

تصميم المنتجات ودوره في تعزيز

قيم ولاء المستخدم

م. د. وميض عبد الكريم محسن

جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

الملخص:

اسهمت متغيرات العصر الحديثة وما افرزته من سمات تتعلق بعولمة المنافسة وتشبع الاسواق وتطوير تكنولوجيا المعلومات في رفع وعي العملاء وخلق حالة لم يعد يتحقق فيها النجاح على المدى الطويل من خلال تقليل اسعار المنتجات او تكثيف الوظائف وتعددتها او حتى تقديم خدمات ما بعد البيع فقط ، وانما من خلال سعي الشركات الى بناء علاقة طويلة الامد مع عملائها والتي نطلق عليها في بحثنا هذا (بالولاء loyalty). اذ اعتبر موضوع الولاء من الموضوعات العصرية التي سعت جميع الشركات والمنظمات التصميمية الى توخي مضامينه من اجل تلافي تأثير المنتجات المنافسة من ناحية ، ومن ناحية اخرى استثمار مكتسبات قيم الولاء التي اثبتتها الدراسات فيما يتعلق بزيادة الارباح وتقليل الكلف وتجاوز الاخطاء وغيرها كثير . حتى اصبح موضوع الولاء هو اشبه بتحدي وجود العلامة التجارية ووسيلتها في ما اشبه بالصراع من اجل البقاء .

ولأهمية هذا الموضوع اجريت العديد من الدراسات المتخصصة التي تنوعت اهدافها بين دراسة وااثبات اهمية جانب الولاء او تقصي اليات تحقيقه . الا ان ما لاحظناه فيها هو عدم وجود دراسة متخصصة في مجال التصميم تتناول هذا الجانب من الناحية التصميمية واقتصرت دراساته على الجوانب التسويقية والمالية والاحصائية المختلفة . وعليه برزت فكرة بحثنا هذا الموسوم (تصميم المنتجات ودوره في تعزيز قيم ولاء المستخدم) التي بنيت مشكلته على طرح التساؤل التالي : ما هو دور تصميم المنتجات في تعزيز قيم ولاء المستخدم ؟ وكيف يمكن توحيه و تحقيقه من الناحية التصميمية ؟. وقد اعتمد الباحث في الاجابة على هذا التساؤل على العديد من الدراسات المتخصصة والادبيات ذات العلاقة التي تمخضت عن مجموعة من المؤشرات التي استعان بها الباحث في بناء استمارة التحليل وتطبيق فقراتها على عينة البحث التي اشتملت على تصاميم المنتجات الالكترونية لشركة ابل ونتاجاتها الاخيرة لعام 2018 . لتسفر عن مجموعة من النتائج والاستنتاجات من اجل الوصول الى اهداف البحث في بيان وتحديد دور المصمم وعملية تصميم المنتجات التي اتضح انها فاعلة ومؤثرة الى حد كبير في تعزيز قيم ولاء المستخدمين .

الفصل الاول : مشكلة البحث واهميته

1-1 مشكلة البحث

افرز العصر الحالي بكل ما يحمله من متغيرات متسارعة سلسلة من الحتميات الضاغطة التي وضعت شركات تصميم المنتجات في حالة سباق مستمر بسبب المنافسة الشديدة فيما بينها . الامر الذي جعل لأهمية سلسلة الاجراءات والفلسفات المستحدثة اشبه ما يكون بصراع من اجل البقاء . وقد مثل جانب ولاء المستخدم احد الاسلحة الاساسية التي اصبحت الشركات المتنافسة تعمل على تعزيزه في منتجاتها من اجل حجز وتوسيع حصتها في سوق المنتجات التي اصبحت مزدحمة لكثرة الشركات الفاعلة فيها . ولذلك تم اجراء دراسات واسعة حول اليات تفعيل قيم الولاء بالنسبة للمستخدمين الا ان ما لاحظناه فيها هو ان معظم تلك الدراسات تناولت الجوانب التسويقية واساليبها المتنوعة ولم نجد دراسة شاملة تحاول ان تغني هذا الجانب رغم اهميته من الناحية التصميمية . وعلى هذا الاساس برزت مشكلة بحثنا هذا في طرح التساؤل الاتي :

ما هو دور تصميم المنتجات في تعزيز قيم ولاء المستخدم ؟ وكيف يمكن توحيه و تحقيقه من الناحية التصميمية ؟

1-2 اهمية البحث

يعد ولاء المستخدم من المواضيع المهمة التي استحدثت في الآونة الاخيرة ، لما يؤديه من دور ايجابي ينعكس على بقاء الشركة المصممة واستمرارها بالرغم من المنافسة الشديدة بين الشركات المتنافسة التي افرزتها نتائج العولمة وفلسفة السوق المفتوح . اذ وجدت الدراسات ان ولاء المستخدم له دورا اساسيا وفاعلا في تقليل التكاليف ونمو العائدات والحصة السوقية وكذلك تقليل تأثير تفاوت الاسعار مع المنافسين. كما تبين ايضا ان " لولاء المستخدم فائدة تتعلق بانخفاض في الحساسية تجاه زيادة الاسعار ، و رغبته في اعادة الشراء من نفس الشركة المصنعة او مزود الخدمة مستقبلا بل استعدادهم لإعادة الشراء بسعر اعلى" (Johnson, Michael D., p9) . وعليه فان البحث في موضوع الولاء يمثل ضرورة ايجابية تعود بالنفع على المؤسسة التصميمية بأجمعها ويجب على المصمم دراسة هذا الجانب من منظور تصميمي متخصص من خلال دراسة سلوكية ومواقف المستخدمين وفهم متطلباتهم وتفضيلاتهم من اجل اغناء مدركاته ومواكبة كل مستجدات العصر الحديث ومتغيراته وارتكازا على اهمية موضوع الولاء ومتطلبات العصر المستحدثة .

1-3 هدف البحث

يهدف البحث الى تحديد دور تصميم المنتجات في تعزيز واثراء قيم الولاء بالنسبة للمستخدم وما هي الاساليب التصميمية المتبعة لتحقيق ذلك .

1-4 حدود البحث

- **الحدود الموضوعية** : دراسة الاساليب التصميمية المتوخاة التي تساهم بصورة ايجابية في تعزيز قيم ولاء المستخدمين تجاه العلامات التجارية (Apple Inc.) ومنتجاتها الالكترونية.
- **الحدود الزمانية والمكانية** : منتجات شركة ابل الالكترونية المنتجة عام 2018 والمنشورة على موقع الشركة الرسمي .

1-5 تحديد وتعريف المصطلحات

- **تصميم المنتجات Products Design** : ويعرفه قاموس كامبرج Cambridge Dictionary بأنه " : عملية انشاء او تحسين المنتج بالاستناد الى معرفة ما يريده المستهلكون ودراسة المنتجات المتوفرة في السوق " (Cambridge dictionary, net)
- **ولاء المستخدم " consumer loyalty** : هو التزام عميق بإعادة شراء او اعادة التعامل مع منتج او خدمة مفضلة بصورة مستمرة في المستقبل، على الرغم من جميع التأثيرات الظرفية والجهود التسويقية المنافسة التي من الممكن ان تتسبب بتبديل السلوك . (Güngör, Hüseyin, p14)
- **تعزيز قيم ولاء المستخدم (التعريف الاجرائي)**: هي تلك المعالجات التصميمية التي يتخذها المصمم من اجل خلق منتجات تلبي متطلبات المستخدمين من خلال تعزيز صورة العلامة التجارية وتحقيق رضا المستخدمين وكسب ثقتهم والتي تهدف بالنتيجة الي تعزيز قيم ولاء المستخدمين عن طريق التأثير في سلوكهم المستقبلي للتعاطي مع نفس اصدارات العلامة التجارية بالرغم من وجود العديد من المنتجات المنافسة .

الفصل الثاني : الاطار النظري

2-1 مفهوم ولاء المستخدم

يعد مفهوم الولاء من المفاهيم الواسعة التي من الممكن ان نستشف شموليتها بارتباطاته وامكانيات تطبيقه المتنوعة في حقول كثيرة . وهو ما نجده واضحا في تدابير الشركات التي تسعى الى تفعيله وترسيخه لدى مستخدميها . " اذ تقوم اقسام التسويق بأثناء برامج متنوعة لولاء المستخدمين للتأكد من قيام العملاء بالشراء بشكل متكرر وحصري من شركاتهم " (Hayes, Bob E. p79) . لذلك وجب علينا بدايةً توضيح هذا المفهوم من اجل الخوض بعد ذلك في اليات تفعيله في المجال التصميمي .

يشير الولاء بشكل عام الى سلوك العملاء في تفضيل علامات تجارية او شركات معينة على بدائل اخرى. (Sohn, changsoo , p283) وعليه فان ولاء المستهلك هو اعادة الشراء المنهجي للسلعة او الخدمة التي تقدمها الشركة (بدافع وجود مخزون كبير من الايمان في النظام المعرفي للعميل تجاه تلك الشركة) (Cavallone, Mauro . p36) . لذلك اصبح ولاء العملاء واحد من اهم القضايا الهامة في جميع مجالات المنتجات والخدمات ، وهو يعني ان العملاء

المخلصون سيحافظون على علاقة اطول مع الشركة وسيستخدمون الخدمات لفترة اطول . فالولاء هو النية او القصد لمواصلة استخدام خدمات او انظمة معينة.(Aykin, Nuray,p201) ويمكن تصنيف سلوك الولاء الى اربع فئات مختلفة هي : الولاء loyalty ، الولاء الكامن latent loyalty ، الولاء الزائف spurious loyalty ، عدم الولاء no loyalty . فعندما يكون للعملاء تفضيل شديد وتكرار لعمليات الشراء يكون لديهم ولاء. بينما يظهر الولاء الكامن عندما يكون لدى المستهلك تفضيل قوي لعلامة ما على العلامات التجارية المنافسة لها. و يحدث الولاء المزيف فيما لو لم يكن هنالك بدائل ما وبالتالي يكون من الصعب تضمين الولاء الزائف في فئة الولاء الحقيقي لان العملاء هنا قد يغيرون خياراتهم فيما لو توفر البديل (Sohn, changsoo , p283). وهكذا يمكن تشخيص سلوك ولاء المستخدم بما يأتي :

- المواقف : يعكس المستخدم ميلا ايجابيا نحو العلامة التجارية.
- التفضيل : يتم الشراء المتكرر للعلامة التجارية من قبل الفرد بطريقة اكثر مقارنة مع العلامات التجارية الاخرى في السوق من نفس فئة المنتج .
- الولاء السلوكي على المدى الطويل : يستمر الفرد في شراء نفس العلامة التجارية لفترة طويلة من الزمن (Cavallone, Mauro . p35) .

