

استراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر**سمية عبد الوهاب محمد****الجامعة التقنية الوسطى / معهد الفنون التطبيقية**sumaya.abd2204p@cofarts.uobaghdad.edu.iqmimi.abd2007@gmail.com

07906401234

مستخلص البحث:

يهتم البحث بدراسة استراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ، تحددت مشكلة البحث بالتساؤل الآتي : هل ستكون إستراتيجية الابتكار والإبداع هي الأساس الذي تبنى عليه العملية التصميمية للمنتج الصناعي المعاصر شكليا ووظيفيا لتصبح من ضمن مرتكزات العملية التصميمية للمنتج الصناعي المعاصر ؟

أما هدف البحث تحديد اهم التوجهات في تصاميم المنتجات الصناعية المعاصرة وفقاً لاستراتيجية الابتكار والإبداع . وتضمن البحث الإطار النظري المبحث الاول استراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر، المبحث الثاني استراتيجية الإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي وتم اختيار العينة بصورة عمدية ممثلة باستراتيجية الابتكار والإبداع ودورها في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ، وتوصل البحث إلى اهم النتائج منها ، كان التركيز واضحا على اعتماد توظيفات الابتكار والإبداع من خلال اعتماد التقنيات الحديثة في جميع النماذج فضلا عن توظيف أنواع الذكاء الاصطناعي وحسب ضروريات عمل كل جهاز . وكانت اهم الاستنتاجات يتميز انواع الابتكار والإبداع بخصائص ومميزات يمكن توظيفها في التصميم الصناعي بشكل عام وتصميم الاجهزة المنزلية المعاصرة بشكل خاص ، وختم البحث بالمقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية : الاستراتيجية – الابتكار – الإبداع
المقدمة:

مشكلة البحث : هل ستكون إستراتيجية الابتكار والإبداع هي الأساس الذي تبنى عليه العملية التصميمية للمنتج الصناعي المعاصر شكليا ووظيفيا لتصبح من ضمن مرتكزات العملية التصميمية للمنتج الصناعي المعاصر ؟

اهمية البحث : تأتي اهمية البحث في الكشف عن ارتباط إستراتيجية الابتكار مع استراتيجية الإبداع في العملية التصميمية للمنتج الصناعي المعاصر، وما يحققه توظيف التقنيات من فاعلية في تحرر المصمم الصناعي من الاشتراطات التصميمية .

هدف البحث : تحديد اهم التوجهات في تصاميم المنتجات الصناعية المعاصرة وفقاً لاستراتيجية الابتكار والإبداع.

حدود البحث : الحدود المكانية :- منتجات شركة (كرافت) المتوافرة في الاسواق العراقية لمدينة بغداد الحدود الزمانية:- منتجات شركة (LG) المتوافرة في الاسواق العراقية لمدينة بغداد الحدود الزمانية :- منتجات شركة (كرافت) للعامين 2022-2023 م.

الحدود الموضوعية : استراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر ومدى تنفيذهما في العملية التصميمية .

تحديد المصطلحات :

الاستراتيجية **التعريف الاجرائي** التخطيط الشامل او الرقابة الشاملة تستخدم لخدمة المنتج المبتكر. **الابتكار التعريف الاجرائي** بأنه عملية شعور بالمشكلات ووعي بمواطن الضعف والثغرات وضعف الانسجام والنقص في المعلومات، والبحث عن حلول والتنبؤ، وصياغة فرضيات جديدة، واختبارها وإعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى حلول أو ارتباطات جديدة باستخدام المعطيات المتوفرة، ونقل أو توصيل النتائج للآخرين

الإبداع التعريف الاجرائي اشمل وأوسع من مفهوم الابتكار ففي حين يرتبط كل منهما بأبعاد ثلاثة أساسية هي العملية التصميمية للمنتج الصناعي من خلال البيئة ، والجوانب الاجتماعية المحيطة. يرتبط الإبداع بأربعة أبعاد أساسية إذ يتضمن فضلاً عما تقدم الشخصية المبدعة وتشارك المفاهيم جميعها في المجالات الإبداعية المتنوعة من فن، وعلم، وتكنولوجيا.. وغير ذلك.

الدراسات السابقة :

توصلت الباحثة إلى اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس جامعة بغداد كلية الفنون الجميلة /وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة التصميم الصناعي ، تقدم بها محمد علي حسين القيسي وكانت بعنوان نظرية الحل الابتكاري (TRIZ) وإنعكاساتها في التصميم الصناعي ، للعام 2018.

استراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر

مقدمة عن الاستراتيجية

يعود استعمال كلمة الإستراتيجية تاريخياً إلى الكلمة الإغريقية (Stratos) والتي تعني (Army) الجيش والجزء الثاني (Agein) ومعناها (Tolead) أي القيادة (المحمدي، 2022، صفحة 15)، كما انها تمثل وثيقة رسمية تعكس فلسفة وأفعال المنظمات الشركات والمؤسسات العامة والخاصة وخططها وبرامجها التي ينبغي تبنيها ، الغرض تحقيق رؤيتها المستقبلية وما تتطلع للوصول إليه في المستقبل ضمن إطار عالم يتغير بتسارع شديد ومستجدات لا بد من الإحاطة بها ، وهي تستهدف ضمان موقع متميز بين المنافسين أو البقاء والنمو في أقل تقدير ، يتلمسون من خلالها طريق المستقبل لتحقيق غايات الأمد البعيد التي تعكس رغبات وطموحات منظماتهم المزيد من التطور والتقدم والتجديد، بالإضافة إلى إنها تترسخ في عقول غير تقليدية سعياً باتجاه قيادة مشاريع المستقبل نحو آفاق المنافسة الحادة ومحاولة الخروج بنتائج تحقق التميز والتفوق على الآخرين (النعمي ، صلاح عبد القادر ؛، 2021، صفحة 16) . تعد صياغة الإستراتيجية في العملية التصميمية الخطوة الأولى في التحول من الإطار العام للاتجاه الإستراتيجي والتحليل إلى أدلة ذات معنى يمكن أن يهتدي به صانعو القرارات المختلفة لذا فأن صياغتها تهتم بتطوير الخطة الرئيسة للمنتج الصناعي ، ورغم الطبيعة الترابطية والتداخلية بين مختلف مراحل عمليات الإستراتيجية ، إلا أن التأكيد على مرحلة وتحليلها ومعرفتها منفردة يشكل أساساً لفهم الدور المترتب الذي ينتظر أن يلعبه المصمم الصناعي من جانب وكذلك بتداخلها من جانب آخر أن صياغة الإستراتيجية تتطلب مهارات تحليلية وفكرية وتركيبية ، تأخذ بنظر الاعتبار إمكانية التوصيل الصحيح ما بين الدراسات والمعطيات والتحليل النظري والميداني وبين تجسيدها بخيار إستراتيجي ملائم سوف ينقل إلى أرض الواقع من خلال عمليات التنفيذ لاحقاً ، وعليه فأن عملية صياغة الإستراتيجية تبدأ بالتعرف إلى الاتجاه الإستراتيجي للمنتج الصناعي المعاصر ، ذلك أن تحديد الاتجاه بشكل متكامل تعتمد عليه مختلف الأنشطة الأخرى له، من تحديد

الأهداف ، واختيار الإستراتيجيات ، ووضع الخطط العملية والأهداف (المحمدي، علي ربحان ؛ ، 2020 ، صفحة 19).

