

جمالية التشكيل لفن الإيهام البصري وتوظيفها
في تنفيذ نتائج طلبة قسم التربية الفنية

م.د محمد عبدالله غيدان

جامعة بغداد /كلية الفنون الجميلة
قسم التربية الفنية

جمالية التشكيل لفن الإيهام البصري وتوظيفها
في تنفيذ نتائج طلبة قسم التربية الفنية

م.د. محمد عبدالله غيدان

ملخص البحث :

الإيهام البصري من الفنون التشكيلية في الفن الحديث ويظهر من خلال الصورة البصرية التجريدية من حيث تطبيق الأعمال الفنية التي تثير عند المشاهد رد فعل نفسي - فيزيولوجي باستعمال الفنان (الطالب) رسوما ذات تأثيرات متموجة تثير العين وتحيرها لتوحي بحركة تقوم على مبدأ خداع البصر اعتماداً على تداخل الأشكال الهندسية والفنية وتوظيف تلك الرسوم في لوحاته الفنية، وفن الإيهام البصري يعطي لطالب قسم التربية الفنية تحفيزاً نحو النتائج التشكيلية للوحة الفنية وإظهار الإبداع والابتكار والارتقاء بمستواه الفني والجمالي. تكون مجتمع البحث من طلبة الصف الرابع قسم التربية الفنية/كلية الفنون الجميلة، والبالغ عددهم (٤٠) طالباً وطالبة، تم اختيار عينة عشوائية بلغت (١٣) طالباً وطالبة أعتمدتهم الباحث لتطبيق التجربة عليهم. ولإظهار نتائج البحث التي توصل إليها الباحث استعمل الوسائل الاحصائية الآتية (اختبار ولكوكسن) ، لإظهار الفروق بين طلبة المجموعة التجريبية قلياً وبعدياً ، ومعادلة (معامل الصعوبة والتمييز) لتحليل فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي ومعادلة (هولستي) لإيجاد الاتفاق بين المحكين وكذلك الملاحظين في عملية الثبات على استمارة تقويم الأداء ، فضلاً عن ذلك استعمل الباحث لمعادلة (كيودر ريتشاردسون/٢٠) لثبات الاختبار التحصيلي المعرفي.

الكلمات المفتاحية: الجمالية ، فن الإيهام البصري .

Research Summary:-

The visual illusion of the plastic arts in modern art is illustrated by the abstract visual image in terms of the application of works of art which evoke in the viewer a psychological- reaction using the artist's drawings the student with wavy effects that evoke and distort the eye to suggest a motion based on the principle of visual illusion based on overlapping The artistic and geometric shapes and the use of these drawings in his paintings, and the art of visual illusion gives the student of the Department of Art Education to stimulate the plastic productions of the painting and show creativity and innovation and improve the level of technical and aesthetic. The research community consists of students of the fourth grade Department of Art Education / Faculty of Fine Arts, which numbered (40) students, a random sample was chosen (13) students who were adopted by the researcher to apply the experiment on them. In order to show the results of the research, the researcher used the following statistical methods (Lukoxin test) to show the differences between the experimental group and the coefficient of difficulty and discrimination for the analysis of cognitive test scores and Holistic equation to find the agreement between the researcher and the observers in the process of stability The performance evaluation form, in addition to the use of the researcher to equate (Kyudar Richardson 20 to the stability of the cognitive achievement test.

Key words: Aesthetic, the art of visual illusion

مشكلة البحث:

تهدف العملية التعليمية في المؤسسات التعليمية الى احداث تغييرات مرغوبة في سلوك المتعلم سواء اكان هذا السلوك (معرفياً ام وجدانياً ام مهارياً)، اذ تقوم هذه العملية بتزويد المتعلمين على وفق قدراتهم واستعداداتهم ومستويات نضجهم بالمواقف التعليمية الملائمة لهم وكذلك تزويدهم بالخبرات والمهارات والاتجاهات، التي تنمي قابلياتهم على الابداع وتمكنهم من اكتشاف افاق جديدة تنهض بواقعهم وهو الهدف الذي تسعى الى تحقيقه هذه العملية من خلال التكوين الشامل لكافة جوانب الشخصية للمتعلم (العقلية، المعرفية، الجسمية، الانفعالية، الاجتماعية، المهارية، الذوقية). ان هذه العملية تعمل على تأهيل المتعلمين لمهنة معينة من المهن التي تشكل بناء المجتمع من خلال اكسابهم الخبرات التعليمية والمهارات الفنية التي تساعد في كسب عيشهم والنجاح في حياتهم مستقبلاً ومواجهة المشكلات التي تعترض حياتهم واداء وظائفهم في المجتمع الذي يعيشون فيه.

بما ان التربية الفنية تسعى الى تنمية الطالب وتربيته عن طريق الفن وذلك بإنتاج اعمال فنية ليست هدفاً بحد ذاتها ولكنها وسيلة للوصول به الى مستوى التكامل في شخصيته ويساعد التقويم على تشخيص جوانب القوة والضعف في اعمال الطلبة الفنية بهدف تحسينها.

ان البحث الحالي يهتم بتدريس احدى المواد الفنية المهمة في اختصاص التربية الفنية الا وهي مادة مشروع تشكيلي إذ ان هذه المادة تدرس في المرحلة الرابعة وتتضمن جانبين احدهما يتعلق بالجانب المعرفي والاخر يتعلق بالجانب التطبيقي للمعرفة (مهاري) فمن خلال عمل الباحث في الميدان العملي لسنوات عديدة مع الطلبة ومن خلال الدراسة الاستطلاعية لاحظ ان هناك صعوبات في تحصيل الطلبة في انجاز الاعمال الفنية التشكيلية لموضوع الإيهام البصري وتوظيفها في لوحاتهم الفنية، بسبب افتقار التطبيق الى الخطوات المنهجية المتكاملة لجمالية تشكيل فن الإيهام البصري ، من ذلك ارتأى الباحث الى دراسة علمية تهدف الى: (بناء برنامج تعليمي لفن الإيهام البصري وتوظيفها في تنفيذ نتاجات طلبة قسم التربية الفنية).

أهمية البحث:

- ١- ظهور النظريات والأساليب والاتجاهات الحديثة التي اخذت حيزاً كبيراً في تطوير العملية التعليمية وتمتلك اساليب وشروطاً معينة تصب جميعها لإكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة واحداث تغييرات في سلوكه وادائه من اجل تحقيق الأهداف التعليمية المقصودة من عملية التعلم.
- ٢- من خلال الدراسة الاستطلاعية التي اجراها الباحث وجد ان هناك ضعفاً في نتاجات الطلبة الفنية التشكيلية (فن الإيهام البصري) وقد يعود السبب في ذلك الى عدم إلمامهم بمهارة فن رسم الإيهام البصري .

- ٣- قد تفيد النتائج التي يتوصل اليها البحث الحالي معاهد الفنون الجميلة ومعاهد اعداد المعلمين وكليات الفنون الجميلة والدوائر والمؤسسات الفنية التي لها علاقة بالفن التشكيلي.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي الى:-

١. تصميم برنامج تعليمي لفن الإيهام البصري وتوظيفها في تنفيذ نتاجات طلبة قسم التربية الفنية.

٢. قياس فاعلية البرنامج التعليمي من خلال تطبيقه على عينة تجريبية من طلبة الصف الرابع قسم التربية الفنية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧م ولتحقيق أهداف البحث وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين.

فرضيات البحث :

١- "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية حول اجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي قبلياً وبعدياً".

٢- "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية حول ادائهم على مكونات الاختبار المهاري قبلياً-بعدياً ويقاس من خلال استمارة تقويم الأداء المهاري".

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على:

١- طلبة الصف الرابع /قسم التربية الفنية/كلية الفنون الجميلة-جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠١٦.

٢- أنموذج كانيه وبرجز/١٩٨٨ في التصميم التعليمي.

٣- مادة مشروع تخرج تشكيلي.

تحديد المصطلحات: وضع الباحث تعريفات إجرائية للمصطلحات الآتية:

١-الجمال: التكوين العقلي للصورة الذهنية التي يبدو فيها جوهر الشيء المدرك من خلال وحدة العلاقات الشكلية بين الأشياء التي تتركها حواسنا ويتمثل في البحث الحالي جمالية التشكيل لفن الإيهام البصري.

٢-التشكيل: وهو مصطلح مأخوذ من الشكل، وهو الطريقة التي يتركب فيها الشيء وترتبط اجزائه، ويعرف الشكل ايضاً بأنه صورة العمل الفنية المرئية والمتكونة من العناصر الشكلية والمرتكزة على اسس من نظام العلاقات.

