الادراك اللمسي وارتباطه بالأداء الوظيفي

صلاح نوري محمود

ظبية محمد

ملخص البحث

تأتي أهمية هذه الدراسة من تزايد أهمية الإدراك أللمسي وارتباطه بالإداء الوظيفي للمنتج الصناعي إذ إن الإدراك أللمسي يعني أنه وسيلة يمارسها الفرد من خلال وظيفة الأداء ولها أصولها المعرفية في ذهن المستخدم وتتطلب منه قدرات ذهنية ومعرفة إدراكية كدرجة تركيز الفرد ذهنيا.وانفعاله كدرجة حماسه عند استخدام حاسة اللمس. وتناولت الدراسة في الفصل الأول مشكلة البحث للكشف عن الدور الذي تقوم به عملية الإدراك أللمسي وعلاقتها بوظيفة المنتج الصناعي وما يرافقها من خلل في الأداء وصعوبة في الاستخدام. كما أشارت الدراسة إلى أهداف البحث وأهميته لما أعطته من معلومات تغني المصمم الصناعي وتدعم الجوانب التصميمية للعلاقة بين عاملي الدراسة الإدراك أللمسي والوظيفية.فيما تطرق الفصل الثاني إلى مفهوم الإدراك وأهميته والكيفية التي تتم من خلال ايصال المدركات الحسيه إلى الدماغ لتتم الاستجابة والوصول بعدها الى مراحل العملية الادراكيه.وشمل الفصل الأخير نتائج والتوصيات والمقترحان وقد كانت اهم النتائج التالي : 1.احتوت عينة البحث على قيم مثالية عالية من ناحية المستوى الوظيفي لتأتي متلائمة مع الإدراك أللمسي المطلوب كهدف للبحث وبنسبة 100%. (2).امتازت عينة البحث بقيمة جمالية ظهرت متجلية في الألوان والملمس لتأتي متلائمة مع الذوق العام للمستخدمين لها.بنسبة100% . (3).جميع نماذج البحث عبرت وبشكل ملحوظ عن القيمة الوظيفية المبتغاة منها ومدى تناسقها مع مستوى الإدراك أللمسي على وفق اعتبارات الاستخدام الخاصة وبنسبة 80%.

مشكلة البحث **الفصل الاول**

يحتوي جسم الانسان على اجهزة وظيفية تساعده على التعامل مع البيئة الداخلية او الخارجية،ومن هذه الامكانات هي الاحساس والادراك التي تؤدي وظائف مهمة لنا، فالاحساس يحدث حينما يقوم أي عضو من اعضاء الحس (العين او الأذن او اللسان او اليد) باستقبال مثير ما حسي معين من البيئة الداخلية او الخارجية وتوصيله الى المخ عن طريق الاعصاب الحسية، فيما يعد (الإدراك) هو العميلة التي يتم بوساطتها تفسير وتأويل المحسوسات (المثيرات) التي تصل على شكل رموز عن طريق المخ،لذلك يحدث الإدراك ، وكلما كانت المنتجات التصميمية تجسد واقع الحياة وحاجاتها المستمرة، كانت اكثر فائدة من ناحية ارتباطها بالاداء الوظيفي للمستخدم، وهذا يؤكد اهمية استخدام الوسائل الحديثة والتقنيات التكنلوجية المتطورة في تحقيق الإدراك اللمسي للمنتج الصناعي وآلية إرتباطه بالاداء الوظيفي ، ،اذ أثرت هذه التغيرات على العمليه التصميمية في أهدافها ووسائل إنتاجها، بشكل اصبح من الضروري على المصممين أن يستجيبوا لهذه التغيرات في الأساليب والوسائل الحديثة، لكي يذللوا ما يواجههم من مشكلات ويدفعوا بهذه العملية التصميمية لكي تقوم بمسئوليتها في تطور المجتمع.لذلك حددت مشكلة بحثها بالسؤال آلاتي:**(ماهو دور العملية الادراكية اللمسية في الاداء الوظيفي للمنتج الصناعي)**

أهمية البحث:

تسهم هذه الدراسة بتزويد العاملين بهذا المجال لاغناء معرفتهم العلمية حول الجانب الادركي للانسان في مجال التخصص الصناعي لمعرفة جوانب الضعف وتلافيها ورصد جوانب القوة وتدعيمها في المستقبل،ان دراسة العملية الإدراكية تفيد المصمم في ضبط الشروط الاساسية في عملية تصميم المنتج الصناعي وهذا يساعده على التفاعل مع العملية التصميمة للوصول الى اكبر مدى ممكن من النجاح في تحقيق المنفعة الوظيفية والجمالية للمنتج التصميمي.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على الادراك اللمسي وآلية إرتباطه الوظيفي بالمنتج الصناعي.

حدود البحث:- اقتصر البحث على تحليل المنتجات الصناعية المنتجة من قبل شركة (PFHILIPS) **المتواجدة في الاسواق العراقية (بغداد) للعام 2013.**

تحديد المصطلحات :-

أولاً:1- الادراك لغويا:- (د ر ك) و(أدركه) ببصره أي رأه **(الرازي،1983: ص 203)**، أدْرَكَ المعنى بعَقْلِه فَهِمَه، أدرك المعنى بعقله : فَهِمَه وتَصَوَّره**(معجم المعاني : web)**.

2- الادراك إصطلاحيا : عرفه ابن سينا بأنه قبول المدرك لصورة المدركات، سواء كان حسيا ام عقليا**(نجاتي، 1980: 45)**،كما يعرف الادراك ايضاً بانه الطريقة التي يستقبل بها الانسان المثيرات التي تحيط به ويفسرها، فالإدراك هو قدرة المرء على تنظيم التنبيهات الحسية الواردة اليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنياً في اطار الخبرات السابقة، والتعرف عليها واعطائها معانيها ودلالاتها المعرفية المختلفة **(الصبوة،1995 : 221)**.

ثانيا:- اللمسي

1- **اللمس لغويا :-** (اللَّمس) باليد وقد لمسه من باب ضرب ونصر **(الرازي،1983 :604)**.

2- **اللمس إصطلاحيا :-** تشمل حاسة اللمس: مناطق الدماغ التي تنشط خلال مايقع في الذهن لحاسة اللمس وهي نفس المناطق التي يتم تفعيلها خلال الإدراك الفعلي لحاسة اللمس،إذ يمكن استخدام تلك الاشياء التي تقع في الخاطر والذهن لخلق اشياء حقيقية **(ويكيبيديا : web)**.

ثالثا : 1- **الاداء لغويا :-** مصدر أدَّى ، قَامَ بأداء وَاجِبِهِ : بِإِنْجَازِهِ ، بِإِكْمَالِهِ، ويعرف ال (أداء) : إيصال الشيء ، وإتمامه وقضاؤه **(معجم المعاني : web)**.

2- **الاداء إصطلاحيا :-** (هو الاستجابة أو السلوك الذي يقوم به الكائن الحي ويمكن ملاحظته وقياسه) **(جلال،1985 : 815)**، ويعرف أيضا (بأنه السلوك الذي يتوقع من المتعلم أن يقوم به بعد عملية التعلم)**(سلامة،2000: 14)**.

رابعا :- الوظيفي لغويا:- والوظيفي لفظة مشتقة من كلمة وظيفة ،مَنْسُوبٌ إِلَى الوَظِيفَةِ،إِجْرَاءٌ وَظِيفِيٌّ : عَمَلِيٌّ إِجْرَاءاتٌ وَظِيفِيَّةٌ **(معجم المعاني : web)**.

1- **الوظيفي إصطلاحيا :-** الوظيفة: هي مجموع العمليات التي تظهر بوساطتها الحياة العضوية ، طبيعية كانت أم اجتماعية **(جوليا، 1992: 596)** هي أحدى نظريات علم الجمال وهي القول إن جمال الاثر الفني يرجع الى منفعة **(صليبا، 1982 : 581)**.

الفصل الثاني
مفهوم وماهية الادراك وأهميته.

عرفت دافيدوف الإدراك على أنه "عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي تصلنا (الأحاسيس) لزيادة وعينا بما يحيط بنا وبذواتنا" **(دافيدوف،2000: 12)**.