إستراتيجية الابتكار

الابتكار Innovation نشاط لخلق وتطوير وتحسين سلعة أو خدمة جديدة ، بينما الابداع هو الوظيفة المحددة للريادة إذ كان في منظمة أو مؤسسة خدمية عامة أو مشروع جديد يقدمه فرد معين، ويوفر الابداع مواد جديدة نتيجة للثروة أو الابقاء على المواد الموجودة مع تحسين امكانياتها الإنتاجية ، ويُعد الابداع من المخرجات الرئيسية ، و الابداع مصدر للنجاح والميزة التنافسية ، كونه عملية إنتاج منتج تتولد من خلال الابتكار باعتبار أن الابداع يولد بعد الابتكار، وعليه فأن الابتكار يجلب اشياء وافكارا جديدة تضاف على الموجود في حين أن الابداع يجلب اشياء جديدة للاستعمال ، وعليه فأن المعيار التقني يستخدم لتحديد نجاح الابتكار بينما المعيار التجاري يستخدم لتحديد نجاح الابداع ، والتقليد عملية محاكاة لتبني ابداعات يستخدمها الآخرون وعادة ما يكون المنتج المقلد من السلع أو الخدمات بأسعار اقل من المنتج الاصلي وهذه الحالة تنطبق تماماً على بعض المنتجات الصينية (المحمدي ، سعد علي ربحان ؛ ، 2023، صفحة 77) يمكن أن نقول إن التفكير الابتكاري والإبداعي يمر بعدد من المراحل ، إذ يشعر الفرد بحاجة معينة داخلية يريد إشباعها ، وبما إن الحاجة أم الاختراع *Necessity is the mother of invention*، والعرب يقولون: الحاجة تفتق الحيلة فتتولد عند الفرد قوة كامنة أو رغبة داخلية العمل شيء ما يسمى دافعاً ثم يحدث تفاعل بين القوة الكامنة الدافع لدى الفرد والظروف البيئية الخارجية وفي حالة الظروف المناسبة والمشجعة وغير المعطلة ، ينتج الفرد لنا إنتاجاً جديداً تمر عملية التفكير الابتكاري والإبداعي وتكون في مجملها دائرة متكاملة الدوران، بمعنى أن كل مرحلة تعتمد على نتائج المراحل الأخرى... ويمكن تحديد هذه المراحل فيما يلي (مرحلة الإعداد، محلة حضانة الفكرة ،مرحلة تبلور الفكرة ،مرحلة التحقق من صحة الفكرة (أبو النصر، محمد مدحت ؛ ، 2012، صفحة 33)، ومما لا شك فيه الابتكار الذات في استجابتها عندما تستثار بعمق وبصورة فعليه ، ويقصد هو يكتز من هذا إلى المواقف التي تواجه الفروق فيها مثيرات تبلغ من الشدة إذ تؤثر في الفرد تأثيراً عميقاً ويستجيب لها الفرد بجميع ، بعده تلك القوة التي تكمن خلف تكامل الإنسان - وتقوم على أساس من الحب والحرية في التعبير عما يوجد لدى الإنسان من مواقع ، إذ يعبر المصمم الصناعي عن هذه الدوافع بنشاط مقبول لا يشعر صاحبه بمشاعرهم ذلك لأن الذي يعبر عنه يكون محبا لمن حوله وما حوله بحرية لا يسلك سوى أن يختار ما يرتاح إليه من يعيشون معه، ومن يكن لهم مشاعر الحب ، كونه العملية التي يمر بها الفرد في أثناء خبراته ، والتي تؤدي إلى تحسين وتنمية ذاته كما أنها تعبير عن فرديته وتقديره ، فضلا عن انه هو المصطلح المستخدم لوصف العلاقة ما بين استراتيجية المصمم والتفكير التصميمي ، يعمل كخطة تعاونية للطريقة التقليدية التي يستخدمها المصمم والكيانات المماثلة الأخرى لتحديد وتخطيط وتحقيق أهدافه وغاياته طويلة المدى ، وهو منهجية توفر نهجاً قائماً على الحلول لحل المشكلات من خلال إشراك المستخدمين النهائيين، فضلا عن انه مفهوم شمولية هذا ما تشير إليه التوجهات العامة للفكر التصميمي إذ أن التوجهات الحديثة تنطلق من أربعة أطر مفاهيمية تغطي الصورة التكاملية الشاملة لهذا المفهوم هي :

1. التخطيط والعملية التخطيطية :- وما يرتبط بها من ممارسات وأنشطة متعددة .
- التعلم والتفكير :- وما يشق عنه من قدرات إبداعية والتعامل مع الأحداث بذكاء
2. وحقق لصناعة القرارات الإستراتيجية والمهمة في المنظمة .
- التمركز في البيانات الخاصة بالعمل :- وما يرتبط بذلك من فهم لشروط

3. المنافسة وعوامل النجاح فيها .
التركيز على الموارد وأساليب تخصيصها على الأنشطة والأعمال المختلفة ،وما يرتبط بذلك من قدرات تنفيذية متجددة لغرض تطوير ميزات تنافسية فردية (عبد العزيز ، مصطفى محمد ؛، 2023، صفحة 13)
يفضل المصمم الصناعي استراتيجية الابتكار في تصميم الاثاث المعاصر من خلال إستراتيجية الزخرفة الاسلامية والحرف العربي في تصميم الاثاث المعاصر كما في الشكل (1) .



شكل (1) يوضح فيه استراتيجية الزخرفة الاسلامية

المصدر <https://pin.it/6SEW2CSqD>

بينما يتخذ استراتيجية الحرف العربي في تصميم الاثاث المعاصر وهذا ما يلاحظ في الشكل (2) .



شكل (2) يوضح فيه استراتيجية الحرف العربي

المصدر <https://pin.it/81g3McYni>

وذلك كون الخط العربي من الخطوط الاستثنائية على مستوى لغات العالم ، إذ يتميز الحرف العربي عن غيره بتقبله على التشكيل ضمن الاشكال الهندسية مع الاحتفاظ بطابعه العربي الاصلي دون تغيير وانها تتصف بالمرونة ، على خلاف الحروف الاجنبية كونها لها شكل واحد يتسم بالجمود، ولهذا السبب تعددت أنواع الخط العربي وفنونه ، والتي شكلت جزءا كبيرا من تراثنا العريق المسجل بفنون العمارة والزخرفة الإسلامية التي ابهرت معظم فناني الغرب، أما في حالة المصمم الغربي فستكون استراتيجية الابتكار المتبعة في تصميم الاثاث المعاصر هي البساطة والتعقيد في تصميم الاثاث المعاصر فضلا عن توظيف التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الجديدة وهذا ما يلاحظ في الشكل (3) .



