مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 438-449

فاعلية الفكر في تصميم المنتج الصناعي

دانيه سلمان نورالدين[1]
الجامعة التقنية الوسطى- كلية الفنون التطبيقية
07727356687
daniasalman@mtu.edu.iq

علي غازي مطر[2]
جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة
07705313038
ali.mattar@cofarts.uobaghdad.edu.iq

مستخلص البحث:

يتناول البحث مفهوم الفكر بوصفه البنية العميقة التي توازن بين الوظيفة والجمالية والبعد الرمزي، إذ يتجلى عبر آليتين أساسيتين: التجريد الذي يحوّل الظواهر الطبيعية إلى بنى هندسية قابلة للقياس، والتقنية التي تعيد صياغة المادة كوسيط ذهني يربط بين الإبداع والرؤية المادية. يكشف البحث عن أنماط الفكر الفلسفي والإبداعي والخيالي في المنتج الصناعي، مبينًا دورها في تحويل التصميم من أداة مادية إلى خطاب حضاري يحمل دلالات ثقافية ورمزية. وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي في تحليل نماذج من قطاع وسائط النقل، ليثبت أن الفكر التصميمي هو الجسر الذي يوحّد العقلانية التقنية مع الرؤية الجمالية، ويجعل المنتج الصناعي خطابًا بصريًا وفكريًا فاعلًا مع المتلقي، قادراً على معالجة تناقضات العصر وإنتاج معانٍ حضارية تتجاوز حدود الاستعمال المباشر. وجاءت مشكلة البحث بالتساؤل الاتي **كيف يمكن للفكر التصميمي أن يكون أداة فاعلة في صياغة منتج صناعي يوازن بين الوظيفة والتقنية والجمالية والبعد الرمزي، في ظل التحولات التقنية المتسارعة للعصر؟**

الكلمات المفتاحية : الفاعلية – الفكر – المنتج الصناعي

المقدمة:

مما لا شك فيه أن الفكر التصميمي يمثل البنية الخفية التي يستند إليها المصمم الصناعي في صياغة منتجه، فهو الإطار الذي تتشابك فيه الوظيفة مع الجمالية، وتتقاطع فيه التقنية مع الرمزية، ليظهر النتاج الصناعي ككيان معبّر عن رؤية حضارية أكثر من كونه مجرد أداة مادية. إن مسار الفكر في التصميم لا يتوقف عند حدود الخيال أو المعالجة التقنية، بل يتجاوزهما إلى بناء خطاب بصري وفلسفي يمكّن المنتج من أن يحمل في داخله دلالات معرفية وثقافية تعكس هوية العصر وتحدياته. وفي ظل التحولات التقنية المتسارعة، أصبح حضور الفكر التصميمي ضرورة استراتيجية، إذ لم يعد المصمم يكتفي بتلبية الاحتياجات الوظيفية، بل صار معنيّاً بتشكيل توافق بين المتطلبات التقنية المستحدثة والقيم الفكرية والجمالية التي تجعل للمنتج معنى متجاوزاً لذاته. إن الهوية الفكرية للمنتج الصناعي باتت تُقرأ عبر قدرته على التأويل، وعلى صياغة علاقة حوارية بين المصمم والمتلقي، بما يرسّخ التصميم كوسيط تواصلي يتجاوز الاستعمال المباشر ليصير ممارسة فكرية وحضارية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث حول الفاعلية الحقيقية للفكر التصميمي في ظل المتغيرات التقنية التي تعيد تشكيل ملامح المنتج الصناعي المعاصر، فالتحدي لم يعد مقتصراً على ضبط الوظيفة أو ابتكار الشكل، بل على تحقيق اندماج متكامل بين العقلانية التقنية والرمزية الجمالية والفلسفية. فكيف يمكن للفكر التصميمي أن يستجيب لجدلية العصر بين الحاجة العملية والبعد الرمزي؟ وكيف يمكن للمنتج الصناعي أن يتحول من مجرد أداة استهلاكية إلى خطاب حضاري يعبّر عن هوية ثقافية وينشئ صوراً ذهنية متجددة في وعي المتلقي؟ إن هذه الإشكالية تكشف عن توتر دائم بين الإبداع الفردي للمصمم ومتطلبات السوق العالمية، وبين الوعي الفلسفي الجمالي وضغوط التقنية المادية ، ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤل الاتي: **كيف يمكن للفكر التصميمي أن يكون أداة فاعلة في صياغة منتج صناعي يوازن بين الوظيفة والتقنية والجمالية والبعد الرمزي، في ظل التحولات التقنية المتسارعة للعصر؟**

.اهمية البحث: يسعى البحث إلى بيان فاعلية الفكر التصميمي في تحويل الرؤى المجردة إلى منتجات صناعية تحمل دلالات وظيفية وجمالية ورمزية، عبر تحليل آليات التجريد والتقنية، بما يضمن للمصمم صياغة خطاب تصميمي قادر على التفاعل مع المتلقي ومواكبة تحولات العصر

هدف البحث:

يهدف البحث إلى استكشاف دور الفكر التصميمي كجسر يربط بين الإبداع الذهني للمصمم والواقع المادي للمنتج الصناعي، عبر تحليل آليات التجريد والتقنية، بما يحقق توازناً بين الوظيفة والجمالية والبعد الرمزي في ظل التحولات التقنية المعاصرة

تحديد المصطلحات:

الفاعلية: عرفت انها (الحالة الابتكارية التي تحققها العلاقات المترابطة ما بين عناصر البناء ووسائل التنظيم وفق أسس فاعلة تسهم في تحقيق البعدين الوظيفي والجمالي) (صالح، 2013)وقد عرفها ايضا price (بأنها الدرجة التي عندها يتم تحقيق اهداف متعددة) (كردي، 2010)ويرى العمري (انها تعني الوصول الى الاهداف والنتائج المتوقعة) (المنيف، 1983)

الفكر: كلمة تشمل مختلف انواع النشاط العقلي وهي مأخوذة من التفكير ،فهو جهد يبذله العقل في سبيل معرفة جديدة او علم جديد من معارف سابقة (رضا، 1986).