وعليه فان تطوير الولاء ينطوي على بناء علاقة مع العميل والحفاظ عليها ، مما يؤدي الى تكرار شراء المنتجات او الخدمات خلال فترة زمنية محددة . ويمكن للعميل اثبات ولاءه من خلال اختيار البقاء مع الشركة او العلامة التجارية ، او زيادة عدد المشتريات ، او كليهما (Liu, Yi-Yuan . p102).

2-2 اهمية ولاء المستخدم

اكتسب موضوع ولاء العملاء اهميته منذ بداية التسعينات من القرن المنصرم ، سواء في بحوث التسويق او في بحوث الاعمال . ويمكن ان يعزى ذلك الى تغير بيئات السوق والمنافسة بسبب التحول من سوق البائعين الى سوق المشترين وبسبب زيادة تأثيرات العولمة . فقد وجدت معظم الصناعات نفسها تواجه تحديات جديدة حاولت فيها الشركات في المرحلة الاولى التركيز على عملياتها الداخلية والهياكل التنظيمية في محاولة لخفض التكاليف. وتبع ذلك مرحلة ثانية في التركيز الخارجي، حيث وجهت الشركات الانتباه الى عملائها ، في محاولة للاحتفاظ بالمستخدمين الحاليين وكسب مستخدمين جدد (Cahill, David L.p7) . ان اهتمام الشركات المتنوعة عموما بهذا الجانب لم يأت عن فراغ فقد ثبت ان ولاء العميل مؤشر رئيسي لمقاييس اداء الاعمال اذ اظهر الباحثون وجود صلة بين ولاء العملاء والنجاح المالي والنمو . على سبيل المثال اثبتت دراسة (Reichheld et al. (1990 ان انخفاض انشفاق العملاء بنسبة 5 % تسهم في زيادة الارباح من 25%-85% عبر مجموعة متنوعة من الصناعات (Hayes, Bob E. p79).وهذا

يؤكد ان " العملاء الاوفياء هم حجر الاساس الذي تقوم عليه اي شركة " (Caruana,) (A.p811).

ولم تقتصر الفائدة الربحية لهذا الجانب في مجال عدد المستخدمين فقط بل تعدته الى التكلفة المرتفعة للحصول على مستخدمين جدد مقارنة بالحاليين اذ " تبلغ تكلفة الحصول على عميل جديد حوالي ستة اضعاف التكلفة المطلوبة للإبقاء على عميل حالي" (Rai, Alok Kumar, p46). وهي فائدة مهمة اخرى تجعل من محاولة تعزيز ولاء المستخدمين من الاولويات الاساسية التي تتوخاها جميع الشركات. وعليه فمن المنطقي القول ان ولاء العملاء له اثار على كل من التكاليف والايرادات نظرا لان العملاء هم المصدر الرئيسي للدخل لذلك يتعين على اي شركة ان توجه جهودها نحو اكتساب عملاء جدد والاحتفاظ بالحاليين من خلال تحسينات المنتجات التي تزيد من رضا العملاء والتي تؤدي في نهاية المطاف الى ولاءهم (Cahill, David) (L. p14).

اضافة لما تقدم، تسهم قاعدة العملاء المخلصين في تقليل تأثير المنافسين ، واساسا مؤثرا من ناحية تقليل سلبيات ارتفاع سعر المنتج من ناحية وانخفاض سعر المنتجات المنافسة من ناحية اخرى ، وتمنح الشركة الوقت للرد على الابتكارات من الشركات المنافسة (Baldinger, A. L.) (p41). او حتى تلافي اخطائها وخير مثال على ذلك ما حدث في منتصف الى اواخر التسعينات ،اذ قامت شركة ابل Apple Inc بأخطاء ادارية كان من المفترض منطقي ان تؤدي الى محوها من وجه صناعة الحوسبة ، لكن كان ولاء المستهلكين للعلامة التجارية ابل هو من انقذ الشركة وبقيت محافظة على 50 مليون مستخدم في ذلك الوقت . فالصورة التي قدمتها ابل ساهمت في انقاذها من خلال التركيز على التصميم الجيد، سهولة الاستخدام وتمايزها عن رؤيا الشركتين المنافستين للحاسبات الشخصية مايكروسوفت وانتل Microsoft/Intel في السعي لبناء قاعدة واسعة من المستخدمين (Keates, Simeon L. p43).

من خلال ما تقدم نجد بان ولاء المستخدم يعني تجسيد لرضا المستخدم عن (منتج، خدمة ،شركة، علامة تجارية ..الخ) والذي سينعكس بعد ذلك ايجابيا على خيارات المستخدم من خلال تفضيله لهذا المنتج تحديدا دوناً عن كل منافسيه من المنتجات الاخرى والرغبة المستقبلية في الاستمرار بالتعاطي معه بالرغم من كل المغريات المتنوعة التي تقدمها المنتجات المنافسة . الامر الذي يؤدي الى المساهمة الفاعلة في نمو الشركة واستمرارها.

2-3 ولاء المستخدم وارتباطه بتعزيز صورة العلامة التجارية

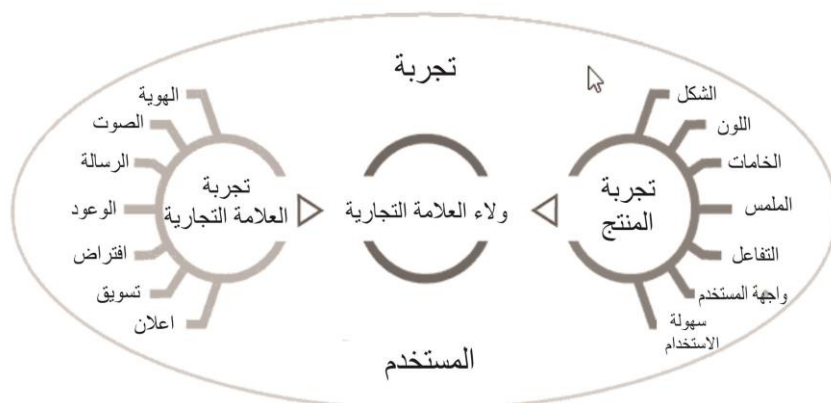
اجريت العديد من الدراسات من اجل محاولة تفسير العلاقة بين ولاء المستخدم والعلامة التجارية Brand ، ومحاولة معرفة كيف تؤثر أسماء العلامات التجارية على التصورات ، التوقعات ، المواقف والسلوكيات . وقد وجد ان "اسم العلامة التجارية وتصميم المنتجات يرتبطان

ارتباطا لا انفصال له ويلعب دورا هاما في صنع قرار المستهلك" (Roche ,Sarah . Shrum, L.p185). فالعلامة التجارية تزيد من قيمة المنتج وتخلق قيمة تنافسية للمنظمة تميزها عن منافسيها وتخلق علاقة قوية مع العملاء . فبدون اسم العلامة التجارية يصبح المنتج مجرد سلعة لان العلامة التجارية تعطي هوية للمنتج وتجعله مختلفا ومميزا(Patker, T.p1871) .

وهكذا فان واحدة من اهم التغييرات في فلسفة الشركات في السنوات الاخيرة كان التغيير من التفكير في تطوير نطاق المنتجات الى تعزيز (العلامة التجارية). اذ ادركت الشركات انه اذا تمكنت من تطوير (صورة العلامة التجارية) التي تجذب جزءا معينا من السوق او مجموعة معينة من المستخدمين ، فيمكن البدء للترويج لظاهرة (الولاء للعلامة التجارية) . اذ ان الميزة الاساسية لولاء العلامة التجارية هي ان المستهلكين يبدأون الشراء من خلال مفهوم ان الشركة او العلامة تنتج المنتجات التي تطابق اسلوب حياتهم وتطلعاتهم . فاذا كانت الشركات ناجحة في الترويج لصورة العلامة التجارية ، سيبدأ المستهلكون بشراء منتجاتها بغض النظر عما اذا كانت افضل المنتجات في السوق ام لا (Keates, Simeon L p42).

ان الولاء لعلامة ما يعني كما بينا سابقاً وجود دافع قوي لدى المستخدم لإعادة الشراء ، ويمكن اعتباره ايضا تفضيل المستخدم لتلك العلامة دوناً عن غيرها . ومن اجل تحقيق ذلك يجب ان يعتقد المستخدمون بصواب قرارهم الذي يوفر منتجات ذات نوعية جيدة. كما تميل كفة الولاء باتجاه المنتجات الراسخة والمجربة بالمقارنة مع المنتجات التي تم اطلاقها حديثا . لان المستخدم سبق له تجربة المنتج او كونه على دراية بها من خلال الاعلانات في جميع وسائل الملتيميديا المتنوعة (Rai, Alok Kumar,p49-50).

