جماليات فن الخداع البصري وأثره علي تعدد الرؤي التشكيلية لأعمال النحت البارز لدي دارسي الفن

د. بسيمة السيد بركات
مدرس النحت – قسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

ملخص البحث

تعد نظرية الجشطلت إحدي نظريات علم النفس التي ظهرت بألمانيا في النصف الأول من القرن العشرين والتي تهتم بالكل المتكامل وليس الجزء ، أي ترتكز علي الصياغة الكلية للشكل وليس صياغة الجزء. لذا تهدف الدراسه إلى الكشف عن مدى مساهمة فن الخداع البصري ونظرية الجشطلت في تنمية مهارات طلاب الفنون في تشكيل أعمال نحتية مبتكرة قائمة على مداخل تجريبية جديدة مستخلصة من الدمج بين مبادئ نظرية الجشطلت و فن الخداع البصري . وإتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري والمنهج شبه التجريبي في الإطار العملي لتحقيق تلك العلاقة وتطبيقها على طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنوفية بعدد ١٠ طالب وطالبة. وتوصلت الدراسة إلى إمكانية توظيف جماليات فن الخداع البصري والفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت في تنمية مهارات وقدرات الطلاب في إبتكار أعمال نحتية بصيغة تشكيلية فريدة قائمة على مبدأ التشابه والتقارب وأسلوب الحركة البصرية للأعمال المشكلة . كما توصلت الدراسه إلي ضرورة تطبيق تقنيات فن الخداع البصري الأخرى كإسلوب (الأحجام والقياسات أو الأشكال المستحيلة) في إبتكار صياغات تشكيلية نحتية جديدة لذا توصي الدراسة بضرورة تطبيق مبادئ نظرية الجشطلت الأخري كمبدأ (الشكل والأرضية ، الإستمرارية ، أو الإغلاق) في تشكيل أعمال نحتيه سواء كانت مجسمه أو بارزه.

الكلمات الإفتتاحية: جشطلت ، الخداع البصري، الرؤي التشكيلية

The aesthetics of optical illusion and its impact on the multiplicity of perspective views of prominent sculpture works among art students

Basima El-sayed Ismail Barakat
Lecturer of sculpture and ceramic at the faculty of Education art –Menoufia University

Abstract

Gestalt theory is one of the theories of psychology that appeared in Germany in the first half of the twentieth century، which is concerned with the integrated whole and not the part. That is، it is based on the overall formulation of the form and not the formulation of the part. Therefore، the study aims to reveal the extent to which optical illusion methods and Gestalt theory contribute to developing the skills of art students in creating innovative sculptural works based on new experimental approaches extracted from the combination of the principles of Gestalt theory and optical illusion methods. The study followed the descriptive analytical approach to achieve this relationship and applied it to fourth-year students، Department of Technical Education، Faculty of Specific Education، Menoufia University، with a number of ١٠ male and female students. The study reached the possibility of employing the aesthetics of the art of optical illusions and the philosophical thought of Gestalt theory in developing the skills and abilities of students in creating sculptural works with a unique plastic formula based on the principle of similarity، closeness، and the style of visual movement of the formed works. Therefore، the study recommends the necessity of applying other principles of Gestalt theory، such as the principle of (form and ground، continuity، or closure) in forming sculptural works، whether they are three-dimensional or relief. The study also reached the necessity of applying other techniques of visual imprinting methods، such as the method (sizes، measurements، or impossible shapes) in creating new sculptural forms.

Keywords: Gestalt ، optical illusion**.**

خلفية البحث

إن جوهر فكر نظرية الجشطلت يكمن في حقيقة الصياغة الكلية والبناء الشكلي للأعمال والأشياء ، وهذا لا يعني بالبديهيه أن تتم هذه الصياغة أو البناء من خلال تجميع أجزاء العمل مع بعضها البعض فقط ولكن يجب أن يتم هذا البناء والتجميع معتمداً على الترابط والإنسجام والتفاعل بين أجزاء العمل مع بعضها البعض بشكل واضح ومنطقي. ويمكن تعريف الجشطلت على أنه البناء الكلي المنظم للعمل ، وهذا يعني أن سهولة إدراك العمل تعتمد على إدراك البناء العام للعمل وليس إدراك أحد عناصرها أو أجزائه .وتكمن أهميه نظرية الجشطلت في تعزيز النمو الشخصي وتنمية الفكر الإبداعي والإنتاجي والذي بدوره يؤدي إلى زيادة القدرة على فهم وتنظيم وحل المشكلات (عبد الحمّد ، ٢٠٠٨ و بلال ، ٢٠٢١).

في حين يشير الإدراك البصري على أنه قدرة ذهنية ويعرف علي أنه عمليه معرفه ، تحليل ، وتفسير الصور ، المشاهد ، أو أى مثيرات بصرية أخري موجودة بالبيئة الخارجية بواسطة العين المجردة والمخ .ويتم تفسير تلك المشاهدات الخارجية من خلال إستخدام البيانات البصرية من أجل إعطاء تلك المثيرات البصرية والمشاهد الخارجية المعنى والدلالات المناسبة وتحديد خصائصه بالإضافة إلى تكوين مفهوم عن تلك المثيرات والمشاهد البصرية (عوف ، ٢٠١٨ و تيسير ، ٢٠٢٤).

لذا اتجهت الدراسه إلى الإستفادة من فكر وسمات وخصائص نظرية الجشطلت والمتمثلة في مبدأيين تم الإرتكاز عليهم في التجربة العملية للدراسة وهم مبدأ التقارب ومبدأ التشابه وجماليات خداع الحركة البصرية كأحد فنون الخداع البصري في إبتكار أعمال نحتية (الوجه) ، حيث سيتم عمل مجموعه من الوجوه كل وجه سيضم بداخله مجموعه من المفردات والعناصر الفنيه المتقاربة والمتشابهة والمترابطة مع بعضها البعض والمنفذة بإسلوب الإيهام البصري.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة الدراسة في التسأول التالي :

ما مدي تاثير جماليات فن الخداع البصري علي تعدد الرؤي التشكيلية لأعمال النحت البارز لدي دارسي الفن؟

<u>وتنبثق مشكلة البحث في التسأولات التالية</u>

١. ما مدي إمكانية تطبيق مبادئ نظرية الجشطلت في مساعدة طلاب الفنون في إبتكار أعمال نحتية ؟

٢. ما مدي إمكانية إستفادة طلاب الفنون من فن الخداع البصري في تغيير المدرك الشكلي للعمل النحتي؟

٣. كيف يمكن لطلاب الفنون الإستفادة من العلاقة بين مبادئ نظرية الجشطلت و جماليات فن الخداع البصري في إبتكار أعمال نحتية ؟

فروض البحث

تفترض الدراسة أن:

١. يمكن أن تؤثر جماليات فن الخداع البصري علي تعدد الرؤي التشكيلية لأعمال النحت البارز لدي دارسي الفن.

٢. دراسة طلاب الفنون مبادئ نظرية الجشطلت يمكن أن تساعدهم في إستحداث رؤي فنية جديدة للأعمال النحتية.

