفات يتضح أن هناك تشابها كبيرا مع تعريف (جلفورد) إذ أخذ كل منهم جانبا من تعريف (جلفورد) وبنى عليه تعريفه،تتفق الباحثة وتعريف (جلفورد - ١٩٥٨ Guilford) نظريا، إلا أن لطبيعة إجراءات البحث الحالي ومن اجل تحقيق أهدافه فقد صاغت الباحثة تعريفا إجرائيا:

المرونة إجرائيا: هي الكيف أو تنوع أو اختلاف الأفكار التي يمكن أن ينتجها طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية لكلية التربية الأساسية في مادة التصميم، والتي يستدل عليها من

خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار (جلفورد) واستمارة تقدير الأداء المهاري والتي أعدتها الباحثة لأغراض البحث الحالي.

ن. (الأصالة-Originality)

- عرفها (جلفورد ١٩٥٨ Guilford) بأنها :
 « القدرة على سرعة إنتاج أفكار تستوفي شروطا معينة في موقف معين ، كأن تكون أفكارا نادرة من حيث وجهة النظر الإحصائية أو أفكارا ذات ارتباطات غير مباشرة وبعيدة عن الموقف المثير ، أو أن تتصف الأفكار بالمهارة .» (٨٨ : ١٣٣)

- عرفها (خيرالله ، ١٩٧٧) بأنها :
 « القدرة على إنتاج استجابات قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها.» (٤٣ : ٦)

- عرفها (عيسى ، ١٩٧٩) بأنها :
 « القدرة على إنتاج أفكار جديدة وغير مألوفة وغير شائعة.» (٩٦ : ١٠٤)

- عرفها (نبيل، ٢٠٠٠) بأنها :
 « قدرة الفرد على تطوير القديم دون أن يحذف كليا ، بمعنى آخر أن الأصالة لا تتعارض مع الإبداع بل تأخذ الأسس العامة للقديم ومن ثم تطوره .» (١٢٩ : ١٥٥)

ومن تفحصنا للتعريفات نجد أن تعريف (جلفورد - Guilford) هو أكثرها أحاطه بالمصطلح وأكثرها ملائمة لطبيعة البحث الحالي فالباحثة تتفق وتعريف (جلفورد ١٩٥٨ Guilford) نظريا، إلا أن لطبيعة إجراءات البحث الحالي ولتحقيق أهدافه فقد صاغت الباحثة تعريفا إجرائيا.

الأصالة إجرائي: هي قدرة طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية لكلية التربية الأساسية في مادة التصميم على إنتاج أفكار جديدة، وغير مألوفة في إطار المجموع والتي يستدل عليها من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار (جلفورد - Guilford) واستمارة تقدير الأداء المهاري والتي أعدتها الباحثة لأغراض البحث الحالي.

الفصل الثاني _ الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: - العصف الذهني

مفهوم العصف الذهني

ان اسلوب العصف الذهني وضع اساسا لاثارة القدرات الابداعية عند الانسان ، هدفه اطلاق الافكار عند افراد المجموعة ، اذ يذكر (كوبيه) بهذا الصدد .

" إن الوظيفة التي يؤديها اسلوب العصف الذهني هي وظيفة التحرر والانعقاد من القيود، اذ ان معظم الناس يمتلكون قدرات خاصة غير معروفة اكثر مما نعتقد لكننا لا نستطيع معرفتها إلا في حالات الانطلاق والتحرر من القيود " (٤١ ، ص ١٨٢).

وعملية التحرر و إطلاق وتنمية القدرات الابداعية التي توجد بنسب متفاوتة بين فرد واخر كما عبر عنها (ستين) تستوجب ايجاد الاسلوب الذي من شأنه اثاره القدرات الابداعية سواء عند الفرد او الجماعة عن طريق استخدام الدماغ في انتاج اكبر كمية من الافكار حول المشكلة او الموضوع المراد حله (10 - p 137) .

اذ تتوفر تلك الأجواء من الحرية والانطلاق في اثناء جلسات العصف الذهني ، وهذا الاسلوب من الاساليب الذي يستعمل لانتاج الافكار المتتالية وليس من اجل حلول المشكلات التي تسهم في معرفة ظاهرة ما او فحص مبدأ ما او قانون ما ، اذ انها غالبا ما تعالج المشكلات التي تتطلب حلول متعلقة بالاعلانات او المشكلات التجارية او بعض المشكلات التقنية التي يمكن ان تتطوي على عدد من الحلول (٤١ ، ص ١٨٩).

وهو اسلوب يصلح للتطبيق الفردي والجماعي ، وان كان اعدادها في الاصل للعمل الجماعي اكثر مناسبة من العمل الفردي ، اذ يذكر (عائل) ان النتاج الفكري والابداعي الذي يتولد عن طريق هذا الاسلوب هو " نتيجة الاحتكاك ما بين افراد المجموعة عندما تطرح حول المشكلة وبالتالي فان فكرة شخص ما قد تستند الى فكرة شخص اخر مما يؤدي الى فيض من الافكار التي يمكن ان تنبثق عن طريقها فكرة ابداعية اصيلة " (٧٠ ، ص ٣٤) .

وهذا يبين افضليتها في التطبيق الجماعي فضلا عما تمتاز من خصائص في اثناء

التطبيق من غياب كل العوائق والقيود التي تقف عثرة في بوابة تدفق سيل الافكار عن طريق " تجنب تقويم او اصدار الاحكام على اراء الاخرين لان في انتقاد الافكار والاسراف في

تقويمها لاسيما عند بدايات ظهورها قد يؤديان الى خوف الشخص وانحراجه من طرح

افكاره مما يؤدي الى لجوئه الى تحقيق مبدأ الكيف على الكم وهذا عكس ما تعمل به اسلوب العصف الذهني والذي هو الكم يؤدي الى الكيف " (9- p.284) .
وبالتالي يعد العصف الذهني نشاطا جماعيا للطلبة من الممكن ان يطبق في دروس لتزويد الافراد بمجموعة من القواعد التي تساعد على توليد الافكار وبما يؤدي في النهاية الى انتاج فكري إبداعي. (٥٥، ص ٣٢)

نظريات اسلوب العصف الذهني .:

ان مؤسس اسلوب العصف الذهني هو (ازوبورن) الذي لم يكن مهتما بالجانب النظري لها. والشيء الذي كان يشغله هو الوصول الى حلول للمشكلات التي تعانيها دور النشر ومؤسسات الدعاية والاعلان التي كان يعمل في احداها . وقد تبنى هذا الاسلوب (بارنز) وبعض مساعديه في الاهتمام بجوانبها وخلفياتها النظرية وايجاد النظريات التي لها علاقة بهذه التقنية (٥٤ ، ص ٤٤٣) وهذه النظريات هي:

١- النظرية الترابطية.:

ويقصد بها ان التدايعيات الصادرة عن الذهن حول موضوع معين تستند في الاساس الى الخبرة السابقة وتحويلها الى تكوينات وتركيبات جديدة. وهذه التدايعيات الصادرة عن الذهن هي الافكار المعتادة والمألوفة عند الاخرين، ومحاولة ان تكون هناك افكار ابداعية من بين هذه التدايعيات او الترابطات يجب ان تكون هناك محاولة للخلاص من الاسر والقيود المسيطرة على التفكير. (٤١ ، ص ٩٢) .

كذلك يعتمد على نوع المنبه المقدم الذي في ضوءه يمكن ان تكون هناك استجابة ابداعية ، اذ ان المنبهات الخارجية يجب ان تكون غير عادية في محاولة لتغيير تجمع الخلايا الذي يكون نشطا" في هذه المدة لغرض الوصول الى العمل الابداعي . اذ يرى (مدنيك) ان " الحل الابداعي يشمل على تكوين روابط بين المنبهات والاستجابات ولكن ما يميز هذه الروابط انها تتم بطريقة غير مألوفة " (٧٣ ، ص ١٨٤-١٨٥) .

ويؤكد (هب) ان الحل الإبداعي للمشكلات "هي روابط بين مدخلات حسية وعمليات مركزية سابقة علمية ، أي ان التفكير الابداعي تفكير غير عادي يتطلب الوصول اليه عن طريق الاستجابة الابداعية والتعبير عنها في نمط جديد او صياغة جديدة نتيجة التغير المستمر للمنبهات " (٣٩ ، ص ٣٨).

وعليه نجد ان اوجه التشابه ما بين العصف الذهني والنظرية الترابطية كون الاول من أهم مبادئه ان الكم يولد النوع وهو مستقى اصلا من هذه النظرية. عندما يسمح للفرد بان يطلق العنان لتداعياته وترابطاته من دون قيد او اعاقه لها بحيث تؤدي الى تكوينات او تركيبات جديدة وأصيلة ، مع تحفيز الدماغ بمنبه متعدد لغرض تحفيز الاستجابة الابداعية لديه.

نظرية التحليل النفسي:.

اهتم (فرويد) بتفسير الظاهرة الابداعية انطلاقا من الزاوية الفنية ، لانه رأى في الفن وسيلة لتحقيق الرغبات في الخيال تلك الرغبات التي احبطها الواقع بالعوائق الخارجية (٧١ ، ص ٣٢) .

فالتحليل النفسي يعتمد على جعل الفرد يحكي كل شيء يخطر بباله مهما كان هذا الشيء تافها بعد ان يوفر لهم جوا من الطمانينية والراحة ، فالغاية من ذلك هو تحرير الجانب المكبوت وفك القيود والوصول بالفرد الى اسباب صراعه وحل عقده (٤١ ، ص ١٨٣). ويرى الباحث ان هناك علاقة بين نظرية التحليل النفسي في التداعي الحر وتقنية العصف الذهني ، اذ ان اسلوب العصف الذهني يقوم ايضا على التداعيات والترابطات الحرة ويفسر على المبدأ نفسه وأن اختلفت في اهدافها واصولها الايحائية فهي تستند الى تلك التداعيات الحرة لغرض الوصول الى الافكار الابداعية.

مبادئ العصف الذهني

تقوم فلسفة العصف الذهني على مبدئين رئيسيين هما:-

١- تأجيل اصدار الحكم على الافكار المطروحة في مرحلة انتاجها.

والغرض من ذلك "الحصول على وضوح في خصائص الفكرة المطروحة من دون انقطاع عن طريق الحوار الحر" (١٠٨ ، ص ٤٥). الذي يؤدي الى الحصول على العديد من الافكار المتنوعة التي دفعت بالمتعلم الى طرح المزيد منها لانه ادرك بأن هذه الافكار غير خاضعة للتقييم او النقد حتى لو كانت بسيطة وغير ذات فائدة الا انها لربما عدت لغيره مفتاحا لافكار وحلول اخرى.

٢- الكم يولد كيف

"بمعنى ان افكار كثيرة من النوع المعتاد يمكن ان تكون مقدمة للوصول الى افكار قيمة او افكار غير عادية في مرحلة لاحقة" (٧ ، ص ١٢٢). وهو الامر الذي يمنح المشاركين في هذه الجلسات افقا اوسع وبيئة خصبة لتوليد الافكار الجديدة الاصلية. مما يؤدي في النهاية الى انتاج افكار ذات نوعية اكفا وادق واكثر تبلورا ، وبالتالي لايمكن الوصول اليه عن طريق الأفكار المحددة (١٠٨ ، ص ٤٦) .

ولقد ترتب على هذين المبدأين اربعة اجراءات واجب اتباعها في اثناء جلسات العصف الذهني وهي:-

أ. ضرورة تجنب النقد.

ب. اطلاق حرية التفكير ، والترحيب بالافكار وكلها مهما يكن نوعها ومستواها ما دامت متصلة بالمشكلة والغرض من هذا هو مساعدة الفرد او الجماعة على ان يكون اكثر استرخاء وبالتالي اعلى كفاءة في توظيف قدراته العقلية على التخيل وتوليد الافكار في ظل ظروف التحرر الكامل من ضغوط النقد او التقييم.

ج. تعدد الافكار وهذا تأكيد للمبدأ الثاني في فلسفة العصف الذهني ، اذ ينطوي على معنى وهو كلما زاد عدد الافكار المقترحة من المشاركين كلما زاد احتمال بلوغ اكبر قدر من الافكار الاصلية التي تساعد على الوصول الى الحل الابداعي.

د. التراكم الفكري ، أي البناء على افكار الاخرين وتطويرها عن طريق مساهمة

المشاركين في ان يضيفوا عليها ما يمثل تحسينا" وتطويرا" لها بحيث يؤدي الى انتاج تكوينات فكرية وعلمية جيدة (٥٠ ، ص ١٣١) .

مراحل العصف الذهني

هناك ثلاث مراحل تمر بها جلسة العصف الذهني في اثناء تطبيقها وهي:.

١- مرحلة تحديد المشكلة :-

ويتم فيها توضيح المشكلة وشرح ابعادها و تحليلها الى عناصرها الاولية ، وهذا الدور يقع على عاتق رئيس الجلسة (المدرس) في جمع المعلومات والحقائق والبيانات وتقديمها للطلبة مستعينا" ببعض الوسائل السمعية والمرئية في زيادة الفهم وايصال المعلومات بشكل جيد.

وممكن في هذه المرحلة صياغة المشكلة باساليب عدة منها الابتداء بسؤال مستعينا" بأدوات الاستفهام مثل (كيف ، لماذا ، ماذا) او (كيف يمكن ان ... ؟) فمثل هذه الصياغة تمهد الطريق الى توليد افكار عن طريق اثاره الطلبة بهكذا نوع من الاسئلة (٢٣ ، ص ١٦٥) (٨٠ ، ص ٧٠).

٢- مرحلة توليد الافكار والحلول حول المشكلة

ويتم فيها اثاره فيض حر من الافكار مستندا" الى مبدأ الكم دون النوع وتأجيل الحكم عليها ، ولكي يتم الحث على اثاره جو حر منطلق يفضل مراعاة الاتي:.

أ- عرض مبادئ وشروط العصف الذهني.

ب- التاكيد على قبول الافكار جميعها وتشجيعها.

ج - تدوين الافكار والحلول جميعها بحيث يراها الطلبة جميعهم ان امكن ذلك.

د- مواصلة العمل بالجلسة في حالة عدم حصول على افكار ابداعية او الحلول المناسبة

للمشكلة ، وتقبل الامر على انه بداية نحو خطوات اكثر تنوعا" في توليد الافكار

(٧ ، ص ١٢٤)(٨٠ ، ص ٧١).

٣- مرحلة تقييم الافكار والحلول التي تم توصل اليها.

ان تعدد الافكار وتنوعها حول المشكلة جراء استخدام العصف الذهني يستلزم تقييم

هذه الحلول والافكار وتحديد النافع منها ووضعها حيز التنفيذ ، وهناك اكثر من اسلوب يمكن للمدرس استخدامه في عرض الافكار وتقويمها (١١ ، ص ٣٩).

اولاً:- شجرة القرار *

اذ يقوم المدرس بعد تحديد المشكلة في (تصميم غلاف كتاب) باتباع الاجراءات الاتية:.

- ١- يتخذ قراراً في تحديد المشكلة و (تكتب داخل مربع صغير) على السبورة.
- ٢- يرسم باتجاه اليمين خطاً لكل فكرة و(يكتب عليه الحل).
- ٣- تنظم الخطوط كلاً على حدة باستخدام (الطباشير الملون) حتى لا يحدث التباس في فهم المعلومات .
- ٤- في نهاية كل خط يأخذ بالحسبان ما ياتي:.
- أ- اذا كانت نتيجة القرار غير موثوقة فترسم (دائرة صغيرة)
- ب- اذا كانت نتيجة القرار بحاجة الى مزيد من التطوير يرسم (مربع)
- ج- اذا كان الحل النهائي موثقاً" به فيتترك فارغاً من دون أي تاشير.
- ٥- عند الشروع بتطوير فكرة ما يبدأ برسم خطوط جديدة من المربع مع تدوين الملاحظات على الخط.
- ٦- الشروع بتقييم القرارات بوصفه مرحلة ثالثة في اثناء جلسة العصف الذهني على وفق الاتي:.
- أ- ان يكون كلا من المدرس والمشاركين قادرين على تحديد القرار الاكثر قيمة وفائدة .
- ب- تسقيط الافكار من جهة اليمين الى اليسار من حيث حساب أهميتها وهذا ما يسمى ب (تشذيب الشجرة) .
- ج- تدوين الملاحظات حول النتائج من التقويم بوصفه نتيجة (جيدة ، متوسطة ، ضعيفة) .

ثانياً - طريقة المجموعات

- ١- يقوم المدرس بتقسيم الصف الى مجموعات صغيرة بحدود (٣-٦)
 - ٢- يجتمع الطلبة (المجموعات الصغيرة) ويعطى كل طالب ورقة مكتوباً عليها موجز عن المشكلة المراد حلها.
 - ٣- تكون الورقة مقسمة الى عدة اعمدة بحيث يطلب من كل طالب كتابة فكرة واحدة داخل العمود .
 - ٤- تدور الاوراق ما بين الطلبة بعد انتهاء الجميع من كتابة كل فكرة داخل العمود لغرض تسجيل افكار اخرى في العمود الثاني، وهكذا يتم العمل حتى النهاية.
 - ٥- البدء بالغاء المجموعات الصغيرة وتوحيدها في مجموعة واحدة لغرض مناقشة وتقويم الافكار والمقترحات.
 - ٦- البدء بتصنيف الافكار المتشابهة والغاء الافكار المكررة واختيار الافكار المثيرة ، مع اعطاء درجة لكل فكرة.
 - ٧- فتح باب النقاش لغرض تطوير بعض الافكار او الغاء بعضها الاخر (١٠٨ ، ص٥) .
- ويضيف عبد نور بعض النقاط التي تتفق في بعض منها مع هذه الطريقة على انها اكثر حزماً وصلابة وهي:-
- ١- لايسمح لافراد المجموعة بالتحدث فيما بينهم.
 - ٢- تدوين الافكار والمقترحات على شكل نقاط.
 - ٣- قيام ممثل المجموعة بتسليم اوراق الاجابات الى (المدرس) مدير الجلسة بعد انتهائهم (٧٥ ، ص٣) .
- والملاحظ في هذه الطريقة انها الية في انتاج الافكار وهي تناسب الطلبة الخجولين الذين يتسمون بعدم القدرة على مواجهة زملائهم في طرح افكارهم ، غير ان الجو العام لها اشبه بالطريقة القسرية وهي عكس متطلبات العصف الذهني في ان يكون حراً ومرحاً بعض الشيء من اجل ازالة كل اسباب التوتر والروتين الذي يعيق الطلبة في طرح افكارهم الابداعية .

اجراءات العصف الذهني في درس تعليمي:.

١- صياغة الاهداف:-الخاصة بجلسة العصف الذهني ، بعد تحديد المشكلة والتحضير لها بجمع المعلومات والبيانات الخاصة بها.

٢- عرض الفكرة:-تعرض الفكرة الاساسية للمشكلة ، مستعينا" بالوسائل السمعية والبصرية (١٠٩ ، ص ٣٨) .

٣- تقديم الافكار:-يطلب من الطلبة تقديم افكارهم ومقترحاتهم ذات العلاقة بالمشكلة.

٤- جمع الافكار:-تجمع الافكار جميعها او الحلول او المقترحات حول المشكلة اما بطريقة لفظية ، يقوم امين سر الجلسة بتسجيلها بعد قراءة كل مشارك لافكاره بالتناوب ، او الطريقة التحريرية في الاجابة عن السؤال المقدم لهم (٧٩ ، ص ٣٤) .

٥- اجراء المناقشة:-لكل ما طرح من افكار ومقترحات ، على ان يكون (المدرس) مدير المناقشة ملما" بالموضوع ومؤكدا" على ضرورة اتباع ما ياتي:.

أ- يذكر الطلبة بالمشكلة الرئيسية وعدم الخروج عنها.

ب- يذكر الطلبة بقواعد وشروط العصف الذهني وعدم الخروج عنها .

ج- يستطيع المدرس ان يقدم سؤالا" او مقترحا" او يركز على فكرة

فيها نوع من الفكاهة لكي يكسر الجمود الذي اصاب الطلبة ،الذي

عن طريقه يفتح باب المناقشة والحوار (٧ ، ص ١٢٥) .

٦- تقويم الافكار:- ويتم عن طريق تصنيف الافكار ، الى افكار مفيدة ، افكار مستثناة ،

افكار بحاجة الى مزيد من البحث والتطوير ، افكار متشابهة ، (١٠٩ ،

ص ٣١٠) .

٧- ختام المناقشة:- تثبت فيها الحلول التي توصل اليها المشاركون على انها الحل الانسب

واستبعاد المشكوك فيه منها من حيث عدم فائدتها وجدواها (٥٤ ،

ص ٤٤٦) .

٨- تقويم جلسة العصف الذهني:- ويتم عن طريق اجراء تقويم شامل لمجريات الدرس من

قبل المدرس باتباع الاتي :-

أ- ما المعلومات التي احتواها الدرس ، (جلسة العصف الذهني) ؟

- ب- ما نوع الاتجاهات التي كانت سائدة في الدرس (جلسة العصف الذهني) ؟
- ج- من هم الطلبة الذين لم يشاركوا بالقدر الكافي في الدرس (جلسة العصف الذهني) ؟
- د- ما الامور التي استقر عليها الطلبة في اثناء الدرس (جلسة العصف الذهني) ؟
- هـ- ما المشكلات التي حلت في اثناء الدرس (جلسة العصف الذهني) ؟
- و- ما هي الايجابيات والسلبيات التي حددها الطلبة في اثناء الدرس (جلسة العصف الذهني) ؟
- ز- كيف كان الطلبة يتكلمون في اثناء تقديم الاراء والمقترحات ؟
- ح- كيف كان الطلبة يستمعون الى بعضهم البعض ؟
- ط- ماهي الفائدة التي حققتها جلسة العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي اثناء الدرس (٢٣ ، ص ١٥٩) ؟

شروط العصف الذهني :-

- ١- عدم توجيه أي نقد الى أي رأي او فكرة مهما كانت .
- ٢- اطلاق حرية التعبير وعرض وجهة النظر مهما كانت مخالفة.
- ٣- احترام الرأي الاخر.
- ٤- تعزيز أي رأي او فكرة يعبر عنها الطالب ، وتشجيعه على طرحها من دون تردد.
- ٥- كلما كثر عدد الافكار وتنوعها كان افضل (٨٠ ، ص ٧٨).
- ٦- الافكار الغريبة وغير المألوفة هي المفضلة دائما .
- ٧- ممكن البناء على افكار الاخرين وتطويرها .
- ٨- تعديل الافكار وتوحيدها عن طريق الدمج بين فكرتين لتحسين فكرة ما (١٠٩ ، ص ٣١١) .
- ٩- اشعار الطلاب بان الافكار جميعها مرحب بها وليس هناك افكار خاطئة .
- ١٠- منع وجود مراقبين بحيث تكون الجلسة مقتصرة على المشاركين فقط (١٠١ ص ٦)*
- ١١- امكانية الاستعانة باشخاص ذوي علاقة بالمشكلة لغرض شرح جميع جوانبها .

- ٤- المثابرة:- هي مضاعفة الجهد في مواجهة حالات الإخفاق التي يتعرض لها المتعلم.
- ٥- الاقتراب والابتعاد:- هو الإطلاع على ما أنجزه الآخرون وتدوين الملاحظات ، بذلك نجده يبتعد عن الفكرة حتى يراها بكامل أبعادها.
- ٦- التأجيل والمباشرة:- هو التأني في إصدار الأحكام مباشرة ، بقدر ما يحاول التفكير بحلول أخرى غير التي تبدو له أول مرة.
- ٧- إشراقة الفكر:- هي محاولة المتعلم جعل الفكرة تتخمر في ذهنه لغرض فهمها بأبعادها كافة.
- ٨- موازنة القرارات والأحكام:- هي ترك الحلول غير العملية لأنه توجد حلول بديلة ممكنة التحقيق ويكون لها قيمة عكس الفكرة المقترحة (١٠٤ ، ص ٤٨)
- (١٠١ ص ٦)*

مواصفات عناصر جلسة العصف الذهني

اولا :- مدير الجلسة

- ١- ان يكون ملما" بالموضوع ولديه اطلاع كاف عن ما يطرح في اثناء جلسة العصف الذهني.
- ٢- ان يكون لديه القدرة على المحاكاة والابتكار وإثارة الأفكار واغنائها.
- ٣- امكانية الاسهام في تقديم الافكار عند تباطؤ التدفق الفكري من الطلبة بتوجيه سؤال لهم.
- ٤- تشجيع إيه فكرة وعدم التقليل من أهميتها.
- ٥- استخدام المفردات من الكلمات التي لها ارتباط وثيق مع أفكار الآخرين لغرض تحفيزهم على طرح المزيد منها.
- ٦- عدم إصداره أية أحكام او نقد حول الأفكار المقدمة من الطلبة في أثناء عملية إنتاجها .
- (٥٤ ، ص ٤٥) (٤١ ، ص ١٨٣)

ثانيا :- مواصفات المشاركين

- ١- أن تتوفر الرغبة في المشاركين بشرط الالتزام بشروطها.

- ٢- تنوع الخبرات بين المشاركين.
- ٣- التفاوت في التركيب العمري مع إمكانية الخلط بين الجنسين لغرض الحصول على تنوع كبير الأفكار. (٤١ ، ص ١٨٤)

ثالثا :- توقيتات الجلسة

- ١- الوقت المستغرق لجلسة العصف الذهني يتراوح (١٥-٦٠) دقيقة وهذا يعتمد على عدد ساعات الدرس وكيفية توزيعها بحسب إجراءات تنفيذ المدرس للدرس.
- ٢- تحديد عدد الجلسات يعتمد على نوع الموضوع المطروح ومدى تحقيق اهدافه.
- ٣- يفضل اجراء الجلسات في الصباح على اعتبار انه الوقت الامثل والاكثر فعالية. (٤١ ، ص ١٨٥)

ثانيا :- الابداع

مفهوم الابداع

ان العملية الابداعية هي عملية عقلية تتوافر عند البشر بنسب متفاوتة ، لذلك نجدها واضحة ومتميزة في بعض النتاجات الطلابية مقارنة مع غيرها ضمن المجتمع الطلابي التي تتمثل في انعكاس ما يمتلكه الفرد من قدرات عقلية ابداعية .

يذكر (الطيبي) ان التميز في العمل الابداعي " يرجع الى قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير " (٦٩ ، ص ٥٢) " او الخروج عن اساليب القدماء باستحداث اساليب جديدة " (٨٩ ، ص ١٢٠) في معالجتهم للمشاكل والمواقف بطريقة غير مألوفة ، مما يؤدي الى تحقيق العمل الابداعي والذي عبر عنه (السرور) بقوله هو " الانتاجية التي تحظ بتثمين البشر لها" (٤٨ ، ص ٢٠٧)

ولا شك في ان اساليب التدريس المتبعة تؤثر في البنية المعرفية وبالتالي في البنية العقلية للطلاب وانه ينبغي ان ينظر " الى القدرات العقلية التي تسهم في عملية الابداع بانها لا تنحصر في مجموعة قليلة من الطلاب بل تنتشر بدرجات مختلفة فيما بينهم جميعا" (٧٢ ، ص ٢٠٠) .

وان مرد هذا الاختلاف يرجع الى الظروف البيئية التعليمية الى دفعتهم الى ذلك على ان هذه القدرات يمكن تطويرها وتمييزها بطريقة تعليمية لدى جميع الطلبة عن طريق النشاط الابداعي الاصيل ، والنشاط القائم على التعبير الذاتي من جانب اولئك الذين يجري تعليمهم (٧ ص ، ٩٩).

فالابداع الحقيقي يجب ان يحقق ما لا يقل عن ثلاثة شروط هي ان يتضمن استجابة او فكرة يمكن وصفها بانها جديدة ، وعلى الاقل بأنها قليلة التردد من وجهة النظر احصائيا" ولا بد ان تكون متصفة بالجدة والابتكار وان تكون قابلة للتكيف مع الواقع وبالتالي تسهم في حل المشكلة ، او في تحقيق هدف يمكن تميزه ، والشرط الثالث تجسيد الفكرة الاصلية ومتابعتها وتقويمها وتوسيعها وبالتالي تطويرها تطويرا" كاملا . (٧ ص ، ١٠٠)

النظريات المفسرة للإبداع

" هناك ما يزيد عن ٤٥ نظرية للإبداع وكل منها اخذ جانب او اكثر في دراسته " (٤٨ ص ، ٢٠٧) ومن هذه النظريات التي لها علاقة بموضوع البحث هي :-

نظرية الجشطات

يرى اصحاب هذه النظرية ان الشخص المبدع لديه حساسية جمالية تمكنه من انتقاء الاختيار الوحيد المطروح من اختيارات عدة ، بمعنى ان الفرد عندما يتعرض الى مشكلة ما وتكون المشكلة ذات ترتيب غير تام تسبب التوتر للفرد المبدع الذي يسعى الى حلها .
اذ يتطلب منه القيام " باعادة تنظيم وتركيب هذه المشكلة لرؤية الاجزاء مترابطة مع بعضها البعض بشكل كلي ، في ضوء تنظيم وتدقيق المعلومات المتوفرة لديه ، لغرض تحقيق هذا الفهم الكامل للاشياء " (٦ ص ، ٢٠) .

اذ يحصل الابداع عندما يعيد الفرد المبدع تنظيم المشكلة باضفاء دلالة عليها عن طريق وضع نقطة النقص في النظام المكون لها (٦ ص ، ٢١) على ان يعيش الفرد في هذه المرحلة من الفرح والسرور بما توصل اليه من اختيار الحل المناسب للمشكلة ، بعد ان عاش حالة من التوترات الناتجة عن المشكلة المعروضة امامه وقد عبر عنها (روشكا) بقوله

" انها الاثارة التي تسبق الحل و بالتالي استطاع من اعادة التوازن الى نفسه بما توصل إليه من انسب حل لها " (٤١ ، ص ٢٣) .

وعلاقة النظرية الجشطالتيية بموضوع البحث هو ان الطالب عندما يتعرض الى احد المثيرات التي حفزت دماغه الى التفكير حول ما تعرض له (المشكلة) اذ تطلب منه استجابة سريعة قد تكون السبب في ان يعيش في ظل توترات نفسية المطلوب منه الوصول الى انسب حل لها عن طريق تقديم الاستجابة الابداعية سواء بتقديم الحلول الخاصة بها او تمكينه من اختيار الحل الذي يراه مناسباً احسن من غيره.

نظرية المنحى العاملي

هي قائمة اساساً على مجموعة من الفروض والتصورات المتعلقة بالقدرات العقلية عند الانسان التي تتوقع انها تسهم في تكوين المجال الكلي للابداع. استطاع (جيلفورد) ان يحدد اهم العوامل العقلية التي تسهم في التفكير الابداعي عن طريق ما قدمه من الانموذج النظري في البناء الكامل للعقل (٧١ ، ص ٧٩).

وهذه العوامل هي الحساسية تجاه المشكلات والطلاقة اللفظية والطلاقة الارتباطية والطلاقة التعبيرية والطلاقة الفكرية. وعوامل المرونة التلقائية والمرونة التكيفية ثم عامل الاصاله . (٧٢ ، ص ١٩٩)

ويذكر (عاقل) على الرغم من الجهود التي بذلها (جيلفورد) في تحديد القدرات العقلية الابداعية الا انه ركز على الخلايا المكونه لمجال التفكير اكثر من اهتمامه بنشاط هذه الخلايا التي توصل اليها ، الا ان ذلك لا يقلل من اهميته بل على العكس اتفق العديد من الباحثين على ما جاء به (جيلفورد) مثل (تورنس) و (تيلور) و (هولند) و (لوفلد) و (ديغو) (٧٠، ص ٨٠).

والغرض من نظرية المنحنى العاملي لجيلفورد انها ذات صلة وثيقة بموضوع البحث من حيث ارتباطها بالعوامل العقلية نفسها التي نادى بها ، والتي سار الباحث بموجبها ضمن مسيرة البحث وهي الحساسية والطلاقة والمرونة والاصالة ، التي عدت من اهم المكونات للقدرات الابداعية عند الانسان ضمن النتاجات الفنية.

عناصر الابداع

ان قضية الابداع تتكون من عدة عناصر رئيسة هي:-

١- الابداع على انه عملية سيكولوجية.

٢- الابداع على انه قدرة عقلية.

٣- الابداع على انه الناتج.

اولا :- الابداع على انه عملية سيكولوجية.

يعد (والاش) و (كاثرين باترك) من اكثر المهتمين في معرفة وتحليل العملية الابداعية بوصفها مراحل سيكولوجية يمر بها الفرد ، اذ صنفوها الى اربعة مراحل وهي:.

أ- مرحلة الاعداد _ Preparation

اعتبرت البذرة الاساسية للابداع " بان تجعل من الفرد يشعر هناك خطأ" ما او نقصا" في المعرفة التي يمتلكها ازاء ما عرض عليه من مثير ، كمشكلة معينة تتطلب الوصول الى انسب حل له " (١٠٥ ، ص ٢٧).

فيندفع الفرد الى جمع المعلومات حولها او يركز على بعض ما يمتلك منها ، فتختلط بذلك المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة التي من الممكن ان تبلور الحل الابداعي لها (١٠٥ ، ص ٢٨) .

ب- مرحلة الاحتضان او الاختمار _ Incubation

وتتضمن هذه المرحلة عملية الاستيعاب لكل المعلومات والخبرات التي تتعلق بالموضوع المعروض امامه أي (المشكلة) (٤ ، ص ١٧) . نتيجة قيام الفرد "بتداعيات مستمرة من الافكار والحلول للمشكلة المعروضة امامه والذي يكون مستندا" في هذه التداعيات الى اشياء حقيقية موجودة ضمن الواقع او هي نتيجة صور ذهنية من الخيال" (٧٣ ، ص ٢٦) . اذ يبدأ الفرد بعد "التركيز في الاراء والافكار التي وردت الى ذهنه في المرحلة السابقة ، يبدأ الان باستبعاد بعض منها وبلورة البعض الاخر في اختيار اكثرها صلة بالموضوع " (٢٨ ، ص ٦٢) .

ج- مرحلة الالهام والاشراق _ Illumination

وهي المرحلة التي يضع بها الفرد مقترحاته وافكاره او فروضه حول المشكلة لحلها التي حددها في المرحلة الاولى وجمع ونظم المعلومات والبيانات عنها في المرحلة الثانية (١ ، ص ٥٤). اذ يبقى الفرد في هذه المرحلة " في حالة من الجهد نتيجة العمليات المكثفة من النشاط العقلي في اعادة وترتيب الافكار التي من الممكن ان يحصل الوميض المفاجئ لها. للاستبصار باشراق الذهن بفكرة ابداعية جديدة " (٧٨ ، ص ٣١٤).

د- مرحلة التحقق _ The actualization

انها المرحلة الشعورية التي تتضمن الاختبار التجريبي للفكرة الابداعية التي نتجت في اثناء مرحلة الالهام والاشراق في التحقق من صحتها ولتحديد طرق تطبيقها وما هي المستلزمات اللازمة لذلك . (13- p.84)

ويتضح مما تقدم ان مراحل العملية الابداعية تتشابه الى حد ما في نمو وبلورة الافكار مع مراحل العصف الذهني . وفيما يأتي توضيح لما ذكر عن طريق هذه المقارنة البسيطة.

ت	مراحل العملية الإبداعية	مراحل العصف الذهني
١	مرحلة الأعداد	تحديد المشكلة والبحث في جوانبها
٢	مرحلة الاحتضان والاختمار	استرجاع الخبرات السابقة ومحاولة الحصول على معلومات جديدة
٣	مرحلة الإلهام والاشراق	ابتكار الفكرة الجديدة والأصيلة
٤	مرحلة التحقق	تجريب الفكرة الجديدة بعد تقويمها

ثانيا :- الابداع على انه قدرة عقلية

تتوافر لدى الافراد قدرات ابداعية تمكنهم من الانتاج الابداعي الذي يتسم بأنه شيء جديد ومفيد ومقنع ، اذ يرى (جليفورد) ان الشخص المبدع يتصف بعدة عوامل عقلية تعد اساسية نحو التفكير الابداعي وهي :-

أ- الحساسية تجاه المشكلات:-

وهي قدرة الفرد على رؤية المشكلات بأشياء ومواقف قد لا يراها الآخرون فيها. عن طريق ادراكه لنواحي القصور والعيوب في الأشياء التي تثار حساسيته تجاهها ، ويتوقع ما يمكن ان يترتب على ممارستها (٣ ، ص ٣٤٨) .

وعبر عنها (جيلفورد) بقوله " بانها غالبا" ما تظهر في شكل وعي بالنقائص او العيوب في الأشياء ، مما يؤدي الى الاحساس الى التغيير واستخدام حيل جديدة " (٩٥ ، ص ٦٧) .
وهناك عاملان متصلان بالحساسية تجاه المشكلات هما الاول عامل النفاذ ويتصل بالقدرة على ادراك ما وراء المشكلات الواضحة من نتائج والثاني التعرف على مواطن الضعف في المشكلة عن طريق طرح الاسئلة لغرض فهم الغموض المحيط بالموقف الذي لم يسبق ان عرض عليه من دون الهرب منه (٥٢ ، ص ٥٣) .

ب- الطلاقة:-

" هي القدرة على انتاج افكار عديدة لفظية وأدائية لمسألة او مشكلة معينة " (٦٩ ، ص ٥٥) " مستخدما" قدرته الفكرية والخيالية في طرح افكاره مستندا" على المعلومات المخزونه لديه " (٢ ، ص ٤١) .

وتتلخص الطلاقة بالانواع الآتية:-

- ١- طلاقة الكلمات : (جمل)
- ٢- طلاقة التداعي : (الفاظ)
- ٣- طلاقة الافكار : (حل المشكلات)
- ٤- طلاقة التعبير : (محادثة)

(٥٢ ، ص ١٩١) (13- p-13)

ج- المرونة:-

ويقصد بها تغير الحالة الذهنية بتغير الموقف (أي التغير في نفس الفرد) ومنها المرونة التكيفية أي الظرف المقابل للتصلب او المرونة التلقائية وهي القدرة على تغير التفكير في حرية دون توجيه نحو حل معين (٨١ ، ص ٥٢) (٣٢ ، ص ٣٦٣) .

وهي القدرة على انتاج افكار غير عادية وحل المشكلات بطرق غير مألوفة فالمبدع الاصيل كما عبر عنه ابراهيم انه " لا يكرر افكار المحيطين به ، فتكون الافكار التي يولدها جديدة اذا ما حكمنا عليها في ضوء افكار الاخرين " (٣ ، ص ٣٤٩) .
والاصالة لاتعارض مع القديم من الناحية الابداعية بل يمكن للفرد ان يأخذ بالحسبان الاسس العامة للقديم ومن ثم تطويره (١٠٣ ، ص ١٥٥) .

ثالثا :- الإبداع على انه إنتاج

الابداع يعني الانتاج ، وعندما يطلق الحكم على انتاج ما بأنه انتاج ابداعي فلا بد ان يتسم بخصائص مميزة عن بقية النتاجات الاخرى ، وهذا التميز عرف ضمن ادبيات الاختصاص بأن يتسم " بالجدة والتفرد وعدم التقليد وان يمتلك روح الاستمرارية في الزمن الذي هو فيه بشكل مقبول وان يحظى بالرضا الاجتماعي ، وقوامه الاصالة " (٤٨ ، ص ٢١٢) ويرى (ابراهيم) ان لا يوجد في العملية الابداعية " ما يتعذر عن الفهم والتحليل ، لكون أي انتاج ابداعي من الممكن ان يكون له شروطه وقوانينه التي من الممكن فهمها واستيعابها واخضاعها للبحث والتحليل " (٥ ، ص ١٠٩) على اعتبار ان النتاج الابداعي المتسم بالجدة والاصالة والقيمة هو محصلة عوامل التفكير الابداعي من حساسية وطلاقة ومرونة واصالة التي يفترض توافرها فيه ، على ان " اكثر الاشخاص ابداعا " هم من تميزوا بهذه العوامل " (٧٤ ، ص ١٦٥) والذي يستطيع " الكشف عن اولئك الاشخاص المبدعين ودرجة ابداعهم من حيث تفوقها او قلتها عن طريق ما ينتج عنهم من اعمال ابداعية " (٧١ ، ص ٥٦) .