ومن المهم ان نبين هنا بان العلامة التجارية المصنعة وفقا لحقوق المستهلكين تكون ضمن اربعة مستويات : ادراك العلامة التجارية كمنتج، كمنظمة ، كشخصية ، وكرمز . ويتم تعريفها بانها مجموعة تجارب المستهلك المشتملة على السمات غير الملموسة (صوت، رسالة ، وعود وفرضيات ...الخ) والسمات المادية (الشكل ، اللون، المواد ، والملمس ..الخ) والتي تشكل بمجملها التجربة . هذا التعريف يعالج مجمل تعقيدات العقل الاستهلاكي كونه يأخذ بالاعتبار جميع الجوانب المحسوسة للعلامة التجارية سواء اكانت ملموسة او غير ملموسة (Takamara p220, John H.). ونلاحظ في الشكل الاتي كيف تشكل مجمل الجوانب الملموسة وغير الملموسة تجربة المستخدم والتي على اساسها سيتولد لديه انطباع الولاء من عدمه.



شكل (1) الجوانب المؤثرة على تجربة المستخدم وانعكاسها على الولاء (Takamara, John H. p221)

وعلى اساس ما تقدم يكون لمصممي المنتجات جزء مهم وفاعل من المسؤولية عن ادارة المعرفة المفاهيمية للمستخدم والمعاني المنسوبة الى الشكل، اللون ، المواد ، الملمس ، من البدايات الاولى لعملية تصميم المنتج . اذ تقع العلاقة بين المعرفة التصورية والتصميم ضمن العلاقات البصرية التي ينشئها المستهلكون في شبكة معارفهم فيما يتعلق بالمنتجات (Takamara John H. p220). وبالتالي بناء احكامهم المستندة على تجربتهم التي تكونت بفعل نتاج العمل التصميمي اولا وما تلاه بعد ذلك من جوانب تسويقية . لذلك تعد الجوانب التصميمية من اول واهم الجوانب التي تسهم في بناء وتعزيز جانب الولاء بالنسبة للمستخدم باعتبار ان المنتج هو الكيان المادي المحسوس الذي ستعاطى معه المستخدم بصورة مباشرة وبالتالي تكون " تجربة المستهلك للمنتج هي المفتاح لتجربة المستهلك للعلامة التجارية" (Takamara, John H. p226) . فالعلامة التجارية اذن تعني الرمز والتوقيع واسم المنتج . وهي نتيجة لتنوع العلامات التجارية العالمية اصبحت اكثر اهمية في قرارات الاختيار بالنسبة للمستخدم . لذلك تحاول الشركات تحسين صورة العلامة التجارية التي تسهم في زيادة ولاء مستخدميها. وعليه يعد تطوير اسم العلامة التجارية جزءا اساسيا من عملية التصميم والانتاج نظرا لان الاسم هو اساس صورة العلامة التجارية. لأنه يعد وسيلة الشركة الاساسية في جذب العملاء لتداول المنتج وكذلك التأثير على سلوك التداول المتكرر له (Abubakar, H. S.p50).

وعلى هذا الاساس يكون خلق وتعزيز صورة متفردة للعلامة التجارية من اهم الاولويات لدى المصمم الذي يسعى لتكوين وتعزيز جانب الولاء لدى المستخدمين باعتبار انها ستكون العنوان الذي سيتوخاه المستخدم في جميع تفضيلاته وخياراته المستقبلية . وخير مثال على ذلك ما نجحت فيه الشركتان المتنافستان ابل Apple و سامسونك Samsung من خلق صورة معززة لعلاماتهم التجارية اعطت انطباع مسبق لدى المستخدم ان جميع تصاميم ومنتجات هاتين الشركتين هما الافضل في سوق اجهزة الهواتف المحمولة والاجهزة الالكترونية .

2-4 متطلبات المستخدمين ودورها في تعزيز قيم الولاء

لاشك ان التصميم هو فعل موجه بطريقة مدروسة لتحقيق غايات واهداف تصب جميعها في بوتقة المستخدم، لذلك يسعى جميع المصممون لدراسة متطلبات المستخدمين وفهم رغباتهم على اختلاف انواعها من اجل الوصول الى الحالة المثالية والهدف الالهم الا وهو تلبية تلك المتطلبات . وتأكيذا على اهمية هذا الجانب اصبح اوجز تعريف للتصميم يصفه بأنه " عملية مستمرة لتحسين متطلبات العملاء الى منتج نهائي " (Tsai, Lung-Wen. P1).

وعلى هذا الاساس اصبح من المهم تحديد اهمية متطلبات العملاء قبل تصميم المنتج لان هذا قد يؤثر بشكل كبير على تحديد خصائص المنتج التي ترتبط بمتطلبات العملاء الاجمالية (Chan, Kit Yan, Yuk Shan Wong,p59). ويعزى هذا التوجه كما اسلفنا الى اهمية كسب ثقة المستخدمين وولائهم في ظل المنافسة الكبيرة بين الشركات وما افرزته العولمة من سوق مفتوح وتوفير خيارات متعددة الامر الذي جعل من المستخدم " ليس مجرد مشتر عرضي وانما شريك محتمل ومهم يمكن الاعتماد عليه في السنوات القادمة " (Cavallone, Mauro .p36).

وبما ان متطلبات العملاء اصبحت تؤثر بشكل كبير على تحديد اهداف وسمات التصميم لأي منتج جديد . بات من المهم تحديد واعطاء الاولوية لهذه المتطلبات من اجل ان تساعد على تحقيق القيم المثلى لسمات التصميم مما يساعد على تحقيق اقصى قدر من رضا المستخدمين (Chan, Kit Yan, Yuk Shan Wong,p4). اذ يعد " رضا المستخدم هو مقياس لكيفية اداء منتج ما فيما يتعلق بمجموعة من متطلبات المستخدمين " (Hill, Nigel, p2).

ووفقا لما تقدم يمكننا اعتبار متطلبات العملاء على انها خصائص المنتج او الخدمة التي تمثل ابعادا مهمة . اذ هي الابعاد التي يبني عليها العملاء آرائهم حول المنتج او الخدمة (Hayes, Bob E. p11). بمعنى ان حكم المستخدم على خدمة او منتج ما سيكون مقروناً وبطريقة مباشرة بمدى قدرة المصمم على فهم وتجسيد متطلبات المستخدمين على اختلاف انواعها في كيان مادي نهائي هو المنتج الصناعي .

2-5 تنظيم اولويات متطلبات المستخدمين

رغم ما عرضنا من اهمية لمتطلبات المستخدمين الا انه بنفس الوقت على المصمم ان يحدد الاولويات الاساسية التي يتوخاها في التعاطي مع تلك المتطلبات . فعلى سبيل المثال ، تبرز ثلاث متطلبات للعملاء والتي هي : سعر منخفض ، صلابة جيدة ، خفة في الوزن . عند تطوير تصميم الغلاف الخارجي لجهاز كومبيوتر محمول Laptop . اذ يجب ان تؤخذ هذه المتطلبات الثلاث بعين الاعتبار عند اختيار المواد الملائمة للاستخدام في تصميم الغلاف الجديد للكومبيوتر المحمول . فاذا استخدم المصممون مواد اكثر قوة ولكنها اقل وزناً فمن المرجح ان يسهم ذلك في زيادة صلابة الغلاف وزيادة مقاومته للتلف اثناء السقوط ولكن بنفس الوقت فان توظيف مادة اقوى

ولكن اثقل سيعني زيادة في كلفة المواد وكذلك وزنها . ان توسيع الحدود وتحسين الرضا بالنسبة للاحتياجات الاولية يمثل اولوية اعلى فبالرغم من امكانية زيادة صلابة الغلاف باستخدام مواد اقوى ، لكن يبقى تفضيل العملاء باتجاه جهاز كومبيوترمحمول اخف وزناً واقل صلابة ، والذي قد يتعاملون معه بحرص اكبر . لذلك قبل تصميم منتج جديد من المهم جدا تحديد وترتيب اولويات متطلبات العملاء من اجل زيادة رضاهم بعد ذلك بشكل عام عن المنتج الجديد . لان العملاء قادرون على تحديد وترتيب اولويات معظم متطلباتهم المهمة (Chan, Kit Yan, Yuk Shan) .(Wong .p4-5).

وهنا يبرز دور التصميم في خلق حلول مركبة على شكل منتجات او انظمة تستوفي متطلبات العميل . فعندما نتعاطى مع مشكلة تصميمية نحاول الاستفادة القصوى من معرفتنا والمعلومات المتاحة لفهم المشكلة وتوليد اكبر عدد ممكن من الحلول الممكنة. ثم نقيم هذه المفاهيم وفقاً لمتطلبات العميل ونحدد مفهوما واعداد لتحليل التصميم وتحسين التصميم . ثم نفكر في التصميم كخارطة لمتطلبات العميل مجسدة في نموذج مادي . وهكذا فكلما كان فهمنا للمشكلة المرتبطة بمتطلبات العميل بشكل افضل، يصبح بإمكاننا تقديم تصميم افضل (Tsai, Lung-) .(Wen.p1).

وعلى اساس ما تقدم تبتدأ الخطوة الاولى باتجاه امكانية تعزيز ولاء المستخدم من خلال المصمم نفسه الذي لا يقتصر دوره على تقصي وفهم متطلبات المستخدمين وتجسيدها في منتجاته المصممة فحسب، وانما عليه ايضاً ان يعي الاولويات الاساسية لهذه المتطلبات وتنظيمها بطريقة تتناسب وتفضيلات المستخدمين خصوصاً وان لكل منتج خصائص وتفضيلات مختلفة ، مما يعني تفاوت الاولويات بين منتج واخر والذي يحتم على المصمم ان لا يعتمد على دراسة موحدة او شاملة لتفضيلات المستخدمين وانما الاستمرار في تقصي دراسات مخصصة لكل منتج على حدة . وهذا ما يجعل عملية تعزيز الولاء ليس من العمليات المهمة فقط وانما ايضا من العمليات الديناميكية المعقدة ذات الصيرورات المستمرة التي يجب ان ترافق العملية التصميمية اينما وجدت .