أي إنه يقوم بعمل استنتاجات وتأويلات لهذه المثيرات والاحساسات في شكل رموز واسماء ويستجيب لها بطريقة تتفق واستنتاجاته وتأويلاته، ويشمل الادراك انشطة معرفية متعددة، ففي اوائل مراحل الادراك يقرر الانسان ما ينتبه عليه، وعندما يركز انتباهه تكون له قدرة كبيرة على ايجاد معنى للمعلومات التي جمعها وربطها بالخبرة السابقة واستدعائها فيما بعد، وهنا لا ننسى ان درجة الوعي عند الانسان تؤثر في الادراك، لذلك يعد الادراك عملية معقدة غاية التعقيد تشترك فيها عوامل كالخبرة السابقة والاحساس والانتباه والوعي والذكاء والاتجاهات والقيم، اذ تؤثر كل هذه العوامل في ادراك الفرد للمؤثرات التي تقع عليه، اذ يحتل الادراك موقعاً مهماً بين العمليات العقلية الاخرى التي يقوم بها الفرد والتي تشمل الاحساس والانتباه والذكاء والتعلم والتذكر والنسيان والاستدلال والتخيل والتفكير والابتكار والابداع، لكونه يعد الخطوة الاولى فضلاً عن (الاحساس والانتباه) في اتصال الفرد بيئته وتكيفه معها،فتتفاوت درجة أدراك الشيء من شخص الى آخر بحسب الخبرات السابقة، وقوة الحواس، والبيئة، والظروف التي تحدث فيها عملية الإدراك، فضلاً عن أن الشخص الواحد يتفاوت إدراكه لشيء معين من طرف آخر بحسب الموضوع الفيزيقي للشيء المدرك **(سلامة ، 2001: ص 89)**، ويشير بعض العلماء الى عملية الإدراك بقولهم "إن اهم ما يميز المثيرات الحسية انها ترتبط باشياء، فان الانسان في احساسه بالمؤثر لا يقوم بمجرد النظر والسمع والشم، ولكن يرى شارعاً او ناساً او حيواناً او حدائق ويشم رائحة البرتقال او الطعام او الورود ويسمع اصوات الناس والحيوان والطائرات وهكذا في كل الاحساسات المختلفة"**(جلال ،1971: 89)**، يحتاج الإنسان كي يتكيف مع بيئته إلى معرفة ماذا يحدث في العالم من حوله ، فتقوم الحواس بأخباره عن وجود الموضوعات خارج ذاته ، ومن ثم يقوم الإدراك بتفسير الموضوعات، وتعرف ماهية الشي ء ومكانه وماذا يعمل ، ومن خلال عملية التكامل بين الحواس و الإدراك معا ، يتم الاتصال مع الدماغ لتشكيل التمثيلات العقلية **(Michael: 118)**.

تقوم عملية الإدراك بإعطاء المعنى للمثيرات الحسية المختلفة التي ترد إلى الدماغ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسة،إذ يتمثل الإدراك بالفعالية التي يتعرف عليها المتعلم من خلال بيئته الخارجية، ولكي ينقل من مرحلة لأخرى فانه يتطلب استعمال نوع محدد من التصور، كما يتطلب نمو القدرة الإدراكية تزايداً تدريجياً متصاعداً في حساسية عضو البصر للمعلومات التي يقدمها الوسط إلى جانب القدرة المتزايدة لتسجيل المعلومات لذا تتكون الخبرة البصرية اليومية دائما من مركبات إدراكية معقدة، أي إن الفرد يرى الأشياء والحوادث والعلاقات المتداخلة فيما بينها فتؤثر فيه وكلما تعددت وتنوعت خبراته كلما اغتنى تصوره الإدراكي المعرفي، لذا يُعد الإدراك أحد أهم مفاتيح التعلم ووسائله كون التعلم الفعال يتطلب إدراكاً بصرياً للمثيرات الحسية البصرية التي يستقبلها المتعلم وإعطائها قيمةً ومعنىً يسهل عملية استرجاعها مستقبلاً فهو "يمثل العملية التي بمقتضاها يجري تنظيم المعلومات البصرية الواصلة إلى الدماغ وترجمتها وتفسيرها من المحيط الخارجي من لون وشكل وتفاصيل وخطوط محيطة والتي جرى الانتباه إليها إراديا أو لا إراديا ثم يقوم المتعلم بمحاولة التعرف عليها من خلال مراجعتها مع ما هو مخزون منها أو المعلومات والخبرات القريبة الشبه منها في ذاكرته " **(محمد ، 2002 : 17)**.

. الادراك اللمسي وتأثيراته الوظيفية على المنتج الصناعي: -

يتميز هذا النوع من الادراك بالإحساس إذ يشمل تعرف الأشياء باللمس، سواء كانت أجساماً أو مخطوطات او خامات لمنتجات صناعية، والادراك اللمسي بين نقطتين، وتحديد موضع اللمس من الجسم، ويسمى هذا النوع من الإحساسات بالقشري لحاجته إلى أكثر من منطقة في قشرة المخ، فهو وظيفة مركبة من إحساس وإدراك، وهو إحدى الحواس الخاصة (الحواس الخمس) وهو التعرف على الأشياء باللمس **(الادراك : web)**، ويمكن الشخص أن يستقبل تلك الاحساسات عن طريق اللمس سواء كان بلمس اليد او في أي موضع بالجسم ولعل ابرز مثال على ذلك تصنع اغلب الخامات الحجرية في الاسواق الكبيرة وفي الشوارع من ارضية خشنة لكي تمنع انزلاق الانسان عند المشي فوقها، وتتم عملية الإدراك اللمسي باستقبال المثير، وتحوّله عبْر جهاز الحس المستقبل من الارجل إلى تغيرات كهربائية (نبضات عصبية)، تنقل عبْر المسارات العصبية إلى المنطقة المتعلقة بها من قشرة المخ، إذ تترجم هذه النبضات، بمساعدة القشرة الترابطية والذاكرة المتعلقة بالإحساس المدرك ولكن هناك وقتاً آخر أكثر أهمية، وهو الوقت اللازم للتغلب على الحاجز الانفعالي، المحدد للإدراك، الذي يُعدّ حاجزاً يحمي الشخص ضد الإثارة الصدمية، التي قد تحدث نتيجة للإدراك، وتلعب الخامات وعلاقتها بالخصائص الوظيفية دورا مهما من ناحية الادرك اللمسي فلقد ترى الاشياء بالاعتماد على مدى سطوعها ولونها وبتعبير ادق بالفرق ما بين السطوح والالوان المستخدمة في الخامة، فالسطوع هو الاستجابة الناتجة عن الضوء القادم من السطوح العاكسة التي تستقبلها العين البشرية وتتاثر بها عن طريق البصر او اللمس **(John ، 1988: 55)**، فالسطح الخشن هو ذو التاثير الاقوى على اللمس لاسيما في بعض المنتجات الصناعية، اذ يمكن للمصمم ان يحدث تغيرات عديدة في نوع الخامة لكي تخدم المتلقي او المستهلك او ايجاد خامات بديلة مغايرة لخامة لتصنيع لهيئة المنتج صناعي مثل المقعد الدوار ، إذ يمنع المستخدم من الوقوع عند اللمس باستخدام خامة من النوع الخشن، والشعور بحقيقة خامة السطح عند الجلوس وشعوره بالامان عند الاستخدام،إذ إن المنتجات الصناعية شكلاً ومضمونا تتاثر بالدور الوظيفي لها **(ريد ، 1975: 175)**، ويكون الى مدى واسع لهذا التاثير الوظيفي، لاسيما اذا عرف أن الوظيفة لا تقيد التصميم لدرجة الخضوع لها ونسيان الناحية الجمالية، أذ ان طبيعة الاداء الوظيفي وتحقيق الكفاية الوظيفية هي التي يتوقف عندها هذا التاثير ، وأن المصمم عندما يكون بمقدوره فهم متطلبات الوظيفة وطبيعة الاداء فان ذلك يمكنه من أن يصيغها باشكال مختلفة من خلال الاعتماد على قدرته الابداعية وامكانيته على الابتكار والاستغلال الامثل لخياله الفني وثقافته المرجعية التي يستنبط منها افكاره**(المبارك ، 1982: 102)**، إن تنوع احتياجات المجتمع ادى الى تعقيد الوظائف وبالتالي تعقيد وظيفة التصميم الناتج، فالمنتجات الصناعية في الوقت الحاضر تتعدد بها الوظائف لدرجة أن المنتج الواحد يحوي على اكثر من وظيفة، وهذا التعدد لا يقتصرعلى تصميم معين لمنتج ما ، بل هي ظاهرة عامة نلاحظها في اكثر المنتجات دون استثناء، لهذا نرى أن تصاميم المنتجات الصناعية في الوقت الحاضر يراعى فيها دائماً أن تكون ذات فوائد متعددة تتلائم وحاجة الانسان ومطالبه دون اسراف او تبذير لدرجة انها غالباً ما توصف بانها تصاميم وظيفية **(عباس، 1995 : 9)**، وتتعدد الوظائف في المنتج الواحد نتيجة المنافسة بين الشركات من خلال التعدد الوظيفي في منتجاتها في محاولة منها لجذب المستهلك من خلال تقديم اكثر من خدمة ادائية في المنتج الواحد ، او نتيجة لحتمية وظيفية تفرضها حالة معينة كما في خامات اغلب السطوح التي تستخدم في الاثاث المنزلي او المكاتب، إذ تتعدد بها الوظائف الى جانب وظيفتها الاساسية، ويعود السبب في ذلك لعدم امكانية حصر أي اسلوب تصميمي معين بوظيفة واحدة، وأن هذا التعدد الوظيفي المحتمل هو