٣-جمالية التشكيل: وهو تنظيم من العلاقات المترابطة المعاني بأسلوب دقيق والمتضمنة ايضاً ترتيب العناصر البصرية والمادية الخاصة بالتكوين الشكلي بصورة متناسبة.

٤-الإيهام البصري: فهو ذلك الفعل الذي يجعل الأشياء أو الأشكال أو الألوان ترى أو تدرك بطريقة كاذبة و مغايرة لماهيتها الأصلية و بخلاف حالتها الطبيعية باستخدام أسس وقواعد رياضية وسمي الفن البصري بهذا الاسم لاعتماده على الخصائص البصريه الخاصه بالعين.

٥-التوظيف: إخضاع وحدات مقصودة في خامة متوفرة الغرض منها إكساب الموظف خبرات معرفية مهارية.

الاطار النظري :

التصميم التعليمي :

يعد علم تصميم التعليم من العلوم الحديثة التي ظهرت في السنوات الاخيرة من القرن العشرين (١٥-٢٠ سنة) في مجال التعليم، مايعرف بأسم علم تصميم التعليم وهو علم يصف الاجراءات التي تتعلق بأختيار المادة التعليمية (الادوات، والمواد ، والبرامج، والمناهج) المراد تصميمها ، وتحليلها ، وتنظيمها، وتطويرها، وتقويمها. وذلك من اجل تصميم مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة افضل واسرع ، وتساعد المعلم على اتباع افضل الطرائق التعليمية في اقل وقت وجهد ممكنين". (الحيلة ٢٠٠٣ ص ٢٥)

ويعد التصميم التعليمي علماً يصف الاجراءات جميعها التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها وتوصيلها بشكل اسرع وبأقل جهد للمتعلم. او هو عبارة (عن مواد وموضوعات لها محتوى ولها تنظيم على وفق معايير خاصة).

(الزند، ٢٠٠٤، ص ٢٤٠)

لقد وظف علم التصميم التعليمي نظريات التعلم والتعليم بما يخدم الانسان، وبالذات الطالب في الصف وتضمن ذلك اسلوب تحقيق الاهداف التعليمية في اقصر وقت وجهد ممكنين، واقل تكلفة اقتصادية ممكنة وقدمت نماذج ونظريات استعملت طرائق في تنظيم محتوى المادة التعليمية من ناحية، وتعليمها من ناحية اخرى، على افتراض ان تنظيم المحتوى التعليمي بطريقة ما يساعد المتعلم على فهم المعلومات المتعلمة واستيعابها و تخزينها في الذاكرة بطريقة منظمة ومتسلسلة.

ويرى الباحث إن من اهم الفوائد التي يمكن ان يجنيها من تبني نماذج التصميم التعليمي هو ان هذا النوع من الفعاليات يمنح اطراف العملية التعليمية الحرية والقدرة في تطبيق نظريات التعلم والتعليم على حد سواء وتنظيمها بما يؤدي الى رفع كفاءة اداء المدرسين والمتعلمين.

الايهام في الفن :

يستعمل الايهام في الفن للإشارة الى المبدأ الاساس الخاص بالفن الطبيعي والذي يجعل المشاهد عن طريق احتمالية الصدق الظاهري الخاص بما هو موجود في التمثيل اللوحة الفنية التشكيلية، وبدرجات مختلفة ، بمعنى اخر ان الايهام في الفن هو الاكثر تحديداً لمفهوم النزعة الايهامية فتشير الى الاستخدام لتكنيكات او اساليب فنية معينة مثل المنظور والاختزال لخداع العين وربما لخداع العقل او لجعلها تعتقد ان ماتراه داخل اللوحة هو ما يوجد في الواقع خارجها. (عبدالحميد، ٢٠٠٧، ص ٣٣١)

ففن الايهام البصري (الخداع البصري) لا يعتمد على حاسة الابصار فقط في عملية الادراك، بل يعتمد على المخ البشري في تسجيل وتصوير العناصر التشكيلية .ولم يغفل فنانون الايهام البصري عن العلاقة بين الفنان والمشاهد فقد اكد فنانون هذا الاتجاه على اهمية التفاعل والتبادل بين الفنان وشريكه المشاهد لما يقدمه الاول للثاني من أحساسات بصرية، فهناك علاقة دائمة بين العناصر التشكيلية وعين المشاهد وبين الصورة والحركة.

لذا فقد انطوت نتاجات الفن البصري لدى الفنان (فازاريلي) على فكرة (الايهام البصري) والذي يشعر المتلقي برؤية بصرية، مميزة يحاول من خلالها فك الاشتباك والتداخل والتراكب الحاصل بين الخطوط والوحدات الهندسية التي تتشكل منها نتاجات (فازاريلي) بقصد الحصول على ايقاع اعرق في النفس، فالفن البصري قائم على الايهام البصري الناتج من التقارب والتباعد بين الخطوط والاشكال والمسافات والوحدات الهندسية والتباين اللوني، والاختلاف في الحجم سواء بالزيادة أم بالنقصان. (القرغولي، ٢٠١٢، ص ١٠)

وفن الإيهام البصري هو أسلوب يمثل سمة العصر وطابعه مثل فن تشويه المنظور البصري (الانامورفيس) وفن الرسوم المتحركة وتحليل هذا الفن وإبداع رؤى فنية تشكيليه جديدة تواكب متطلبات العصر الحديث، وان استخدام صور ثابتة تبدو متحركة مما مهد لهم الطريق للاستحداث رؤى فنية إبداعية من مصادر بسيطة. وتطور فن الإيهام البصري، إذ " أدى تراكم البنى الهندسية وتجاوز الخطوط وتوزيع الألوان المسطحة والمتفاوتة الأعماق إلى ظواهر متنوعة كالالتماع أو التموج، وتوهج الألوان وانتشارها وتداخلها وتقلصها وامتدادها ، وما ينتج عن تقابلها من تباينات متزامنة ومتتالية، ونتيجة للمزج البصري واللبس الشامل والتقابل الدائم للعناصر التشكيلية يحصل تهيج للشبكة وتشنجها" (امهر، ١٩٩٦، ص ٨) .

ومع ذلك فإن فن الإيهام الخداع البصري يعد تطوراً للإتجاه التجريدي الذي يعد بمثابة منشأ العديد من الاتجاهات الفنية الحديثة في اعتماده على قيم جماليه مختلفه كالإتزان والإيقاع والتضاد والعمق . ويرى الباحث ان بنيتا اللون والحركة تشكلا ن هاجساً جمالياً في فرض واقترح معالجات فنية عدة تعمل على إضفاء طابع تجريدي محض على السطح التصويري لنتاجات الفن البصري (الإيهام البصري) والذي يعزز من إنتاج الفكرة البصرية القائمة على أسلوب الخداع (الإيهام البصري) والقائم على التشكيل اللوني والحركي والشكلي، لذا فنتاجات الفن البصري تقترح إعادة انتاج الفن على وفق بنية جمالية ترتبط بعنصري اللون والحركة والشكل اذ يعملان على فرض ملامح بصرية متنوعة الأشكال.

وتبعاً لهذا فإن الأعمال المبكرة لفن الإيهام الخداع البصري التي ظهرت في الستينات قد ساد فيها اللونان الأبيض والأسود مما يضيف بعض المزايا فالتضاد بين الخطوط يصل الى اقصى مداه وبذلك تتعزز قيمه معظم التأثيرات البصريه المتداخله. (ويد ، ١٩٨٨، ص ٢١)

أنواع الخدع البصرية:

هناك أنواع عديدة من الخدع البصرية، وتتعدد بتعدد التقنية التي نستعملها لتحقيق الخدعة وهي:

- ١-خدع متعلقة بالألوان: إن العين البشرية ترى الألوان بشكل متغير على حسب المحيط، حيث أنه عند الرؤية إلى موضع معين نرى لون أو عدة ألوان ولكن ليست هذه هي الحقيقة.
- ٢-مربع الألوان المتباينة : لو أردنا أن نحصي عدد النقاط السوداء في هذا المربع لإستعصى علينا ذلك، لأننا سنرى أنّ هذه النقاط السوداء تغدوا بيضاء مباشرة بعدما أن ننقل بصرنا إلى نقطة أخرى في المربع، و هكذا فلهذا يستحيل علينا تعدادها، و التفسير العلمي في ذلك أنّ هذه النقاط السوداء لا وجود لها أساسا داخل المربع! ويمكن التأكد من صحة ذلك بتغطية أحد الاشرطه السوداء باليد. و يمكن تفسير ذلك بإعتبار أنّ العين البشرية عاجزة عن التنقل بين لونين متعاكسين بسبب التباين الشديد بينهما.
- ٣-خدع متعلقة بالهندسة : يدعى هذا الشكل بمثلث "بانروز" نسبة إلى عالم الرياضيات "روجر بانروز" الذي رسم هذا الشكل . إنّ هذا الشكل الهندسي لا يمكن تحقيقه إلاّ عن طريق الرسم على الورق ببعدين هندسين إثنين و يستحيل تجسيده في الواقع بثلاثة ابعاد، فهو شكل من أشكال الخدع الهندسية.