فضلا عما يوجد من " اختبارات ممكن ان تنتبأ بالانتاجية الابداعية للفرد اخذين بالحسبان عوامل عدة منها السمات الشخصية والقدرات الذكائية والحوافز والدوافع والتدريب والبيئة الاجتماعية والنفسية التي تدعم التفكير الابداعي " (٤٨ ، ص ٢١٦) .

وهناك من يرى بان تلك الاختبارات ومنها اختبارات الذكاء او الابداع فاشلة ولا تتمكن

من التنبؤ بالظهور الابداعي لاسباب عدة منها:-

- ١- تعقد الابداع وتشعبه وغموضه.
- ٢- لا يوجد اختبار يراعي الظروف المرتبطة بحياة الفرد جميعها.
- ٣- ان الصحة في بناء اختبارات الابداع يشوبها الكثير من التساؤل ، فغالبا ما تقاس الصحة بعلاقة نتائج الاختبار المراد بناؤه بنتائج اختبار اخر. (3, p250) ويذكر (سترنبرج) ان الانتاجية الابداعية عند الفرد تعتمد على ستة اسس رئيسية هي:-
 - ١- الذكاء او العمليات الفكرية:
 - ٢-المعرفة.
 - ٣-اساليب التفكير.
 - ٤- الشخصية.
 - ٥-الدافعية.
 - ٦- البيئة. (11- p.169)

وبما ان الانتاجية الابداعية في محور البحث مرتبطة باسا ليب التفكير فقد اكد كل من (اوزبورن) " على اهمية الخيال ، و المثابرة والاسترخاء في الانجاز الابداعي والتطور الابداعي " (8-p 212) .

وعزز (بانز) ما ذكره (اوزبورن) عندما دعا الى " اهمية تسريع الافكار والحكم المؤجل وكم الافكار والربط بين الافكار ورؤية العلاقات ودورها في الانتاجية الابداعية ، خاصة فيما يتعلق بحل المشكلة " (9- p78) .

لذلك يجمل اسعد بعض العوامل التي تنشأ التوتر الذهني والصعوبة في تنفيذ إنتاجه الابداعي وخاصة في مجال الفن منها:-

- ١- قصور ادوات التعبير الفني المستخدمة في تنفيذه.
- ٢- الحاجة الشديدة الى بعض الخبرات الفنية في معالجة المشاكل الفنية.
- ٣- فقدان الرغبة في اكمال العمل الفني بسبب عدم ادراك وفهم ما هو مطلوب منه.
- ٤- التقيد والتركيز على الجوانب محددة في العمل الفني بسبب الصراع ما بين العادات والتقاليد في المجتمع وما يرغب في طرحه في عمله الفني.
- ٥- القصور في ربط الحقائق بوصفها عناصر متعلقة بالعمل الفني ببعضها البعض والحكم عليها فيما يراه جميلا" وما بين رأي الاخرين فيه (٩ ، ص ٨٨) .

وبينما يضيف (محمد سعيد) بعض العوامل التي تسهم في اخراج العمل الفني بوصفه انتاجا " ابداعيا" وهي:-

- ١- الفنان ذاته :- كالحساسية الشديدة في ادراك نواحي النقص والقصور في الموضوع الذي اثاره ، مدى امتلاكه المهارة الفنية والخلفية الثقافية في تنفيذ العمل الفني.
- ٢- الخبرة الجمالية: هي الاصول والقواعد والتقاليد الفنية الموروثة.
- ٣- المادة: هي الوسط المحسوس من الخامات التي يطوعها الفنان الى مادة جمالية بحيث يترجم حقيقتها الجمالية داخل العمل الفني.
- ٤- الموضوع الجمالي: هو التركيب الفني عن طريق الاداء او التنفيذ ، بمعنى ان الفنان لايعبر عن انعكاس الواقع ومحاكاته بقدر ما هي صياغة جديدة للواقع عن طريق التعبير المبدع.
- ٥- التعبير: هي الدلالة الجمالية في العمل الفني بما يحتويه من عناصر بنائية مكونة له التي نهدي اليها عن طريق الاستمتاع اليها وهي تنقل الافكار ايضا" (٩٥ ، ص ١٢٢).

بالتالي نجد ان الانتاج الابداعي هو انتاج منطقي لجهد نشط وعمليات تركيز شديدة تفوق الجهد العادي عندما تهيمن القوة الابداعية على الانسان تفرض هيمنتها وتأثيراتها في شخصية الفرد وسلوكه ، بما تزيد من انضاج العمل الفني ووضعه بالشكل النهائي" (٥ ، ص ١١٠).

ونستدل مما تقدم ان الانتاج الابداعي المنجز من الطلبة يفترض انهم لا يقلدون فيه بل ينتجون شيئاً "جديداً" ، وهي السمة التي نحكم عن طريقها على العمل بانه اصيل ومبدع.

مستويات الابداع:-

لقد ميز (تايلور) خمسة مستويات من الابداع وهي :-

- ١-المستوى التعبيري:- وهو تعبير مستقل ذو اصالة ونوعية في الانتاج ليست جوهرية وسمته التلقائية والحرية مثلما موجود في رسوم الاطفال .
- ٢-المستوى المنتج:-الذي يتضمن وضع المواهب والاستعدادات المنظورة موضع العمل

والسيطرة عليها ، على اعتبار ان الشخص هنا يطور مستوى عاليا من السلوك

حتى وان كان انتاجه ليس اصيلا بقياس انتاج الاخرين .*

٣-المستوى الابتكاري :-الذي يتميز عن طريق تكوين علاقات جديدة واستخدام

اصيل للخبرة المكتبية .

٤-المستوى التجريدي الراقى :- الذي يتضمن تفسيراً مهماً للمبادئ او المبادئ التي يقوم

عليها ميدان ما ، بعد ان اصبح هناك فهم ووعي كامل

يتمكن من طرح المفاهيم على مستوى تجريدي بعد ان

تجاوز كل ما هو تقليدي التي تقف عثرة في طرح مفاهيمه

الابداعية .

٥- المستوى البرزخي الانبثاقي :-وهو اعلى صورة من صور الابداع ، ويناسب تصور

المفاهيم الاساسية وفي هذه الحالة يمثل اعلى مستوى

تجريدي . مبادئ او فرضيات جديدة تماما وحولها تتكون

مدارس حقيقية في العلم والفن .(٩٥ ، ص٤٥)

الابداع وتميمته :-

ان التساؤل الذي يطرح بهذا الصدد هل بالامكان تنمية الابداع ؟

وما هي الاساليب التي يمكن ان تسلك لتحقيق ذلك ؟

تذكر ادبيات الاختصاص وجود عدة اساليب منها ما صنفها (دوريش) الى فئتين اولا فئة

الاساليب العملية او الاجرائية ، وثانيا فئة الاساليب التربوية (٣٥ ، ص)

اولا: فئة الاساليب العملية او الاجرائية :- وتشمل

أ- العصف الذهني :-

وهو الذي يقود الى تصور حل المشكلة على انه موقف به طرفان يتحدى احدهما

الاخر ، العقل البشري من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب اخر ولا بد للعقل من

الالتفاف حول المشكلة والنظر اليها من اكثر من جانب ، ومحاولة تطويقها بمختلف

* لقد اعتمد الباحث المستوى (المنتج) من مستويات الابداع لغرض الوصول الى الانتاج الابداعي من قبل الطلبة اثناء الدرس.

الحيل الممكنة ، اما هذه الحيل فتتمثل في الافكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة، (٥٠ ، ص ١٧٢) .

ب-السننكيك :-

يرى (جوردن) منشيء هذا الاسلوب ان اية مشكلة تبدو لنا غريبة وغيرمألوفة ، وبالتالي يمكننا فهمها وحلها حلا مبتكراً ، اذا فكرنا فيها باساليب الاستعارة والتمثيل لكونه يتيح فرصة ايجاد مسافة كافية بين الشخص وبين المشكلة بالقدر الذي يمكنه من الرؤية الجيدة لها والاتجاه نحو حلها حلا مبدعاً، (٥٠ ، ص ١٧٤) .

وعليه تقوم هذه الطريقة على مبدئين اساسيين هما :-

(جعل الغريب مألوفاً) و (جعل المألوف غريباً) (٤١ ، ص ١٨٣) .

ج-اسلوب حل المشكلات :-

يقصد به مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق تعلمها والمهارات التي اكتسبها في التغلب عليها بكل جديد وغير مألوف له في السيطرة عليها والوصول الى حل لها.(٦٩ ، ص ١٧٢)

والسؤال هنا كيفية الوصول الى حل المشكلات؟

فانقد حدد كل من (كيسار) و(درويش) و(روسمان) عدة خطوات في حل المشكلات

ابداعيا بحيث اصبحت جزءاً من التراث التربوي وهي مصادر اتفق اغلب الباحثين عليها:-

١- اثاره المشكلة والشعور بها.

٢- تحديد المشكلة.

٣- تحليل المشكلة.

٤- جمع البيانات المرتبطة بالمشكلة.

٥- اقتراح الحلول.

٦- دراسة الحلول او المقترحات واختيار انسبها. (٩٢ ، ص ١٣٩)

ثانياً:- فئة الاساليب التربوية

وهي عبارة عن برامج تعليمية مخططة للتدريب على الابداع وتنميته بين طلاب المدارس

والجامعات ، ومن هذه البرامج:-

١- برنامج التفكير المنتج:-

هو عبارة عن مجموعة من الدروس تهدف لتعليم مهارات حل المشكلات ، وهي مقدمة على شكل صور ورسومات بسيطة ومثيرة وبالفاظ مشوقة ، لمستويات عمرية صغيرة .

٢- برنامج بوردوا لتنمية التفكير الابداعي:-

يقدم عددا" من التمرينات تشمل مواد لفظية وصورية تخطيطية مطبوعة ، الغرض من تنمية القدرات الابداعية المتمثلة بالطلاقة والمرونة والاصالة.

٣- برنامج التدريب على الخيال الابتكاري:-

اعتمد على الطروحات الى توصل اليها (جيلفورد) حول المكونات العقلية والاساسية للابداع اوبين الاتجاهات والاساليب المختلفة التي تنمي الانتاج الواعي في توليد الافكار الجديدة منها.

٤- برنامج التدريب على الحل الابتكاري:-

هو من اعداد (بارنز) ، ويصلح لتدريب طلبة الجامعات على مهارات الحل المبدع للمشكلات.

٥- برنامج التدريب على حل مشكلات المستقبل:-

هو من اعداد (تورنس) بجامعة جورجيا ، اذ يعتمد اسلوب العصف الذهني على تقديم عدد من المشكلات التي من الممكن ان تواجههم في المستقبل ، مما يتطلب اكسابهم بعض المهارات المختلفة في بلوغ الحلول الابتكارية ، على ان يطبق الحل لمعرفة فائدته وجدواه تحت اشراف المدرس . (٣٤ ، ص^{٨٨}) (٥٠ ، ص^{١٥٨}) (6 -p 226)

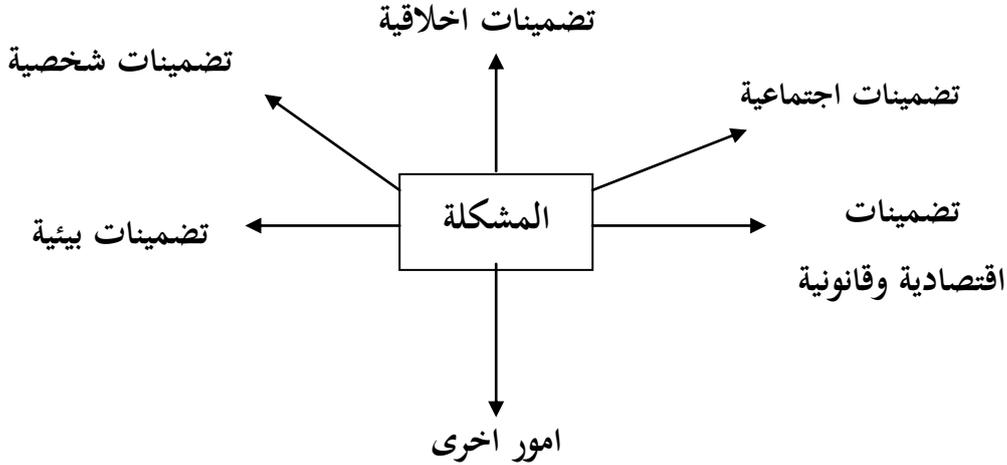
وهناك اساليب وطرق اخرى في تنمية الابداع وهي مكمله لما ذكر سابقا" وهي :-

٦- الطريقة الكشفية في التعليم الابداعي:-

تقوم هذه الطريقة على صياغة مشكلات تتحدى تفكير الطالب ، مما تدفعه الى القيام بجمع وتنظيم المعلومات والبيانات الخاصة بها ، على ان تتيح له فكرة التفكير المستقل في تخطيط وتنفيذ طريقة معالجته لهذه المشاكل لغرض استخلاص نتائجه الخاصة منها.

٧- طريقة الخرائط المتتابعة:-

وهي تشبة العصف الذهني مع وجود ضبط اكثر هنا، اذ تسهم هذه الطريقة وتشجع على التفكير في اعطاء عدد من التوابع المحتملة والمرتبطة بالمشكلة الرئيسية . مثل ما يوضحه المخطط الآتي:-



(٦٩ ، ص ١٨٠)

٨- طريقة الاسئلة المركزة:-

وهي نوع من الاسئلة المركزة من المدرس والموجهة الى الطلبة حول مشكلة معينة بحيث تتيح للطلبة ان يستخدموا افكارهم الخاصة في حلها باستخدام التحليل والتفسير والنقد.

(٦٩ ، ص ١٨٠)

معيقات الابداع

ويمكن اجمالها بشكل نقاط بحسب ما عبر عنها (Adamis)

١- معيقات بيئية :- وتشمل في الطبيعة مثل الضجيج وعدم توافر المكان المناسب وتزايد اعداد الافراد.

٢- معيقات ثقافية :- وتشمل في عادات وتقاليد المجتمع ورفض الافكار ونقدها باصدار الاحكام عليها قبل ان تأخذ حيز التطبيق.

٣- معيقات بصرية ادراكية:- وتتثل في قدرة الفرد على رؤية الامور التي تهمله واهمال بقية القضايا التي لها صلة بالمشكلة .

٤- معيقات تعبيرية:- وهي عدم القدرة علي اصال الافكار للاخرين .

- ٥- معيقات فكرية :- وتتجلى في استخدام افكار غير مرنة.
- ٦- معيقات ادراكية:- نظرة الفرد الى ان رايه الوحيد على صواب والباقي على خطأ.
- ٧- معيقات عاطفية:- وهي عدم القدرة على احتمال الغموض والخوف من ارتكاب الخطأ.
- ٨- معيقات اسرية:- من حيث تعاملها مع موهبة الفرد على انها شيء عادي.
- ٩- معيقات تربوية:- تتعلق بالنظام التعليمي وتركيزه على حرفية التعليمات.
- ١٠- معيقات اخرى:- مثل عدم تقدير المجتمع لانجازات ابداعية في اثناء قيام اصحابها بها (٤٨ ، ص ٢٢٥- ص ٢٢٧)

ثالثا :- التصميم

الابداع في تصميم اغلفة الكتب قديما" وحديثا"

تشير العديد من النتاجات الفنية الاسلامية في مختلف مجالاتها بأنها كانت نتاجات ابداعية بما اتسمت به من مميزات وخصائص عدت سابقا" وحاليا" بانها ابداعية ، ومن هذه المجالات الفنية (مجال تغليف الكتب) التي اتخذت في بدايتها الجانب النفعي في الحفاظ على محتواها ومن ثم تطورت عبر الزمن لتكتسب حلة جديدة في اضاء الجانب الجمالي عليها.

عرف تغليف الكتب عند العرب قديما" بصفائح من البردي والخشب والجلود ، ومن الاخيرة عرفت اغلفة جلود الكتب لكثرة تداولها بين الناس . (٨٦ ، ص ٢٩) منطلقين من امكانية جعل هذا الغلاف بعد تحقيق الجانب النفعي مكتسبا" الجانب الجمالي في تزيينه وزخرفته واخراجه بأجمل هيئة " مستفيدا" من الخامات التي منحته اياه البيئة في تطويعها وتوظيفها بصيغتها النفعية في تغليف الكتب مثل ما اكتسبت به مصاحف السلاطين والامراء المظهر الجميل عندما طعمت اغلفتها الخشبية بصفائح من الذهب والفضة وتطعيمه بالاحجار الكريمة " . (٩٨ ، ص ٢١٤)

فضلا" عن ابتكار الاساليب والادوات التي من شأنها " اظهار الزخارف والنقوش على سطوح مواد التغليف ، مثل طريقة الختم او الضغط او التنقيب " (٩٨ ، ص ٢١٥)

على ان شروع الفنان العربي المسلم في تزيين وزخرفة اغلفة الكتب بالزخارف الاسلامية سواءا" كانت تلك المستمدة من نسيج خياله ام من الواقع .(٢٠ ، ص ٣٠) ، فهي مظهر من مظاهر الابداع الفني للعقلية الاسلامية تلك التي لم يسبق ان "عرفت واشتهرت في أي عصر من العصور مثل ما عرفت به في العصر الاسلامي التي اتخذت طابع النمو كمظهر من مظاهر استمرارية الحياة " (٢٠ ، ص ٣١) .

وكما يدل على مدى وعيه وحساسيته تجاه المشكلات في ادراك ما يفترض ان يعمل به بعد ان شخص جوانب الضعف والقوة فيما هو معروض امامه ، فضلا عن قوة طاقته الفكرية في انشاء وتكوين وحدات زخرفية لم تكن معروفة انذاك وايضا مرونته الادائية في تطويع الخامات البيئية لتحقيق الجانب الجمالي على الرغم من ان لكل مادة حدودها وامكانياتها الخاصة بها . مما دل على ان عمله عمل ابداعي اذ اتسم بالجرأة والتفرد من دون الاعتماد على التقليد او الاقتباس المباشر من الحضارات الأخرى .

أما في الوقت الحاضر فتتلخص فائدة التغليف ليس فقط في الحفاظ على اوراق الكتاب من التلف والضياع بل " عدت الخطوة النهائية لانتاج كل الأشياء ، بوصفه جزءا "مكملا للإنتاج وجزءا من التسويق الحديث ، ويعد القسم المثمر في امكانية العرض وهو بذلك اصبح جزءا" من كل فكرة تسويقية مفيدة " (٥٦ ، ص ١٨) .

وهذا الاهتمام بالاغلفة وتصميماتها يرجع الى التطورات التقنية والبيئية في العالم المعاصر فيما لو قارنا ما كان يعد في ذلك الوقت ابداعا" على الرغم من بساطة الادوات والمستلزمات ، ونوع المعدات التكنولوجية التي تسهم كلها في عملية اظهار الغلاف بالشكل الابداعي سواء من حيث الفكرة التصميمية او من حيث تنفيذها .

وبما ان الطالب هو محور البحث فالمطلوب منه في ضوء استخدام تقنيات تعليمية(ابداعية) ان يظهر الغلاف بطريقة غير مألوفة سواء في الخروج عن تقاليد تصميم اغلفة الكتب من حيث الهيكلية العامة لبنائه ومن حيث ابرز مكوناته وطرق توظيفها بطريقة غريبة وجذابة أي تدل على انه عمل فريد وجديد وجميل في الوقت نفسه .

الاتصال عبر أغلفة الكتب

لقد ظهر لتغليف الكتب دورٌ جديدٌ متزامن مع التطورات التكنولوجية للحياة المعاصرة ليصبح أحد وسائل الاتصال الجماهيرية بما تمتاز به من إمكانية حمل الكثير من المعاني والدلالات التي يمكن أن تثبت في نفوس المتلقين.

و تعد أغلفة الكتب إحدى وسائل الاتصال المرئية التي من شأنها " أحداث نوعية قصدية تهدف إلى إثارة استجابة نوعية لدى المتلقين بغية التأثير عليهم نفسياً وعقلياً وسلوكياً ومعاونتهم على اتخاذ موافق محددة " (٧٦ ، ص ٩).

ويؤكد (ناثان نوبلر) "أن الاتصال لديه هو واسطة لنقل تعبير ما إلى المتلقي بوساطة الرموز المتفق عليها" (١٠٢ ، ص ٤٥).

إذ أن من الممكن أن يكون هناك اتصال عبر عناصر التصميم اذ يرى (علاء الدين) "أن الاتصال عبر عناصر التصميم هو أساس نجاح النتاج الفني" (١٢ ، ص ١٠٢). بمعنى انه من الممكن أن يتم الاتصال عن طريق عناصر التصميم في توظيفها بتجسيد الأفكار التصميمية على أغلفة الكتب بطريقة تحقق وظيفة اتصالية عن طريق مخاطبة ذهنه بشكل اكثر وضوحاً من الاتصال اللفظي أحياناً لأن الكلمات المنطوقة في حقيقتها رموز تعتمد في تفسيرها على طبيعة المعرفة والخيال لدى المتلقي. بحيث لا يصل المعنى الحقيقي للصورة المستلمة عبر الاتصال اللفظي مثلما تبدو عليه الصورة المحسوسة المدركة بصرياً.

وأن أي اتصال يعتمد على خمسة عناصر هي المرسل ، الرسالة، الوسيلة ، المستقبل ، رد الفعل ،وعليه فمن الممكن أن يستفيد المصمم الطباعي في توظيف أفكاره سواء كانت تعبيرية أو تجريدية أو رمزية عبر وسيلة الاتصال وهي الغلاف إلى المستقبل وهو القارئ. وذلك يقع عليه اكتشاف المعنى بعد أن أشبع رغباته في تأمله للفكرة بسبب ما تحمله من معانٍ جمالية اذ يقول(ناثان نوبلر) " أننا نادراً ما نجد نظاماً للاتصال لا يتضمن قدراً كبيراً من المعاني الجمالية للرموز المستلمة (١٠٢ ، ص ٧٢). ولغرض الحصول على اتصال فعال فأن على المصمم الطباعي أن يراعي ثلاثة اعتبارات اتصالية مهمة عند الشروع في تصميم المظهر العام لغلاف الكتاب وهي:.

- ١- جذب الاهتمام للرسالة الاتصالية.
- ٢- تقديم الرسالة بشكل واضح لكي تقرأ وتفهم .
- ٣- تحقيق الانطباع المطلوب والاستجابة المرجوة. (1- p-213)

الهيكلية البنوية لأغلفة الكتب

لكل مطبوع مميزاته التي يستطيع المصمم الطباعي أن يتعامل على وفقها في تنظيم أفكاره التصميمية وإخراجها بالطريقة التي تلفت النظر إليها وشد الأنتباه نحوها. لذلك نجد في أغلفة الكتب هيكلية تختلف عن سائر المطبوعات الأخرى من حيث احتوائه على:-

الوجه الأول:

والذي يكون حامل لأغلب الوحدات الأساسية المكونة له من حيث العنوان الرئيس والثانوي والصور الفوتوغرافية والتخطيطية واليدوية والألوان والعمل على توظيفها ضمن العلاقات التصميمية محققاً عن طريقها القيمة الجمالية والوظيفية للفكرة التصميمية للغلاف.

الكعب:

وهو الحد الذي يفصل ما بين الوجهين في سمك مقدر له حسب كمية الأوراق داخل الغلاف ، ومن الممكن أن تدون عليه بعض المعلومات ضمن المساحة المتوافرة من جراء هذا السمك مثل أسم المؤلف وأسم الكتاب وأسم المطبعة أو العدد ، وهذا يعود بالفائدة على القارئ خاصة عندما يوضع على رفوف المكتبات اذ يستطيع أن يستدل عليه عن طريق ما موجود من معلومات عليه.

الوجه الثاني:

يمكن ان يستثمره المصمم الطباعي في إكمال الفكرة التصميمية للكتاب في الوجه الأول. مع إمكانية تقديم عرض موجز عن السيرة الذاتية للمؤلف، أو نبذة مختصرة عن مضمون الكتاب، فضلاً عن كتابة بعض المعلومات مثل سنة طبع الكتاب وسعره وأسم المطبعة أو الجهة الناشرة واسم البلد الذي طبع فيه. وهي عادة ما تكون أسفل مساحة الغلاف ويبقى الالتزام بكتابة هذه المعلومات يرجع إلى الجهة الناشرة من حيث تقديمها أو تأخيرها أو حذف البعض منها (٢٠ ، ص ٢٧ - ٢٩).

وتأسيساً على ما ورد أعلاه يتضح أن أغلفة الكتب تكتفي بالعنوان الرئيس وعنوان ثانوي بعكس أغلفة المجلات التي نجد مع ثبات العنوان الرئيس تعدد كبير للعناوين الثانوية مركزين بشكل شديد وكبير في الصفحة الأولى على إثارة القارئ وجذبه عن طريق الصورة الفوتوغرافية والعناوين الفرعية للموضوعات.

وهذا يرجع إلى المنافسة الشديدة بين المجالات في تحقيق أكبر قدر ممكن من التسويق والمبيع لاسيما إذا كانت أسبوعية الصدور بعكس الكتب التي تعد مرجعاً تاريخياً ولا يسهل محوه ويقاؤه في السوق من دون أن ينتهي مثل باقي المطبوعات الأخرى (٣١، ص ١٥٠).

ابرز المراكز البصرية في مساحة أغلفة الكتب

تعرف بوجود ثلاثة مراكز بصرية مهمة ضمن المساحة المخصصة للفكرة التصميمية لأغلفة الكتب وهي:.

١-المركز البصري

وهو ما يكون نقطة تقريبية تقع عند ثلثي المسافة من القاعدة وتعد هذه هي النقطة المحددة للعملية التصميمية. ويعد مركز الثقل أهم جزء في التصميم من ناحية جذب الانتباه لهذا توضع الصورة أو الرسوم أو العنوان الذي يعبر عن الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع (١٥ ، ص ٢٩).

٢-المركز الهندسي

يقع عند تلاقي الخطين الذين ينصفان الأضلاع وتكمن الافادة منه في العملية التصميمية في توزيع العناصر البنائية للغلاف بطريقة منظمة وغير مزدحمة عندما يوجد أكثر من عنصر تصميمي على اعتبار أن القارئ لا يستطيع التركيز على عنصرين مهمين في وقت واحد. (١٥ ، ص ٣٠).

٣- مركز الاهتمام

ويقع أسفل المركز الهندسي وفائدته بحسب ما يذكر الربيعي هي " توجيه حركة عين القارئ لقراءة جزء معين من الفكرة التصميمية وشد الانتباه إليه حيث يمكن أن يثير الاهتمام إذا أحدث التنوع الشكلي في العناصر الداخلة في التصميم" (٣٨ ، ص ٦٤) (٢٠ ، ص ٣٠). والغرض من وجود هذه المراكز البصرية الثلاثة ضمن أغلفة الكتب هي توفير فرصة مناسبة لعين القارئ في الانتقال من نقطة إلى أخرى حتى يستوعب الفكرة بكاملها (١٥ ، ص ٣٠)

العناصر البنائية لأغلفة الكتب

تعتمد عملية التصميم على قدرات المصمم في إيجاد وابتكار الأفكار على وفق نظام العلاقات التصميمية الرابطة فيما بينها لتحقيق الهدف الجمالي والوظيفي . (٤٩ ، ص ٢٢). إذ أن كل عمل تصميمي فني يستند الى مجموعة من العناصر والوحدات المكونه له ولهذه العناصر والوحدات تبدو للرائي متصلة ببعضها البعض بسبب تحقيقها الهدف الجمالي والوظيفي ضمن التصميم العام للفكرة. (٢٢ ، ص ٤٣). وعليه نجد أن هذه العناصر أو الوحدات المكونة لأغلفة الكتب تشترك مع بعض المطبوعات مثل المجلات، غير أن الفرق في أسلوب الإخراج الفني لتصميمها. وهذه الوحدات هي:

أولاً :- العنوان:

يعد العنوان الركيزة الأساسية في إي مطبوع مرئي من حيث تعريف القارئ بمضمون ومحتوى ما يعلن عنه هذا المطبوع. لذا يعبر عنه (نصيف جاسم) بأنه "من أهم وسائل نجاحه في جذب القارئ لقراءة الغلاف" بوصفه أحد المفاتيح المهمة التي تلزم القارئ بالتوقف والنظر إليه والتعرف عليه. (٩٦ ، ص ٣٤).

بينما يرى (عبد الستار) أن العنوان يمكن أن يستغنى عنه في مطبوعات أخرى مثل الملصق الذي يمكن أن يوصل فكرته إلى المتلقي عن طريق الصور أو الرسوم من دون

الحاجة إلى العنوان. ويذكر بأن الهدف الأساسي من وجود العنوان هو توصيل الفكرة بأكبر قدر ممكن من البساطة والوضوح إلى القارئ. (١٩ ، ص ٥٨).

وأتصاف العنوان بالوضوح والبساطة واختيار المكان المناسب في الغلاف يضمن سهولة القراءة . لاسيما إذا كان العنوان يحتوي على كلمات قليلة يكون أسرع في القراءة والاستيعاب من العنوان الذي يحتوي على كلمات طويلة. (٢٤ ، ص ٨٢).

أن كتابة العنوان في بعض اغلفة الكتب من الممكن ان يتوسط مساحة الغلاف وبحروف كبيرة متوازنة مع مساحة الغلاف. وهذا يدل على أن العنوان لا يحتل فقط المركز البصري في مساحة الغلاف بل يمكن أن يكتب في أماكن أخرى من الغلاف حيث تعطي تأثير وقوة للتصميم لا يقل أهمية عن المركز البصري.

وميزة المطبوعات العربية أنها تعتمد على الخطوط في كتابة العنوان في أحرف متصلة بعكس الإصدارات الأجنبية التي تعتمد على الحروف المنفصلة في كتابتها. وهذا كله يرجع إلى براعة المصمم في إبراز الجانب الجمالي للعنوان سواء في كتابته أو تصميمه.

وبما أن العنوان عنصر مهم في جذب أنظار القراء إليه فعلى المصمم أن يراعي بعض الاعتبارات وهي:.

١- توفير المكان المناسب ضمن الغلاف مع مراعاة اختيار حجم الحرف. فالعنوان الكبير الحجم المكتوب بالخط العريض تلائمه الالفاظ المختصرة أو القليلة العدد.

٢- اختيار نوع الخط المناسب لمحتوى الكتاب، أي أن تكون ألفاظ العنوان ملائمة بقدر المستطاع لطريقة عرضه من حيث نوع الخط المختار في كتابته لإظهار جديته بما يتناسب مع مضمون الكتاب وهذا يرجع إلى نوع الموضوع الذي يتناوله الكتاب ونوع الفئة المستهدفة.

٣- انسجام اللون الذي كتب به العنوان مع التصميم العام للغلاف (٨٤ ، ص ١١٥).

والعنوان من حيث الإخراج الفني يعد أحد العناصر التبوغرافية* في بناء الغلاف وتحديد

هيكله العام لذا فهو عامل مؤثر وعنصر ثقيل يسهم مع العناصر التبوغرافية الأخرى

** التبوغرافيا Typography: هو علم وفن الهينات المطبوعة لذا يطلق على هذه الهيئة وحدات تبوغرافية، اما توزيع هذه الوحدات فوق الحجم المادي للغلاف فيتم على وفق خطة معينة

كالصورة والرسوم في بناء الغلاف بشكل متكامل. (١٠٧ ، ص ٣٧٢) ويتطلب من المصمم الطباعي أن يدرك بأن العناوين تقسم إلى قسمين بحسب الأهمية هما:-

أ-العنوان الرئيس

من الناحية الإخراجية يكون عادة فوق أو وسط أو في أحد جوانب الغلاف، وأن حروفه وخطوطه تكون أكبر وأكثر بروزاً من بقية العناوين الأخرى. وأن تكون كلماته قليلة ولا يحمل أكثر من معنى (١٠٧ ، ص ٣٧٧) (٨٤ ، ص ١٨).

والملاحظ في بعض أغلفة الكتب أن يحتل أسم شخصية معروفة كالعنوان الرئيس بينما بقية تفاصيل العنوان في محل العنوان الثانوي ، لا سيما إذا كان مضمون الكتاب يتحدث عن تلك الشخصية.

ب-العنوان الثانوي

هو امتداد للعنوان الرئيس. ويهدف إلى التوسع في إكمال فكرة العنوان الرئيس للكتاب. (٨٢ ، ص ٣١) ، والهدف من العنوان الثانوي في الأسلوب الإخراجي هو التغلب على ملل القارئ ولفت نظره إلى إحدى الحقائق التي اشتمل عليها العنوان الرئيس (٢٥ ، ص ١٣١). ويتميز العنوان الثانوي باتساعه لكلمات أكثر من العنوان الرئيس بسبب صغر حجم الحروف الذي يكتب بها. وفي خط مختلف عن خط العنوان الرئيس حتى في اللون إذا تطلب الأمر ذلك لغرض التمييز في أضاء عنصر الجاذبية على الغلاف وتوفير أكبر مساحة ممكنة منه للعناصر التبوغرافية الأخرى. (١٠٧ ، ص ٣٧٩).

أنواع إخراج العنوان

- ١-العنوان المكتوب على شكل هرم مقلوب.
- ٢-العنوان المكتوب على شكل سلم متدرج.
- ٣-العنوان المكتوب على شكل أسطر متساوية في بدايتها ونهايتها (٢٥ ، ص ١٣٠).

ثانياً:- الصور والرسوم:

تعد الصور والرسوم لغة عالمية يسهل إدراكها وفهما على مستوى قطاعات كبيرة من الجماهير اذ يمثلان إحدى العناصر التبوغرافية المهمة التي تتعاون مع العنوان والألوان لبناء الجسم المادي للغلاف أيا كان شكله وطريقة إخراجة (١٠٧ ، ص ٣٨٩) وبهذا تقسم الصور في تصميم أغلفة الكتب إلى نوعين هما:.

أ-الصور الفوتوغرافية

وهي التي " تساعد على فهم وتذكر وتصديق ما يراه المتلقي أمام عينه " (٦١ ، ص ٣٢). ولأنها " تنقل الأشياء بالطريقة نفسها التي تراها عينه. ولها سمة كبيرة جداً من الواقعية في تسجيل الأحداث بمنتهى الدقة والتفاصيل، مما يتعذر ذلك علعين الإنسان اذ أن القارئ الحديث أصبح لا يقتنع فقط بمجرد وصف لفظي للحادث أو موقف معين بقدر ما يود أن يرى هذه الأشياء بعينه " (١٣ ، ص ٣٣٠).

وللصورة الفوتوغرافية ميزة مهمة في استحثاث الاستجابة المطلوبة والقوة في طول مدة التأثير على المتلقي أكثر من الكلمة أحياناً، لأنها تنقل الحدث في اللحظة نفسها التي يقع بها مما يحفز على المشاركة الوجدانية والعاطفية بسبب ما تحمله هذه الصورة من حقائق. (٩١ ، ص ٣٠).

ب-الرسوم

لقد عرفت الرسوم اليدوية قبل الصور الفوتوغرافية في إيصال المعلومات والتوجيهات للجمهور على الرغم من اختلاف أعمارهم وثقافتهم. وعليه يقوم الرسام أو المصمم في الافادة منها في تجسيد الأحداث والوقائع عن طريق تخيله الموضوع بأسلوب خاص له معناه ودلالاته اذ تتصف هذه الرسوم في ميزة تقريب فكرة الزمان والمكان اكثر من الصور الفوتوغرافية المجهدة بنقل ووطأة العالم الواقعي بحرفياته (١٠٦ ، ص ٢٦٦).

ويستعان بالرسوم أحياناً عندما لا توجد في الصورة الفوتوغرافية المعطيات المطلوبة أو العكس تحتوي على تفاصيل غير ضرورية مما يتطلب إلغائها (١٠٧ ، ص ٣٩٦).
وتصلح الرسوم في إبراز بعض الانفعالات النفسية وفي تجسيد الأحداث التاريخية أو الرسوم الإيضاحية أو البحث عن السلبيات والإيجابيات في الحياة اليومية برسوم ساخرة (كاريكاتير).

وهذا لا يمنع من أن تشترك الرسوم مع الصور الفوتوغرافية في إحداث الإثارة وجذب الانتباه بما تقدم من تعبير مرئي جميل يدعو المتلقي إلى الاندماج معه وتوسيع مفاهيمه الجمالية من اختيار نوعية الرتوش التي ستضاف إلى عنصر صورة الغلاف أو في إبراز شخصية صاحب الموضوع الرئيس الذي احتل صورة الغلاف مثلاً. (٣١، ص ١٠٠).

ويكمن الفرق ما بين الصورة والرسوم كَوْن الأولى تتميز بنقل الحدث لحظة وقوعه بوصفه تميزاً وعنصر إقناع وكعنصر توثيق وعنصر "في إبراز النواحي الجمالية. إذن هي مادة إعلامية في حين الرسوم تنقد الحالة كالرسم الكاريكاتيري (٢٥، ص ٣٧٠).

وعلى المصمم الطباعي أن يراعي عدة اعتبارات عند اختياره الصور والرسوم وهي:-

١- نوع الفكرة المراد إيصالها إلى القارئ التي في ضوءها تختار الصورة والرسوم فهناك

الصورة الجمالية والصور الخبرية والصور المتكاملة في وصف الحدث والصور الممسوحة في إعادة الحدث بالشكل الذي وقع والصور المنتجة والصور التلقائية والصور العامة بصفة عامة من دون التركيز على جانب معين منها والصور الممزقة لدلالة على الاستياء والصور المقلوبة بقصد الأهمال والصور المفرغة التي تركز على جزء معين منها. (١٠٧، ص ٣٩).

٢- تحديد الفئة الموجهة لها الصور والرسوم ، هل هم من الأطفال ، أم الكبار، نساء أم رجال لأن كل فئة لها مميزاتها ولها ما يتناسب وقدرتها العقلية لان ما يقدم للكبار غير ما يقدم للاطفال اذ وجد أن الأطفال أكثر إقبالا على الرسوم اليدوية من الصور في تجسيد الأحداث التاريخية أو تقديم الشخصيات بأسلوب خيالي وخرافي عكس الكبار الذين تستهويهم الصور أو الرسوم ذات الدلالة الرمزية (٥٩، ص ٤٥) (١٠٦، ص ٢٦٥).

٣- أن تكون الصورة أو الرسوم متوافقة مع العنوان من حيث التعبير عنه (٨٤، ص ١١٦).

٤- أن تكون الصورة واضحة التفاصيل بما تسهل على القارئ التعرف على موضوعها من دون لبس فضلاً عن وجود التباين في الدرجات اللونية التي تحتويها لأجل ظهور التفاصيل بشكل أكثر (٦٤، ص ١٧٩).

٥- نوع اظهار وإخراج الصور والرسوم من حيث نوع الأسلوب المتبع أو التكنيك الخاص في اخراجها من حيث موقعها في الغلاف وعلاقتها مع العناصر الأخرى في لفت الانتباه سواء كان بالحجم ، مقارنة مع حجم المادة المكتوبة (١٠٧، ص ٤٠٤) (٩٦، ص ٣٥).

أو من حيث توظيف مبدأ الأهمية كذلك مدى ترتيب هذه الصور والرسوم طولياً أم عرضياً وبما تتلاءم " مع حركة العين في تتبع الفكرة وتكوين مفهوم كلي عنها من دون تعارض. وبما يتوافق مع أصول التكوين (١٣ ، ص ٣٥٣) (٨٤ ، ص ١١٦).