٣. دراسة العلاقة بين مبادئ نظرية الجشطلت و جماليات فن الخداع البصري يمكن أن تكون مدخلاً لإستحداث أعمال نحتية.

أهداف البحث

١. دراسة جماليات فن الخداع البصري وعلاقتها بتعدد الرؤي التشكيلية لأعمال النحت البارز. الوقوف علي مبادئ نظرية الجشطلت وأثرها علي إستحداث رؤي فنية جديدة للأعمال النحتية.

٢. تناول المدركات الشكلية للأعمال النحتية بهدف الوقوف علي ما بها من تغييرات شكلية مرتبطة بقوانين الإنعكاس.

٣. التوصل الي مدخل إبداعي جديد من خلال تطبيق مبادئ نظرية الجشطلت في الأعمال النحتية.

أهمية البحث

١. المساهمة في إستفادة طلاب الفنون من جماليات فن الخداع البصري لتعدد الرؤي التشكيلية لأعمالهم.

٢. المساهمة في إستفادة طلاب الفنون من مبادئ نظرية الجشطلت في تغيير المدرك الشكلي للأعمال النحتية.

٣. طرح رؤي تشكيلية تفتح آفاق جديدة للفكر التجريبي بإستخدام مبادئ نظرية الجشطلت سعياً للوصول الي مدركات شكلية جديدة للأعمال النحتية القائمة علي التغييرات الشكلية.

حدود البحث

١. **الأعمال المنفذة :** يقتصر البحث علي مجموعة مختارة من الأعمال النحتية المعاصرة وفقاً لمبادئ نظرية الجشطلت و إسلوب خداع الحركة البصرية.

٢. **المرحلة الدراسية :** يقتصر تنفيذ البحث على مجموعة من طلاب الفرقة الثانية كلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

٣. **عدد الطلاب:** تقتصر تنفيذ التجربة الطلابية على عدد (١٠) طالب وطالبة من الفرقة الثانية.

٤. **الإطار الزمنى :** تطبق التجربة على مدار شهر مارس و إبريل بواقع ثماني سكاشن كل سكشن لمدة ثلاث ساعات بعدد مرة واحدة أسبوعياً ، بإجمالي (٢٤) ساعة.

٥. **مكان التجربة:** تطبق التجربة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) الجامعي بمبني كلية التربية النوعية جامعة المنوفية – قاعة النحت.

٦.**الخامات :** الطين الأسواني ، الجبس ، أكاسيد ملونة .

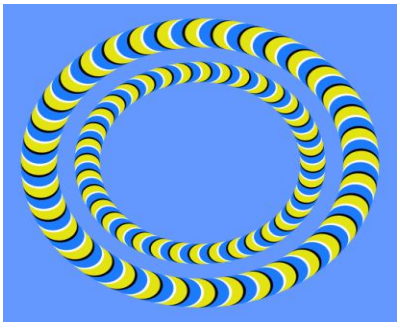
الإطار النظري

الخداع البصري:

الخداع البصري هو أحد المذاهب الفنيه التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين والمنتسب إلى الفنون الحركية التجريدية ، والخداع البصري يعرف بأنه إسلوب يعتمد على إيهام المشاهد أو الناظر من خلال إستخدام الحيل والخدع الحسيه أثناء إدراك المشاهد البصرية للعمل معتمداً في ذلك على حركه الخطوط والمساحات والألوان. كما ترتكز فلسفه الخداع البصري في إيهامة للمتلقي على وجود أكثر من مشهد ذهني للعمل مما يحدث حالة من الإرتباك داخل عقل المشاهد أو المتلقي (عوف ، ٢٠١٨).

ويقصد بالخداع في اللغة هو الحيل ، أو إيضاح الشي بشكل مخالف للمخفي أو رؤيته الحقيقية. فالخداع البصري هو ظاهرة تسبب حيره للناظر أو المتلقي في ثواني معدودة نتيجة إعطاءه مشاهد أو صور مرئية على غير الواقع التي هي عليه ، فالبيانات التي يتم تحصيلها بالعين المجردة ونقلها إلى المخ لتفسيرها غير متوافقه مع واقعها مما يسبب عدم التناسق أو التطابق بين ما يتم إدراكه للعمل وما هو حقيقه المدرك نفسه (عبد الحمّد ، ٢٠٠٨).

ويضم الخداع البصري مجموعة من الأنواع التي تفسر تعدد عملية الإدراك للعناصر الفنية وهي كالتالي:



١. خداع الحركة البصرية

هذا النوع من الخداع البصري يعتمد علي خداع المشاهد البصري من خلال إدخال الشك بداخل المتلقي وتشتيت إدراكه فى رؤيه وحركة العمل معتمداً في ذلك على التصميم الخادع للعمل الفني(عوف ، ٢٠١٨).

شكل رقم (١) يوضح الدوائر المتحركة

المصدر: Http://mbnart.wordpress.com/83-2

خداع الأشكال المستحيلة

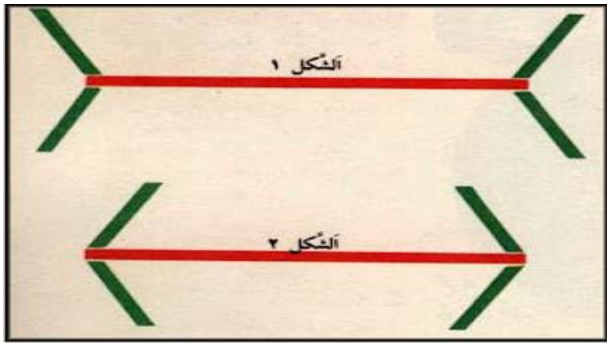
يعرف بأنه خداع روجر بانروز والذي يتعلق بالخداع البصري للأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد المدركه بصرياً بثلاثية الأبعاد والتي يستحيل تجسيدها في الواقع لا من خلال بعدين فقط (عوف ، ٢٠١٨).

شكل رقم (٢) مثلث بانروز

المصدر: Http://mbnart.wordpress.com/83-2

٢. خداع الأحجام والقياسات

يضم هذا النوع من الخداع البصري أوهام كلاً من مولر– لاير ، بونزو ، ابنجهاوس . فتعتمد هذه الخدع البصرية على المقارنة بين عنصرين يحملان نفس الحجم والمقاس ولكن يختلف في حجم الوسط المحيط بهم. فيظهر أحد العنصرين أكبر من الآخر ولكن بالقياس المباشر للعنصرين نجد أنهما يحملان نفس الحجم والمقاس(عبد الحمّد ، ٢٠٠٨).



شكل رقم (٣) خداع مولار لاير

المصدر: Http://mbnart.wordpress.com/83-2

فالوهم البصري عند مولر يستخدم سهمين يحملان نفس المقاس ولكن بإختلاف إتجاه رؤوسهم فأحدهما يتقابلان أسهماً والآخر يتنافره مما يظهرهما مختلفان في المقاس ولكن فى الأصل هما متساويان. أما الوهم عند بونزو نجد أنه يستخدم سهمين موضوعين على شريط يشبه شريط خط السكه الحديد أحدهم فى الأمام والآخر في الخلف فيظهر أحد العنصرين أكبر من الآخر ولكن بالقياس المباشر نجد أنهما يحملان نفس المقاس. في حين الوهم البصري عند ابنجهاس يستخدم دائرتين تحملان نفس الحجم ولكن يختلفان في حجم الوسط المحيط بالدائرتين مما يظهر أحد الدائرتين أكبر من الآخر (عبد الحمّد ، ٢٠٠٨).