ولم تقتصر استفادة فن الإيهام البصري optical art على الاتجاه التجريدي فقط ، بل أنه يعد امتدادا وتطورا لأساليب فنية عديدة ظهرت في فترات زمنية مختلفة جعلت منه فنا ذو مكانة رفيعة داخل الاتجاهات الفنية في القرن العشرين كأسلوب يمثل سمة العصر وطابعه مثل فن تشويه المنظور البصري الانامورفيسيس حيث يعتمد على الخداع البصري من خلال رؤيه صورة مرئية واضحة من مصدر مشوه باستخدام مرآة عاكسة اسطوانيه او مخروطيه . (عبد الحميد، ٢٠٠٧، ص ٣٧٣)

مؤشرات الإطار النظري :

- ١-المصادر والأدبيات التي تناولت عملية تصميم الاختبارات وهو ما يتعلق بكتب القياس والتقويم، فضلاً عن المصادر التي تناولت موضوع الإيهام البصري.
 - ٢-حرص الباحث على تقليص حجم المعلومات التي تعتمد على الجانب المعرفي وزيادة حجم المعلومات التي تعتمد على الجانب البصري (وهو ما يتعلق بالجانب المهاري) إذ قام بتهيئة الصور التعليمية المناسبة للفكرة المستهدفة وتتصف بالوضوح والفهم من قبل المتلقي.
 - ٣-إن من أهم أسس الإيهام البصري تطبيق مبادئ علم الحركة وعلم البصريات من أجل التأثير على عملية رسم الأشكال والكتل والخطوط .
 - ٤-أن فن الإيهام البصري ناتج من التقارب والتباعد بين الخطوط والأشكال والمسافات والوحدات الهندسية والتباين اللوني، والاختلاف في الحجم سواء بالزيادة أم بالنقصان.
 - ٥-أن طبيعة الأشكال في نتاجات الإيهام البصري تمتاز بكونها محددة تحديداً دقيقاً بحافات حادة، بمعنى أن الأشكال المستخدمة في الإيهام البصري تنزع لان تكون ذات طبيعة هندسية.
 - ٦-اللون في الإيهام البصري يمنح العمل الفني استمرارية من خلال التباين الذي يؤدي الى نقل العين لكشف علاقات وتجمعات جديدة ومن مظاهر التباين التدرج الذي يحقق الحركة والعمق.
- الدراسات السابقة:-** من خلال الدراسة المسحية التي أجراها الباحث والتي هدفت للتعرف على الدراسات والبحوث التي تناولت في إجراءاتها موضوع الإيهام البصري لم يجد ما يحقق هدف البحث الحالي، لذلك اكتفى بعرض الإطار النظري والخروج بالمؤشرات التي يسفر عنها للاستفادة منها في إجراءاته.
- منهجية البحث وإجراءاته**
- بما أن البحث الحالي يهدف إلى تصميم (برنامج تعليمي لفن الإيهام البصري) لذلك اعتمد الباحث المنهج التجريبي في تصميم إجراءاته كونه أكثر المناهج العلمية ملاءمة لتحقيق هدف البحث.
- مجتمع البحث:** يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة قسم التربية الفنية بصفوفه الأربعة، إذ بلغ مجموعهم (٣٤٦) طالباً وطالبة توزعوا على تلك الصفوف للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م.

التصميم التجريبي:

بما ان الباحث اعتمد المنهج التجريبي في تصميم إجراءاته لذلك تم استعمال التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لعينة واحدة ذات الاختبارين التحصيلي المعرفي والمهاري (قبلياً- بعدياً) للحصول على نتائج موثوق بها، كما موضح في الجدول (١).

جدول (١) يوضح التصميم التجريبي الذي اعتمدته الباحثة في إجراءات بحثه

المتغير التابع	الاختبار البعدي		المتغير المستقل	الاختبار القبلي		المجموعة	طلبة التربية الفنية
	عرفي	هاري		عرفي	هاري		
مقارنة نتائج التحصيل	×	×	البرنامج التعليمي	×	×	التجريبية	

عينة البحث:

بما أن مجتمع البحث الحالي تحدد بطلبة قسم التربية الفنية وان فن رسم الإيهام البصري يعد إحدى المهارات التي يكتسبها الطلبة من دروس مادة التشكيلي الرسم، لذلك اعتمد الباحث مادة مشروع تخرج تشكيلي، التي تدرس في الصف الرابع لتطبيق إجراءات بحثه، وعليه تم اختيار عينة عشوائية من طلبة الصف الرابع بلغت (١٣) طالباً وطالبة يشكلون نسبة مقدارها (٥٠%).

تكافؤ العينة: كوفئت المجموعة من حيث الجنس والعمر الزمني والخلفية العلمية وأبعد الطلبة الراسيين والمؤجلين وخريجي معاهد المعلمين ومعاهد الفنون الجميلة ومعاهد الفنون التطبيقية لما يمتلكون من خبرات سابقة قد تؤثر على نتائج البحث.

وتم تحديد قاعة التشكيلي - الرسم، مكاناً لتطبيق التجربة الفصل الدراسي الثاني.

العمر الزمني والجنس:- تم ضبط هذا المتغير لعلاقته بتكافؤ العينة، إذ قام الباحث بتثبيت العمر الزمني من خلال الطلب من طلبة المجموعة التجريبية، إذ بلغ عدد الطلاب (٧) وال طالبات (٦).

الخبرة السابقة:- لغرض معرفة المتطلبات السابقة لعينة البحث في مهارات فن رسم الإيهام البصري (اللوحة الفنية) بجانبه (المعرفي والمهاري) ووضع أفراد المجموعة بخطط مشروع واحد ثم إعداد وتطبيق اختبار تحصيلي معرفي وآخر مهاري (قبلياً) إذ تم تأشير درجاتهم بالاختبارين لغرض الاستفادة منها في إظهار النتائج التي سيتوصل إليها الباحث بعد تطبيق إجراءات بحثه.

تحديد الحاجات والمتطلبات السابقة:

حدد الباحث الأهداف التعليمية والسلوكية ومحتوى المادة التعليمية، وذلك لإدراك حاجات ومتطلبات الطلبة في الجوانب المعرفية والمهارية لفن رسم الإيهام البصري وكيفية تصميمها جمالياً وتشكلياً ومن ثم توظيفها في لوحاتهم الفنية التي يمارسونها ضمن متطلبات مادة مشروع تخرج تشكيلي ولغرض الوقوف على

حاجات الطلبة الأساسية في معرفتهم بكل ما يتعلق بمهارات الرسم ، قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (٤٠) طالب وطالبة من الصف الرابع الذين لم يخضعوا للتجربة فأبدوا بعض الملاحظات والصعوبات التي تواجههم وأهم المقترحات وإمكانية تطويرها.

تحديد الأهداف التعليمية والسلوكية: قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية وصياغتها سلوكياً لموضوع فن الإيهام البصري، حيث تم اشتقاقها من مفردات المنهج المقررة لمادة مشروع تخرج تشكيلي، إذ أن هذه الأهداف لها دور في تعلم المهارات الأساسية لموضوع فن الإيهام البصري. وقد بلغ عدد الأهداف التعليمية التي صيغت من مفردات فن الرسم (التشكيلي) (٦) أهداف تعليمية موزعة بين (٦) دروس لمادة مشروع تخرج تشكيلي. أما الأهداف السلوكية اشتمت (١٣) هدفاً سلوكياً من الأهداف التعليمية لغرض تعلم الطالب المتعلم لمادة مشروع تخرج تشكيلي وبشكل خاص فن رسم الإيهام البصري ومن خلال تنفيذه لرسم تشكيلات جمالية فنية للإيهام البصري، ومن ثم توظيفها في اللوحة الفنية.

المحتوى التعليمي: - يحدد في هذه الخطوة المحتوى التعليمي للبرنامج على وفق الحاجات والمتطلبات المسبقة للطلبة وبما يحقق أهداف البرنامج التعليمي (المعرفي والمهاري)، وبما أن فن الإيهام البصري هو جزء من مادة مشروع تخرج تشكيلي ولا يوجد كتاب منهجي يتضمن هذه المادة لذلك لجأ الباحث إلى تحديد المحتوى التعليمي على وفق الخطوات الآتية:

١- إجراء مقابلات مع التدريسيين الذين يقومون بتدريس الفن التشكيلي (الرسم) في قسم التربية الفنية أو قسم التشكيلي، للاستفادة من خبراتهم وآرائهم العلمية والعملية في تحديد المحتوى التعليمي للمادة (فن الإيهام البصري) التي ستحقق من خلال تطبيق البرنامج التعليمي.