شكل (3) يوضح فيه

البساطة مع التعقيد في تصميم الاثاث المصدر /

<https://pin.it/2NtjydUUY>

وقد حدد سيد محمد جاد الرب* مجموعة مفاهيم للإستراتيجية الابتكار وهي تمثل اتجاهات متعددة وهي تمثل في مجموعها مداخل في تصميم المنتج الصناعي وهي كالآتي :

- المدخل التخطيطي وهو ما يقصد به عملية التخطيط المسبق لتصميم المنتج الصناعي .
- المدخل السياسي : ويقصد ما يتوافق مع سياسة المجتمع والبلد المصمم له المنتج (اجتماعية ، ثقافية ، ..الخ)

- المدخل التطوري : وهو دراسة المراحل التطورية للمنتج الصناعي .
- المدخل الواسيلي : تتضح فيه الوسائل التي تم اعتمادها في عملية تنفيذ المنتج الصناعي .
- المدخل المعرفي : وهو دراسة المعرفة المتعلقة بالعملية التصميمية للمنتج الصناعي وعلى أساس ما تم عرضه فإن إستراتيجية الابتكار نشاط شمولي يتضمن خططا وأساليب وسياسات وقرارات يتم صياغتها لتحقيق أهداف موضوعية من خلال توليد المواءمة والانسجام بين الأنشطة التصميمية والتكيف مع البيئة ، ويجب التركيز على أن الفلسفة المتبعة يجب أن تكون ذا معنى ويجب أن يتم الالتزام والتفكير بها في جميع المواقف لأن تجاهلها خاصة في مواقف الأزمات يعتبر خطأ كبيراً (جاد الرب، سيد محمد ؛، 2016، صفحة 13) وهذا ما يتم تناوله في الابتكار التنظيمي في عملية تصميم المنتج الصناعي

الابتكار التنظيمي Organizational Creativity يُعد الابتكار التنظيمي الخطوة التمهيديّة للإبداع التنظيمي الذي يجسد تطبيق المصمم الصناعي للأفكار المبتكرة ، وهو عامل مهم في نجاح التصميم وتحقيق الميزة التنافسية ، ويمثل أيضاً نواة الجانب الدراماتيكي للتغيير التنظيمي الذي يقدم الدليل الإرشادي لقدرة المصمم الصناعي على البقاء والاستمرار ، وهو مجموعة من الممارسات والأفكار والأساليب التي تهدف إلى توليد الأفكار المبتكرة والمطورة التي تتصف بالمعاصرة وتحقق المنفعة للمنظمة لتأمين النجاح المرغوب وتحقيق ميزة تنافسية لها" من خلال مجموعة من العوامل المتنوعة التي قد تسبب الابتكار هي:

1. عوامل شخصية وهي تلك العوامل التي تتعلق بالفرد المبتكر، إذ أوضحت الدراسات بأن الشخصية الابتكارية تتصف بالمرونة والاستقلالية والانفتاح على الآخرين كما تتميز بالثقة الذاتية والنشاط والدافعية ، كما أن الرضا الوظيفي والرغبة في البقاء في المنظمة له دور مهم أيضاً في تعزيز قدرة

* . سيد محمد جاد الرب استاذ ادارة الاعمال – كلية التجارة جامعة قناة السويس – جمهورية مصر العربية .

ورغبة الفرد على تقديم الأفكار المبتكرة للعمل، يضاف إلى ذلك قابلية الشخص ونمطه المعرفي وشخصيته من أهم العوامل الشخصية التي يمكن أن تؤثر على المنتج الصناعي المبتكر .
2. عوامل تنظيمية وسياقية ففي سبيل المثال أن الخصائص التنظيمية التي تتصف باللامركزية تساهم في تحفيز الفرد على الابتكار، تعد من العوامل المهمة لتشجيع على تقديم وإيجاد الأفكار والحلول المبتكرة تتمثل بالثقافة التنظيمية ونظم المكافآت وقيود الموارد والمناخ الداعم.
قياس الابتكار التنظيمي: يُعد مفهوم الابتكار بنية مفاهيمية متعددة المستويات (Multilevel)، إذ يمكن قياسه على مستوى الفرد وعلى مستوى الفريق والشركة ، ومن الناحية المنطقية فإن عملية قياس الابتكار التنظيمي بدأت على المستوى التنظيمي للعملية التصميمية للمنتج الصناعي (المحمدي، سعد، 2021، صفحة 74)

وتتضمن نظرية القدرات الديناميكية* على طرق بحث المصممين عن الابتكارات واختيارها وضبطها ونشرها والتعرف عليها فينصب تركيزها على المهارات والعمليات والهيكل التنظيمية التي تخلق الأصول غير الملموسة التي يصعب تكرارها وتستخدمها وتحميها مثل المعرفة وهذا المنهج في التعامل مع الاستراتيجية يعكس الديناميكية المستمرة للتكنولوجيا والأسواق والمؤسسات إذ تكون القدرة على الشعور بالمخاطر وتحقيق الفرص عندما تكون المعلومات مقيدة والظروف غير متوقعة - أساس الميزة المشتركة المستدامة تتقبل هذه التفسيرات النظرية للابتكار التعقيد والظروف المستجدة ؛ فهي تشمل حقائق الابتكار المنظمة فوضوياً والموجودة في النظم الاقتصادية التي تتسم بالتغير والمرونة الدائمين، وتكون استراتيجيات الشركات فيها تجريبية عادة (ديفيد جان، مارك دودجسون، 2024، صفحة 45).



مخطط (1) يوضح إستراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر

المصدر / الباحثة

* . القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities. DC): تعرف القدرات الديناميكية على أنها قدرة الشركة على تكميل الموارد والكفاءات الداخلية والخارجية وصياغتها وإعادة تشكيلها لتلبية بيئات الأعمال سريعة التغير والتكيف معها، وهي أساسية لربحية الشركة على المدى الطويل ، تنشأ القدرات الديناميكية عن الأفعال الريادية والإدارية الإبداعية باستكشاف أسواق جديدة مثلاً، ويمكن أن تنشأ أحياناً عن بعض إجراءات التغيير الروتينية مثل تطوير منتج حسب مسار معلوم أو تحليل خيارات الاستثمار وتجسد قدرة الشركة على موازنة الأنشطة والموارد أو الأصول ضمن نظام التخصص العالمي والتخصص التعاوني، بالإضافة إلى جهود الشركة الرامية إلى تشكيل السوق على نحو يمكن من خلق القيمة وتحصيلها.