٦- التجديد والابتكار لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي في اختيار الصور والرسوم وإمكانية طباعتها بالموصفات التي تظهر الغلاف بشكل جميل من دون تشوهات. (٨٢ ، ص ٣٤) (٩٦ ، ص ٣٥).

ثالثاً:- الألوان

تعد الألوان من العوامل الفعالة في ربط المدركات بمدلولاتها وتساعد على إبراز نواحي الاشكال وتسهل فهم اجزائها إذ أنها تساعد على إبراز الحقيقة بالدرجة الاولى ومن ثم ابراز الناحية الجمالية بالدرجة الثانية (٤٣ ، ص ١٦١).

لذلك يعد أستعماله في العمليات التصميمية الثنائية الأبعاد كتصميم أغلفة الكتب ضرورة لا بد منها في إبراز الفكرة التصميمية أنطلاقاً من أن الفكرة التصميمية تصبح أكثر جاذبية مما لو كانت خالية من الالوان. وأن كان البعض من المصممين يتقصد بأن يجعل الرائي يسير في خياله في انشاء صور ذهنية على وفق ما أبصر من العنوان الموجود على سطح الغلاف فشب ، يجعل أرضية الغلاف بيضاء ليطلق العنان لخياله في أنشاء الفكرة التصميمية للكتاب (p2 - 5) * ، لذلك على المصمم أن يدرك بأن أستخدام الالوان يتطلب وعياً " تاماً" عند تصميم الفكرة بحيث لا يكثر منه بشكل مزدهم فيولد أرتباكاً" وتشويشاً" على الرائي ولا يستخدم القليل منه فيصبح الغلاف عديم الجاذبية بقدر ما يتمكن من ربط العناصر البنائية للفكرة مع بعضها البعض وأبرزها بالشكل الدقيق سواء عن طريق احداث الأنسجام في نقل بصر الرائي بالتدرج إلى العنصر الرئيس في الفكرة او بأستخدام التضاد اللوني بجعل بصره يقفز من عنصر إلى آخر وبسرعة محققاً قوة في السحب البصري والتركيز على الفكرة بشكل أساسي وهنا يقع على عاتق المصمم الكثير من المتطلبات التي يفترض ان يكون ملماً" بها من حيث الامكانيات اللونية التي يحملها أستعمال كل لون لما من هذه الالوان من " دلالات ومعاني ترتبط بأحاسيس معينة عند الرائي، فبعض منها يحدث أنفعالاً

ساراً كالشعور بالفرح والأنبساط والبعض الآخر يولد الحزن والكآبة ويفسر السايكولوجيون ذلك بأنها مرتبطة بالخبرات السارة أو المحزنة تجاه ذلك اللون " (٩٦ ، ص ٤٢).

وعلى العموم فقد أتفق العديد من المهتمين بالفن وعلم النفس بشكل عام على ما يمكن أن تعنيه هذه الالوان من دلالات ومعان، فاللون الاخضر مثلاً يدل على الخير والنمو والأمل والرخاء لكونه مرتبط بالطبيعة وما يحتويه من عناصر متعددة تبعث على الأمل، بينما الالوان الازرق يدل على الهدوء والرخاء والسكينة والجمود احياناً لكونه مرتبط بزرقه السماء ولون البحر، في حين نجد اللون الاحمر يدل على الخطر والهجوم وفي الوقت نفسه فإنه منشط للعاطفة الا أنه مكروه كلون مرتبط بالنار والحرارة والدم . بينما اللون الاصفر يدل على المرض والغيرة الا أنه يساعد على التركيز وجذب الاهتمام لارتباطه بضوء الشمس والذهب أما اللون الأسود فهو يدل على الحزن والوقار والقوة أحياناً لأنه مرتبط بالموت والجفاف بعكس اللون الابيض الذي يدل على الطهارة والنقاء والنظافة. أما اللون الذهبي فهو يدل على الثراء والبهجة (٥٨ ، ص ٣٧). (٨٧ ، ص ٩)

أن الغرض الأساسي من معرفة المصمم السايكولوجية للالوان هو عندما يشرع في تصميم فكرته ويتطلب منه وضع لون في مساحة الغلاف فأن عليه أن يميز أي الالوان أكثر قوة في سحب نظر الرائي وأي الالوان تسبب له النفور والابتعاد عنها، ومن ثم ما هي المعالجات التي يتمكن عن طريقها من السيطرة على اللون مثلاً. كاللون الاصفر على سبيل المثال الذي يدل على المرض والغيرة فما هي المعالجات التي سوف يقدمها من الحذف او الاضافة لجعل هذا اللون اكثر أثارة واهتماماً" والتفريق بين تلك الالوان التي يفضلها الاطفال عن تلك الالوان التي تستهوي الكبار.

ومجمل القول بأنه الغاية الأساسية من العلاقات اللونية في التصميم الثنائي الابعاد أنها تساعد على الربط النهائي للعناصر الفنية المكونة للفكرة التصميمية بمساعدة باقي العناصر الاخرى بما يؤدي إلى أظهار العمل الفني في وحدة مرئية كاملة ،

مؤشرات الأطار النظري

- ١- أكدت الاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم على ضرورة تحقيق وتنمية الأبداع بتحديد القدرات العقلية عند المتعلمين باستخدام التقنيات التدريسية المعاصرة والتي

تتطوي تحتها القدرة على تنمية قدرات المتعلمين وتطويرها نحو الأفضل وجعل المتعلم مركز عملية التعلم. مثل استخدام العصف الذهني او تألف الاشتات (السنكتيك) أو طريقة حل المشكلات أبداعياً.

٢- أن استخدام العصف الذهني في مجال الفنون ممكن لأنه لم يقتصر استخدامه في مجال واحد أو محدد إضافة إلى اعتباره احدى الوسائل او التقنيات التي يمكن ان تنمي العوامل العقلية عند المتعلمين والوصول بها إلى أنتاج افكار أبداعية حول مشكلات محددة مسبقاً.

٣- أن استخدام العصف الذهني في تدريس التصميم الطباعي يوفر مزيد من التحرر من القيود داخل الصف .

٤- أن تقديم المادة العلمية بشكل دروس تطبيقية على وفق خطوات منظمة ومتسلسلة بحيث تمكن المتعلم من ان يستقبلها بصورة منظمة ويحتفظ بها ويوظفها في تصميم أغلفة الكتب بأستخدام العصف الذهني من شأنها أن تجعل الطالب يفكر اكثر حول الموضوع وتدرجه على أساليب التفكير حول المواقف التي تواجهه.

٥- ثبت عن طريق العرض بالاطار النظري أن العصف الذهني ذو شروط ومواصفات تجعل العملية التعليمية غير تقليدية من ناحية انتاج كمية من الأفكار التي تدور حول موضوع معين ونوع المناخ الدراسي الذي يسود بين المتعلمين من حيث كونه جو مرح ويركز بالدرجة الأولى على الطالب.

٦- هناك تقارب وتشابه في مراحل العصف الذهني مع مراحل العملية الأبداعية مما يدل على وجود ترابط قوي ما بين الأثنين وان كليهما متصل بالآخر.

٧- بما أن الأبداع عملية عقلية منظمة ومستمرة وليست مرادفة للذكاء ، بل هي موجودة لدى كل فرد في المجتمع ولكن بدرجات متباينة، اذ أن هذه القدرة يمكن الكشف عنها وقياسها و التدريب عليها.

٨- تبني الباحث في الأطار النظري نظرية (جيلفورد) الذي قدم تصوراً عن الأبداع من خلال نظريته عن التكوين العقلي. الذي أكد فيها بأنها عملية عقلية ويحتاج الأنتاج الأبداعي لها و المتمثلة في اهم عواملها الرئيسية و هي الحساسية تجاه المشكلات و الطلاقة و المرونة و الاصاله التي تمثل معا القدرة على التفكير الابداعي حول موضوعات مختلفة

على شكل انتاجات تصميميه لاغلفة الكتب ، وهذه العوامل يمكن قياسها بحسب الاداة المستخدمة في البحث .

٩- استكشاف طبيعة العملية الابداعية و الخطوات و المراحل التي تمر بها .

١٠- تناول الابداع من حيث تحديد المكونات الأساسية من العوامل العقلية الابداعية وأهم الملامح المميزة لها عن غيرها من القدرات.

اما هذه الدراسة فقد أسس الباحث أفكاره على ثلاثة مباحث هي .

الأول:العصف الذهني من حيث شروطه ومبادئه في تنفيذ دروس تتعلق بالتصميم وفيما

يتعلق بأهم العوامل العقلية عند الفرد والانتاج الابداعي ومواصفاته.

الثاني:الابداع ونوع الأساليب التي من شأنها تعزز الابداع عند الفرد ومواصفات البيئة التعليمية.

الثالث:التصميم في توليد الأفكار الخاصة بعناوين الكتب وعلاقته في تنمية القدرات الابداعية عند الطلبة.

١. تكنولوجيا التعليم و التصميم التعليمي:

يرتبط موضوع البحث الحالي بالتعليم والتعلم بشكل عام وباستخدام تقنيات ومبادئ التصميم التعليمي الأمر الذي يستلزم البدء بتكنولوجيا التعليم .

حظيت العملية التعليمية - التعليمية في السنوات الأخيرة بالعديد من التطورات المستمدة من البحوث التربوية ، والتجارب العلمية الناجعة ، إذ لم يعد التعليم مهنة تمارس كما كان يعتقد إلى وقت قريب بل أصبح علما يستند على أصول ومرجعيات نظرية وتجريبية، بمعنى أنه يتطلب معرفة منظمة بأسسه ، وأساليبه ، واستراتيجيات برامجه، وكيفية التخطيط المسبق له ليحقق أهدافا محددة وبدرجة عالية من الإتقان وتوجيهه ليتلاءم وخصائص المتعلم ، وطرائقه في التفكير والتعلم وكيفية الحفاظ على تفاعل نشط مع المتعلم ، وقياس تقدمه مع كل خطوة نحو تحقيق أهدافه ، والتعرف على فاعلية عملية التعليم للارتقاء بواقع الممارسة المهنية مستقبلا وبما يضمن افضل تعليم للأفراد، والتدريس هو الجانب التطبيقي للتعليم أو أحد أشكال التعليم بل هو أهمها، إذ يتضمن عملية تواصل بين المعلم والمتعلم ويمثل الانتقال من حالة عقلية إلى حالة عقلية أخرى إذ يتم نمو المتعلم بين لحظة وأخرى ، نتيجة تفاعله مع مجموعة الأحداث التعليمية التي تؤثر فيه .

إن توفير الشروط المادية والنفسية التي تساعد المتعلم على التفاعل النشط مع عناصر البيئة التعليمية في الموقف التعليمي بات أمراً لا بد منه ، فضلا عن اكتساب الخبرات والمعارف والمهارات الفنية والاتجاهات والقيم التي يحتاج إليها هذا المتعلم وتناسبه وبأيسر الطرائق والأساليب الممكنة، إذ لا بد أن يتوافر لديه الاستعداد العقلي والنفسي لاكتساب تلك الخبرات والمهارات بما يتناسب وقدراته واستعداداته ضمن وجوده في بيئة تعليمية تتضمن محتوياً تعليمياً ومعلماً ووسائل وتقنيات تعليمية ليحقق الأهداف التعليمية المنشودة.(١٠ : ٣١)

لذلك يتم اللجوء إلى التصميم التعليمي كونه يقوم على نظرية تعليم مبرمجة بطريقة تتكيف مع المحتوى التعليمي المراد تعلمه ، ويشير (قطامي وآخرون) إلى أن)) التصميم التعليمي يسعى إلى تحقيق تعليم أكثر كفاءة وأكثر فاعلية للمتعلمين من خلال عرض معلومات كافية لهم ليتمكنوا من حل مشكلاتهم المكتشفة بطريقتهم الخاصة .((١٠٦ : ٣١)

وتستشف الباحثة مما سبق أن تكنولوجيا التعليم تؤكد اعتماد عملية تصميم التعليم لتمثل نقطة البدء والانطلاق لتصميم العمليات التعليمية الأخرى إذ يتطلب التعليم معرفة منظمة بأصوله وأساليبه، واستراتيجياته.

أ. التصميم التعليمي:

هو العلم الذي يبحث في حيثيات العملية التعليمية من حيث الأساليب الناجعة والطرائق المستحدثة للوصول إلى النتائج التعليمية المطلوبة والتي تحقق الأهداف المنشودة من خلال توصيف الإجراءات المناسبة التي يمكن توظيفها بشكل يتوافق مع نوع المادة المقررة، وتمثل الأمثلة التعليمية بداية تجريبية يمكن التعويل عليها في تطبيق نظريات التعلم التي من خلالها يتم الارتقاء بكفاءات عملية التدريس.

ترى (عبيد) إن التصميم التعليمي: « هو عملية منظمة تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعلم، وتطويره وتنفيذه وتقويمه، بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم، وهو علم وتقنية تبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها وتطويرها، على وفق شروط معينة . » (٩٢ : ٢٨)

وتستنتج الباحثة مما سبق أن التصميم التعليمي هو البرمجة المخطط لها للمواد التعليمية التي تترافق مع آثاره ودافعية المتعلم وتوجيه عمله وفعالياته عبر جدولة المعلومات بصيغة تخدم العملية التعليمية من حيث التنفيذ والتطوير والتقويم وبما يتلائم مع القدرات الإدراكية للمتعلم وتوظف العلم والتقنية وفق غايات التربية وضمن معايير محددة تتضمن التجديد والابتكار.

ولذلك يشير (سلامة) إلى ضرورة : « تحديد الموقف التعليمي بحيث تجعل المتعلم يتفاعل معها بطريقة تؤدي إلى تحقيق تغيير معين في سلوكه، وتحليل مفردات المادة الدراسية على أساس مسيرات المحتوى وخصائص الاستجابة التي يقوم الطالب بإصدارها، فضلاً عن معرفة خصائص الطلبة وما حصلوا عليه من معلومات وتقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات فرعية أو متدرجة، وما تحويه من ترتيب وتحليل للمادة الدراسية. » (٦٣ : ٦٠)

عند تفحص طروحات ودعوات علماء التربية وعلم النفس في البرامج التعليمية وتصميمها نجد أن اتجاهاتهم تتمحور حول تحليل العملية التعليمية وفق استراتيجيات مصممة بشكل مبرمج وبخطوات متعاقبة ومتدرجة، إذ تسهم بفاعلية في تطوير عملية التعليم وتحقيق أكبر قدر من الفائدة للمتعلم، ولا يكون ذلك إلا من خلال تصميم بيئة تتوافق مع قدرات واتجاهات ومدركات المتعلم .
مما يظهر أن التصميم التعليمي الذي أنتشر استخدامه مع بداية السبعينيات استند في مرجعيته النظرية إلى ثلاثة مجالات رئيسة هي:

١. نظريات التعلم.
٢. نظريات الاتصال الحديثة وتطبيقاتها التربوية.
٣. نظرية النظم العامة.

وعلى الرغم من قيام التصميم التعليمي على هذه الأسس الثلاثة إلا أن هناك تفسيران رئيسان له

هما:

أولاً. التصميم التعليمي هو تطبيق لمبادئ وأسس هذه النظريات، وكذلك مبادئ وأسس تكنولوجيا التعليم، وهو ما يؤيده المقتنون لخطوات وأفكار (سكنر - Skinner) بوصف هذا الكم الكبير لم يكن وليد الصدفة بل جاء بعد محاولات عديدة أجراها العالم (سكنر - Skinner) من خلال الاستقصاء العلمي للتعليم على إنه شيء مختلف عن الاستقصاء العلمي للتعليم، كما إنه أحد مكونات الاستراتيجية والمبادئ ودمجها بأنموذج تعليمي اختير فعلياً. ولهذا يعد العالم الأمريكي سكنر (Skinner) من أوائل الذين ارسوا قواعد علم التصميم التعليمي بدراسته التي نشرها عن استراتيجية التعليم المبرمج. (١٧٦: ٢٧)

ثانياً. التصميم التعليمي ما هو إلا أنموذج يشكل نوعاً من التمثيل المبسط لواحد من مجالات التعليم وصولاً إلى عدد من الاستنباطات والاستنتاجات، إذ يحتوي الأنموذج على مجموعة من العلاقات بين العناصر التي يتشكل منها مجال موضوع التعليم والتعلم. وهنا تقوم العلاقة بين مراحل التعلم على علاقة تسلسلية متتابعة متدرجة تسير من مرحلة إلى مرحلة لاحقة حتى يصل إلى مرحلة التغذية الراجعة التي تُعد بمثابة تعزيز للإجابات الصحيحة وتكرارها وتعديل للأداء ولمخططات سير الاستعداد للاختبار. (١٠٦: ٣٩٧) (٣٩: ٧٨-٨١)

وعلى الرغم من تعدد الآراء والنظريات وكثرة النماذج التعليمية وتنوع التقنيات والأساليب المستخدمة عبر أكثر من نصف قرن، نجد أن النماذج بشكل عام تستند إلى ثلاث آليات رئيسة هي:

(أ) **الاكتشاف:** إن ما يميز الأنموذج هو قيمته المنهجية الكشفية بحيث يمكن عدّه فضلاً عن وظيفته التحليلية، أداةً تساعد الباحثين في تطوير نظرياتهم واكتشاف نماذج جديدة أكثر تفصيلاً وبلورتها.

(ب) **التركيز:** يتصف الأنموذج بالتركيز، إذ يعمل على إبراز بعض الخصائص وذلك بالتركيز على بعض المكونات والعلاقات، الأمر الذي يعطي الدارسين مرونة كبيرة في التعامل مع الواقع، وتوظيفهم للمخططات وخطوات السير التي جرى تحديدها.

(ج) **الاختزال:** يختزل الأنموذج المتعدد المتشابك، فتكون الخاصية الأساسية للأنموذج هي تبسيط الواقع والتمكن من فك مكوناته وإدراك طبيعة العلاقات المتحركة فيه. (٩٢: ١١٧-١١٨)

لذا لا بد من استخدام أفضل الأساليب التعليمية التي تحقق الأهداف المرسومة بدقة وبأسرع وقت وأقل كلفة من خلال تطبيق (خطة تصميم التعليم)، لذلك اقترحت نماذج وخطط تصميم التعليم وجرى تطبيقها في مجالات التربية والتعليم آخذين بالحسبان أن التعلم بمستواه الأولي يشتمل على الخطوات الآتية:

(١) تقديم المعلومات.

(٢) استثارة استجابات المتعلم.

(٣) إعطاء المتعلم تغذية راجعة.

وفي هدى ما تقدم تعتقد الباحثة أن أحد أسباب ضعف نوعية المواد التعليمية هو عدم التخطيط لها بعناية إضافة إلى اعتماد الأساليب النمطية القائمة على التلقين والسبورة مما يترتب عليه من تعليم (خامل-Innert) غير فعال يخلو من الدافعية وهو يشكل بمجمله نتائج بعيدة الأثر لذا يعد التصميم التعليمي أحد الإجراءات المهمة لسد الفجوة بين الجانب النظري والجانب التطبيقي وفق منهج علمي منظم ودقيق لاسيما أن تصميم التعليم يتبنى الفلسفة المركزة على المتعلم آخذه وصف خصائصه وحاجاته وسرعته الذاتية بما يحقق الإتقان التعليمي؛ وبعد اطلاع الباحثة على عدد من نماذج البرامج التعليمية - التعليمية، وجدت أن أنموذج (كمب - ١٩٨٥ - Kemp) أكثر موائمة لأهداف وإجراءات البحث الحالي إضافة إلى أنه أنموذج حديث نسبة إلى غيره من النماذج المتوفرة ويستخدم التقنيات السمعية المرئية، مما يعني أن المتعلم يستخدم أكثر من حاسة في تلقي المعلومات مما يزيد من إمكانية استبقاء المعلومات لديه.

ب. أنموذج جيرولد كمب (Jerrid E. Kemp) لتصميم التعليم (The Instructional Design Process/ 1985):

يقوم أنموذج (كمب Kemp) للتقنيات التعليمية وعملية الإدراك المعرفي على إدراك الفرد للخبرة في العملية التي تتمثل من خلال الخبرة التي يواجهها ، فيطلق عليها اسما وترتبط عنده بمعنى ومن ثم يتم استبقائها في أحد المستودعات المعرفية في الذاكرة و الاستعانة بالمعلومات الملائمة للموقف التعليمي حسب الموقف ويمكن وصف الأطوار التي تتم بها عملية وتصور الخبرة وإدراكها بالخطوات الآتية:

أولاً. ينتبه الفرد المتعلم إلى الخبرة مستخدماً حواسه المختلفة.

ثانياً. يدرك الفرد جميع المثيرات من حوله ولا سيما المثيرات التي تتميز بالحركة واللون والحجم والتضاد هذا مؤشر على صواب توجه الباحثة لأنموذج (كمب - Kemp) لأن هذه المثيرات تتمثل في البرنامج التعليمي لعناصر وأسس التصميم المعد في البحث الحالي - مع المثيرات الأخرى.

ثالثاً. تمثل الخبرة وبذل الجهد في تنظيمها في مواقف معرفية مختلفة.

رابعاً. إدماج الخبرة الجديدة مع البناء المعرفي الموجود لدى الفرد المتعلم والتي فيها يحدث التعلم (الخبرات المخزونة في الذاكرة). (٨٣: ٤٢)، (٤: ١٠٥).

إن (كمب - Kemp) لم ينطلق من فراغ في بناء أنموذجه بل سبق ذلك توصله إلى مقدمات استمدها من استطلاع وتبصر في واقع العملية التعليمية وعلى الرغم من أنها لم تمثل شيء جديد فهي غالباً ما يردها المعنيون بشؤون التربية والعاملون في ميادينها مثل (نحن بحاجة إلى حلول أو

نحتاج كذا معالجة) ولكن الجديد الذي جاء به (كمب - Kemp) أنه عمل لإيجاد حلول عملية وموضوعية تأخذ طريقها للتنفيذ ، وقد لخص هذه المقدمات من تساؤلات هي:

(أ) لماذا يجد الطلبة أن اكثر المفردات المعطاة لهم لا علاقة لها بموضوع المادة التعليمية؟

(ب) لماذا يكون الطلبة غالباً ضجرين من الطرائق والأساليب التي يعملون بها؟

إما بالنسبة لخطة التصميم التعليمي التي وضعها (كمب - Kemp) فإنها تمثلت في إجراء التخطيط التعليمي الذي يستلزم تطبيق عدد من الخطوات المترابطة والتي تتعلق بالأهداف والاستراتيجيات التعليمية وتقييم المتعلم وباستخدام التقنيات التعليمية التي تتكون من:

١- المعدات والوسائل التعليمية المخصصة للتعليم.

٢- عمل خطة تعليمية منهجية يصطلح عليها تسمية (خطة التطوير التعليمية). (١٦٧: ٢٩١)

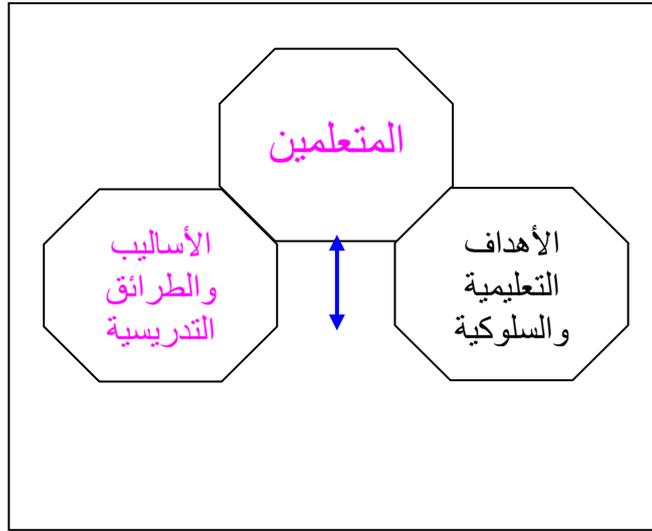
وقد انسجمت أفكار (كمب - Kemp) في عنايته بتوظيف إمكانية استخدام الوسائل (السمعية - البصرية) بشكل واسع عند تعريف المتعلم للخبرات الجديدة مع بعض المنظرين في التصميم التعليمي أمثال (اندرسون - Anderson) و (يونج - Jung) و (ديك وكاري - Dick & Garey) ، وذلك لأنها تؤدي غرضين أساسيين هما:

أ. إحاطة الأفراد المتعلمين بالفكرة وتزويدهم بمعلومات عنها.

ب. إرشاد الأفراد أو المجموعات بخطوات الخبرة المراد تعلمها في جذب انتباههم وتشويقهم لعملية التعلم.

وهذا ما تبنته الباحثة في تصميم برنامجها التعليمي، إذ استعملت (الوسائل البصرية والسمعية بشكل منظم داخل المحتوى التعليمي للبرنامج وذلك في إجراء عملية توائم بين الخبرة والوسيلة التعليمية بما يتلائم ومضمونها لغرض إحداث التبدلات والتعديلات المرغوبة في سلوك المتعلم ومساعدته على حفظ المعلومات و تخزينها واستدعائها حسب الموقف التعليمي).

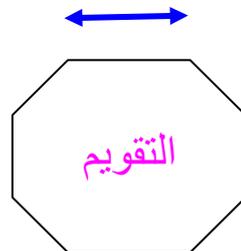
وأكد (كمب - Kemp) في أنموذجه التعليمي على أربعة عناصر رئيسة عدها محاور التصميم



التدريسي للأنموذج كما تظهر في الشكل رقم (١).

شكل رقم (١) يمثل مخطط العناصر الرئيسية الأربع (لأنموذج كمب ١٩٨٥ - Kemp) في التصميم التعليمي.

وقد أقام (كمب - Kemp) أنموذجه التعليمي على عشر خطوات رئيسة تمتاز بالمرونة والفاعلية والتي تحتوي على مجموعة من العناصر المترابطة في نسيج متفاعل من العلاقات وبصورة تجعل



التأثير في أحد العناصر يؤثر في العناصر الأخرى ، والخطوات هي:

١. بعد تحديد الأهداف التعليمية يتم تحديد الموضوع الرئيسي الذي يتوجب معالجته وما يتفرع عنه من مواضيع تابعة وتحديد العنصر التعليمي لكل منها.

٢. إن الخصائص المهمة للطلبة الذين من أجلهم سيصمم التعليم، بوصف: العمر، ومستوى النضج، والظروف البيئية والحالة الاجتماعية أو الاقتصادية، ونتائج التحصيل، ومستوى الذكاء والإدراك؛ ولذلك وضع (كمب Kemp) التساؤل التالي والذي يفترض الإجابة عليه قبل الانتقال إلى الخطوات اللاحقة وهي: ما العوامل المعروفة عن المجموعة الطلابية كأفراد والتي سوف تؤثر في الخطط لتعلمهم؟

٣. تحديد الأهداف التعليمية والسلوكية للمواد التي يراد إظهار نتائجها في سلوك الطالب بحيث يمكن قياسها. وهنا وضع (كمب - Kemp) تساؤلاً أيضاً وهو: ماذا يجب على الطلبة أن يعرفوا،

ليكونوا قادرين على القيام به؟ أو ما الذي يجب أن يكون عليه سلوكهم بعد تعرضهم للمنجزات الجديدة؟

٤. تحديد واختيار المحتوى التعليمي الذي يدعم كل هدف تعليمي وسلوكي.

٥. إن وضع وتحديد الاختبارات يعد ضرورة للتعرف على مدى استعداد الطلبة لدراسة محتوى البرنامج التعليمي وما يملكون من مهارات تسهم في تعلمهم والتي في ضوءها يتقرر إذا كان الطلبة لديهم الاستعداد المناسب لدراسة البرنامج التعليمي إضافة إلى أن نتائج الاختبارات ضرورية للتعرف على التحصيل المعرفي والمهاري الذي يحصل عليه الطالب بعد تأدية متطلبات البرنامج وذلك لقياس فاعلية المحتوى التعليمي للبرنامج.

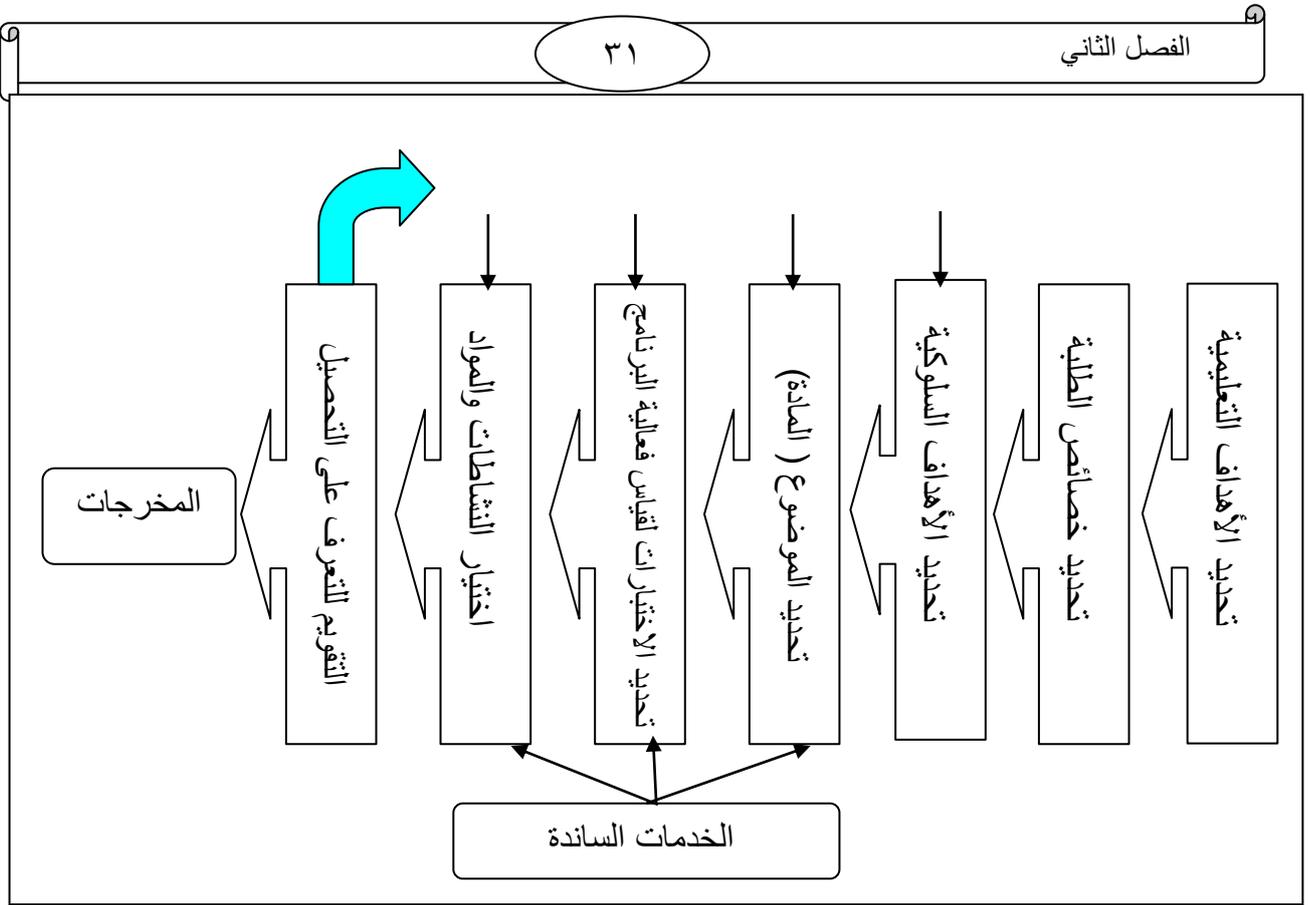
٦. اختيار النشاطات والمواد التعليمية - التعليمية وتحديد المصادر التعليمية ذلك لتوفير الخبرات التعليمية التي ستغطي المحتوى المتعلق بكل هدف، لتبلغ الأهداف مستوى مقبول من التحصيل في مدة زمنية.

٧. تحديد الخدمات الساندة وتهيئة ومراعاة الأجهزة والمواد والتسهيلات المتعلقة بالبرنامج التعليمي.

٨. استخدام التغذية الراجعة لتحسين أي جانب من البرنامج يحتاج ذلك، تتضح هذه الخطوات من خلال الشكل (٢). (١٦٧ : ٩)

الشكل (٢) يوضح الخطوات التي اعتمدها (كـمب ١٩٨٥ - Kemp) على شكل مخطط في تصميم درس معين على وفق أنموذجه التعليمي

التغذية الراجعة



أما الإطار العام لمكونات التصميم التعليمي على وفق (نموذج كيمب - Kemp1985) فيمكن توضيحها بالشكل (٣). الشكل رقم (٣) يمثل مكونات التصميم التعليمي على وفق نموذج (كيمب - Kemp ١٩٨٥). (١٦٧: ٩)

فالبرنامج من خلال تجزئته للعملية التعليمية إلى سلسلة من الخطوات يفسح المجال لإيلاء كل جزء من أجزاء العملية العناية الواجبة من حيث الهدف منه والمعلومة المطلوب تقديمها فيه بالاعتماد على الإعداد الذي يراعي التدرج من البسيط إلى المركب واختيار الأسلوب المناسب لمعالجة تلك المعلومة وضمن خصوصية كل خطوه وبما يضمن إثارة حافزية المتعلم من خلال التفاعل والتشويق وباستخدام كل ما يعزز ذلك من خدمات مساندة سواء بالوسائل التقنية أو الأساليب التعليمية ومن ثم الكيفية التي يتم فيها التعرف على أثر التعليم وحجم استبقاء المعلومات والانتفاع منها من قبل المتعلم ومن خلال تفويض مناسب مدروس ، وتهيئة تغذية راجعة تتجاوز الثغرات المحتملة الحدوث في هذه الخطوة وفي كل ذلك يكون المبرمج أو القائم بعملية التخطيط قد اخذ بوصفها حاجات المتعلمين وخصائصهم والفروق الفردية بينهم مع كل حيثية من حيثيات الخطوة وتتضاعف هذه المسؤولية عندما يكون البرنامج معد للفئة التي ستقوم بالتعليم في دور لاحق ، حيث يعد التعليم من ابرز النشاطات التربوية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة، ولما كان للتعليم مستلزمات لا يستطيع من دونها ان يكون فعالاً فان (المعلم أو المدرس) من ابرز المستلزمات، ذلك لان العملية التعليمية لا يمكن أن تتطور وتؤدي دورها المطلوب دون الاعتماد على نوع (الطالب / المعلم) مهما تقدمت التقنيات الحديثة ومهما وظفت الفلسفات وترجمت إلى مناهج وطرائق وأساليب المعدة إعداداً علمياً ومهنياً

بمستوى عالٍ من الكفاءة تؤهله وتساعد على القيام بالأدوار الملقاة على عاتقه مريباً ومعلماً وموجهاً وقائداً.

وتتجلى أهمية الرسالة التربوية للمعلم في أن: «نوع الأمة يتوقف على المواطنين الذين تتكون منهم، وان نوع المواطنين يتوقف إلى حد كبير على نوع التربية التي يتلقونها وان أهم العوامل في تقرير نوع التربية هو نوع المعلمين.» (٩٢: ٨).

إذ أن مهنة المعلم لا تعني نقل المعلومات أو توصيلها إلى المتعلمين من الأجيال البشرية عن طريق المعلمين بل هي اشم من ذلك، حيث إنها عملية أساسية في تكوين هذه الأجيال وإعدادهم للحياة بمجالات مختلفة، بما في ذلك الأعداد من تثقيف للعقول وتهذيب للنفس، وصقل للمواهب، وتنمية الاستعدادات للقدرات العقلية ثم تعديل في سلوك الأفراد في الاتجاه الاجتماعي السليم. (٢٦: ٥٤)

وهذا ما عبر عنه (سعادة) بتأكيد على ضرورة إعداد المعلم مهنياً ووظيفياً واجتماعياً بما يمكنه من أجادت دوره في الحياة، ولمادة تخصصه بسعة افقه وعمق إدراكه للأمور، وذكاء عقله، إذ يفترض أن يعد إعداداً يمكنه من القيام بدوره في الحياة بنجاح، فأجادته لمادة تخصصه ونضج فكره وحسن تصرفه ورحابة صدره بالإضافة إلى اتزانه النفسي وقدرته الحسنة بالنسبة للأخريين وبخاصة تلاميذه ثم زيادة معلوماته وفهمه لطبيعة عمله. (٦٢: ٢٢)

ومما تقدم ترى الباحثة انه لا بد من إتاحة الفرص المعرفية والخبرات والمهارات الفنية إمام (الطالب / المعلم) في المؤسسة التعليمية بهدف إكسابه الخبرات المباشرة في ممارسة أنشطة تذكي مهاراته في التفكير بصورة عامة وفي التفكير الأبتكاري بصورة خاصة، إذ واجه الإنسان منذ أن وجد كما لا حصر له من المشكلات التي نجح في التغلب عليها حيناً وتمكن في أحياناً كثيرة من التعاطي معها والتكيف مع متغيراتها المختلفة، وبطبيعة الحال يتباين حجم المشكلات ومستواها من حقبة زمنية لأخرى فلكل عصر ظروفه وإمكانياته وتحدياته، لكن مع تقدم علوم ومدنية الإنسان صار حل المشكلات بحاجة للمزيد من الإجراءات والتقنيات والإمكانات اللازمة للتعاطي مع حيثياتها تمهيدا لتجاوزها بسبب اتساع متطلبات الإنسان وازدياد طموحاته وكبر مشاريعه وبالتالي نكون أمام ضرورة تحتم تنمية قدرات الإنسان اللامحدودة وخاصة في مجال الابتكار الذي يمثل السبيل لكل ارتقاء نوعي أو كمي والذي من خلاله تذلل العقبات وتحل المشكلات المضطربة والتي تعترض سبيل تقدم وتطور الحضارة الإنسانية.

أ. الفن والتصميم :

يشكل تاريخ فن التصميم تأكيدا قاطعا على حقيقة الضرورة الإنسانية للفعل التصميمي ، فليس ثمة إنجاز تصميمي لا يعد في مشروعه التأسيسي وتحققه النهائي، إلا استجابة ما لضرورة محددة . لذا يعد هذا المعنى هو الشرط اللازم لولادة هذا الفعل بالقدر الذي يلبي إشباع حاجة أو يحقق تطورا نوعيا لخدمة تعنى بهدف ارتقائي للعيش والسلوك الإنساني ، وهذا ما يفسر ارتباط التصميم بكل فعل من أفعال الإنسان التي تحتاج إلى تدبير ، فلذلك يقال صمم على الأمر أي عزم عليه بنية التنفيذ، وهذا التنفيذ يتطلب التفكير والتخطيط والتهيئة للأمر المقصود أو المعنى . ولذلك نجد أن (حيدر) يقول: ((فن التصميم يعد شكلا من أشكال التفكير الذي يدعو إلى افتراض الأشياء و الظواهر)).(٣٨: ٦٠) وعليه فن التصميم يتداخل مع كل لون من ألوان الفنون، فهو يتمثل في معالجات الخيال لتشكيل مضمون فكرة الفنان قبل شروعه بتحويلها لعمل فني والذي يتضمن تنظيما لعلاقات المكونات وبما يتناغم مع رؤية الفنان جماليا وهذا ما عبر عنه (شوقي) بقوله : ((يتوشح مفهوم التصميم مع مفهوم الفن فالسمة الأساسية للفن والتصميم تكمن في التعبير الجمالي في تشكيل العمل الفني ، إذ يعد الفن شكلا من أشكال الاتصال ، ويمثل كل من الفن والتصميم مجالين محددين من النشاط الإنساني فهما متقاربان في مفاهيمهما الأساسية إذ يعتمد العمل في الفن على إطار ونظام في التصميم ، وذلك لتحقيق سماته الجمالية)).(٧٠ : ٤٣)

وقد تعددت آراء المتخصصين في هذا المضمار تبعا لاختلاف خبراتهم وتخصصاتهم، إذ يعد التصميم من وجهة نظر (جون كرسنوفر - Ghon Christopher) تصور لما نريد صنعه قبل القيام أو الشروع بعملية الصنع . (١٤٣ : ٣١)

فالتصور هنا هو الفكرة التي يلعب فيها الخيال دورا مهما ، فالخيال في الفنون هو (سيد الملكات) وعن طريقه يتم تشكيل العناصر والمعطيات كما تترأى للفنان ووفق مجاله الفسيح مما يعطيها قيمة ومكانة جديدة ، والفنان هنا يقوم بإنتاج شيء يتصف بالجمال والصدق ويبتعد عن العشوائية، أذن فالفكرة المتخيلة هي نقطة الشروع في أي عمل تصميمي ، وتحدد الوظائفية التصميمية مسارات الفكرة (تصور لما نريد صنعه) لذلك فأن مهمة المصمم تكمن في اختيار أسلوب معين للتعبير عن الفكرة ، بينما نجد (بفلن - Bevlín) ترى التصميم نوعا من الأجزاء المترابطة المتصورة من التعبير البشري.(١٤٠ : ٧)

أي أنها تؤكد الناحية التنظيمية للفكرة التصميمية ، فالنظام يزيد من وحدة التصميم إذ أن أي تغيير بسيط أو حركة بسيطة لأحد أجزاء العمل الفني يخل بهذا النظام، مما يتطلب أحيانا من المصمم الانتقاء بالإضافة أو الحذف أو التغيير في اللون أو الحجم وما إلى ذلك على وفق خبرة ومهارة المصمم ؛ مما يؤدي إلى ظهور ، معان جديدة ، فالمعنى في الفنون البصرية يستقى من خلال التنظيم الجمالي المتأني من الحاجة لاستنباط معنى جديد و مبتكر، كما أن النظام يساعد على

إدراك العمل الفني بسهولة مما يساهم في إيصال الفكرة وبالتالي تحقيق الهدف المرجو من العمل الفني، أي أن جمالية التصميم تخضع إلى نظام عقلائي في تعاملها مع العناصر والعلاقات التنظيمية والتي تبتعد عن العشوائية .

