

# Abstract Orientation in Industrial Product Design

Ahmed Talib Lilo

Department of Architectural decorating and design techniques, Institute of Applied Arts , Middle Technical University, Baghdad  
a\_lelo0078@yahoo.com

Submission date: /1/2019

Acceptance date: /1/2019

Publication date: 1/2 /2019

## Abstract

The objective research (abstract orientation in the design of the industrial product) seeks through this study to examine the reciprocity of the relationship between the technical schools and the design of the industrial product. The study is summarized in five chapters:

The first chapter deals with the topic of presenting what is the reason for seeking to delve into this type of research, where the importance of research has emerged through the exchange of the influence of the relationship practiced by the technical schools in the process of designing the industrial product and the extent of its effect as a shroud that involves in achieving its performance. Hence, the research problem emerged in the effectiveness of the exchange of roles of influence between teacher and producer curricula. The chapter also included the purpose of the study and the limitations of research, and also specifically the terminology involved in the subject of the study.

The second chapter includes the conceptual framework of the research, which includes the study of abstraction as a philosophical concept, and then the concept of abstraction in art (abstract school), as well as the role of abstraction in the design of the industrial product. As well as the designer's relationship to abstract, product and abstract.

The third chapter contains the main axes of analysis in light of the school's abstract tendencies:

.Formal system of industrial product.

.Functional efficiency of the industrial product.

.Industrial product and abstraction.

The fourth chapter included the analysis of two models chosen to reach the goal of the research.

The fifth chapter includes the results of analysis of the models and conclusions reached by the study, which were the most important:

The art of industrial design is a synthetic art that is open to the possibility of combining technical curricula through the ability of the designer mental and design in design with emphasis on the functional objective.

**Key words:** Abstract, design, product .

## التوجه التجريدي في تصميم المنتج الصناعي

أحمد طالب ليلو

قسم تقنيات التصميم والتزيين المعماري، معهد الفنون التطبيقية، الجامعة التقنية الوسطى ، بغداد

### الخلاصة :

ان البحث الموسوم (التوجه التجريدي في تصميم المنتج الصناعي) يسعى من خلال هذه الدراسة الى البحث في تبادلية علاقة المدارس الفنية بتصميم المنتج الصناعي . وتلخصت هذه الدراسة بخمسة فصول:

اهتم الفصل الاول باهمية البحث من خلال تبادل تأثير العلاقة التي تمارسها المدارس الفنية في عملية تصميم المنتج الصناعي، ومدى تأثيره بالمقابل كفن ينطوي في تحقيقه على اداء. ومن هنا ظهرت مشكلة البحث في فاعلية تبادل ادوار التأثير بين مناهج المدرس والمنتج. وقد تضمن الفصل ايضاً الهدف من الدراسة وحدود البحث، وايضاً تحديد المصطلحات الداخلة في موضوع الدراسة.

اما الفصل الثاني فتضمن الاطار المعرفي للبحث والمتضمن دراسة التجريد كمفهوم فلسفي، ومن ثم مفهوم التجريد في الفن (المدرسة التجريدية)، وكذلك دور التجريدية في تصميم المنتج الصناعي. كذلك علاقة المصمم بالتجريدية، والمنتج والتجريدية.

اما الفصل الثالث فتضمن محاور التحليل الرئيسية في ضوء توجهات المدرسة التجريدية وهي :

١. النظام الشكلي للمنتج الصناعي .

٢. الفاعلية الوظيفية للمنتج الصناعي .

٣. المنتج الصناعي والتجريد.

وأما الفصل الرابع فقد تضمن التحليل لنموذجين من قصديين تم اختيارهما للوصول الى هدف البحث.

اما الفصل الخامس فتضمن نتائج تحليل النماذج والاستنتاجات التي وصلت لها الدراسة والتي كانت من اهمها :

ان فن التصميم الصناعي فنٌ تركيبى مفتوحٌ له امكانية الجمع ما بين المناهج الفنية من خلال قدرة المصمم الذهنية والتكوينية في التصميم مع التأكيد على الهدف الوظيفي.

الكلمات الدالة: التجريد، التصميم، المنتج.

## ١ – الفصل الاول / مشكلة البحث وأهميته

### ١ – ١ مشكلة البحث:

ان فن التصميم هو احد انواع الفنون التي له خصوصية خاصة تميزه عن باقي الفنون في كونه لا يركز على الجانب الشكلي فقط في بيان دورة في الفن والحياة، بل هناك جانب اخر يوازي الجانب الشكلي، وهو الوظيفة.

لذلك تظهر مشكلة البحث في التساؤل التالي:

❖ هل سيحدث اسلوب المدرسة التجريدية متغيرات فكرية في فلسفة شكل المنتج الصناعي.

❖ هل يمكن تحديد معالم الحدود لتأثيرات المدرسة التجريدية عند شرطية وجود الوظيفة.

### ١ – ٢ أهمية البحث:

ان المدرسة التجريدية من المدارس الفنية التي كان لها الاثر الواضح في الفن سابقاً وحالياً، فلها مفهومها تجاه الفن بما يفسر فلسفتها الخاصة في تناول مواضيع الحياة. فالمدرسة التجريدية قد ظهرت في بدايات القرن العشرين، فكانت فلسفتها تتجه الى تحطيم الشكل الواقعي وصولاً الى الجوهر والمضمون الداخلي في استخدام الالوان والاشكال الهندسية في الاعمال الفنية والتي لا تترجم افكار الفنان نفسه بل هي افكاره ذاتها يسترسل بها كما هي معبراً عن مكوناته .

من هنا تأتي أهمية البحث في ان المدرسة التجريدية تلتقي مع التصميم الصناعي في جانبين، الجانب الاول هو ان التصميم هو احد فروع الفن، والجانب الثاني هو من جانب الشكل كمحور اساسي في الفن التشكيلي والتصميم الصناعي.

لذلك كانت لها الأهمية في دراسة توجهات تلك المدرسة في المنتج الصناعي .

### ١ – ٣ هدف البحث:

يهدف البحث الى بيان تبادلية التأثير بين اسلوب المدرسة التجريدية وبين المنتج الصناعي وخصوصية تحقيق الاداء.

### ١ – ٤ حدود البحث:

يتحدد البحث في دراسة نماذج تحقق اهداف البحث في اختيار نماذج قصدية، تحددت بـ:

١. وحدات استراحة خارجية.

٢. مناظير منزلية .

## ١ - ٥ تحديد المصطلحات:

❖ التجريدية في اللغة:

جرد الشيء، يجرده، وجرده، أي: قشره، والتجريد مصدر جردته من ثيابه، إذا نزعته عنه، أي التعريره من الثياب، وقيل: ارض جرداء، أي: لا نبات فيها [١، ص ٢٩٢]

التجريدية في الفن:

❖ اتجاه فني حديث يقوم على تصوير فكر الفنان أو شعوره تصويراً لا يعتمد على محاكاة لموضوع معين مع استخدام الألوان والأشكال الهندسية أو الانغام الموسيقية [٢، ص ٣٩].