المبحث الثاني

استراتيجية الابداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر

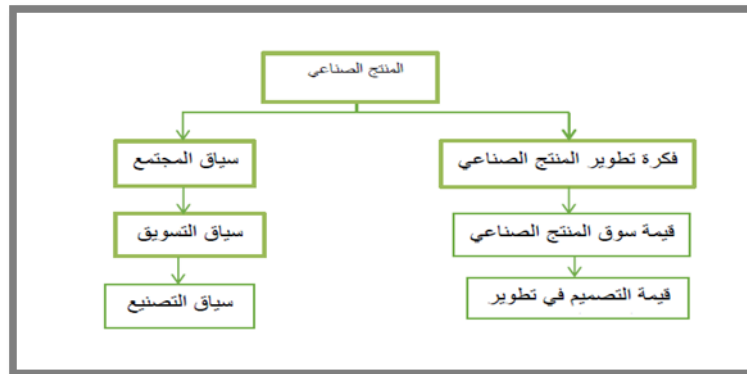
يركز الابداع على النتائج الجديد المختلف عن القديم (فكرة، منهجية، أداة) (Hornby, A.S & Parnwell; 2007, p. 215) ويتميز الإبداع المكتسب بالمران والممارسة من أجل الارتقاء بجودة الأداء والمهارة الصناعية ، والمعروف إن المصمم لا يستطيع إظهار ما في نفسه أو إخراج أفكاره التي تستند حتما إلى درجة ثقافية ما لم يكن في حالة نفسية وذهنية تساعدانه على الإبداع بتنظيم عناصر مبتكراته التصميمية وصياغتها بإرادته واختياره (الجباخجي، 1980، صفحة 23) ، إذ يعتمد على المواهب الملهمة فضلا عن القدرة العملية والخبرات المكتسبة بعده القدرة على تكوين وإنشاء شيء جديد يتسم بالأصالة ويحقق منفعة أو دمج الآراء القديمة أو الجديدة في صورة حديثة ، حتى تشبع الحاجات البشرية بطريقة جديدة ، ويتضمن الإبداع عدة متغيرات تمثل العناصر المكونة له وهي الطلاقة المرونة الأصالة ، القدرة على التحليل والحساسية للمشكلات، وروح المبادرة والطلاقة على قدرة الفرد على ذكر أكبر قدر ممكن من الأفكار في وقت محدد، بغض النظر عن نوع أو مستوى هذه الأفكار ، أو جديتها أو طرافتها، وتمثل هذه القدرة منطلق الإبداع من خلال المرونة على توليد أفكار متنوعة ومختلفة (غير روتينية) بما يسمح تغيير منحنى التفكير عند حل مشكلة ما أو عند التعامل مع موقف معين، وهذا ما يمنح الفرد القدرة على تكييف الحلول مهما تغيرت الظروف وحيثيات الموقف أو المشكلة التي يواجهها ، ولابد ان يتمتع بالأصالة على تقديم استجابة جديدة غير عادية ونادرة وغير مطروحة مسبقا اتجاه نفس الموقف ومن طرف نفس الشخص، وتعد أهم خصائص الفكر الإبداعي والميزة الأهم للمنتج الابتكاري بتوظيف القدرة على تحليل التفاصيل وتجزئة المشكلة إلى أقسام تساهم في تنمية فكرة معينة ، ثم دمج هذه الأجزاء المختلفة في وحدات جديدة، وصولا بها إلى إطار موحد يضم المشكلة بصفة محددة ويسهل عملية حلها (مرزوق، سارة ابراهيم؛، 2023، صفحة 38) ان عملية تطوير المنتج الصناعي تعد العنصر الاساسي في عملية الابداع ، فضلا عن الضغط على الإيرادات من جهة والجهد التكنولوجي الحالي من جهة أخرى يؤدي في نهاية المطاف إلى حاجة المستخدم ، وأبرز التحديات الخارجية هي عدم اليقين الكبير في الأسواق الناشئة حديثا والمتقاربة فيما يتعلق بالتكنولوجيات المستخدمة ومتطلبات المستخدم ذات الصلة، تتألف سلسلة قيمة الابداع العامة من ثلاث مراحل متتالية واجهة الابداع ، وتطوير المنتجات وتطوير العمليات ، ومرحلة التسويق من بينها المنتج الجديد وعملية التنمية وهي واحدة من القضايا الأكثر أهمية ، وتتضمن عملية تطوير المنتجات الصناعية الجديدة في مجال التوتر بين دفع التكنولوجيا وسحب السوق (ارنولد، هينريش ؛ وآخرون ،، 2019، صفحة 187) كما الإبداع ليس هو التقليد ليس الإبداع أن تكون نسخة ثانية أو مكررة بل الإبداع ان تكون النسخة الرائدة والفريدة ، لذلك ينبغي عليك ملاحظة تجارب الآخرين وتقويمها أيضاً و أخذ الجيد وترك الرديء لتكون مجموعة من الإيجابيات (شك، بلال ؛، 2018، صفحة 132) ، إضافة إلى إن الإبداع هو في بداية الثورة الصناعية ، وها نحن ننهيه بنظرة تأملية لما قد يحمله المستقبل : فتحديات وفرص الابداع هائلة ، وكما يوجد له مصادر جديدة للثراء من الأفكار، فإنه يعد ضروريا أيضا إذا كنا نريد التعامل مع تغير المناخ ، وإنتاج طاقة مستدامة، وسيكون ضروريا أيضا من أجل استمرار وجودنا المشترك على كوكب يتزايد ازدهامه، تزايد تعقيد العمليات المتعلقة بالابداع التي سوف تستخدم في المستقبل؛ فقد تطورت من أنشطة رواد المشاريع في القرن الثامن عشر، مثل

جوسايا ودجود*، إلى التنظيم الرسمي للأبحاث في القرن التاسع عشر، وأقسام البحث والتطوير الضخمة في الشركات في منتصف القرن العشرين وأواخره، وحتى اشتراك العديد من المساهمين في عصرنا الحالي في شبكات ذائعة من المبتكرين والمبدعين تدعمها تقنيات حديثة ستمكن مفاتيح الابتكار المستقبلي في قدرة المؤسسة على رعاية الإبداع، واتخاذ قرارات واختيارات على أساس استعدادها الجيد ومعرفتها واتصالاتها، وسينتج عن مصادر الأفكار فرص للابتكار باستمرار، ويكمن التحدي في تشجيع أفضلها، وانتقائها وتعديلها، ولاستكشاف كيف يمكن للمؤسسات التعامل في المستقبل مع هذه التحديات، نلجأ إلى مثال شركة آي بي إم*. وقد اخترنا آي بي إم لأنها على عكس المؤسسات حديثة النشأة أو شركات تنظيم المشروعات الأصغر حجماً، مثل آيديو* تتمتع بتاريخ طويل من التغييرات التي أدخلتها على نظامها. فواجهت آي بي إم تحديات مستمرة، بعضها من صنعها، والآخر فرض عليها، ويعتمد بقاؤها في المستقبل، كما كان في الماضي، على الابتكار. وقد أوضحت آي بي إم كيف يمكنها تغيير عمليات الابتكار لديها حتى تتناسب مع الطلبات على المنتجات والخدمات والتقنيات الجديدة، بل تشكلها، وتستجيب للتحديات المستجدة. وعلى الرغم من أننا لا نستطيع التنبؤ بما إذا كانت ستنجح في المستقبل، فإنها تظهر لنا بعض جوانب المبتكر المعاصر متعدد العلاقات؛ في طرق دعمها للخبرة وتشجيعها، وعلاقاتها الداخلية والخارجية، واتخاذ القرارات في مواقف الغموض وعدم اليقين، وخدمات جديدة مكملة على أسلوب المشاركة مع العملاء، تمتلك آي بي إم نظام مستشاري التكنولوجيا فيما يتعلق بقاعدة العملاء؛ فهم يقيمون علاقات طويلة الأمد العملاء مع الرئيسيين، ويقدمون النصيحة، ويتقلدون أدواراً كمرشدين ثقة للتطورات الاستراتيجية في صناعاتهم، وتستفيد آي بي إم من هذا الأمر عن طريق المساعدة في تشكيل الاستثمارات الجديدة الكبرى في مراحلها المبكرة (دودجسون، مارك؛ جان، ديفيد؛، 2021، الصفحات 116-118).