فيما يعد التصميم وفق ما يراه (جنكيز نيكولاس - Jenkins Nicholas) حالة تشكيل وابتكار مع إيجاد التناسب الفني للأشكال المرئية . (١٧٤ : ١٧)

فالتصميم وفق هذا التصور هو فكرة أصيلة خاضعة لدقة توزيع المساحات والتناسب الذي يضيف قيمة بصرية للأشكال المرئية ، إذ أن ترتيب شكل معين في إطار مساحة محددة يعطي تأثير مختلف عن شكل آخر في مساحة أخرى .

إما (خنفر) فيرى التصميم بأنه ابتكار لأعمال جميلة ونافعة ، وهو الخطة الكاملة لتشكيل شيء ما وتركيبه في قالب واحد ، ليس من الناحية الجمالية فحسب بل من الناحية الوظيفية و الادائية أيضا . (٤٢ : ٥)

ونجد أن وجهة نظر (خنفر) تأتي منسجمة مع الرأي السابق في كون التصميم ابتكار تشكيلي وهو ما يتفق أيضا مع اتجاه بحثنا الحالي في الإشارة إلى العلاقة ما بين التصميم والابتكار ، كما يؤكد (خنفر) على الناحية الوظيفية بصورة متلازمة مع الناحية الجمالية ، إذ يمثل مفهوم الوظائفية الغرض من العملية التصميمية ، أي حاجة لهذا النشاط، أما مفهوم الجمال فهو يتمثل في إشباع مشاعر وأحاسيس المتلقي للجمال ، ولا بد لكلتا الناحيتين من أن تتحدا في قالب واحد متكامل وفق خطة منهجية مدروسة للوصول إلى العمل التصميمي الناجع والمبتكر، إذ ليس من المنطقي أن يصمم شكل ما لغرض جمالي فحسب ، لأن ذلك سيؤدي في النتيجة إلى ضعف التصميم كون أن الغرض الجمالي سيكون على حساب فاعلية بقية العناصر في تحقيق الهدف المنشود وبالتالي فإن الجمالي والتعبيري كلاهما في خدمة الوظيفة التصميمية . (١٠٧ : ٦٢)

وهذا ما نسلم به عندما نؤكد الجمال كقيمة تكمن في ذات العمل التصميمي تتولد من أفعال قوى الحياة التي بمتطلباتها تتنوع وتتعدد هذه الأعمال التصميمية والتي يمكن رفع نقاط قيمتها الجمالية بفعل المصمم الملم بعملية تغطية كل جوانب التفاعل الفكرية والتقنية وتفعيلها لتحقيق أهدافا وإغراضا تلبي حاجات العصر المنفتح إلى كل ما هو جديد ومبتكر لتعميق دور التصميم الحيوي في جذور الحياة بكل جوانبها وإنباتها أجمل مقتنياتها التي يرغبها الإنسان .

ب. التقنية :

ويعد (أرسطو طاليس) أول فيلسوف درس مفاهيم التقنية ، إذ فرق بين المعرفة الحسية والمعرفة العقلية ، وأوجد مفهوم التقنية والمهارة والخلق ، والشيء المخلوق جاء نتيجة لهذه المهارة ، وظهر

العديد من الفلاسفة الذين شاركوه عنايته بالتقنية ووضعوا أفكارا ومفاهيم منظمة عنها ، فالفيلسوف الألماني (أرنولد غيلين - Arnold Ghelen) يرى في التقنية إنها عملية تدخل ضمن إطار النظريات الفلسفية والسيولوجية^(١) ولها اتصال بأبعاد الطبيعة البشرية ، فالإنسان يفهم التقنية إذ يفهم ذاته ، والأدوات وجميع التقنيات التي يستخدمها عبر تأريخه نتجت عن تحفيز أجهزته الجسمية .

أما (رودلف أرنهيم - Rudolf Arnheim) فقد لخص لنا علاقة التقنية ببعض العناصر الفنية على النحو الآتي :

الفن + التقنية = حرفة

الفن + التقنية + الاتصال = التصميم

الفن + التقنية + الصناعة = تصميم إنتاج (١٣٨ : ١٥١)

والفنون بشكل عام ما هي إلا مجال تقني ، والتصميم شأنه شأن بقية الفنون أو العلوم ، قد أقرن بكلا جانبيه العلمي والفني بأعظم أداتين عرفهما الإنسان (القلم والورقة) وزاد عليهما بأدواته الخاصة التي تميزه ، ويتطور تدريجي عبر حقب الزمن و بحلول القرن العشرين وخاصة نصفه الثاني اخذ دور التقنية و أدواتها يتصاعد مع تسارع تطورات التكنولوجيا الحديثة التي كان لسهولة توظيفاتها الفضل في دخولها في مختلف مجالات الحياة ومنها التصميم ، والتي أخذت أهميتها للمصمم بالنتامي بمساعدتها له بمحاكاة دوره ، ولكن يبقى الدور الفعلي والحاسم هو للمصمم الذي يجيد توظيف هذه التقنيات لخدمت أفكاره وبما يختزل له من الوقت والجهد وبما يزيد إمكانياته ويوسع آفاقه ، وهذا ما يشير إليه (المبارك) بقوله : ((إن فن التصميم ما هو إلا مجال تقني وأساليب متنوعة ومتطورة للوصول إلى تنفيذ الأعمال وتنظيمها بغية تحقيق نتائج قيمة ، إذ تتمثل التقنية بالمهارات والعمليات المكتسبة عن طريق الخبرة والثقافة الاجتماعية.)) (١١٣ : ٢٢ - ٢٧)

ونجد أن (صادق) غير بعيد عن رأي (مبارك) ولكن مع تأكيد على أسلوب المصمم ودوره ، وضرورة شيوع الاتجاهات المتنوعة في عمله، إذ قال: ((إن التطورات التقنية التي حدثت في القرن العشرين قد غيرت معالم الاهتمام بالفرد وأصبح العصر سمحا لتقبل أكثر من اتجاه وأكثر من طراز وأكثر من مدرسة ، وانتشرت المدارس الفنية بحيث لم تعد هناك مدرسة واحدة تدعي سطوتها.)) (٧٤ : ٢)

مما سبق ترى الباحثة أن القرن الحادي والعشرين سيحمل معه المزيد من التطورات لا سيما تطور الآلات التقنية في مجال الطباعة ، بيد أن الإنسان (المصمم) يظل الأكثر فاعلية في بلورة الأفكار التصميمية.

(١) السيولوجية: هي علم الاجتماع .

ج. البناء الفني في التصميم :

ويتفق رأي (هوكز) في الأشياء نفسها بل في العلاقات التي نلاحظها بين الأشياء ، أي أنها لا تتأصل في العناصر وإنما في البنى ... إذ أن العالم مؤلف من علاقات أكثر مما هو مؤلف من موجودات التي لاتهم طبيعة هذه الموجودات بذاتها . بل أن هذه الطبيعة تقررها علاقة العنصر بكل العناصر الأخرى المشمولة بتلك العلاقة ، وبمعنى آخر لا يمكن إدراك الأهمية الكاملة لأي كيان أو أية خبرة ما لم يتفاعل (الكيان) مع البنية التي يكون هو جزءا منها، وبذلك يكون تأكيد (هوكز) على أهمية العلاقات ما بين العناصر المكونة للبنى وتأثير كل عنصر على الآخر. (١٦ : ٧١)

ويؤكد (فضل) على ضرورة عدم الخلط بين البنية وبين مجرد تجميع العناصر التي تتكون منها المادة أو الآلة أو الجهاز العضوي الحسي.. وهي وان كانت تتدرج في قلب الواقع إلا أنها أبعد من السطح المباشر المنظور، وبذلك فان البنية تكشف الجانب الخفي للأشياء؛ من خلال دلالتها على نظام من العلاقات الداخلية التي تحدد بعض الخصائص الجوهرية للشيء ، وتمثل واقعا لا يمكن حصره في مجرد العناصر المكونة له ، خاضعا لقوانين تحكم وجوده وتحولاته. (١٦ : ٧١)

فالفنون الإنسانية معظمها تعد من فنون تجميع العناصر لإيجاد التكوين (composition) الجديد الذي يؤدي فيه الفنان دورا تنظيميا للعناصر وضمن إطار الأسس ، وفقا لنمط أو نهج يراه متساوقا مع ميوله وأحاسيسه ، إذ أن من ضرورات نجاح العمل الفني، أن يتجسد في شكل (Form) معين ينساب في وسيط يختلف بين فن وآخر ، فالموسيقى تتمثل من خلال وسيط الصوت وذبذباته ، والنحت يستخدم الحجر ويطوع الطين والمعدن ، والرسم يتلاعب بالخط وبالألوان والتصميم الفني له مجموعة من العناصر والأسس التي تشكل خصائص ترفع من قيمته الجمالية وتساهم في رفق فعالية الأداء الوظيفي له وهي :

أولاً. (عناصر التصميم - Elements Design) (١):

هي الصفات المظهرية التي تبني ضمن أسس محددة بعلاقات ترابطية بعضها مع البعض الآخر، والتي تكون كتل البناء وأجزائه في بنية الفن (Art structure) وهي أبجدية التعبير التخطيطي وميزاته. (٧٢ : ٢١)

فالبناء الفني هو الحصيلة المتكاملة التي تنترب على تفاعل العناصر مع ما يسهم به الذهن أو النفس من خلال الجهاز العضوي. (٤٧ : ٤٢٤) والفنان يسعى سعيا حثيثا لخلق نظائر بصرية تعبر عن عالمه الداخلي وعن وعيه للعالم الذي يتحسس من حوله فهو يرتب أشكاله بحيث تشغل موقعها على سطح مستو ، وهذا السطح هو العالم الذي يبني فيه نظامه التشكيلي،

(١) سيتم توضيح عناصر وأسس التصميم بصورة مستفيضة وموسعة في متن البرنامج التعليمي.

مستخدماً رموز خاصة به تمثل (آف باء) التعبير التخطيطي ومبادئه ومميزاته، فهو يرتب أشكاله بحيث تشغل مواقعها على سطح اللوحة وتؤمن في الوقت نفسه النوازح الجمالية والتعبيرية من مفهومه التشكيلي.

وهذا يقودنا للقول: بأن للفنون ذات البعدين عناصر تشكيلية تتألف من (نقطة ، خط ، شكل ، فضاء ، لون ، ملمس) فالعناصر التشكيلية ، بالنسبة إلى الرسام والنحات والمعمار هي وسائل تعينه على بلوغ غايته. (١٣٢: ١٩٥)

إن الاستخدام الصحيح والمدرّس لهذه العناصر يعد جوهر العملية التصميمية، والتي تعمل فعلها التائيري من الناحية الجمالية والتعبيري ووصولاً إلى المضمون.

ثانياً. (أسس التصميم - Fundament Design):

إن كانت العناصر التشكيلية للفنون البصرية تشكل المفردات الأساسية التي يستخدمها الفنان ليبين أيا من أعماله، فإن الطريقة التي ينظم بها هذه العناصر هي التي تميز العمل الفني أحدها عن الآخر (١٣٢: ٩٧) وتتمثل هذه الأسس في (الاتجاه، التكرار، الانسجام ، التضاد ، التوازن، السيادة) وترى الباحثة أن أسس التصميم ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات تقوم على (التوائم والتوافق) وليس على التجميع الآلي فقط وضمن سياق يخدم الغرض الذي يعد من أجله التصميم وبنسجام مع الإطار العام.

٣. التفكير والابتكار :

التفكير ككلمة أو كعملية لا تتلازم ولا تترادف إلا مع الإنسان ، فالتفكير عملية إنسانية بحثه ولا سيما بإطارها المجرد ، إذ لا تفكير بدون الإنسان ككائن عاقل ، ويرتبط التفكير مع العقل كفعالية وهو أشمل من الإحساس والإدراك إذ يرتقي عليهما بتعامله مع الأفكار المجردة، والتفكير هو عمل عقلي افتراضي يقوم على الأفكار التي هي مادته ويتمحور التفكير حول مواجهة مشكلة أو تجاوز معضلة أو الوصول إلى هدف من خلال (حقائق ، معلومات) يستند إليها ومعالجات يقوم بها (تحليل خبرات سابقة) وحكم يصدره (مفاضلة بين الاستنتاجات) سواء تم ذلك من خلال التمثيل أم الترميز والخيال والذاكرة، ونتاج هذه الفعالية هي الأفكار التي تظهر كقول أو فعل يستدل منه عليه.

والتفكير هو منطلق لكل فعل إنساني واعٍ، ذلك أن التفكير بوجه عام مثله مثل أي نشاط آخر للإنسان ينطلق من حاجات ودوافع الشخصية فإذا لم توجد حاجة ودافع للتفكير لا يمكن أن نفكر. (١١٤ : ٤)^(١)

(١) للاستزادة تنظر (مجلة النبأ (١١٥ : ٤))

إذ لولا هذا النشاط الفعال والمتتابع لما أمكن لهذا الكائن الحي أن يرتقي ليكون إنسانا ولينظم نفسه في تكاملات اجتماعية أثمرت الحضارات المتوالية التي قدمت له فرصا للتقدم والارتقاء، لذلك فمسألة التفكير وماهيته تأخذ مساحة متزايدة في مختلف العلوم سواء كانت علمية أو إنسانية أو على مستوى الحياة بصورة عامة لأن مهمة التفكير تتجلى في توصله إلى انسب السبل لكل ما يواجهه الإنسان بقصد تجاوزها وهي حالة من التفاعل المستمر التي تقتضي بحث مستمر عن طرائق وأساليب جديدة تمكن من تجاوز المعضلات التي يحتمل ظهورها في المستقبل مما يتيح فرصا للتقدم والارتقاء.

يعد التفكير كعملية معرفية عنصرا أساسيا في البناء العقلي - المعرفي الذي يمتلكه الإنسان ويتميز بطابعه الاجتماعي وبعمله المنطومي الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البناء المؤلف منها أي يوتر ويتأثر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالإدراك، والتصور، والذاكرة. ويتميز التفكير عن سائر العمليات المعرفية بأنه أكثرها رقيا واشدها تعقيدا وأقدرها على النفاذ إلى عمق الأشياء والظواهر والمواقف والإحاطة بها مما يمكنه من معالجة المعلومات و إنتاج وإعادة إنتاج معارف ومعلومات جديدة، موضوعية دقيقة وشاملة، مختصرة و مرمزة. (١١٤ : ١)

لقد ازداد الاهتمام في بدايات القرن العشرين^(١) بحيثيات التفكير لتجاوز التحديات التي تواجه العقل (المعضلات - حل المشكلات) في ضوء طروحات علم النفس ولاسيما التفكير الابتكاري وضمن إطار التربية بصورة عامة ذلك أن التفكير الابتكاري يتطلب اكتشاف عناصر جديدة وينمي أساليب غير اعتيادية ويختبر فرضيات وتوقعات غير مسبوقة، ويفضل ذلك تزداد قدرته على التحدي لمواجهة ما يعترضه وعلى اتخاذ قرارات أكثر دقة وملائمة من خلال تقديم كم من الحلول يفاضل بين الأنسب منها.

يتضح مما سبق ذكره أهمية التفكير الابتكاري في رقي المجتمعات وتقدمها، إذ أن التفكير الابتكاري يؤدي إلى تميز مجتمع عن مجتمع آخر، وأن دوره وتأثيره لا يقتصر على ذلك فقط، وإنما يؤدي أيضا إلى اتساع المعرفة للإنسان، فيفيد بذلك نفسه ومجتمعه من حوله ولعل هذا ما يفسر لنا اهتمام (دي بونو)^(٢) بالتفكير الابتكاري إذ طالما تسائل عن إمكانية تعلم التفكير أم لا؟ أي هل التفكير مهارة يمكن تنميتها بالممارسة والرعاية المباشرة، أو أنه استعداد وراثي، فليس ثمة ما يفعله المرء عندئذ سوى القليل وليس ثمة جدوى تذكر في محاولة القيام بأي عمل في سبيله، ألا أن الأثر يصبح مختلفا عندما يتم استخدام الذكاء الفطري مع مهارة قابلة للتعلم عندئذ تسمى التفكير.

(٤٨ : ٥٧)

(١) عشرينات وثلاثينات القرن العشرين من (اخبارات القدرات) واختبار القيم و(الأطفال النوايح) ... من اشهر الرواد في هذا المجال (تيرمان-Terman) ولكن أبحاث (جليفورد) تشكل انطلاقة لدراسة الابتكار والذي ربطه بالذكاء وبنية العقل. (١٦-١٧ : ٥٤)

(٢) يعد دي بونو عالم بارزا في حقل التفكير الابتكاري وتعلم مهارة التفكير المباشر كتب (٦٢) كتابا ترجمت إلى (٣٧) لغة وتلقى دعوات لألقاء محاضرات في (٥٤) بلدا ووضع عدة برامج لتعليم التفكير وتدريبه منها (برنامج كورت للتفكير). (١٤٩ : ١٠٥)

وفي هذا الصدد يعتقد (إيلوس - Elois) إن التفكير مهارة يمكن تطويرها بالممارسة والانتباه المباشر ، أما إذا كان التفكير مهارة تحددها الوراثة فلا يمكن فعل أي شيء إزاء ذلك .
(١٥٢ : ٥٧)

وفي هذا الصدد تعتقد الباحثة أن تعليم التفكير بطرقه المختلفة يعد من الخصائص الرئيسة للشخص المثقف أو إحدى المتطلبات التي يجب توافرها بالمواطنة المسؤولة في المجتمع الديمقراطي ، كما يعد مهارة يمكن استغلالها لمدى واسع ومتزايد من فرص العمل .

لذا فإن (روث - Roth) تلقي بمسؤولية تعليم التفكير على المؤسسة التعليمية التي ترى فيها المكان الذي يتم فيه تطوير المواهب وتحريضها ، وإن علاقة المواهب بالتعليم أكثر أهمية من ارتباطها بالنضج وبالوسط المحيط وهذا ما يجعل طرائق التعليم تضطلع بدور جديد يتصف بالدلالة والنموذجية (١٩٨ : ٥٤)

ولتأنيص مجال التفكير بصورة عامة والتفكير الابتكاري بصورة خاصة تجد الباحثة ضرورة لتمييز هذا النمط من التفكير عن الأنماط الأخرى:

أ. أنماط التفكير: لقد أعتنى الباحثون بدراسة موضوع التفكير وفك رموزه منذ بدأت المحاولات الجادة لقياس الذكاء بعد منتصف القرن التاسع عشر واستعمل الباحثون أوصافا عدة للتمييز بين نمط وآخر من أنماط التفكير وهناك أنواع تحمل دلالات ذات معنى في الدوائر الأكاديمية والتربوية ، فالتفكير باتساع مجاله وتعدد وظائفه ولتسهيل دراسته فقد لجأ الباحثون إلى تقسيمات وتفرعات وإطلاق المسميات لتمييز آلياته وأنماطه.

ويفهم التفكير الابتكاري أحيانا على انه حالة تتدنى فيه سيطرة الوعي والتفعيل الذهني واستعمال العمليات الذهنية الراقية وتوظيفها في المواقف إذ أن الابتكار يمثل سلسلة من العمليات الذهنية مثل: الانتباه، الإدراك، الوعي ، التصنيف، الاسترخاء ، (التذويت-Intcratize)، التكامل ، الترميز ، الإدماج، للوصول في النهاية إلى تكوين (Form) أو تشكيل أو ابتكار شيء جديد أو حل جديد ويلاحظ أن العمليات الذهنية السابقة تتطلب تفكيراً سابقاً ومتعمقاً، كما يتطلب أن يعمل الذهن بأقصى درجاته على الرغم من الدوافع ذات الأثر الانفعالي العاطفي إلا أن الذهن يبقى في حالة تيقظ وانتباه وحساسية. (١٧٥ : ٢١١)

ب. يميز عالم النفس (جيلفورد-Guilford) بين:

أولاً. (التفكير المتشابه - Convergent thinking): وهو التفكير الذي تتحد فيه عمليات التفكير بطبيعة المعلومات المتوفرة ويعمل على توليد الأفكار كما هي الحال في حل المشكلة إذ يكون التنوع هاما.

ثانياً. (التفكير المتباين - Divergent thinking): وهو البحث عن معلومات لها صلة حقيقية بما هو متوفر من معلومات وأن التفكير في اتجاهات مختلفة ويتضمن عمليات فرعية هي (الطلاقة الكلمات، الطلاقة الترابطية، الطلاقة التعبيرية، المرونة الكيفية، إعادة التعريف والأصالة).

إن هذين النوعين من التفكير هما محور العمليات التي فيها التفكير حسب رأي (جيلفورد - Guilford)^(١):

ج. خصائص التفكير الابتكاري:

وتخلص الباحثة ذلك بأن السمة البارزة عند الكائن البشري قدرته على التفكير أي المحاكمة العقلية واستنباط الأحكام بما يساعد على توسيع مجالات حياته إلى آفاق أوسع وأرحب ويعد التفكير الابتكاري ذو أهمية عند الفرد والمجتمع، بسبب الناتج الابتكاري المنجز لوجود أفراد من قبل توافر لديهم القدرة على الابتكار في مختلف مجالات الحياة، في حال توافر البيئة المناسبة لإثارة التفكير الابتكاري، ويتوجب التمييز بين التفكير الابتكاري وما يتطلبه من مهارات والتفكير في حل المشكلات على أساس الإنتاج الجديد والقيم.

أما فيما يتعلق بالبحث الحالي فأن العملية التصميمية تعد حلولاً نوعية لمشكلات أو تحديات تمس الحاجات الإنسانية في الصميم وهذا شرط أساسي لولادته إذ أنه يحقق تطويراً نوعياً لخدمة هدف ارتقائي للسلوك الإنساني.

د. مستويات الابتكار:

حدد (تيلور - Taylor) خمسة مستويات للابتكار توصل إليها بعد تحليله إلى ما يقرب من مائة تعريف من تعريفات الابتكار هي:

أولاً. المستوى التعبيري: يكون المرحلة الأساسية وهو تعبير مستقل ذو أصالة ونوعية في الإنتاج ليست جوهرية، أن السمة الأساسية لهذا الابتكار تكونها التلقائي والحرية كالابتكار التعبيري الذي يمثله الرسم التلقائي للأطفال.

ثانياً. المستوى المنتج: يتضمن وضع المواهب والاستعدادات المنظورة موضع العمل والسيطرة عليها حينما تنمو مهاراتهم بحيث يصلون لإنتاج الأعمال الكاملة والإنتاج يكون

(١) هناك أنواع متعددة من التسميات أطلقها الباحثين كل حسب ما يتلاءم وطروحاته التي جاء بها أو الآلية التي اختص بها أو حسب نمط التفكير السلوكي الخاص، أنواع، الفئة، العمر، مراحل النمو، الوظيفة، الغرض... الخ. الباحثة

إبتكاريا حينما يصل الفرد مستواً معيناً من الإنجاز وعلى هذا فإنه يتوجب أن يكون الإنتاج مستوحياً من عمل الآخرين.

ثالثاً. المستوى الابتكاري: يتميز من خلال تكوين علاقات جديدة واستخدام أصيل للخبرة المكتسبة.

رابعاً. المستوى التجديدي: يتضمن تغييراً مهماً للأسس أو المبادئ التي يقوم عليها ميدان من الميادين ويتطلب هذا المستوى أساساً مفاهيمياً بارزاً أو قدرة قوية على التصور التجديدي الذي يتولد عنه عندما تكون المبادئ الأساسية مفهومة فهماً كافياً، مما ييسر للمبتكر تحسينها وتعديلها.

خامساً. المستوى البزوعي: وهو أعلى صورة من صور الابتكار ويناسب تصور المفاهيم الأساسية وفي هذه الحالة تتطور إلى أعلى مستوى تجريدي مبادئ أو فرضيات جديدة تماماً وحولها تكون مدارس حقيقية في العلم والفن. (٩٦: ١٧-١٨) (١٧٩: ١١٥)

ولكن هذا لا يعني أن كل فرد هو مبتكر متميز بالضرورة ، فعند بعض الأشخاص تبلغ العملية الابتكارية قمة نضجها وبعض لا يحدث لديهم ذلك بسبب عمليات شخصية واجتماعية (كالإعاقة ، والتشتت ، وعدم التركيز، الانشغال)

ومن الضروري عند تناول موضوع الابتكار التمييز بين الناتج الابتكاري والعملية الابتكارية:

هـ. الناتج الابتكاري: تتوافق الآراء على أنه (تمثال، لوحة، قصيدة ، رواية ،...) هو نتيجة لازمة لمجموعة متفاعلة ومعقدة من النشاطات يطلق عليها اسم العملية الابتكارية.

ويمكن دراسة الابتكار وقياسه من خلال دراسة علمية للعملية الابتكارية أي دراسة ما يحدث فعلاً عندما يفكر المرء إبتكاريا في حل بعض المشاكل أو إنتاج بعض النواتج الابتكارية الجديدة.

و. العملية الابتكارية: إن العملية الابتكارية أو عملية الابتكار في الفن لا تأتي بالبساطة المتصورة عند بعض الأفراد لان الفن يتضمن كما هو معروف على نشاط ابتكاري يتعلق بالتحويلات التي تحدث للوحة والإنسان الذي يقوم بإنجازها؛ وفي اختصاص الرسم نجد أن الهدف الأول للرسم هو تحويل عناصر التكوين من شكل ولون وخط وإيقاع و توازن وغيرها إلى تعبير متماسك ومتناسق يضمن الفنان من خلال هذا العمل رسالة توضحها مادته وقد تمثل شيئاً أو توحى به أو ترمز إليه.

اصبح من المنفق عليه الآن وإلى حد كبير بين المفكرين أن الفروق بين الأمم المتقدمة والأمم الأقل تقدماً أو النامية هي فروق في مدى امتلاك هذه الأمم أو عدم امتلاكها للعقول المبتكرة ، تستخلص الباحثة من ذلك أن:

أولاً. الابتكار هو الأساس في الإسراع بتقديم شعب أو تخلفه
ثانياً. مفهوم الابتكار هو مفهوم شامل وواسع وعميق.
ثالثاً. الابتكار في أساسه هو عملية أو نشاط أنساني يتسم بالوعي نحو هدف محدد.

ز. (عوامل العملية الابتكارية - Factors):

تشير بعض المراجع والأدبيات إلى إن أهم قدرات التفكير الابتكاري هي الطلاقة والمرونة والأصالة^(١). (٣ : ٢٥)، (١٢٣ : ٢٠٧)، (١٠٥ : ٨٩)

أولاً. الطلاقة: هي قدرة المبتكر على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار الابتكارية والاهتمام هنا يوجه نحو (الكم) وليس (الكيف) كما هو في الأصالة، بحيث أن هذا الكم (الطليق) يجب أن يكون متسماً أيضاً بالأصالة والمناسبة والطرافة أو الابتكارية بشكل عام؛ ففي الرسم يحتاج المبتكر إلى طلاقة الأشكال وتجدها الدائم وتغيرها وفي غيبتها المؤقتة ثم عودتها في علاقات جديدة.

إما في مجال بحثنا الحالي فإن طلاقة الأفكار تساهم في إغناء العمل التصميمي بما يحقق القيمة الفنية والوظيفية، إذ أن القدرة على استدعاء أكبر عدد من الأفكار في وقت محدد ييسر إيصال الرسالة إلى أكبر فئة من المتلقين وهكذا نرى أن الفكرة الناجعة تسهم في الإيحاء بأكثر عدد من الأفكار والتحليلات .

ثانياً. المرونة: هي قدرة المبتكر على تغيير وجهته الذهنية أي قدرته على التحرر من القصور الذاتي وتمكنه من الدوران حول العقبات الداخلية " المزاجية والعقلية " والخارجية (الاجتماعية والبيئية)، وكذلك في حالات الفن فعقبات الأداء وصعوباته التي تظهر أمامه في كل لحظة فالمرونة هنا شرط أساسي للإبتكار لأنها تعني القدرة على التحكم والتغيير والمواجهة وتعديل الموقف و أعادت التنظيم الابتكاري أما في إطار الدراسة الحالية فإن المرونة توفر للمصمم خيارات متعددة لمعالجة الفكرة كما تساعده على استيعاب الاتجاهات المختلفة سواء كانت في داخل المجتمع الواحد أو في المجتمعات الأخرى . (٨٧ : ٨٤-٨٥)

(١) القدرات الابتكارية هي أربع (الطلاقة - المرونة - الأصالة - الحساسية للمشكلات) بيد أن هناك باحثون ومنهم (جلفورد) وجد في أكثر من دراسة لاحقة إن القدرات الأساسية للإبتكار ثلاث هي (الطلاقة - المرونة - الأصالة) للاستزادة ينظر (١٦١ : ٦٧) (١٨٠ : ٢)، (١٣٧ : ٧٦)

ثالثاً. الأصالة: تعد هذه القدرة من أهم القدرات المكونة للتفكير الابتكاري ، كما أكد ذلك كثير من الباحثين ومنهم (تورانس - Torrance)، (جلفورد - Guilford)، (روجرز Rogers) وغيرهم. (١١٤ : ٢)

يرى (جلفورد) أن أكثر تعريفات الأصالة دقة وموضوعية وإجرائية تكون عن طريق التكرارات الإحصائية للاستجابة وبناءً على هذا يكون الفرد أصيلاً بمقدار عدم شيوع استجابته للمنبهات وهذه الاستجابة يمكن أن تكون ردود أفعال للكلمات تستخدم كمنبهات أو (مثيرات). (١١٥ : ٦٩)

فالأصالة أمر نسبي يتحدد في ضوء فيما هو معروف ومتداول بين أفراد جماعة معينة في زمن معين بحيث تتقبله الجماعة وتشعر نحوه بالتقدير .

ح. خصائص العملية الابتكارية :

أولاً. إنها ليست شيئاً غامضاً أو غير خاضع للتحليل بالضرورة ، أي أنها مثل أي عملية نفسية تخضع للبحث والتحليل العلمي والمعالجة والضبط التجريبي.

ثانياً. ليست هناك عملية واحدة مفردة يمكن النظر إليها على أنها هي العملية الابتكارية فهذا المصطلح هو تخليص متفق عليه لمجموعة من العمليات المعرفية والواقعية داخل الفرد (عمليات تشمل على الإدراك والتذكر والتعبير والتحليل).

ثالثاً. إنها توجد لدى كل فرد وليست أمراً مقصوراً على قلة مختارة بعينها فلدى كل الأفراد توجد هذه العملية المعرفية والمزاجية والدافعية التي تحدثنا عنها.

مما سبق تستنتج الباحثة الآتي :

- (١) العملية الابتكارية ليست شيئاً غامضاً أو غير خاضع للبحث العلمي.
- (٢) العملية الابتكارية ليست عملية واحدة منعزلة بل هي مزيج من العمليات النفسية المختلفة والمتفاعلة في الوقت نفسه.

ط. مفهوم السلوك الابتكاري الفني :

أولاً. السلوك الابتكاري: يعرف السلوك الابتكاري بأنه السلوك الذي يوضح وحدة السلوك وقيمة إنتاجياته ، ويشمل السلوك الابتكاري الاختراع والتصميم والاستنباط والتأليف والتخطيط وان الأشخاص الذين يظهرون مثل هذه الأنواع من السلوك إلى درجة واضحة يوصفون بالمبتكرين؛ ويشمل السلوك

الابتكاري كذلك الأنشطة الظاهرية والداخلية الكامنة وراء النتائج الفنية والأدبية والعلمية التي تتميز بالجدة والوضوح والأصالة.

ي. تفسير الابتكار:

عالجت مختلف المدارس والاتجاهات في علم النفس مشكلة الابتكار وبمستويات مختلفة كل حسب اهتماماتها ومنطلقاتها، لذا فقد تركت هذه المعالجة بصماتها النظرية والمنهجية على دراسة الابتكار وتستعرض الباحثة موجز لوجهات نظر بعض هذه الطروحات :

أولا. منحى الإلهام: ترى هذه النظرية أن الفن مصدره الإلهام ، والإلهام يرد في قاموس الفلسفة على أنه لحظات الابتكار الفجائية ، ويراه (بولدين) أنه إشراق الذهن أو التنبيه الذي ينظر إليه كأنه آت مما وراء الطبيعة. (١١٥ : ١٤٢)

يتلخص تفسير الابتكار حسب نظرية (الإلهام) إن ما يقدمه (الفنان أو المبتكر) لا تعود فكرته إلى ذاتية الفنان بل أنها هبة إلهية سماوية مقدمة إليه ، وقد اختص بها دون غيره ؛ فسر ابتكاره وأصالته ، نابعة من أنه لم يستلهم عمله من مخيلة أو مجتمع أو تأريخ ، بل يظهر من العدم من عالم المثل الغير مرتبط بمكان أو زمان، ولذلك أشار (عبد المعطي) إلى: "هذه النظرية تعد من أقدم النظريات التي فسرت الابتكار، ويعد (أفلاطون-Plato) المسؤول تاريخيا عن هذه النظرية وتتسب إليه. (٨٩ : ٣٩)

وقد كثرت اجتهادات الباحثين حول هذه النظرية فمنهم من جعلها^(١) ضمن مفهوم (العبقرية)^(٢) ومنهم من عدها تحت مفهوم الحدس ، إلا أن هذه التسميات المتعددة تنظر للمبتكر على أنه يحصل على طريقة أو فكرة مبتكرة وكأنها هبة من السماء ، وقد أنكرت هذه النظرية دور الوعي والعقل في الابتكار مع أن الإلهام المفاجئ ليس إلا وليد التفكير المتواصل، وما يؤيد ذلك أن الابتكار يظهر عند الاختصاص كلا في اختصاصه، وعلى سبيل المثال فان الفنان يبتكر في مجال الفن لا في مجال الفيزياء ألا إذا كان لديه اهتمامات متقدمة في المجال المذكور.

ثانيا. المنحى العقلي: يرى الفلاسفة العقليين العملية الابتكارية نتاج للعقل ووليدة الفكر ويتجسد ذلك في موقف (ديلاكروا) الذي يرى "إن الخلق الفني جهد و أرادته ووعي ، ولا تكفي الذاكرة أو الذكاء أو الخيال لإنتاج أي عمل فني بدون تدخل الجهد التكنيكي في تنظيم المادة الخام . " (٧ : ١٤٨)

(١) للإطلاع على هذه التسميات واختلافاتها ينظر (١١٥ : ١٤١) و (٦ : ٣٢)

وجاءت هذه النظرية كرد فعل ضد الغيبيات التي نادى بها نظرية الإلهام ، ويذكر (عبد المعطي): « تؤكد النظرية العقلية على عمليات التفكير الطويل وهم لا يلغون الإلهام ، لكنهم يرون فيه انه حصيله الجهد والتأمل والاستغراق بالعمل. » (٩٠ : ٦٣)

ويرجع البعض الفكرة الأولى لهذا المنحى للفيلسوف (أرسطو - Aristotle)، كما يورد ذلك (المعاصيدي) إذ يقول: « تعود جذور هذا المنحى ل(أرسطو) الذي يرى أن العقل يتمثل في النفس العاقلة وهي قوة التفكير وأن النفس البشرية ترتقي على باقي الكائنات الحية بالنفس العاقلة التي تفكر وتتصور المعاني وبالتالي فإنها الجزء الوحيد الخالد من النفس ، وبدون العقل الفعال في الجسم أي (العقل المبتكر) فإن الإنسان لن يكون خالدا. » (١١٨ : ٢٥)

تستشف الباحثة مما سبق ذكره أن هذه النظرية أضفت على الابتكار طابعا عقليا إنتاجيا وعلى الرغم من أهمية هذه النظرية في مشكلة الابتكار الفني ودحض كل الأفكار التي جاءت في إطار الغيبيات والأساطير ، إلا أنها تعرضت للنقد، إذ أنها أغفلت تحديد مسألة أصل الأفكار هل هي فطرية أم مكتسبة أم الاثنان معا ، كما أنها ركزت على الجانب العقلي فقط وظاهرة الابتكار لا يمكن حصرها في بعد واحد دون الأبعاد الأخرى (الاجتماعي أو التاريخي أو النفسي أو العلمي) فضلا عن أنها لم تبين لماذا يتجه الفنان إلى فن معين دون الآخر؛ وتمتاز هذه النظرية ببعض المزايا التي تطابق اتجاه البحث الحالي الذي يعد العملية التصميمية عملية لها جانب كبير يعتمد على الفكر ، كما أن للجانب المعرفي دورا كبيرا في فاعلية العمل التصميمي وقوة تأثيره ، فضلا عن الملكة الفنية والمهارية.

ثالثا. منحى التحليل النفسي: إن في هذا المنحى أكثر من اتجاه وأكثر من وجهة نظر تعود لمرجعيات خاصة بها ، وهي تشترك في أمور ، وتختلف في أخرى ترى الباحثة ضرورة لاستعراض بعضها:

(١) (فرويد - Freud): يأتي الابتكار عنده متسقا مع تصوره العام لشخصية الفرد الذي يعد محصلة لتفاعل قوى الشخصية الثلاث: الهو (Id) والأنا (Ego) والأنا العليا (Superego) وان الصراع القائم بين هذه القوى هو منشأ عملية الابتكار .
يربط (فرويد) الابتكار الفني بالكبت والجنس والعصاب ويرى ان التسامي (Sublimation) العملية المؤدية مباشرة إلى الابتكار. (٧٦ : ١٦) ؛ و يؤكد (فرويد - Freud) على خبرات الطفولة ودورها في الإنتاج الابتكاري، إذ يستمد التفكير الابتكاري مادته من الأوهام المنقنة والأفكار المرتبطة بأحلام اليقظة وألعاب الطفولة .
(١٥٦ : ٩١ ، ٥٢)

(٢) (يونج - Jung): فإنه قد ميز بين نوعين من اللاشعور:

(أ) اللاشعور الشخصي وهو نفس ما يراه (فرويد-Freud) من حيث انه يحتوي على رغباتنا المكبوتة وخبراتنا المنسية.