المنتج الصناعي(Industrial Product): هو السلعة التي تُنتج باستخدام الآلات والعمالة في إطار عمليات صناعية منظمة، بهدف تلبية احتياجات السوق أو الاستخدام في عمليات إنتاجية لاحقة. يُشير المفهوم إلى كل ما يتم تصنيعه بكميات كبيرة عبر خطوط إنتاج متخصصة، سواءً كان مواد خاما، أم مكونات وسيطة، ام منتجات نهائية جاهزة للاستهلاك أو الاستخدام التجاري. يتميز هذا النوع من المنتجات بالاعتماد على التكنولوجيا والتخطيط الممنهج لتحقيق الكفاءة والجودة المعيارية.

(Keller, K. L & ،.Kotler, P ،2023)

مفهوم الفكر في التصميم الصناعي

يشكل الفكر جانبا مهما في التصميم الصناعي، حيث يقوم فيه المصمم بإعداد النموذج أو البيان الفكري للموضوع الذي يتناوله، اذ يدفع به نحو مستويات توازن بين الوظيفة والشكل، وهو ما يتباين حضوره ما بين عناوين متعددة قد تحمل في طياتها فكرة تصميمية، أو طابعاً، أو منظومة، أو نمطاً محدداً بذاته، وهذا التباين يحدد ملامح وطبيعة الفكر الذي يطرحه المصمم، فالفكر إذاً يتشكّل من خلال الرؤية والمعنى الظاهر والخفي، بينما تفكير التصميم الصناعي يتشكل عن طريق الاشكال والوظائف والأساليب التقنية، ويحقق امتزاجهما في اللحظة التصميمية فكرا جديداً، يسوغه مبدأ التقارب والانسجام المفروض بينهما، وهنا يبدأ المصمم الإحساس بتشكل العمل التصميمي، ويحاول بعد ذلك

اختيار الاتجاهات التصميمية التي يفضلها أو يستهويها، والذي يقدم من خلالها حوارا يضيء هواجس البحث بين الخوض في مسألة تخضع بدورها لعدد من الاتجاهات الفكرية والفلسفية في موضوعات التصميم وما يرتبط بها، بأسلوب خطابي إبداعي يتماهى مع الحالة التي تسعى لتحقيق هدف ما أو الوصول إلى نتيجة بقدر ما تقوم به هذه الفكرة عملياً فيصبح بذلك خطاب التصميم وسيلة لنقل الأفكار والمواقف والقيم والمعاني(DELL'ERA & VERGANTI, 2007) ويتسم فكر الخطاب التصميمي كونه ميسرا(facilitator) ، ومميزا(differentiator)، ومتكاملا (integrator) والمتواصل (communicator) مع المستخدمين (Hayes, 1990) وعبر عن الفكر في النتاجات التصميمية بانه حقيقة مكتسبة لكل شيء مادي قائم، يمنحه الفرد والمجتمع ليكتسب بذلك النتاج التصميمي صفة فكرية ناتجه من فكره وخياله وتقاليده يستند إلى عاملين: الأول خصائصه الحقيقية والطبيعية وهذه قائمة دوما باستقلال عن الفكر، والثاني التصورات الفردية/ المجموعة لذلك الشيء، وهذا الأخير متغير يخضع إلى موقف الفكر الذاتي للفرد، ويرتبط بدوره برؤية عامة للمجتمع الذي ينتمي إليه، ويؤلف جزءا منه (رمضان، 2008) ، وتمتاز النتاجات التصميمية بانها ظاهرة حضارية أساسية، ذات طبيعة اجتماعية ونفسية وأبعاد اقتصادية، اي انها أكثر من مجرد أشياء مادية أو هيكلية، كما ان امتلاك النتاجات التصميمية لمظاهر وابعاد عديدة فضلاً عن مظهرها الشكلي، فهي اجتماعية، ونفسية، وحضارية، مع أهمية الميول والرغبات الشخصية لكل من المصمم والمتلقي (J., 1999) والفكر يمثل ظاهرة حضارية تنمو وتترعرع بمنهجيات مختلفة ضمن بيئة فكرية معينة تمثل كل نتاج فكري أو مقروء ثقافي يستحضر الذاكرة التاريخية والمعاني المعبرة ناتجة من تعامل البيئات الفكرية الأخرى معها، وان التصميم والبيئة الفكرية تتبادلان التأثير، وان لم يكن بصورة متساوية، فكلاهما يعبران عن موقف في زمان ومكان معينين، وبذلك تؤثر البيئات الفكرية المتنوعة على النتاج التصميمي وفلسفته بما يشابه الطرح العام للإطار الفكري (علي، العمارة والبيئة الفكرية، 2003) ولذلك فإن الفكر يكتسب أهميته من خلال المؤثرات الفاعلة التي تتجسد عملياً في النتاج التصميمي، كما له ايضا قدرة على أن يعكس الواقع انعكاساً مصمماً، تعبيراً منه عن مقدرة الإنسان على تكوين المفاهيم العامة، ويتسع الفكر ليشمل القوى المعنوية الانسانية، ليكون الفكر بذلك عملية ايجابية بواسطتها ينعكس العالم بظواهره وكوامنه في مفاهيم وأحكام وأنشطة إبداعية له تأثير في توجيه النشاط والسلوك الانساني في تشكيل الصور الذهنية بفعل حضوره المادي وتعامله مع اكثر المدركات الحسية، ان النتاجات التصميمية (الاشكال) لا يمكن ابتكارها بأسلوب حر بل يجب ان تؤدي غرضا معينا ، لذلك فإن النتاجات التصميمية تبيح خلق جدلية بين الفكر والذات الإنسانية، أو تفاعل هذه الذات مع الفكر، باعتبارها قوة فعاله تؤثر في توسيع مدى وعي المصمم ونموه العقلي ومفاهيمه الفكرية المنظمة، فهناك توافق وانسجام بين ما يكون وما يرغب في (علي، العمارة والبيئة الفكرية، 2003، صفحة 18) ه ، اي إن البعد الفكري لا يأتي عبر الإحالات الدلالية والمعرفية التي يعمل عليها المصمم، فكل ما من شيء يراه المتلقي إلا وله مغزى، باعتبارها ليست ثمة أشكال بحتة، **بل هي صورة من صور الافكار فيها المفتوح الذي يشاهده المتلقي من أول نظرة فيستوعب عناصره، وفيه المغلق الذي يتعذر على المتلقي في بداية الامر من ان يستخلص ما فيه من قيم إنسانية وجمالية،** لذلك فعلى المصمم الذي يخوض غمار أي عملية تصميمية أن يكون ملماً بكل التفاصيل الخاصة بالمضمون، باعتبار إن خير السبل إلى فهم التصميم الصناعي هي المشاركة فكريا في مصادره، **ومن هنا تكمن قدرة المصمم في توجيه فكرته نحو هدف محدد وجعل دلالات الفكرة ذات واقع وتأثير لدى المتلقي بحيث تختلف لديه الرغبة والتذكر وعلى الرغم من ذلك يبقى الفضاء الممتلئ بالروئ الفكرية بين التصميم الصناعي والفكر عميقاً،** فكل عمل تصميمي يرينا نتاجات نبصرها بالعين المجردة، مع نتاجات ندركها بالبصيرة، اي إن المصمم بغير البصيرة (الفكر) إنما يصمم نتاجات