2-6 تحديد احتياجات العملاء وتفضيلاتهم

ان عملية تحديد احتياجات العملاء هي نقطة الانطلاق في عملية التصميم . اذ تركز معظم منهجيات التصميم على المجالات الفنية لتحديد متطلبات العملاء . ومع ذلك ، فان نجاح تصميم المنتج في الوقت الحاضر يتجاوز الميزات التقنية . فغالبا ما تعتمد بشكل كبير على الجوانب المتعددة لاحتياجات العملاء بما في ذلك معايير العمل المختلفة . وعلاوة على ذلك فان العوامل النوعية والذاتية مثل تأثير المظهر الجمالي ،سهولة الاستخدام والولاء للعلامة التجارية ضروري للقبول النهائي لمنتج جديد . لذلك نحن بحاجة لعمل مقارنة احتمالية لاستنباط وتوصيف

التفضيلات الذاتية للعملاء ودمجها في تصميم المنتج من اجل فهم اليات تعزيز قيم الولاء لدى المستخدم .

2-6-1 الجوانب الجمالية وانعكاساتها العاطفية على سلوك ولاء المستخدم

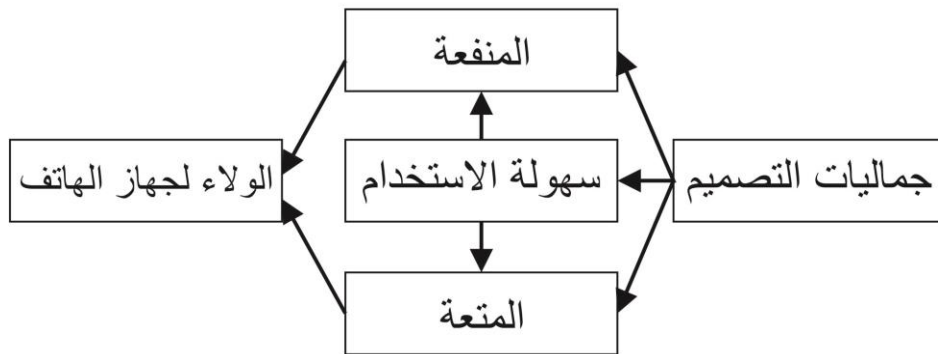
لا شك ان للجمال والجانب المظهري دور مهم وفاعل في تصميم المنتجات باعتبار انه يشكل نقطة الجذب الاولى للمتلقي والجانب الاساسي في اثاره المشاعر العاطفية لديه . لكننا هنا لا نريد طرح اهمية الجانب المظهري والجمالي في تصميم المنتجات بشكل عام باعتبار ان هذا الموضوع اصبح حاجة بديهية مفروغ منها سبق وان اشبعت في ادبيات وبحوث كثيرة وانما مناقشة الجانب المظهري و فهم ما ان كان له دور في تعزيز قيم الولاء بالنسبة لمستخدمي المنتجات باعتباره يمثل احد اهم متطلبات العملاء والاساس في تحديد خياراتهم .

في البدء لابد من ذكر انه من اجل تحقيق تصميم شامل يتم النظر الى المنتج من ثلاث جوانب (هندسية، تجارية، فنية تصميمية) لذا اصبح من الضروري دمج متطلبات وتفضيلات العملاء الشاملة في التصميم. اذ تركز منهجيات التصميم الهندسي التقليدية بشكل اكبر على المتطلبات الهندسية الفنية التي غالبا ما يتم تمثيلها بشكل كمي وصريح . من جهة اخرى ، تعد تصورات العملاء وتفضيلاتهم مثل المظهر والجماليات وسهولة الاستخدام والراحة من المنتجات تعد خصائص ذاتية subjective characteristics . والتي غالبا ما يتم تجاهلها في ادبيات التصميم الهندسي . وان عدم تضمين تفضيلات العملاء الذاتية والنوعية قد يحد من تقدم منهجية التصميم الشمولية لذا ان نجاح تصميم المنتج لا يمكن ان يعتمد فقط على المزايا التقنية او تحليل الاعمال وانما تكون العوامل النوعية والذاتية بنفس القدر من الاهمية ان لم يكن اكثر (Wang, Y.p175). وغالبا ما يتوقع العملاء المزيد من التصميم في المنتجات والخدمات، سواء من حيث الخبرة والجمال . وعليه تتم مكافأة الشركات التي تعطي الاولوية للتصميم في استراتيجيتها بعملاء اكثر ولاء وفي نفس الوقت اكثر سخاء . وهذا يترجم عادة الى فائدة ربحية للشركات (Verboven, Madiken .net).

وفي هذا الصدد تم طرح جانب الجمال الى جنب الجوانب الوظيفية والادائية في موضوع الولاء باعتبار انه "لا يتحقق الولاء من خلال التصميم الوظيفي فقط وانما ايضا من خلال خلق اتصال عاطفي ضمن سياق جذاب ومنسق" (Pullman, M. E.p553). بل اصبح وجوده من الاولويات المهمة اذ اشار Zaltman 2003 الى ان السمات الملموسة لمنتج او خدمة لها تأثير اقل بكثير على تفضيل المستهلك من العناصر الحسية والعاطفية اللاشعورية الناتجة من التجربة الكلية للمستخدم (Pullman, M. E.p558). وتأكيدا لهذا الجانب اجريت دراسات متنوعة من اجل اثبات صحة هذه الفرضيات منها دراسة اجريت في جامعة فرانسيسكو اجراها مينو كومار Minu Kumar تتعلق بتصميم السيارات .

ويقول كومار (في تصميم المنتج ، اذا تم التركيز اكثر على جماليات المنتج، فان الروابط التي تنشأ مع المستهلك على مستوى العلامة التجارية ستؤدي الى مزيد من الولاء وعلاقة اكثر استدامة) وقد فحص بحث كومار بيانات اكثر من 700 مستهلك عن آرائهم حول 30 مركبة صغيرة تتعلق بعوامل مثل التصميم ، العمل، السلامة والتكلفة. بعد ان كان يعتقد ان المستهلكين لهذه الانواع من المركبات لديهم اولويات نفعية ، اظهرت النتائج ان القيم الاجتماعية والعاطفية ، مثل ادراك تطور التصميم وفخر الملكية كان له تأثير اكثر اهمية على تأثير العلامة التجارية من القيم الوظيفية كسعر السيارة او عدد الكيلومترات .. الخ . وذكر كومار ان هذه النتائج تدعم الفكرة القائلة ان شغف المستهلكين موجه للعلامة التجارية ذات التصاميم المميزة والممتعة (San Francisco State University.net). ويضيف كومار بانه كلما زاد الاستثمار في الجماليات والجوانب المظهرية كلما كانت نتيجة العلاقات اقوى . ان طريقة التفكير هذه قد تكون غير متوقعة لبعض المصممين ، خاصة اولئك الذين يصممون المنتجات بسعر اقل. فهم يعتقدون ان المستخدمين يريدون المزيد من الوظائف وهذا قد لا يكون صحيحا بالضرورة، قد ينسى العميل الخصائص الوظيفية للمنتج مع مرور الوقت ، لكنه سيفضل العلامة التجارية التي توفر له منتجات جميلة (San Francisco State University.net) .

وفي دراسة اخرى تناولت تصاميم اجهزة الهاتف النقال تم اثبات بان " الجانب الجمالي الشكلي لجهاز محمول سيؤثر ايجابيا على الولاء (Cyr, D., Head, M.p954). بل اكدت هذه الدراسة على اعطاء الاولوية للجوانب الجمالية التي تأتي بعدها جميع المتطلبات الاخرى اذ افرزت نتائجها بان" لا تشكل عناصر سهولة الاستخدام الطريق المباشر الى الولاء وانما تكون الحلقة الوسيطة لعناصر اخرى سابقة لها هي الجوانب الجمالية" (Cyr, D., Head, M.p954). وكما مبين في الشكل الاتي :



شكل (2) اهمية دور الجانب المظهري لجهاز الهاتف على الولاء (Cyr, D., Head, M.p952) ووفقا لما تقدم نستنتج بان الجوانب الجمالية والمظهرية لا تقف حدودها عند عملية جذب المستهلك وتفضيله لنوع معين من المنتجات وانما تسهم ايضا في التأثير على مشاعره الحسية

والنفسية لتسهم بشكل ايجابي وفاعل في تعزيز قيم الولاء لديه بل تتعدى في اهميتها الجوانب الادائية الاخرى (عكس ما كان متوقع) . وعليه يجب على المصمم استثمار امكاناته الفنية والابداعية في خلق منتجات ذات مظهرية عالية وجوانب جمالية مدروسة تعكس تفضيلات المستخدم وتعزز من قيم الولاء لديه .

2-6-2 رضا العملاء بأداء المنتج وارتباطه بتعزيز ولاء المستخدم

لا شك ان العملاء الراضين يظهرون سلوكا اكثر ولاء تجاه العلامة التجارية وهذا يجعلهم يتبنون سلوكا متكررا للشراء كما انهم ينقلون رضاهم الى الاخرين (Patker, T.p1871). وعلى العكس كذلك تسبب اوجه القصور في المنتجات بطبيعة الحال عدم رضا للعملاء . وقد تؤدي الى ردود فعل سلبية كالشكاوى والدعاية غير المرغوب فيها ..الخ والتي تؤدي بدورها الى تجنب المستخدم للتعاظمي مع هذا المنتج في المستقبل على الرغم من ميزاته الفائقة (Juran, Joseph .M.p7).