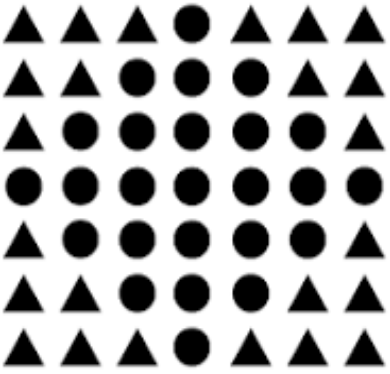
نظرية الجشلطت

عرفت نظرية الجشطلت بألمانيا في القرن العشرين على يد كلاً من كوفكا ، برن، فرتهايمر. وتكمن فلسفة نظرية الجشطلت في أن التركيز يكون علي الكل المتكامل والمنظم ذات المعني المميز والخاص وليس الجزء. لذا فإن التغيير في أحد أجزاء العمل الفني يؤدي إلى التغيير فى الكل بشرط أن يتم تجميع تلك الأجزاء مع بعضها البعض بشكل متناسق، ومتفاعل، ومترابط، وبفكر منطقي واضح. وسنستخلص من ذلك أن نظرية الجشلطت تعرف بأنها الهيئة، البنية، الصياغة، الوحدة، التنظيم ، والشكل الكلي (بلال ، ٢٠٢١ و تيسير، ٢٠٢٤).

وهناك مجموعه من المبادئ لتوضيح وتحليل عملية الإدراك وفقاً لنظرية الجشلطت وهي (صفي الدين واخرون ، ٢٠١٨ و بلال ، ٢٠٢١ و حمودة، راغب ، ٢٠٢٢):

١. مبدأ التشابه (المشابهة)

يعرف مبدأ التشابه على أنه مجموعة من العناصر والمفردات الفنية التي تحمل نفس الخصائص وتتشابه فيها سواء كان تلك التشابه في الشكل أو الحجم أو حتى في اللون مما يؤدي إلى سهولة إدراك تلك المجموعه وبالتالي سهوله فهمه (صفي الدين واخرون ، ٢٠١٨ و حمودة، راغب، ٢٠٢٢)



شكل رقم (٤) التشابهة المعتمد علي الشكل

المصدر: Http://academy.hsoub.com

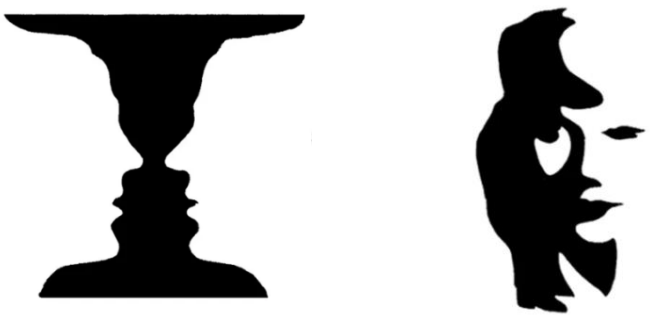
٢. مبدأ القرب (التقارب)

يشير مبدأ التقارب إلى العناصر أو الأشياء أو المفردات الفنية التي تتقارب مع بعضها إما تقارب مكاني والذي يعني تقارب الأجزاء مع بعضها البعض داخل مجموعه واحدة ، أو تقارب زمني والذي يمثل التسلسل الزمني المتقارب للعناصر داخل المجموعة .هذا التقارب المكاني أو الزمني يجعل المجموعات أكثر إرتباطاً مما يسهل من عمليه الإدراك البصري للمتلقي لتلك المجموعات (صفي الدين واخرون ، ٢٠١٨ و بلال ، ٢٠٢١ و حمودة، راغب، ٢٠٢٢).

شكل رقم (٥)

المصدر: Http://academy.hsoub.com

٣. مبدأ الشكل والأرضية



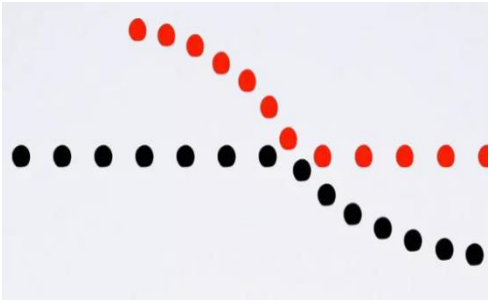
شكل رقم (٦)

المصدر: Http://academy.hsoub.com

يعتمد مبدأ الشكل والأرضية في إدراكه للأشياء والعناصر الفنية على أنها تمثل جزئين أساسيين يعطي معا معنى واضح ومفهوم . فالجزء الأول يمثل الشكل وهو الجزء البارز ذو الأهميه الكبيرة في العمل الفني في حين تتمثل الأجزاء المحيطة بالجزء البارز الجزء الثاني والمعروفه باسم الخلفية أو الأرضية وتأتي في الأهمية بعد الشكل (بلال ، ٢٠٢١ و حمودة، راغب ، ٢٠٢٢).

٤. مبدأ الاستمرارية

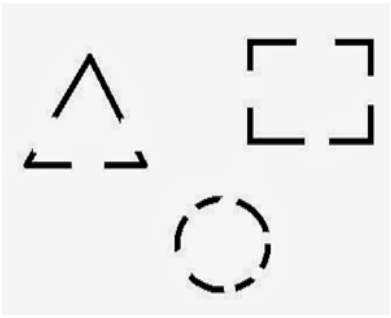
يشير مبدأ الإستمرارية إلى أن الأشياء التي تخرج من عناصر رئيسية أو تسير في نفس الخط أو الإتجاه لتلك العناصر ما هي إلا عبارة عن إستمرار لذلك العنصر الرئيسي و. الأساسي وأنها ضمن وجزء لا يتجزأ من التسلسل الموجود بالفعل (صفي الدين واخرون ، ٢٠١٨ و حمودة، راغب ، ٢٠٢٢)



شكل رقم (٧)

المصدر: Http://academy.hsoub.com

٥. مبدأ الإغلاق



يعتمد مبدأ الإغلاق على فكرة إستكمال النواقص والأجزاء المفقودة بالعمل الفني لسهوله تحديد هويته . فالعقل دائما يسعى إلى إستكمال النواقص والفراغات الموجودة بالعمل المرئي ليكون صورة مكتملة عنه لسهوله إدراك ذلك العمل الفني. (حمودة، راغب ، ٢٠٢٢).

شكل رقم (8)

المصدر: Http://academy.hsoub.com

الفكر الفلسفي لفناني فن الخداع البصري ونظرية الجشطلت

يعتمد الخداع البصري في الأساس علي إضطرابات الضوء الناجمة مابين شبكة العين والأشياء المادية بالعالم الخارجي ، حيث أن هذه الإضطرابات تنتج من الأساس من إختلاف أبعاد كلاً من شبكة العين و أبعاد الأشياء المرئية بالعالم الحقيقي، حيث أن أبعاد شبكة العين ثنائية في حين تتمثل أبعاد هذه الاشياء المرئية بأنها ثلاثية الأبعاد وهنا يؤكد من زيادة تركيز وإنتباة المتلقي أثناء رؤيتة للأشياء(Hoffman، 1983:p95).