متفردة ومبدعة وقد تكون بارعة وسليمة من كل خطأ، ولكن تبقى نتاجات سطحية، وكذلك شأن المتلقي الذي ينظر إلى تلك النتاجات بدون فكر، اي إنه لن يرى إلا اشكالا، وكلما ازداد تأملا بها قلّ فهمه لما هو كامن وراءها، ويجب على المصمم أن يخلق حلقة وصل بين تصميم المنتج ومضمونه الفكري والشكلي والوظيفي والتقني والجمالي، ليكون المصمم قد أكمل الحلقة المفقودة لعملية الاندماج بينهما، ولا سيما وأن المصمم هو صاحب تأملات في الحياة وفكر شمولي واضح ، ليكون بذلك حلقة أكثر بلورة ووضوحا تكون كنقطة انطلاق لبداية عمله التصميمي، ولا يأتي ذلك من استخدام فكرة عابرة فقط، بل جاء تلبية لحاجات جمالية ووظيفية استوجبتها الفكرة والاهداف التي يجب تحقيقها وصولا إلى شد وجذب المتلقي المشبع بكم كبير من تصاميم المنتجات المتنوعة، فيصبح بذلك لتصميمها معنى نفعي يستطيع من خلاله المصمم أن يتفاعل أو يدير أكثر تلك العلاقة التي تنشأ ما بين المتلقي والمنتج الصناعي ، وهنا لا يختلف اثنان على أهمية الفكرة التصميمية التي تمثل الأساس الذي يبنى عليه النتاج التصميمي من أن يضع المعالجات والتوظيفات التصميمية المناسبة للفكرة عن طريق توظيفات شكلية وتنظيمية معينة تناسب الوظيفة والجمالية والفكرة، وإن تلازم الغرضين الوظيفي والجمالي أمر مهم في تصميم المنتج الصناعي. (فلاح.، 2012) **فيصبح بذلك تصميم المنتج لغة خطابية فكرية يتحدّث بها المصمم لكي يقول أشياءه التي ترتبط بالهيئات النّابعة من كيانه العقلي المرتبط بالفكر، وهو ما يعني الكشف عن الجانب الإبداعي في تصميم المنتج الصناعي من خلال تحفيز الذهن عند المصمم وبالتالي التأويل عند المتلقي.**

وهذا ما يرومه المصمم الصناعي حين يترك مساحة كبيرة للمتلقي كمشارك في فكرة تصميم المنتج وتبقى إمكانية التأويل الفكري متاحة وبشكل واسع، وذلك لارتباطه بنظم وقوانين تُجسد وجوده، من خلال التعبير عن الرؤية الفكرية الخاصة، فلا يُنكر ذلك عليه، وإذا نظرنا إلى الحياة في نشأتها الأولى، لألفينا أنها كانت فكرا يومض في العقل البشري الذي رافق فجر الإنسانية التي نظرت ذاهلة إلى مظاهر الفكر، حيث ان المفكر يرى خلاف ما يراه الاخرون، اذ ان العيون الجسدية لديه تتمم العيون الجسدية في عظماء الناس، بل قد تطغي عليهم احياناً، ولو تساءلنا لماذا تبدو الأجسام البعيدة صغيرة، يكون الجواب لأنها بعيدة، اي إن الحواس الجسدية تغربل الحقيقة لتجعل منها اشكالاً لها صلة بالجسد الذي يشغله، وهكذا فإن الجسد يعلم الذهن (الفكر) ويحرره .