## ٢ - الفصل الثاني / الإطار النظري

## ٢ - ١ مفهوم التجريد :

من خلال التعرض لكلمة التجريد يتبادر الى الذهن مفهوم يعتمد النفاذ من خلال ما هو معروف امامنا والذي يمكن تحسسه واستبصاره الى ما هو ما بعد هذا المعروف، والذي يمثل فكرة او مفهوم او قاعدة او جوهر تم من خلالها بناء الذي نتحسسه والعلاقات التي تكونه وتركبه وتتحكم به عن طريق ذلك المخفي خلف الظاهر لنا. ومعنى التجريد من خلال اللغة هو: ((جرد الشيء، يجرده، وجرده، أي: قشره، والتجريد مصدر جردته من ثيابه، إذا نزعته عنه، أي التعريره من الثياب، وقيل: ارض جرداء، أي: لا نبات فيها)) [١، ص ٢٩٢]. وهذا ما اتفقت عليه الكثير من معاجم اللغة.

اذن من خلال هذا المفهوم اللغوي نجد ان المقصود هنا هو العملية او الالية التي يتم بها الوصول الى ما هو اساسي، ولا نقصد هنا ان التجريد تجريداً فعلياً، بل ذهنياً ينحو منحى تأملياً للنظر العقلي لما وراء المباشر، فالعقل يقوم بالفصل بين الاشياء التي لا يمكن الفصل بينهما في الواقع [٣، ص ٩٦]، فهو يسعى للبحث عن الجوهر في تلك الاشياء وعزلها عزلاً ذهنياً وقصر الاعتبار عليها. ولا نقصد هنا سيادة العقل وحده في تجريد الاشياء وإلغاء مكانة الحس، فهي مزيج من العقل والحس معاً وقد يسبق الحس او العكس، وقد يكون احدهما مكملاً للآخر في منهج الوصول الى الرمز الكلي الذي يمثل الكيان العام المحدد والقانون الذي يمثل نتيجة التجريد وهدفه، وهذا ما نجده في تقسيم ابن سينا للتجريد لعدة درجات، فهو يرى ان " الحس يأخذ الصورة من المادة من دون ان يجردها من المادة ومن لواحق المادة، والخيال يبرئ الصورة عن المادة تبرئها كاملة فيجردها عن المادة من دون ان يجردها عن لواحقها، اما العقل فيأخذ الصورة مجردة عن المادة من كل وجه فينزعها عن المادة وعن لواحق المادة ويفرزها عن كل كم وكيف وأين ووضع... الخ [٣، ص ٩٧].

فالتجريد هو انتقال ذهني من المحسوس الى المعقول، من المباشر الى غير المباشر، من الجزئي الى الكلي، من التعدد الى الوحدة والنظام الواحد. فهو وسيلة انتقال من المتغيرات المتعددة الى قانون كلي واحد غير منظور والذي تتدرج بداخله هذه المتغيرات، او بمعنى اخر هو الذي ينظم هذه المتغيرات ويحكمها. فالذهن بفعل التجريد يقوم بالنفي لكل الظواهر العارضة بهدف الوصول الى الجوهر العام الثابت او استخلاص القانون العام من عدة مظاهر ومتغيرات مختلفة [٤، ص ٢٠٠].

فالتجريد هنا هو عملية جوهرية كلية تهدف من خلال مفهومها الى استخلاص التصور الذهني الاول الخالص لأي نظام عام والقوانين التي تحكم اجزاء ذلك النظام. اي ان التجريد يتعدى رفض التقيد بالشيء الى

مفهوم ابعده وأعمق، مفهوم يصل الى البنى الاساسية ونقطة الانطلاق التي منها يبدأ البناء، مفهوم مجرد ماهية من الاشياء ليصل الى الجوهر المتخفي وراء ما هو ظاهر لنا. فماهية التجريد هو المجرد، والمجرد هو ما يطلق على الفكرة الحاصلة عن طريق التجريد وعلى اللفظ المعبر عنها، والفكرة المجردة هي التي تنطبق على ماهية منظور اليها بحد ذاتها والتي تستخلص عن طريق التجريد من الموضوعات المختلفة التي تملك هذه الماهية. وكلما كانت الفكرة اكثر اتساعاً من فكرة اخرى كانت اكثر تجريداً فمثلاً فكرة (الحي) هي اكثر تجريداً من فكرة (الانسان او الحيوان او النبات)، لان الاصناف الثلاثة تنطبق عليها فكرة (الحي)، وتكون الفكرة اقل تجريداً من فكرة اخرى اذا كان مفهومها اوسع، فمفهوم (الانسان) هو اقل تجريداً من مفهوم (الحي) لان الانسان يمتاز فضلاً عن جميع الخصائص الملازمة للكائن الحي، بخصائص مميزة له كـ (انسان) [٣، ص٩٧]. ويقابل المجرد العيني، وهي تسمية منسوبة الى العين، أي كل ما يمكن ادراكه بالحواس، وهو ما يدل ايضاً على الشاخص، أي الموجود بالفعل. وفيما يلي امثلة عن اسماء العين والاسماء المجردة:

❖ اسماء العين: الموجود، الانسان، الحكيم، الابيض، الجميل، ... الخ .

❖ اسماء مجردة: الوجود، الانسانية، الحكمة، البياض، الجمال، ... الخ .

ان التجريد وفق لهذا له مفهومان، الاول مفهوم عام ينطلق من التجريد الرمزي لفئة معينة او طبقة او جنس او نوع معين من خلال النظر الى الخصائص العامة والتي تنطبق على الكل في كل زمان ومكان وموضوع، او بمعنى ادق تجريدها من الفوارق الخاصة وحصر الاهتمام بما هو عام لينتج بذلك نمطاً مجرداً له خصائصه المحددة. اما المفهوم الثاني فهو خاص ينطلق من مفهوم المتجسد للصفات الخاصة لفرد معين، فالتجريد في هذا السياق هو تجريد لفرد بذاته وبخصائصه المميزة عن الخصائص العامة لأفراد النوع الواحد (كما في المفهوم العام)، فهذا الفرد بالرغم من خصائصه العامة المشتركة مع خصائص الكل العام، فأن له خصائصه الخاصة التي تميزه مما يمكننا التعرف عليه بصفة خاصة ومتجسدة. وبهذا الاسلوب فإننا نجرد الخاص عن العام، وبهذا التجريد فنحن نعيه ونحدده وبالتالي نجسده [٥، ص١٦٦].