*. ولد دجود في ظروف متواضعة لأسرة من صناع الفخار في مقاطعة ستافوردشاير بإنجلترا، بدأ دجود العمل صانع فخار وهو في الحادية عشرة من عمره عمل دجود كمبتكر تجاري على خلق قيمة من خلال الاشتراك مع أطراف خارجية بعدد من الطرق فابتكر في مصادر التوريد والتوزيع، واستخدم بذكاء الشراكات الشخصية والتجارية.

*. وهي شركة تستخدم عملية ابتكار، يمكن للمؤسسات التعامل في المستقبل مع هذه التحديات

*. DEO هي شركة تصميم واستشارات لها مكاتب في الولايات المتحدة وإنجلترا والصينج تأسست في بالو ألتو كاليفورنيا، في عام 1991، يستخدم موظفو الشركة موظف نهج التفكير التصميمي لتصميم المنتجات والخدمات والبيئات والعلامات التجارية والتجارب الرقمية في عام 1996، استحوذت شركة Steelcase على حصة ملكية أغلبية في الشركة، والتي استمرت في العمل بشكل مستقل وبحلول أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، توسعت الشركة في الاستشارات الإدارية والتصميم التنظيمي في عام 2016.



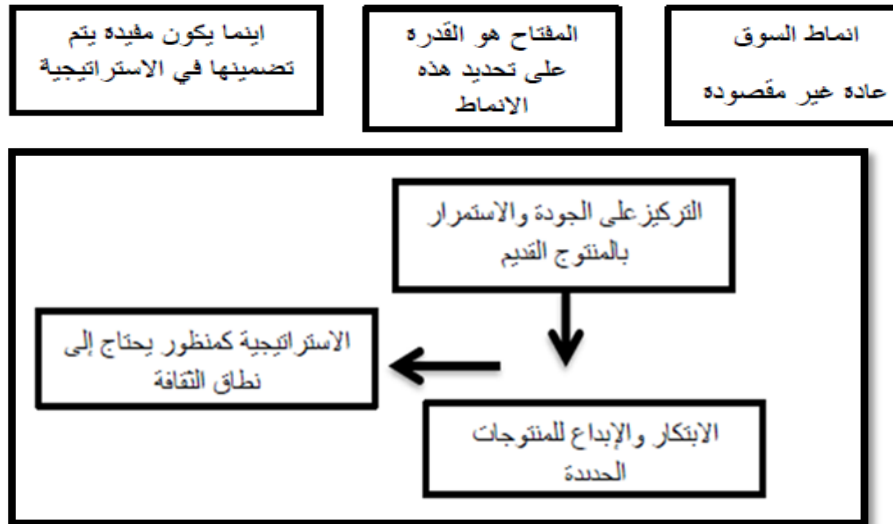
مخطط (2) يوضح فيه استراتيجية الابداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر

المصدر/ الباحثة

ويعتبر التخطيط للابداع الاستراتيجي وما ينجم عنه من أهداف بعيدة المدى، وما يتبعها من أهداف متوسطة وقصيرة المدى وتحويلها إلى برامج وسياسات وفعاليات وخطط تنفيذية حجر الأساس في حياة المصمم الصناعي ، إذ يقوم بتحليل الأوضاع السائدة محلياً وعالمياً ، ودراسة الاحتياجات المتغيرة وتبعاتها وما يعنيه كل ذلك من فرص أو تهديدات ، كما يقوم بتشخيص القدرات وإمكانات ، ليتعرف على مواقع القوة والضعف ، بعدها يسعى من خلال وضع الاستراتيجيات الابداع الملائمة للتكيف كاستغلال الفرص المتاحة ، والتغلب على التهديدات والعقبات للحفاظ على إستمرارية بقائه وصولاً لتبوء الموقع الريادي في جميع مجالات نشاطه وقد ازدادت أهمية التخطيط الاستراتيجي للابداع في عصر العولمة والمتغيرات المتلاحقة والمنافسة الحادة المتأنية من البيئة الخارجية ، فأصبح معنياً أكثر من أي وقت مضى بالتعرف على كل ما يجري خارج حدوده بما في ذلك المتغيرات والمعطيات الاقتصادية الدولية (الصادق، حنان بيزان ؛، 2017، الصفحات 125- 130)

تتضمن الاستراتيجية الابداع ما يلي :

1. استراتيجية الابداع كخطة :- هو نقطة الانطلاق الذي تبدأ فيها المصمم بشكل طبيعي عند التفكير في الاستراتيجية الابداع ، تفكر في وضع خطة ، ويمكن أن تتضمن الخطة الاستراتيجية أساسيات مثل تصميم المنتجات وكيفية انتاج هذه المنتجات وكم تكلف العملية التصميمية للمنتج الصناعي.
 2. استراتيجية الابداع كنمط :- عندما يكون وضع الخطة يتعلق بالاستراتيجية الابداع المقصودة فإن الأنماط تدور حول الاستراتيجيات التي تم تنفيذها من قبل من ناحية هناك استراتيجيات خلقت النتيجة المرجوة ومن ناحية أخرى هناك استراتيجيات لا يزال يتعين العمل عليها مزيد من التفصيل تعد الأنماط السابقة جزءاً مهماً من تطوير الاستراتيجية الجديدة. ويتعلق الأمر بنمط منتظم في تدفق اتخاذ القرار إذا تم بالفعل اتخاذ خيارات معينة في الماضي، فمن المحتمل أن تتخذ المنظمة هذه القرارات مرة أخرى في المستقبل في مثل هذه الحالات يعد السلوك السابق نمطاً مدرجاً في تطوير الاستراتيجية ويتعلق الأمر بسلوك منسق عن قصد أو عن غير قصد من قبل الموظفين وفرق العمل. ويتم قبول الأنماط دون تحيز من قبل الجميع، من خلال إدراك هذه الأنماط داخل المنظمة يمكن تضمين نقاط قوتها في تطوير الاستراتيجية كما هو موضح في الشكل الآتي:
- الاستراتيجية كنمط ← ينظر إلى ما نفذ في الماضي ← يبحث عن طرق للمتابعة وتعزيز النمط الحالي



مخطط (3) يوضح الاستراتيجية كنمط

3. استراتيجية الابداع كموقع:- يتعلق الأمر بمركز المنظمة في السوق والتفاعل بين السباق الداخلي والخارجي.