(ب) اللاشعور الجمعي وعَدَّهُ بمثابة سجل للماضي العرفي ينحدر إلى الأجداد من الأجيال الماضية ويخزن في العقل على شكل أفكار مبدئية (Archetypes) إذ وصف (يونج - Jung) اللاشعور الجمعي بأنه: «متحد عند جميع الأفراد بغض النظر عن حدود المجتمعات .. وأن الروائع الفنية الخالدة لا وطن لها لأنها تتبع من اللاشعور الجمعي». (١٦٦: ٥٣) إذ ينتقل اللاشعور الجمعي بالوراثة إلى السطح حاملا معه آثار خبرات الأسلاف ، وهو منبع الابتكار عند الشخص.

والفنان الأصيل من وجهة نظر (يونج - Jung) يطلع على مضمون اللاشعور الجمعي بالحدس ثم لا يلبث أن يسقطه في رموز وهو يعتقد أن الرمز يصدر عن أسى مرتبة ذهنية ، وتسمى نظرية (يونج - Jung) بالإسقاط (Projection Theory). (١١٥: ١٥٨)

تخلص الباحثة إلى أن نظرية التحليل النفسي قامت بالتركيز على مختزنات التجارب السابقة للفرد، إذ تؤكد هذه النظرية الدور الذي تقوم به محتويات ودوافع تقع خارج مجال وعي الفرد ودرايته في العملية الابتكارية؛ في حين أن الابتكار لا يمكن اختزاله ببساطة العقل البدائي أو فجاجة الغرائز الجنسية وذكريات الطفولة ، كما أن العملية التصميمية هي عملية شعورية فكرية منظمة تحتاج إلى عدة مناهل معرفية وتقنية و مهارية وتقويمية ، والتصميم فن وظيفي يرتبط بإشباع الحاجة أو إيصال رسالة إنسانية ما ولا يتحدد في التعبير عن كوامن شخصية فردية للفنان فقط.

رابعاً. المنحى الفسلي (العضوي) أو السلوكي:

تقوم طروحات هذا المنحى باختلاف منظريها وابتداءاً من (بافلوف - Paphloph) على كيفية أداء الأعضاء لوظائفها ضمن عمليتي الإثارة والكف، وأن حياة الفرد في جوهرها بعد التحليل الدقيق لا تعدو عن كونها عملية تفاعل مستمر وأثر متبادل بين هاتين العمليتين المخيتين الملتحمتين والمتكاملتين على الرغم من تنافرهما ؛ فلقد قام (بافلوف) بتقسيم الناس إلى ثلاث فئات على أساس تمييزه بين منظومتين إشاريتين هما:

(١) الحسية (المعتمدة على الحواس)

(٢) اللغوية (التي يقوم عملها على المنظومة الأولى ولكن بصورة غير مباشرة من خلال القيم المجردة)

الأولى تتغلب عندها منظومة الإدراك الحسي على منظومة الإدراك المجرد ، كما تتغلب عند أصحاب هذه الفئة الأجزاء الدماغية الواقعة تحت المخ (المسؤولة عن المشاعر والاتصالات أو العواطف) على المراكز المخيه اللغوية (المسؤولة عن التفكير) ويصفهم (بافلوف) بأنهم الشعاريون

بصورة عامة وتغلب إحداها على الأخرى أو التوازن بينهما هو الذي يجعل الناس يتوزعون على ثلاث فئات، حالمون وموسيقيون ونحاتون ورسامون بصورة خاصة ، على عكس الفئة الثانية التي تغلب عندهم الأجزاء العليا - أي المخ على الأقسام الواقعة تحته - و هؤلاء هم النظريون الذين يتعاملون مع البيئة الطبيعية والاجتماعية بالرموز والتفكير الحسابي واللغة ، أما الفئة الثالثة فهي التي تتوازن عندها المنظومتان الإشاريتان وهم أغلبية الناس إذ يمكن أن يبرزوا في العلم ولكن على حد سواء. (١١٥ : ١٩١-١٩٣)، (٥٤ : ٢٤)

كما يصف (كروپلي-Cropley) اتباع هذا الاتجاه بقوله: «إن ممثلي هذه النظرية حاولوا دراسة الابتكار وفق الخطوط الأساسية لاتجاههم والتي تفترض أن النشاط الإنساني أو السلوك الإنساني هو في جوهره مشكلة تكوين العلاقة بين المثيرات والاستجابات ، علما أن آلية هذه العلاقة لم تزل غير واضحة وغير متفق عليها حتى من قبل ممثليها.» (٥٤ : ٢٣)

بينما نجد أن كل من (سكنر-Skinner) و(ثورندايك-Thorndaik) أكدا على أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدى إليها؛ إما (واطسن-Watson) و(ميدنيك-Mednick) و(جثري-Chethire) فيؤكدون دور الاقتران الزمني في تقوية هذه العلاقة. (١٢١ : ٢٤)، (١١٥ : ٨٤)

مما سبق ترى الباحثة أن محاولة تفسير ظاهرة الابتكار على أساس (المثير - الاستجابة) ، ركزت عنايتها على العوامل البيئية المحيطة ، وغيبت دور الفرد كعنصر مهم في عملية الربط بين البيئة والسلوك من حساباتها.

خامسا. منحى (الكشتالت-Gestalt): أكد أصحاب هذا المنحى على أن الفرد يدرك الموقف ككل ، كما أن الفرد لا يستطيع أن يدرس خواص الكل من خلال دراسة خواص الجزء؛ إذ أن الكل ليس مجموع الأجزاء بل هو المجموع المتفاعل للأجزاء مع بعضها البعض بشكل حيوي هو الذي يوصلنا إلى الكلي والكشتالتيون قد حددوا قوانين لتحديد العلاقة بين الكليات والأجزاء ومن أهم هذه القوانين: (الامتلاء ، القرب ، التشابه ، المصير الواحد ، الاستمرارية ، الإغلاق)

لقد ظهر هذا المنحى كتعبير عن موجة جديدة من الامتزاج بين فلسفة الطبيعة والرومانتيكية في ألمانيا والتي بعثت بطريقة انفعالية قوية الشعور بالأسرار العظيمة للكائن الإنساني، ومثلت الاعتراض الشديد ضد مايسمى (المنحى الذري) أو الجزئي لدى الترابطيين الشرطيين فيما بعد والذي أكد على الوظائف والخصائص المنعزلة. (٨٧ : ٤٣)

إن أقطاب الكشتالت هم (كوهler-W.Koher) ، (كوفكا-K.Koffka) ، (فرتهيمر M.Wertheimer) والابتكار حسب مفهوم الكشتالت، هو نشاط تنتج عنه فكرة جديدة أو هو استبصار^(١) كامل التكوين يأتي الفرد في ومضة.

والفرد في المنظور الكشتالتي يعيش في مجال نفسي وهو الحيز الذي يتعلق مباشرة بالذات وما حولها من موضوعات تثير فيه نوعاً معيناً من الدوافع التي تؤدي إلى ظهور توترات تبقى مستمرة إلى أن تنتهي بإكمال أو إشباع حاجات هذه التوترات (١١٥ : ١٨٩)

لم تكن مجرد نظرية نفسية فحسب بل كانت عبارة عن اتجاه شامل أو منحى كلي حول الأنساق والتنظيمات سواء أكانت بيولوجية أم فيزيائية، وتطبيقاتها في مجال الإدراك كانت أكثر إقناعاً وتميزاً؛ إن تأكيدها في مجال الفن أمر طبيعي باعتبار المجال الذي يمكن أن تتجلى فيه بصورة واضحة في مجال التنظيم الإدراكي والاستبصار والتذوق وغيرها من العمليات التي تمثل المداخل الأساسية لفهم العمليات النفسية للنشاط الفني الإنساني. (٨٧ : ٤٣ - ٤٥)

وفي ميدان الفنون البصرية فالكشتالت تؤكد على تنقلات التبصر و سبولة عملية الإدراك والمدر كمشارك فَعَال لمدر كاته المتبادلة بين شكل الموضوع وعمليات المدر ك ، والفرد يعيش تجربة الفر ح حين يحقق نتاجاً إبتكارياً وجزءاً من هذا الفر ح يرتبط بإطلاق انفعالاته الحبيسة التي وافقت هذه العملية والجزء الأخر منه يرتبط بخبرته الجمالية. (١١٥ : ١٩٠)

ويؤكد هذا المنحى أهمية ودقة الإدراك و ثراء التنبه البيئي ، وكمية المعلومات الواردة والمخزونة والقدرة على التحكم الإرادي في مجاله وتشكيله، وعلاقة ذلك بعملية التصوير التي ينتجها الفرد؛ فالفرد ينظر إليه على أنه يسيطر بإحكام وبطريقة نشطة على بيئته ، فهو ليس مجرد مستقبل سلبي لما تقدمه له هذه البيئة فالأشخاص المختلفون يمتلكون طرق مختلفة للتعامل مع العالم الخارجي فمنهم يستقبلون المعلومات بطرق معينة ويفسرونها بطرق خاصة ويخزونها وفقاً للمعلومات النشطة التي سبق تخزينها في الماضي. (١٤٧ : ١٢٥)

وأكد (جاردنر) أن المبتكرين يعطون استجابات أكثر في البيئة الثرية بالتنبيهات ، والابتكار على وفق المنحى المعرفي يمثل طرق مختلفة في الحصول على المعلومات ومعالجتها، وطرق مختلفة أيضاً في الدمج بين هذه المعلومات من أجل البحث عن الحلول الأكثر كفاية للمشكلات الابتكارية. (٧٨ : ٢٤)

وهذا يوضح ضرورة إغناء مادة البرنامج التعليمي بالمعلومات العلمية للاختصاص مع تقديم كم من الأساليب التي يمكن (الطالب/ المعلم) من توظيفها في معالجته للمعلومات التي حصل

(١) الاستبصار هو تغير مفاجئ في إدراك الكائن لمشكلة ما، وهو عند الإنسان يشتمل على تنظيم أو توفيق للمعلومات بطريقة ذات معنى أو وهو تحقيق الفهم الكامل للأشياء. (١٠٠ : ٢٨٢)

عليها وبذلك تزداد قدرته على إيجاد حلول تمكنه من تجاوز العضلات التي تواجهه في هذا التخصص، مما يؤثر على نمو التقنية والابتكار لديه.

ك. تقنيات تنمية الابتكار:

أنصبت عناية الباحثين خلال العقود الثالث والرابع والخامس من القرن العشرين على تمييز وكشف القدرات الابتكارية بالاستناد على اختبارات الذكاء والمستوى العقلي ، بيد أن هذا الاهتمام قد تغير في السنوات الأخيرة من القرن العشرين بتحول التركيز نحو دراسة طرائق تكوين القدرات الابتكارية وتربيتها. (٥٤ : ١٧١)

وهذا بدوره ساهم في اتساع دائرة البحث في مجال تنمية الابتكار بشكل متسارع ، فقد قام (تورانس) على سبيل المثال بمراجعة أكثر من (١٤٠) دراسة ضمت جهودا لتعليم التفكير الابتكاري للأطفال ولخص (فيلدزهون وترفنجر -١٩٨٠- Feldhusen & Treffinger) حوالي (٦٠) ورقة بحثية منشورة في مجال تطوير الابتكار، وحدد (ترفنجر، Treffinger) أكثر من (٧٠) نوع من الطرائق والأساليب والبرامج التربوية لتحفيز التفكير الابتكاري. (٦ : ٤٥)

وهذا يمثل مؤشر واقعي على تعدد طرائق الابتكار في الساحة العلمية والنفسية والتربوية إلا انه رغم تعددها فيمكننا تصنيفها وفق مجالين :

أولاً. الطرائق فردية: وتعتمد هذه الطرائق على قيام الطالب باختيار دور ما لشخصية معينة تتفق مع القدرات الابتكارية للطالب وتترك فيها الحرية التامة للطالب للتعبير عن آرائه حول تلك الشخصية. (٥٩ : ١٣٢)

ومن بعض هذه الطرائق الفردية :

- (١) (طريقة التغير في الخصائص - Attributes Listing). (٣٧ : ١٥٥)
- (٢) طريقة القوائم (البدائل الممكنة - Check Listing). (٣٧ : ٤٥)
- (٣) (التحليل المورفولوجي - Morphological Analysis)^(١). (١٠٦ : ٦٨٤)
- (٤) (أنموذج باكس - Pakes Models). (٩٠ : ١٢٨)

ثانياً. الطرائق الجمعية: تتطلب هذه الطرائق مجموعة صغيرة من الأفراد ، إذ يهيئ لكل مجموعة ما تحتاجه من أدوات لازمة ، وتلخص دور المعلم في التخطيط والإعداد والتنسيق والمتابعة والإشراف (١٢٨ : ٩١)

(١) المورفولوجي: علم تكوين الهيئة أو العلم الذي يبحث في تكوين هيئة الشكل.

ومن ابرز هذه الطرائق هي

(١) طريقة العصف الذهني (الاستمطار الدماغي - Brain Storming)

ابتكر هذه الطريقة (ازوبورن - ١٩٣٨ - Osbron) وهي طريقه من طرائق التفكير الابتكاري تقوم على تشجيع الطلاقة والمرونة والأصالة في التفكير أو في التوصل إلى الحلول الجديدة. (١٥٣ : ٤٩٢)

ويتم تطبيق وتنفيذ هذه الطريقة بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد كل منها من (٥ - ١٠) طلاب ، وتجلس كل مجموعة على طاولة مستديرة على شكل حدوة حصان ويطلب منهم تقديم اكبر عدد ممكن من الاقتراحات والحلول لتلك المشكلة دون انتقاد أي فكرة مطروحة ، وفي النهاية يتم التنسيق بين هذه المجموعات والوصول إلى أندر حل للمشكلة. (١٢٨ : ٩٢)

وتقوم هذه الطريقة على مسلمتين هما :

(أ) يؤدي تراكم المعلومات وازدحامها في أذهان الأفراد إلى تداخل الأفكار والحيلولة دون ظهورها، ومن ثم تكليف الأفراد بالتفكير في مشكلة محددة يساعدهم في استثارة الأفكار وتدقيقها.

(ب) يخشى الكثير من الأفراد التعبير عن أفكارهم خوفاً من انتقاد الآخر، في هذه الطريقة يقدم كل فرد أي فكرة مهما كانت لأنه لا يسمح بالانتقاد أثناء الجلسة والتي تستمر من (١٥ - ٢٠) دقيقة واقترح (ازوبورن - Osbron) أربعه شروط أو إجراءات لهذه الطريقة لضمان فاعليتها :

(أولاً) تأجيل الحكم على قيمة الأفكار والهدف من ذلك جعل المشارك يطرح اكثر من فكرة

(ثانياً) التأكيد على أن يعطي كل فرد اكبر عدد ممكن من الحلول والأفكار ، فالكم يولد الكيف.

(ثالثاً) تشجيع كل فرد على تقديم كافة الحلول التي يراها ممكنة ، ويستهدف هذا تشجيع التداعي الحر الطليق للأفكار .

(رابعاً) تشجيع الأفراد المشاركين على بناء وتطوير أفكار متكاملة من خلال ربط الأفكار ببعضها وتعديلها وتوحيدها والوصول إلى أفكار جديدة لحل المشكلة.

(١٤٢ : ١١٨)

يظهر مما تقدم أن هذه الطريقة تستعمل للمشكلات التي تتطلب حولا أكثر من تلك التي تتطلب اتخاذ قرار ما، ولذا فهي تشجع على تنمية قدرات مثل (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وهذا يمثل مؤشرا يؤكد للباحثة على صلة هذه القدرات بتنمية التفكير الابتكاري؛ مما أفاد الباحثة في صياغة أهداف سلوكية تضع الطالب أمام مشكلات تستحث هذه القدرات وتشجعها على البزوغ.

يظهر جليا مما تقدم أن فلسفة الابتكار عند (جوردن - Gordon) تتمحور حول مرتكزين هما:
 (أولا) مقارنات بين الحقائق والمعارف والتقنيات المتوازية في عملية جعل الغريب مألوفا.
 (ثانيا) مماثلات تخيلية في عملية جعل المألوف غريبا .

وفي كلتا الحالتين نجد أن (جوردن - Gordon) يستثير ملكة المخيلة للمتعلم وبالتالي دفعه لاختراق الأشياء والظواهر من حيثياتها و بصورة مشوقة وممتعة مثيرة لدافعية المتعلم وبأسلوب لم يألفه من قبل (أسلوب الكاريكاتير) وهذا ما نلمس صداه في إحدى مسلماته (المسلمة - ب) التي تجسد هذا المعنى في إعطاء الأهمية للمكون العاطفي وتقديمه على المكون العقلي، وكذلك في تقديم غير المعقول على المعقول.
 لذا فإن الدراسة الحالية بلورة وجهة النظر هذه وجسدتها عبر أسلوب الكاريكاتير ليحقق المعاني التي انطوت عليها هذه الطريقة.

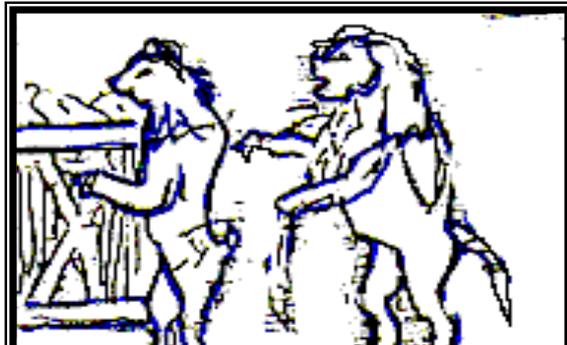
٤ . الكاريكاتير :

أ.نشأة الكاريكاتير وتطوره:

الكاريكاتير فن قائم بذاته له أصول وأسس وقواعد عامة يقوم عليها فضلا عن امتلاكه لمرجعياته الفكرية والفلسفية التي ينطلق منها في أداء رسالته مثله مثل أي فن آخر.

إن اصل تسمية (كاريكاتير) مختلف فيها فهناك من يرى أن أصله إيطالي وآخرون يرون أنه ذو أصل فرنسي، وكلا الرأيين يولد انطبعا بأن (الكاريكاتير) هو من نتاج الحضارة الأوربية وهذا يفسر الاعتقاد المغلوط عن فن الكاريكاتير بأنه فن حديث نسبيا وهذا ما يشير إليه (بهجوري) بقوله ((على العكس مما يظنه البعض من انه فن حديث وربما نجم ذلك عن حداثة معرفتنا بالكاريكاتير.)) (٢١):
 (٢٤)

فن الكاريكاتير رغم حداثة التسمية الحالية له مقارنة بأصوله الغائرة في عمق الزمن والتي توثق مرجعياته وارتباطها بمهد الحضارات الإنسانية ، أرض الرافدين وتحديدًا للفترة السومرية ، حيث تظهر أحد الرسوم السومرية طابعا كاريكاتيريا حيث يظهر عليها معزة تعزف على قيثارة وخلفها أسد وكلا من الأسد والمعزة يقف على قائمته الخلفيتين بوضعية وهيئة اقرب للإنسان منها للحيوان الشكل رقم (٥).



الشكل رقم (٥)

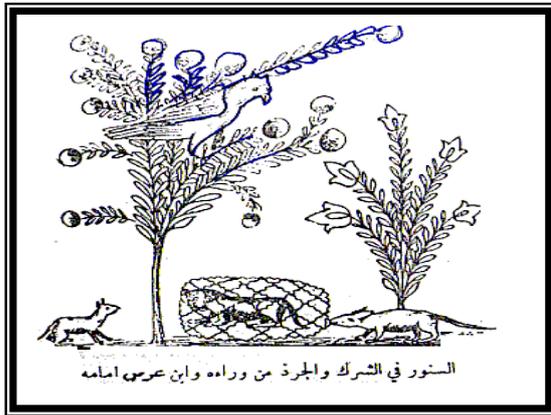
(نقلا عن البكري)

(١٩ : ٨١)

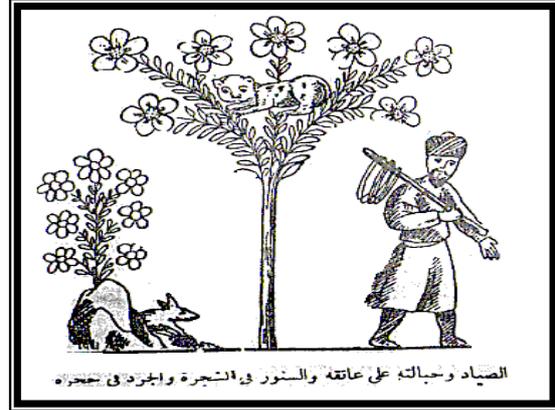
قد ذكر الناقد الفرنسي (جامغلوري) الذي كان يبحث في التاريخ أنه: (وجد في بعض المنحوتات الآشورية البارزة طابع الكاريكاتير والسخرية، رغم أن أكثرها كان يمتاز بالجدو).

(٦٤ : ٦)

كما نجد في قصة كليلة ودمنة التي نقلها ابن المقفع في العصر العباسي إلى اللغة العربية والتي تعود في أصولها لأحد فلاسفة الهند (بيدبا) الذي يورد حوارات إنسانية على ألسن الحيوانات والطيور، وقد زين هذا الكتاب بالرسوم التوضيحية لتلك القصص بما يعود بالتشويق والفائدة على القارئ فالرسوم التوضيحية التي تزين بها الكتب أمر شائع في العصر العباسي والشكلين رقم (٦)، (٧) يمثلان صورتان لتوضيح أحد قصص كتاب (كليلة ودمنة)، ويذكر (الصراف) في مؤلفه (أفاق النقد التشكيلي): (إن رشيد الدين الصوري صاحب كتاب الأدوية، كان يصطحب معه مصورا يحمل الأصباغ على اختلاف أنواعها وتنوعها، ويتوجه.. فيشاهد النبات ويحققه ويريه للمصور، فيعتبر لونه ومقدار ورقه و أغصانه وأصوله ويصورها بحسب محاكاتها). (٧٩ : ٩٦) ولم يكن ذلك مقتصرًا على الكتب العلمية بل شمل الأدبية منها



شكل (٧)



شكل (٦)

أيضا، مثل كتاب (مقامات الحريري) الذي زينه الفنان يحيى الواسطي برسومه التي حملت الصفة التوضيحية لأحداث كل مقامة؛

ففن رسم الكاريكاتير فن نشأ ونما على أرض الرافدين، وجدد نشاطه بعد أن دخلت الصحف العثمانية العراق التي كانت تضع رسما كاريكاتيريا على أحد صفحاتها بين حين وآخر؛ مما يدل على أن الرسم الساخر لم يكن قد اختفى، بل كان في طور ضمور أو سبات لا سيما أنه لم يتوفر موثق

على فاعليته ولكن انطلاقه السريع مع ظهور الصحف وبشكل متميز يدل على ذلك، إذ جاء عام ١٩٣١ بميلاد جريدة (حزبوز) الساخرة التي ظهر على صفحاتها الأولى أول رسم كاريكاتير عراقي للفنان العراقي عبد الجبار محمود والرسم يمثل (حزبوز) ممتطيا مدفع (طوب أبو خزيمة) ^(١) وببيده قلمه السيلال، الذي تتساقط منه قطرات الحبر شكل رقم (٨) و كان ذلك فاتحة لصدور العديد من الصحف والجرائد الساخرة أمثال (قرندل) و(بهلول) و(أبو نواس) و(الكشكول) و(كناس الشوارع) و(الحصون) وبرز من خلال هذه الصحف والمجلات العديد من الرسامين العراقيين أمثال سعاد سليم وحميد المحل ^(٢) الذي كان له الفضل بإدخال اللون إلى الكاريكاتير ونزار سليم وغازي عبد الله، لقد قام هؤلاء الفنانون بوضع ملامح الكاريكاتير العراقي وشذبه من كل دخیل وأعادوا للرسم التهكمي الساخر وجهه العراقي الأصيل فهو وليد حضارتهم الأولى؛ وسبب ذلك هو أن هؤلاء الفنانين هم أصلا أكاديميون فجاء تعبيرهم ممثلا للبيئة والمجتمع العراقي. (١٩: ١٠١)

شكل رقم (٨)

أما الجانب الأخر من مسيرة فن الكاريكاتير عبر التاريخ فتكون بعد أن هوى مشعل الحضارة من يد آخر الحضارات الرافدينية التي تشظت عنها أقباس خبا بعضها وأضاء آخر في حضارات استلهمت الرسم الساخر كجزء من كثير مما أخذته عن حضارات وادي الرافدين. إن الشاهد التاريخي لفن الكاريكاتير لم يصل منه الكثير، وذلك يعود حسب اعتقاد الباحثة : أن فن الرسم الساخر لم يكن ترفا كغيره من الفنون مخصصا للملوك ، بل كان فنا أقرب ما يكون لفن الشعب منه إلى فن الطبقات المنتفذة والحاكمة فاندثرت نتاجاته لان أغلب الشواهد التاريخية التي وصلت إلينا هي لموجودات قصور الملوك والنبلاء وليست من أكوخ البسطاء .

ولكن الشواهد تأخذ بالظهور مع القرون الوسطى الأوروبية، اتخذ فيها الكاريكاتير طابع التهكم على رجال الكنيسة الذين انصرفوا إلى حياة الابتذال أبان الحروب الدينية في أوروبا فيما كان البسطاء يتحملون أوزارها، وفي جميع هذه المحاولات كان الكاريكاتير يستخدم مسخ الخلقة أساسا في هذا النوع

(١) هو مدفع قديم من بقايا العهد العثماني، يتميز بكبر حجمه وله حلقة حديدية متصلة به من الجانب عند وسطه، وهذه الحلقة شبيهت بالحلية التي توضع في أنف المرأة والمسماة (خزيمة) ومنها جاءت التسمية (طوب أبو الخزيمة) وكان معروض حتى أواسط السبعينات في منطقة الميدان ببغداد. الباحثة

(٢) وهو فنان جمع أكثر من تخصص فهو درس التشكيل في فرنسا واشترك بمسابقة الكاريكاتير التي أقيمت هناك بمناسبة إطلاق الاتحاد السوفيتي للحيوان (لايكا) إلى الفضاء ونشر رسمه الذي مثل الكلبة وهي تنظر للأرض من مركبتها و(العم سام) يلوح لها بعظمة كبيرة في إشارة للولايات المتحدة، إضافة إلى نشاطه المسرحي فهو عضو في فرقة الزبانية المسرحية. الباحثة

من الرسم ؛ وفي رسوم الفنان (جيروم بوش) ما يظهر ذلك بوضوح وخاصة لوحته (الحكم الأخير) التي تصور رجال الكنيسة بهيات ممسوخة وهم يشنون الناس ويعذبوهم يوم القيامة. (٣٤ : ٦٠)

إن فن الكاريكاتير وإن كان سمته الظاهرة التهكم والسخرية ولكنه يحمل النقد في مضمونه وإن وضوح هذا المضمون كان رهينا بالوضع السياسي القائم في تلك العهود، وقد وفرت الصراعات فسحة من الحرية للكاريكاتير ليتخذ منحاً سياسياً صريحاً ومحرضاً على الثورة أبان القرن السادس عشر وهذا ما يؤكد (عطية) إذ يذكر: (أما في القرن السادس عشر فقد أتخذ الكاريكاتير اتجاهاً سياسياً ، فأثار الفنان الساخر كما أثار الكاتب الساخر ثورة في وجه الاستبداد وفضائح الحكم كما حدث ابن حكم لويس الرابع عشر في فرنسا وجورج الثالث في إنكلترا).

(٩٤ : ٢٩٠)

إلا أن ظهور النزعة الإنسانية في أواخر القرن الثامن عشر و إمداداتها لتشمل جميع مناحي الحياة الأوروبية آنذاك مست أيضاً فن الكاريكاتير فحولته من السخرية من الشخصيات بذاتها إلى نقد سلوكها وتصرفاتها، وهذا ما تؤكد (مجلة أصوات) إذ نشرت (وفي القرن التاسع عشر أنصب النقد بموضوعية على السلوك الخاطئ أو الأخلاق السيئة التي تحملها هذه الشخصيات وبذلك أصبح الكاريكاتير على وجه العموم أقل ابتذالاً وأقل تهجماً من الناحية الشخصية مما كان عليه في السابق إذ أصبح اهتمام رسام الكاريكاتير بالموضوعات أكثر من اهتمامه بالشخصيات. (٥ : ٢٨-٣١)

إن هذه الانتقال سجلت نقطة تحول رئيسة في مسيرة الكاريكاتير الساخر المسلي إلى نقد ساخر يتقف ويخاطب وجدان المتلقي وفكره مع توفير الإثارة والتسلية، وفي مقتطف من جريدة (السياسة) يورده (الحجار) تأكيد لذلك: (وبهذا أصبح الغرض من الكاريكاتير ليس الإضحاك فقط ، بل تحفيز الناس وتنقيفهم من خلال مخاطبة وجدانهم وأحاسيسهم من الجانب الكوميدي ، وبصورة كوميدية فيها الشد والإثارة والتسلية.) (٢٩ : ١٠)

ونتيجة لهذه المسيرة التي مر بها رسم الكاريكاتير عبر العصور ولا سيما فترة القرن العشرين التي تميزت بظهور الاتجاهات المتنوعة والمختلفة والذي كان للكاريكاتير نصيب فيها وهذه من حتميات أي فن من الفنون، فظهرت له أنواع وأشكال متعددة ، والتي ترتأي الباحثة ذكرها.

ب. فن الكاريكاتير:

إن فنان الكاريكاتير وبحكم انطلاقه القريب في رسم الكاريكاتير من قاعدة الرسم الواقعي ، كان شديد التقيد بقواعد وقوانين هذا الأسلوب وتطبيقها في عمله الفني فربما كان يبالغ في أعضاء الهيئة أو الأشكال الأخرى في مفردات الرسم وقد يتلاعب بقدر ما في نسبها ، إلا أنه لا يتطرف في ذلك إلى حد القطيعة مع الأصل الواقعي لشكل الهيئة، ويشير (الحجار ١٩٩٠)

إلى ذلك بقوله : (أن قوانين الرسم الواقعي كانت تحتم على رسام الكاريكاتير الاهتمام بالتفاصيل الجانبية التي كانت تفرعاتها تطراً على ذهنه أثناء عملية الرسم ، فينفذها على هامش الفكرة الأساسية لتعميق التأثير ، وزيادة اهتمام المشاهد بالموضوع الكاريكاتيري على أن الإغراق في هذه التفاصيل ، قد يطغى أحيانا على الفكرة الأساسية ومن هنا جاءت في تطورات لاحقة دعوة الاختزال والتخلص من التفاصيل الجانبية في الكاريكاتير كأحد الإجراءات الضامنة لعدم إغراق الفكرة بما لا ضرورة له). (٢٩ : ١٥ - ١٦)

من خلال ما تقدم فالكاريكاتير فن يعتمد المبالغة سواء بالزيادة أو النقصان فيقدم صورة لامعقولة ولا منطقية تفاجئ عقل المشاهد وتخرجه من حياته المنطقية ولو للحظة قصيرة ولكنها كافية لإيصال معان عميقة تغني عن العديد من الكلمات في قالب من المتعة والإثارة .

مما سبق ترى الباحثة أن الكاريكاتير هو فن تشكيلي لاشك في ذلك ولكن أيضا لديه امتدادات يمكن أن تتداخل مع مادة التصميم ، فكل من الكاريكاتير والتصميم يقومان على استخدام الخط الصريح بصورة أساسية لتأطير الأشكال واللون عندهما يأتي متما، وهذا ما يعبر عنه (الحجار ١٩٩٠) بقوله : (الخط الصريح ظل هو العنصر الأول في مكونات الرسم الكاريكاتيري حتى بعد تطور تقنياته ودخول اللون بكثافة عليه في القرن العشرين ، حيث بقى أغلب رسامي الكاريكاتير يستخدمون الخط لتأطير مفردات رسومهم). (٢٩ : ٣٢، ٣١)

تستشف الباحثة مما سبق أن الكاريكاتير رغم فاعليته في المجالين السياسي والاجتماعي إلا أن بالإمكان الاستفادة من قوة تأثيره بتوظيفه في المجال التعليمي - التعليمي ، وما يؤكد إمكانية نجاح ذلك التوظيف هو ما نراه من استخدام رسوم الكاريكاتير الكارتوني في الملصقات الإرشادية ، والرسم الكاريكاتيري لا تقتصر إمداداته على التصميم فقط، بل هو من جانب آخر دليل على امتلاك رسامه لمستوى ذكاء أعلى ، وهذا ما يوضحه (روشكا ١٩٨٩) بقوله ((يحتاج بعض أنواع الرسم الرمزي أو التحليلي أو الكاريكاتوري إلى حاصل ذكاء أعلى من الاعتيادي)). (٥٤ : ١١٧)

ويزيد على ذلك بإشارته إلى أن (جلفورد) عندما ميز محتوى المعلومات لدى الإنسان فوضعها في أربعة مجاميع هي (الأشكال، الرموز، المعاني، السلوك): والنوع الرابع والذي هو المحتوى أو المعلومة السلوكية ترتبط بأولئك الذين يعملون في المجالات التي لها صلة بالآخرين.. ومنهم الممثلون والكاريكاتوريون والمصورون والنحاتون. (٥٤ : ١١٨-١١٩)

وما سبق يؤكد تداخل الرسم الكاريكاتيري بالتصميم وارتباط الكاريكاتير بقدرات الذكاء وبالتالي علاقته بالابتكار .

٥. دراسات سابقة :

لم تجد الباحثة دراسة سابقة لموضوع بحثها^(١) لا في ميدان الاختصاص ولا في الميادين الأخرى القريبة من موضوع الدراسة الحالية. سواء أكانت عراقية أم عربية أم أجنبية تمس موضوع الدراسة الحالية مساً مباشراً ، جعل الباحثة تعتمد عدداً من الدراسات التي تناولت جزءاً من موضوع الدراسة الحالية ؛ وتحقيقاً لهدف البحث الحالي ارتأت الباحثة أن تصنفها ضمن ثلاثة محاور وعلى نحو (دراسات التصميم ، دراسات الابتكار ، دراسات الكاريكاتير) ووفق تسلسلها الزمني.

أ. دراسات التصميم :

أولاً. دراسة (الحديثي ١٩٩٧): «بناء وتطبيق برنامج تعليمي لتطوير المهارات الفنية لمادة أسس التصميم.»

ضمت عينة الدراسة (٤٥) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الأولى قسم التصميم (معهد الفنون التطبيقية - هيئة المعاهد الفنية) تم تقسيمهم إلى ثلاث مجاميع المجموعة الأولى تجريبية بواقع (١٥) والمجموعة الثانية ضابطة بواقع (١٥) والمجموعة الثالثة ضابطة بواقع (١٥) واستغرقت التجربة من تاريخ (١١/١١/١٩٩٦ ولغاية ١/٤/١٩٩٧)

ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء برنامج تعليمي لمادة أسس التصميم على وفق الأسس النظرية التي أقرتها (ميرل) ، وتم تكافؤ المجموعات الثلاثة في متغير (الجنس ،العمر الزمني ، الخلفية العلمية)

أعد الباحث الوحدات التدريسية البالغة (١٤) وحدة تدريسية منها (٧) وحدات تمثل العناصر في التصميم (النقطة ، الخط ، المسطح ، المجسم ، الملمس ، القيمة الضوئية ، اللون) و(٧) وحدات تمثل الأسس (التدرج ، التكرار ، الانسجام ، التضاد ، الإيقاع ، التوازن ، الوحدة) تم استخدام الوسائل الإحصائية (تحليل التباين الأحادي) لحساب تكافؤ العينة من حيث العمر الزمني و(الاختبار التائي) لحساب تكافؤ عينة البحث في الخبرات السابقة) و(مربع كاي) لغرض التعرف على اتفاق الخبراء و(معامل الصعوبة) و(معامل التمييز) و(معادلة كيودر ريتشاردسون -٢٠) لحساب ثبات الاختبار التحصيلي و(معادلة كوبر) لحساب ثبات التصحيح في الاختبار المهاري و(اختبار - توكي) لمقارنة الأزواج الممكنة بين أوساط المجموعات قام الباحث بأعداد اختبار تحصيلي وآخر مهاري تم تطبيقه على عينة الدراسة قبلها وبعديا وكشف تحليل التباين عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تعلم المادة الدراسية بالمقارنة مع المجموعتين الضابطتين الثانية والثالثة.

(١) تعذر على الباحثة الحصول على دراسة سابقة لموضوع بحثها الحالي حتى على شبكة الاتصالات العالمية (الانترنت).

(٣٠: د، هـ)

ثانيا.دراسة (الطالبي ٢٠٠٢): ((اثر استخدام أنموذج جوردون في تنمية القدرات الإبداعية في مادة التصميم.))

استخدمت الدراسة تصميما تجريبيا ذا المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي على عينة الدراسة البالغة (١٧) بواقع (٢) طالب و(١٥) طالبة من طلبة السنة الثالثة (فرع التربية الفنية - كلية المعلمين - جامعة ديالى) ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة اختبار لقياس القدرات الابتكارية بجزأين الجزء الأول تم تبنيه تمثل باختبار (كرافز) والجزء الثاني تم بناؤه من قبل الباحثة ويتضمن خمس متطلبات عملية لتنفيذ أمثلة في مادة التصميم ووضعت استمارة تصحيح لكل متطلب واعدت الباحثة خطة تدريسية على وفق أنموذج جوردن استغرق مجموع ساعات تجربة الدراسة (٣٩ ساعة) واستخدمت (معامل ارتباط بيرسون) لإيجاد ثبات الاختبار و(الاختبار التائي لعينيتين غير مترابطتين) لحساب القوة التمييزية للجزء الثاني من الاختبار وقد أسفرت نتائج الاختبار التائي لعينيتين غير مترابطتين عن تأثير أنموذج (جوردون) في تنمية القدرات الابتكارية لدى الطلبة موضوع التجربة، فيما انتفى أثر الأنموذج على القدرات التقويمية في إصدار الأحكام الجمالية. (٨١: ح)

ثالثا. دراسة (الخرجي ٢٠٠٥): ((أثر التحليل والعرض التركيبي في تدريس مادة التصميم والتزيين بكلية التربية الأساسية.))

اعتمدت الدراسة على عينة بلغت (٥٠) طالبا وطالبة من طلبة الصف الرابع في قسم التربية الفنية (كلية التربية الأساسية -الجامعة المستنصرية) تم تقسيمهم إلى مجموعتين احتوت التجريبية (٢٥) طالبا وطالبة وكذلك الضابطة احتوت (٢٥) طالبا وطالبة ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء برنامج تعليمي قائم على وفق أسس نظرية (ميرل) ويشمل الجوانب المعرفية والمهارية ، استمرت التجربة (٨) أسابيع تم اعتماد الاختبار المعرفي والمهاري قبليا وبعديا وعلى كلتا المجموعتين ، وتمت مكافئة مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية وهي :العمر الزمني والخبرات السابقة والمدرس واستخدم الباحث عددا من الوسائل الإحصائية وهي : (الاختبار التائي) لحساب تكافؤ العينة و(مربع كاي) للتعرف على اتفاق الخبراء ومعادلة معامل الصعوبة ومعادلة (معامل التمييز) و(معادلة كيودر ريتشاردسون) لحساب الثبات و (معادلة ارتباط بيرسون) لحساب ثبات الاختبار المهاري .

وأشارت المعالجات الإحصائية إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية (التي درست مادة التصميم على وفق البرنامج التعليمي) في التحصيل المهاري والمعرفي بالمقارنة بالمجموعة الضابطة (التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية). (٤٠: و، ز)

ب. دراسات الابتكار :

أولاً. دراسة (مكفي ١٩٧٠-Mcfee): «تطور الصفات الابتكارية الكامنة لدى الموهوبين أكاديميا عن طريق الفن.»