(فلاح.، 2012، الصفحات 10-14)

يتضح مما تقدم ارتباط مفهوم الفكر في التصميم الصناعي بمنظومة علاقات وقواعد قائمة على الإسقاطات الذهنية في تفسير النتاجات التصميمية، تتضمن بدورها جانباً فكرياً أو فلسفياً قائماً بذاته، بحيث تعين هذه العلاقات وهذه القواعد معنى يترجم هذه الاسقاطات الى بنى تصميمية معينة تمثل بشكل أو بآخر إلى حدٍّ كبير في بناء معرفي قائم بذاته، والتي من الممكن أن يحصل الوميض المفاجئ لها للاستبصار بإشراق الذهن بفكره إبداعية تصميمية جديدة، تتكون من بنية فكرية أساسية (بنية عميقة) تشكل منهجا يفسر الأشكال للنتاجات التصميمية، من خلال وجود ظاهرة او حالة جديدة تؤثر بشكل جوهري على التصميم، بموضوعية تعلو في مكان ما فوق حدود مستويات تتجاوز الوظيفة والشكل من خلال خطاب تصميمي يحمل في مفرداته تعبيرا يتفاعل فيه الافق الفكري للمصمم مع الافق الفكري للمتلقي.

انماط الفكر في المنتج الصناعي

يمكن تصنيف العديد من انماط الفكر في المنتج الصناعي ونذكر منها:

1. **الفكر الفلسفي**: ويرتكز على مجموعة من الأصول والنظريات والاتجاهات والمذاهب والايديولوجيات المتبناة بشكل عام، ويأتي تأثير هذه المواقف بنسب متفاوتة ومتبادلة، بحسب طبيعة الفكر الفلسفي الذي يتبنى الاسلوب المؤسس لنمط الفكرة، من خلال احالتها للتأويل والاستقراء، والتعبير الاسترجاعي للمعنى المتضمن فيها، لذا فالمعنى بنية غائبة عن العيان، بناها الذهن وفق تصوره الخاص، وعلى وفق الرؤى التعبيرية للمرئيات الحاضرة (سمهر، 2008)
2. **الفكر الابداعي:** ان الفكر الابداعي له من الأهميّة والفائدة التي تعود على الأفراد والمجتمعات على حد سواء بوصفه نشاطا عقليا مركبا يشكل حالة ذهنية فريدة وهادفة، ينتج عنه عمل جديد ينبض بوعي يحقق تفاعلا في تطويع وحدته المعرفية وتماسكها، والغوص في اعماقه ومشكلاته، وذلك لتشكيل نسيج متماسك وسيط يمزج ما بين (الفكر والابداع)، وهو الذي يتيح بهذا الكشف تغييراً وتطويراً للرؤية والخبرة الإنسانية (حسن.، 2005)
3. **الفكر الخيالي:** يلعب الفكر الخيالي دورا رئيسيا في حياة الانسان، على اعتبار انه هدف باعث على الجدة وابداع قائم على عمليات تركيبية عن طريق فعل عمليات عقلية تحقق ناتج فكري ابداعي وابتكاري (مطلب.، 1996) كونه عملية عقلية معقدة عليا تساعد الانسان في فهم الأفكار، تُبنى وتؤسس على محصلة العمليات العقلية كالتذكر، والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال، فضلا عن العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتخيّل، حيث يضفي الفكر الخيالي هنا على الأشياء معاني خيالية موضوعاتها كلها ميتافيزيقية، فالصورة الذهنية المتخيلة هي تفاعل بين الموضوع أو الشيء الذي تمثله الصورة والأفكار الداخلية للإنسان واستيعابها، اذ ان تخيل الأشياء تنفتح مجالات من الحرية أمام الانسان ليختار في ظل وجود عدد من الاحتمالات والإمكانيات حيث يمثل الخطوة الأولى للعمل نحو تغييرها، وذلك يعني أن الفكر الخيالي يفتح أفاقاً ويعزز من إمكانيات واحتمالات التغيير، ففي التخيل يشعر الانسان هنا أنه ليس سلبياً بل أنه يبادر ويساهم، وأنه موجود ولديه النفوذ والقدرة ليختار ما يشاء لنفسه، كما يخلق لدى الانسان إحساساً بالأمل من أنه مبادر في التغيير والأمل، وهو أحد الأبعاد التي تجعل الروح تتجاوز العالم الواقعي وتخترق المجهول (اسبرانس سابا، 2009)، فالفكر الخيالي هنا يبدو كمصدر خلاق للتجلي من خلال الرؤى والصور والأشكال التي يرسمها الإنسان في ذهنه أو في عقله

اليات الفكر التصميمي في المنتج الصناعي

1. **التجريد**

يفسر التجريد كعملية اعادة صياغة الواقع بطريقة تصميمية يتجلى فيها إحساس المصمم باللون والحركة والخيال، وترجمته باستخدام اشكال هندسية اساسية (مثلث ومربع دائرة) لتبسيط الاشكال الطبيعية، وجعلها قابلة للتنفيذ من وجهة نظر هندسية مجردة، مما يدل على ان الية التجريد اهتمت بالأصل الطبيعي، ورؤيته من زاوية هندسية، حيث تتحول المناظر إلى مجرد مثلثات ومربعات ودوائر، أي مجرد قطع إيقاعية مترابطة ليست لها دلائل بصرية مباشرة، وعلى هذا الاساس نحصل على " تصميم مجرد" ذو إيقاع هندسي معين، يهدف الى خلق نتاج مختلف تماما عن الطبيعية من خلال استخدام الأشكال الهندسية المختلفة. (فتحي.، 2017) ، وهذا يعني أن التجريد أخذ ينقل الفكر من عالم الخيال والأحلام إلى عالم الواقع، والذي يبدو كانه يكشف النقاب عن حقيقة فكرية يستطيع أن يفرض من خلالها سلطانه التمثيلي عن اللاشعور ، والتي هي بمجموعها تمثل الفكر كجوهر مادي في توليد الافكار والتعبير عن الانفعالات اللاشعورية الباطنية العميقة بطريقة اكثر صفاءً ومباشرة. (مراد.، 2005) ويمثل فكر او مفهوم او قاعدة او جوهر تم من خلالها بناء الذي نحسسه والعلاقات