ويتم تعريف رضا العميل المعلم بانها موقف عام للسلع والخدمات ، وان بعض مكونات اداء المنتج تؤثر على هذا الموقف العام بطريقة ايجابية تؤكد العلاقة بين الاداء والولاء (Danaei, Hassan.p645). من المهم ان نبين هنا بان رضا العملاء هو مفهوم نفسي ينطوي على الشعور بالرفاه والمتعة التي تنتج عن ما يأمل المستخدم ويتوقعه من المنتج ويعتمد رضا العميل على الاداء المدرك للمنتج المقترن بتوقعات المشتري . وهي علاقة طردية بمعنى انه يرتبط رضا العميل سلبا او ايجابا بمدى توافق الاداء مع توقعاته لان الزبائن يشترطون الارتياح اضافة الى الاجزاء (Abubakar, H. S.p51).

وهكذا تؤثر كيفية اداء المنتجات بشكل مباشر على رضا العملاء وزيادة المبيعات . احد امثلتنا على ذلك ما افادت به CNBC ان الاطلاق الاخير لمنتج بلاك بيري BlackBerry 10 كان ضعيفا بسبب قصور اداءه في الوصول الى حسابات برامج الاوفس access office accounts باستخدام Microsoft Outlook وهو ما خالف اعلان تسويقه الامر الذي ادى الى ان تكون مبيعاته ضعيفة بسبب عدم امكانية الشركة في الايفاء بوعوده (Product design influential in customer satisfaction .net). فالتصور في اداء بعض ميزات المنتج من الممكن ان تؤثر سلبا على الحكم العام لمجمل اداءه وبالتالي اخذ موقف سلبي منه بالرغم من احتواءه على ميزات ادائية اخرى متنوعة.

وتسهم التكنولوجيا المستحدثة كذلك في تعزيز اداء المنتجات وجذب انظار المستخدمين وثقتهم لها . ففي مجال الالكترونيات الاستهلاكية ، استندت سوني sony فعليا على جميع منتجاتها الرقمية حول مصدر الهام حاسبات VAIO المحمولة. اذ ان بروتوكولات الاتصال المشتركة (iLink) والوسائط القابلة للتحويل (Memory Stick) ، شجع المستهلكين على شراء

جميع احتياجاتهم من منتجات سوني الرقمية بسبب ما حققه ادائها من ثقة عالية لدى مستخدميها (Keates, Simeon L.p42). اذ تمثل ثقة العلامة التجارية رغبة "المستهلك العادي في الاعتماد على قدرة العلامة التجارية على اداء وظيفتها المعلنة" (Chaudhuri, A.p82). اذ ان الثقة بالعلامة التجارية هو بمثابة مفتاح محددات الولاء او التزام المستخدمين مع تلك العلامة . اذ يعرف الالتزام بانه رغبة دائمة في الحفاظ على قيمة العلاقة . ولهذا فان الولاء او الالتزام يكمن وراء عملية الاستمرار والحفاظ على علاقة وثيقة ومهمة والتي تم انشاؤها بواسطة الثقة وبالتالي فان الثقة بالعلامة التجارية ستسهم في تعزيز الولاء (Chaudhuri, A.p83-84).

2-6-3 جودة المنتج وارتباطها بتعزيز ولاء المستخدم

الجودة هي مقياس للتميز او حالة خالية من العيوب او القصور او اختلاف كبير نتيجة التقيد الصارم بمعايير قابلة للقياس ويمكن التحقق منها لتحقيق توحيد الناتج الذي يلبي المتطلبات المحددة للعملاء او المستخدمين . وقد حدد البعض الجودة بانها (مطابقة المواصفات) بينما اقترح البعض الاخر ان الجودة تتوافق او حتى تتجاوز توقعات العملاء (Betigeri, Anil p7). ومن الناحية التصميمية تعرف الجودة بانها "مدى تلبية المنتجات لمتطلبات الاشخاص الذين يستخدمونها .وهي تعكس مدى امتلاك منتج او خدمة لميزة مقصودة" فهي اذن قرار المصمم في تضمين او استبعاد بعض ميزات المنتج . ويحكم المستخدم على الجودة من خلال المظهر والتشغيل والموثوقية . وعلى جودة الاداء بمدى تطابق المنتجات والخدمات للقصد من التصميم" (Shim, Jae K.p10). وهكذا فان تضمين المنتجات لمواصفات تصميمية مدروسة ومحكومة بتوقعات المستخدمين او حتى تجاوزها يعطي لها قيمة اعتبارية عالية تعكس شعور ايجابي لدى المستخدم وتشعره بجدوى ما انفق على خياراته باعتبار ان الجودة تشمل ايضا " ما يأمل المستهلكون ان يحصلوا عليه مقابل ما دفعوه ، ويقترن وجود الولاء بالجودة . اذ ان منح المستخدمين لمنتجات تتميز بالجودة مع افكار جديدة يعمل على تحقيق وكسب ولاء المستخدم" (Mokotoff, Eric Charles .p23).

وخير مثال على دور الجودة واهميتها بالنسبة للمستخدمين وولائهم هو المنتجات الالمانية واليابانية التي تتميز معظمها بجودة تصاميمها وبصماتها الابداعية خصوصا في مجال السيارات . اذ تميزت شركات مثل * (مرسيدس بينز Mercedes-Benz وبي ام دبليو BMW واودي Audi .. وغيرها) في الجانب الالمانى . وشركات (تويوتا TOYOTA ونيسان NISSAN وهوندا HONDA .. وغيرها) في الجانب الياباني. تميزت جميعها ببصماتها التصميمية الابداعية المؤثرة في مجال تصاميم السيارات العالمية ونجاحها في تلبية متطلبات المستخدمين ومفاجئتهم في العديد من النواحي التصميمية الامر الذي انعكس بصورة ايجابية وفاعلة على تعزيز ولاء المستخدمين ليس باتجاه هذه الشركات فقط وانما تجاه جميع المنتجات التي تنتج من قبل هاتين الدولتين.

مؤشرات الاطار النظري

- 1- تعد قيم الولاء من اهم القيم السلوكية التي تسعى الشركات الى تعزيزها لدى مستخدميها نتيجة لدورها الفاعل في بقاء الشركات ونموها . وتتوخى الشركات في ذلك اساليب متنوعة اعتمدت فيها بداية على الجوانب التسويقية والدعائية ثم تطورت الدراسات في توجهاتها بسبب الحاجات الى استنفار اساليب جديدة تتواكب ومتغيرات العصر ومعطياته من خلال جعل المستخدمين ومتطلباتهم المركز الرئيس لأولوياتها .
- 2- برزت الجوانب التصميمية كأحد اهم واكثر الجوانب الفاعلة في تعزيز قيم ولاء المستخدمين وتوجيه سلوكهم التفضيلي والانتقائي باتجاه علامات تجارية معينة من خلال فهم متطلباتهم واحتياجاتهم والعمل على تجسيدها بطريقة ابداعية في كيان مادي مجسد هو المنتج الصناعي.
- 3- تمثل العلامة التجارية المرجعية الاولى التي يحال اليها مجمل العمل الابداعي (الحالي والمنتظر) فهي العنوان الاول الذي يعطي للمنتج هويته وقيمه وتميزه . ولذلك على المصمم بداية العمل على خلق علامة تجارية مميزة لها طابعها الخاص وخصوصيتها المنفردة كي تصبح الرمز والكيان المدرك لدى المتلقي الذي ستدور في فلكه جميع القيم السلوكية وبالأخص قيم ولاء المستخدم .
- 4- تشكل متطلبات العملاء نقطة البداية في عملية تعزيز قيم الولاء لدى المستخدم . اذ تشكل هذه المتطلبات الاساس الذي يبني عليه المستخدم رأيه وانطباعه حول المنتج مما يجعلها وسائله في الحكم والنقد التي تتحول بعد ذلك الى انطباعاته وحكمه على منتج ما . لذلك فان دراسة وفهم هذه المتطلبات من الاولويات الاساسية التي يجب على المصممين فهمها ومحاولة تلبيتها في منتجاتهم المصممة . كما ان دور المصممين لا يقتصر على ذلك وانما يجب تنظيم وجدولة اولويات المستخدمين التي تتفاوت بحسب طبيعة المنتجات ومستخدميها .
- 5- تعد الجوانب المظهرية والجمالية من اهم متطلبات المستخدمين التي تكون فاعلة في تعزيز قيم الولاء لديهم . اذ تمثل هذه الجوانب قيمة يتم تضمينها في المنتجات تسهم في تحقيق اتصال عاطفي بين المستخدم والمنتج يؤدي في النهاية فعله السلوكي في تحقيق ميل المستخدم وولاه تجاه المنتجات ذات المظهرية العالية .
- 6- تسهم كيفية اداء المنتجات ونجاحتها بصورة واضحة في تعزيز قيم ولاء المستخدمين . فالأداء الوظيفي والتقني الملموس يعمل على خلق حالة ايجابية من الشعور بالرضا لدى المستخدمين تولد لديهم نوع من الثقة في العلامات التجارية وبالتالي تفعيل قيم الولاء تجاهها.
- 7- ان نجاح المصمم واجادته لتلبية متطلبات المستخدم النفسية والمادية تعد ميزة تحسب الى المنتج وتميزه وهو ما نطلق عليه بالجودة . وهي عنصر مهم من عناصر تعزيز قيم الولاء اذ تمثل

الحصيلة الايجابية لكل العمليات التصميمية التي توخت في مضامينها تلبية متطلبات المستخدمين وتوفير احتياجاتهم .