الذي يجيز لنا ان نمارس تعدداً في وظيفة و طبيعة الخامات المتعدة ، واغلب هذا النوع من التعدد الوظيفي يكون ضمن التصاميم التي تتعامل مع نشاطات الانسان واحتياجاته الاستخدامية.

حاسة اللمس وعلاقتها بالادراك :-

أتجه العلماء لدراسة العلاقة المترابطة بين الجوانب المختلفة لنمو الانسان ومراحل تطوره الجسمانية وما يمكن أن تؤديه من تأثير في شخصيته وسلوكه ومن هذه الجوانب المهمة لنمو الانسان هي(القدرات (الادراكية والحركية) وتعبر هذه القدرات بصورة عامة عن العلاقة بين الوظائف الادراكية والوظائف الحركية في سلوك الانسان) **(روبي ، 1995: 9)**، إذ تعبر عن التجانس بين هذه الجوانب من خلال نموها .وقد اهتم العلماء لاسيما علماء النفس فيما يخص الإدراك والتعلم والنمو الحركي والنمو المعرفي في مجالات الحياة كافة التي تعتمد على النشاط الحركي مثل التطور البدني والحركي ،لذلك ونظراً لهذا الاهتمام اتجه العلماء إلى دراسة (القدرات الادراكية التي أظهرت مفاهيم ونظريات وأدوات لقياس هذه القدرات وعلاقتها بجوانب نموها المختلفة الحركية والمعرفية والوجدانية لتحديد المشكلات التي يواجهها الانسان نتيجة التطور في نمو هذه القدرات ، لذلك تعد النظريات التي تهتم بدراسة تلك القدرات من أهم هذه النظريات لاستخدامها في النمو والتطور البايولوجي وتحديد المشكلات الادراكية الحركية للمستخدم)**(روبي : 1995 : 10)**، إن الاداء اللمسي كمفهوم ، تعني انها وسيلة يمارسها الفرد من خلال وظيفة الاداء ، ولديه معلومات في حقل معين من حقول المعرفة ، ولها اصولها المعرفية في ذهن المستخدم، فضلا عن أنها ممارسة عن طريق حاسة اللمس وتتطلب في من يمارسها الكثير من الامكانيات والقدرات الذهنية ، والتي تتطلب القدرة على انجاز عمل ما عن طريق حاسة اللمس وتتكون نتيجة لتلك الممارسة اللمسية معرفة ادراكية لعدد كبير (من المكونات منها عقلية كفهم المادة المستخدمة، ومن ثم ادراكية كدرجة تركيز الفرد ذهنيا ومنها انفعالية كدرجة حماسه عند اداء حاسة اللمس) **(مطلس،1997 : 31)**، وأيضا قد تكون لدى المستخدم حاسة لمسية وأن يكون لديه خبرة مكتسبة فضلا عن ممارسة وتوجيه منظم ودقيق ، ليشير الى فاعلية الاداء اللمسي من اجل الوصول الى هدف معين عند استخدام المنتج، فالمستخدم الذي يؤدي تلك الحاسة يمكن أن نعده شخصا مدركا لحاجة ما عند استخدام حواسه إذ (إن مهارة الاداء الاداء اللمسي من المهارات الدقيقة التي تتطلب استخدام عضلات صغيرة ، ولا سيما اصابع اليد والكف والساعد، وغالبا ما يصاحب هذا العمل استخدام النظر واليد بشكل متوافق ، ومن هذا الاداء يمكن أن نطلق عليه الاداء اللمسي) **(حنون،2002: 19)**،وأن الاداء اللمسي يجعل المستخدم يزيد من ممارسته لحاسة اللمس ويزيد من ادراكه لها ، لكي يكون قادرا على استخدامها بيسر وسهولة ، وبطريقة تلقائية في سبيل خلق منفعة وظيفية ، ويضيف لهذه الجهود خبراته ، إذ إنها مساوية بين حاسة اللمس والادراك، إذ إن كل عملية في التعلم تتطلب انواعا من المهارات الادائية ، وتكوين هذه المهارات تتطلب عملا منظما ، يقوم به المصمم من جهة والمستخدم من جهة أخرى لتنميتها ، بهذا يكسب المصمم هنا صفة المهارة ليكون ماهرا في مجال تخصصه ، عمليا وفنيا ، وهذا بالطبع يعود الى الكفاءة التي يتمتع بها المنتج عند الاداء الاستخدامي للمنتج التصميي ، وبهذا يرتفع مستوى المعرفة الادراكية بعد ممارسة المنتج فيكتسب هنا المهارة والدقة في الاستخدام خلال الحياة اليومية، وهذه العملية في مجال الفنون التصميمية ليس من السهل أقتنائها **(الجبوري ، 2001: 192)** ، إن حاسة اللمس يمكن أن يتولد عنها اداء جيد في ممارسة تلك المعرفة الادراكية للانسان لاكساب المستخدم المهارات الادائية، فالتصميم من حيث هو فن فان ممارسته تعتمد على اساسين شانه في ذلك شان سائر الفنون الجميلة الاخرى ، وهما الموهبة والمعرفة المكتسبة وإن كانت الموهبة فطرية ، فمع ذلك يمكن صقلها ، عن طريق الاستخدام والتعلم الذي ينتج بما يسمى بالاداء الاستخدامي المعرفي التي تتطلب الدقة لمحاكاة الاعمال الفنية والاداء اللمسي هو قدرة

التعبير عن ادراك حسي عقلي ، او عن احساس وجداني وهو ما يدعى بالمهارة الحسية، والتي تعبر عن ادراك حسي عقلي ، او عن احساس وجداني ، والتي تنطوي تحت قدرات اكتساب المعرفة واستخدامها في التعبير عن الافكار المكتسبة.

مراحل العملية الادراكية:-

يتوقف سلوكنا على كيفية إدراكنا وانتباهنا لما يحيط بنا من أشياء وأشخاص ونظم اجتماعية، ونحن نتعامل مع المثيرات الموجودة في البيئة كما نفهمها وندركها وليس كما هي عليه في الواقع، وعلى هذا فإن أسلوب إدراكنا للأشياء من حولنا يحدد سلوكنا تجاه هذه الأشياء وتجاه هؤلاء الناس، وحواسنا هي وسيلة للانتباه إلى المثيرات من حولنا، ثم تأتي مجموعة من العمليات الذهنية التي تمثل التمثيل الذهني أو العقلي لتلك المثيرات، فنقوم باختيار بعضها، ثم نقوم بتنظيمها، ثم نفسرها، لكي يؤدي ذلك في النهاية إلى التصرف بشكل معين **(ماهر ، 2003: 66)**.