٢- اعتماد الأدبيات والمصادر العلمية التي تناولت الفن التشكيلي بنحو عام وفن رسم الإيهام البصري بنحو خاص.

٣- الدراسات والبحوث العلمية السابقة التي تناولت في إجراءاتها تصميم البرامج التعليمية أو التي تناولت موضوع فن الإيهام البصري، فضلاً عن خبرة الباحث.

تحليل المحتوى التعليمي لمادة التشكيلي (الرسم) وإعادة صياغتها

تطلبت هذه الخطوة تحليل المادة العلمية وإعادة تنظيمها على وفق تتابع منطقي متسلسل بصورة استقرائية (التدرج من البسيط إلى المركب المعقد)، إذ نظمت دروس تعليمية من خلال وحدة تعليمية، احتوى كل درس تعليمي هدفاً تعليمياً ثم تحليله وصياغته سلوكياً ثم تم تحديد مجموعة من الأنشطة والفعاليات التعليمية على وفق تلك الأهداف السلوكية.

الاختبار التحصيلي المعرفي:

تكون هذا الاختبار من (٦) أسئلة تضمن مجموعة من الفقرات بلغت (٥٠) فقرة وهو من نوع الاختبارات الموضوعية التي تركز على الاختيار من متعدد واملأ الفراغات والمطابقة والصح والخطأ، وبواقع (١٠) فقرات للسؤال الأول و (٦) فقرات للسؤال الثاني، (٢٠) فقرة للسؤال الثالث و (٦) فقرات للسؤال الرابع و (٦) فقرات للسؤال

الخامس و (٢) فقرة للسؤال السادس، وتم تحديد (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و (صفر) للإجابة الخاطئة. وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار تساوي (٥٠) درجة.

مؤشر الصدق : تم عرض صورة الاختبار بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص في مجالات (التربية الفنية، الفن التشكيلي (الرسم)، القياس والتقويم) للتعرف على مدى صلاحية فقرات الاختبار وعلى قدرتها في قياس الأهداف التي وضعت لإجل قياسها، وقد استعمل الباحث معادلة (هولستي Holsti) لإيجاد الاتفاق بين الخبراء على كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي المعرفي.

الفحص التجريبي للاختبار:

قام الباحث بإجراء فحص تجريبي على عينة استطلاعية بلغت (٤٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الرابع ممن لم يخضعوا إلى التجربة لغرض التعرف على مدى تمييزهم لفقرات الاختبار وكذلك معامل السهولة والصعوبة، وقد حدد الباحث درجة النجاح في الاختبار عند العتبة (٤٥) درجة فأكثر ففي حالة حصول الطالب على هذه الدرجة أو أكثر في الاختبار القبلي فإنه تنتهي الحاجة إلى إخضاعها لدراسة وحدات البرنامج التعليمي، وفي حالة عدم حصوله على تلك الدرجة عليه أن يبدأ بتعلم المهارات الفنية اللازمة لفن رسم الإيهام البصري على وفق محتوى البرنامج التعليمي.

أ- مؤشرات معامل الصعوبة:

تم تحديدها من خلال حساب النسب المئوية للطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل فقرة، فإذا كانت النسبة المئوية عالية فإنها تدل على سهولة الفقرة، وإذا كانت منخفضة فإنها تدل على صعوبتها. وقد تم استعمال معادلة معامل الصعوبة لحساب صعوبة كل فقرة، إذ ظهر أن مؤشرات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي تراوحت ما بين (٣٤%-٦٨%). ويعد هذا الاختبار مؤشراً جيداً لصلاحية الاختبار التحصيلي المعرفي.

ب- مؤشر التمييز لفقرات الاختبار:

إن الغرض من تحليل فقرات الاختبار التحصيلي هو للوقوف على درجة صعوبتها وسهولتها والتمييز بينها وذلك لغرض إعطاء المصمم التعليمي (الباحث) صورة عن مستوى فقرات الاختبار لغرض تعديلها وحذف ما ليس له علاقة بموضوع البحث وكذلك إعادة صياغة الفقرات التي يكتنفها بعض الغموض وكذلك التعرف على صلاحيتها في أثناء التطبيق.

وعليه قام الباحث بإيجاد مؤشرات التمييز لفقرات الاختبار باستعمال معادلة التمييز، إذ تبين أن فقرات الاختبار تراوحت درجات التمييز فيها ما بين (٣٨%-٧٣%) وهذا مؤشر يعد جيداً كونه يعطي صورة واضحة عن قدرة الطلبة في تمييز فقرات الاختبار.

ثبات الاختبار: على الرغم من إن الاختبار الصادق يعد ثابتاً، لكن حساب معامل الثبات يعد ضرورياً للاختبارات والمقاييس، قام الباحث باستعمال معادلة (كيودر ريتشاردسون/20) في حساب الثبات لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي، وهي من المعادلات الاحصائية التي تستعمل بكثرة في حساب ثبات الاختبار التحصيلي من نوع

الاختبارات الموضوعية كما هو عليه في البحث الحالي، ويعد تصحيح اجابات العينة الاستطلاعية ظهر ان معامل الثبات للاختبار التحصيلي المعرفي يساوي (٠,٨٤) وهو يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبار.

الاختبار المهاري: يعد الاختبار المهاري المحك الحقيقي الذي يقيس مهارات الطلبة التي تدربوا عليها على وفق محتوى البرنامج التعليمي واكتسبوا من خلاله مهارات الرسم لفن الإيهام البصري ومكونات هكذا نوع من الاختبارات يقيس مجموعة من الاهداف السلوكية ذات الطابع المهاري والتي تم تحديدها ضمن مكونات البرنامج التعليمي، إذ يتم قياس السلوك الموصوف بتلك الاهداف بصورة مباشرة عن طريق استمارة لتقويم الاداء المهاري اعدت لهذا الغرض وهي تعطي مؤشراً لتقويم انجاز العمل الفني الرسم الذي يحققه الطالب بنوع من الدقة والكفاية في الاداء.

تصميم استمارة تقويم الأداء المهاري

لغرض قياس مستوى أداء الطلبة في عملية رسم فن الإيهام البصري وتوظيفها في اللوحة الفنية التشكيلية مباشرة، قام الباحث بإعداد استمارة لتقويم الأداء المهاري للطلبة تكونت من مجموعة من الفقرات بلغت (١٠) فقرات وتم تحديد معيار خماسي لقياس مستوى أداء الطالب وبذلك تصبح الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في أدائه لمهارات رسم فن الإيهام البصري باستعمال الألوان وتوزيعها بشكل صحيح يساوي (٥٠) درجة.

صدق الأداة: تم صياغة فقرات استمارة التقويم على شكل أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس و تم عرضها على مجموعة الخبراء للتعرف على صلاحيتها في قياس ما وضعت لأجل قياسه، فأبدوا بعض الملاحظات عليها اخذ الباحث بها وقام بتصحيحها وتعديلها وعرضها مرة أخرى على بعض من الخبراء فحصلت على الاتفاق التام، وبذلك عدت هذه الاستمارة صالحة لقياس قدرة الطلبة على أداء مهارات فن رسم الإيهام البصري.

معامل الثبات: لغرض حساب معامل الثبات لاستمارة تقويم الأداء المهاري في رسم فن الإيهام البصري من خلال اللوحة الفنية المنجزة، استعان الباحث بملاحظين اثنين* في عملية التقويم تم إيجاد معامل الاتفاق بين تقديرات كل مقومين على حدة لأداء كل طالب من طلبة العينة الاستطلاعية التي شملت (٥) طلاب، وباستعمال معادلة (هولستي Holsti) تم إيجاد معامل الثبات لاستمارة تقويم الأداء المهاري تساوي (٠,٨٤) وهذه النتيجة تعد مؤشراً جيداً لثبات استمارة تقويم الأداء المهاري، وهذا يعني أنها صالحة لقياس الهدف الذي وضعت لأجل قياسه.