كما يعتمد الفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت علي إدراك الأشياء ككل متكامل ،وليس أحد أجزائة ، فالعقل البشري يدرك الأشياء بصيغاتها الكلية المتكاملة بكامل أجزائها وليس جزءً من أجزائها منفصلاً. لذا من الضروري تحليل مبادئ نظرية الجشطلت والإستفادة منها في تشكيل الأعمال الفنية لإثارة إنتباة المتلقي وتكوين عمل فني متميز، فيتمثل مبدأ الشكل والأرضية في ترتيب مفردات العمل الفني من حيث مدي تأثيرها وأهميتها داخل الأعمل المشكلة بحيث يتم تحديد مفردات العمل الفني الأساسية والتي تمثل الشكل ، في حين تمثل المفردات الأخري والأقل أهمية أرضية العمل المشكل وهذا ما يمثله مبدأ الشكل والأرضية (بلال ، ٢٠٢١).

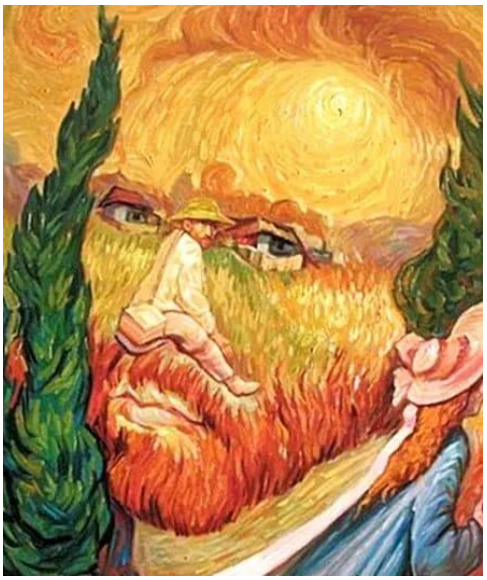
واذا نظرنا إلي مبدأ الإغلاق نجد أن عقل الإنسان في الأساس يعتمد في طبيعته علي إستكمال النواقص لما يشاهده علي أرض الواقع ، وهذا سوف يجعل المتلقي أو المشاهد يستكمل نواقص ما يشاهده عند رويته للأعمال المشكلة أمراً مقبولاً (صفي الدين واخرون ، ٢٠١٨ و بلال ، ٢٠٢١). في حين نجد أن تشابة مفردات العمل الفني بنسبة عالية سواء كان هذا التشابة من حيث الحجم أو الشكل أو اللون فإنة يسهل من ترجمة المتلقي أو المشاهد للعمل الفني في حالة تعدد وتنوع أجزائة كما يزيد من حالة الإنسجام والنتاغم بين مفردات العمل الفني وهو ما يسمي بمبدأ التشابة (بلال ، ٢٠٢١).

أما إذا إتجهنا نحو مدي التقارب بين مفردات العمل الفني فإننا نجد أن هذا التقارب سيساعد المتلقي علي سهولة قراءة العمل الفني حيث أن التقارب بين عناصر العمل الفني سيعمل زيادة حالة الإنسجام داخل العمل المشكل وإزالة أي غموض بداخله بالإضافة إلي ذلك يجب زيادة التدقيق عند إختيار أو تشكيل مفردات العمل الفني للحصول علي أفضل مدرك تشكيلي (بلال ، ٢٠٢١ و حمودة، راغب ، ٢٠٢٢).

ومن أشهر فناني فن الخداع البصري ونظرية الجشطلت:

أوليغ شوبلياك

أوليغ شوبلياك هو فنان أوكراني أتقن كيفية إدخال الصور مع بعضها البعض لتحويل الأوهام الخفية الي أعمال جذابة ، فإعتمد أوليغ شوبلياك في رسم المناظر الطبيعة الخلابة علي إسلوب الخداع البصري وذلك من خلال دمج عناصر الطبيعه مع بعضها البعض لخلق أوهام بصرية للمتلقي عند رويته لتلك الأعمال الفنية. حيث نجد في أحد أعمال أوليغ شوبلياك الفنية والمسماه " حقل القمح " والتي أتضح فيها الإيهام البصري من إستغلال عناصر الطبيعة الخلابة ودمجها مع الأشخاص داخل العمل للتعبير عن وجه الرجل. حيث شكلت النباتات المزروعة ذقن وشعر وبعض تفاصيل الوجه في حين مثل الرجل الذي يجلس علي الزرع انف الوجه والبيوت شكلت أعين الوجه وقبعة الرجل مثلت اذن الرجل في حين أن الاشجار شكلت حدود الوجة الخارجية.



شكل (٩): حقل قمح

المصدر : https://www.alarabiya.net

أوكتافيو أوكامبو

أوكتافيو أوكامبو هو فنان مكسيكي إعتمد في أعماله علي تحقيق الإيهام البصري للمشاهد من دمجه أكثر من عنصر داخل العمل الفني الواحد فكان يقوم بدمج وجوه الأشخاص والحيوانات مع غيرها من مناظر الطبيعة الخلابة بإسلوب الخداع البصري لتعبر عن عمل فني لايمكن رؤيتة إلا من خلال الربط بين تلك المفردات مع بعضها البعض. حيث نجد في أحد أعمال أوكتافيو أوكامبو الفنية والمسماه " رؤي كيخوتة " عبرت الصورة عن رجل عجوز يدعي الونسو يحمل الكثير من الألم والحزن وللتعبير عن ذلك العمل إستعان الفنان بأكثر من عنصر داخل العمل والمتمثل في (أشخاص ، وحيوانات ، والطاحونة) . حيث إستعان الفنان بكل من كيخوتة وزميلة سانشو للتعبير عن تفاصيل رأس الونسو وشكل الحصان التي يمتطه كل من كيخوتة وزميلة سانشو باقي ملامح وجه الونسو، في حين إستخدم طواحين الهواء ليعبر عن شعر الرجل العجوز "الونسو" ويظهر في الخليفة والأرضية وجوه وحوش عديدة وهي التي يحاربها الونسو لقهر الشر.