الفصل الثالث : منهجية البحث واجراءاته

1-3 منهجية البحث :

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في تحليل عينة البحث ، لملائمة هذا المنهج مع اسلوب البحث الحالي وكونه يساهم في الوصول الى اهداف البحث وتحقيق غاياته .

2-3 مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث الحالي على المنتجات الالكترونية الاحداث التي اطلقتها شركة ابل Apple Inc. في عام 2018 والتي تشتمل على (الهواتف المحمولة واجهزة الكمبيوتر المحمول والساعات الذكية والجهاز اللوحي) المنشورة على موقع شركة ابل الرسمي . وذلك للأسباب الاتية:

1- تعد شركة ابل من الشركات الرائدة في مجال الاجهزة الالكترونية وهي اول شركة اطلقت اجهزة الكمبيوتر المتطورة والهواتف والساعات الذكية. وقد كان تعزيز صورة علامتها التجارية من اولويات هذه الشركة اذ تجاوزت قيمتها السوقية (ترليون دولار) لتمييز علامتها التجارية عن جميع العلامات التجارية المنافسة الامر الذي يتوافق مع موضوع البحث .

2- يعد مستخدمي منتجات ابل الالكترونية من اكثر المستخدمين الذين يمكن تشخيص جوانب سلوك الولاء لديهم ويمكن تأكيد ذلك من خلال ارتفاع اسعار منتجات هذه الشركة بصورة فارقة عن اسعار منتجات الشركات المنافسة بالرغم من تشابه معظم المواصفات الادائية لجميع الشركات*.

وعلى وفق ما تقدم ، فقد اشتمل مجتمع البحث على 9 نماذج (3 اجهزة هاتف محمول ، 2 اجهزة كومبيوتر محمول، 3 ساعات ذكية ، جهاز لوحي واحد) .

3-3 عينة البحث

اعتمد الباحث العينة القصدية من خلال انتقاء احداث النماذج التي تتوافق وموضوع الدراسة . اذ احتوت عينة البحث على (ثلاث نماذج) مثلت ما نسبته 30% من مجتمع البحث وكما مبين في الجدول الاتي:

اسم المنتج	اصداراته مع تحديد النماذج منها	سبب الاختيار	نسبة العينة المختارة من الاصدارات	نسبة العينة الكلية من المجتمع
ساعة ابل Apple watch	Apple watch series 4 Apple watch Nike+	الاصدار الاساسي للساعات	33.3 %	30 %

* اطلقت ابل اخر اصدارات جهازها الجديد iPhone Xs Max تبتدئ بسعر 1099 \$ (للنسخة الارخص) بينما اطلقت سامسونك احدث اجهزتها galaxy S9+ بسعر \$949. اي بفارق سعر اعلى يصل الى نسبة 13.6 % عن اقرب منافسيها .

			Apple watch Hermes	
% 33.3	الاصدار الاساسي لأجهزة الهاتف من حيث الحجم والمواصفات والسعر	iPhone XS Max	جهاز هاتف ايفون IPhone	
		iPhone XS		
		iPhone XR		
% 50	الحجم الاكبر والاعلى سعرا	MacBook Pro 15- inch	جهاز كومبيوتر MacBook	
		MacBook Pro 13- inch		
% 0	تشابه طبيعة الجهاز مع اجهزة الهاتف وتقاديا للتكرار	I pad 9.7 inch	جهاز لوحي I pad	

جدول (1) مجتمع البحث وعينته

3-4 اداة البحث

انطلاقا من اهداف البحث وطبيعة فروضه عمد الباحث الى استخدام الادوات الاتية :

- 1- الاطلاع على احدث الادبيات والدراسات والمصادر المتعلقة بموضوع الدراسة .
- 2- بناء استمارة تحليل بالاعتماد على ما افزره الاطار النظري من مؤشرات واعتمادها في تحليل عينة البحث .

3-5 صدق الاداة :

تم عرض استمارة التحليل التي تم تحديدها معا على لجنة من الخبراء والمحكمين* في مجال التخصص الدقيق وكانت نسبة الاتفاق 100%.

* لجنة الخبراء :

- أ.د. هدى محمود عمر - تخصص تصميم صناعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .
- أ.م.د. جاسم خزل بهيل - تخصص تصميم صناعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .
- م.د. علي غازي مطر - تخصص تصميم صناعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .

الفصل الرابع: تحليل عينة البحث

1-4 الأنموذج رقم (1) : جهاز هاتف محمول iPhone Xs Max



شكل(3) هيئة ومواصفات الانموذج الاول هاتف iPhone Xs Max

اولا: تلبية متطلبات المستخدمين :

1- الجوانب الجمالية والمظهرية

بالرغم من ان التصميم العام لهيئة الجهاز جاء مشابها للإصدار السابق ، الا ان الجانب المظهري كان مميذا من خلال المزوجة بين خامتي الزجاج والمعدن وتوظيفهما في هيكل الجهاز الخارجي . اذ يأتي هذا الجهاز بواجهة زجاجية امامية وخلفية تم فيها استخدام تقنيات متقدمة لطلاء الهواتف النقالة من اجل إخراجها بصورة جمالية مميزة مع الزجاج. بينما كانت جوانب الجهاز محاطة بهيكل معدني براق يتناسب في سطوعه مع الزجاج المستخدم ليعطي امتدادا شكليا مستمرا قائم على توليف المتضادات وهو ما توقفت ابل في تحقيقه.

كما سعت ابل الى تخفيف حدة الشكل المستطيل الذي تفرضه حتمية الجوانب الارجنوميكية والقياسية للهواتف من خلال الغاء الزوايا والحواف الحادة واستبدالها بحواف منحنية تضفي شياء من الانسيابية والمرونة للهيئة العامة.

وحاولت ابل توحى المتطلبات الذوقية المختلفة للمستخدمين من خلال اصدار الهاتف بثلاث الوان مختلفة هي (الفضي ، الرمادي ، الذهبي) اذ كان اللون الاخير من الالوان الجديدة التي بدأت شركة ابل تستخدمها في منتجاتها. ووفقا لما تقدم يكون تعزيز الجانب المظهري والجمالي لجهاز iPhone Xs Max متحقق نسبيا لانه من ناحية التصميم العام لم تأت شركة ابل بتصميم مخالف عن الاصدارات السابقة ولكنها حاولت التغيير والتجديد في تفاصيل مظهرية معينة من اجل الايفاء بهذا الجانب .

2- الجوانب الادائية

تميز جهاز هاتف iPhone Xs Max بقدرات ادائية عالية من خلال احتواءه على كم كبير من التقنيات التكنولوجية المبتكرة . وهو اسلوب حرصت شركة ابل دائماً على تضمينه في منتجاتها الخاصة من اجل التميز والتفرد وتحقيق رضا العملاء وتعزيز ولائهم . وقد اشتملت هذه التقنيات على ما يأتي :

- الكاميرا : كاميرا خلفية مزدوجة MP12 مع عدسة واسعة الزاوية وعدسة مقربة للمسافات كما يتميز نظام الكاميرا من Apple بتقنية Smart HDR التي تعمل على دمج لقطات متعددة في صورة واحدة للحصول على مزيج مثالي من الإبرازات والظلال . كما كانت الكاميرا امامية ذات مواصفات MP7 مع ميزة تسجيل فيديو HD 1080 بمعدل 30 إطاراً في الثانية أو 60 إطاراً في الثانية وميزة HDR الذكية للصور .
 - المستشعرات : Face ID (تقنية Face ID باستخدام كاميرا True Depth للتعرف على الوجه) ، مقياس الضغط الجوي ، جيروسكوب ثلاثي المحاور ، مقياس تسارع ، مستشعر تقارب ، مستشعر للإضاءة المحيطة
 - الشاشة : شاشة OLED بقياس 6.5 إنج بدقة 1242×2688 بكسل أي بكثافة بكسلات تبلغ 458 بكسل لكل إنج . كما تحتوي على تقنية 3D Touch .
 - شريحة A12 Bionic الجيل الجديد من المحرك العصبي Neural Engine سداسي النواة والتي تضم 6.9 مليار ترانزستور يمكنه معالجة 5 تريليون عملية في الثانية.
 - نظام التشغيل : iOS 12 يُعد iOS نظام التشغيل المحمول الأكثر سرعة وأماناً في العالم .
 - عمر بطارية يدوم لغاية ساعة ونصف أكثر مقارنة بجهاز iPhone X
- ان جميع المواصفات الاساسية الانفة الذكر وغيرها كثير عملت على تعزيز القدرات الادائية لجهاز iPhone Xs Max بطريقة فاعلة ومؤثرة ومتواكبة مع توقعات المستخدم ومتطلباته الامر الذي جعل الجانب الادائي حاضرا وبصورة ملموسة في هذه النسخة.

3- جودة المنتج

يعرف عن منتجات ابل بانها اكثر جودة عن مثيلاتها من المنتجات المنافسة بسبب سياسة الشركة التي تتوخى معايير متقدمة في هذا الجانب . فعلى صعيد هيكل المنتج تم استخدام الزجاج الاكثر متانة في اي هاتف ذكي تم استخدامه مع مقاومة محسنة للخدش و الزيوت وبصمات الأصابع . كما تم صنع الهيكل المعدني من الفولاذ المستخدم في الادوات الجراحية المقاوم للصدأ . مما اكسب الهيكل العام عموماً متانة مضافة وقابلية ممتازة على تحمل الصدمات. كما عززت ابل الهاتف بخواص مضادة للماء والغبار بشهادة IP68 (أقصى عمق 2 متر لغاية 30 دقيقة) طبقاً للمعيار الدولي IEC 60529 .