ففي هذه البيئة المليئة بالمثيرات يساعدنا الإدراك على تصنيف وتنظيم ما نتلقاه، فنتصرف وفقًا لتفسيراتنا للحقيقة التي نراها وندركها، وكثيرًا ما تكون نفس الحقيقة التي نراها غير الحقيقة التي يراها أو يدركها الآخرون، أي إننا نفسر ما نراه، ونسميه الحقيقة، وقد يكون ما أدركناه هو الحقيقة أو لا يكون، وغالبًا نرى ما نحب أن نراه، ونسمع ما نحب أن نسمع، فقد ينظر الناس لنفس الشيء لكنهم يختلفون في إدراكه،إذ يمكن عدّ الإدراك هو العملية التي يقوم من خلالها الفرد بتنظيم وتفسير انطباعاته الحسية لكي يضيف معنى للبيئة التي يوجد فيها، فالأفراد المختلفين قد ينظرون إلى نفس الشيء، وبالرغم من هذا يدركونه بطريقة مختلفة، والحقيقة لا يوجد أحد منا يرى الواقع كما هو، ولكن ما نفعله هو تفسير لما نراه والذي نطلق عليه الواقع،وهو واقع نعيشه من خلال استخدامنا لمنتج صناعي معين ندركه من خلال استخدامنا الوظيفي له وهنا يستخدم المستهلك لمنتج معين ويدركه على وفق ما يتم أدراكه وبحسب طبيعة المستهلك وعمره وخبراته المعرفية وطبيعة المنتج من ناحية الاستخدام والاداء الوظيفي له **(حسن، 1995: 45)**،من هنا علينا أن نتطرق الى اهم مراحل العملية الادراكية وهي ثلاثة :-

المرحلة الفيزيقية: وهي التي تصل فيها التأثيرات الفيزيقية إلى أعضاء الحس الخارجي (العين ، الأذن ، الأنف ، اللمس ، اللسان).

المرحلة الفسيولوجية: وفيها ينفعل عضو الحس بهذه المؤثرات ، ثم ينقل هذا التأثير بوساطة الأعصاب الناقلة إلى المراكز العصبية في القشرة المخية .

المرحلة النفسية : وفيها يتحول التأثير الواصل إلى المراكز العصبية في المخ إلى شعور بالإحساس ، ولا شك أن، سلامة الحس شرط أساس لعملية الإحساس وبالتالي بالإدراك .

ويتضح من هذا المراحل أن عملية الإدراك تتم من خلال الشعور أو أحساس الفرد بالمثيرات الخارجية الموجودة في البيئة المحيطة (مثل الضوء، الحرارة، الصوت)، وتقوم الحواس بعملية الاستقبال من خلال السمع والبصر، واللمس، والتذوق والشم، ويتم تحويل هذه المثيرات إلى المراكز العصبية بمخ الإنسان، ويتم تحويل هذه المشاعروالأحاسيس إلى مفاهيم ومعانٍ معينة، وذلك عن طريق اختيار وتنظيم المعلومات وتفسيرها بناء على المخزون من خبرات وتجارب سابقة في ذاكرة الفرد، وهذا يعني الخبرات والتجارب السابقة للفرد والمعلومات المخزونة في ذاكراته، قد تغير وتعيد تشكيل ما يستقبله،ومن ثم يراه شيئًا مختلفًا **(عاشور، 1989: 45)**.

مفهوم الاداء الوظيفي في التصاميم الصناعية المعاصرة :-

إن اهم ما يتميز به التصميم كفن، أن له خصوصية لا تمتلكها الفنون الاخرى،هذه الخصوصية تجعل له اساساً وتقدمه فناً مركباً يعتمد على النظم المعرفية من علوم وتقنيات وتكنلوجيا، ليؤلف بينها ويعيد تنظيمها على وفق افتراض صورة المنجز التصميمي المراد تحقيقه **(عبد حيدر، 2003: 55)**، وبصورة عامة يمكننا القول ان التصميم تنظيم جهد لخطة تهدف الوصول لوظائف محددة، يستهدف من خلالها تجميع كل العناصر التي تخدم الهدف النهائي في وحدة كلية متكاملة **(شوقي، 1999: 6)**.

إذ إن ما يقوم به الانسان ازاء مهمة تتطلب منه قدرا من التدريب والاستعداد لكي يصل الى تلبية أحتياجاته اليومية، فان الاداء وظيفة وممارسة هذا الاداء من خلال بيان قدرة الانسان على اداء الاعمال بدقة واتقان عن طريق حاسة اللمس التي تتطلب في من يمارس هذا الاداء خبرة وممارسة وتوجيه لكي يصل الى الغاية المطلوبة **(حنون، 2002 ، 22)** ،وسهولة الاداء الوظيفي تجعل المستخدم اكثر قدرة على استخدام المنتج بيسر وسهولة وهي وسيلة تحتاج الى توظيف العمل الادائي، فهي واحدة من الاساليب التي تكشف عن مكونات الاداء الوظيفي للمنتج الصناعي بكل اشكالياته ويحرص على ان تأتي اشكاله متناسقة وخطوطه متماسكة معبرة عن موهبة المصمم من خلال عرض المهارة التصميمية من خلال قدرة المستخدم في التعبير عن جمالية الاداء الوظيفي للمنتج، إذ إن الاداء الوظيفي هو بيان سير حركة أعضاء جسم الانسان الحركية في اثناء مايطرأ على اوضاع الجسم من تغير آليات التغير سواء في زوايا المفاصل او في عمل المجموعات العضلية بما يحقق احسن نتيجة تبعا لقوانين الحركة باقصر زمن واقل جهد)**(حمزة، 1979: 7)**، ويمكن ان تكتسب المعرفة الادراكية للاداء الوظيفي عن طريق الاستخدام المنظم المبرمج للمنتج الصناعي عن طريق الاداء اللمسي ،فالمستخدم يختلف في القدرة العضلية وفي القدرة العقلية من واحد الى آخر وفي مقدار ما تعلموه من خبرات معرفية سابقة تمكنهم من الاداء الوظيفي لكي يصل المستخدم الى تحقيق غرضه، اذ ان الهدف الاساس من الاداء الوظيفي هو معرفة المستوى المعرفي الذي وصل اليه المستخدم ويزوده بمجموعة من المعلومات حول طبيعة المنتج بحيث يؤدي النتائج المطلوبة **(الزوبعي،1987: 10)**، اما عن الاداء الوظيفي للمنتج الصناعي المعاصر فالمصمم يوظف خاماته في العمل التصميمي من حيث القدرة على الملاءمة مع الاستخدام الامثل وكيفية اختيار الخامات الجديدة والمعاصرة وكيفية التعامل معها من خلال اتجاهات وخبرات المستخدم وأن الهدف من تلك الفكرة هو تحسين اداء المنتج بطريقة تلبي الغرض الوظيفي بقدر ما تمي في نفس المستخدم الاحساس الواعي بالقيم الجمالية**(طابو،1987: 98)**، والتصميم الصناعي هو صيغة التعبير عن العصر الذي يتواجد فيه ، كونه مراة تعكس اتجاهاته الفكرية والحضارية لكل عصر من العصور ، بل لكل حقبة زمنية معينة فناً تصميمياً خاصاً ، يمثل فيه كل ما يدور بين الناس من اتجاهات فكرية وعلمية واقتصادية واحاسيس وقيم جمالية معينة، لهذا السبب كان من اليسير علينا ان نميز التصاميم القديمة عن الحديثة ولنفس السبب يمكننا ان نتحدث عن خصائص التصميم في الوقت الحاضر، وعن اهم الاتجاهات التي اوحت الى وجوده بصيغته الحالية **(خميس،1990: 87)**، إذ يمتلك أي عمل تصميمي غرضاً ادى الى ابتكاره ويقاس نجاحه بدرجة الانجاز التقريبي لذلك الغرض **(محمد،1991: 7)** ،هذا يعني أن لكل تصميم مهما كان نوعه غرضاً او هدفاً وتمكن قيمة التصميم في الغرض الذي يؤديه والذي نطلق عليه الوظيفة، ومن هذا المنطلق تظهر لنا قيمة الاداء الوظيفي، أذ ان الوظيفة هي النواة التي تبدا منها عملية التصميم لاي منتج **(ابوطنش،2000: 36)**، فكثير من المنتجات المصنوعة لها واجب اساس وهو تاديتها للغرض الذي صممت من اجله، وقد عرفت الوظيفة " على إنها الفائدة المعينة التي يحققها الشيء" **(جيلام،1980: 7)**.