التي تكونه وتركبه وتتحكم به عن طريق ذلك المخفي خلف الظاهر لنا ، إذاً ومن خلال هذا المفهوم نجد ان المقصود هنا هو العملية او الالية التي يتم بها الوصول الى ما هو اساسي، ولا نقصد هنا ان التجريد تجريد فعلي ،بل فكري ينحو منحى تأملياً للنظر لما ما وراء المباشر، بمعنى اننا هنا نقصد سيادة الفكر وحده في تجريد الاشياء والذي يمثل الكيان العام المحدد والقانون الذي يمثل مفهوما ابعد وأعمق، مفهوم يصل الى البنى الاساسية ونقطة الانطلاق التي منها يبدأ البناء، الأمر الذي جعل من الية التجريد من أهم العناصر الأساسية الداعمة للنظام الفكري الانساني، بحيث عندما نقول بأن التجريد هو فعل فكري تقني، فهذا يعني أنه خاضع لمرجعيات فكرية هدفها الرئيسي هو وضع الأسس الصحيحة للمعرفة عن طريق القيام بدراسة الفكر والتجريد ووظيفة كل واحدة منها (محسن، 2015)، وانطلاقاً من ذلك نجد ان نجاح التصميم يعتمد على مدى تحقيق الفكر التجريدي بين اجزاء التصميم ككل، وتشمل وحدة الأسلوب او وحدة الفكرة او وحدة الهدف وكلها تحقق العمل التصميمي، فالمصمم هنا يسعى إلى تجريد معالجاته بما يحقق الأهداف الوظيفية في نتاجاته التصميمية برؤية جديدة تعتمد آليات التجريد بصورة متزنة ومتفق عليها، عبر تمثيلات تعبيرية وعلاقات تصميمية تنطلق من العناصر التكوينية ذاتها، لذلك يجب ان تتم ضمن خطوات محددة ومدروسة وعلمية ضمن الكل التصميمي ، وفقاً لما تستند إليه تلك الأساليب والطرز التصميمية من توجهات وأنماط يمكنها أن تمنح النتاجات التصميمية طاقة فكرية مؤثرة ومساعدة في انسيابية حركة العين وانجذابها نحو مراكز قصدية يتحكم وعي المصمم ومقدرته الإخراجية بها، على اعتبار أن الية التجريد هي لغة تحليلية تظهر نتائج فكرية واضحة ودقيقة حول قيمة يكون الاهتداء بها يؤدي إلى أسرار التوافق أو التناسق الفكري القائم على أساس النظام الفكري الذي يحدد لكل عنصر مكانته الادائية والفكرية بحسب أهميته وتأثيره بالنسبة للتكوين الكلي. فالفكر إذاً وبصورة عامة هو الخطوة العريضة التي تشغل مكانة متميزة في توظيف هذه الآلية، بمعنى أن لغة جديدة ظهرت مع ظهور هذه الالية أتاحت لها أمكانية تجريد العلاقات للأشياء ، وهذا ما يجعل منها نظرة تطورية قائمة على نحو ارادي مرن يستلزم عمليات اعادة التشكيل المتلائم مع الدافعية المؤسسة لفعل التحولات الذهنية التي تطرأ على الفكر، كبنية معرفية فنية تكتمل وتتبلور بموجب منظومات من العلاقات المتفاعلة المنتظمة في تسلسلها المنطقي الذي يخضع في بنيتهِ لمنهج منظم من الأداءات ذات القصد الفكري والعلمي الذي يقاد بواسطة مجموعة من الخطوات المنطقية المنظمة التي تؤدي الى اجتهادات منطقية برؤية فكرية متحررة،