وبما ان التجريد هي مقدرة ذهنية يحكمها العقل، والعقل هو جزء من الانسان، اذن لا يمكن للعقل ان يخرج عن نطاق الذاتية. ولا نقصد هنا الذاتية الشخصية فقط بل قد تكون ذاتية الموضوع او ذاتية الهدف او ذاتية التوجه. لذا فالعقل يحكم التفكير في الاشياء من خلال توجيهها باتجاه موضوع محدد يجرده فيه صفة معينة دون ان يفكر في الصفات الاخرى، مع انه قد لا يكون بينهما إلا تمييزاً من جهة العقل. فنطاق فكر الانسان جعله لا يمكن ان يفهم فهماً تاماً الاشياء المعقدة حتى وان كان بعض التعقيد، إلا اذا اعتبر منها الاجزاء، والأوجه المختلفة التي يمكن ان تحصل لها. فلو رسمنا مثلثاً متساوي الاضلاع على ورقة، وحاولنا ان نجرده عن المكان الذي هو موجود فيه بسائر صفاته ومحدداته وخواصه، فأنا لا نحصل إلا على معنى المثلث وحده. ولكن ان اعدنا توجيه فكرنا في تجريد جميع الاوضاع المخصصة وتركيز الفكر في حقيقة ان هذا شكل محدد بثلاث خطوط متساوية فان الفكرة التي تتولد تمثل اتجاهين، الاول يمكننا من تصور التساوي في الخطوط. اما الاتجاه الثاني فيمثل القدرة التي يمكن ان نتصور جميع المثلثات المتساوية في الاضلاع. ولو تقدمنا اكثر فإننا لا نقف عند التساوي في الخطوط، بل نجد انه شكل محدد بثلاث خطوط مستقيمة، وبذلك تتكون فكرة يمكنها ان تمثل سائر انواع المثلثات. وان لن نتوقف عند عدد تلك الخطوط المستقيمة ونعتبر ان هذا الشكل مسطح مستوي محصور بخطوط مستقيمة، فان الفكرة التي تتكون هي عن جميع الاشكال المحددة بخطوط مستقيمة . وهكذا فإننا نرتقي درجات في التجريد الى الاتساع، فالدرجة السفلى تتضمن ما في الدرجة

العليا مع بعض التعيين في كل درجة. وبهذا فالعقل يجمع ما يفكر فيه بما تمثله كل درجة من درجات التجريد وما تمثله [٥٦-٥٧].

فمن الواضح هنا ان هذا التسلسل في التجريدات يمنح الفكر الصورة الاوضح عن الجوهر المجرد من الجزئيات الى العموميات، ومن العموميات الى الاكثر عمومية، وهكذا وصولاً الى التعميم والذي يمثل جوهر التجريد.

## ٢ - ٢ التجريد في الفن:

وسمي بالفن التجريدي او بتسميات اخرى لها صلة بمفهومه، فسمي ايضاً بالفن اللاصوري او اللاموضوعي. وهو تيار فني عالمي، ظهر في الغرب مع بداية القرن العشرين، وتأكيداً فيما بين الحربين العالميتين، لكن ظهوره واضحاً اضحى بعد الحرب العالمية الثانية، حيث بلغ قمة ازدهاره في السنوات الاولى من الخمسينيات، وبقي بعد ذلك ظاهره مميزة للنشاط الفني في عالمنا المعاصر، ورغم من ان جذور هذه التجربة في الفن قد ظهرت في التغييرات التي حدثت على شكل العمل الفني في نهايات القرن التاسع عشر، وأخذت فكرة الانحراف عن الشكل الواقعي . فتوسع وتداخل الفنون مع اتجاهات الحياة المختلفة اصبح اكثر شمولية ووضوح كما في (الفن الجديد)، ومن ثم اتجاهات التكعيبية والتعبيرية ومن ثم الدادائية والسريالية، والتي كان اساس افكارها وبنائها للشكل داخل العمل الفني هي فكرة (الانحراف) عن الشكل الواقعي غير ان هذا الابتعاد او الانحراف اتخذ اقصى حالة في الاتجاه التجريدي في الفن، حد قد اوصل الفنان الى اقضاء ورفض كل ما هو واقعي، او ما يرتبط بالشكل الواقعي للأشياء، كما وصل موندريان (وهو احد فناني التجريدية) الى الخط الافقي والمساحة فقط، لكي يصل في بالتجريد الشكلي الى ابعاد حالاته، فالخروج عن التقاليد الفنية المتعاقبة خلال العصور الزمنية، حوصرت بواقعية الواقع سواء في المفهوم او الشكل مع الاختلافات بين اتجاه ومدرسة وطراز. غير ان التحول المفاهيمي لنظرة الانسان بصورة عامة والفنان بصورة خاصة والنداءات المتعاقبة نحو الولوج الى باطن الشكل والبحث عن الجوهر، بلورت كل هذه الدعوات الى ما يسمى (بالفن التجريدي) [٧، ص٢٨٠].

فالفن التجريدي ليس مجرد اتجاه فني، بل ظاهره اجتاحت الحياة المعاصرة بكل تشعباتها من الادب والفن بل حتى الثقافة واللغة. ولم تأتي بصورة سريعة ومفاجئة بل مهدت لها الاتجاهات الفنية السالفة الذكر نحو هذا التبدل الحقيقي في اقضاء الواقع وفي تقديم العمل الفني للمتلقي. فالتغيرات الكبيرة التي تحدثت في مسيرة التاريخ الانساني عموماً، هي نتاج لتغيرات تحولات جزئية بسيطة قد لا يشعر بها الفرد في زمنه المحدود الا انها بالنتيجة ستحدث تحولاً مهماً في مسيرة الحياة والفنون على وجه الخصوص، مما يظهر للعيان بأنه تحول حقيقي وإبراز مفاهيم وأساليب جديدة ومستحدثة وهو بالنتيجة سمة الحياة المعاصرة الى جانب انها سمة الفن الحديث [٨، ص٢١٥].

ظهر الفن التجريدي نتيجة لحنمية فرضتها الطبيعة، أي صراع فن المحاكاة واللامحاكاة والذي ساد في ثمانينات القرن التاسع عشر، فالصراع قد بلغ ذروته ما بين فكرتين اساسيتين والتي هي متمثلة بـ (النظرية الشكلية) و (نظرية المحاكاة)، فقد سادة نظرية المحاكاة عالم الفن وعلى قرون عديدة متخذة اشكالاً تطبيقية متنوعة في مجال الفن. ففي عصور معينه كان الفنان يحاكي او يقلد الواقع، لكن بأفكار مثالية وقيم جعلت من النقل الحسي للشكل مقياساً لجودة الفن، مضافاً لها الافكار الافلاطونية في احياء القيم الكلاسيكية كما في فنون عصر النهضة. ثم دخوله عالم البرجوازية (الطبقة الحاكمة العليا) كما في فنون الركوكو والباروك. وبعدها دعوة الرومانتيكيين الى اطلاق المشاعر والدخول الى عالم الفن والذي بالتأكيد سيبقى

واقعيًا لكن بمناهج فكرية جديدة تتخذ من شكل وعواطف الانسان معاً ادوات رائعة ومميزة لخلق جسد الفن [٩، ص ١٠٩].