التطبيق الفعلي للبرنامج التعليمي

أن أسلوب التدريس على وفق البرنامج التعليمي لمادة مشروع تخرج تشكيلي وخصوصاً في رسم اللوحة الفنية وقياس مستوى فاعلية وحداته في تلك المادة ومقارنتها بالطريقة الاعتيادية وتحقيق الأهداف التي أعدت لقياسها، إذ قام الباحث بتدريس وحدات البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية مهارات رسم فن الإيهام البصري ابتداءً من يوم الأحد الموافق ٢٠١٦/٣/١ بشكل متسلسل حسب ما هو عليه تصميم البرنامج التعليمي وبمعدل (٢ ساعات) عملي في الأسبوع، وانتهى من تدريسه في ٢٠١٦/٤/١، إذ تم إجراء الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي وتقييم الأداء المهاري للطلبة.

الوسائل الإحصائية:- استعمل الباحث مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات والمعلومات التي حصل عليها وهي:

١-أختبار (ولكوكسن Willcoxon) استعمل لإظهار النتائج (الاختبار التحصيلي المعرفي والاختبار المهاري) قبلياً وبعدياً.

٢-التحصيل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي.

أ-معادلة معامل الصعوبة:

استعملت هذه المعادلة لإجراء الفحص التجريبي لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي (ابراهيم، ١٩٨٦، ص٧٧)

ب-معادلة معامل التمييز:

استعملت هذه المعادلة لإجراء الفحص التجريبي لفقرات الاختبار التحصيلي المعرفي. (عاهد ، ١٩٨٩ ، ص ٧٩)

٣-معادلة كيودر ويتشاردسون/20 Kauder Richardson - للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي. (الامام واخرون، ١٩٩٠، ص١١٣).

٤-معادلة هولستي Holsti للتحقق من ثبات استمارة تقويم الاداء المهاري (الاتفاق بين الملاحظين) (الكبيسي، ١٩٨٧، ص٤٠)

عرض النتائج ومناقشتها

تم التحقق من الفرضيتين الصفريتين الآتيتين لإظهار نتائج البحث:

الفرضية الصفرية (١)

”لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية حول إجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي قبلياً وبعدياً”.

للتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الباحث معادلة اختبار (ولكوكسن Willcoxon) لإظهار نتائج الاختبار التحصيلي المعرفي ومعرفة الفروق المعنوية بين تطبيق الاختبار (قبلياً- بعدياً) للتعرف على مدى قدرة البرنامج التعليمي في إكساب الطلبة المعلومات المعرفية التي تتمحور حول فن رسم الإيهام البصري.

جدول (٢) يمثل قيم (و) المحسوبة والجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حول اجابات طلبة المجموعة التجريبية على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي قبلياً-بعدياً.

المجموعة	العينة	قيمة (و) المحسوبة		قيمة (و) الجدولية	مستوى الدلالة ٠,٠٥
		الصغرى	الكبرى		
التجريبية	١٣	٨١-	١٠+	١٧	دالة احصائية

يتضح من خلال الجدول (٢) ان هناك قيمتين ل(و) المحسوبة احدهما صغيرة تساوي (٨١-) والاخرى كبيرة تساوي (١٠+)، تم الحصول عليها بأستعمال معادلة اختبار (ولكوكسن Willcoxon) ومن خلال الرجوع الى جدول القيم النظرية ظهر انها تساوي (١٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عندما يكون حجم العينة (١٣) فرداً، وبما

ان القيمتين المحسوبة الصغيرة والكبيرة اقل من القيمة النظرية، لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي. وهذه النتيجة تؤكد ان فاعلية البرنامج التعليمي الذي استعمل في إكساب طلبة قسم التربية الفنية (الفئة المستهدفة) مهارات رسم فن الإيهام البصري وتوظيفها في اللوحة الفنية، ويرجع السبب في ذلك الى عملية تنظيم المعلومات التي وضفت في المحتوى التعليمي للبرنامج بصورة متسلسلة ومنظمة تبدأ من السهل البسيط وتنتهي بالمركب المعقد.

الفرضية الصفرية (٢)

“لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية حول ادائهم على مكونات الاختبار المهاري قبلياً- بعدياً ويقاس من خلال استمارة تقييم الاداء المهاري“ وللتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الباحث معادلة اختبار (ولكوكسن Willcoxon) لإظهار نتائج الاختبار المهاري ومعرفة الفروق المعنوية بين تطبيق هذا الاختبار (قبلياً- بعدياً) والتعرف على مدى قدرة البرنامج في إكساب الطلبة مهارات الاداء لفن رسم الإيهام البصري.

جدول (٢) يمثل قيم (و) المحسوبة والجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حول الاداء المهاري لطلبة المجموعة التجريبية على مكونات الاختبار المهاري قبلياً-بعدياً.

المجموعة	العينة	قيمة (و) المحسوبة		قيمة (و) الجدولية	مستوى الدلالة ٠,٠٥
		الصغرى	الكبرى		
التجريبية	١٣	٨٥-	٦+	١٧	دالة احصائية

ويتضح من خلال الجدول (٢) ان هناك قيمتين ل (و) المحسوبة احدهما صغيرة تساوي (٨٥-) والاخرى كبيرة (٦+) تم الحصول عليها باستعمال معادلة اختبار (ولكوكسن Willcoxon) ومن خلال الرجوع الى جدول قيم النظرية يلاحظ انها تساوي (١٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وحجم عدد افراد العينة يساوي (١٣) فرداً، وبما ان القيمتين المحسوبة الصغيرة والكبيرة اقل من القيمة الجدولية، لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اداء الطلبة حول مكونات الاختبار المهاري (قبلياً- بعدياً) لصالح الاختبار البعدي. وهذا يعني ان البرنامج التعليمي كان فعالاً في إكساب الطلبة مهارات الاداء الفني لرسم الإيهام البصري وتوظيفها في لوحاتهم الفنية التشكيلية.

الاستنتاجات: من خلال عرض النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:-

١- كفاية البرنامج التعليمي المصمم لكيفية رسم فن الإيهام البصري من خلال قدرته على إكساب الطلبة المهارات الفنية ومساعدته لهم في تحفيز تفكيرهم وتكوين التصورات الذهنية لتنفيذ متطلبات مادة مشروع تخرج تشكيلي واكتساب مهاراتها الفنية مما أسهم ذلك في تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها هذا ما أظهرته نتائج التجربة عند تطبيق الاختبار ألتحصيلي المعرفي قبلياً-بعدياً لصالح الاختبار البعدي.

٢- إسهام البرنامج التعليمي في تعزيز القاعدة المعلوماتية للجانب المعرفي في مادة مشروع تخرج تشكيلي وذلك من خلال توفير نظام التغذية الراجعة فضلاً عن تعزيز تنمية الاداء المهاري وذلك باستعمال التقويم البنائي المتمثل بالانشطة والفعاليات التعليمية.

٣- رغبة الطلبة في دراسة متطلبات فن الإيهام البصري واكتساب مهاراتها الفنية كونها تدخل في عملية بناء العمل الفني (اللوحة الفنية التشكيلية)، وهذا بالتأكيد سوف يساعدهم على اكتساب مهاراتها خاصة وانهم يتم تأهيلهم لمهنة تدريس التربية الفنية في المرحلة الثانوية وفقاً لتحديد حاجاتهم ومتطلباتهم.

التوصيات: من خلال الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بالآتي:-

١- اعتماد البرنامج التعليمي في تدريس الفن التشكيلي (الرسم) بنحو عام وفن رسم الإيهام البصري بنحو خاص في قسم التربية الفنية والاقسام العلمية في الكليات المناظرة او في اقسام التشكيلي لمعاهد الفنون الجميلة، وذلك كونه اثبت فاعلية في تدريب الطلبة على اكتساب المهارات المعرفية والأدائية.

٢- تدريس طلبة قسم التربية الفنية فن الإيهام البصري ومن خلال الرسم وتوظيفها في لوحاتهم الفنية التشكيلية في مادة مشروع تخرج تشكيلي.

٣- اعتماد البرنامج التعليمي المعد في البحث الحالي في الدورات التدريبية التي تقيمها المديريات العامة للنشاط الفني التابع لوزارة التربية لغرض تدريب مدرسي ومدرسات التربية الفنية (اثناء الخدمة) على المهارات الفنية لمحتوى هذا البرنامج وذلك لاهميتها في تلبية متطلبات الجانب العملي والمهاري الذي يجب ان يتصف به مدرس التربية الفنية.

المقترحات :

١- اعداد برنامج تعليمي لرسم فن الإيهام البصري وتوظيفها في مواد دراسية فنية.

٢- اجراء دراسة علاقة فن الإيهام البصري بالرسم التجريدية الهندسية.

المصادر:

١- ابراهيم، عاهد وآخرون، مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط٢، الاردن، دار عمان للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٨٦.

٢- الامام، مصطفى وآخرون، التقويم والقياس، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ١٩٩٠.