2. الالية التقنية يمكن توضيح العلاقات الشكلية المعمول بها في تصميم المنتجات من الناحية الفكرية والمادية، عن طريق آليات لا تخلو من إبداع المصمم في رسم رؤية جديدة، على اعتبار ان التصميم الصناعي من الحقول التي تتأثر وتستجيب للتبدلات التقنية، فهو لا يحمل صفة الثبات في نمطه، بل يسعى دائماً إلى التغيرّ والتجدد بحس مرهف يتطلع عبره للارتقاء ومواكبة التطورات الحاصلة في أسلوب الحياة وسياقها الجديد الذي يعبر عن مرحلة جديدة من مراحل التطور التصميمي ونهوضه، ولكي يتحقق هذا دأبت الحداثة إلى تأسيس لغة بُنيت على أساس تقني يكون الفكر موضوعاً رئيسياً في طليعة اهتماماتها وابحاثها. (الله، 2008) ، وهذا بدوره أدى إلى إحداث التحوّل الحاسم في صياغة أشكال تصميمية قائمة على اليات جديدة لأدراك عصر جديد، يكون لها الأثر الكبير في إرساء وتطوير تصاميم تواكب طابع العصر، لذلك اصبح من اليسير الإمساك بها و ضبط محتواها ووضع صورة دقيقة لها في لتصميم المنتجات، هذه السهولة مردّها أسباب كثيرة وعوامل عدّة تتشابك فيما بينها لتوظيف أفكار مبدعة تدل عليها بأسلوب تقني معاصر قائم على الكثير من الخامات المتنوعة التي تعبر عن نتائج مبتكرة تجمع ما بين الفكر والابداع في تنفيذه (سبيلا، 2000)، بمعنى أن البحث عن المضمون الأساسي لها يتبلور من خلال بنيتها ونمط عملهما ومتتبعاتها الفكرية في النتاجات التصميمية، وفي هذه النقطة يكون البحث منصباً على مفهوم التقنية ورصد تطوراتها ومدلولاتها التي رافقت مسار تشكلها وتحولها عبر مراحله الفكرية، التي هي بالأساس تحولات مهمة في البنى والعلاقات العامة، كونت على الصعيد التصميمي ظهور مفردات جديدة في قاموس العمل التصميمي أدت الى تبدل الرؤية والأسلوب، بناءا على ما تحقق من تطور هائل في مجالي العلم والتكنولوجيا، **بمعنى أنَّ هذا المفهوم التقني الذي ساده جدل كبير في الوصول إلى مدارك المصطلح وحيثياته، هو بالأساس المرجع الفكري لخلق صيرورة هوية جديدة قائمة على رؤية الهدف الأوحد أو تلمس مداركه السليمة، لذلك ينظر على انها عبارة عن اسس واليات مقصودة لإظهار مدى التناسق ما بين ممكنات صيرورة الهوية التي توفرها لاسيما في العمل التصميمي وقيمتها الفكرية.**

إن للآلية التقنية بعداً فكرياً لا يمكن إنكاره، وهذا البعد يلقي الضوء على كثير من الظواهر التي لا بد أن تعود بنا في النهاية إلى الواقع التصميمي، فالأثر الفكري لها أشبه بفتح نافذة على ذلك الواقع الذي تستأثر بشيء منه في اكتشاف كل ما هو جديد من حولها. (هاوزر.، 2008) لذلك يمكننا القول بان هذه التحوُّلات التقنية التي تدور حول هذه الالية في تصميم المنتج الصناعي، هي بالأساس تنبع من موقفٍ يسعى للدفاع أكثر عن تبعيتها الفكرية، والتبعية التي نَعنيها هنا، هي تلك الالية التي تتعلق بولادة فكر في علاقات جديدة من حيث الشكل والمضمون، فضلا عن التكنولوجيا المتطورة للخامات و التقنيات التي أصبحت ذات أهمية بالغة اتاحت للمصممين استخدامات ليس لها حدود في مجال تصميم المنتج الصناعي ، وهذا سوف يُؤدِّي بالضرورة إلى فرض معايير جديدة للحكم على النتاج التصميمي. (الشريف.عمرو.، 2005) **بمعنى ان الاحاطة بكينونة وصيرورة العصر تقنيا جعل من النتاج التصميمي ابداعياً وغير وجه الحياة الانسانية وانتقل بها الى افق جديد، وهذا يعني أن المادة**

ليست شيئاً قد صمم منه المنتج الصناعي فحسب، بل هي غاية فكرية خاصة في ذاتها، وعلى هذا الاساس تأثر التصميم بشكل مباشر بالقوانين الحداثية وما تمخض عنها من تقارب فكري.

- **منهجية البحث:**

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي في (تحليل العينة) انطلاقا من عد المنهج الوصفي طريقا نحو الموضوعية والحياد .

مجتمع البحث: يتحدد مجتمع البحث بالمنتجات الصناعية في قطاع وسائط النقل التي أُنتجت خلال عام 2025، حيث شهد هذا القطاع إطلاق عدد من النماذج الجديدة من شركات عالمية رائدة في مجال التصميم الصناعي

اداة البحث:

المحاور الفرعية	المحور الرئيس
التجريد	الآليات الفكرية
التقنية	
الفكر الفلسفي	أنماط الفكر
الفكر الإبداعي	
الفكر الخيالي	

الوصف العام:

المنشأ: المانيا

هيكل خفيف الوزن: استخدام واسع لـألياف الكربون والمغنيسيوم في البنية.

أداء فائق: محرك **V8 Biturbo** هجين (Plug-in Hybrid) بقوة +800 حصان. ناقل حركة ثنائي القابض **AMG SPEEDSHIFT MCT 9G.**

ديناميكا هوائية متطورة: نظام **Active Aero** يتضمن شفرات أمامية وجناحا خلفيا ذكيا . أرضية مسطحة مع "مهبط هواء (Diffuser) " خلفي. عجلات وتوجيه: عجلات قياس 21 بوصة مع فرنكيرات كربونية. نظام **Active Rear-Wheel Steering**) توجيه خلفي نشط

1.انماط الفكر في المنتج الصناعي

يظهر الهيكل المنخفض والعريض بوصفه ترجمة مباشرة لتضافر الوظيفة والجمالية عبر آلية التجريد، إذ تُختزل ديناميكا الهواء في علاقات شكلية مضبوطة توازن بين الاستقرار والانسياب؛ هنا لا يَرِد الحديث عن "هيمنة عبر الدقة" بصفة تقريرية، بل بوصفها نتيجة لاقتصادٍ شكلي يُحوّل المتغيرات الفيزيائية إلى بنى هندسية قابلة للقياس، الأمر الذي ينسجم مع إشكالية البحث في فاعلية الفكر أمام تحولات التقنية. أما الشبك العمودي (Pan Americana) فيتحقق ضمن نمط الفكر الفلسفي باعتباره حاملاً لرمزية هووية تُوصل الماضي بالحاضر، فتغدو العلامة المورفولوجية أداة تواصل ثقافي لايز في أنها تشتغل داخل لغة المنتج لا خارجها، بما يرسّخ قراءة رمزية منضبطة لا إنشائية،