كل ذلك كان البوابة للدخول في الصراع ما بين الشكل والمضمون، بل بين كيفية تكوين الفن في شكله الواقعي ام شكله (الشكلي). الا ان كل بوادر التحول التي بدأت بعد ظهور الثورة الصناعية وما رافقها من تحولات علمية وتقنية واجتماعية وفلسفية وفهم جديد لمعنى الشكل، جسدت بنتيجتها النظرية الشكلية [١٠، ص ١٩٧].

لفهم الفن الحديث لابد لنا ان نفهم معنى النظرية الشكلية، فالنظرية الشكلية هي تحد مباشر لاعتقادات الناس البسطاء، فهي تحاول ان تبين ان ما يعده الرأي المعتاد فناً، ليس في حقيقته فناً ... فهي ترى ان الفن الصحيح وهو على عكس نظرية المحاكاة، وهو منفصل عن الافعال والموضوعات التي تتألف منها التجربة المعتادة، فالفن عالم قائم بحد ذاته، وهو ليس مكلفاً بترديد الحياة او الاقتباس منها، وقيم الفن لا يمكن ان توجد في أي مجال اخر من مجالات التجربة البشرية ، فالفن اذا شاء ان يكون فناً ينبغي ان يكون مستقلاً مكتفياً بذاته [١٠، ص ١٩٥].

ان الفن الحديث وبكل تنوعاته الهائلة والمتداخلة اتخذ بصورة عامة مسارين رئيسيين يسير احدهما بموازاة الاخر، فهناك نوعان من الشعور يتميزان باتجاهين مختلفين بالنسبة الى جهد الفنان، احدهما يتجه نحو الوضوح المثالي والشكلية والضبط، والاخر يتجه باتجاه ثان اساسه الغموض وعدم الالتزام بالشكلية والدقة [١١، ص ١٠٧].

فالفن الحديث عموماً رفض القيم والتقاليد القديمة في الفن، فالاتجاه الفني في العصر الحديث هو الرفض المتطرف للقيم الفنية التي جاءت بصورة متتالية عبر الحقب الزمنية والتي تكونت نتيجة التراكمات التي افرزتها المدارس القديمة. ليظهر وبصورة مفاجئة موندريانوكاندنسكي لتبدأ معهم مرحلة جديدة في توظيف الشكل في عالم مختلف ينشد الجوهر .

وبما ان الفن التجريدي هو احد ثمار الفن الحديث. لكنه انفرد عن المدارس الفنية لتلك الحقبة، بظاهرة تلاشي القواعد البنائية والتصويرية والتقليدية المرتبطة بالمنظور، اذ ان الفن التجريدي لا يتعامل اصلاً مع الموضوعات ذات الابعاد المنظورة، بل يتعامل مع روح الاجسام والطبيعة والإنسان . فمذ ظهور المدرسة التجريدية اهتمت بالأصل الطبيعي ورويته من زوايا هندسية، اذ تتحول عندها المناظر الى مجرد مثلثات ومربعات ودوائر، وتظهر اللوحة التجريدية اشبه ما تكون بقصاصات الورق المترامية او اجزاء من الصخور او اشكال السحب. أي مجرد قطع ايقاعية مترابطة ليست لها دلائل بصرية مباشرة، وان كانت تحمل في طياتها شيئاً من خلاصة التجربة التشكيلية التي مر بها الفنان، فارتبطت ارتباطاً مباشراً باللون والأشكال المجردة فهي تهدف الى تصوير الموضوع الداخلي او الخيالي، حيث يعبر فيه العمل عن نفسه وليس عن موضوعاً محدداً او مجرداً من بعض او معظم تفصيلاته، بل هو موضوع بما هو عليه، فهو صورة لا نموذج له، فهو يمثل الاصل، وهو العمل الذي لا يحاكي فيه الفنان شيئاً سوى كونه يسعى الى التعبير عن انفعالاته العميقة، على الرغم من ارتباطه بشيء موضوعي [٩، ص ١١٠].

ان هذا الفن بحسب توجهه في انماطه الشكلية فانه يسعى الى تحقيق مزيد من الجوانب التي هي بالاساس انفعالات داخلية تتصارع داخل ذاتية الفنان، فتظهر من خلال اشكال مباشرة مرتبطه بالحس والعاطفة حتى بدت اشكال الاعمال (لا شكلية) عن قصد. فاتسمت بالغموض عندما تخلى الفنان عن أي

تخطيط مسبق . وعموماً فإن الاتجاه التجريدي في الفن يبحث عن جوهر الاشياء والتعبير عنها بأشكال موجزة تحمل في داخلها الخبرات الفنية التي اثارت وجدان الفنان التجريدي .

### ٢ - ٣ اهم الخصائص الفنية للمدرسة التجريدية:

بما ان المدرسة التجريدية هي احد المدارس التي اتخذت من الشكل وما يعبر هذا الشكل تحت طياته من انفعالات وأحاسيس اساساً في تكوينات العمل الفني، لذا انعكس ذلك على المدرسة التجريدية بخصائص ميزتها عن المدارس الاخرى التي واكبت ظهورها في تلك المدة (زمن الفن الحديث). فمن اهم الخصائص الفنية هي:

١. الخروج عن المألوف الطبيعي واختفاء التقاليد الفنية.
٢. تجريد الشكل من مظاهره، والاكثفاء بالرموز الدالة عليه.
٣. الاهتمام بالمساحات اللونية.
٤. الحرية في الخط واللون كوسائل تعبيرية بعيدة عن الواقع ومرتبطة بخيال الفنان جمالياً.
٥. تحتمل الاشكال تأويلات مختلفة فهي لا تمثل الطبيعة ولا تعتمد الشكل المرئي الواضح.
٦. الفن التجريدي غير واقعي، ولا موضوعي، انه اتجاه الى الشكل لوناً وخطاً، واستغناء عن الطبيعة والموضوع [٩، ص ١١١].

### ٢ - ٤ التجريدية في المنتج الصناعي:

للتجريدية بحسب معطياتها انها ترجمة حرفية لمشاعر واحاسيس الفنان بصور مباشرة لاتجملها اي اضافات ولا تنقلها، بغية تحقيق التواصل مع المستلمات الحسية للمتلقي، بل ان الفنان التجريدي يجد نفسه في اشكال صريحة واضحة تعبر عن وجدانه الداخلي لتصل الى ذهن المتلقي لتحفزة على البحث والتحليل وراء هذا الشكل وما يخفي من رساله مقصودة التكوين ضمن علاقات جديدة متوازنة في ذاتية الفنان وموضوعة اللوحة. فالخط والشكل والمساحة واللون هي تعبير مباشر عن ما يدور في دواخل الفنان، لانها اشكال ثابتة في معناها ولا تشوبها عوالق الحياة المختلفة. لكن اسلوبية الفنان في الربط بينها بشكل جديد غير مسبوق، هو المقصود في تحقيق جوهر هذا الفن.