٣- امهز، محمود : التيارات الفنية المعاصرة، بيروت: شركة المطبوعات للتوزيع و النشر ، ١٩٩٦ .

٤- الحيلة ، محمد محمود، التصميم التعليمي (نظرية وممارسة)، ط٢، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣.

٥- الحيلة، محمد محمود، التربية الفنية واساليب تدريسها، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: ١٩٩٨.

٦- الزند، وليد خضر، التصاميم التعليمية - الجذور النظرية، نماذج وتطبيقات دراسات وبحوث عربية وعالمية، ط١، سلسلة اصدارات اكااديمية التربية الخاصة، السعودية: ٢٠٠٤.

٧- شوقي ، إسماعيل : الفن و التصميم ، القاهرة : جامعة حلوان، ١٩٩٩ .

٨- عاهد، ابراهيم وآخرون، مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط١، عمان، دار عمان للنشر والتوزيع ، ١٩٨٩.

٩- عبد الحميد، شاكر، الفنون البصرية وعبقورية الإدراك، دار العين للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠٠٧.

١٠- فلاته، سماهر بنت عبد الرحمن ، فن الخداع البصري وإمكانية إستحداث تصميمات جديدة للحلى المعدنية - جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٨.

١١- القره غولي، أنوار علي علوان عباس، ضياء حمود محمد الاعرجي، جماليات اللون والحركة في الفن البصري، بحث منشور، مجلة جامعة بابل/ كلية الفنون الجميلة، المجلد- ٢٠، العدد ٣، ٢٠١٢.

١٢- الكبيسي، وهيب مجيد، طرق البحث في العلوم السلوكية، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٧.

١٣- محمد، داود ماهر ومجيد مهدي محمد، اساسيات في طرائق التدريس العامة، جامعة الموصل/ كلية التربية، دار الحكمة للطباعة، الموصل: ١٩٩١.

١٤- ويد ، نيكولاس، الاوهام البصريه فنها وعلمها - العراق - بغداد - دار المأمون للترجمة والنشر، ١٩٨٨.

15- Gagne, R.M., & Briggs, **Principles of instructional design**, 3rd Holt, Rinehart and Winston Inc. New York: 1979

الملاحق

ملحق (١) يوضح درجات معامل الصعوبة وقوة تمييز فقرات الاختبار المعرفي

معامل التمييز	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرات	معامل التمييز	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرات
٥٠%	٣٨%	٢٦.	٤٠%	٤٦%	١.
٤٨%	٣٦%	٢٧.	٣٦%	٤٢%	٢.
٦٢%	٤٥%	٢٨.	٦٢%	٥٨%	٣.
٦٨%	٤٠%	٢٩.	٥٦%	٤٢%	٤.
٦٤%	٥٤%	٣٠.	٥٨%	٥٠%	٥.
٦٢%	٤٦%	٣١.	٧٢%	٥٦%	٦.
٦٢%	٦٨%	٣٢.	٥٢%	٣٨%	٧.
٥٠%	٣٨%	٣٣.	٥٠%	٤٤%	٨.
٥٨%	٤٨%	٣٤.	٥٣%	٤٠%	٩.
٥٣%	٣٨%	٣٥.	٦٨%	٥٢%	١٠.
٤٦%	٤٢%	٣٦.	٥٦%	٤٤%	١١.
٤٦%	٥٣%	٣٧.	٦٠%	٦٢%	١٢.
٧٠%	٥٠%	٣٨.	٤٦%	٤٠%	١٣.
٧٣%	٥٨%	٣٩.	٥٨%	٤٠%	١٤.

١٥ .	%٥٣	%٦٥	. ٤٠	%٤٢	%٦٥
١٦ .	%٣٤	%٤٦	. ٤١	%٥٧	%٦٩
١٧ .	%٣٤	%٥٣	. ٤٢	%٣٤	%٣٨
١٨ .	%٣٨	%٦٤	. ٤٣	%٣٨	%٧٢
١٩ .	%٥٠	%٦٤	. ٤٤	%٤٠	% ٦٥
٢٠ .	%٣٨	%٥٣	. ٤٥	%٥٤	%٦٤
٢١ .	%٣٤	%٥٠	. ٤٦	%٣٨	%٥٨
٢٢ .	%٣٨	%٥٣	. ٤٧	%٤٢	%٤٦
٢٣ .	%٥٠	%٣٨	. ٤٨	%٥٠	%٦٤
٢٤ .	%٣٠	%٤٦	. ٤٩	%٤٦	%٥٤
٢٥ .	%٤٦	%٣٨	. ٥٠	%٤٠	%٦٥

البرنامج التعليمي

اعد هذا البرنامج التعليمي لمادة مشروع تخرج تشكيلي المقررة في مناهج تدريس طلبة الصف الرابع في قسم التربية الفنية/كلية الفنون الجميلة، ليتيح الفرصة للطلبة في دراسة المادة بشكل علمي منظم. يقوم هذا البرنامج بتزويد الطلبة بالمهارات الأساسية لفن رسم الإيهام البصري، فضلاً عن اهم الخطوات التي يجب ان يتبعها الطالب في تعلم تلك المهارات، والإلمام بهذه المادة يعين الطالب في معرفة كافية ومعلومات تخصصية في مجال الرسم .

وسيمكن الطالب بعد دراسته لهذا البرنامج من اكتساب خبرات معرفية ومهارية وتنمية قدراته المهارية والفنية من خلال استخدام المستلزمات الضرورية لأداء فن رسم الإيهام البصري وتوظيفها في لوحته الفنية.

معلومات عن البرنامج

١- صمم البرنامج بهدف إكساب طلبة الصف الرابع في قسم التربية الفنية مهارات رسم الإيهام البصري ، ومن خلال هذا البرنامج سيتعرف الطالب على مجموعة مهارات معرفية وادائية في رسم الأشكال الهندسية او الأشياء والتي يستفاد منها الطالب في رسم الإيهام البصري

٢- يشمل البرنامج التعليمي على: أ- الاختبار القبلي/البعدي. ب- دروس تعليمية. ج- يحتوي كل درس على محتوى تعليمي واسئلة ونشاطات وتمارين عملية.عزيزي الطالب....عزيزتي الطالبة انظر الى المخطط التعليمي للبرنامج بدقة والتزم بالتعليمات الآتية في كل درس.

١- أقرأعنوان الدرس ثم الهدف التعليمي ثم الأهداف السلوكية ثم الأسئلة وتحقق من إجابتك في مفتاح الإجابات الموجودة في نهاية البرنامج

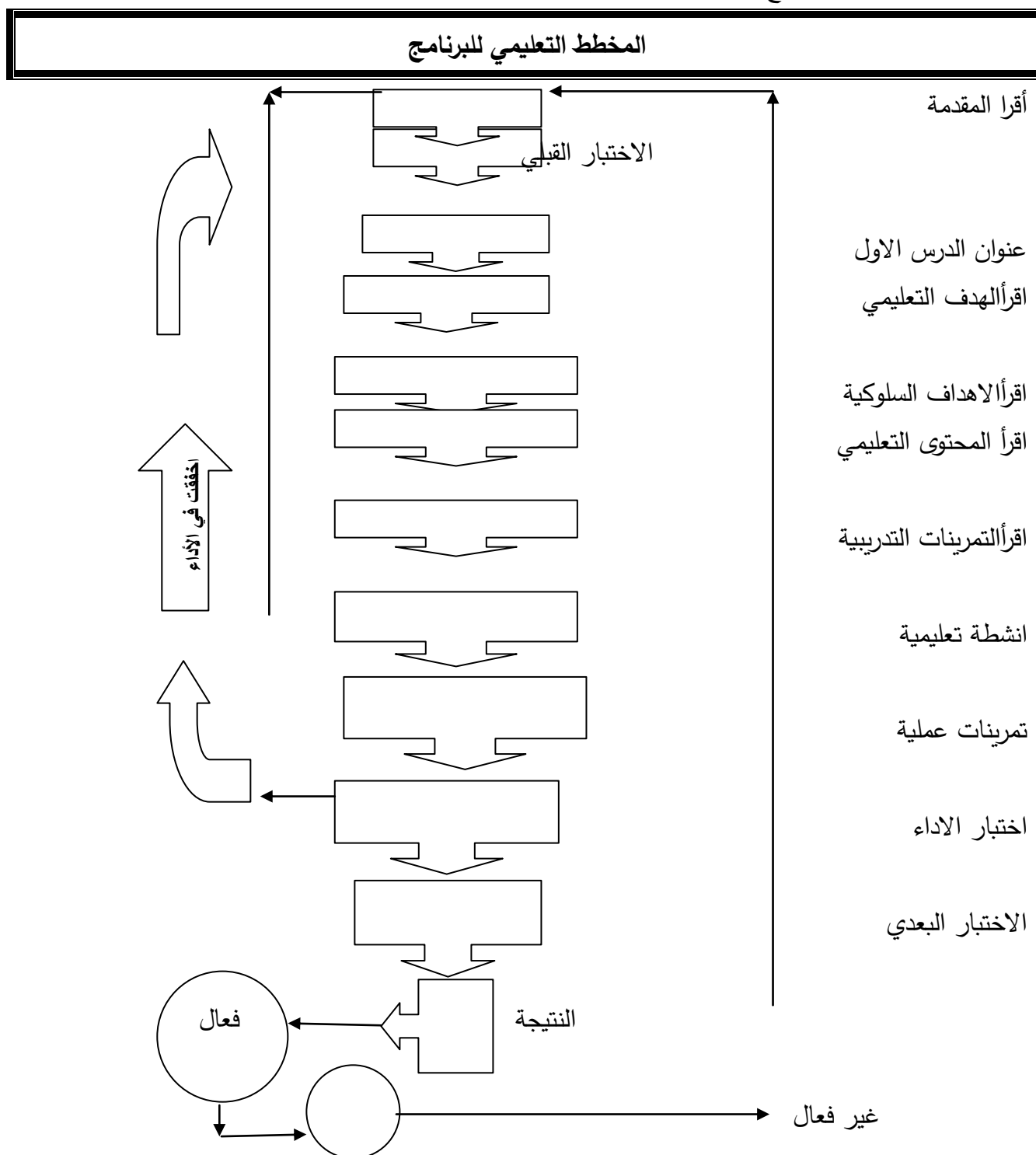
٢- أقرأ المحتوى التعليمي بدقة، ثم أقرأ الفعالية التي تليها ونفذها.