شملت الدراسة اختيار مجموعتين متكافئتين من الطلبة المتفوقين أكاديميا ، إحداهما تجريبية دربت تدريبا فنيا على حل المشكلة في مادة التصميم وزودت بمعلومات عن السلوك الابتكاري في الفنون والعلوم ، والأخرى ضابطة تدرت وفق الطريقة الاعتيادية ، ومن ثم تم تعريض المجموعتين إلى اختبارات قبلية وبعديّة باستخدام اختبار (جلفورد) ومؤشر (ماير وبرجز) الذي يقيس أبعاد الشخصية وتمخضت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في قدرات التفكير الابتكاري المتمثلة بالطلاقة والمرونة والأصالة . (١٧٢ : ٢٠٩)

ثانياً. دراسة (هاربرواخرون 1979-Hubber&others): «أثر استخدام التعلم الذاتي لمواد التفكير الابتكاري المبرمجة في تنمية قدرات التفكير الابتكاري للطلبة الموهوبين والعاديين.»

وقد اعتمدت هذه الدراسة عينة بلغت (٦٤٨) تلميذا و(٦) مدارس ابتدائية منهم (٣٠٩) تلاميذ موهوبين و(٣٣٩) تلاميذ عاديين ، قسمت كل من هاتين المجموعتين إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية بواقع (١٥٤) تلميذا موهوبا ويقابلها مجموعة ضابطة بواقع (١٥٥) تلميذا موهوبا أيضا أما مجموعة التلاميذ العاديين فقد بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (١٨٧) تلميذا يقابلهم أفراد المجموعة الضابطة الذين بلغ عددهم (١٥٢) تلميذا وتم اختبار المجموعات الأربع باستخدام مقياس (تورانس) للتفكير الابتكاري قبليا وبعديا ثم حللت النتائج باستخدام تحليل التباين المتعدد الذي أظهر تفوق المجموعتين التجريبيتين في الطلاقة ومرونة الأشكال. (١٦٤ : ٣٠٣)

ثالثاً. دراسة (ماير-١٩٨٩-Mayer): «ما هي الأساليب الذي يمكن عملها لحث الطلبة على أن يكونوا مبتكرين عند مواجهة المشكلات.»

استعان الباحث (أمثلة تصويرية - Models Understand) تم تنظيمها على شكل تمارين أدائية مكتوبة بكتاب مبرمج (manual) ، وقام بتطبيق اختبار منفصل عن النماذج التصميمية بهدف بيان تحصيل عينة الدراسة التي تكونت من (٢٠) طالبا وطالبة نصفهم مثلوا مجموعة تجريبية درست بمساعدة النماذج التعليمية ونصفهم الآخر مثلوا مجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية ، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التعلم واستبقاء المعلومات على المجموعة الضابطة مع وجود مؤشر على أن هذه النماذج تساعد الطلبة دون المستوى الأدنى على ان يفكروا تفكيرا نظاميا بالمادة العلمية التي يتعلمونها.

(١٧١ : ٢٠)

رابعاً.دراسة(الزبيدي،١٩٩٦): ((أساليب كشف ورعاية الطلبة الموهوبين في الفنون التشكيلية في المرحلة الثانوية.))

تكونت عينة الدراسة من (٣٧١) طالبا وطالبة من المرحلة الإعدادية من (٢٦) مدرسة ثانوية تم تقسيمهم حسب الحالة الاجتماعية والاقتصادية(عالي ، متوسط ، ضعيف، ريف) أما تصميم البحث فكان باستخدام المنهج الوصفي المسحي ، وتم استخدام اختباران هما :

الأول: قام الباحث بإعداده ويتضمن مجموعة أشكال على المستجيب تكرر رسمها، يستغرق زمن الإجابة عليه (٦٠) دقيقة.

الثاني: اختبار (جلفورد) للتفكير الابتكاري ويستغرق زمن الإجابة عليه (٥) دقائق.

وكانت الوسائل الإحصائية المستخدمة للتحقق من نتائج هذه الدراسة هي (معادلة كوبر) لإيجاد نسبة الاتفاق بين الخبراء (معامل بيرسون) لإيجاد نسبة الثبات بين الباحث والملاحظ و(معادلة التوزيع الطبيعي) لاستخراج درجة الموهوب ، وأسفرت المعالجات الإحصائية إلى وجود احتمال ظهور الموهوبين والمبتكرين في البيئات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية العالية بنسبة أعلى من غيرها. (٥٧: د)

سادساً.دراسة(النداوي،١٩٩٨): ((التفكير الابتكاري في الفن التشكيلي وأثره في تنمية التعبير الفني لدى طلبة كلية الفنون الجميلة.))

وهدفت الدراسة إلى :

أولاً.تنمية قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، والتفاصيل) في الفن التشكيلي لدى طلبة قسم التربية الفنية بكلية الفنون الجميلة في مادة الإنشاء التصويري .

ثانياً. تحسين مستوى التعبير الفني في مادة الإنشاء التصويري لدى دارسي البرنامج .

وتكونت عينة الدراسة من (٣١) طالبا وطالبة تم تقسيمهم عشوائيا بطريقة القرعة إلى مجموعة تجريبية وعددها (١٦) طالبا وطالبة ومجموعة ضابطة وعددها (١٥) من طلبة المرحلة الثالثة وكوفئت المجموعتين من حيث (الجنس ، العمر ، الخبرة العلمية)، أما تصميم البحث فكان باستخدام منهج المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذوات الاختبار القبلي والبعدي .

وتم أعداد اختبار يشمل ثلاثة أجزاء :

الأول: تحصيلي قامت الباحثة بتصميمه ، يستغرق زمن الإجابة عليه ساعة ونصف.

الثاني: بطارية (تورانس) للتفكير الابتكاري بصورتيه المتكافئتين (أ، ب) ويستغرق زمن الإجابة عليه نصف ساعة .

الثالث: وهو اختبار التعبير الفني وقامت الباحثة ببنائه وطبقته على مرحلتين ولمدة يومين واستغرق زمن الإجابة عليه ساعتين .

ثم طبق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية من قبل الباحثة على مدى (١٠) أسابيع وبواقع حصتين أسبوعيا ، ووظفت الباحثة (برنامج التدريب على الحل الابتكاري للمشكلات) في إعداد برنامج الدراسة .

اعتمدت الباحثة عددا من الوسائل الإحصائية لمعالجة نتائج التجربة وهي الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (لحساب تكافؤ العينة) ، ومعادلة (مان ويتي) لتكافؤ المجموعة (ت، ض) في اختبار التفكير الابتكاري واختبار التعبير الفني والاختبار التحصيلي قبليا وبعديا) ، و معادلة التمييز ، ومعادلة نسبة الاتفاق ، ومعادلة الصعوبة ، ومعادلة معامل التمييز ، ومعادلة اختبار (ولكوكسن) لعينة مترابطة ،معادلة (رولون) لاستخراج الثبات ، وأثبتت نتائج التجربة تفوق المجموعة التجريبية التي درست الإنشاء التصويري على وفق البرنامج التعليمي على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية وحققت فروقا ذات دلالة إحصائية في الاختبارات الثلاثة (التفكير الابتكاري، التعبير الفني ، التحصيل الدراسي) وثبت أن المواقف التعليمية التي مروا بها طلبة المجموعة التجريبية أحدثت نموا وزيادة في قدرتهم على التخيل . (١٣١ : و، ز)

سابعاً.دراسة(حمادي٢٠٠٢): «الخصائص المميزة لرسوم طلبة المرحلة الثانوية ذوي القدرات الابتكارية.»

هدفت هذه الدراسة التعرف على الخصائص المميزة لرسوم طلبة المرحلة الثانوية من ذوي القدرات الابتكارية كما يؤشرها اختبار(جلفورد) . واقتصرت حدود الدراسة على عينة من طلاب الصف الرابع الإعدادي من المدارس الصباحية لمدينة بعقوبة بعمر(١٦) سنة ومن كلا الجنسين وللعام الدراسي(٢٠٠٠ - ٢٠٠١) على عينة بلغ عددها (٨٠) طالب وطالبة ، واستخدم الباحث أداتين هما اختبار (جلفورد)،(أداة تحليل الرسوم) . استعمل الباحث الاختبار (التائي) ومعامل ارتباط (بيرسون) ومعادلة (كوبر) ومعادلة (لايت) ومعامل الصدق الذاتي وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية وجود(٢١) خاصية مميزة لرسوم ذوي القدرات الابتكارية وعدم وجود اختلافات ذات دلالة معنوية بمستوى (٠,٠٥) في جميع الخصائص المميزة لرسوم المرحلة الثانوية من ذوي القدرات الابتكارية تبعا لمتغير الجنس . (٣٣ : ١٤٤)

دراسة(الدليمي٢٠٠٦): «برنامج تعليمي في مادة الهندسة البشرية لتنمية التفكير الابتكاري لدى طلبة التصميم الصناعي.»

اعتمدت الدراسة عينة بلغت (٣٢) طالبا وطالبة من طلبة معهد الفنون الجميلة المرحلة الثالثة (قسم التصميم - فرع التصميم الصناعي) تم تقسيمهم إلى مجموعتين تمثلت بالتجريبية بواقع (١٦) طالبا والضابطة بواقع (١٦) طالبا أيضا ، إذ تم اختبارهم قبليا وبعديا باستخدام اختبار (جلفورد) الذي صمم للقدرات الابتكارية (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة) كما تم تصميم اختبار تحصيلي معرفي وكذلك تصميم استمارة تقدير الدرجات للاختبار المهاري .

استخدمت الدراسة مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات والمعلومات التي أسفرت عنها التجربة تمثلت بالاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين ، وكذلك معادلة (كيودر ريتشاردسون-٢٠) لقياس الثبات، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست مادة الهندسة البشرية على وفق البرنامج التعليمي على أقرانهم المجموعة الضابطة في قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة) وكذلك في الاختبار المعرفي والأداء المهاري. (٤٦: أ، ب)

ج. دراسات الكاريكاتير :

أولا.دراسة (المصرية - ١٩٨٠)^(١) : « الجانب الجمالي في الرسالة الإعلامية »

أجريت هذه الدراسة في مصر وهي ذات اتجاه نفسي في أثر الصورة على فاعلية الاستجابة لدى المتلقي ، وهدفت الدراسة إلى كشف الفرق بين الرسالة الموجهة بأسلوب الكاريكاتير والرسالة الموجهة عن طريق الكتابة فقط ، وذلك من خلال عينة تكونت من (٣٠) طالبا وطالبة من طلبة السنة الثالثة والرابعة دبلوم علم النفس التطبيقي وطلبة ماجستير علم النفس التربوي وتراوحت أعمار العينة بين (٢١) سنة و(٢٥) سنة ، بواقع (١٦) ذكور و (١٤) إناث قسمت العينة إلى مجاميع تراوح حجمها ما بين (٥) طلاب وطالبات و(١٢) طالبا وطالبة ولتحقيق هدف الدراسة صمم الباحث أداة تكونت من جزأين وهما :

(أ) ستة صور كاريكاتيرية مصحوبة بالتعليق عليها.

١- (ب) ستة أقوال مكافئة فيما تشير إليه الصور الكاريكاتيرية.

وتم اعتماد وسائل إحصائية مثل (معامل ارتباط بيرسون) في حساب الارتباط بين الأقوال والصور ، والنسبة الحرجة باستخدام الفروق بين المتوسطات والخطأ المعياري لمعالجة نتائج الدراسة التي أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الرسالة الموجهة من خلال الصورة الكاريكاتيرية مقارنة بالرسالة المكتوبة فقط لذا أستنتج الباحث أن الصورة

(١) لم تجد الباحثة ما يشير إلى اسم صاحب هذه الدراسة في كتاب (حنورة)

الكاريكاتيرية اكثر فاعلية من حيث ما يمكن أن تنتجه من منبهات مركبة ورموز موحية في اكثر من اتجاه وقيمة جمالية ينتج أثرها لدى من يتلقاها. (٣٦ : ٩٠)

ثانيا.دراسة (البكري،٢٠٠٥):«تصميم تعليمي في تنمية مهارة الرسم الكاريكاتيري لطلبة قسم التربية الفنية»

فقد هدفت هذه الدراسة إلى تعرف أثر تنمية مهارة الرسم الكاريكاتيري في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية ولذلك تم استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وقد تكونت عينة البحث من طلبة الصف الثالث قسم التربية الفنية في كلية التربية الأساسية جامعة ديالى والبالغ عددهم (١٣) طالبا وطالبة ، واستغرقت تجربة البحث (٨) أسابيع ، ومن اجل تحقيق هدف البحث صمم الباحث اختبار تكون من جزئين معرفي ومهاري، وأعتمد الباحث بعض من الوسائل الإحصائية لمعالجة نتائج التجربة مثل الاختبار (التائي لوسطين مرتبطين) و(معامل ارتباط بيرسون) لإيجاد معامل الارتباط و(معادلة سبيرمان - براون) لإيجاد معامل الثبات وأسفرت المعالجات الإحصائية إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة وبناءً عليه أستنتج الباحث فاعلية التصميم التعليمي في رفع المستوى العلمي للطلبة و إمكانية استثمار فن الكاريكاتير بشكل تربوي تعليمي لكونه يتضمن قواعد وأساسيات الرسم وكذلك قيم واتجاهات فكرية وأخلاقية تعمل الصورة الكاريكاتيرية على إيصاله إلى المتلقي سواء كان في الصورة الكاريكاتيرية الناقدة أو (الكارتونية). (١٩، ب)

الفصل الثالث

إجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمجتمع البحث و عينة التصميم التجريبي و مصادر بيانات البحث و أدواته.

مجتمع البحث:

تألف مجتمع البحث من طلبة الصف الثالث قسم التصميم / الفرع الطباعي ،كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد ،للعام الدراسي ٢٠٠١_٢٠٠٢ والبالغ عددهم (٤٠) طالبا وطالبة انتظموا في شعبة واحدة .والجدول رقم (١) يوضح مجتمع البحث .

جدول (١)

يوضح مجتمع البحث

المجموع	طالبات	طلاب	مجتمع الدراسة
٤٠	١٥	٢٥	فرع_ التصميم الطباعي_(شعبة واحدة)

عينة البحث:

شملت عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبا وطالبة اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة لتمثل (١٠) منهم المجموعة التجريبية و(١٠)المجموعة الضابطة ، توزع الطلبة بطريقة عشوائية بغض النظر عن مستوياتهم الفنية و العلمية و الاجتماعية . أو الفرع الذي تخرج فيه الطالب(العلمي،الأدبي،معهد الفنون الجميلة).لذا يفترض أن تكون المجموعتان متكافئتين،ولزيادة الاطمئنان في ذلك،فقد ضبطت متغيرات البحث:الجنس،العمر،الخلفية العلمية، مدة تطبيق التجربة.

متغيرات البحث

١-الجنس:

لتكافؤ عدد الطلبة و الطالبات بين الفئتين(م.ت)(م.ض) استبعد الطلبة الراسيين وبذلك تألفت كل مجموعة من (٦) طلاب و (٤) طالبات.

٢-العمر:

ضبط هذا المتغير لعلاقته بالنمو الإدراكي و النضج الفني للطلبة لتواجههم في الكلية لمدة ثلاث سنوات وقد أوجدت المتوسطات الحسابية والتباين وقيمته (ت) المحسوبة لأعمار الطلبة (م.ت)(م.ض)و باستخدام الاختبار التائي (t_test) لعينتين مستقلتين و كما موضح في الجدول رقم (٢).

جدول (٢)

يبين المتوسط الحسابي والتباين و قيمة (ت) المحسوبة لأعمار طلبة العينتين (م.ت)(م.ض)المحسوبة بالسنين.

الجدولية	قيمة(ت)المحسوبة	التباين	المتوسط	المجموعة
2.101	0.055	6.223	22.8	م_ت
		7.66	23.1	م_ض

ويتضح من الجدول رقم (٢) إن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.055)وهي اصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) البالغة (2.101) لذا فان الفرق بين متوسط أعمار طلبة (م.ت)(م.ض) ليس له دلالة إحصائية ،وعليه فان المجموعتين تنتميان إلى مجتمع إحصائي واحد.

٣-الخلفية العلمية:

للتعرف على معلومات طلبة (م.ت) و (م.ض) في موضوع تصميم أغلفة الكتب ، قبل الشروع بالبحث فقد افترض الباحث انه:-
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة العينتين (م.ت)(م.ض) في الاختبار القبلي.

أخضعت المجموعتان إلى الاختبار القبلي في موضوع تصميم اغلفة الكتب ، وأوجد المتوسط الحسابي والتباين و قيمة(ت)المحسوبة لدرجاتهم ، باستخدام الاختبار التائي (t_test) لعينتين مستقلتين و كما موضح في الجدول رقم (٣).

جدول (٣)

يبين المتوسط الحسابي والتباين و قيمة (ت) المحسوبة بين متوسط درجات طلبة العينتين (م.ت) و(م.ض) في الاختبار القبلي.

المجموعة	المتوسط	التباين	قيمة(ت) المحسوبة	قيمة(ت) الجدولية
م_ت	61.5	22.667	0.007	2.101
م_ض	61.5	22.222		

ويتضح من الجدول (٣) إن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.007) وهي اصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) البالغة (2.101) لذا فان الفرق بين متوسط درجة طلبة العينتين (م.ت) و(م.ض) في الاختبار القبلي ليس له دلالة إحصائية ، وعليه تقبل الفرضية التي تقضي بعدم وجود فرق بينهما، مما يدل على إن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير .
 « ويسلم الباحثون على انه إذا أمكن اختيار مجموعتين متشابهتين ، وتؤكد هذا التشابه عن طريق مقارنة متوسطات الاختبارات القبلية و التباين ، فان هذا التصميم يكون مستوفيا لكثير من شروط السلامة الداخلية» (٤٤ ، ص ١٢٩).

٤- مدة التجربة:

حددت مدة التجربة لكلا العينتين (م.ت) و(م.ض) سبع حصص دراسية وزعت على (٧) أسابيع وبمعدل (٣) ساعات لكل حصة ، إذا استغرقت مدة إجراء تجربة البحث من ٢٠٠١/٣/١ و لغاية ٢٠٠١ /٤/٢١ ، وحدد يوم ٢٠٠١/٥/١ الاختبار البعدي لكلا المجموعتين و جدول رقم (٤) يبين توزيع فقرات الدروس على الاسابيع و الساعات .

جدول (٤)

يبين توزيع فقرات الدروس على الأسابيع و الساعات

الأُسبوع	الدرس	الفقرات	عدد الساعات
الأول	١	شروط تصميم أغلفة الكتب	٣
الثاني	٢	عناصر و اسس التصميم	٣
الثالث	٣	الجانب التاريخي(الأماكن الاثريه)	٣
الرابع	٤	الجانب العلمي(الحاسوب اله العصر)	٣
الخامس	٥	الجانب الفني(الزخارف الإسلامية)	٣
السادس	٦	الجانب الصحي(التلوث البيئي)	٣
السابع	٧	الجانب التربوي(قصص الأطفال)	٣

تصميم البحث:

استخدم الباحث التصميم التجريبي الموسوم (المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي و البعدي). و الموضح في جدول رقم (٥)

جدول (٥)

يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الاختبار القبلي	طريقة التدريس	المتغير المستقل	اختبار	المتغير التابع
م - ت	×	استخدام العصف الذهني	عصف ذهني	×	التحصيل
م - ض	×	الطريقة الاعتيادية	-	×	

بيانات البحث و أدواته:

أولاً: تحديد الأهداف التربوية التعليمية لمادة (تصميم أغلفة الكتب) مادة إخراج وألوان

في قسم التصميم / فرع الطباعي كلية الفنون الجميلة / بغداد.

تعد صياغة الأهداف التربوية ، الخطوة الأولى والمهمة في إعداد أي برنامج تعليمي سواء كان مادة دراسية مقررة أو وحدة تعليمية أو درساً من الدروس اليومية ، ذلك لأنها الأساس ، والموجه في تحديد واختيار بقية عناصر البرنامج .

ونظراً لعدم تحديد الأهداف التربوية والتعليمية لمادة إخراج وألوان (تصميم أغلفة الكتب) في قسم التصميم فرع طباعي ، فقد اقترح الباحث مجموعة من الأهداف يسترشد بها في تحديد الأهداف السلوكية للدروس المعدة على وفق العصف الذهني .

وقد وضع الباحث الأهداف التعليمية في ضوء الآتي:-

١- الأهداف العامة المقررة لقسم التصميم فرع طباعي في كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد.

٢- آراء مدرسي التصميم و ذوي الخبرة في هذا المجال .

٣- مفردات منهج مادة إخراج وألوان لتصميم أغلفة الكتب المقررة على طلبة الصف الثالث فرع الطباعي .

٤- الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت معايير و أساليب صياغة الأهداف التربوية و التعليمية جمعت (٧) أهداف تربوية عرضت على نخبة من الخبراء ، للتعرف على مدى صلاحيتها ، وسلامة صياغتها ، إذ أجريت تعديلات عليها على وفق مقترحات الخبراء ، و بذلك استقرت الأهداف التعليمية في صورتها النهائية على (٧) أهداف . واعتمد الباحث نسبة اتفاق بين الخبراء (٨٥%) فاكثر للهدف الواحد.

ثانياً: تحديد الأهداف السلوكية لدروس إخراج و ألوان تصميم أغلفة الكتب .

من الطرق الشائعة في صياغة الأهداف التعليمية ، في صورة نتائج تعليمية هي:-

أ- تحديد الأهداف التعليمية للمادة ، بعبارات واضحة و محددة .

ب- تحليل كل هدف تعليمي عام ، إلى عدد من الأهداف السلوكية التي تستدل منها على

تحقيق الهدف العام . ومن هنا قام الباحث بتحديد وصياغة الأهداف التعليمية بدروس تصميم اغلفة الكتب ، على وفق هذه الطريقة ، وفي ضوء محتوى المادة التعليمية لهذه الدروس وكما جاء في المنهج المقرر للقسم إذ كون الباحث (٧) أهداف تعليمية وقد اشتق (٣٠) هدفا سلوكيا ، وقد عرضت هذه الأهداف التعليمية و السلوكية على نخبة من الخبراء لبيان آرائهم فيها وقد حذفت (٤) أهداف سلوكية وقد عدلت بعض الأهداف السلوكية و بذلك استقرت الأهداف في صورتها النهائية على (٢٦) هدفا سلوكيا توزعت على سبعة دروس وكما هو موضح في ملحق رقم (١) .

ثالثا: الاختبار التحصيلي.

اعد الباحث اختباراً تحصيلياً من نوع الاختبارات الأدائية في إنتاج تصميم لأغلفة الكتب عن طريق طرح السؤال الآتي على الطلبة:-
صمم غلاف كتاب لأحد الموضوعات الآتية (كتاب تاريخي ، كتاب علمي ، كتاب فني ، كتاب صحي ، كتاب تربوي) محققا فيه شروط تصميم أغلفة الكتب و العلاقات التصميمية من عناصر وأسس ضمن الفكرة التصميمية بعد أن عرض على عينة من الخبراء و اكتسب معامل الاتفاق نسبته (٩٥%).

١- صدق الاختبار:

اعتمد الباحث صدق المحتوى ، إذ وضع الاختبار مع الأهداف السلوكية و نسخة من المادة التعليمية في تصميم اغلفة الكتب وعرضه على نخبة من الخبراء ، لبيان آرائهم فيها وقد أشاروا إلى تعديل (٣) فقرات و كانت نسبة الاتفاق على صلاحية الفقرات الأخرى (١٠٠%) .

أداة البحث:

لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي من التعرف على فاعلية أسلوب العصف الذهني في تنمية إبداع الطلبة في تصاميم أغلفة الكتب ، قام الباحث بأعداد استمارة ملاحظة لتحليل النتائج الفني الذي تقدم به الطلبة .

وقد استخدم الباحث في بناء أداة البحث الإجراءات الآتية:-

١- المقابلة المفتوحة:

قام الباحث بمقابلة و حاور مع السادة الخبراء من ذوي الاختصاصات في مجال التربية الفنية و التصميم الطباعي لأخذ المعلومات لبناء الاستمارة كما مبين في الملحق رقم (٢) .

٢- الدراسة الاستطلاعية:

عن طريق هذه الدراسة التي قام بها الباحث للتعرف على خصائص و سمات تصميم أغلفة الكتب و هل درس هذا الموضوع من قبل وعلى وفق أسلوب العصف الذهني لغرض بناء استمارة تحليل النتاج الفني لتصميم أغلفة الكتب و تقويمها.

٣- الأدبيات و المراجع:

عن طريق الإطلاع على الأدبيات التربوية و مراجعة الاختصاصات فقد أفاد الباحث منها في بلورة فقرات استمارته.

٤- الخبرة الشخصية:

لقد أفاد الباحث من خبرته الشخصية في بناء استمارة التحليل عن طريق تدريسه هذه المادة ولمدة من الزمن.

وتأسيسا على ما ذكر فيما تقدم توصل الباحث إلى بناء و تصميم استمارة تحليل النتاج الفني الذي تقدم به الطلبة.

وقد ضمت هذه الاستمارة مكونات عقلية هي:-

أ_ الحساسية تجاه المشكلات ب_ الطلاقة ج_ المرونة د_ الأصالة

صدق الأداة:

لكي يتأكد الباحث من إن أداة بحثه وضعت لتكشف عن حالات الإبداع للنتائج الفنية (تصميم أغلفة الكتب) وإقرار مدى صلاحية استمارة التحليل من حيث الصياغة و الشمولية . كونها تعد توصيفا دقيقا لنتائج الطلبة.

وقد تم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء من ذوي الاختصاص التربوي والفني* لإقرار الصياغة و التسلسل المنطقي لفقرات التحليل و مدى الصلاحية في تحقيق أهداف البحث و في ضوء ملاحظاتهم تم الأخذ بالمقترحات و إجراء التعديلات على البعض منها. حيث تكونت الاستمارة** بشكلها النهائي من (٢٢) فقرة لاربع مجالات عقلية وهي الحساسية تجاه المشكلات و الطلاقة و المرونة و الأصالة . وكل مجال يمثل مقياسا ثلاثيا (صفر، ٢، ١). والتي اتفق معظم الخبراء عليها بنسبة (٨٥%) فما فوق وبهذا تعد الاستمارة محققة الصدق من حيث فقراتها وكما موضح في ملحق رقم (٢).

ثبات الأداة:

لغرض معرفة عملية ثبات الأداة قام الباحث بأخذ عينة استطلاعية من نتائج (٧) طلاب للذين درسوا المادة سابقا وطبق عليها استمارة التحليل . ثم قام بمقومين اثنين لمن لهم خبرة في مجال التربية الفنية والتصميم*** بتطبيق الاستمارة على نتائج الطلبة نفسها . ثم قام الباحث باستخدام معادلة (معامل ارتباط بيرسون) وكان قيمة معامل الارتباط (0.83) وهذه نسبة جيدة تشير إلى اتفاق بين الباحث والمقومين .

الاختبار ألبعدي:

بعد تدريس الطلبة (م.ت) على وفق تقنية العصف الذهني و بعد إكمال الدروس المعدة لهذا الغرض و تدريس (م.ض) على وفق الطريقة الاعتيادية قام الباحث بأجراء اختباراً بعدياً للمجموعتين (م.ت)(م.ض) .

* ينظر ملحق رقم (٢).

** ينظر ملحق رقم (٣).

*** د. ماجد الكناني تطرائق تدريس . د. صالح الفهداوي طرائق تدريس .

الوسائل الإحصائية:

عولجت بيانات هذا البحث بالوسائل الإحصائية الآتية:-

- ١- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ، لإغراض المقارنة بين (م.ت) و(م.ض) لاستخراج النتائج ضمن إجراءات البحث .

$$T(n_1 + n_2 - 2) = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum_1^2 (n_1 - 1) + \sum_2^2 (n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

حيث تمثل : الاختبار البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية

X_1 الوسط الحسابي للعينة الاولى

X_2 الوسط الحسابي للعينة الثانية

n_1 عدد افراد العينة الاولى

n_2 عدد افراد العينة الثانية

\sum_1^2 التباين للعينة الاولى

\sum_2^2 التباين للعينة الثانية

$$R = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

٢-معامل ارتباط بيرسون

حيث تشمل:

n: عدد أفراد العينة.

Xy: قيم المتغيرين ويمكن أن يعبر عنهما بالشكل الآتي:-

X: درجات الأفراد من المصحح الأول .

Y: درجات الأفراد من المصحح الثاني.

∑: مجموع القيم . (٨٨ ، ص ١٤٥)

إعداد دروس أسلوب العصف الذهني

أولاً: تحديد استراتيجيات العصف الذهني:-

من حيث خطوات تطبيقها في دروس تتعلق بتصميم أغلفة ، من اجل التوصل إلى أفكار إبداعية و جديدة حول تصميم الألفة.

ثانياً: تحديد الموضوعات التي تطبق عليها تقنية العصف الذهني:-

تم هذا عن طريق ما قدمه الباحث من استبانة مفتوحة * عاد الخبراء لبيان رأيهم في أهم الموضوعات التي من الممكن أن تطبق عليها تقنية العصف الذهني في مجال تصميم أغلفة الكتب.

ثالثاً: تحديد الأهداف العامة و السلوكية (الخاصة بالعصف الذهني):-

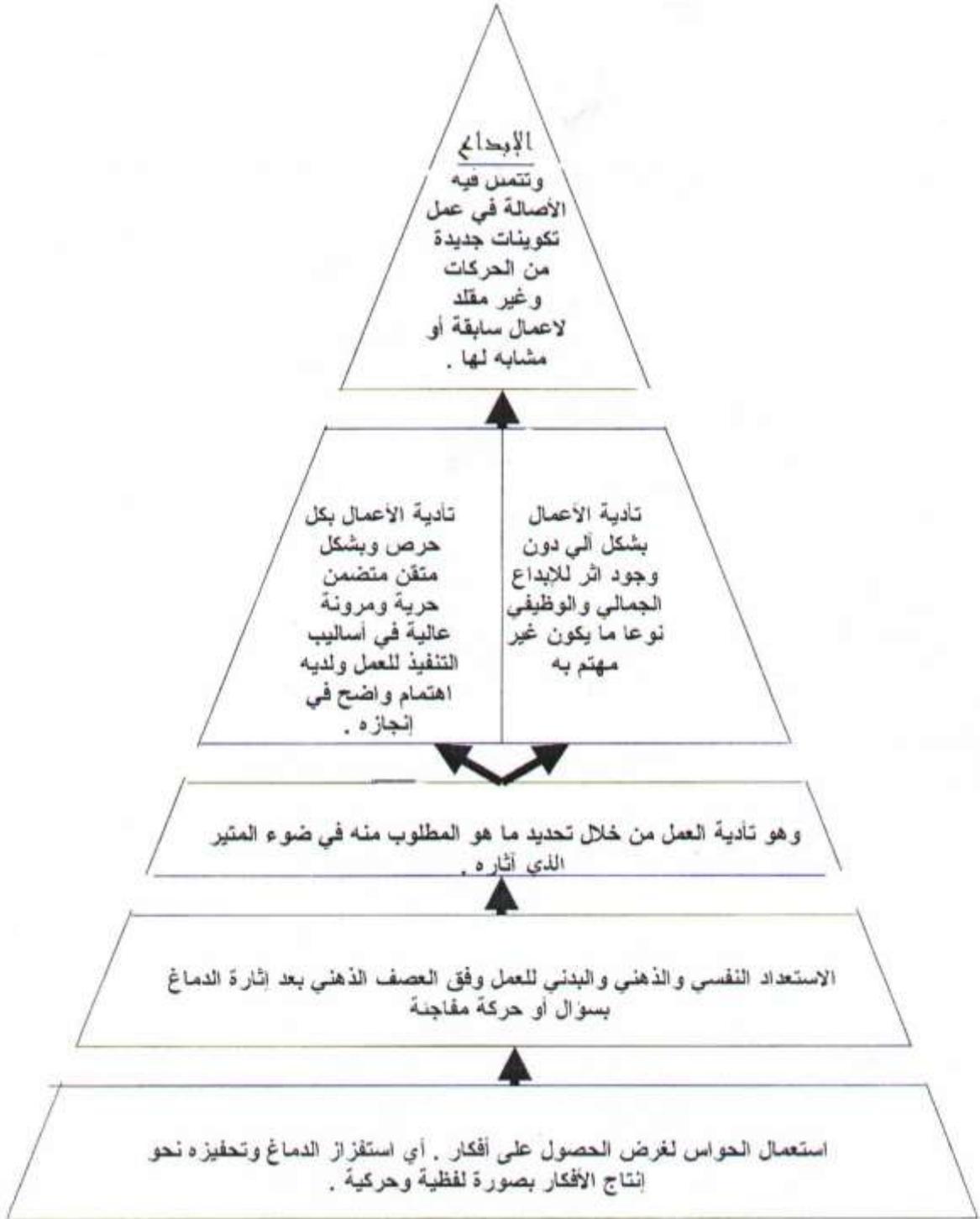
إن مادة إخراج وألوان . هي من مناهج قسم التصميم الفرع الطباعي ، التي في ضوءها حددت الدروس التي توافق استخدام أسلوب العصف الذهني و خطوات تطبيقها في دروس تتعلق بتصميم أغلفة الكتب. كما في ملحق رقم (١) .

رابعاً: تهيئة الجانب الإداري المناسب لتحقيق متطلبات دروس العصف الذهني

تحديد الوقت وتوفير المستلزمات مثل أوراق الكارتون ، أصباغ اليوستر ، أقلام تلوين الماجك ، مع بعض المجالات لغرض الإفادة من صورها في تنفيذ أعمالهم فضلاً عما تحويه قاعة الدرس من مناظر رسم مع كرسي لكل لوحة رسم.

ولقد اهتم الباحث في تطبيق خطوات دروس العصف الذهني على وفق المخطط الآتي الذي يوضح مراحل وصول الطلبة إلى النتائج الإبداعي .

المخطط التالي يوضح مراحل الوصول الى النتاج الابداعي اثناء تقديم الدرس:-



ملحق رقم (٤)

قائمة موضوعات العصف الذهني التي عرضت على الخبراء لبيان صلاحيتها للتطبيق ضمن تصاميم أغلفة الكتب

ت	الموضوعات	صالح	غير صالح	الملاحظات
	الجانب الصحي :-			
١ .	البيئة ومشكلات التلوث .			
٢ ,	الأمراض المستعصية .			
٣ ,	ظاهرة التدخين .			
٤ .	اللقاحات وأهميتها في الحفاظ على سلامة الإنسان .			
	الجانب التاريخي :-			
٥ ,	المدن التاريخية .			
٦ ,	الآثار العراقية في وادي الرافدين .			
٧ ,	التحف الإسلامية .			
٨ .	الشعر العربي .			
	الجانب التربوي :-			
٩ ,	قصص الأطفال .			
١٠ ,	فنون الأطفال .			
١١ ,	الأشغال اليدوية .			
١٢ ,	التربية الفنية .			
١٣ .	فن التمثيل المسرحي .			
	الجانب العلمي :-			
١٤ ,	الحاسب واستخداماته .			
١٥ ,	عصر المعلوماتية .			
١٦ ,	الغزو الثقافي .			
١٧ ,	العولمة والتلفزيون .			
١٨ ,	علم الاتصال والانترنت .			
١٩ .	التصور والخيال .			
	الجانب الفني :-			
٢٠ ,	الزخارف الإسلامية .			
٢١ ,	الخط العربي والزخرفة .			
٢٢ ,	التصميم بالحاسب .			
٢٣ ,	النحت العراقي القديم والحديث .			
٢٤ ,	الفن البيئي .			
٢٥ ,	فنون التصميم الطباعي .			
٢٦ .				

ملحق رقم (٤)

موضوعات العصف بصيغتها النهائية التي ارتأى الخبراء صلاحيتها للتطبيق .

ت	أهم موضوعات العصف الذهني
١ .	الجانب الصحي _ البيئة ومشكلات التلوث .
٢ .	الجانب التاريخي _ الآثار العراقية في وادي الرافدين .
٣ .	الجانب التربوي _ قصص الأطفال .
٤ .	الجانب العلمي _ الحاسب واستخداماته .
٥ .	الجانب الفني _ الزخارف الإسلامية .

[انقر هنا للعودة](#)

[انقر هنا للمتابعة](#)

الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج

بعد إجراء الاختبار البعدي للمجموعتين (ن - ض) عن طريق ما أفرزته النتائج الإحصائية ، اتضح إن تقنية العصف الذهني تقود إلى حالات إبداعية لدى الطلبة في الجانب العملي (الناتج الفني لأغلفة الكتب) من حيث الفكرة التصميمية المتمثلة في العوامل العقلية التالية :-

أولاً:- الحساسية تجاه المشكلات

اتضح تفوق المجموعة (ت) في مجموع الخمسة (أعمال تصميم أغلفة الكتب) أعلى من المجموعة (ض) حيث بلغت مجموع متوسط الدرجة لها (٨٤) في حين بلغت مجموع متوسط الدرجة للمجموعة (ض) (٧٩) .

وهذا ما يثبت قوة الإحساس بمواطن الضعف و القوة فيما تستوجبها المشكلة من حل للموضوع المطروح و الذي كان لصالح المجموعة (ت) لكونهم قد تعلموا أساليب تفكير بطريقة جديدة اتجاه المشكلات المعروضة أمامهم أثناء تقديم دروس العصف الذهني ، بعكس المجموعة (ض) التي بقيت محافظة على أسلوب تفكيرهم في استحداث الأفكار و الحلول اتجاهها.

ثانياً:- الطلاقة

أضح تفوق المجموعة التجريبية في هذا الجانب على المجموعة الضابطة من حيث الحصيلة الفكرية حول الموضوعات المطروحة لأغلفة الكتب من حيث التنوع في الرموز والأشكال و المفردات الداخلة ضمن الفكرة التصميمية إذ حققت المجموعة (التجريبية) درجة مجموعها (٩٤) في حين كانت مجموع الدرجة للمجموعة (الضابطة) هي (٨٧) مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية جراء استخدام تقنية العصف الذهني في حث الطلبة على توليد الأفكار الإبداعية .

ثالثا: - المرونة

اتضح تفوق المجموعة (التجريبية) على المجموعة (الضابطة) في عامل المرونة عن طريق ما وجد ضمن نتائجهم الفنية من حيث:-

أ- المعالجة في الأسلوب و التقنية الإخراجية للفكرة التصميمية . وهذا يعود إلى فعالية البيئة الصفية بين الطلبة في تقديم المقترح الخاص بنوع الأسلوب أو التقنية التي يمكن استخدامها في تنفيذ الفكرة التصميمية أثناء جلسة العصف الذهني .

ب- توظيف العلاقات التصميمية ضمن الفكرة التصميمية أكثر بسبب ما توافر لهم من تقويم فني لتلك الأفكار عند طرحها شفويا في تحديد نقاط القوة والضعف فيها.

فقد حققت المجموعة (التجريبية) مجموع الدرجات (٩٥) في حين سجلت المجموعة (الضابطة) مجموع الدرجات (٨٦) مما يشير إلى وجود قوة عامل المرونة لدى طلبة المجموعة التجريبية في معالجة أساليب التنفيذ للإظهار و الإخراج للفكرة التصميمية بسبب استخدام العصف الذهني في تدريس المادة .

رابعا: - الأصالة

وتقسم إلى قسمين :-

أ- فيما يتعلق بالفكرة التصميمية من حداثة رموزها ومفرداتها و الأشكال الخاصة و عدم تشابهها مع أقرانها ، جدتها و غرابة أسلوب طرحها ضمن التصميم العام .

ب- فيما يتعلق بالأساليب و التقنيات و الأدوات التنفيذية لتلك الفكرة . وجد تفوق ملحوظ لدى المجموعة (التجريبية) مقارنة مع المجموعة (الضابطة) فيما يتعلق بالجانب الأول ، من حيث الغزارة الفكرية و الرموز و المفردات و الأشكال من حيث تنوعها و عدم تشابهها مع الغير و الغرابة في أسلوب طرحها.