فالمصمم حين يتعامل مع هذه الاشكال الصريحة كتكوينات بنائية لشكل المنتج الصناعي ، فإنه بذلك يسلك اتجاهين ، يفرض في كل اتجاه حتمية التحقيق على وفق معادلة تنتج في النهاية كلاً متكاملًا لجوهر موضوع فن التصميم الصناعي. فالاتجاه الاول هو اتجاه يستخدم هذه الاشكال كصيغ تعبيرية صريحة عن ذاتية المصمم في ترجمة افكاره وميوله ودوافعه بشكل اشارات شكلية متنوعة ومختلفة، وموحدة في الهدف الوجداني. لذا فالاشكال التي تعتمد في بنائية المنتج هي اشكال معبرة عن المصمم نفسه بدون حواجز. اما الاتجاه الثاني وهو اتجاه ضاغط على المصمم يفرض عليه عملية بناء خاضعة للغرض الوظيفي لجوهر التصميم، لذا فالوظيفة هي فعل مشروط الحدوث على المنتج وبدونها يفقد هويته، لذلك نجد ان الاتجاهين متضادان متضادان، فالاول يمثل حرية المصمم في التعبير عن مكنوناته، والثاني مقيد لحرية المصمم في شريطاته. ولا نقصد هنا ان المصمم يبتعد عن اسلوب التجريد وميزته في الحرية بسبب ضغط تحقيق الوظيفة، ولكن امكانية المصمم ووعية لمفردات تصميمه وايمانه بالاتجاه التجريدي، تمكنه من ان يقدم منتجات مصممة على وفق اسلوب هذه المدرسة في الابتعاد عن كل ما هو محسوس وصولاً الى ايجاد الجوهر. كما في الاشكال التالية:



شكل ١ كرسي مصمم حسب المدرسة التجريدية باستخدام المساحات والالوان

[/http://www.stardesign.com](http://www.stardesign.com)



شكل ٢ كرسي مصمم حسب المدرسة التجريدية باستخدام الكتل والمساحات والالوان

[/http://www.stardesign.com](http://www.stardesign.com)



شكل ٣ كرسي مصمم حسب المدرسة التجريدية باستخدام الاشكال الهندسية المجسمة

[/http://www.csd/faris.com](http://www.csd/faris.com)

## ٢ - ٥ المصمم الصناعي والتجريدية:

الشكل في الطبيعة هو نتاجها والذي نطلق عليه تسمية الشكل الطبيعي، فمرحلة الاستلهام من الطبيعة في اشكالها او تكويناتها او حتى علاقاتها تخضع لذاتية أخرى هي ذاتية المصمم بما تحويه من مقومات وتنوعات ومقاييس، فيتكون لديه مفهوم عن الشكل الذي يفكر فيه، فيطلق على الشكل شكلاً واقعياً، كونه مستلهماً من الطبيعة وذاتيته. اذن فالشكل هنا محرف ولكن درجة التحريف تختلف حسب مقاييس المصمم نفسه. فالتحريف هو إيجاد او اصر بعلاقات جديدة لعينة الشكل ضمن شبكة العلاقات التي تتربط فيما بينها محققة الشكل للمتلقى بالنتيجة.

فالمصمم المجرد للشكل الواقعي يقوم بإيجاد صيغ تركيبية جديدة لذلك الشكل والذي هو بالدرجة الاولى مأخوذ من الطبيعة، ثم يقوم بإعادة صياغته بعد عملية تحليل متقنة ثم إعادة تركيبية لكن بمعطيات جديدة غير مألوفة للمشاهد، مما يحقق شكلاً جديداً للمرئيات المدركة من قبل المصمم تصل الى التجريد.

اذن ان التحريف في الشكل حسب المفهوم التجريدي لا يمكن ان نتعرف عليه مالم يكن له مقياس يقاس عليه درجة التحريف الذي يطرأ عليه، هذا المقياس لا بد وان يكون موجوداً في الواقع، لأننا لا نستطيع ان نتذوق العمل إلا اذا كانت لدينا معرفة ادراكية معتادة بالطريقة الواقعية التي تبدو عليها الاشكال، وعليه نستطيع ان نقول: ان هناك اتصالاً او ترابطاً ما بين التجريد وبين الواقع [١٠، ص ٢٢٨].

فالتحقيق التجريد في شكل المنتج الصناعي تطلب من المصمم التخلص من الالتزام الصارم بالشكل الواقعي المرئي، لكن لا بد وان تكون ضمن خطوات تدريجية ومدروسة، فعملية الخروج من شكل فني او اسلوب الى اخر وعبر التاريخ تتطلب خطوات صغيرة متلاحقة، تنتج بالنتيجة تحولاً هاماً. فالمصمم لا بد وان يجد صيغة يجعل من مادة العمل التصميمي اداة تظهر التجريد من الشكل، فالتحريف هو احد السمات الاولية للتجريد والتي تعتمد تحريف الشكل عن اصله الى شكل يحقق التجريد وهدفه [١٠، ص ٢٢٧].

مفهوم التحريف في الشكل هو مفهوم متداخل عملياً مع التيارات الفنية التي تتعامل مع الشكل كمادة اساسية . فالتحريف هو غاية لتحقيق المبدأ الفني والفكري والفلسفي والتوجهي، لذا نجد ان المدرسة التجريدية (موضوع بحثنا) قد ركزت على مفهوم وفي الاتجاه التجريدي الذي يمثل مبدأ التصميم وفق هذا الاتجاه، فنجد ان التصميم يصل في تعامله مع الشكل الى حد الاقصاء عن كل ما يمكن التعرف عليه او يوحي به شكل طبيعي معين، فكانت الغاية هو ان يجد عالماً مستقلاً من الخطوط والالوان لا تتحقق جماليته من خلال المقاربة للتجربة الحسية المباشرة من الواقع بل من خلال ما نجده في جملة العلاقات المبتكرة التي تربط العناصر المتداخلة ضمن العمل التصميمي بصورة ذاتية المصمم ومستقلة استقلالاً تاماً عن المحيط .

وهنا تظهر لنا سمة الفردية للمصمم التي تأسست على مجموعة من المرجعيات والمغذيات، ولانقصد هنا ثباتها بل ان هذه الفردية متنوعة ومتغيرة نتيجة للظروف. فالانحراف لا يمكن ان يتحقق مالم تكن للمصمم ملكة الحرية، فهو من يضيف على الموجودات معناً جديداً من خلال خياله الواعي المحقق للتفرد، فالوعي في الفن يتعلق دائماً تعلقاً خيالياً. حسب مفهوم الفيلسوف الوجودي هيدجر [١٢، ص ١٨٠].