4. استراتيجية الابداع كمخطط:- يأتي كل عمل في السوق من منظور فريد، على سبيل المثال قد تدير منظمة نشاطا يركز على صنع منتج كلاسيكي كان معروضا للبيع لسنوات عديدة، فبدلاً من الابتكار، فإن منظورهم في العمل هو الجودة والتنفيذ والتحكم في التكلفة.

5. الإستراتيجية كمنافسة:- في هذا الجزء من الاستراتيجية سيحول التفكير إلى المنافسين، لا توجد طريقة لتجاهل المنافسة في الأعمال، وسيكون لها دائماً تأثير عميق في ما يمكن المنظمة القيام بها. يمكن استخدام منافرة معينة لتعطيل كل ما يمكن أن يفعله المنافسون، للبحث عن ميزة تنافسية في السوق من خلال محاولة التفكير خطوة قبل المنافسة قد تتمكن من التحكم في قطاع السوق الخاص بها السنوات قادمة (سلطان و عثمان، 2021، الصفحات 12-19). هناك نوعان من الدراسات للفكر الابداعي للمنتجات الصناعية :-

1. الدراسة التاريخية فالمؤرخ يعتبر الفكر الاقتصادي تعميماً عن الظروف الاقتصادية والسياسية الاقتصادية التي تصلح لعصر ما.

2. الدراسة النظرية يعتبر حقيقة تصدق في كلها العصور، وإن كانت الحقيقة ذاتها افتراضية أي أنها تبنى على مجموعة من الافتراضات.

الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث : أتبعته الباحثة المنهج الوصفي وذلك لوصف وتحليل إستراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر .

مجتمع البحث : يتكون مجتمع البحث من المنتجات الصناعية لشركة (LG) ، وتشمل جهاز سبلت ايليمنت 3 طن عامودي تحكم بالامبير ، غسالة صحون لون ابيض والمتوفرة في الاسواق المحلية العراقية للعام ، 2022 ، تلفزيون شاشة ذكية 55 بوصة .

عينة البحث : لاغراض تحقيق اهداف البحث الحالي تم اختيار عينة البحث من خلال الاعتماد على الاسلوب القسدي في اختيار عينة البحث، وذلك بحسب إستراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر.

أدوات البحث : من أجل الوصول إلى أهداف البحث فإن الباحثة أتبعته الخطوات الآتية :

1. تصميم استمارة التحليل وكما موضحة في الملحق (1) .

2. تصميم استمارة مرتكزات التحليل التي مثلت نقاط التحليل الأساسية .

صدق الأداة : لغرض التأكد من ملائمة أداة البحث وصحتها تم عرض استمارة تحديد محاور التحليل على عدد من الخبراء المحكمين المتخصصين في مجال التصميم الصناعي، وبعد ابداء آرائهم من حيث صلاحية محاور التحليل وتشخيص ما يحتاج منها الى تعديل ، تم اجماعهم على صدق الاداة وصلاحيتها للتطبيق.

الوسائل الإحصائية : تم استخدام الوسائل الاحصائية الآتية لغرض التحقق من نتائج البحث ، وهي : معادلة كوبر : معامل الثبات = عدد مرات الثبات / عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق $\times 100$

مجموع الاتفاق – فرصة الاتفاق

معادلة سكوت / الثبات = $100\% \times$ —

فرصة الاتفاق – أكبر إمكانية للاتفاق

ملحق (أ) نموذج استمارة التحليل

الأستاذ المحترم

تضع الباحثة بين أيديكم استمارة التحليل الخاصة بالبحث الموسوم (استراتيجية الابتكار والإبداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر) هدف البحث تحديد اهم التوجهات في تصاميم المنتجات الصناعية المعاصرة وفقاً لإستراتيجية الابتكار والإبداع ، ولما عهدته الباحثة فيكم من معرفة علمية فإنها ترجو بيان رأيكم حول فقراتها عن طريق إضافة أو تعديل ما ترونه مناسباً بوضع علامة (/) تحت الفقرة التي تحقق أهداف البحث وعلامة (*) تحت الفقرة التي لا تنسجم مع أهدافه ولكم فائق الامتنان

الباحثة

الملحق (1) استمارة محاور التحليل

ت	المحاور الأساسية	المحاور الفرعية	المحاور الثانوية	متحقق	غير متحقق	متحقق نسبياً
1	إستراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر	مراحل الابتكار				
		التخطيط الابتكاري وأنواعه				
		الابتكار التنظيمي				
		عوامل الابتكار شخصية تنظيمية سياقية				
		استراتيجية الزخرفة الإسلامية والحرف العربي				
		الاستراتيجية الأجنبية				
2	استراتيجية الابداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر	فكرة تطوير المنتج الصناعي				
		استراتيجية الابداع كخطة				
		استراتيجية الابداع كنمط				
		استراتيجية الابداع كموقع				
		استراتيجية الابداع كمنظور				
		الإستراتيجية كمنارة:-				



شكل (4) يوضح فيه الانموذج الاول

المصدر <https://www.crafftelectronics.com/ar/products>

تحليل العينات

تحليل الانموذج الاول : تمثل سبلت عمودي (كنتوري) 3 طن انفيرتر تحكم بالامبير ابيض اللون من ال جي مكيف أرضي بقدرة 3 طن مع تدفق هواء قوي يصل إلى 20 متراً وتحكم في الأمبير وحدة أرضية تحكم بالامبير 8، 12، السحب الاعتيادي في المناطق الاستوائية على مرحلة واحدة ، صنع في كوريا من شركة كرافت ، تدفق هواء طويل وقوي ، دفع الهواء بجميع الاتجاهات ليصل لجميع اجزاء الغرفة" نظام تنقية الهواء من الغبار والبكتريا المحور

الاول :- إستراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر بوساطة التخطيط الابتكاري وانواعه اثناء العمل الذكي والقوي والذي يوفر بالطاقة الكهربائية للمستخدم إذ تتم عملية التبريد وفقاً لبرمجة المنتج يدوي مرة أخرى في قاعدة الإرساء ، مما يوفر الوقت ومشاكل الغبار المنتشر في كل مكان ومن خلال التركيز على الأفكار والتفكير الابتكار التنظيمي مما يؤدي للفهم وتفسير للانموذج إذ يلتقط نظام الترشيح الغبار الناعم داخل الفلاتر ، المحور الثاني استراتيجية الابداع في



شكل (5) يوضح فيه الانموذج الثاني المصدر <https://www.crafftelectronics.com/ar/products> تصميم المنتج الصناعي المعاصر:- فضلا عن ان تصميم الانموذج ذو الشكل العمودي الانيق والمبتكر يوفر قدرا كبيرا من المساحة إذ يقوم بتخزين و شحن وتفرغ الهواء البارد، مع وحدة حرارية وتنظيف تلقائي بواسطة ريشة ذهبية مع خاصية التبريد فقط ،الوحدة الحرارية في حالة الهواء الحار تقنية تشغيل الواي فاي .