٣- إذا كانت إجابتك صحيحة .. نفذ الفعالية.. وإذا كانت خاطئة ارجع إلى المحتوى ثم حل هذه الفعالية.. وهكذا.

٤- اقرأ محتوى الدروس الأخرى وبنفس الخطوات.

٥- توجد في بعض الدروس نشاطات عملية، تنفذ على وفق الخطوات التي تعلمتها في بداية الدرس نفسه.

٦- ابدأ بدراسة البرنامج



فن الايهام (الخداع) البصري

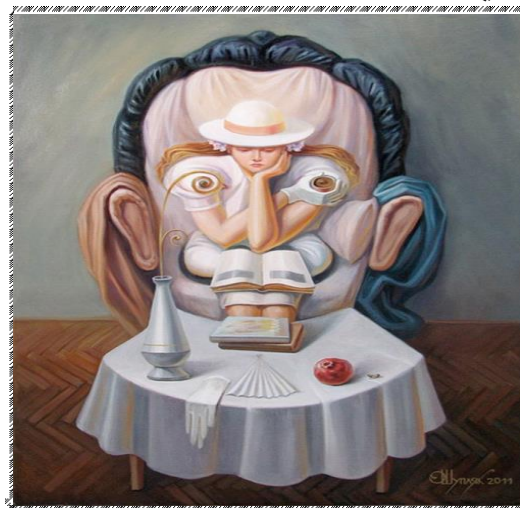
الاهداف العامة :-

التعرف على المفاهيم والمبادئ الأساسية لفن الإيهام البصري من خلال رؤية اللوحات الفنية وتفسير وتجزئة موضوعاتها.

يستطيع الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادراً على أن:

الاهداف السلوكية:-

- ١- يعرف فن الإيهام البصري.
- ٢- يتعرف على أشكال الإيهام الفني البصري.
- ٣- يعدد خصائص فن الإيهام البصري.
- ٤- يميز بين تقنيات الإيهام الفني البصري.



سؤال: ماهو فن الايهام البصري؟



فن الإيهام البصري

إن فن الإيهام البصري هو فن ابتكر في منتصف القرن العشرين على يد الفنان (فيكتور دي فازا ريلي)، ويقوم هذا الفن على نظرية علمية تتصل بالإدراك البصري للأشكال والأرضيات المتشابهة في خصائصها الشكلية، كما أنها تعتمد على خطوط وأشكال تجريدية وتصميمات بحيث تحدث الشعور بالحركة في عين المشاهد، ويطلق على هذا الفن مصطلح الأوب آرت.

الخصائص الفنية لفن الإيهام البصري

- ١- يمتاز هذا الفن بعلاقات لونية متباينة، كالتضاد اللوني الذي ينتج من اختلاف واسع في الدرجة أو اختلاف في الكنه، والتكامل اللوني القائم على مكملات الألوان الأساسية من الألوان الفرعية، كالأزرق والبرتقالي، والأحمر والأخضر، والأصفر والبنفسجي.
- ٢- تعتمد تكوينات الإيهام (الخداع) البصري على الخطوط المساحية والأشكال الهندسية ذات العمق الفراغي
- ٣- تمتاز علاقات العناصر المكونة للعمل الفني في الإيهام البصري بعلاقة متبادلة، وذلك لتساوي النسب في الأشكال والألوان في العمل بما يحدث إحساساً بالتذبذب بالبصر.
- ٤- تكرار الخطوط والأشكال وتبايناتها اللونية تكراراً هندسياً دقيقاً يشعر بالاتزان والاستقرار والثبات تارة وبالحركة تارة أخرى.

تقنيات فن الإيهام (الخداع) البصري:

أ- تقنية الألوان : جميع الألوان متاحة للاستعمال باختلاف أنواعها سواء كانت مائية أو زيتية أو حبرية.

ب- تقنية الأوراق : كالأوراق الملونة، الكانسون، المصقولة، المحببة، اللاصقة وما إلى ذلك.

ج- تقنية الأجهزة الحاسوبية : مثل استخدام برنامج الفوتوشوب (photo shop) ما يماثله من برامج أخرى وهو برنامج تتم عليه معالجة الصور والرسوم باستخدام الكمبيوتر ويمكن عمل إضافات به كالملامس والأبعاد الثلاثية والإضاءة ، كما يمكن حذف بعض العناصر وإنشاء تصاميم جديدة.



والإيهام البصري أو الخداع البصري الذي يصور للناظر دائما الصورة المرئية على غير حقيقتها على الأقل في الحس العام، حيث تكون الرؤية خادعة أو مضللة فإن المعلومات التي تجمعها العين المجردة وبعد معالجتها بواسطة الدماغ تعطي نتيجة لا تطابق المصدر أو العنصر المرئي والخدع التقليدية مبنية على افتراض ان هناك أوهام فزيولوجية تحدث طبيعيا ومعرفيا بالإضافة إلى الأوهام التي يمكن البرهنه عليها من خلال الحيل البصرية الخاصة وهنا الجدير بالذكر أنه هنالك شيئا أكثر أساسية عن كيفية عمل أنظمة التصويرات البشرية فالخدع البصرية هي صور مصنوعة بطريقة مدروسة لتظهر للناظر بطريقة معينة وهي ليست كذلك.



والخدع البصرية ، نوع من أنواع فنون " الأوب آرت" و قد أنشأه و ساهم في نشره الرسامين فكتور أساريللي وسوتو اذ يعتبران من أبرز مؤسسي اتجاه الايهام البصري. وتتنوع الأشكال المحدثه والتراكيب المبدعة عقليا في " الأوب آرت" وفقا لمبادئ تنظيمية دقيقة كالانتشار الهندسي المتوازن و ديناميكية العناصر الزخرفية وسعة عنصري السالب والموجب وتوازن الكتل.

فعالية تعليمية

١- يرجع فن الايهام (الخداع) البصري الى احدى فنون.....

٢- ما الخصائص الفنية لفن الايهام البصري المرئي؟

٣- ما تقنيات فن الايهام البصري؟

عند الرؤية إلى موضع معين نرى لوناً أو عدة ألوان ولكن ليست هذه هي الحقيقة دائماً. لذلك يدل على أن العين البشرية ترى الألوان بشكل متغير حسب المحيط. ومعروف ان الفنانون المبدعون يستغلون الوهم البصري (الخداع المتعلق بالألوان) لخداع الناس بادعاء تغيير الاشياء حيث أن تغيير الألوان قد يوحي للناظر بان المتغير لونه قد تغير المظهر.

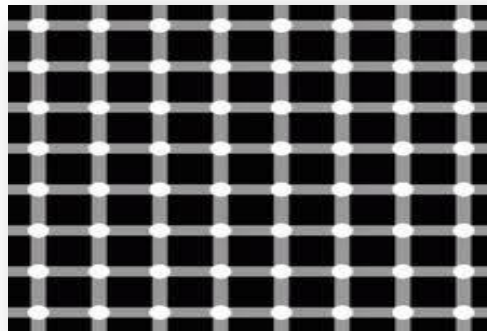
عزيزي الطالب أنظر الى الصورة ، ماذا تشاهد؟ الصورة او الأشكال تتحرك بشكل دائري او لولبي. وهذا بفعل الالوان الموجودة.