جمالية الاداء الوظيفي لملمس المنتجات الصناعية الجديدة :-

تكون الحاجات الجمالية للمصمم في أعلى قمة الهرم بحيث تكون هي المؤثرة لديه بكل ابعادها المعرفية والثقافية وذلك بسبب ما يمتلكه من خبرة تصميمية، وأن سير العملية التصميمية سوف يكون متوافقاً عندما تكون حاجات المستخدم هي بنفس مستوى الحاجات الجمالية للمصمم أي إنها تتسم في كونها ذات ميزة تجمع جوانب جمالية (ثقافية ، عقلية ، نفسية) **(غيدان،2002،: 114)** ، ذلك لأن الدور الاساس للمصمم الصناعي يكمن في تحقيق منتج صناعي يلبي حاجات المستخدم ضمن مستوياتها السايكولوجية والأجتماعية معتمداً على رؤية نابعة من المعرفة الجمالية للمصمم ،لتحقيق الإبداع التصميمي ، فبعد تحقيق تلك الحاجات يسعى الإفراد الى الأرتقاء لتحقيق ذاتهم وهي حاجات جمالية لها عمقها العقلي والثقافي) **(دافيديوف،1983: 475)**.

هذا فضلاً عن أن التصميم الصناعي يتصف ايضاً بأمكانيته على دراسة الحياة الانسانية والتعامل معها محققاً منفعة جمالية ووظيفية في آن واحد ، كما ويقوم بأستلهام الخصائص والمميزات المكانية والزمانية وكذلك في استيعاب الحاجات الجمالية والمتطلبات الوظيفية للمنتج الصناعي ، إلى تصاميم ذات شكل ومضمون ضمن علاقات مترابطة بين الجمال وبين الاداء الوظيفي ، لذلك فالجمال له تأثيره النفسي الخاص ، لأنه يقوي الرابط بين الفن والمجتمع وكذلك يدعم الصلات بين الافراد أنفسهم في المجتمع ، كما يعد أداة للتفاهم " إذ أن الفن يقدم للإنسان أعلى درجة من درجات الرضا حينما يحقق حاجته إلى فهم العالم **(مطر،1986: 114)**، ولذلك فأن المصمم أدرك بأن المنتج الصناعي لابد أن يوظف فيه القيم الجمالية ، فضلاً عن الجوانب النفعية والأدائية لها لتحقيق الراحة والانسجام ولترضي رغبات المستخدمين ، وفي الوقت ذاته تمثل ايضاً محاولة لعكس تطور واقع البلد **(العمري،1997: 20)**، ولذلك على ضوء ما تقدم يتبين أن الأنسان(المستخدم) يبحث دائماً إلى الإحساس بالأمن والراحة والتي على أساسها تحصل حالة من الاشباع الجمالي ، لذلك فأن تلبية الحاجه الجمالية تحمل ثلاثة مستويات يمكن أن نعدها معايير سايكولوجية هي المعيار الحسي والذي يتمثل ب (المتعة،التذوق ، الاحساس بالراحة) و المعيار الوجداني وهو يمثل (الاحساس بالأطمئنان ، الاحساس بالرضا ، والعمق النفسي) والمعيار العقلي والذي يعتمد على:- (متعة الاكتشاف ، الاثارة الذهنية ، التوافق العقلي الذهني)،هذا فضلاً عن دور المصمم الصناعي في اظهار الحاجة الجمالية من خلال دراسة العناصر والاسس و العلاقات التصميمية والتي تمثل هي ادوات المصمم لتحقيق الحاجة الجمالية في المنتج الصناعي بما يتطلبه من خصائص ومميزات إدراكية .وهنا يتطلب من المصمم الايفاء بالنواحي الوظيفية الادائية اذ يجب أن يرافقه ايضا ايفاء بالنواحي الجمالية وعليه يجب على المصمم أن لايقيد نفسه بتامين الحاجة الوظيفية لدرجة أن يخضع لها وينسى الناحية الجمالية **(فتح الباب،1970: 10)**، فينبغي على المصمم ان لا ينسى ان احتياجات الانسان معقدة ولها دائما جانبها الجمالي فضلاً عن الجانب الوظيفي إذ تتفاوت اهمية هذين الجانبين تبعا لطبيعة المنتج واستخداماته **(جيلام،1980: 7)**، ويمكن ان نلاحظ هذا التفاوت فيما لو صمم منتجين احدهما كرسي جلوس للاطفال والاخر كقطعة اثاث توضع في صالة استقبال مثلا نجد أنه في التصميم الاول (كرسي الاطفال) ان الاعتبار الوظيفي يكون هو الاساس والسائد على الاعتبار الجمالي لاسيما اذا ما استخدم نوع من الخامة التي تمتاز بالخشونة إذ تمنع انزلاقهم من المقعد،و على الرغم من ان لوحدة الاثاث جانبها الوظيفي ايضا مثلما يكون لكرسي الاثاث جانبه الجمالي، ان للوظيفة بمعناها العام دوراً واسعاً ومهماً في المنتج الصناعي ولا يقصد هنا فقط الوظيفة الادائية بل الوظيفة الجمالية والاقتصادية والتنافسية وحتى الوظيفة الدعائية سواء للمصمم او للمصنع او الشركة المنتجة او للدولة التابعة لها، وخير مثال على اهمية الوظيفة الان في المنتجات الصناعية هو حالة التعدد الوظيفي الادائي الذي تحاول الشركات المتنافسة ان

توجده في منتجاتها في محاولة منها لجذب المستهلك من خلال تقديم اكثر من خدمة ادائية في المنتج الواحد، فنجد مثلا استخدام عدة ملامس متنوعة في منتج واحد مثل تغليف داخل السيارات بعدة انواع من ملامس الخشب والقماش والبلاستك، ولعب وسيارات الاطفال كما موضح الشكل رقم (1)

الشكل رقم(1) يوضح الملامس المختلفة

http://www.iraqni.net/vb/t32283.htl

إذ تستخدم من عدة ملامس صناعية مختلفة تلائم الاستخدام الوظيفي مع الاهتمام بالجانب الجمالي وهناك امثلة اخرى منها صناعة اغلفة الموبايل كما موضح في الشكل الاتي رقم (2) وغيرها من المنتجات الصناعية الجديدة .

الشكل رقم(2) يوضح الملامس المختلفة (http://forums.imageslove.net/pic53582

مؤشرات الاطار النظري:

1. يصنف الادراك الى أنواع مختلفة بحسب الحاسة التي تستقبل المعلومات البيئية،فهناك الادراك اللمسي (الاحساس بالحرارة والبرودة والضغط والألم).
2. تتكون العملية الادراكية من عدة مراحل المرحلة الفيزيقية والمرحلة الفسيولوجية والمرحلة النفسية.
3. إن اهم عناصر العملية الادراكية في حاسة اللمس تتم من خلال الشعور او احساس الفرد للمثيرات الخارجيه ويتطلب ذلك الكثير من الامكانيات والقدرات الذهنية للانسان.
4. إن الادراك اللمسي يجعل المستخدم يدرك طبيعة الخامة من خلال ادراك الاسطح ان كانت خشنة او ناعمة او صقيله لهيئة المنتج الصناعي.
5. إن طبيعة الاداء الوظيفي وتحقيق الكفاءة الوظيفية تتحقق عند استخدام خامات تؤدي الغرض الادائي بصورة جيدة بالنسبة(المستخدم) من خلال استخدام المصمم انواع متباينة من الملامس تؤدي اغراضا ادائية مختلفة.
6. إن تلبية الحاجة الجمالية تحمل ثلاثة مستويات يمكن عدّها معايير سيكولوجية هي المعيار العقلي والمعيار الحسي والمعيار الوجداني.

7. تتحقق القيم الجمالية في تصميم المنتجات الصناعية من خلال دراسة الأسس والعناصر والعلاقات التصميمية التي تعد أدوات المصمم لتحقيق القيم الجمالية بما يتطلب من خصائص ومميزات إدراكية.
8. تكون أهمية حاسة اللمس في مجال التصميم الصناعي ذات معرفة إدراكية التي يكتسبها (المتلقي) من الخزين المعرفي في الاداء الاستخدامي للمنتج الصناعي.