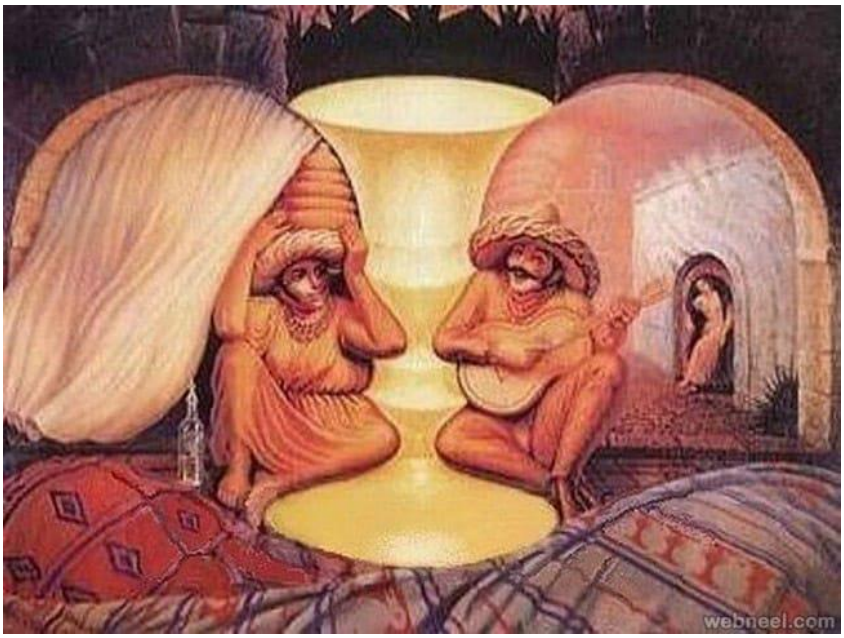
شكل (١٠): رؤي كيخوتة

المصدر: https://www.marefa.org

سيلفادور دالي

سيلفادور دالي ولد في أسبانيا عام ١٩٠٤ ، ويعد من أهم فناني القرن العشرين والتي إمتازت اعماله بغرابة موضوعاتها والتي رسمها بطريقة أقرب للخيال والأحلام عن الواقع. وإعتمد

سيلفادور دالي في خداعة البصري علي دمج عناصر مختلفة مع بعضها البعض لإيصال فكرة معينة. ففي أحد أعمال سيلفادور دالي الفنية والمسماه " معا للابد "، نجد العمل لرجل عجوز وزوجتة ينظران إلي بعضهما البعض يلخصان بكل صدق وتفاني حياتهما مع بعض وإعتمد الفنان في إيهامة البصري للمشاهد علي إستخدام أكثر من عنصر داخل العمل دمجهم مع بعضهم البعض والمتمثلة في رجل جالس يحمل قيثار وإمراة جالسة وتمسك قباعتها بيدها وهما شكلا ملامح الوجه من فم و أنف وعين وحواجب الرجل العجوز وزوجتة في حين شكل مدخل المنزل وستائرة شعر الرجل وأذنه وشعر زوجتة وحدد رأس الشخصين إطار المبني في حين شكل الفرش الموجود علي الأرض ملابس الرجل العجوز وزوجته.



شكل (١١): معا للابد

المصدر : https://www. ae.uobjournal.com

الإطار العملي

منهجية البحث

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري والمنهج شبه التجريبي في الإطار العملي لإستخلاص جماليات العلاقة القائمة بين فلسفة مبادئ نظرية الجشطلت وجماليات إسلوب خداع الحركة البصرية وذلك من خلال :

١.دراسة وتحليل الفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت وجماليات إسلوب خداع الحركة البصرية.
٢. يتمثل الجانب التطبيقي للدراسة ، في إستخدام أسلوب شبة التجريبي في إجراء التجربة.

التجربة الطلابية

تهدف التجربة إلي تشكيل مجموعة متنوعة من الوجوه تحمل نفس الفكر الفلسفي للخداع البصري لنظرية الجشطلت. حيث جاءت أعمال الطلاب مستنبطة من أعمال الفنان اوليغ شوبالياك ، اوكتافيو اوكامبو و سيلفادور دالي المعتمد في فكرهم علي تحويل التخيلات والأوهام البصرية إلي أعمال فنية مبتكرة ، حيث نفذت التجربة علي طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الفنية كلية التربية النوعية جامعة المنوفية حيث كان عدد طلاب العينة (١٠) طالب وطالبة من مقرر النحت (٢) في الفترة الزمنية من شهر مارس حتي شهر ابريل ٢٠٢٤ علي عدد ثماني مقابلات بواقع (٣) ساعات للمقابلة الواحدة بإجمالي (٢٤) ساعة .

اللقاء الاول

في هذا اللقاء تم تعريف الطلاب بمجموعة من النقاط الهامة التي سوف تساعدهم علي ضمان إستكمال أعمالهم وفقاً للمطلوب تنفيذه من أعمال الوجوه الحاملة للفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت ومن أهم هذه النقاط : ماهية الخداع البصري ، الفكر الفلسفي لنظرية الدراسة ، بالإضافة إلي تحديد خامات التجربة مع الوقوف علي التصميمات النهائية لأعمال الطلاب.

اللقاء الثاني

شمل اللقاء الثاني مجموعة لأعمال فنانين تحمل الفكر الفلسفي للخداع البصري لنظرية الجشطلت ، للإستقرار علي طريقة وأسلوب التنفيذ للأعمال.

اللقاء الثالث و الرابع

هدف هذا اللقاء متابعة إجراءات الطلاب لتنفيذ الأعمال وإجراء التعديلات المطلوبة ، كما هدف اللقاء إلي إستكمال تنفيذ الأعمال للوصول إلي الصورة النهائية للأعمال بواسطة إستخدام خامة الطين الأسواني .

اللقاء الخامس والسادس

سيتم صب جميع الأعمال الطلابية بإستخدام خامة الجبس في هذا اللقاء لتنفيذ قوالب لجميع اعمال الطلاب، بالإضافة إلي إستكمال التعديلات اللازمة علي القالب لجعلة في صورتة النهائية قبل صب النسخة الموجبة للأعمال.

اللقاء السابع والثامن

ستكون المهمة الأساسية في هذة المقابلة صب النسخة الموجب لكل عمل من الأعمال وإستكمال أي تعديلات علي النسخة الموجبة بعد ذلك سيتم تلوين جميع الأشكال.

أعمال التجربة:

العمل الاول

شكل (١٢):

أبعاد العمل :

الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠سم

يتضح من هذا العمل اللجوء إلي العناصر النباتية في تشكيل وجه لإمرأه ، حيث كان تشكيل العمل بالكامل معتمداً على العناصر النباتية المتمثلة في أحد الزهور مما يضمن حدوث حالة من الإنسجام بين عناصر ومفردات العمل الفني من البداية . وعلى الرغم من صعوبه إستخدام عنصر واحد في تشكيل الوجوه إلا ان ظهر الذكاء في إستغلال تلك الزهره باختلاف أحجامها في تشكيل مفردات الوجه دون الشعور بأي تنافر في إستخدام تلك الزهره أثناء عملية التشكيل. حيث إعتمد التشكيل لهذا العمل على طبيعة شكل هذه النوع من الزهور بتورقتها المختلفه ذات الأحجام والأشكال والأطوال مما ساعد في إحداث عملية التكامل فيما بينه ، فنجد أن أطوال الزهرتين الموجودتين بالخلف شكلت شعر المرأة في حين إستغل تقارب مجموعه من الزهور مع بعضها البعض في وضعيات مختلفة وبأطوال مختلفة وبأحجام مختلفة لتكوين عناصر الوجه المختلفة من عين وأنف وفم المرأه التي إتضحت من نتيجة تداخل زهره لتتقاطع مع تلك الزهور المجتمعة مع بعضها. كم إستغل قصر طول بعض الزهور لتكوين الحدود الخارجية لوجه المرأه من الأسفل وساعده أيضا لإستكمال الحدود الخارجية من أعلى للمرأه في إستخدام التوريقة الطبيعية لتلك الزهور. وجاء تطبيق نظرية الجشطلت هنا ليس من إختلاف العناصر المكونه للعمل ولكن إستغل الإختلاف بين تلك الزهور التى تحمل نفس النوع مع

بعضها البعض في الأحجام والأطوال في إحداث حاله الخداع البصري للمتلقي أثناء رؤيته للعمل الفني وكأنه مجموعة من الزهور المتجمعة مع بعضها البعض ولكن بالتدقيق في العمل نجد أنه وجه لإمرأة مما يعني نجاح العمل لتطبيقه فلسفه الخداع البصري.