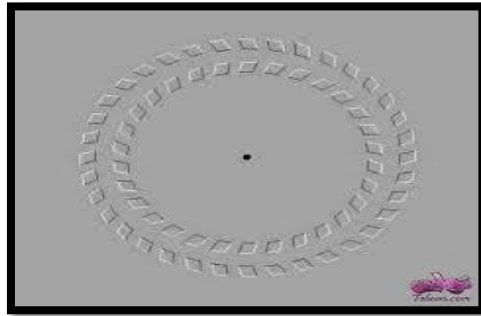
وفي الصورة التي امامك نلاحظ نفس الحركة عند قراءة الكتابة في الاعلى او الاسفل



فعالية تعليمية: ارسم لوحة فنية تمثل فن رسم الاليهام البصري موضحاً فيها الحركة الدائرية او اللولبية؟
عزيزي الطالب انظر الى الشكل الذي امامك. ماذا تشاهد؟ مجموعة من المربعات والخطوط وفي تقاطع كل خط توجد دائرة صغيرة ، امعن النظر بحركة العين بشكل دائري في الصورة تلاحظ ان الدائرة البيضاء تتحول الى الاسود بلحظة سريعة ، يرجع السبب الى المربعات السوداء التي تحيط بالدائرة فالعين تلتقط وبسرعة اللون الاسود.



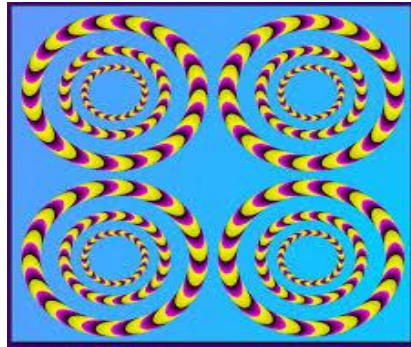
انظر الى الشكل التالي وركز نظرك في المنتصف (النقطة السوداء) ثم اقترب وابتعد عن الصورة، ولاحظ ماذا يحدث؟ هل هناك حركة ؟ بالتأكيد نعم
وسبب الحركة التي تلاحظها يرجع الى المقاطع المرسومة الواحدة بجانب الاخرى وعلى شكل دائرة.



انظر الى الصورة التالية:- تحتوي على اشكال دائرية وقد أدخل الفنان مجموعة من الالوان البنفسجي الفاتح والاصفر والبنفسجي الغامق ووضع ثلاثة دوائر وباحجام من الكبير الى الصغير ومن خلال المنظور (عمق الصورة) ماذا تشاهد؟

عند حركة العين بالنظر الى الاشكال تتحرك بشكل لولبي او دائري. وهذه الحركة سببها يرجع الى تقوس الالوان ووضعيتها بشكل دائري وايضاً استخدام اللون الاصفر والبنفسجي الفاتح والغامق الذي اثر بشكل كبير على الحركة اللولبية.

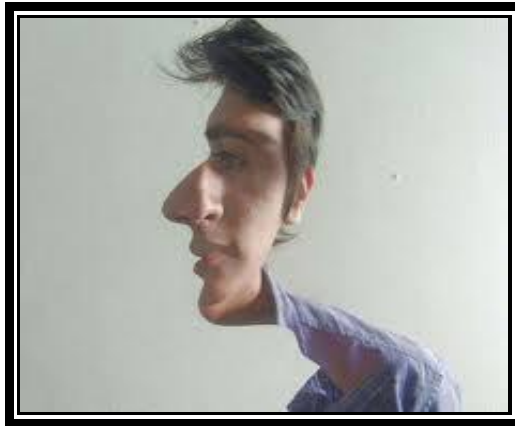
سؤال :- كيف يتم الإيهام الفني البصري؟



وفي الصورة نشاهد وفي العمق (المنظور) حركة ارتجاجية وكأنه انفجار لالوان، ووجود الدوائر المقرنصة اثرت على حركة الصورة



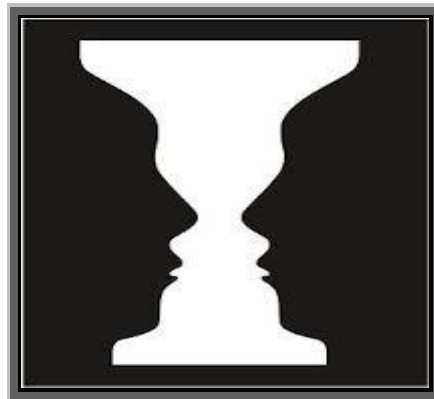
ركز وانظر الى الصورة ماذا تمثل؟ صورة شخص ...صحيح ولكن في هذه الصورة مقطعين الاول وجه نصف امامي للشخص والثاني وجه جانبي . ارجو منك التدقيق في التفاصيل.



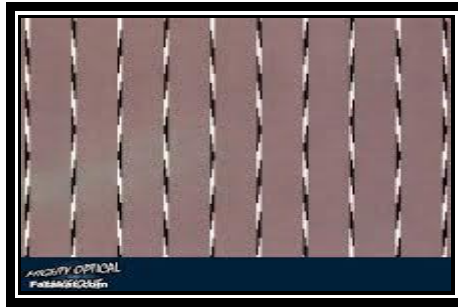
اغلق جزء من عينيك الاثنتان ودقق في النظرفي عمق اللوحة ، ماذا تشاهد في هذه اللوحة؟ رجل ذو لحية وشارب كبير السن افتح عينيك كاملة ودقق بالمشاهدة في ان وجه الرجل تغير قليلاً بوجود شخص آخر يركب حصان وبجانبه من اليمين امرأة ملقاة على الارض ومغطاة بغطاء اصفر اوكر . إن انف الرجل هو ذراع الشخص وعينه هو وجه الشخص والفرس هو اللحية والشارب.



انظر الى الصورة التالية تشاهد كأس ؟ صحيح ولكن على اليمين واليسار تظهر صورة شخص بشكل جانبي.



في هذه الصورة تشاهد مجموعة من الخطوط بشكل اقواس اليس كذلك؟ وعندما نركز على خط واحد انه ليس مقوساً هو بشكل مستقيم والسبب في رؤية الخطوط البيضاء والسوداء المتقطعة مما تجعل العين تفسرها بأن الخطوط مقوسة.



عزيزي الطالب

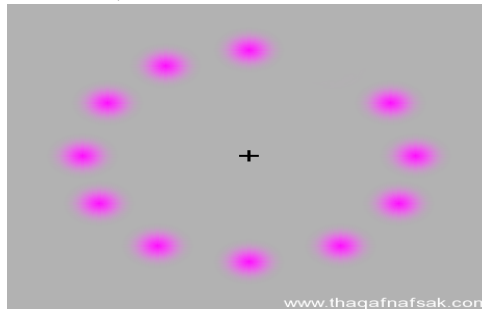
انظر إلى الصندوق وهو في حالة المنظور.. هل المربع الاعلى يشبه المربع الذي في الاسفل وهل له نفس درجة اللون الرصاصي؟



الآن غطي منطقة الوسط أي زاوية الصندوق بيدك أو بأصابعك ماذا تشاهد

لقد اصبح كل من المربعان بنفس درجة اللون الرصاصي. في الحقيقة فان المربعان لهما نفس درجة اللون الرمادي ولكن يظهر تغير في اللون بسبب إلقاء ظل على احدهما وعند اخفاء هذا الظل تظهر درجة اللون الحقيقية وهذا ما يطلق عليه خدع السطوع والالوان أحد انواع ظاهرة “الخداع البصري”.

انظر الى الصورة التي امامك وركز على العلامة + ولمدة ١٠ ثواني ماذا تشاهد....الكرات اختفت اليس كذلك؟



ولو إتبعنا الحركة الدائرية للكرة الموجودة في الشكل التالي والتي تتحرّك في نفس إتجاه عقارب الساعة لوجدناها كرة وردية اللون، لكن لو حدّقنا في إحدى الكرات الوردية الساكنة لشاهدنا بعد ثانيتين كرة خضراء تدور بدل الكرة الوردية.



انتهى البرنامج

الهوامش:

* استعان الباحث بملاحظين اثنين لتقويم الأداء المهاري للطلبة وهم:

١- أ.م.د. إخلاص ياس مدرس مادة الرسم في قسم التربية الفنية.

٢- د.م. أنور عبدا لرحمن، مدرس مادة الرسم في قسم التربية الفنية.