9.إن عملية التصميم بمجمل فعالياتها تتطلب من المصمم أن يكون ملما بطبيعة الخامات التي يستخدمها وأن يحيط بحدودها وامكانياتها مستفيدا من الظروف الخاصة التي تتيحها للتصميم، إذ يكون للخامة دور ايجابي في التصميم من خلال ما يمكن ان توحي به من الوان وقيم سطحية وصفات اخرى.

الفصل الثالث (اجراءات البحث)

3-1.منهجية البحث : اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في تحليل العينة لكونه الأنسب لموضوع البحث.

2.3.مجتمع البحث :شمل مجتمع البحث المنتجات الصناعية المنتجة من قبل شركة (FHILIPS) والمتوافرة في الاسواق العراقية حصرا (بغداد) خلال العام 2013 وقد بلغ عددها الموجود في هذه المدة الزمنية (11) انموذجا.

3.3.عينة البحث :لقد اعتمدت الباحثة على اختيار عينة قصدية وبنسبة 27% من المجموع الكلي وبذلك فان عدد نماذج العينة سيكون (3) نماذج تم اختيارهم قصديا.

4.3.أداة البحث :استخدمت الباحثة استمارة محاورالتحليل الخاصة بتحليل العينة كأداة للبحث وقدت كونت من ثلاثة محاور،تم عرضها على لجنة من الخبراء ذوي الاختصاص* *في مجال التصميم وتمت الموافقة على جميع محاوراستمارة التحليل.

5.3.صدق الاداة :بغية التاكد من ملاءمة استمارة تحديد محاور التحليل وصحتها تم عرضها على عدد من الخبراء المختصين[1]* وبعد اخذ ارائهم من حيث صلاحية الفقرات وتشخيص ماتحتاج منها الى تعديل قامت الباحثة بتحديد محاور التحليل بعد اجراء التعديلات عليها.

وصف وتحليل عينة البحث

الانموذج الاول

مكواة بخار نوع GC29/0 انتاج شركة PHILIPS)) لعام 2013

[1] الخبراء المختصين

1.أ.د.هدى محمود عمر /اختصاص تصميم صناعي/جامعة بغداد كلية الفنون الجميله

2.أ.م.د.باسم الغبان/اختصاص تربيه وعلم نفس/جامعة بغداد كلية الفنون الجميله

3. م.د.صلاح نوري/اختصاص تصميم صناعي/جامعة بغداد كلية الفنون الجميله

1- **الوصف العام:**صمم الانموذج (المكواة) من قبل شركة فيليبس بخامه مصنعه من مادة اللدائن والالمنيوم والفولاذ المقاوم للصدأ ذات لونين (ابيض-بنفسجي) ذات المنشأ الألماني بطاقة كهربائية 2400واط وبقاعدة نوع (Steam Glide) أي الانزلاق البخاري وبسعة خزان ماء (300مل) وبقدرة بخار مستمر (40غ/د) وبقدرة تعزيزية (150غم) ومن النوع البخار العمودي فضلاً عن مرش ماء وفتحة يخرج منها البخار وفتحة تعبئة الماء واخراجها مع منع التقطير،ويحتوي ايضا على صندوق لسلك الطاقة الكهربائية وبحرية دوران 180 درجة لسلك الطاقة مع قابلية استهلاك وتوفير بنسبة 20 % ، وبقدرة 220-240 فولت وبوزن 1,6 كلغم.

(التحليل)

1- الادراك اللمسي وتاثيره في المنتجات الصناعية

يحتوي الانموذج رقم(1) المكواة على مقبض ناعم من نوع المعادن البلاستيكية التي تؤثر على مقبض اليد من ناحية الادراك اللمسي للمستخدم واهو احد الانواع المصنفة من الادراك **إي إدراك المدخلات البيئية الواردة عن طريق** كل من حاسة الحركة عند مقبض اليد ، وهي احدى العمليات والممارسات التي تؤدي إلى توليد استجابة لمثير معين من خلال اللمس،كما تحقق من خلال حاسة اللمس ايضا ممارسة اخرى فيها الكثير من القدرات الذهنية عند استخدام مقبض المكواة والتي تتطلب قدرة على انجاز العمل عن طريق استخدام اليد للمقبض إذ تتكون نتيجة لذلك ممارسة لمسية ومعرفة ادراكية يكتسبها المستخدم من الخبرة المستمرة من الاستخدام لهذا المنتج الصناعي.

إن الاستخدام الشخصي للمكواة يبين اهمية هذا المنتج من خلال ملامسة المنتج للملابس وادراكه وبذلك يتبين أن الاداء الاوظيفي لايمكن تحقيقه الا بعد الادراك اللمسي للمنتج.

2-ادراك الاسطح والخامات ودورها في تحقيق الاداء الوظيفي

وبرز ادراك سطح الخامة ودورها في تحقيق الاداء الوظيفي من خلال عملية الاستخدام اللمسي للمكواة ـ اذ لعبت الخامة دورها الوظيفي عند عملية الاستخدام في مرحلة الكي ويقاس المعيار الوجداني المتمثل بالاحساس بالأطمئنان عند كي الملابس والاحساس بالرضا من خلال نتائج الكي وفعالية المكواة الادائية عند إزالة التجاعيد على أكمل وجه،واما المعيار العقلي والذي يعتمد على متعة الاكتشاف للمكواة حقق اثارة ذهنية وتوافق عقلي و ذهني ما بين المستخدم والمنتج المصمم من حيث المادة المستخدمة لدرجة انفعالية كدرجة حماس المستخدم للمكواة عند الاداء الوظيفي، وازدادت اهمية حاسة اللمس في المنتج (المكواة) الى المعرفة الادراكية.

3-القيم الجمالية وعلاقتها بملمس المنتج الصناعي

اما القيم الجمالية وعلاقتها بملمس المنتج الصناعي فبرزت من خلال تصميم المكواة والالوان المستخدمة اذ تحققت القيم الجمالية من خلال لون المكواة (البنفسجي) وهو احد الالوان التي تعطي نوعا من الجمالية للمنتج لاسيما للجنس الانثوي (البنات) مما له من تاثير سايكولوجي لديهم، كما أن تلبية الحاجة الجمالية تحمل مستويات ومعايير سايكولوجية متمثلة بالمعيار الحسي عن طريق المتعة في استخدام المكواة والتذوق اللوني المتمثل بلون المكواة وهيئته التصميمية والاحساس بالراحة عند الاستخدام كما يلعب اللون عامل جذب مهم وفي الكثير من الاحيان تكون الالوان الجذابه اكثر نعومه في الملمس لابراز اللون اكثر من غيره فيتوافر بذلك عاملان وشرطان مهمان في عملية الجذب وهي نعومة الملمس واللون الجذاب الذي يستقطب الانتباه ويوفر المتعه في استخدامه.

الأنموذج الثاني

سماعة راس للكمبيوتر نوع SHM1900/00انتاج شركة PHILIPS)) لعام 2013

1- **الوصف العام**: صمم الانموذج (سماعة راس للكمبيوتر) من قبل شركة فيليبس بخامه مصنعه من اللدائن والمطاط والاسفنج ذات اللون الاسود ذات المنشأ الالماني بطاقة كهربائية 100 ملي واط وبمقاومه 32 اوم وبسماعات بقطر 40 ملم موصله بكيبل نحاسي طوله 2 متر ابعاد المنتج 19 سم ارتفاع 17 سم عرض 9 سم عمق وبوزن 0.206 كلغ نوع ديناميكي ومثالية لنقل الصوت عبر الانترنيت.

(التحليل)

1- الادراك اللمسي وتأثيره في المنتجات الصناعية

الشكل الظاهر للأنموذج الثاني(السماعة) ظهر باخراج سطحي متميز بالملمس الصقيل اضافت له ميزة خاصة وهي احد السمات التي تؤدي الى توليد استجابة معينة والتي تمثلت بايصال التاثير الى اعضاء الحس الخارجي المتمثل بحاسة اللمس،كما ان رغبة المستخدم في اقتناء هذا الانموذج تجعله يقوم بعملية توافق مابين الصفات المظهرية له والتفاعل الادراكي وفقا لاستجابات فكريه يقوم بها المستخدم لتحديد اذا ماكان هذا النموذج معبرا عن رغباته الشخصية والتي تشكل ادراك لمسي مابين المستخدم والمنتج ،ان مجموعة الصفات التي يحتويها الانموذج ومفهوم الملاءمة لاستخدامه بسهولة تقودنا الى معرفة أن الادراك اللمسي والمرتبط بأتقان الاستخدام وشمول هذه الامكانيات كوضعية السماعه على الاذن وكيفية اتصالها بالكمبيوتر وايصال الصوت بوضوح كل ذلك يتيح لنا المعرفة الكافية بطبيعة الاستخدام مما يؤدي الى ايصال الفكرة والهدف والوظيفة المتوخاة منه.