إذ حققت مجموع درجاتها (٩١) مقارنة مع مجموع درجات المجموعة (الضابطة) وهي (٨١) ويعزى ذلك إلى فعالية تقنية العصف الذهني في أثناء الدرس في إطلاق حرية التعبير عن تداعيات الفكرة التصميمية .

أما فيما يتعلق بالجانب الثاني من الأصالة فقد كان ضعيفا لكنا المجموعتين من حيث عدم ظهور لأية تقنيات فنية تنفيذية لتلك الأفكار التصميمية بطريقة غير مألوفة وغير مطروحة سابقا عند المجموعتين سواء كان بتوظيف الخامات أو الخروج عن نمط تصميم لهيكلية الغلاف المتعارف عليه من اجل الحكم عليه بالإبداع.

ويعزى ذلك إلى قلة خبرة الطلبة في مجال التقنيات الفنية لتنفيذ الأفكار التصميمية بطريقة غير مألوفة ، وقلة البرامج التدريبية التي تساعد على ظهور الأصالة ضمن معايير محددة في الأعمال الفنية وان كان العصف الذهني المطبق على عينة البحث التجريبية قد زودهم بطريقة تعالج الأساليب المتداولة لدى الطلبة في طرائق التنفيذ ، غير انه لم يقدم أي من الطلبة أي إنتاج احتوى في مضمونه على تنفيذ غير مألوف وغريب.

حققت المجموعة (التجريبية) مجموع من الدرجات بمقدار (٦٥) بينما سجلت المجموعة (الضابطة) مجموع درجاتها بمقدار (٦٤) مما يشير إلى إن الهدف الأول من البحث قد تحقق ، في تعرف فاعلية العصف الذهني لتنمية الإبداع في تصاميم أغلفة الكتب . جراء استخدام تقنية العصف الذهني في التدريس و ثبوت فاعليتها في تنمية العوامل العقلية من الحساسية تجاه المشكلات ، الطلاقة ، مرونة وبعض من جوانب الأصالة في حداثة الرموز وجدتها فيما يتعلق بمثيلاتها من الأعمال.

ويتضح عن طريق نتائج فرضيات هدف البحث ما يأتي:-

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات

طلبة المجموعة التجريبية عند تطبيق الاختبار (ألا دائي) قبل وبعد.

الفرضية الأولى:-

فقد استخرجت درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية - الضابطة) و عن طريق استخدام الاختبار التائي (t -test) بين الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة (ت) وتبين إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (2.72) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.262) عند مستوى دلالة (0.05) و هذا يعني وجود فروق معنوية و لصالح الاختبار البعدي. والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

الاختبار	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة عند مستوى (0.05)
قبلي	61.5	22.667	2.72	2.262	
بعدي	75.5	26.778			دال

وهذا يدل على إن المجموعة التجريبية التي درست على وفق تقنية العصف الذهني قد تميزت نتائجها الفنية في تصميم أغلفة الكتب ، من حيث العوامل العقلية (الحساسية تجاه المشكلات ، الطلاقة ، المرونة ، الأصالة) .

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة عند تطبيق الاختبار (الأدائي) قبلا وبعدا.

الفرضية الثانية :-

عند مقارنة الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة (الضابطة) تبين إن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (2.538) في حين بلغت قيمتها الجدولية (2.262) عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على إن هناك فروق ذات دلالة معنوية ولصالح

الاختبار البعدي . أي إن الطريقة التقليدية كانت ذات ففاعلية أيضا و الجدول رقم (٧) يوضح ذلك .

جدول (٧)

الاختبار	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة عند مستوى (0.05)
قبلي	61.6	22.222	2.538	2.262	دال
بعدي	69.2	16.222			

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية و الضابطة عند تطبيق الاختبار (الآدائي) بعدا.

الفرضية الثالثة :-

بعد تصحيح أعمال الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) ظهر إن متوسط المجموعة (التجريبية) في الاختبار البعدي (75.5) درجة وتباين (16.162) ، في حين كان متوسط تحصيل المجموعة (الضابطة) (69.2) درجة وتباين (18.222) وعن طريق استخدام الاختبار التائي (t_test) ، وجد إن القيمة التائية المحسوبة بلغة (16.9074) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (2.101) عند مستوى (0.05) .

وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة الذين يدرسون تصميم أغلفة الكتب

على وفق أسلوب العصف الذهني ، ومجموعة من الطلبة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية . والجدول رقم (٨) يوضح ذلك .

جدول (٨)

الاختبار	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة عند مستوى (0.05)
تجريبية	75.5	18.162	16.9074	2.101	دال
ضابطة	69 . 2	16.222			

خامسا:-

تطابق نتائج البحث الحالي مع الدراسات السابقة من حيث أهمية التنوع في تقنيات التدريس ومواكبة متغيرات العصر التكنولوجية وضرورة متابعة الجديد منها الذي يسهم في تنمية العوامل العقلية الإبداعية عند المتعلمين مقارنة مع الطرائق التقليدية مثلما اظهرته دراسة عبد المنعم خيرى و ندى الطالبي .

سادسا:-

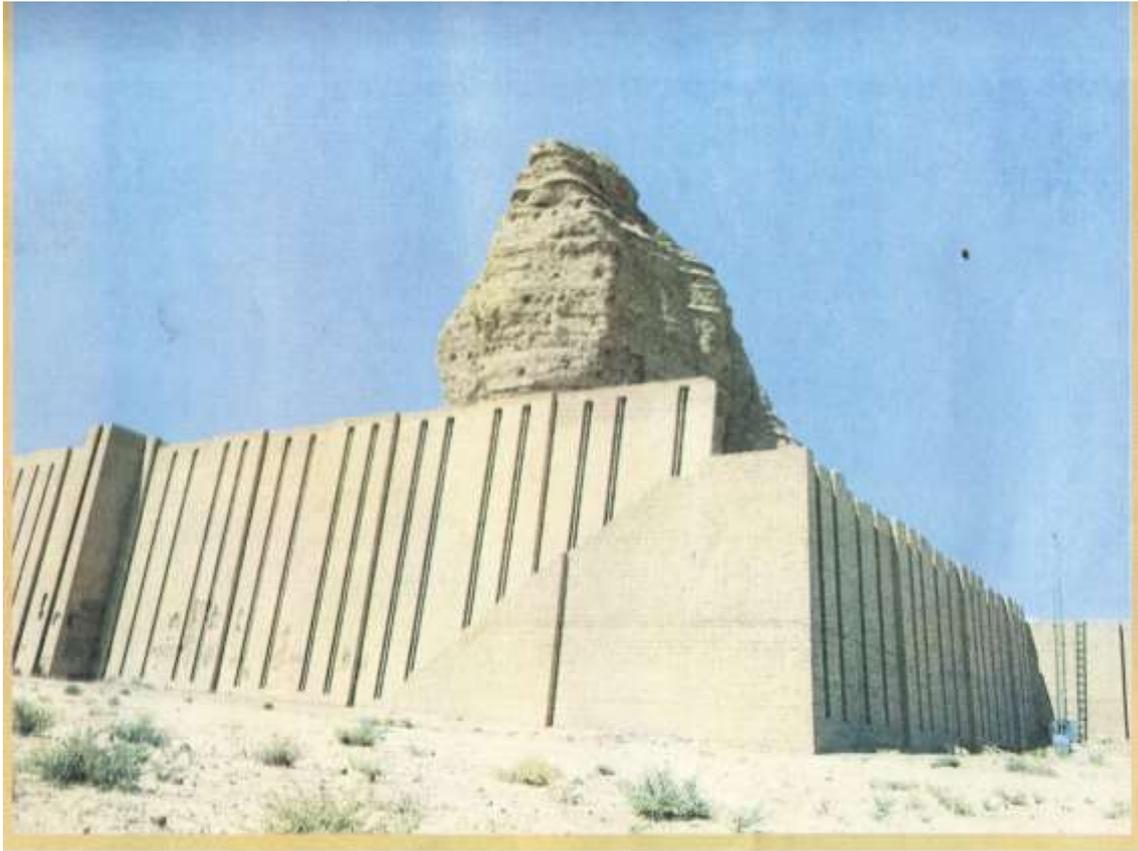
تبين إن اغلب تقنيات التنفيذ للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) كانت بالألوان المائية المنفذة على أوراق الكارتون التي لم يظهر فيها أية خامة أو تصميم لهيكلية الغلاف المنفذ بأسلوب غير تقليدي.



جرة من الفخار عثر عليها في تل حسن (مشرع سد حمرين) وتعود إلى عصر حلف الألف الخامس قبل الميلاد (٥٠٠٠ سنة في . م) .



نموذج لبوابة عشتار. البوابة الرئيسة لسور المدينة الداخلي ، ويدخل المرء منها إلى شارع التركيب .
عثر عليها بالبحث البارز صور حيوانات هي الثور والنتين (حيوان غرائي) . ويرجع تشييد البوابة
لائسبة إلى زمن الملك نبوخذ نصر الثاني (٦٠٤ - ٥٦٢ قبل الميلاد) والبوابة الاصلية معروضة في
متحف المدينة في برلين . (مقتبس للصورة في المجلد الأثري ص ١٠٠) .



زقورة (البرج المدرج) عكركوف، تعد هذه الزقورة من الزقورات المهمة في حضارة وادي الرافدين ولا سيما قاعدتها السفلى وسلام القاعدة والقرن
المعماري الذي شيدت بموجبه وكانت هذه الزقورة مؤلفة من ثلاث طبقات وتعود بتاريخها الى القرن الخامس عشر قبل الميلاد .

[انقر هنا للعودة الى الدرس](#)

خطة تدريسية رقم (٤)
على وفق اسلوب العصف الذهني

المادة / إخراج ألوان

الزمن / ثلاث ساعات

المرحلة الجامعية / كلية الفنون الجميلة

القسم / التصميم

الفرع / الطباعي

الصف / الثالث

م / تصميم غلاف كتاب عن ((الحاسوب آلة العصر))

م / تصميم غلاف كتاب عن ((الحاسوب آلة العصر))

الهدف العام	ان يبدع الطلبة في تصاميم أغلفة الكتب.
الأهداف السلوكية	بعد الانتهاء من الدرس يستطيع الطالب أن : ١ . يتعرف على أبعاد الموضوع من ضعف وقوة و تقديم الحلول له . ٢ . يتذكر من ذكر اكبر عدد ممكن من الأفكار (شفويا) . ٣ . أن يتمكن من تحويل تلك الأفكار إلى تخطيطات سريعة . ٤ . أن يتمكن من تنفيذ فكرة تصميميه واحدة بالألوان (متوافقة – المتضادة).

الوسائل التعليمية / نماذج مصورة عن أجهزة الكمبيوتر

التقنيات التدريسية / العصف الذهني

المرحلة الأولى

اثارة و تحديد المشكلة امام الطلبة وذلك بتقديم المعلومات الأساسية عنها.

المقدمة

عد اختراع الكمبيوتر سادس انتصار للبشرية بعد اكتشاف الطاقة النووية والثورة الصناعية وتأسيس المدن وتحقيق المقدرة على إنتاج الغذاء ومعرفة كيفية الحصول عليه .

العرض

إن كل اختراع عظيم يسبقه العديد من الأمنيات والخيالات التي سخر منها في وقت ما أما بسبب صعوبة تنفيذها أو لغرابتها لكن سعى الإنسان الدؤوب إلى الاكتشاف سير أغوار المعرفة وتزايد الحاجات الملحة للإنسان هي التي تدفعه إلى البحث والتقصي للوصول إلى تلك الاختراعات .

واختراع آلة من شأنها أن تلغي الحواجز ما بين الآخرين وسرعة في الوصول والحصول على المعلومات وتوفير في المجهود الذهني للبشر يعد بحق سادس انتصار للبشرية في مجال تنظيم وعرض المعلومات بشكل ايسر وابسط مما كان وبفضل هذه الآلة والتطور التكنولوجي في عالم الاتصالات جعلت العالم بأسره يصبح كقرية صغيرة .

وعليه يعد الحاسب آلة لها العديد من المميزات والفوائد لصالح الإنسان فهي إضافة إلى كونها آلة تساعد على تنظيم وتقديم المعلومات بطريقة مثالية إلا إنها في الوقت نفسه تعمل على توفير الجانب المسلي والترفيه لمستخدميها عبر برامجها وألعابها الإلكترونية مع إمكانية طرح العديد من التصورات لكثير من الأفكار التي لا يمكن تحقيقها على أرض الواقع إلا عبر ما يسمى بالواقع الافتراضي ضمن هذا الجهاز .

وبالتالي هناك العديد من الايجابيات لهذا الجهاز بالمقابل هناك سلبيات و الناحية السلبية هل سيصبح الإنسان شديد الصلة والالتصاق بهذا الجهاز في ظل عالم يقدم له الكثير من المغريات التكنولوجية ويفقده خصوصيته وتقاليده وعاداته وارثه الحضاري ؟ أم يبقى الإنسان هو الإنسان ؟ !
والجواب هو بقدر ما يكون هنالك تطلع تكنولوجي عالي الجودة له إمكانية النفاذ عبر خصوصية حياة البشر إلا انه يبقى الإنسان يتطلع إلى العودة إلى تلك القيم الدينية الروحية وتلك التقاليد والعادات التي يشعر معها بالاطمئنان والذي لم تحققه له تلك الآلات . (الجميل ١٩٨٥ ص ٨٩ ص ٩٠)

إثارة انبلاء الطلبة بطرح الأسئلة عليهم و حثهم على تقدير الأفكار الجديدة .

س/كيف يمكن أن تقدم تصميم لخلاف كتاب عن الحاسبات الإلكترونية (الكومبيوتر) بحيث تكون أفكاركم أكثر تميزاً في توظيف الرموز والملفردات والأشكال في طرح الفكرة التصميمية ؟

المرحلة الثانية

تقديم الأفكار والمقترحات حول الموضوع «شفويا» و بالتناوب

ت	فكرة الطالب المقترحة
١	أن يكن الحاسب في حالة من الفوضى بجعل الأوراق متناثرة من حوله ووضعه في المركز الهندسي وكتابة العنوان في المركز البصري .
٢	جعل جهاز الحاسب مثل الجبل العائم على الماء من فوقه ضخامة وهالة من القوة ومن الأسفل نجد إحدى مظاهر المدينة ورموز للبشر للدلالة على سيطرة الحاسب على نظام المعيشة .
٣	أخذ جميع ما يتعلق بجهاز الحاسب وترتيبها في وحدة واحدة للعمل التصميمي وكتابة العنوان عليها .
٤	جعل يد بشرية تمسك بين الإبهام واحد أصابع اليد جهاز الحاسب وبشكل صغير جدا للدلالة على تفاقم قوة التكنولوجيا في اصغر جزئياتها .
٥	أخذ مقطع من لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسب وترتيب كتابة العنوان تحتها (المركز البصري) ثم توظيف ماوس بجعله يتدلى من الأعلى إلى الأسفل في حركة تمسك اليد به .
٦	جعل الحاسب يرتدي نظارة وربطة عنق للدلالة على دخوله في اعقد الخصوصيات الخاصة بالإنسان .
٧	لغرض إبراز دوره كأنه آلة العصر نجعله داخل برتقالة مقشرة مدون في داخله كتابة أو رسم ما .
٨	استخدام التناسب بطريقة غير مألوفة عندما نجعل من حجم أجهزة الحاسب عملاقة والبشر أقزام بقربها في مشاهد تبعث على الفكاهة مثل رجل يسحب ماوس عملاق أو رجل تحت مجموعة من الأوراق .
٩	جعل جهاز الحاسب في وسط المركز الهندسي ومن خلفه حلقات متتابعة من الدوائر .
١٠	وضع علامة ممنوع المرور على سطح شاشة الجهاز للدلالة على عدم الاستخدام .

يطلب رئيس الجلسة : (المدرس)
ترجمة هذه الأفكار والمقترحات إلى تخطيطات أولية حول الموضوع



نماذج مختارة من تصميمات الطلبة حول الموضوع

المرحلة الثالثة

تقويم واختيار افضل فكرة مقدمة حول الموضوع

تبصنيف الافكار المقدمة على شكل خطيطات يدوية.

- ١ . اختيار (افضل فكرة – أي اكثر فائدة) .
- ٢ . اختيار (افضل فكرة متطرفة غير مألوفة – تعد مثيرة) .
- ٣ . تحديد (الافكار التي بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير) .
- ٤ . تحديد (الافكار المتشابهه) .

تقويم بعض من الأفكار

١ . إن فكرة أن يكون الحاسب في حالة من الفوضى والارتباك نجدها متطابقة مع ما عرض خلال الدرس من نوع العلاقة ما بين الإنسان والآلة (وهي فكرة جيدة وذات فائدة) .

٢ . إن وضع علامة ممنوع الدخول أو تطويقها بإحدى العلامات مثل X على سطح الشاشة تدل على غرابة الفكرة في شد الانتباه نحو هذا الجهاز المحبب إلى نفوس البشر بجعل علامة تمنع من التقرب منه (وهي فكرة غير مالوفة و تعد مثيرة) .

٣ . إن إمساك اليد بجهاز حاسب صغير كدلالة على وصول التكنولوجيا إلى اصغر الأشياء واعقدها شيء فيه نوع من تحقيق السيادة ما بين تمسكه اليد. وعليه يمكن إضافة بعض التقنيات الاخراجية من اجل اكساب الفكرة جاذبية اكثر (وهي فكرة مفيدة وجيدة) .

٤ . إن فكرة جعل الحاسوب وسط حلقات متعددة من الدوائر ذات الالوان المتعددة فيها دلالة كبعد زمني و فيها تركيز على النقطة الاساسية في الفكرة وهو الحاسوب وسط تلك الدوائر ،(فهي فكرة جيدة) .

٥ . إن استعراض مفردات جهاز الحاسب كأسلوب السيرك فكرة غير جيدة بعكس لو تجمعت تلك المفردات في وحدة واحدة ضمن الفكرة التصميمية فتحقق السيادة بذلك (فهي فكرة بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير) .

الواجب البيتي: يكلف الطلبة بتنفيذ أفكارهم التصميمية وتطويرها بشكل نهائي و دقيق .

[انقر هنا لعرض الصور](#)

الاستنتاجات

- في ضوء النتائج التي توصل إليها في البحث الحالي ، يمكن استنتاج الآتي :-
- ١- إن قدرات التفكير الإبداعي المتمثلة (الحساسية تجاه المشكلات ، الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة) يمكن جمعها في وحدات تعليمية أو برنامج تعليمي على وفق أسس وشروط العصف الذهني.
 - ٢- إن قدرات التفكير الإبداعي يمكن إن تنمو وتدريب إذا توافرت الظروف و المستلزمات جميعها التي من شأنها أن تجعل الطالب متفاعل مع المدرس و الدرس في الوقت نفسه .
 - ٣- تعد المواد الدراسية لقسم التصميم سيما مادة التصميم الطباعي من المواد المرنة التي يمكن أن تكون محتوى مناسب لتنمية قدرات التفكير الإبداعي لاسيما إذا استخدمنا العصف الذهني معها لأنها أساسا وجدت في مكان له علاقة بالإعلانات .
 - ٤- إن التنوع في استخدام الطرائق التدريسية لها اثر كبير في إيصال المادة العلمية للطالب من دون ملل وان العصف الذهني هو افضل تقنية تعليمية يمكن تبنيها لتنمية التفكير الإبداعي أولا وزيادة في الحصيلة الإنتاجية في الأعمال الفنية بسبب روح المرح داخل الصف ثانيا.
 - ٥- تبين ان مادة أخراج واللوان أغنت باساليب تدريس ذات دلالة واضحة على تنمية العوامل العقلية عند المتعلمين وأحداث ستراتيجية جديدة في توليد الأفكار واعتماد خطط تعليمية على وفق أسلوب العصف الذهني الذي له اثر على المتعلم وإنتاجه الفني .
 - ٦- ان مفهوم الإبداع في تصميم اغلفة الكتب هو الجدة في الرموز والمفردات الخاصة بالفكرة التصميمية والتي تنفرد بعدم مماثلتها عن الآخرين كذلك عدم المألوفية في نوع الفكرة التصميمية وأسلوب تنفيذها من حيث استخدام الخامات وتوظيفها بالشكل الذي يحقق الجانب الجمالي والوظيفي معاً وبما ينال الاستحسان والرضا فنحکم عليه بأنه أصيل .

التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بالآتي:-
- ١- استخدام العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي في المجالات الفنية و التصميمية ، التي تحتاج إلى كم من الأفكار المتنوعة حول موضوعات متعددة كالتصميم الطباعي و التصميم الداخلي .
 - ٢- إمكانية استخدام العصف الذهني في أثناء الدرس بوصفه عاملاً مساعداً مع المدرس في تقسيم الصف إلى مجموعات صغيرة لتقديم أفكار إبداعية حول المشروعات الخاصة بهم بوصفها أحد أساليب العصف الذهني في توليد الأفكار الإبداعية.
 - ٣- تطبيق هذا الأسلوب ضمن مادة أساليب التدريس في قسم التربية الفنية لما لها من أثر في تعلم طرق الإبداع وتنميته وانعكاسه في المستقبل على الطلبة الذين سوف يمارسون مهنة التعليم .
 - ٤- تتبنى كلية الفنون الجميلة ، قسم التصميم (العصف الذهني) كتقنية تساعد على توليد الأفكار الإبداعية من قبل الطلبة حول مشروعاتهم في تدريس المواد الدراسية المقررة لهم ، وذلك بثبوت فعالية العصف الذهني وجدواه في المقارنة مع الطرائق الدراسية الاعتيادية لاسيما إن القسم بأمس الحاجة إلى طرائق تدريس تحث الطلبة على التفكير الإبداعي .
 - ٥- التوسع في عرض أسلوب العصف الذهني بتفاصيله كلها واعطاء صورة واضحة عنه ومدى إمكانية استخدامه بدراسات أخرى لغرض احداث التنمية الإبداعية عند الفرد.

المقترحات

- ١- إجراء دراسات في مجال التصميم الصناعي والتصميم الداخلي باستخدام العصف الذهني.
- ٢- إجراء دراسات حول دروس التربية الفنية في المراحل الدراسية المختلفة لبيان اثر العصف الذهني في تنمية القدرات العقلية الإبداعية.
- ٣- إجراء دراسة عن مدى تأثير العصف الذهني في تنمية العوامل الإبداعية عند التلاميذ في درس التربية الفنية.
- ٤- استكمال الدراسة الحالية بدراسة مستقبلية حول مادة تصميم المطبوعات المرئية باستخدام أساليب إبداعية غير العصف الذهني.

**خطة تدريسية رقم (٥)
على وفق أسلوب العصف الذهني**

المادة / إخراج ألوان

الزمن / ثلاث ساعات

المرحلة الجامعية / كلية الفنون الجميلة

القسم / التصميم

الفرع / الطباعي

الصف / الثالث

م / تصميم غلاف كتاب فني عن ((الزخارف الإسلامية))

الهدف العام	ان يبدع الطلبة في تصميم أغلفة الكتب باستخدام العصف الذهني
الأهداف السلوكية	بعد الانتهاء من الدرس يستطيع الطالب أن :
	١ . يتعرف على أبعاد الموضوع وتحديد ماهو المطلوب منه في تقديم الحلول له .
	٢ . يذكر أكبر قدر ممكن من الأفكار والرموز والمفردات والأشكال التي تعبر عن الموضوع شفويا .
	٣ . يتمكن من تحويل تلك الأفكار إلى تخطيطات أولية حول الموضوع .
	٤ . يتمكن من تنفيذ فكرة تصميميه واحدة من بلون واحد .

الوسائل التعليمية / نماذج مصورة عن الزخارف الإسلامية

التقنيات التدريبية / العصف الذهني

المرحلة الأولى

تحديد المشكلة بتقديم المعلومات الأساسية عنها باستخدام صورة جذب

المقدمة

لقد استمد الفن الإسلامي فنونه من الفنون السابقة عليه وانتقى منها ما يناسبه وبما يتلاءم وروحه وهذا ناتج من التفاعل والاحتكاك ما بين العرب المسلمين والبلدان التي حررها الإسلام فامتزج وتأثر كلاهما بالآخر . لذلك نجد أن الفن الإسلامي كون شخصيته المتميزة في التنوع الكبير لفنونه الذي أصاب كافة مجالاته وأساليبه وصناعته بحيث لم يكن جامدا دون تغيير بمعنى انه لم يقتصر على جانب واحد من الفنون ولم يكن فقط مقتبس من الفنون الأخرى بل أن هناك العديد من الدلائل التي تشير إلى قوة وحيوية الصف الإسلامي من ناحية الابتكار والتجديد الذي شمل جميع الفنون والنواحي ولجميع العصور وإحدى هذه الدلائل هي الزخارف الإسلامية .

تعني كلمة الزخرفة الزينة ومعناها تجميل الشيء ولقد سعى الفنان المسلم إلى تجميل الأماكن التي من شأنها أن يرتاد إليها المسلمون مثل دور العبادة والمساجد والقصور بأسلوب يبعث على البهجة والارتياح مما يشاهد على تلك الجدران من زخارف لذلك استمد الفنان المسلم موضوعات وعناصر زخرفته من الوحدات النباتية والحيوانية والآدمية وكذلك عناصر الوحدات الهندسية بحيث تم ترتيب هذه الزخارف وفق نظام معين وخاص يخضع لظاهرة النمو ويحكمها التناسق والتناسب في الحجم والشكل . بحيث رتب الفنان المسلم هذه الوحدات ترتيب غير مسبوق من قبل وبطريقة مبتكرة وجديدة بحيث دمج بعضها مع البعض الآخر وفق أصول وقوانين خاضعة لأصول الجمال الفني لفن الزخرفة منها التكرار والتماثل والتقابل والتوازن .

والزخرفة لم تقتصر على الجدران بل شملت المصاحف والكتب في تزيين أغلفتها وأوراقها الداخلية وكذلك الأقمشة والأواني المنزلية .

(٩٣ ، ص ٨) ، (٢٠ ، ص ٨١)

المرحلة الثانية

تقديم الأفكار والمقترحات حول الموضوع شفويا

(أ)

ت	فكرة الطالب المقترحة
١	اخذ مقطع زخرفي ورسمه على خلفية ذات لون احمر في المركز الهندسي وكتابة العنوان في المركز البصري بلون اصفر.
٢	جعل زخارف إسلامية لمشهد من إحدى الأماكن الإسلامية مثل الجامعة المستنصرية أو من تلك الأماكن المقدسة ذات الزخارف الحديثة وكتابة العنوان في مركز الاهتمام اسفل مساحة الغلاف .
٣	جعل قوس يمثل المركز البصري مزين بالزخارف الإسلامية ويكتب داخل هذا القوس بالخط الكوفي العنوان .
٤	نقسم غلاف الكتاب إلى تقسيمات نضع فيها نماذج الزخارف الإسلامية منها في المركز البصري ومركز الاهتمام وجعل المركز الهندسي لكتابة العنوان .
٥	نأخذ وحدة زخرفية ونضعها في المركز الهندسي ونكتب العنوان الرئيسي اعلى المركز البصري داخل مركز الاهتمام .
٦	نكتب العنوان بخط كبير جدا تقريبا يأخذ ثلاثة أرباع مساحة الغلاف ثم نضع زخارف في ثلاث إطارات أو أربعة حسب مساحة الغلاف في الأسفل أو العكس جعل الزخارف في الأعلى والعنوان في الأسفل .
٧	عمل وحدات زخرفية متكررة في جميع مساحة الغلاف وكتابة العنوان في وسط المركز الهندسي .
٨	إمكانية عمل تكرارات لوحدة زخرفية وبلون واحد على جميع مساحة الغلاف ثم كتابة العنوان في وسط مساحة الغلاف في المركز الهندسي .
٩	إمكانية تنصيف الغلاف إلى نصفين عموديين أحدهما نموذج زخرفي والآخر كتابة العنوان أو إضافة مقطعين آخرين ويكتب العنوان في الأسفل.
١٠	اخذ جزء من رقعة قديمة لكتاب مثلا يحتوي على زخارف إسلامية ومن الجانب المقابل له بناية تحتوي على زخارف أيضا .

إثارة انبعاث الطلبة بنوجبه الأسئلة عليهم لغرض حثهم على تقديم وطرح الأفكار الخاصة بالمشكلة .

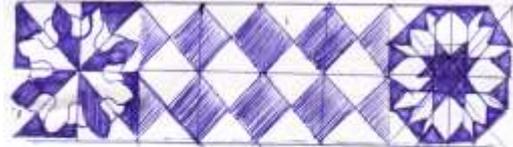
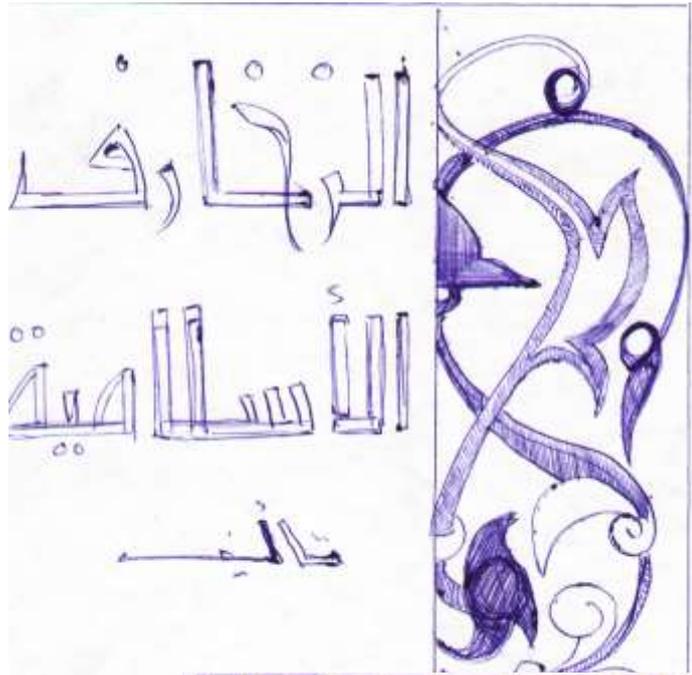
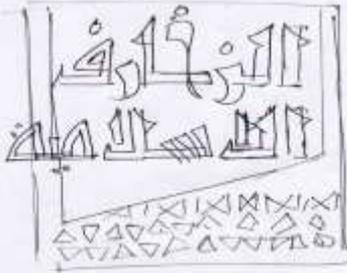
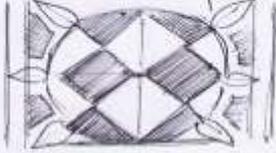
س/ ما هي أفكاركم في تصميم غلاف كتاب عن الزخارف الإسلامية وما هي الرموز والمفردات والأشكال إلى سنوؤها في تصميم فكرتك عن الموضوع ؟

(ب) يطلب رئيس الجلسة :

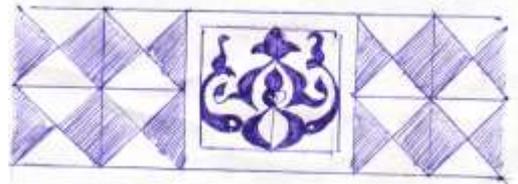
ترجمة هذه الأفكار والمقترحات إلى تخطيطات أولية حول الموضوع



النمط الجرجي في العمارة الإسلامية



الزخارف الإسلامية



ماذج مختارة من تصميمات الطلبة حول الموضوع

المرحلة الثالثة

تقويم واختيار افضل فكرة مقدمة حول الموضوع

* **يطلب رئيس الجلسة : (المدرس)**

تقويم هذه الأفكار المقدمة على شكل تخطيطات يدوية،

- ١ . اختيار (افضل فكرة - أي أكثر فائدة) .
- ٢ . اختيار (افضل فكرة متطرفة غير مألوفة - تعد مثيرة) .
- ٣ . تحديد (الأفكار التي بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير) .

تقويم بعض من الأفكار

- ١ . أن فكرة اخذ مقطع زخرفي و رسمة على خلفية ذات لون احمر في المركز الهندسي و كتابة العنوان في المركز البصري بلون اصفر . على اعتبار انها لا توحى بالشيء الجديد . (لذلك فهي فكرة بحاجة الى مزيد من التطور)
- ٢ . إن فكرة جعل زخارف إسلامية لانموذج من احد الاماكن الاسلامية وكتابة العنوان اسفلها (فكرة بسيطة و ذات رموز مفهومة و لذلك فهي فكرة مفيدة) .
- ٣ . إن فكرة جعل قوس يمثل المركز البصري و مزين بالزخارف الاسلامية و يكتب العنوان داخله نجدها متشابه . مع اغلب الافكار من حيث توزيع الوحدات الزخرفية اما على مساحة الغلاف في المركز البصري او مركز الاهتمام و كتابة العنوان داخل المركز الهندسي . (لذلك فهي افكار متشابه) الفارق هو في طريقة توزيعها ضمن مساحة الغلاف
- ٤ . إن فكرة تقسيم الغلاف الى نصفين عاموديين احدهما لانموذج زخرفي و الاخر لكتابة العنوان (فكرة غير مألوفة) على اعتبار ان المصمم خرج عن ما هو معتاد في استخدام المراكز البصرية ضمن الفكرة التصميمية .
- ٥ . فكرة اخذ جزء من رقعة قديمة لكتاب قديم يحتوي على زخارف اسلامية و بالمقابل مركز اسلامي يحتوي على زخارف ايضا فيها نوع من التمازج ما بين الماضي و الحاضر و بذلك تعد فكرة (مفيدة وجيدة) .

الواجب البيتي : يكلف الطلبة بتنفيذ التصميم بصورة نهائية ودقيقة .

**خطة تدريسية رقم (٦)
على وفق أسلوب العصف الذهني**

المادة / إخراج ألوان

الزمن / ثلاث ساعات

المرحلة الجامعية / كلية الفنون الجميلة

القسم / التصميم

الفرع / الطباعي

الصف / الثالث

م / تصميم غلاف كتاب صحي عن ((التلوث البيئي))

الهدف العام	ان يبدع الطالب في تصاميم اغلفة الكتب .
الأهداف السلوكية	<p>بعد الانتهاء من الدرس يستطيع الطالب أن :</p> <p>١ . يتعرف على أبعاد الموضوع وتحديد ماهو المطلوب منه في تقديم الحلول له .</p> <p>٢ . يذكر أكبر قدر ممكن من الأفكار والرموز والمفردات والأشكال التي تعبر عن الموضوع شفويا .</p> <p>٣ . يتمكن من تحويل تلك الأفكار إلى تخطيطات أولية حول الموضوع .</p> <p>٤ . يتمكن من تنفيذ فكرة تصميميه واحدة يطبق فيها التقنيات اللونية (الايربرش ، التدرجات اللونية) .</p>

الوسائل التعليمية / نماذج مصورة عن التلوث البيئي

التقنيات التدريبية / العصف الذهني

المرحلة الأولى

اثارة وتحديد المشكلة بتقديم المعلومات الأساسية عنها

المقدمة

أن النظرة القائمة للتلوث البيئي تعطينا الصورة التالية للمدن القابعة تحت سحابة من الهواء الملوث نتيجة الصناعة والبحيرات والأنهار القذرة التي لا حياة فيها واسباب التلوث عديدة منها التطور الصناعي والازدياد الهائل لنمو السكان وكل ما ينتج عن تلك الصناعة السريعة من المخلفات والتي لا يحسن تصريفها يؤدي بالأضرار بالصحة العامة للإنسان وبيئته التي يحيا بها كل ذلك يؤدي إلى الاعتراف بالعلاقة التي تربط بين التلوث البيئي والصحة العامة للإنسان وبيئته .

تعريف التلوث: هو تدهور الأرض بالفضلات الصناعية والطبيعية: وهي إضافة مادة لم تكن موجودة في الطبيعة فوق حدها الطبيعية .

أنواع التلوث: الهواء ، الماء ، التربة والمحاصيل الزراعية .

وان هذه العناصر الثلاثة عصب الحياة وبدونها لا توجد أي فرصة للعيش على سطح هذا الكوكب .

الهواء: فالهواء يصبح ملوثاً نتيجة ما تفرزه الصناعات من أبخرة وغازات تختلط مع الهواء مثل ثاني أكسيد الكبريت وأبخرة الرصاص وهي مادة سامة مضرة بصحة الإنسان . والتلوث لا يقتصر على الصناعات فقط بل من الممكن أن ينتج عن الحوادث الطبيعية مثل الحرائق أو عدم الاحتراق الكامل لمادة الفحم ومشتقات النفط والغاز السائل والبنزين .

الماء: قال تعالى بسم الله الرحمن الرحيم ((وجعلنا من الماء كل شيء حي)) صدق الله العظيم

ومن هذا المنطق نجد أن الحياة لا تدوم بدون ماء ومن أهم مسببات تلوث الماء هي :

١ . مجاري الصرف في المناطق السكنية .

٢ . المصانع والمعامل الإنتاجية .

٣ . المؤسسات الزراعية والصناعية والطبية .

أما ما ينتج من أضرار عن هذا التلوث فتكمن في ميلي :

١ . قلة الموارد المائية الصالحة للشرب وللزراعة مما يؤثر على إنتاج الغذاء .

٢ . تكثر الحشرات الناقلة للأمراض بسبب المستنقعات المتكونة بها .

التربة والمحاصيل الزراعية: أن أهم تهديد بيئي للموارد الطبيعية هو التلوث النووي والتسمم الناجم عن المبيدات الحشرية

المتعلقة بالزراعة كذلك استخدام الأسمدة بشكل كبير من أجل تحسين خصوبة الأراضي الزراعية

دون تخطيط مسبق مما يؤدي إلى الأضرار بصحة الإنسان لانه في النهاية هو المستهلك الرئيسي

للمواد الغذائية كالإصابة بالأمراض التي تؤدي إلى الوفاة .

أنواع الملوثات: ١ . طبيعية وتشمل العواصف الرملية والحرائق والفيضانات .

٢ . صناعية كالأبخرة والغازات والإشعاع النووي .

٣ . البايولوجي كتلوث الحياء المجهرية . (٥١ ، ص ٧٣)

المرحلة الثانية

تقديم الأفكار والمقترحات حول الموضوع شفويًا

(أ)

ت	فكرة الطالب المقترحة
١	جعل الكرة الأرضية في شكل يدل على الاختناق من جراء الدخان الأسود.
٢	وضع شباك وسط خلفية سوداء محيط به من كل جانب ويبرز من خلاله زهرتان واحدة حية والأخرى ميتة كدلالة على الموت.
٣	من الممكن جعل بدل الشباك لوحة فنية معبرة عن مظاهر الحياة وسط خلفية سوداء.
٤	رسم منظر طبيعي إلا أن هذا المنظر لم يكتمل بفعل وجود ممحاة كدلالة على اختفاء الحياة بفعل فاعل .
٥	تكوين تصميم رمزي وهو جعل أقدام إنسان بلون احمر تسير على وسط مربع صغير يمثل رموز للحياة كعشب اخضر.
٦	جعل إنسان مستلق في مشهد ميت من جراء ما يحيط به من دخان بفعل المصانع الموجودة من حوله .
٧	عمل تصميم بألوان صارخة لون احمر يمثل جرف البحر والبحر بلون نيلى داكن والسماء سوداء ويكتب عليها التلوث البيئي .
٨	رسم رجل على وجهه ملصوق صورة تمثل الحياة الصناعية وهي دلالة تدمير الحياة بفعل الإنسان .
٩	كتابة عنوان التلوث البيئي بخط كبير جدا وذو لون اسود على خلفية صفراء في الأسود دلالة الموت والأصفر دلالة المرض .
١٠	جعل بدل الشباك باب وينساب من هذه الباب ضوء كدلالة على الأمل والحياة وسط لون اسود محيط بالباب .

إثارة انباه الطلبة بطرح الاسئلة عليهم وحثهم على تقدير الأفكار الجديدة .