وبالرغم من المحددات التي يفرضها النظام المستخدم ios 12 فيما يتعلق بالتوافق مع التطبيقات المجانية المختلفة الا ان ذلك ينعكس ايجابيا على نظام الخصوصية والامان بالنسبة للمستخدم اذ يعد نظام ios 12 وجميع انظمة ios الاكثر امانا في العالم . وبذلك تكون ابل قد وفقت في تحقيق جانب متطلبات المستخدمين في جودة هاتف iPhone Xs Max .

ثانيا : تعزيز صورة العلامة التجارية

اعطت شركة ابل مركزية لشعارها المميز في النصف الاعلى للوجه الخلفي للجهاز من اجل ان يبقى بارزا حتى اثناء مسك الجهاز باليد عند الاستخدام . كما قامت بإظهار الشعار بشكل ملفت للنظر عن طريق خاصية الانعكاس المميزة لسطحه العاكس الامر الذي يتوافق ورغبات المستخدم وتحقيق اشباعاته النفسية ورغبته في ابراز العلامة التجارية المميزة للمنتج الذي يستخدمه امام الاخرين .

ومن اجل تعزيز صورة شركة ابل وتمييزها عن المنافسين تم استخدام (اول شريحة بتكنولوجيا 7 نانومتر) في اي هاتف ذكي في العالم وهي شريحة A12 Bionic اذ يمثل هذا الجانب تقوفا تكنولوجيا مهما يضع الشركة في المقدمة مقارنة بالشركات المتنافسة . كما استخدمت ابل في هذا الانموذج اكبر شاشة عن اي جهاز ايفون سابق مع اكبر بطارية . وحافظت ابل على خصوصيتها في عدم وجود منفذ (3.5) يدعم سماعات الأذن كعادة هواتف ابل السابقة .

كما يجب ان لا نغفل عن دور نظام التشغيل ios الذي يمثل احد الانظمة الاحتكارية التي تتميز بها منتجات شركة ابل بسبب خواصه المميزة والمفضلة لدى العديد من المستهلكين على العكس من شركات صناعة الهواتف المتنافسة التي تشترك جميعها في استخدام نظام Android . كل هذه الجوانب ساهمت في تحقق تعزيز صورة العلامة التجارية لابل بين المستخدمين .

4-2 الانموذج رقم (2) : جهاز كومبيوتر محمول نوع MacBook pro 15 inch



شكل(4) الكومبيوتر المحمول MacBook Pro 15 inch

اولا : تلبية متطلبات المستخدمين :

1- الجوانب الجمالية والمظهرية :

لا شك ان المتتبع لتصاميم شركة ابل للمنتجات الالكترونية يلمس بصورة واضحة حرص الشركة على اكساب منتجاتها تصاميمًا مظهرية تجعلها متميزة عن المنتجات المنافسة الامر الذي اكسبها سمة الخصوصية والهوية المتفردة . الا ان ما يؤخذ على تصميم الانموذج الثاني بان التصميم العام لهيأة الكمبيوتر المحمول MacBook Pro جاء مكررا ومستنسا للنسخ السابقة . وقد جاء الهيكل العام المصنوع من الالومنيوم بلونين فقط هما الاسود والفضي اذ لم تحاول ابل تعويض التكرار الشكلي بزيادة الخيارات اللونية على الاقل او حتى اجراء معالجات مظهرية على خامة الهيكل الخارجي مثلما اجرت ذلك سابقا على جهاز الايفون .

كما يلاحظ بان الحواف المحيطة بالشاشة كانت اكثر سمكا مقارنة مع بعض المنافسين مثل الكمبيوتر المحمول لشركة Dell XPS وهذا ما يؤخذ على هذا التصميم كون ان شركة ابل امتازت بتصاميمها الانحف وهي سمة مفضلة للمستهلك في مجال الحاسبات المحمولة اضافة الى ميزة الوزن . وبالرغم من ذلك فقد تميزت الهيأة العامة بتصميمها البسيط وال جذاب لتكون الجوانب الجمالية والمظهرية متحققة نسبيا فيها .

2- الجوانب الادائية

تقترن الجوانب الادائية لأجهزة الكمبيوتر عموما بنوعية المواصفات التقنية والتكنولوجية التي تحتويها لذا حاولت شركة ابل تعزيز اداء كومبيوتر MacBook Pro بالعديد من المواصفات الاتية :

- شاشة Retina مقاس 15.4 انج (قطريا) بإضاءة خلفية LED .
- معالج Intel Core i7 سداسي النوى بتردد 2.6GHz او معالج Intel Core i9 بتردد 2.9Ghz مع خاصية Turbo Boost (يعمل بسرعة أكبر من الجيل السابق بما يصل إلى 70 %).
- عمر بطارية لغاية 10 ساعات .
- قرص SSD تصل سعته الى 4TB .
- لوحة تحكم Force Touch .
- وزن 1.83 كلغ.

ان جميع المواصفات التقنية انفة الذكر اسهمت في دعم هذا الجهاز بمستوى عالي من الاداء وسهولة الحمل بفضل الذاكرة والمعالجات المتقدمة والرسومات البيانية المتطورة وقدرات تخزينية فائقة السرعة والمساحة والتي تتم جميعها بكفاءة استهلاك طاقة اقل اسهمت جميعها في تحقق كفاءة الجوانب الادائية بصورة ملموسة وواضحة.

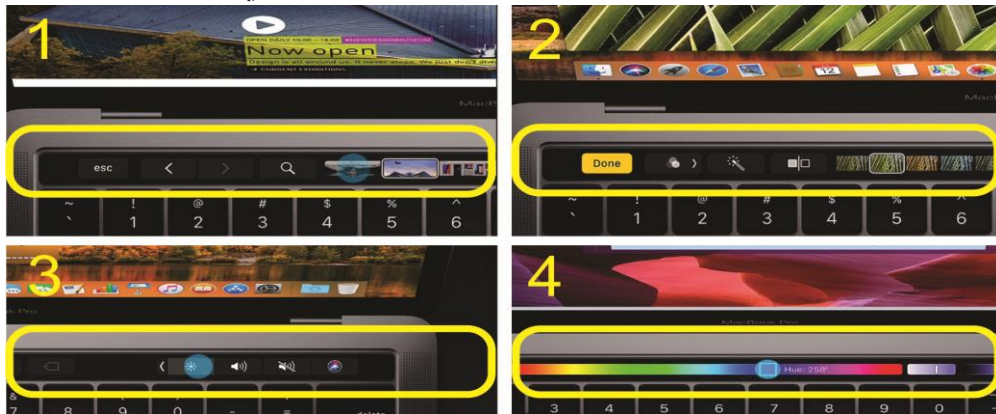
3- جودة المنتج :

لا تقتصر المواصفات التقنية العالية على دعم وتعزيز الجوانب الادائية في هذا الجهاز فقط وانما تتعداها الى الاسهام في رفع جودة المنتج وتحسينها . اذ ان رفع القدرات الادائية للمعالجات الى مستوى متقدم جدا يسهم في تقليل الاحمال التشغيلية عليها مما يؤدي الى تحقيق بيئة عمل مثالية للنظام التشغيلي ككل وتخفيف الاحمال عليه مما يسهم في ادامة العمر الافتراضي لتلك المكونات وكفاءة ادائها . كما كان لتأثير وزن الجهاز المنخفض بصورة واضحة فضلا الى مادة الالومنيوم المكونة لبدنه دور مؤثر في تقليل تحطم بدن عند تعرضه للسقوط .

اما فيما يتعلق بجودة الامان والخصوصية فبالإضافة الى ان الجهاز يعمل بنظام macOS الاكثر امانا . فهو يحتوي على شريحة Apple T2 وهي شريحة متطورة من الجيل الثاني صممت لجعل جهاز MacBook Pro اكثر امانا. اذ تأتي هذه الشريحة مع Touch Bar وهي تشتمل على معالج Secure Enclave المشترك الذي يوفر المنصة الاساسية لقدرات تمهيد آمن وتخزين مشفر فضلا الى ذلك فان الجهاز يمكن ان يفتح بنظام (بصمة الاصابع) والوصول السريع الى اعدادات النظام والملاحظات المقفلة كما هو معمول في بعض الاجهزة الذكية . كل هذه المواصفات ساهمت في تعزيز جانب جودة المنتج وتحقيقها بصورة فاعلة عززت من قيمة الجهاز واستمرار تقوقه على جميع الاجهزة المنافسة .

ثانيا : تعزيز صورة العلامة التجارية

يعد جانب توظيف الابتكارات غير المسبوقة في المنتجات من اهم الاساليب التي تتبعها ابل لتعزيز صورة علامتها التجارية وتمييزها لدى المستخدمين . لذا نلاحظ بان هذا الاسلوب كان حاضرا في جهاز MacBook Pro من خلال استخدام شريط Touch Bar الجديد وهو عبارة عن شاشة OLED تعمل باللمس تكون في اعلى ازرار لوحة المفاتيح يقوم بعرض خيارات مختلفة للمستخدم وفقا للتطبيق الذي يعمل عليه . كما هو موضح بالشكل الاتي :



شكل (5) الخيارات المتغيرة لشريط Touch Bar

فضلا على ما تقدم تستخدم منتجات ابل نظام macOS وهو نظام تشغيلي حصري تعمل عليه جميع اجهزة الكمبيوتر لشركة ابل ولمزاياه الكثيرة فهو يعد احد الوسائل التي تعزز بها ابل

صورة علامتها التجارية . اما في الجانب المظهري فكان الشعار المميز لشركة ابل له مركزية بارزه في الغلاف الخلفي للجهاز وهو من الدلالات المهمة التي تمثل صورة العلامة التجارية لشركة ابل . ووفقا لما تقدم نجد بان جانب تعزيز صورة العلامة التجارية كان متحققا بنسبة كبيرة في الانموذج الثاني .