2-ادراك الاسطح والخامات ودورها في تحقيق الاداء الوظيفي

تبرز هذه الصفه من خلال الاستخدام اللمسي للمنتج وما له من مميزات تدل على نفعيته فالصفات الادائيه التي تظهر عليه من خلال تركيبته الخارجيه تحقق الاهداف التي يبتغيها المستخدم على المستوى النفعي مما تتيح له المتعه في تلقيها من خلال الاتصال بالكمبيوتر وخلق حالة عزل تام عن الجو المحيط بالمستخدم مما يعطي اثراء وظيفي اكثر من خلال تجسيد قيمته الوظيفيه والتركيز على حاسة السمع التي هي الهدف الاول لاستخدام المنتج كما ان طبيعة الخامه الناعمة الملمس الداخليه للسماعة تتيح وضعية مريحة للمستخدم تتيح له استماع افضل وتركيز ذهني وعقلي.

3-القيم الجمالية وعلاقتها بملمس المنتج الصناعي

إن الرغبة في اقتناء هذا الانموذج تكونت وفقا لاعتبارات متعدده منها ماهو متعلق بالخامة واللون والملمس كذلك بالابعاد الوظيفية والاستخدامية إذ إن المستخدم يقوم بحسابات ذهنيه لصفات الظاهرية والوظيفية للانموذج فيخلق حاله من المقارنه بين الصفات المظهرية والصفات الوظيفية فبعض الصفات تتعلق بالاحساس اللمسي والقيمة الجمالية

التي يشعر بها المستخدم والتي تتوافق مع ذوقه فيما يدخل عامل أخر اضافة للقيمة الجمالية وهي الإحساس بقيمة المنتج وظيفيا ليخلق حاله من التوافق بين الإحساس الجمالي والوظيفي وأن ظهور هذا الأنموذج بملمسه الناعم يدعم قيمته الجمالية فضلا عن الميزات الأخرى التي يقدمها على الوظيفة.

الأنموذج الثالث

ماكينة حلاقه رجالية كهربائية نوع HQ6990 انتاج شركة PHILIPS)) لعام 2013

الوصف العام:- صمم الانموذج من قبل شركة فليبس بخامه مصنعه الفولاذ المقاومة للصدأ واللدائن وذات اللونين(اسود-فضي) ذات المنشأ الالماني تعمل بصوت خافت يعمل بنظام الدفع والقطع وبالشحن والكهرباء تحوي ثلاث رؤوس حره للحلاقه وشفره ثلاثيه فضلاً عن مجذب اضافي للتحديد وملحقات تشمل فرشاة تنظيف وغطاء حمايه والجهد 100-240فولت.

ا(لتحليل)

1- الادراك اللمسي وتأثيره في المنتجات الصناعية

يحتوي الانموذج رقم (3) على مقبض ناعم من مادة اللدائن والتي تؤثر على اليد من ناحية الادراك اللمسي وأن الاحساس بقيمة الانموذج وتحمل لأوقات طويله من الاستخدام والقدرة على انجاز الهدف اعطى ذلك شعوراً بالرضا لدى المستخدم ما يؤدي الى ايصال هذه التأثيرات الى المدارك العصبية ثم الى المدركات الحسيه والتي يعبر عنها بالادراك اللمسي لاحقا.

وأن الاستخدام المتواصل والمستمر لماكينة الحلاقة تتيح للمستخدم اختبار كفاءتها ومدى ملائمتها لوظيفتها وتعطي للمستخدم خبرة معرفية كافية لاستخدامه بشكل صحيح.

2-إدراك الأسطح والخامات ودورها في تحقيق الأداء الوظيفي

إن اقتناء هذا الأنموذج من قبل المستخدم أتاح له الاقتصاد في الجهد والزمن في أداء الفعالية هذا فضلا عن هنالك سمات أخرى مثل الخامة المكون منها الأنموذج وملمسها والإبعاد الوظيفية لها ومدى ملاءمتها للمستخدم تجعلها مفضلة عن الأنماط التقليدية (كموس الحلاقة) من خلال التماس المباشر بينها وبين المستخدم فكلما كان هناك جودة في الخامة المصنعة لاسيما الرؤوس الثلاثة كان أدائها الوظيفي أكثر كفاءة وان التعددية في طبيعة الخامة المكون منها المنتج وخاصة لمسكه الماكينة والتي ستكون في تماس مباشر مع اليد صنعت على وفق هذا النمط الذي يمنع التعرق أو الانزلاق مما يوفر ظروف المتانة والأمان.

3-القيم الجمالية وعلاقتها بملمس المنتج الصناعي

ان القيمة الجمالية التي تظهر في الانموذج من خلال ارتباط التركيبة الظاهرة بما فيها من تعدديه في الخامات يعطيها مظهرا جماليا من ناحية وتوفير راحة اثناء الاستخدام من ناحية اخرى،تتوافق هذه الصفات مع القيمة اللونية مابين اللامع الفضي والاسود مما ينشأ على ضوئها صفات جمالية للمنتج نتيجة تباين الرؤية البصرية مما يخلق حالة توافقية مابين راحة الاستخدام وكفاءة الاداء الوظيفي وبين جمالية المنتج المتضمنة اللون والخامة التي تحوي تباينا في الملمس وفقا للجمالية والمتانة.

الفصل الرابع

نتائج واستنتاجات البحث

.النتائج

1.احتوت عينة البحث على قيم مثالية عالية من ناحية المستوى الوظيفي لتأتي متلائمة مع الإدراك أللمسي المطلوب كهدف للبحث وبنسبة 100%.

2.امتازت عينة البحث بقيمة جمالية ظهرت متجلية في الألوان والملمس لتأتي متلائمة مع الذوق العام للمستخدمين لها.بنسبة100%

3.جميع نماذج البحث عبرت وبشكل ملحوظ عن القيمة الوظيفية المبتغاة منها ومدى تناسقها مع مستوى الإدراك أللمسي على وفق اعتبارات الاستخدام الخاصة وبنسبة 80%.

4.ان لطبيعة الخامه المصنع منها المنتج اثراً كبيراً وواضحاً في الادراك اللمسي فخشونة ملمسها او نعومته يستطيع المستخدم من ادراكه ويصل الاحساس به من خلال اللمس كما في النماذج1,2,3 وبنسبة100%.

5.ملمس المنتج يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشروط المتانة والامان عند الاستخدام كما في الانموذجين 2,3 بنسبة 6،66%

.الاستنتاجات

1.تمثلت قدرة المنتج الصناعي(النماذج) بتحقيق الأهداف المطلوبة على مستوى التركيب،الهيئة،الشكل،الإدراك أللمسي ما خلقت نوعاً من الانسجام بينها وبين المستخدم مبتدئه بالتفاعل ومنهيه بالتأثير والإدراك أللمسي والانفعالي.

2.الاداء الجمالي تحقق من خلال الكفاءة التي ظهرت على المنتجات وتحقيقها لكافة الإغراض المرتبطة بالأداء الوظيفي لها والتي ارتبطت وبشكل مباشر مع ملاءمة الملمس والمظهر لكل نوع من الأفعال التي تؤديها.

3.مفهوم الأداء الوظيفي تحقق في تصميم المنتج من خلال احتوائه على ميزات تتوافق أو تتلاءم مع رغبات المستخدم وتوفر له الجهد والمتعة وتمكنه من استخدامها بسهوله لما يتوافر فيها من ملمس مريح إثناء الاستخدام.

4.إن أهم ما يميز فعالية ونجاح استخدام اي منتج هي قدرته على التعبير عن المتطلبات الفردية والشخصية بكل المقاييس الجمالية والوظيفية وملائمة الأسطح للعمل بسهولة محققة كل الأهداف المرجوة منها.

5.ادراك المستخدم ومعرفته بطبيعة المنتج الصناعي نمت لديه المعرفة الكاملة لاداء المنتج من خلال اللمس والاستخدام المستمر والمتواصل للمنتج.