س/ لو طلب منكم تقديم نموذج منميز لغلاف كتاب عن التلوث البيئي في العراق فما هي الرموز

والمفردات والأشكال التي يمكن توظيفها ضمن هذا التصميم.

(ب) يطلب رئيس الجلسة :

ترجمة هذه الأفكار والمقترحات إلى تخطيطات أولية حول الموضوع



نماذج مختارة من تصميمات الطلبة حول الموضوع

المرحلة الثالثة

تقويم واختيار افضل فكرة مقدمة حول الموضوع

* **يطلب رئيس الجلسة : (الباحث)**

تقويم هذه الأفكار المقدمة على شكل تخطيطات

مع مراعاة مايلي :-

- ١ . اختيار (افضل فكرة - أي اكثر فائدة) .
- ٢ . اختيار (افضل فكرة متطرفة غير مألوفة - تعد مثيرة) .
- ٣ . تحديد (الأفكار التي بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير) .
- ٤ . تحديد (الأفكار المتشابه) .

تقويم بعض

- ١ . أن فكرة جعل أقدام بشرية تدنس الحياة البرية شكل غير مستحب ويفضل أن تحل محلها يد وهي فكرة جيدة في تعبيرها . (فكرة مفيدة و جيدة)
- ٢ . أن استخدام فكرة الألوان المتضادة ما بين الأسود والأصفر يساعد على تكوين شد بصري عالي جدا غير أنها رتيبة لأنها بغير معنى أو أي رمز يدل على معنى التلوث . (فكرة بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير)
- ٣ . فكرة أن تكون لوحة فنية وسط الغيوم فكرة جيدة في تحقيقها العلاقات التصميمية في جعل مركز النهاية نحو اللوحة وهي قليلة الفعالية في ترابطها مع العنوان لأنها ممكن أن تعكس حالة شاعرية أو رومانسية .
(فكرة بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير)
- ٤ . أن فكرة الرجل المصوق على وجهه صورة تمثل الحياة الصناعية فكرة جيدة وفيها نوع من الغرابة إذن هي جيدة مع إمكانية إضافة يد فوق يد تحت حنكه في دلالة على الاسترخاء من هذا الفعل .
(فكرة غير مألوفة_تعد مثيرة)

٥ . أن فكرة الباب وان كانت ذات قوة في تصميمها إلا أن ترابطها الوثيق في العنوان ضعيف جدا وهي ما علاقة الباب في هذا الموضوع أين دلالة التلوث البيئي . (فكرة بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير)

الواجب البيئي: يكلف الطلبة بتنفيذ فكرة بصيغتها النهائية.

[انقر هنا لعرض الصور](#)

محمد الميمني

فرانز فانون والثورة الجزائرية



صلاح عيسى

الثورة العربية



مصلحة الإدارة العامة

في الخامس
٢٥
١٩٧٥

النزات الشعبية

مجلة شهرية يصدرها المركز القومي للبحوث في وزارة الإعلام

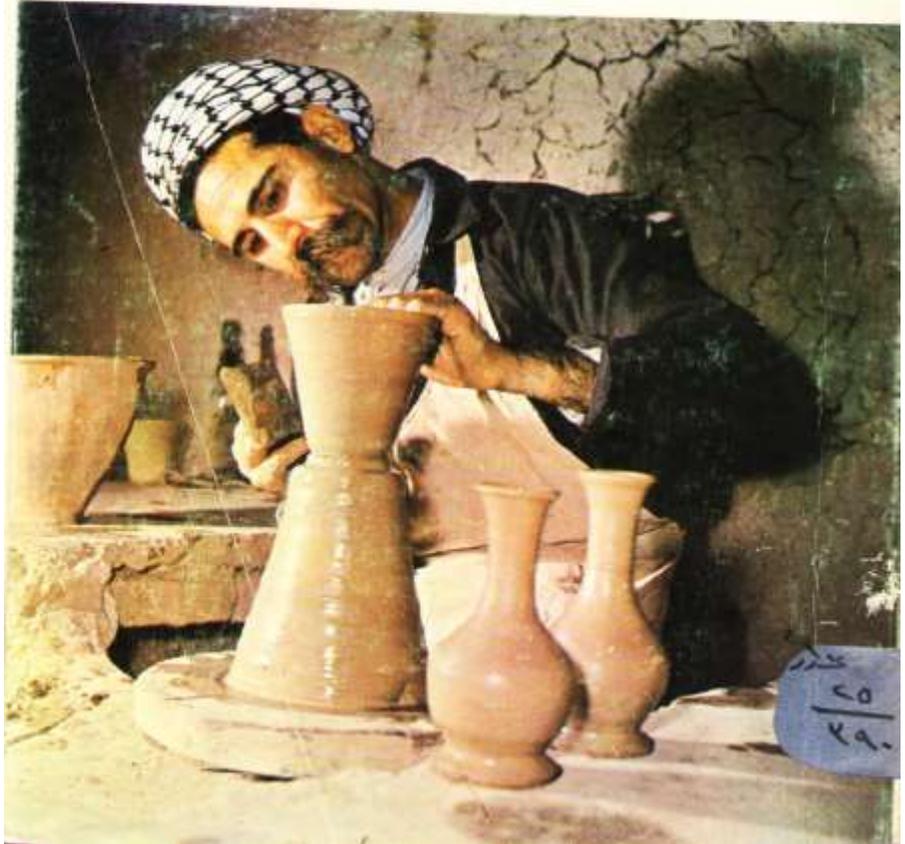
العددان الثامن والتاسع السنة السادسة = ١٩٧٥

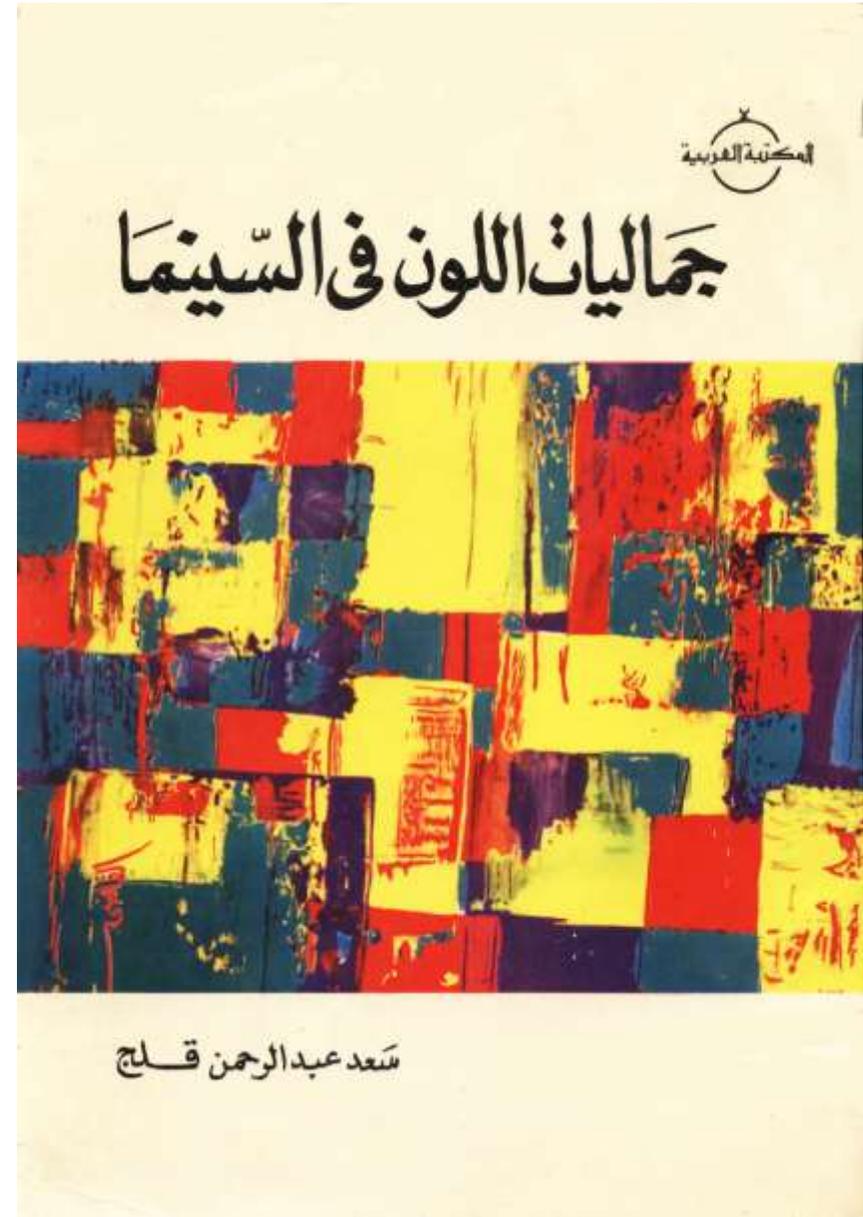


النزات الشعبية

مجلة شهرية يصدرها المركز القومي للبحوث في وزارة الإعلام

العدد العاشر السنة الثانية حزيران ١٩٧١





[انقر هنا للعودة](#)

خطة تدريسية رقم (٧)
على وفق أسلوب العصف الذهني

المادة / إخراج ألوان

الزمن / ثلاث ساعات

المرحلة الجامعية / كلية الفنون الجميلة

القسم / التصميم

الفرع / الطباعي

الصف / الثالث

م / تصميم غلاف كتاب تربوي عن ((قصص الأطفال))

الهدف العام	ان يبدع الطلبة في تصاميم اغلفة الكتب
الأهداف السلوكية	بعد الانتهاء من الدرس يستطيع الطالب أن : ١ . يتعرف على أبعاد الموضوع وتقديم الحلول له . ٢ . يذكر أكبر قدر ممكن من الأفكار والرموز والمفردات والأشكال التي تعبر عن الموضوع شفويا ٣ . يتمكن من تحويل تلك الأفكار إلى تخطيطات سريعة حول الموضوع . ٤ . يتمكن من تنفيذ فكرة تصميميه واحدة و بالتقنيات اللونية (الكولاج).

الوسائل التعليمية : نماذج مصورة عن قصص الاطفال

التقنيات التدريسية: عصف ذهني

المرحلة الأولى

اثارة وتحديد المشكلة بتقديم المعلومات الأساسية عنها

المقدمة

تعد القصة وسيلة من وسائل نشر الثقافات والمعارف والعلوم وبسبب ما تنطوي عليه من جاذبية كانت اشد الألوان الأدبية تأثيرا في النفوس من الصغار والكبار .

توجد عدة اختلافات ما بين قصص الأطفال وقصص الكبار من ناحية الصياغة الأدبية للحكاية أو الحدث مع مراعاة مراحل النمو التي يمر بها الفرد ونوع الخبرات المكتسبة حسب كل مرحلة عمرية . لهذا نجد أن الأطفال أكثر ولعا بالقصص لكونها تناسب مدركاتهم العقلية ويعيشون أحداثها السارة منها والمحزنة مع أبطالها بكل اهتمام مجسدين شخصياتها الرئيسة ضمن سلوكهم العام ومتأثرين بهم لدرجة كبيرة . وعليه توجد هنالك عدة اعتبارات يفترض مراعاتها عند الشروع بتقديم القصص سواء في الوسائل السمعية أو المرئية أو المقروءة منها :-

- ١ . تجنب الموضوعات القاسية ذات المضامين التي تدعو إلى الكذب والخيانة أو التشاؤم .
 - ٢ . العمل على إبراز أحداث الحكاية بتصميمات ورسوم جميلة مقربة إلى نفوس الأطفال سواء في اختيار الشخصيات أو في اختيار الألوان .
- وقصص الأطفال على عدة أنواع منها :-
- ١ . قصص الحيوان والتي تدور أحداثها على السنة الحيوانات .
 - ٢ . قصص البطولة والمغامرات والتي تتحدث عن قيم البطولة ومغامراتهم .
 - ٣ . قصص الخوارق والتي تتناول قصص الخيال والخوارق مثل الشخصيات التي يأتي أبطالها بالخوارق مثل سوبرمان وغيره .
 - ٤ . القصص الفكاهية وهي التي تسرد أحداث الحكاية بشكل فكاهي عبر شخصية مرحة .
 - ٥ . القصص التاريخية وهي التي تسرد الأحداث التاريخية التي سجلت حياة الإنسان عبر العصور .
 - ٦ . القصص العلمية وهي التي تنقل الحقائق العلمية والتفسيرات للظواهر الطبيعية عبر أحداث القصة .

(أ)

ت	فكرة الطالب المقترحة
	<p>أن يكتب العنوان في الأعلى وتحتته كتاب كبير جدا ومن حوله مجموعة أطفال واقفة للدلالة على قصة الطفل .</p> <p>يكتب العنوان بشكل كبير وبلون حار وجعل جبل يتدلى منه يحمل كتب أطفال على خلفية متباينة مع لون العنوان وطفل أسفله يحاول الإمساك به.</p> <p>جعل مجموعة كتب في المركز البصري بشكل مستوى النظر في اتجاه كأنه يطير نحو اليمين وكتابة العنوان في المركز الهندسي والاهتمام وبه خروج عن قواعد تصميم الغلاف وبالتالي غير مألوف .</p> <p>جعل طفل يخطف كتاب وفوقه كتابة العنوان .</p> <p>جعل طفل يخرج من دائرة حمراء مثل علامة المرور .</p> <p>عمل تصميم رمزي يجعل أعلى صفحة الغلاف في خط مائل ويكتب عليه العنوان ثم موازنته من الأسفل في صورة طفل أو كتاب .</p> <p>جعل دائرة في أعلى المركز البصري من جهة اليمين وكتابة العنوان من جهة اليسار بشكل عمودي .</p> <p>عمل دائرة من الأطفال تقرأ القصص وفي وسطهم العنوان .</p> <p>جعل سهم كبير ينزل من الأعلى مكتوبة في داخله العنوان وهو في إشارة نحو طفل صغير يقرأ .</p> <p>الاستعانة بصور فوتوغرافية لمجموعة من المطبوعات لقصص الأطفال وعملها بطريقة الكولاج وكتابة العنوان عليها .</p>

إثارة انباه الطلبة بتوجيه الأسئلة عليهم لغرض حثهم على تقديم وطرح الأفكار الخاصة بالمشكلة .

س/كيف يمكن أن تقدم تصميم لغلاف كتاب عن قصص الأطفال بشكل متميز وما هي أفكاركم ومقترحاتكم

حول ذلك ؟

(ب) يطلب رئيس الجلسة :

ترجمة هذه الأفكار والمقترحات إلى تخطيطات أولية حول الموضوع



نماذج مختارة من تصميمات الطلبة حول الموضوع

المرحلة الثالثة

تقويم واختيار افضل فكرة مقدمة حول الموضوع

* يطلب رئيس الجلسة : (الباحث)

تقويم هذه الأفكار المقدمة على شكل تخطيطات يدوية

مع مراعاة مايلي :-

- ١ . اختيار (افضل فكرة - أي أكثر فائدة) .
- ٢ . اختيار (افضل فكرة متطرفة غير مالوفة - تعدمثيرة).
- ٣ . تحديد (الافكار التي بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير) .
- ٤ . تحديد (الافكار المتشابهة).

تقويم بعض من الأفكار

- ١ . إن فكرة كتابة العنوان وتحتة كتاب ومجموعة أطفال حوله هي دلالة على نموذج يقدم كقصة طفل بمعنى انه لا يدل على رزانة الكتاب الذي يتحدث عن قصص الأطفال ولذلك يفضل أن يصمم بشكل رمزي . (فكرة بحاجة الى مزيد من البحث و التطوير)
- ٢ . إن فكرة إمساك حبل يتدلى من أعلى العنوان وتحتة طفل يرغب في الإمساك به فيه قوة جذب نحو الكتاب كمركز سيادة وفكرة غير مالوفة في طرح الموضوع وهي فكرة جيدة ومثيرة وان كانت فيها تعبير قاسي في جعل صعوبة الحصول على الكتاب وفيه دلالة للحرمان مثل الحبل المتدلي كذلك يفضل يفضل أن تغير مفرداتها وإلغاء الحبل والكتاب المتدلي في اختيار شيء افضل . (فكرة غير مالوفة و تعدمثيرة)
- ٣ . إن توظيف مجموعة كتب في الجزء العلوي من الغلاف وجعلها تطير وتحتها العنوان توظيف غير معتاد لشروط تصميم الغلاف . (فكرة غير مالوفة و تعدمثيرة)
- ٤ . إن الاستعانة بصور فوتوغرافية وتوظيفها مع العنوان في طريقة الكولاج فكرة جيدة ومؤثرة افضل من غيرها لكونها تحقق القبول في نفس القارئ بمعنى أنه الفكرة التصميمية غير موجهة للأطفال . (فكرة بحاجة الى مزيد من التطوير)
- ٥ . إن جعل مجموعة أطفال في شكل دائرة والعنوان مكتوب في وسطها كأنما يكمن عن فكرة تصميميه موجهة للأطفال وهذا عكس المطلوب بقدر ما نرغب في تقديم فكرة للقارئ البالغ بشكل رزن أكثر وان كانت محققة لعلاقات التصميمية في وحدة العمل الفني وتكوين السياق للعنوان . (فكرة بحاجة الى مزيد من التطوير)

الواجب البيتي : يكلف الطلبة بتنفيذ الفكرة النهائية بشكل دقيق

[انقر هنا لعرض الصور](#)

الملحق (٩)

مفردات مادة التصميم
ساعتان
المرحلة الثالثة

الهدف العام
تمكين الطلبة من اكتساب الخبرات المعرفية والعلمية في مجالات التصميم .

الأهداف الخاصة:

- ١- التعرف بعناصر التصميم .
- ٢- توضيح أهمية التصميم في عمل معلم التربية الفنية .
- ٣- الربط بين التصميم والحياة اليومية .
- ٤- التدريب على نقد وتقويم بعض الاعمال التصميمية .
- ٥- انجاز مشاريع لاعمال التصميم منفاذا وفقا للتقنيات الحديثة .

المفردات

الجانب النظري :

- ١- أسس التصميم وعناصره .
- ٢- أنواع التصميم .
- ٣- وظائف التصميم في حياة الإنسان .
- ٤- الاتجاهات الحديثة في التصميم .
- ٥- توظيف عناصر التصميم في نماذج تصميميه .
- ٦- توظيف الحاسوب الالي في نماذج تصميميه .

الجانب العملي :

يقدم الطلبة تصاميم حرة مختارة وتنفذ من قبلهم (تقويم - غلاف - كتاب - ملصق
- بطاقات - نشرات جدارية) .

الملحق (١٠)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة ديالى
كلية التربية الأساسية
قسم التربية الفنية
الدراسات العليا/ الماجستير

م/استبانة حول آراء الخبراء في بناء البرنامج التعليمي

الأستاذ الفاضل.....المحترم

تحية طيبة

تروم الباحثة إجراء دراستها الموسومة (اثر برنامج تعليمي بأسلوب الكاريكاتير لتدريس عناصر وأسس التصميم وأثره في التفكير الابتكاري) الأمر الذي يتطلب تصميم برنامج تعليمي تحقيقا لهذا الهدف مع أهداف تعليمية و أهداف سلوكية تساهم في تحقيق هدف البحث إضافة إلى اختبار تحصيلي لتقويم الجانب المعرفي واختبار أداء مهاري، ولما تعهده الباحثة فيكم من علمية وموضوعية فإنها تود الاستعانة بارائكم في تحديد صلاحية المذكور أعلاه وتعديل ما ترونه مناسب وحذف غير المناسب.

مع التقدير لجهودكم العلمية النبيلة خدمة للبحث العلمي

خاص بالخبير

- التوقيع
- الشهادة
- الاختصاص الدقيق
- اللقب العلمي
- التاريخ

المرفقات

- ١- برنامج تعليمي
- ٢- اختبار تحصيلي معرفي بصورتيه (أ ، ب)
- ٣- اختبار مهاري بصورتيه (أ ، ب)
- ٤- استمارة تقدير الأداء المهاري

طالبة الماجستير
صبا محمد

الملحق (١١)

اختبار تحصيلي معرفي

الصورة (ب)

عزيزي الطالب ..عزيزتي الطالبة

- أن الهدف من هذا الاختبار هو قياس تحصيلك في مادة التصميم
- يتكون هذا الاختبار من (٥٠) سؤال

يرجى الاطلاع على التعليمات المتعلقة بكيفية الإجابة :

- ١ - اقرأ كل سؤال بدقة وعناية
- ٢- تكون الإجابة على ورقة الاختبار مباشرة
- ٣-الإجابة عن جميع الأسئلة ، والرجاء عدم ترك أي سؤال بدون أجابه

راجية بذل الجهد المناسب لتثبيت ما تعرفه بدقة.

شاكرة تعاونكم خدمة للبحث العلمي.

اسم الطالب

الباحثة
صبا محمد عبد الكريم

الملحق رقم (١٢)

قائمة أسماء السادة الخبراء الذين استشارتهم الباحثة حول صلاحية أدوات البحث مرتبة حسب التسلسل الهجائي والدرجة العلمية

ت	أسماء السادة الخبراء	الاختصاص	موقع العمل	نوع الاستشارة				
				أ	ب	ت	ث	ج
١	أ.د. خولة عبد الوهاب القيسي	علم النفس العام	مركز البحوث التربوية والنفسية - جامعة بغداد	X	X	X		
٢	أ.د. خليل الواسطي	تصميم	كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد	X	X			
٣	أ.د. عبد الرضا بهية	تصميم	كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد	X	X			
٤	أ.د. عبد المنعم خيرى حسين	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد	X	X			
٥	أ.م.د. أحلام شهيد	علم نفس تربوي	كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية	X	X	X		
٦	أ.م.د. أمل إسماعيل عايز	قياس وتقويم	كلية التربية - الجامعة المستنصرية	X	X	X	X	X
٧	أ.م.د. حذام عثمان	طرائق تدريس عامة	المعهد العربي للعلوم التربوية والنفسية	X	X	X		
٨	أ.م.د. سامي مهدي العزاوي	إرشاد تربوي	كلية التربية الأساسية - جامعة ديالى	X	X	X	X	X
٩	أ.م.د. رعد عزيز عبد الله	تربية فنية	كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد	X	X	X	X	X
١٠	أ.م.د. صالح احمد مهدي	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد	X	X			
١١	أ.م.د. صالح مهدي صالح	إرشاد نفسي	كلية التربية - الجامعة المستنصرية	X	X	X	X	X
١٢	أ.م.د. علاء شاكر محمود	فنون مسرحية	جامعة ديالى	X	X	X	X	X
١٣	أ.م.د. فائق السامرائي	طرائق تدريس	كلية التربية الأساسية - جامعة ديالى	X	X			
١٤	أ.م.د. محمد أنور	قياس وتقويم	كلية التربية - ابن رشد - جامعة بغداد	X	X	X	X	X
١٥	أ.م.د. محمد سعدي لفته	طرائق تدريس التربية الفنية	كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد	X	X			
١٦	أ.م.د. منير فخري	طرائق تدريس التربية الفنية	معهد التدريب والتطوير - التعليم العالي	X	X	X	X	X
١٧	أ.م.د. نصيف جاسم محمد	تصميم	كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد	X				

- أ- البرنامج التعليمي .
 ب- الاختبار التحصيلي بصورتيه (أ ، ب).
 ت- استمارة تقدير الأداء المهاري .
 ث- الخارطة الاختبارية /الأهداف التعليمية والسلوكية .
 ج- اختبار الاداء المهاري بصورتيه (أ، ب).

الملحق رقم (١٣)

اختبار الأداء المهاري
الصورة (أ)

عزيزي الطالب ..عزيزتي الطالبة

أن الهدف من هذا الاختبار هو قياس أدائك المهاري في مادة التصميم .

يرجى الاطلاع على التعليمات المتعلقة بكيفية الإجابة :

١ - اقرأ كل سؤال بدقة وعناية.

٢-الإجابة عن سؤال واحد فقط .

س١/ صمم غلاف لكتاب فني .

س٢/ صمم غلاف لكتاب تاريخي.

راجية بذل الجهد المناسب لتثبيت ما تعرفه بدقة .

شاكرة تعاونكم خدمة للبحث العلمي .

اسم الطالب

الباحثة
صبا محمد عبد الكريم

الملحق رقم (١٤)

اختبار الأداء المهاري
الصورة (ب)

عزيزي الطالب ..عزيزتي الطالبة

أن الهدف من هذا الاختبار هو قياس أدائك المهاري في مادة التصميم .

يرجى الاطلاع على التعليمات المتعلقة بكيفية الإجابة :

١ - اقرأ كل سؤال بدقة وعناية.

٢-الإجابة عن سؤال واحد فقط .

س١/ صمم غلاف لكتاب علمي.

س٢/ صمم غلاف منهجي لمادة التصميم.

راجية بذل الجهد المناسب لتثبيت ما تعرفه بدقة .

شاكرة تعاونكم خدمة للبحث العلمي .

اسم الطالب

الباحثة
صبا محمد عبد الكريم

الملحق (١٦)

ملحق (٢)

أعمار مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

العمر الزمني	المجموعة الضابطة	تسلسل	العمر الزمني	المجموعة التجريبية	تسلسل
٢١	انهار عز الدين طاهر	١	٢٢	أسيل رعد جمال	١
٢١	بيداء حميد علي	٢	٢٤	إيناس جريان محمد	٢
٢١	بيداء شهاب احمد	٣	٢٣	أيمن عباس فاضل	٣
٢٢	حسين سعيد حميد	٤	٢٤	جمال جبار عليوي	٤
٢٣	سردار خالد جاسم	٥	٢٥	حيدر عباس صكبان	٥
٢١	سمير عبد محمد علي	٦	٢٢	رياض عبد الأمير محمد	٦
٢٢	علي عباس حسين	٧	٢٤	كوثر كامل إبراهيم	٧
٢٧	رنا شكر حسن علي	٨	٢٣	ماجد حاتم احمد	٨
٢٥	عباس محمد حسين	٩	٢١	قاسم محمد عباس	٩
٢٤	مازن كاظم مشخال	١٠	٢٤	عمار وسمي رشيد	١٠
٢٣	محمد شاكر محمود	١١	٢٢	محمد قاسم محمد	١١
٢٣	فيحاء علي قدوري	١٢	٢١	محمد هادي علي	١٢
٢٠	ناريمان إبراهيم صادق	١٣	٢٤	مروة عبد الرحمن سبع	١٣
٢١	هيثم جعفر جواد	١٤	٢١	نور علي إبراهيم	١٤
٢١	سهى خماس سبع	١٥	٢٩	هديل حمد تركي	١٥
٣٣٥	المجموع أعمارهم	-	٣٤٩	مجموع أعمارهم	-
٢٢,٣٣	المعدل العمر	-	٢٣,٢٦	معدل العمر	-

ملحق رقم (٣)
استمارة تحليل النتاج الفني للطلبة

ت	مجال الفكرة التصميمية	حساسية	طلاقة	مرونة	أصالة
		٢,١,٠	٢,١,٠	٢,١,٠	٢,١,٠
١	تنوع المفردات و الأشكال والرموز التي لها صلة بموضوع الكتاب.				
٢	تطابق الفكرة التصميمية مع العنوان.				
٣	تحقيق الجانب الوظيفي (للفكرة التصميمية):- - نظافة العمل. - متانة الورق. ج- توظيف الخامات و تطويعها ضمن الغلاف. د- التنوع في تقديم تصميمات غير مألوفة لهيكلية الغلاف.				
٤	تحقيق الجانب الجمالي (للفكرة التصميمية):- * أ-العنوان. ب-الصورة. ج- الألوان. * استخدام المراكز البصرية المهمة في التصميم أ- مركز بصري. ب- مركز هندسي. ج- مركز الاهتمام. * توظيف العلاقات التصميمية في تصميم الغلاف أ- الوحدة . ب- السيادة. ج- التباين. د- التوازن. هـ- الإيقاع. و- الانسجام.				

Abstract

The learning beside the scientific and technical progress became as the aspects that shape the different scopes of our life to the degree that it became as inevitable necessity that the teaching – educational entities should cope with this process through creative and flexible mind and attitude . This new thinking may avoid and fill in the gaps in order to achieve the targeted aim of each study stage actively and to join the three basic components of education which are : the teacher , the learner and the syllabus .

Universities ,being considered as the top of the educational pyramid , bear the task of improving the learning and scientific situation in societies . So the process of checking and improving the programs of training and improving the abilities of the main factor of the whole educational operation (the teacher) to provide him with the needed efficiency seems very important here .thus, the researcher chose the subject of (Design and ornamentation) for her research (A caricature style Teaching program to teach The components and Bases of Design . And Its Effect on the creative Thinking).

The program contains a lot of ideas and opinions beside the flexible treatment with the possibility of analyzing and forming the Caricature drawing . All this has been used as new , easy and liked style for presenting the wanted piece of information to the receiver a matter that may open a new scope for developing the educational and teaching situation .

The present research aims at checking the effect of the Caricature style in teaching the Components and bases of design in the creative thinking among the students / teachers . To achieve this aim the researcher designed a teaching / learning program according to Kemp – 1985 Type . This program has been applied on an experimental sample that consists of (15) students . The results have been compared with a controlling Sample that consists of (15) students also chosen from the Art Department –college of Basic Education –Diyala University for the year (2005 – 2006) . the learning performance checking form that has been designed for the students (the research sample) has been submitted to reality and constancy factors. A group of experts and specialized persons in education has been consulted for examining and checking the above from that consists of two parts

First part : concerned with learning knowledge side .

Second part : concerned with the skills side .

Through the use of the above program from the performance of the students has been observed by the researcher and two examiners .

The research consists of four chapters :

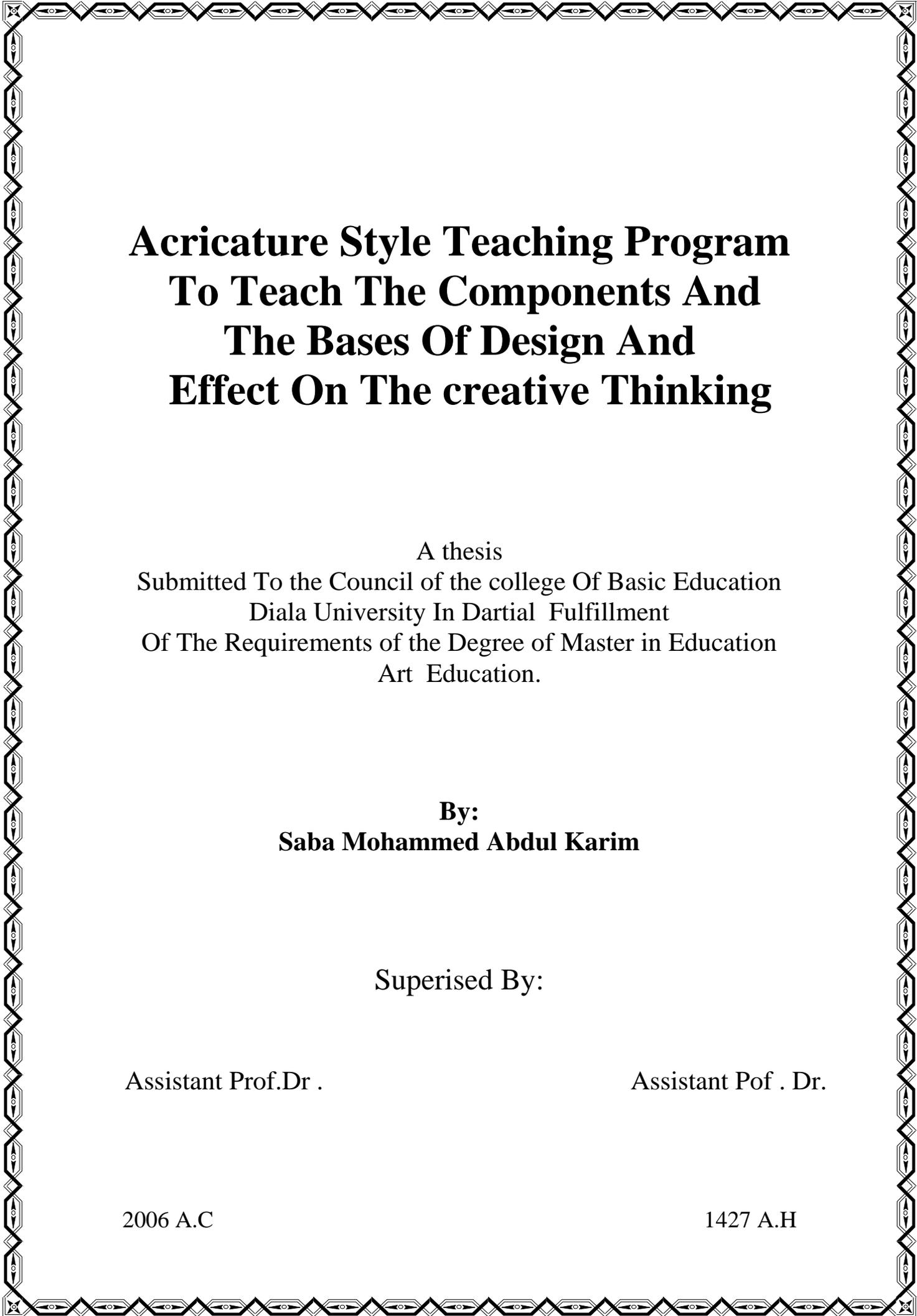
Chapter one embodies the research problem in general its justifications , importance and the need for it beside the goal that have been achieved through the use of six zero hypothesis. Some important idioms have been mentioned in this chapter also .The second chapter deals with the theoretical side and its importance with reference to previous subjects. The researcher tried to cover the theoretical sides of the research through dealing with subjects like teaching designing ,designing and caricature creation . from all the above subjects the researcher found the points that she depended upon in her present work .

Third chapter deals with the syllabus and procedure of the research with limiting the research samples , comparing between them ,the experimental design used ,the structuring of the program with its tools concluding the reliability and constancy of the research test ,testing research hypotheses, then checking the statistical means used such as Cooper equation ,(T-test) , distinguishing factor, difficulty factor and Kauder Richardson's equation .

The fourth chapter consists of the research results , Conclusions and some re commendations and suggestions that can be summarized in the advance of the performance of the experimental group in the learning acquisition test , the skillful performance and the abilities of the creative thinking shown by fluency, flexibility , originality and The total Creative thinking On the controlling group such thing shows the importance of using the teaching program that is designed according to (Kemp – 1985) type in teaching the components and design bases prepared for the

3 rd year art department –college of Basic Education . This can be done to improve and develop the creative thinking abilities among students instead of using the ordinary method in this means :

The researcher submitted some concluded recommend – ations and suggestions at the end of the work .



Acricature Style Teaching Program To Teach The Components And The Bases Of Design And Effect On The creative Thinking

A thesis

Submitted To the Council of the college Of Basic Education
Diala University In Dartial Fulfillment
Of The Requirements of the Degree of Master in Education
Art Education.

By:

Saba Mohammed Abdul Karim

Superised By:

Assistant Prof.Dr .

Assistant Pof . Dr.

2006 A.C

1427 A.H

يتم طلي الأرضية والنموذج بمادة عازلة كالزيت أو الشحوم أو زيت الصابون وكما في الشكل (٢٨).



الشكل (٢٨)

يتم تحضير مادة البورك بغربلتها للتخلص من الكتل المتكلسة داخل المادة وكما في الشكل (٢٩).



الشكل (٢٩)

يتم جلب ماء في وعاء (سطل) ويتم نثر مادة البورك على الماء حتى تتقع كامل الكمية المطلوبة في الوعاء ومن ثم يضرب بخلاط كهربائي لكي يتجانس الماء والبورك وكما في الشكل (٣٠) ويكون الخلط لكل لتر ماء كيلو غرام من البورك وان لم تتوفر آلة كهربائية للخلط فيمكن الخلط باليد.



الشكل (٣٠)

يصب سائل البورك طوق النموذج الطيني الموضوع داخل الحواجز الخشبية وكما في الشكل (٣١) .



الشكل (٣١)

بعد أن يصب سائل البورك حتى مستوى نصف السمك المطلوب، نقوم بتسليح القالب لاعطائه بنية أقوى وذلك من خلال بسط (شاش طبي أو استخدام خيوط الليف) ثم نكمل صب البورك وكما في الشكل (٣٢).
(الشكل ٣٢)



بعد الانتهاء من صب البورك فوق النموذج نقوم بالضرب على الحواجز أو على المنضدة الموضوع عليها الحواجز عدة مرات لكي تخرج الفقاعات الهوائية من مستحلب البورك إلى السطح وكما في الشكل (٣٣).



الشكل (٣٣)

يترك القالب ليجف فترة من الزمن (١٥-٢٠) دقيقة كما في الشكل (٣٤).



الشكل (٣٤)

بعد جفاف (البورك) نقوم بفتح القالب بالضرب باليد على جانبي حواجز القالب فينفتح القالب الخشبي وبعدها يرفع وكما في الشكل (٣٥).



الشكل (٣٥)

يخرج القالب ويترك قليلاً في الهواء وكما في الشكل (٣٦).



الشكل (٣٦)

نقوم بإخراج النموذج الطيني من القالب الجبسي كما في الشكل (٣٧).



الشكل (٣٧).

نقوم بتنظيف القالب الجبسي من العوالق الطينية بالماء وباستخدام فرشاة ناعمة حتى لا يتخدش القالب
كما في الشكل (٣٨).



الشكل (٣٨).

نقوم بتنظيف آخر للقالب ولكن عن طريق إسفنج ناعمة وماء حتى ينظف بشكل نهائي كما في الشكل
(٣٩).



الشكل (٣٩).

يترك القالب الجبسي ليحفظ بعد عملية التنظيف في الهواء الطلق وكما في الشكل (٤٠).



الشكل (٤٠)

يتم فرش الطين المحضر على قطعة قماش بواسطة آلة خشبية أسطوانية الشكل، كما في الشكل (٤١).



الشكل (٤١)

نضع الطين المفروش في القالب الجبسي ثم نقوم بعملية الضغط باليد على الطينة وندفع بها إلى كل أجزاء النموذج داخل القالب الجبسي كما في الشكل (٤٢).



الشكل (٤٢)

نقوم بإزالة الطين الزائد من القالب عن طريق خيط النايلون بشد عند طرفي القالب ونبدأ بسحب الخيط من بداية القالب إلى آخره لتأخذ الطينة شكل النموذج بداخل القالب الجبسي كما في الشكل (٤٣).



الشكل (٤٣)

نقوم بتشذيب الطينة داخل القالب بواسطة أداة بلاستيك أو مطاط وذلك للضغط أيضا بالطينة إلى داخل كل أجزاء القالب الجبس كما في الشكل (٤٤).



الشكل (٤٤).

يتم إخراج النموذج الطيني المنتج من القالب الجبسي وكما في الشكل (٤٥).



الشكل (٤٥).

نقوم بتشذيب المنتج الطيني وذلك بتنظيف الحافات الخارجية وتنظيف الأجزاء الداخلية من العوالق الجبسية بواسطة آلة حادة وآلة تشذيب (اليترنك) كما في الشكل (٤٦).



الشكل (٤٦)

بعد الانتهاء من عملية التشذيب والتنظيف للنموذج المنتج الطيني نستطيع ان نلاحظ مدى دقة العمل بكل تفاصيله عن طريق القالب الجبسي وكما هو في الشكل (٤٧).



الشكل (٤٧)

للمحافظة على المنتج الطيني نرطبه بواسطة إسفنجة مبللة بالماء وكما هو في الشكل (٤٨).



الشكل (٤٨)

نقوم بتغطية النموذج الطيني المنتج بعد الترطيب بغطاء من النايلون وتركه ليحفظ بشكل تدريجي منعاً لظهور تشققات في المنتج الطيني. وبهذا نحصل على نموذج منتج بشكل متكامل باستخدام القالب الجبسي المسطح وكما هو في الشكل (٤٩).



الشكل (٤٩)