اذن فالخيال حسب مفهوم سارتر حين يباعد الانسان عن عالمه، انما يكشف عن عالم اخر تتمثل فيه الحرية باكمل درجاتها [١٢، ص ١٨١]. فالخيال هي القدرة الأساسية التي تميز الوعي عند الانسان في ان يقدم عالماً تكون حدوده هي افكاره ومشاعره واحاسيسه وعالمه في صيغ مختلفة تمثل الترجمة الحرفية لوجدانه. فالمصمم في الواقعية والتجريد يسمو في خياله الى عالم يحقق فيه حريته وتمثل وعيه، ولكن هذه الحرية ليست مطلقة او بدون نظام او رابط بل هي مرتبطة بموضوع.

## ٢ - ٦ المنتج والتجريدية:

ان مفهوم التجريد في التصميم الصناعي هو تخطيط وتنظيم مجرد من تجريده، اذ لا يستطيع المصمم الصناعي ان يصمم باللاموضوعية التجريدية، لما في التصميم من وظائف وجماليات على المصمم ان يحققها بشكل واضح [١٣، ص٢]، فلا يمكن للمصمم الصناعي ان يجرد المنتج من وظيفته، او الشكل المعبر عن المنتج نفسه. فالمنتج الصناعي لا يمكن تجريده من بنيته التكوينية المتمثلة بالعوامل الداخلية والعوامل الخارجية. فالعوامل الداخلية تتمثل الوظيفة، المادة، الشكل، النظام، العلاقات التصميمية، التقنية، التكنولوجيا الموظفة، طرق الربط. اما العوامل الخارجية فتتمثل بالأدائية، الجمالية، الملائمة، انتهاء السطوح، البيئة، التفاعل، التنفيذ، التسويق. فنجد هنا ان كلا العاملين تمثل واقع مؤثر في بنية المنتج الصناعي، والتي لا يمكن اغفالها او الاستغناء عنها بغية تحقيق التجريد فالمنتج الصناعي، لكننا يمكن ان نمارس التجريد في المنتج الصناعي بابتعاد المصمم عن استنساخ الواقع في أشكاله واتجاهاته، واستخلاص الجوهر من الشكل الواقعي، وعرضه في شكل جديد بهدف الحصول على نتائج فنية عن طريق الشكل والخط واللون، فتحل بذلك الفكرة المعنوية او المضمون محل الصورة العضوية او الشكل الواقعي حتى وإن بدت غامضة حيث التحول من الخصائص الجزئية إلى الصفات الكلية ومن الفردية إلى التعميم المطلق، لذا كان التجريد يتطلب تعرية الطبيعة من حلتها العضوية ومن ارادتها الحيوية كي تكشف عن أسرارها الكامنة ومعانيها الغامضة [١٤، ص٢٠١].

أي اننا يمكن ان نمارس فعل التجريد في تصميم المنتج الصناعي من خلال تنظيم العناصر في استبعاد الغير لازمه، واقتصار العمل على ما يحقق الجوهر. فكلما قلت الفواصل والتوقفات زادت من امكانية التعبير عن الجوهر، فالمنتج الصناعي كلما قلت التفاصيل فيه زادت من امكانية التجريد فيه .

## ٢ - ٧ مؤشرات الاطار النظري:

١. التجريد يعتمد على مقدرة الذهن في التعبير عن الجوهر والابتعاد عن العوارض الحسية، فهو وسيلة انتقال من الجزئي الى الكلي، من التعدد الى النظام الواحد الذي تتدرج بداخله التغييرات. في توجيه الفكر بالاتجاه الذي يروم فيه تحقيق هذا الفعل والاقتصار عليه دون غيره.
٢. التجريد يرفض التقييد بالشيء لينطلق الى مفهوم ابعد وأعمق يصل الى التعبير عن الذاتية كما هي.
٣. منذ بداية القرن العشرين بدأ التركيز على الشكل كأساس للفن، لما له من امكانية تعبيرية ودلالية. فظهر مبدأ الانحراف عن الشكل الواقعي ليصل الى اقصى درجاته في اقصاء ورفض الواقع الذي تمثل في الاتجاه التجريدي التجريدي للفن (المدرسة التجريدية).
٤. في المنتج الصناعي لا يمكن تجريده من بنيته التكوينية الوظيفية والجمالية والتي يجب تحقيقها بوضوح. لكن يمكن تقديمها تجريدياً بالاعتماد على جوهرها.
٥. امكانية تحقيق فعل التجريد شكلياً في المنتج الصناعي من خلال تنظيم العناصر في استبعاد الغير لازم منها . فكلما قلت الفواصل والتوقفات في، ظهر جوهر التجريد فيه.
٦. يعتمد المصمم مبدأ التحريف للشكل الواقعي للوصول الى الشكل المجرد، ويتم ذلك باتجاهين:
  - أ- الشكل الواقعي مجرد نقطة انطلاق محفزة نحو عدد لا محدود من التنويعات الشكلية للوصول الى التجريد.
  - ب- نبذ كل محاولات النسخ للشكل الواقعي والاستقلال عنه نحو قوانين ذاتية في ابتكار الاشكال المجردة، بل يتعدى ذلك الى وضع قوانينها المستقلة.

٧. الامكانية التخيلية للمصمم تحقق له امكانية التجريد، فكلما ازدادت المساحة التخيلية للمصمم ابتعد عن الواقع في ايجاد عالم خاص يمكنه من وضع قوانينه الخاصة لأهدافه

### ٣ - الفصل الثالث / اجراءات البحث

#### ٣ - ١ اجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل مجموعة من الاجراءات التي اتبعتها الباحثة لغرض الوصول الى تحقيق اهداف البحث، وهذه الاجراءات هي:

#### ٣ - ٢ منهجية البحث:

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعلومات الخاصة بالبحث، والتي شكلت اساس محاور التحليل نماذج البحث.

#### ٣ - ٣ مجتمع البحث:

- يتكون مجتمع البحث من اربعة نماذج مقارنة لموضوع البحث اتخذت النماذج اتجاهاين، وهما:
١. وحدات استراحة خارجية.
  ٢. مناظير.

وقد اختيرت نماذج البحث بصورة قصدية لغرض استيفاء متطلبات التحليل .

#### ٣ - ٤ اداة البحث:

اعتمدت الباحثة استمارة تحديد المحاور الخاصة بتحليل نماذج البحث، كأداة للبحث بغية التعرف على خصائص ومواصفات نماذج البحث، وقد جاءت استمارة البحث في ثلاثة محاور رئيسية وهي:

١. النظام الشكلي للمنتج الصناعي.
٢. الفاعلية الوظيفية للمنتج الصناعي.
٣. المنتج الصناعي والتجريد.

### ٤ - الفصل الرابع / تحليل النماذج

#### ٤ - ١ نموذج رقم ١ - ١ -

#### وحدة استراحة خارجية



شكل ٤ نموذج التحليل رقم ١

#### ٤ - ١ - ١ وصف النموذج:

وحدة استراحة خارجية مصممة بشكل سطح مستوي مستطيل طويل نسبياً يستند من جهه واحدة بالارض عند الطرف، يرتفع بصورة مائلة من نقطة الاستناد الى ان يصل الى مستوى الجلوس فيصبح افقياً.