.التوصيات

1.عند تصميم المنتج الصناعي ينبغي على المصمم ملما انماما تاما وكانما بطبيعة الخامه ومدى ملائمة الاسطح والملمس مع طبيعة الاستخدام الوظيفي.

2.يوصي البحث عدم اغفال القيمه الجمالية للمنتج والتي تتجلى في اللون والملمس ومدى ارتباطها بالادراك اللمسي.

المقترحات

1. دراسة شروط المتانة والامان لخامة المنتج وارتباطها بالادراك اللمسي.

المصادر

1. أحمد صقر عاشور :السلوك الإنساني في المنظمات ، الدار الجامعية للطباعة والنشر بالإسكندرية، مصر ، 1989، ص 45.
2. احمد عمر سليمان روبي :القدرات الادراكية والحركية للطفل النظرية والقياس، دار الفكر العربي ،القاهرة ، 1995، ص 9.
3. احمد عمر سليمان روبي :القدرات الادراكية والحركية للطفل النظرية والقياس ، مصدر سابق ، ص 10.
4. أحمد ماهر : السلوك التنظيمي، مدخل بناء المهارات، دار الجامعة،الاسكندرية، مصر،2003، ص 66.
5. اسماعيل شوقي، الفن والتصميم ، جامعة حلوان ،كلية التربية الفنية ، القاهرة ، 1999، ص 6.
6. أميرة حلمي مطر : مقدمة في علم الجمال، الشؤون الثقافية العامة ، مصر ، 1986،ص 114.
7. ايهاب محمد : الحركة الحديثة في العمارة، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ،كلية الهندسة ، 1991، ص 7.
8. باسل غيدان:تلبية الحاجة الجمالية في تصميم الفضاء الداخلي السكني، رسالة ماجستير ،كلية الهندسة المعمارية ، جامعة بغداد ، 2002،ص114.
9. الجبوري ، محمود شكر : المدرسة البغدادية في الخط العربي ، ج 2 ، بغداد ، دار الوثائق والكتب ، 2001، ص 192.
10. جميل صليبا : المعجم الفلسفي ،ج 2 ، ط 1، بيروت : دار الكتاب اللبناني ، 1982،ص 581.
11. حفصة رمزي العمري: تطوير تصميم فضاءات العمارة الداخلية، مجلة آفاق عربية ، العدد (1) ، بغداد ،1997، ص 20.
12. حمدي خميس: التذوق الفني ودور الفنان والمستمع، المركز العربي للثقافة والعلوم، بيروت،1990، ص 87.
13. ديديه جوليا : قاموس الفلسفة ، ت : فرنسوا ايوب واخرون ، مكتبة انطوان ، ط 1 ، بيروت ، 1992،ص596.
14. الرازي ، محمد بن ابي بكر ، مختار الصحاح ، دار الرسالة ، الكويت، 1983، ص 203.
15. الرازي ، محمد بن ابي بكر ، مختار الصحاح ،مصدر سابق، ص 604.

16. راوية حسن ، السلوك التنظيمي المعاصر، ط1 ، الدار الجامعية للطباعة والنشر بالإسكندرية، مصر ،1995،ص 45.
17. روبرت جيلام سكوت : مصدر سابق ، ص 7.
18. روبرت جيلام سكوت، اسس التصميم، ترجمة: عبد الباقي محمد ابراهيم ومحمد محمود يوسف، دار نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة ، 1980، ص 7.
19. ريد هربرت: الفن والمجتمع ، ترجمة: فارس متري ظاهر ، دار القلم ، بيروت، 1975، ص 179.
20. الزوبعي ، عبد الجليل (واخرون) : علم النفس التربوي ، ط 4 ، بغداد ، 1987، ص 10.
21. سعد جلال : المرجع في علم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة: 1971،ص 89.
22. سعد جلال : المرجع في علم النفس، مكتبة المعارف الحديثة، القاهرة 1985، ص 815.
23. صباح حسين حمزة : اكتساب المهارات ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد الثالث ، بغداد ، 1979، ص 7.
24. الصبوة، عبد الفتاح وآخرون : علم النفس التجريبي، ط1، دار القلم، القاهرة.1995، ص 221.
25. عبد الحافظ احمد سلامة: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر العربي والنشر، عمان، 2001، ص 89.
26. عبد الحافظ محمد سلامة : الإتصال وتكنولوجيا التعلم، داراليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان 2000،ص14.
27. عبد الحليم فتح الباب واخرون : التصميم ، القاهرة ، 1970 ، ص 10.
28. عبد الغني حسن محمد : الإدراك، مركز تطوير الأداء والتنمية ، دار الكتب ،ط1، 2002، ص 117.
29. عبد محمد مطلس : تحليل المناهج ، مركز منار ، صنعاء ، 1997، ص 31.
30. عدنان المبارك : الشكل والوظيفة ، مجلة فنون عربية ، العدد السابع، المجلد الثاني، السنة الثانية، دار واسط للنشر ، المملكة المتحدة ، 1982، ص 102.
31. فاتن عباس : علاقة اللون بالتصميم الداخلي لمستشفيات المصابين بامراض القلب ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ،كلية الفنون الجميلة، 1999، ص 81.
32. ليندا دافيدوف : الذاكرة والادراك والوعي، ت : نجيب الفونس خزام ، مراجعة فؤاد ابو حطب، ط1، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ،موسوعة علم النفس، القاهرة،12،2000، ص 12.
33. ليندا دافيديوف: مدخل علم النفس ، ترجمة : سيد الطواب ومحمد عزيز ونجيب خزام ، الدار الدولية للنشروالتوزيع ،مصر ، 1983، ص 475.
34. محمود ابو هنطش : مبادىء التصميم ، الطبعة الثالثة، دار البركة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000، ص 36.
35. محيي الدين طابو : الموسوعة العلمية في الرسم والتلوين ، ط 1 ، بيروت ، دار دمشق للنشر ، 1987، ص 98.

36. نجاتي ، محمد عثمان: الادراك الحسي عند ابن سينا، مطبعة دار الشروق ، بيروت.ط3، 1980، ص 45.
37. نجم عبد حيدر ، فن التصـــميم وعلم الجمال(تبادل المعطيات)، مجلة الاكاديمي ، العدد 37، بغداد، 2003، ص 55.
38. يعرب حنون : التعليم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، مكتب الصخرة ، بغداد ، 2002، ص 19.
39. يعرب حنون : التعليم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مصدر سابق ، ص 22.

مصادر الانكليزية

40. Michael &, Cognitive Psychology astudents hands book – Fourth Education First published east Sussex. PN3 markp118.
41. flyn, E, John and others, Architecture Interior systems. Van nostrand .Reinhold co., USA, 1988,p55.

مصادر الانترنت

42. الادراك موقع الكتروني http://www.elebda3.com/sub8 .
43. معجم المعاني ، http://www.almaany.com/home .
44. ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة ، http://ar.wikipedia.org/wiki/

Stereotactic and its association with cognitive performance career

Salah Noory

Dabea Mohammad

Abstract

The importance of this study of the growing importance of perception of touch and its association with the job performance of industrial product since the perception stereotactic means he means practiced by the individual through job performance and has assets of knowledge in the mind of the user and require him to mind the capabilities and knowledge cognitive following their individual focus Zhennea.oanfalh following their enthusiasm when using Sense of touch. The study in the first chapter of the research problem to reveal the role played by the process of cognition and its relationship with the touch function of the industrial product and the associated defect in performance and harder to use. The study also pointed to the research objectives and the importance of what gave him the information sings industrial designer and supports the design aspects of the relationship between global study perception stereotactic and Alozivih.fima touched second chapter to the concept of perception and its importance and how it is done through the delivery of perceptions to the brain, to be responsive and accessible then to the process stages Aladrakih.ouchml final chapter findings and recommendations and proposals have been the most important the following results:

1-ahtot sample Find the perfect high values in terms of the functional level to come compatible with the perception stereotactic required as a target for research and 100%.

2-amtazat aesthetic value of the research sample appeared manifested in color and texture to come compatible with the public taste for users to Ha.bnsph 100%

3-ba models Search and crossed markedly from which the desired functional value and the extent of consistency with the level of perception stereotactic according to private employment considerations and by 80%