العمل الثاني

شكل (١٣): أبعاد العمل : الطول ٢٥ سم × العرض ٢٥ سم

العمل يعبر عن تأثر الطالب بفكر الفنان أوليغ شوبالياك في تطبيقه لفلسفة الخداع البصري مستغلاً في ذلك التقاط عناصر الطبيعة مع بعضها البعض لتكوين وجه لشخص على الرغم من أن هذه العناصر في الواقع قد لا تجتمع مع بعضها البعض في آن واحد ونظراً لتقارب هذه العناصر مع بعضها البعض في اللجوء لهذا المكان أو تواجد بعض هذه العناصر بفعل الطبيعة أو من واقع تواجدها بالأساطير والقصص الخيالية التي أثرت بالإيجاب على مخيلة المتلقي في تجميعه هذه العناصر المختلفة في واقعية وجودها ولكنها متشابهه في إمكانيه تواجدها في هذه البيئة . فجاء العمل هنا يضم مجموعة من العناصر الطبيعية الخلابة كالبحر والصخور والطيور والقواقع وما بها من مراكب وكلها تشترك إما في تواجدها في هذه الطبيعة أو لجوءها إليها من ناحيه أخرى. كما تم الإستعانة بعروس البحر مستغلاً تواجدها في هذه البيئة الخلابة مستعيناً في ذلك بتواجدها في تلك المناطق بالروايات والأساطير. وجاء العمل الفني مستغلاً وجود القوارب بالقرب من الصخور الخارجة من منتصف البحر في تشكيل عيون الشخص وهو في حالة هيام وهذا ما يتفق مع الحالة التى تكونها هذه الطبيعة الخلابة ولم يتوقف العمل المشكل فقط لإستخدامه هذه الصخور بل إستخدم الصخور المقابلة لها والتي تجلس عليها عروس البحر في تكوين وتشكيل أنف وفم وذقن الشخص على الرغم في لا منطقيه هذا التكوين إلى أن التقارب الضمني لوجودهم هو ما ألغى حالة الغموض الناتجه من ربط العناصر الموجوده بالواقع مع الخيال. وجاءت هنا الصخور المحيطة أو الموجودة على أطراف البحر في تكوين حدود الجزء الأسفل لوجه الشخص وتكمله تلك الإطار الخارجي لوجة الشخص إستغل تواجد الطائر على هذه الصخور في تكوين الجزء الأعلي للوجه وبتشكيل الطائر بحجم أكبر من واقعه وهذا مقبول فنياً. كما أن التقارب المكاني بين تلك العناصر أدي إلي إحداث حالة الإنسجام لمفردادت وعناصر العمل الفني فيما بينهم.

العمل الثالث

شكل (١٤): أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

في هذا العمل تم إستغلال مكونات أعماق البحار في تكوين عمل فني متاثراً في فلسفته على نظرية الخداع البصري لنظرية الجشطلت معتمداً في ذلك على مبدأ التقارب والتشابه لتلك العناصر في وجودها في مكان واحد وهو البحر وعلى الرغم من عدم إمكانيه تواجدهما في آن واحد إلا أن وجودهما في هذا المكان أمر طبيعي أزال حاله عدم اللا منطقيه تجمع تلك العناصر مع بعضها البعض لدى المتلقي. ولم يعتمد العمل فقط تلك العناصر في تشكيل وجه للمرأه بل تم أيضا إستغلال طبيعة وأحجام هذه العناصر في تشكيل عناصر أوجة المرأة مستغلاً العلاقة الطبيعية بين كبر وصغر أحجام تلك العناصر. فإستخدم الأخطبوط ذات الحجم الأكبر في تكوين شعر المرأة مستغلاً جسم الأخطبوط وليس هذا فقط بل إستغل الجزء الآخر من جسم الأخطبوط وهو أذرعه في تشكيل ضفائر المرأة. ونجد هنا العمل أيضا إستغل التنوع بين أحجام الأسماك الموجودة بالبحار في تكوين العناصر الداخلية للوجه حيث تم إستخدام أو إستغلال سمكتين يحملان نفس الحجم وأكبر من السمكه الثالثه في تكوين أعين المرأه في حين إستخدم السمكه الثالثة الأصغر في تكوين

فم هذه المرأه ، في حين إستغل فقاعات الناتجة من الكائنات الموجودة بالبحار في تشكيل تكوين أذن للمرأة. ولكي يتم تشكيل أنف المرأة إستخدم عنصر أكثر ملاءمة وهو الثعبان نظراً لطبيعة حركته الغير مستقيمة ورفع حجمه وطوله الملائم لتشكيل الأنف. كما إستغل هنا مياة البحر فى تكوين أرضية العمل الفني لإحداث الإنسجام والتناغم بين عناصر العمل الفني ذات الأحجام والأنواع المختلفه وإحداث حاله من الألفه عند رؤية المتلقي لتلك العمل الفني.

العمل الرابع

شكل (١٥): أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

جاء العمل هنا في تشكيلة وجه لإمرأة معتمداً في ذلك على الصراع الأزلي بين القط والفأر ، حيث تم تشكيل وجه لإمراه مستغلاً وضعية القط وهو يصطاد فأر . فنجد هنا أن العنصر الأغلب للوجه هو القطه وهو أمر منطقي لكبر حجمها عن الفار وواقعية ومنطقية العلاقة بينهم ، فشكل القط الجزء الأيمن بالكامل للمرأة وشعرها فى حين شكل الفأر جانبها الأيسر ، وإستغلت أيضا وضعية إصطياد القطه للفأر في إستخدام وضعية الفأر في تحديد العين اليسري للمرأة. وذيل الفار المتدلية من فم القطة شكل أحد خصال شعر المرأة. وتم الإستعانة هنا بعنصر ثالث وهو قرن الشطة للتعبير عن فم المرأة ، وظهر ذكاء إستخدام قرن الشطة في هذا العمل ليعبر هنا عن شدة وحدة الصراع بين القط والفار ، كما أن لون قرن الشطة

الأحمر جاء موفقاً للتعبير عن شفاة المرأة وكأنها متزينة بالأحمر شفايف كأحد أدوات زينة المرأة. أما قطعة الجبنة الرومي وهو طعام الفأر فهو العنصر الرابع المستخدم في تشكيل الوجه حيث شكلت به أحد أدوات الزينة للمراة وهو حلق الأذن وإعتمد ، علي العلاقة المنطقية بين مفردات وعناصر العمل الفني في إحدث إنسجام بين تلك العناصر لإزالة حالة الإرتباك التي تنتج عند مشاهد المتلقي لهذا العمل الفني.