وهو ما يوافق أهمية البحث في ربط الهوية بالقيمة الوظيفية. ويأتي توظيف ألياف الكربون والمغنيسيوم مثالاً دالاً على آلية التقنية بوصفها وسيطاً يحوّل الرؤية إلى واقع مادي، إذ تُستثمر خواص المادة لخلق أداءٍ مُحسَّن مع وزن أدنى، فتتولد دلالة "قدسية الخفة" لا كحكم ذوقي بل كنتيجة لتلاقي الخصائص الفيزيائية مع قصدية الشكل، وهنا تتجاور التقنية والرمزية في حقل واحد كما قررته أهداف البحث. أما العبارة القائلة إن كل خطٍّ حاد وكل منحنى محسوب "يروي قصة السيطرة على الفوضى الفيزيائية عبر العقل" فتُعاد قراءتها منهجياً بوصفها مقولة اختبارية ضمن محورَي التجريد والتقنية: ضبط الزوايا والأسطح المتغيرة لأغراض التبريد وتقليل السحب يعبّر عن عقلنة القرار الشكلي تحت شرط الأداء، وبذلك تُفهم "الهندسة العقلانية" كنسق تقعيدي يُقاس أثره في الوظيفة والجمالية معاً لا كشعار بلغة الخطاب. وإذا كان حضور الفكر الإبداعي يتبدّى في حلّ تناقضات العصر بين القوة والكفاءة، فإن مقطع الهوية الألمانية يقدّم شواهد كافية لالتقاط هذا الحضور من دون تعميمات، إذ يظل معيار الحكم هو مقدار ما تحققه القرارات الشكلية–المادية من توافقٍ قابل للرصد بين الوظيفة والرمزية.

2.اليات الفكر التصميمي في المنتج الصناعي

أولاً: آلية التجريد

- تجريد القوى الطبيعية :الخطوط الديناميكية الحادة والدوائر في شبك الراديياتير تجسّد المؤشر التجريدي في بطاقة التحليل، إذ حُوِّل انسياب الهواء (ظاهرة طبيعية) إلى أشكال هندسية قابلة للقياس. هذا التحويل يوضح فاعلية الفكر في تنظيم العلاقة بين الطبيعة والمنتج الصناعي، وهو ما يتصل مباشرة بمشكلة البحث حول دور الفكر في مواجهة التحولات التقنية.
- التجريد الوظيفي :العجلات التوربينية والإضاءة الرقمية تمثلان معالجة وظيفية للفكر التصميمي، حيث تُختزل الحركة الفيزيائية والبيانات التقنية إلى لغة بصرية مباشرة، فتتحقق العلاقة بين الوظيفة والرمزية. هذه النقطة تُسهم في أهمية البحث التي أكدت أن الفكر لا يقتصر على الشكل بل يترجم الوظيفة إلى خطاب إدراكي.
- التجريد الجمالي :المنحنيات الهلالية والأسطح المسطحة تندرج تحت المؤشر الجمالي، إذ اختُزلت الانسيابية الطبيعية إلى معادلة رياضية تُحقق التوازن البصري. هذا يتماشى مع هدف البحث الذي يسعى إلى الكشف عن التكامل بين الجمالية والوظيفة والبعد الرمزي في التصميم.

ثانياً: آلية التقنية

- التقنية كوسيط تحويلي :الجناح الخلفي الذكي والشفرات الأمامية والتوجيه الرباعي تُمثّل توظيفاً مباشراً للمؤشر التقني في بطاقة التحليل. هنا تتحول المكونات الثابتة إلى أعضاء تفاعلية تخضع للظروف، وهو ما ينسجم مع العنوان والمشكلة التي تركز على دور الفكر في توجيه التقنية وليس مجرد استخدامها.
- التقنية كجسر بين الوظيفة والتجربة :المرايا الرقمية والمحرك الهجين يُظهران الفكر الإبداعي من خلال حلّ التناقضات (القوة/الاستدامة، الشكل/الوظيفة). هذا يعكس ما جاء في الأهمية من أن الفكر يربط بين الهوية الثقافية والقيمة الوظيفية.

النتائج:

1. تجلّت آلية التجريد بوصفها أداة فكرية قادرة على تحويل الظواهر الطبيعية إلى معادلات هندسية، الأمر الذي جعل من التصميم لغة تنظيمية تربط بين الطبيعة والغاية الوظيفية.
2. تحوّلت آلية التقنية من مجرد أداة إلى وسيط ذهني، يعيد تشكيل المادة ويمنحها قيمة فكرية عبر حلول مبتكرة مثل الأنظمة الديناميكية التفاعلية والمحركات الهجينة.

3. تجسّد الفكر الفلسفي في الرموز والهوية، مؤكداً أن المنتج الصناعي يتجاوز شكله المادي ليصبح حاملاً لذاكرة حضارية وثقافية.
4. تكشّف الفكر الإبداعي في قدرة المصمم على معالجة التناقضات التقنية المعاصرة، وتحويلها إلى حلول توازن بين القوة والكفاءة.
5. برز الفكر الخيالي في صياغة تجربة تتخطى حدود الواقع المباشر، حيث تحوّل المنتج إلى فضاء دلالي يثير التأمل والتأويل.
6. أظهر التصميم الصناعي قدرة على تحقيق التكامل بين الوظيفة والجمالية والرمزية، مما جعله خطاباً بصرياً وثقافياً فاعلاً مع المتلقي

الاستنتاجات:

1. إن الفكر التصميمي هو البنية العميقة التي تُضفي على المنتج الصناعي معناه الحضاري، متجاوزاً حدوده المادية إلى فضاء رمزي وفلسفي.
2. أثبتت آليتا التجريد والتقنية فاعليتهما بوصفهما الجسر الذي يربط بين الإبداع الذهني للمصمم وتجسده المادي في المنتج.
3. التقنية في التصميم لم تعد محض أداة، بل غدت لغة فكرية تحمل رموزاً ودلالات تتجاوز بعدها الوظيفي نحو التعبير الثقافي.
4. نجاح المنتج الصناعي مرهون بقدرة المصمم على دمج الفكر الفلسفي والإبداعي والخيالي في إطار واحد يواكب تحولات العصر.
5. يتحقق جوهر البحث في أن الفكر هو القوة الخفية التي تمنح التصميم الصناعي فاعليته، وتجعله خطاباً متكاملاً بين العقل والواقع، وبين الإبداع الفردي والوعي الجمعي

References:

1. DELL'ERA, C., & VERGANTI, R. (2007). Strategies of Innovation and Imitation of Product Languages. The Journal of Product Innovation Management, Medford, v. 24, n. 6,, 580-599,.
2. Hayes, R. (1990). "Design: Putting Class into 'World Class',". Design Management Journal, Summer,, vol. 1(no. 2, 8-14).
3. J., S. &. (1999). introduction to Architecture. 2.
4. Kotler, P & ،.Keller, K. L .(2023) .Marketing Management16 .th ed.
5. ابراهيم عبدالله المنيف. (1983). الادارة، المفاهيم، الاسس، المهام. 350.
6. احمد السيد كردي. (2010). الفرق بين الفاعلية والكفاءة في الاداء الوظيفي.
7. آرنولد هاوزر. (2008). فلسفة تاريخ الفن. (رمزي عبده جرجس، المترجمون) القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية.
8. الجلبي صبيح علي. (2003). العمارة والبيئة الفكرية. المجلة العراقية للهندسة المعمارية(9)، 175.
9. الجلبي صبيح علي. (بلا تاريخ). لبعمارة والبيئة الفكرية. المجلة العلا.
10. الشريف.عمرو. (2005). كانط واستقلال الاستطيقا. فصول، صفحة 65.
11. القرة غولي انوار صبحي رمضان. (2008). الاضافة المبدعة في النتاج المعماري المعاصر. اطروحة دكتوراه، 70.

12.المسلمي. غادة محمد فتحي. (2017). لتجريد والتجديد بين الاصالة والمعاصرة في التصميمات المعمارية في الدول الغربية والدول العربية. مجلة العمارة والفنون، 2(8)، 32.
13.المظفر محمد رضا. (1986). المنجد في اللغة والاعلام. بيروت: المكتبة الشرقية للنشر.
14.باسم محمد صالح. (2013). فاعلية البنى التصميمية في المنجز الطباعي المعاصر. اطروحة دكتوراة غير منشورة، 6.
15.سارة فلاح. (2012). الأبعاد الفكرية والوظيفية للتصاميم الزخرفية في مخطوطات دار الروضة العلوية المقدسة. رسالة ماجستير، 12.
16.سليم قطيمي. اسبرانس سابا. (2009). أثر استخدام الخيال في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى طلبة الصف الخامس الأساسي لمحافظة بيت لحم. رسالة ماجستير، 3.
17.سمهر حكمت. (2008). المرئي و اللامرئي في تصميم الفضاءات الداخلية. رسالة ماجستيى، 42.
18.طارق مراد. (2005). التجريدية والفن التكعيبي. بيروت: دار الراتب الجامعية.
19.عبد الجليل مطشر محسن. (2015). انعكاس التنوع الفكري على المنجز الطباعي في الواقعية والتجريد. اطروحة دكتوراه، 11.
20.محمد سبيلا. (2000). الحداثة وما بعد الحداثة. المغرب: دار توبقال للنشر. الدار البيضاء.
21.محمد عبد اللطيف مطلب. (1996). علماء وفلاسفة. بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة.
22.نوبي محمد حسن. (ابريل، 2005). قيم الابداع في التصميم المعماري. مجلة تقنية البناء(6)، 31.
23.هادي فضل الله. (2008). السفسطائية بين الوجودية والبرجماتية. بيروت: دار الهادي للطباعة والنشر والتوزيع.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 438-449

The Effectiveness of Thinking In Industrial Product Design

Ali Ghazi Matar [2]
University of Baghdad – College of Fine Arts
07705313038
ali.mattar@cofarts.uobaghdad.edu.iq

Dania Salman Nour El Din [1]
Middle Technical University - College of Applied Arts
07727356687
daniasalman@mtu.edu.iq

Abstract:

The research addresses the concept of thought as a deep structure that balances function, aesthetics, and symbolic dimensions. It manifests itself through two basic mechanisms: abstraction, which transforms natural phenomena into measurable geometric structures, and technology, which reframes matter as a mental medium that links creativity with physical vision. The research reveals patterns of philosophical, creative, and imaginative thought in industrial products. Demonstrating its role in transforming design from a physical tool into a civilized discourse bearing cultural and symbolic connotations. The research adopted a descriptive approach in analyzing models from the transportation sector, proving that design thinking is the bridge that unites technical rationality with aesthetic vision. The industrial product creates an effective visual and intellectual discourse with the recipient, capable of addressing contemporary contradictions and producing cultural meanings that transcend the limits of direct use. The research problem stemmed from the following question: How can design thinking be an effective tool in formulating an industrial product that balances function, technology, aesthetics, and symbolic dimensions, given the rapid technological transformations of the era?

Keywords: Effectiveness - Thought - Industrial Product.