وفرت عملية الاسناد ارتباطاً متيناً من خلال تقوية الجانب المائل مع المحافظة على الشكل دون ان تؤثر عليه طريقة الاسناد فكانت عملية الاسناد من الجزء السفلي لوحدة الاستراحة.

المادة المصنعة منها وحدة الاستراحة هي مادة مشابهة في شكلها وتأثيرها للمادة الارضية مما وفر توابعاً واستمرارية من الارض الى وحدة الاستراحة كأنها جزء مقتطع من الارض ومرتفع عنه ليشكل الشكل الاساسي لوحدة الاستراحة بدون فقد الارتباط بها.

#### ٤ - ١ - ٢ النظام الشكلي:

ان وحدة الاستراحة بالكامل صممت باستخدام الخطوط المستقيمة في وضعها الافقي في مستوى الجلوس، وفي الوضع المائل في جانب الاسناد الذي يوصل مستوى الارض بمستوى الجلوس مما يعطي اهمية للخط في تكوين الشكل العام للتصميم، حيث نجد ان الخط قد انطلق من الارض ليرتفع الى مستوى الجلوس ثم يعود بعد ذلك الى الارض. مما يشكل الحدود الخارجية لسطح مستوي مستطيل الشكل، كما انه يحدد الجزء المقتطع من الارض.

تصميم وحدة الاستراحة من خطوط مستقيمة جعل من الشكل يمتاز بالرشاقة والنعومة وعدم الشعور بالثقل وكبر الحجم مما وفر سهولة تتابع خطوط التكوين في مسار بصري مريح متواصل. كذلك وفرت الخامة المصنعة لوحدة الجلوس محاكاة لشكل وملمس الارض مما حقق ارتباطاً ليس فقط في التصميم مع الارض، ولكن ايضاً مع شكل وملمس الخامة .

#### ٤ - ١ - ٣ الفاعلية الوظيفية:

ان تصميم مساحة الجلوس بشكل مستوي مسطح مستطيل الشكل قد وفر مساحة ملائمة للجلوس، الا ان هذه المساحة لا تتناسب مع حجم وحدة الجلوس الكلية، وذلك بسبب ان جزءاً غير قليل نسبياً قد استخدم في اسناد مسطح الجلوس مما ادى الى عدم التوافق بين القياس الكلي والمساحة المحددة لاداء الوظيفية، كما ان الخامة المصنعة منها وحدة الجلوس قد وفرت المتانة والقوة نظراً لكونها مصنعة من هيكل الاسمنت المسلح بما تمتاز هذه الخامة من تحمل للظروف الجوية ومقاومة جيدة للاستخدام المتواصل، كونها مصممة للاماكن العامة الا انها بالرغم من خواصها الجيدة الا انها ثقيلة الحجم. لكن بصورة عامة ان الشكل التصميمي والخامة المستخدمة قد حققت الى حد مقبول الاداء الوظيفي للغرض المصممة من اجله.

#### ٤ - ١ - ٤ المنتج الصناعي والتجريد:

ان اعتماد المصمم على الخط والشكل والمساحة في التعبير عن افكاره في تصميم وحدة الجلوس ادى الى انتماء منهجه التصميمي هذا الى توجهات المدرسة التجريدية في الاعتماد على الاشكال الهندسية المجردة من اي عوالم ثقيل الشكل وتزيح المتلقي عن الهدف الرئيسي للتصميم. ويعبر الفن التجريدي عن جودته وتفردته كلما كانت الاشكال تمثل انعكاساً لوجدان الفنان دون الاعتبار منه عن اية عوارض تثقل العمل وتنسبه الى موجودات الحياة. لذلك نجد ان التصميم قد حقق الفكرة الرئيسية بوضوح من خلال اعتماد التمثيل لفكر المصمم بابتساح الاشكال واكثرها تجريداً، مما منح العمل التصميمي تفرداً منبعه ذاتية المصمم وحالته الوجدانية، وكما ذكرنا فان تصميم هذا النموذج بمطابقته لتوجهات التجريدية، فأقرب قيمته التصميمية الجمالية تتحقق حسب مقاييس الجمال في المدرسة التجريدية.

٤ - ٢ نموذج رقم ٢ - ٢ -

منضدة



شكل ٥ نموذج التحليل رقم ٢

٤ - ٢ - ١ وصف النموذج :

نموذج لمنضدة تستخدم لوضع الاشياء والعرض، تتكون المنضدة بصورة اساسية من ثلاث اجزاء رئيسية، الجزء السفلي وهو الجزء الذي يستند الى الأرض ويكون مسؤولاً عن الثبات والاسناد ذا شكل مربع تقريباً مسلوب السمك. اما الجزء الثاني فهو سطح المنضدة وهو الجزء الرئيسي فيها والذي يحقق ادائها الوظيفي ويكون بشكل مستطيل ذا سمك مسلوب الشكل بارتفاع يتلاءم مع الاداء الوظيفي. والجزء الثالث هو الجزء الرابط بين الجزئين السابقين ويكون بارتفاع مساوي لارتفاع سطح المنضدة، ويرتبط معهما من جهة الاطراف وبعرض مساوي لعرضهما، ولهذا الجزء اهمية كبيرة كونه يسند الجزء العلوي الى الجزء السفلي ومن ثم الى الارض من خلال تقنية ربط. والنموذج مصنع بالكامل من الخشب ذي اللون البني الغامق، بدون طلاء، فقط استخدام مظهرية خامة الخشب وحدها.

٤ - ٢ - ٢ النظام الشكلي:

يتكون التصميم بصورة عامة من خطوط بسيطة ومستقيمة وتمتاز بالرشاقة، مما وفر سهولة تتابع خطوط التكوين في مسار بصري مريح متواصل يكون حدوداً لسطوح مستوية تكون اشكالاً ومساحات متصلة مع بعضها مكونة بذلك وحدة متكاملة غير متقطعة بالرغم من ان التكوين العام مصمم من ثلاث اجزاء. كما ان الخامات المصنعة للنموذج وفرت قيمة جمالية اضافية للشكل العام من خلال اللون والتأثير والملمس، مما أعطى قيمة تعبيرية مضافة للقيمة الشكلية في التصميم بالإضافة الى القيمة الادائية، مما اعطى للعمل التصميمي سمة التكاملية من خلال علاقات تربط الشكل بالجمال والاداء والتعبير.

٤ - ٢ - ٣ الفاعلية الوظيفية:

ان السمة الادائية التي يوافرها النموذج يتكون من جانبين. الجانب الاول من خلال التصميم، حيث انه وفر فاعلية وظيفية من خلال سطح المنضدة الذي يكون بشكل مستو وملائم للأداء الوظيفي الاساسي لتصميم المناضد، كذلك ملائمة الارتفاع للاستخدام البشري. اما الجانب الثاني فهو من خلال الخامات حيث انها

تمتاز بالمقبولية في استخدامها كمادة تصنعية لأغلب قطع الاثاث وذلك بسبب متانتها في صناعة الاثاث فضلاً عن المظهرية التي توافرها هذه الخامات من جمالية الشكل والتعبير عن الطبيعة.