تحليل الانموذج الثاني غسالة صحون لون ابيض الحجم: 12 من شركة (LG) المحور الاول : إستراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر تضمن الانموذج التخطيط للابتكار بقل اطفال ليوفر الامان والحماية ، كما تضمن الابتكار التنظيمي من خلال شاشة عرض LED ، وكانت عوامل الابتكار تنظيمية من خلال ذراعين للرش صوت خافت استهلاك ، وتوفير اقل للكهرباء نظام رش مياه بزاوية ٣٦٠ درجة سلتان اساسيتان وسلّة واحدة ، المحور الثاني : استراتيجية الابداع في تصميم المنتج الصناعي المعاصر كان الانموذج يتضمن عوامل الابتكار شخصية تنظيمية للمستخدم بتنفيذه عملية التنظيف ضمن منبه للمستخدم ، كما احتوى الانموذج على فكرة سياقية في تنظيمية من خلال قفل الانموذج وحماية الصدمات او الاطفال ، تطور المنتج الصناعي من خلال شاشة التوقيت للتشغيل استراتيجية الابداع كخطة استراتيجية الابداع كنمط استراتيجية الابداع كموقع استراتيجية الابداع كمنظور الإستراتيجية .

الانموذج الثالث شاشة ذكية 55 بوصة رمز المنتج : UHD Smart 55 من شركة (LG) نوع الشاشة : LED حجم الشاشة : 55 بوصة 2160 * RGB 3840: المحور الاول : إستراتيجية الابتكار في تصميم المنتج الصناعي المعاصر تضمن الانموذج مراحل الابتكار في الدقة والتنسيق الفديوية ،

الابتكار التنظيمي من خلال تقنية واي فاي ، وتضمن عوامل الابتكار التنظيمية من خلال عدد مدخلات : HDMI وكانت ثلاثة مدخلات: USB عدد مدخلات السماعة ، التخطيط الابتكاري وانواعه من خلال اللون :



شكل (6) يوضح فيه الانموذج الثالث المصدر <https://www.crafttelectronics.com/ar/products> اسود تضمن عوامل الابتكار شخصية تنظيمية سياقية نظام التشغيل : اندرويد 11 المحور الثاني : فكرة تطوير المنتج الصناعي كانت معالج Quantum Processor Lite 4K ، تميز الانموذج باستراتيجية الابداع كخطة يدعم مليار لون ، وقد استراتيجية الابداع كنمط من خلال الوزن مع الحامل: 42.6 كغم، استراتيجية الابداع كموقع استهلاك للطاقة بشكل توفير اذ يستهلك الانموذج 138 واط، اللون : اسود، وتضمن الوزن بدون الحامل : 40.5 كغم

النتائج ومناقشتها:

1. أسهمت فاعلية استراتيجيات الابتكار والابداع في توفير منتجات صناعية ذات كلف اقتصادية مناسبة لمختلف الفئات الاجتماعية وبنسبة 80% .
2. أظهرت توظيفات استراتيجية الابتكار والابداع من خلال الوظائف التقنية بشكل واضح وبنسبة 75% .
3. كان التركيز واضحا على اعتماد توظيفات الابتكار والابداع من خلال اعتماد التقنيات الحديثة في جميع النماذج فضلا عن توظيف أنواع الذكاء الاصطناعي وحسب ضروريات عمل كل جهاز .
4. استراتيجية الابتكار في التقنيات متحقق بدرجة عالية وبنسبة 70% في النموذجين (1-2) إذ تحولت هيئات النموذجين الى لوحين مسطحين لرؤية سرعة تشغيل ، فيما تحقق الابتكار بدرجة جيدة وبنسبة 80% في النموذج (1-2) ولم يتحقق في النموذج (1) بشكل ملحوظ.
5. كان محور إستراتيجية الابتكار في المنتج وفقاً لتوظيف التقنيات الذكية وتأثيرها في هيئة المنتج متحققاً بشكل جيد في النماذج الثلاثة وبنسبة 80% إذ أظهرت تغيراً في هيئتها وفقاً لتوظيف التقنيات الذكية في نظمها.
6. الانموذج (3) فقد إستقل إلى حد ما وبنسبة (66%) من النماذج لأن نوعية الوظائف التي يقدمها تتطلب تحكماً نوعياً بالخيارات المتاحة من قبل المستخدم.

استنتاجات البحث

1. تعد توظيفات فاعلية إستراتيجية الابداع والابتكار معياراً في تحقيق التطور الحضاري المعاصر.
2. يتميز انواع الابتكار والابداع بخصائص ومميزات يمكن توظيفها في التصميم الصناعي بشكل عام وتصميم الاجهزة المنزلية المعاصرة بشكل خاص.

3. يؤثر إدخال التقنيات الذكية في إستراتيجية المنتج الصناعي المعاصر في أداء تلك النظم بوصفه تغييراً أساسياً.
4. تعتمد المنتجات الصناعية المعاصرة والتي يتم توظيف إستراتيجية الابداع في نظمها على تجاوز اشتراطات التصميم من خلال البساطة في الشكل الخارجي والتعقيد في التكوين الداخلي للمنتج وطرق استخدامه .
5. أسهم إدخال استراتيجيات الابتكار التنظيمي والابداع التقني في نظم التصميم في تقليل الكلف الإنتاجية وتحقيق الرفاهية ، إذ يسعى المستخدم إلى الحصول على التطور الأعلى في الاستخدام اليومي ليوافق عملية التسارع والزخم الكبير في الزمن الحاضر، ومن ثم زيادة قيمة المنتج الصناعي التنافسية مقارنة بالمنتجات المتشابهة نمطياً.
6. أن توظيفات استراتيجيات التقنيات بما تحمله من صفات المرونة والتشكيل في تصميم المنتج الصناعي تتوافق مع سمات فكر تصميم المنتج الصناعي لفترة العصرية.

التوصيات

1. تفعيل تطوير التصميم للمنتجات الألكترونية من خلال دراسة استراتيجيات الذكاء الاصطناعي وابداعاته للتمكن من تحقيق الابتكار والابداع

المقترحات

1. تفعيل دراسة امكانية دمج الاستراتيجيات المتنوعة والتكتيك التصميمي من خلال توحيد النظام التصميمي وتعدد الوظائف لتحرير المصممين من تقييد المشتراطات التصميمية في نظم تصميم المنتج الصناعي المعاصر.