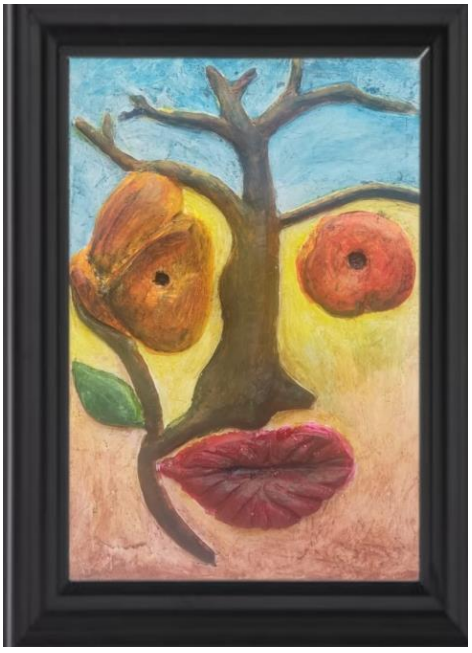
العمل الخامس

شكل (١٦): ابعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

ظهر في هذا العمل الفني التأثر بعنصر الطائر وهو (النسر و البجعة) في تشكيل وجه لشخص حيث مثل عنصر الطائر الأغلبيه العظمى في تشكيله لتلك الوجه مما يسهل من إحداث حاله الإنسجام بين عناصر ومفردات هذا العمل ومحاوله لتطبيق الفكر الفلسفي لإحدي نظريات الخداع البصري وهي نظرية الجشطلت لتشكيل وجه بطريقة غير المألوفة. فإستغل وضعيات الطائر المختلفة وأماكن إستقراره على الصخور أو الأشجار في تحديد ملامح الوجه الخارجية ، فنجد شكل الجانب الأيمن لوجه من إستقرار الطائر على الصخور، في حين إعتمد العمل على الشجرة في تكوين الجزء الأيسر من الوجه ، كما إستغل أيضا إمتداد أفرع الشجرة مع أجنحة الطائرين الموجودين علي يمين ويسار الوجه في تكوين الجزء

الأعلي لرأس الشخص. ولكى يتم تشكيل عناصر ومفردات الوجه تم إستغلال وضع طيران الطائر الثالث وأجنحتهم المفرودة في تكوين أعين وأنف الشخص، ولتشكيل الجزء المتبقي من الوجه وهو الفم إستغل نوع ووضعية طائر البجعة في الجلوس، حيث يتميز الطائر بفم طويل وعريض وإستخدم هذا الفم فى رسم فم الوجه. وهنا تم الإعتماد علي أحد مبادئ نظرية الجشطلت وهو مبدأ الإغلاق في إحداث ترابط بين عناصر ومفردات العمل الفني لكى يحدث حالة الإرتياح عند المتلقي عند رؤية هذا العمل الفني.

العمل السادس



شكل (١٧): أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

في هذا العمل الفني تم إستخدام عناصر الطبيعة الخلابة في تكوين وجه لإمرأة ، حيث إستغل إمكانية تواجد تلك العناصر مع بعضها البعض في بيئة واحدة لتشكيل عمل متجانس من عناصر متعدد الأنواع . حيث إستخدم هنا العنصر النباتي والمتمثل في النخلة و الورود وعنصر الطيور والمتمثل في الفراشة ، بالإضافة إلي أحد عناصر الطبيعة والمتمثل في الشمس في تشكيل وجه لإمرأة . قد تختلف هذه العناصر فيما بينهم من حيث نوعيتهم إلا أن التقارب المكاني لهم أدى إلى إحداث حالة من التكامل بين تلك المفردات وكمحاولة أيضاً في إحداث حالة من الخداع البصري للمتلقي عند رؤية هذا العمل الفني كأنها غير متالف العناصر الفنية ولكن لتواجد هذه العناصر المختلفة في مكانها الطبيعي والمألوف أزال حالة الشك وأحدث تناغم

في ذهن المتلقي. في هذا العمل نجد إستغلال تقابل الشمس مع أعين الفراشة في تكوين الأعين الخاصة للوجه ، بالإضافة إلى الوضع المثالي للنخلة في منتصف الشمس والفراشة لتكوين أنف ووجه ومع زيادة حجم قاعدة النخلة أدي إلي حدوث واقعية للأنف الذي تم تشكيلة. في حين أنه عندما تم تشكيل فم وجه تم إستغل توريقة الورد فى تشكيل فم المرأة ، كل هذا الإنسجام بين عناصر العمل الفني أدى الي إحداث حالة من وحدة وترابط العمل الفني في ذهن المتلقي.

العمل السابع

شكل (١٨): أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

العمل عبارة عن وجه لإمراه تم تشكيلة متأثراً بالفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت مستغلاً في ذلك مبدأ التقارب بين مفردات العمل الفني في مساحة فنية محدودة. فإذا نظرنا إلى العمل نجد أنه تم إستخدم العنصر الحيواني لتشكيل الوجه وهم الثعلب والعصافير. كما تم الإعتماد في تشكيل الوجه علي وضعية جلوس الثعلب وحالة طيران العصافير ، حيث شكل جسم الثعلب وذيله شعر المرأة في حين مثل قدم الثعلب أحد تدلي خصال شعر المرأة. في حين شكل العصفورين في وضعهم الطائر في الجزء الأيمن للوجه من الخدود والأعين الخاصة بالمراة ، ونظراً لقرب الطائرين من بعضهم البعض إستغل هذه الوضعية فى تحديد الأعين الثانية للوجه إضافة إلى ذلك إستخدم أجنحة الطيور في رسم حواجب المرأة . ولم يتوقف العمل فى إستغلال الطائرين في تشكيل عناصر أخري من وجه المرأة ، فتم إستخدام الريش المتناثر منهم في تشكيل أنف وفم المرأة بالإضافة إلي تشكيل الخدود اليسري للمرأة.

العمل الثامن

شكل (١٩):
أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

جاء العمل هنا يحمل فكر الخداع البصري في تكوينه وجه لإمرأة مستغلاً العنصر الحيواني وهو الأسماك وأحد عناصر الطبيعة الخلابة والبيئة التى تعيش فيها الأسماك وهي مياة البحار. وهذا التقارب المكاني والضمني بين عنصري العمل الفني سوف تمحي حالة الغموض التي تنشأ للوهلة الأولي بين عنصري العمل الفني . فجاء تكوين العمل الفني هنا من حركة الأسماك في البحار ، فالعمل عبارة عن ثلاث أسماك مختلفة الأحجام والأشكال حيث الإختلاف سيحدث حالة للتكامل فيما بين مفردات العمل الفني. فتم إستغلال السمكتين ذات الحجم الأكبر الملتصقتين مع بعض من خلال إصطياد أحدهم للآخري في تشكيل الجزء الأعلي من الوجه بالإضافة إلي شعر وضفائر المرأة المتدلية على الجزء الأيسر الوجه ، في حين مثل زعانف تلك السمكتين أعين المرأة ومقدمة شعرها ، وحينما أراد تشكيل أنف وفم المرأة إستغل السمكة الثالثة والأصغر حجماً ، وأما العنصر الثاني من العناصر المستخدمة في تشكيل الوجه وهي مياة البحر تم إستخدامها في تشكيل الجزء السفلي من الوجه وكأنه شعر المرأة مفرود على كتفيها ، وهنا تم إستغلال مبدأ التشابة بين عناصر العمل الفني في وحدة وترابط الوجه وإزالة أى غموض للمتلقي حينا يري هذا العمل الفني.