الا ان ما يؤخذ على التصميم هو ضعف الاسناد للسطح العلوي من قبل الجزء الساند، وذلك بسبب الارتباط معه من جهة واحدة فضلاً عن ان طول سطح المنضدة طويل نسبياً، كل ذلك يؤدي الى قلة المتانة في هذا الجزء واحتمالية سقوطه.

#### ٤ - ٢ - ٤ المنتج الصناعي والتجريد:

ان اعتماد المصمم على الخط والشكل والمساحة في التعبير عن أفكاره في تصميم المنضدة ادى الى انتماء منهجه التصميمي هذا الى توجهات المدرسة التجريدية في الاعتماد على الاشكال الهندسية المجردة من اي عوالق تنقل الشكل وتزيح المتلقي عن الهدف الرئيسي للتصميم، وان توظيف خامات الخشب في تنفيذ النموذج، جعله محاكياً لما موجود في الواقع من جماليات هذه الخامات في الطبيعة، وبذلك نجد ان النموذج قد اعتمد المنهج الواقعي في هذا الجزء

ان هذه العملية في الدمج ما بين مدرستين ومعطياتهما بالرغم من تضادهما في التوجه الفني، تعتمد على قدرة المصمم التكوينية والذهنية الذي يعتمد عليهما عند التصميم، فضلاً عن خصوصية فن التصميم ذاته الذي يقدم فناً تركيبياً يعتمد النظم الفكرية والفنية والادائية في عمل موحد يكمل كل جزء منه الاخر، ويجمل احدهما الاخر، فتصميم النموذج بحسب الاتجاه التجريدي اعطى للشكل قيمة عليا في التعبير عن مقدره المصمم في اظهار أفكاره بصورة مباشرة دون الانصراف الى الجوانب الشكلية الاخرى، كذلك اعتماد محاكاة مادة الخشب في الصفة المظهرية اضافة للنموذج ثراء تعبيرياً جمالياً متوافقاً بذلك مع المدرسة الواقعية .

#### ٥ - الفصل الخامس / النتائج والاستنتاجات

##### ٥ - ١ النتائج :

١. في النموذج (١) قد اكد على مفهوم التجريدية في الوصول الى الماهية في تحقيق الاستمرارية من الارض بحسب تصميم النموذج، الا ان ما يؤخذ عليه هو نسبة تحقيق الوظيفة بسبب صغر المساحة الخاصة بالجلوس.
٢. في النموذج رقم (٢) تم تصميمه بحيث يؤكد فكرة التصميم حسب توجهات المدرسة التجريدية في اعطاء القيمة للشكل في التعبير عن افكار المصمم.
٣. في النموذج رقم (٢) نجد ان المصمم قد زواج في تصميمه بين توجهات المدرسة التجريدية والواقع، فالتصميم كان تجريبياً في الشكل، وواقعياً من خلال توظيف الخامات التنفيذية لارتباطها بالطبيعة مما اضى على التصميم تعبيراً ينتمي للواقع من خلال جماليات الخامات الطبيعية.

##### ٥ - ٢ الاستنتاجات:

١. لاتباع منهج فني تشكيلي وتوظيف معطياته في تصميم المنتج الصناعي، يعتمد المصمم على قدرته في الالمام بمفردات ذلك المنهج، مع ترك المساحة الكافية للوظيفة من خلال نتاجاته التصميمية.
٢. يعتمد المصمم عند التصميم وفق توجهات المدرسة التجريدية على قدراته الذهنية في الوصول لماهية الشيء من خلال النفاذ عبر العوالق الحسية وصولاً الى الجوهر، من خلال الشكل المعبر عن فكر المصمم .
٣. ان فن التصميم فناً تركيبياً مفتوحاً له امكانية الجمع ما بين المناهج الفنية من خلال قدرة المصمم الذهنية والتكوينية في التصميم مع التأكيد على الهدف الوظيفي.

٥ - ٣ التوصيات :

يوصي الباحث بالتوسع في دراسة المناهج الفنية التشكيلية والتي يمكن ان تتوافق في توجهاتها مع الرؤى التصميمية للمنتج الصناعي .

٥ - ٤ المقترحات:

١. دراسة تأثيرات المدارس الفنية تاريخيا في التغير الشكلي ودوره في الشكل التصميمي.
٢. دراسة مفهوم التجريد في التقنية التصميمية للمنتجات الصناعية.

**CONFLICT OF INTERESTS**

**There are no conflicts of interest**

٦ - المصادر:

١. الفيرو زابادي، مجد الدين محمد بن يعقوب. القاموس المحيط. ج ١، دار الجيل، تاريخ وصول البحث الى المصدر سنة ٢٠١٩.
٢. مجمع اللغة العربية. المعجم الفلسفي. الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية، القاهرة، ١٩٨٣ .
٣. جلال الدين سعيد. معجم المصطلحات والشواهد الفلسفية. دار الجنوب للنشر، تونس، ٢٠٠٤ .
٤. انصار محمد عوض الله. الاصول الجمالية والفلسفية للفن الاسلامي. اطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، مصر ، ٢٠٠٢ .
٥. نبيل راغب. موسوعة النظريات الادبية. الشركة المصرية العالمية للنشر - لوجمان، القاهرة، ٢٠٠٣.
٦. انطوان ارنولدو بييرنيكول. المنطق - او فتوجه الفكر. ترجمة: عبد القادر قنيني، المركز الثقافي العربي، المغرب ، ٢٠٠٧ .
٧. نبراس وفاء بدري وشهاب احمد السويدي. التجريد للشكل البشري بين بيكاسو و بولكلي. كلية الاداب، جامعة تكريت، ٢٠١٣ .
٨. محمود امهز. التيارات الفنية المعاصرة. شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ٢٠٠٩ .
٩. قاسم الحطاب. جماليات الفن التشكيلي - الحداثة وما بعد الحداثة. مكتبة اليمامة، بغداد، ٢٠١٠ .
١٠. جبروم ستولينتز. النقد الفني. ترجمة فؤاد زكريا، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٤ .
١١. هربرت ريد. الموجز في تاريخ الرسم الحديث. ترجمة: لمعان البكري، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٩ .
١٢. اميرة حلمي مطر. مدخل الى علم الجمال وفلسفة الفن. ط ٤، دار التنوير للطباعة والنشر، القاهرة ، ٢٠١٣ .
١٣. وسام جاسم المفرجي. الاتجاه التجريدي . كلية الفنون الجميلة، جامعة بابل، ٢٠١٥ .
١٤. محمد سلامة. التجريد والتصميم. الدار العربية للنشر، القاهرة، ٢٠١٠ .