المصادر :

- أبو النصر ، محمد مدحت ؛ (2012). التفكير الابتكاري والإبداعي طريقك إلى التميز والنجاح. العراق - بغداد: المنهل للنشر والتوزيع.
- ارنولد، هينريش ؛ وآخرون ؛ (2019). التكنولوجيا التطبيقية وإدارة الابداع. (علاء فرحان طالب، و آخرون ، المترجمون) دار حميثارة للنشر .
- الصادق، حنان بيزان ؛ (2017). دراسات ورؤى معلوماتية في إدارة المعلومات والمعرفة .
- المحمدي ،سعد .(2021). نماذج من الإدارات المعاصرة . العراق -بغداد :مجموعة اليازوري للنشر والتوزيع.
- المحمدي، علي ریحان ؛ (، 2020). لإدارة الاستراتيجية والإدارات المعاصرة (المجلد الثاني) (المجلد الثاني) . العراق- بغداد: مجموعة اليازوري للنشر والتوزيع.
- المحمدي، علي ریحان؛ (2023). الريادة والابداع. العراق - بغداد: دار اليازوري للنشر والتوزيع .
- النعيمي ، صلاح عبد القادر ؛ (2021). الاستراتيجية والإدارة الاستراتيجية نظرة تحليلية وعلاقات تكاملية للمفاهيم والمصطلحات . الناشر : دار اليازوري للنشر والتوزيع : العراق - بغداد .
- جاء الرب، سيد محمد ؛ (2016). التخطيط الإستراتيجي منهج لتحقيق التميز التنافسي. دار الفجر للنشر.
- حكمت رشيد سلطان، و محمود محمد امين عثمان. (2021). مفاهيم معاصرة في الإدارة الإستراتيجية . شركة أكاديميون للنشر والتوزيع.
- دودجسون، مارك؛ جان ، ديفيد؛ (2021). الابتكار مقدمة قصيرة. (زينب عاطف، و إيمان عبد الغني نجم ، المحررون) هنداوي للنشر والطباعة والتوزيع .
- ديفيد جان، مارك دودجسون؛ (2024). الابتكار مشاهدات أدبية. مكتبة المشرق الإلكترونية .

سعد المحمدي. (2022). الإدارة الاستراتيجية. العراق - بغداد: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
شك، بلال؛. (2018). نوافذ الإبداع. دار الأسرة للإعلام و دار عالم الثقافة للنشر،
عبد العزيز ، مصطفى محمد؛. (2023). مدخل في سيكولوجية الابتكار. جمهورية مصر العربية-
القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
فرديناد، زوريخ؛. (2019). الفكر الاقتصادي. (عمر القباني، و حسن مختار ، المترجمون) مصر
الجيزة : وكالة الصحافة العربية ناشرون.
محمد صدقي الجباخجي. (1980). الحسن الجمالي الطبعة الاولى. مصر - القاهرة: دار المعارف.
مرزوق ،سارة ابراهيم .(2023) . تأثير التمكين على الإبداع لدى العاملين رؤية جديدة .دار الخليج
للنشر والتوزيع

Hornby, A.S & Parnwell;. (2007). -Merriam- Webster Dictionary, op.cit, 1967..

المصادر مترجمة

Abu Al-Nasr, Muhammad Madhat;. (2012). Innovative and creative thinking is your way to excellence and success. Iraq - Baghdad: Al-Manhal for Publishing and Distribution.،

Arnold, Heinrich; et al.,;. (2019). Applied technology and creativity management. (Alaa Farhan Talib, et al., translators) Hamithara Publishing House.

Al-Sadiq, Hanan Bizan;. (2017). Information studies and visions in information and knowledge management.

Al-Muhammadi, Saad;. (2021). Models of contemporary administrations. Iraq - Baghdad: Al-Yazouri Group for Publishing and Distribution.

Al-Muhammadi, Ali Rayhan;. (, 2020). For strategic management and contemporary administrations (Volume Two) (Volume Two). Iraq - Baghdad: Al-Yazouri Group for Publishing and Distribution.

Al-Muhammadi, Ali Rayhan;. (2023). Leadership and creativity. Iraq - Baghdad: Dar Al-Yazouri for Publishing and Distribution.

Al-Naimi, Salah Abdel Qader;. (2021). Strategy and Strategic Management, an Analytical View and Integrative Relationships of Concepts and Terms. Publisher: Dar Al-Yazouri for Publishing and Distribution: Iraq - Baghdad.

Jad Al-Rab, Sayed Muhammad;. (2016). Strategic Planning is an Approach to Achieving Competitive Excellence. Dar Al-Fajr for Publishing.

Hikmat Rashid Sultan, and Mahmoud Muhammad Amin Othman. (2021). Contemporary Concepts in Strategic Management. Academics Publishing and Distribution Company.

- Dodgson, Mark; Jean, David;. (2021). Innovation A Short Introduction. (Zainab Atef, and Iman Abdul Ghani Najm, Editors) Hindawi for Publishing, Printing and Distribution.
- David Jean, Mark Dodgson;. (2024). Innovation Literary Observations. Al-Mashreq Electronic Library.
- Saad Al-Muhammadi. (2022). Strategic Management. Iraq - Baghdad: Dar Al-Yazouri for Publishing and Distribution.
- Shank, Bilal;. (2018). Windows of Creativity. Dar Al-Usra for Media and Dar Alam Al-Thaqafa for Publishing.
- Abdel Aziz, Mustafa Muhammad;. (2023). Introduction to the Psychology of Innovation. Arab Republic of Egypt - Cairo: Anglo-Egyptian Library.
- Ferdinand, Zurich;. (2019). Economic Thought. (Omar Al-Qabbani, and Hassan Mukhtar, Translators) Egypt Giza: Arab Press Agency Publishers.
- Muhammad Sidqi Al-Jabakhang. (1980). Al-Hassan Al-Jamali First Edition. Egypt - Cairo: Dar Al-Maaref.
- Marzouq, Sarah Ibrahim;. (2023). The Impact of Empowerment on Creativity among Workers A New Vision. Dar Al-Khaleej for Publishing and Distribution
- Hornby, A.S & Parnwell;. (2007). -Merriam- Webster Dictionary, op.cit, 1967..

Innovation and creativity strategy in contemporary industrial product design

Lecturer Sumaya Abdul Wahhab Mohammad
Architectural Design and Decoration Techniques
Central Technical University - Institute of Applied Arts
, Baghdad, Iraq

sumaya.abd2204p@cofarts.uobaghdad.edu.iq
mimi.abd2007@gmail.com
[07906401234](tel:07906401234)

Abstract:

The research is concerned with studying the strategy of innovation and creativity in the design of the contemporary industrial product. The research problem was defined by the following question: Will the strategy of innovation and creativity be the basis upon which the design process of the contemporary industrial product is built, both formally and functionally, to become one of the foundations of the design process of the contemporary industrial product?

The aim of the research is to identify the most important trends in the designs of contemporary industrial products according to the strategy of innovation and creativity. The research included a theoretical framework, the first section: the strategy of innovation in the design of the contemporary industrial product, the second section, the strategy of creativity in the design of the contemporary industrial product. The research followed the descriptive analytical approach, and the sample was chosen intentionally, representing the strategy of innovation and creativity and their role in the design of the contemporary industrial product, and the research reached the most important results. Of which The focus was clear on adopting innovation and creativity



by adopting modern technologies in all models, as well as employing types of artificial intelligence according to the necessities of the work of each device. The most important conclusions were that types of innovation and creativity have characteristics and features that can be employed in industrial design in general and contemporary home appliance design in particular. The research concluded with suggestions and recommendations.

Keyword: Strategy - Innovation – Creativity

Note: The research is based on a master's thesis or a doctoral thesis. NO