العمل التاسع

شكل (٢٠):أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

نجد في هذا العمل في تطبيقها للفكر الفلسفي لنظرية الجشطلت تم الإعتماد علي مجموعة من العناصر التي تجمعهم علاقة تواجدهم في بيئة واحدة علي الرغم من تنوع تلك العناصر وإختلاف أنواعها والمتمثلة في عناصر حيوانية وهي الديك الرومي والأرنب ، وبعض العناصر النباتية والمتمثلة في الزيتون الأسمر ، الكرنب الأخضر ، ورق الشجر ، وعود اللفت مستغلاً إختلاف أحجام هذه العناصر في تكوين الوجه لإمرأة. ونجد هنا تم إستغلال حجم العنصر الحيواني الأول وهو الديك الرومي ونفش ريشة في تشكيل شعر المرأة بأحد القصات الحديثة وليس بشكل عشوائي، كما إستغلت التواجد الطبيعي لورق الشجر المتناثر والزيتون الأسمر في تشكيل أكثر من عنصر في وجة المرأة حيث شكلت أعين المراة اليسري ، أيضا شكلت الأذنين الوجه . كما أن تواجد بقايا الأطعمة علي الأرضية أمر طبيعي تم استغلالة في تشكيل فم المراة متمثلا في عود اللفت المنفلق من النصف ليزيد من واقعية الفم. وتم استخدم عنصر حيواني آخر لاستكمال تشكيل الوجه وهو الأرنب الذي تم إستخدامه في تشكيل العين اليمني للمراة ، في حين عبر عن الطعام الذي يتناولة الأرنب عن أنف الوجه . في حين أنه تم إستخدم العنصر النباتي الأخير وهو أوراق الكرنب في تحديد صدر المراة.

العمل العاشر

شكل (٢١): أبعاد العمل : الطول ٣٠ سم × العرض ٢٠ سم

في هذا العمل نجد أنة تم الإستعانة بالعلاقة بين العنصر الحيواني المتمثل في الصقر والجماد والمتمثل في الصخور في تكوين وجه لرجل ، حيث إستغل لهو الطائر بالصخور في تكوين الوجه لشخص وتشكيلة من الجانب. فكونت الصخور الملامح الوجة والمتمثلة في الأنف والفم وذقن الرجل في حين شكل جسم الصقر تكملة الجزء الخلفي من الوجه وشعر الرجل. وظهر هنا تاثر العمل بالفكر الفلسفي لنظرية الخداع البصري وأحد مبادئ نظرية الجشطلت وهو مبدأ الإغلاق لكي يعمل علي إنسجام ووحدة العمل الفني.

النتائج

توصلت الدراسة الي النتائج التالية:

١. إدراك جماليات العمل الفني تنتج من العمل ككل وليس جزء من العمل ، لذا كلما زاد الترابط بين مفردات العمل الفني وتنظيمها بشكل فعال زادت من قدرته على إيضاح الفكرة المراد إيصالها .
٢. استفادة طلاب الفنون من مبدأي التقارب والتشابة فى إيجاد العلاقة بين عناصر وأجزاء الأعمال المشكلة والقائمة على فن خداع الحركة البصرية.

التوصيات

١. دراسة إمكانية تطبيق مبادئ نظرية الجشطلت الأخري فى تشكيل أعمال نحتية مجسمة.
٢. البحث عن نظريات فلسفية أخري لإثراء الأعمال النحتية وتنمية الوعي التشكيلي لدى دراسة الفنون وتطوير قدراتهم التخيلية.
٣. ربط التقنيات التكنولوجيا الحديثة بنظريات الخداع البصري في إستحداث أعمال نحتية جديدة.

المراجع

١.بـلال، احمـد ، (٢٠٢١) " أثـر نظريـة الجشـطلت علـى التكـوين فـي الصـورة الفوتوغرافيـة الفنية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية،(27)6 ،.159-141

٢.حمـودة، ريهـام، راغـب، داليـا. (٢٠٢٢) ، "استخدام بعض مبـادئ نظريـة الجشـطالت فـي تصميم ديكور مشروع مسرحي" ، المجلد ٣، العدد ٥ – ١٣٦-١٢١.

٣.جمال عطية فايد ، محمد السيد الزينـي ، لمياء سعد الغرباوي ، (٢٠٢١) " التطبيقات التربويـة لنظريـة الجشـطلت للاطفـال ذوي اضـطرب التوحـد" ، المجلـة العلميـة لكليـة التربيـة للطفولة المبكرة ، المجلد الثامن ، العدد الاول ، ، ٢٣١-٢٨١.

٤.العبد ، خلـود ، (٢٠٢١)، " الابعـاد الجماليـة للشكل الهندسـي فـي تقنيـات الظـواهر البصـرية وتوظيفها فـي العمـارة الداخليـة" ، المجلـة العلميـة بحـوث فـي العلـوم والفنـون النوعيـة ، المجلد الاول ، العدد الخامس عشر ، ١٥-٦٠.

٥.عبـد الحمّـد ، شـاكر (٢٠٠٨)، "الفنـون البصـرّه وعبقـرّه الادراك" ، القـاهرة ، الهّبـه المصـرّه العامه للكتاب.

٦.الطبال ، صفا " فن تشوية المنظور وجمالياتة التحريفية واثرة علي البعد الادراكي للعمل في فن التصوير " ، المجلة العلمية لجمعية امسيا التربية عن طريق الفن ، العدد ١٧ ، ١٥٤-١٧٦.

٧.صفى الدين، أحمد محمد، حسين،و فاطمة أحمد. (٢٠١٨). دراسة تحليلية للزخارف الإسلامية في ضوء قوانين مدرسة الجشطالت .*مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*،*3*)العدد ١٠ (٢))، ١٥-٣٢.

٨.عوف، غادة ، (٢٠١٨) ، " تطور الخداع البصري لمواكبة التطور العالمي " ، مجلة العمارة والفنـون والعلـوم الانسـانية ، المجلـد الثالـث ، الجـزء الثـاني ، العـدد الحـادي عشـر، ٤٧٨-٤٩٤.

٩.تيسـير ، محمد ، (٢٠٢٤) ، " ملخـص نظريـة الجشـطلت Pdf " ، الموسسـة العربيـة للعلـوم ونشر الابحاث.

ثانيا: المراجع الانجليزية

المواقع

1. Http://academy.hsoub.com
2. https://www. ae.uobjournal.com
3. https://www.alarabiya.net
4. https://www.marefa.org
5. Http://mbnart.wordpress.com/83-2
6. https:// www.maktabtk.com
7. https:// www.noor.book.com
8. https:// www.sanadkk.com
9. https:// www.scribd.com