3-4 الانموذج الثالث : ساعة ابل السلسلة الرابعة apple Watch Series 4



شكل (6) ساعة ابل الجيل الرابع apple Watch Series 4

اولا : تلبية متطلبات المستخدمين :

1- الجوانب الجمالية والمظهرية :

تميزت ساعة ابل الجيل الرابع بتصميمها العصري المميز من خلال اعطاء السيادة لشاشتها التي جاءت اكبر بنسبة 30% عن شاشات الاجيال السابقة وبحواف دائرية مائلة تطابقت منحنياتها مع نصف قطر الاطار لتشكل تصميمها اكثر تناسقا وانسيابية مع فارق واضح بالانحافة مقارنة بالاجيال السابقة. كما اعيد تصميم التاج الرقمي Digital Crown واطواره بصورة اكثر بروز وفاعلية من خلال اعادة تصميم هذه الآلية كليا اذ اصبحت تصدر ردود الفعل للمسمة بما يشبه النقرات الدقيقة عند التمرير كنوع من المحاكاة للآلية الميكانيكية المتبعة في الساعات القديمة .

اضافة لما تقدم ساهم توظيف الفولاذ المقاوم للصدأ بإعطاء الساعة مظهرا يتسم بالصلادة والقوة على العكس من الصور النمطية للساعات الالكترونية التي تتكون عادة من خامات رخيصة . ومن اجل تلبية المتطلبات الذوقية للمستخدمين تم تصميم الساعات بأربعة ألوان مختلفة هي الذهبي والرمادي والفضي والاسود . كل هذه المواصفات ساهمت في تحقق تعزيز متطلبات المستخدمين من النواحي الجمالية والمظهرية .

2- الجوانب الادائية :

احتوت هذه الساعة على العديد من الميزات التقنية التي عززت من ادائها بشكل كبير نوجز منها الاتي:

- بطارية تدوم يوم كامل .
- مقاومة للماء
- زيادة حجم الشاشة اسهم بإضافة تطبيقات اضافية تصل الى 8 تطبيقات في واجهة المستخدم .
- اضافة مخارج اكبر للصوت ونقل الميكروفون من اليسار الى اليمين يعزز من قوة الصوت ووضوحه .
- اضافة وظائف جديدة للجزء الدوار غير وظائفه الاعتيادية بالانتقال بين التطبيقات .
- مستشعرات خاصة بالقلب والصحة وتنبهات السقوط وبرامج التذكير بأخذ الادوية وعمل التمارين الرياضية .
- ميزة الاتصال اللاسلكي بين الساعات او ما يعرف (الوكي توكي) .
- زيادة مستقبلات الاشارة من الاعلى والاسفل بعد ان كان يقتصر وجودها سابقا في الشاشة فقط من اجل اضعاف تغطية واتصال افضل
- ان جميع المواصفات التقنية الانفة الذكر اسهمت في تعزيز الجانب الادائي للساعة الى حد كبير متفوقة في ذلك على جميع الاجيال السابقة واقرب منافسيها .

3- جودة المنتج

صممت الاجزاء المكونة للساعة الذكية بطريقة تميزت بدقتها العالية مما اضفى عليها ميزة جودة الاداء مقارنة بحجم المكون الفيزيائي الذي يولده. وهي من اهم معايير تقييم الجودة في الاجهزة الالكترونية الدقيقة التي تعتمد على مقارنة العلاقة العكسية بين المكونات المادية ومقدار ما تقدمه من اداء .

ويبدو بان هذه الاستراتيجية هي ما اعتمدت عليه ابل كليا في تصميم مكونات هذه الساعة اذ كان النظام المكون لها متكون من شريحة S4 وهي معالج متخصص متكون بأكمله من مكون مادي وحيد يسمى sip (System in Package) ليسمح بجمع قدرات ادائية فائقة تصل الى الضعف في مساحة صغيرة .

ويعد التاج الرقمي Digital Crown من المكونات الاكثر تعقيدا ودقة وابتكار من ابل فهو يقوم بدمج قدرات كبيرة في مساحة صغيرة ايضا فبالرغم من كونه جاء بحجم اصغر 30% مقارنة بالنوع السابق الا انه احتوى على مكونات اكثر بنسبة 21% . وكما هو مبين في الشكل الاتي :



شكل (7) المكونات الدقيقة للجزء الدوار Digital Crown

كما احتوت الساعة على مستشعرات للنبضات دقيقة جدا توزعت على الاجزاء السفلية للساعة والجزء الدوار مما سمح بجودة اداء عالية في قياس نبضات القلب واجراء تخطيط كهربائي للقلب (Eliotricardiography) ECG جعلت من قراءات هذه الساعة لان تصبح معترفا بها من قبل منظمة ادارة الادوية والاغذية الامريكية FDA . وكما موضح في الشكل الاتي :



شكل(8) متحسسات التخطيط الكهربائي للقلب ECG

وعليه فان شركة ابل كانت موفقة في رفع معايير الجودة في الجيل الرابع من ساعاتها وبشكل ملموس وفعال.

ثانيا : تعزيز صورة العلامة التجارية

ان سعي ابل لتحسين قراءات التخطيط الكهربائي للقلب ECG جعلها تكون (اول ساعة ذكية في العالم) حاصلة على ترخيص منظمة ادارة الادوية والاغذية الامريكية FDA . وكما اشرنا سابقا فان تحقيق السبق التكنولوجي في ميدان ما يعمل بصورة مؤثرة على تحسين وتعزيز صورة العلامة التجارية وتأكيد تفوقها الواضح على منافساتها من العلامات التجارية الاخرى .

كما استخدمت ابل في شاشة الساعة تقنية جديدة تسمى (LTPO) وهي اختصار لـ (Low-Temperature Polycrystalline Oxide) أو أكسيد الكريستالات منخفض الحرارة، وهي عبارة عن لوحة الكترونية مسؤولة عن إدارة البيكسلات سواء تحويلها أو تشغيلها وإيقافها. وهذه التقنية موفرة للطاقة. وهي تكنولوجيا قدمت لها آبل براءة اختراع في وقت سابق، وعكفت عليها منذ وقت بهدف تحسين عمر البطارية سواء للساعة أو الآي-فون. لتصبح بذلك احدي التقنيات المميزة لصورة ابل التجارية .

كما النظام التشغيلي الذي تعمل به الساعة هو WatchOS 5 وهو النظام الخاص التي تطوره وتستخدمه شركة ابل لوحدها التي عكفت ايضا على تضمينه بتطبيقات خاصة مصممه له كبرامج اللياقة البدنية والصحية والاتصال اللاسلكي وبرامج السقوط والسلامة والامان .
تعد جميع المزايا اعلاه مواصفات خاصة تميزت بها ساعة ابل لتعزز بذلك قيمة وصورة العلامة التجارية الخاصة بها .

الفصل الرابع: نتائج البحث واستنتاجاته

1-5 النتائج :

- 1- شكلت الجوانب الجمالية والمظهرية تحققا نسبيا بنسبة (66.6%) في النماذج (1 ، 2) بينما كانت متحققة بنسبة (33.3%) في الانموذج الثالث من عينة البحث . ويعود سبب التحقق النسبي الى عدم استخدام شركة ابل لتصاميم مظهرية جديدة بل اعتمدت على نفس تصاميم النماذج السابقة سواء لهاتف الايفون او لجهاز الكمبيوتر المحمول مع اضافة تغييرات طفيفة على خواص المواد وطرق الانهاء .
- 2- تحقق جانب تعزيز متطلبات المستخدمين في الجوانب الادائية بنسبة (100%) في جميع نماذج عينة البحث الثلاث .
- 3- كانت تلبية متطلبات المستخدمين من ناحية جودة المنتج متحققة بنسبة (100%) في جميع النماذج الثلاث من عينة البحث .
- 4- برز تعزيز صورة العلامة التجارية بشكل واضح بعد ان تحقق بنسبة 100% من عينة البحث اذ كان هذا الجانب متوافرا بصورة ملموسة في جميع النماذج (1 ، 2 ، 3) .

2-5 الاستنتاجات :

- 1- بالرغم من ان الجوانب الجمالية والمظهرية لها دور فاعل ومهم بالنسبة لمتطلبات المستخدمين الا ان شركة ابل لم تعط هذا الجانب الاولوية الاساسية في ايدولوجيتها التصميمية واقتصرت على اضافة بعض المعالجات البسيطة وقد يعود ذلك على تعويل شركة ابل على ولاء مستخدميها ومراعتها عليه الامر الذي يسمح لها بمزيد من الوقت لا ابتكار تصاميم مظهرية جديدة لا يشترط تواجدها في الاصدارات المتتالية للمنتجات .
- 2- ان مسألة تحسين الاداء من الجوانب الاساسية في فلسفة ادارة شركة ابل لمنتجاتها اذ نلاحظ بان جميع المنتجات الالكترونية لهذه الشركة تتميز بنسب اداء عالية بالرغم من ان مواصفات المكونات المادية لهذه المنتجات تكون احيانا اقل من مواصفات مكونات منتجات الشركات المنافسة ولكن بالرغم من ذلك تكون معدلات الاداء ممتازة في هذه المنتجات وهي من الجوانب التي كانت مهمة في تحقيق ولاء المستخدمين لهذه العلامة التجارية .

- 3- تعرف منتجات ابل بجودة منتجاتها ومثانتها المميزة وهذا ما يؤكد بان شركة ابل تعي جيدا اهمية هذا الجانب ودوره الفاعل في تعزيز قيم الولاء بالنسبة للمستخدمين باعتبار ان المستخدم يبحث دائما عن المنتجات ذات الجودة العالية والتي تحتفظ بفاعلية الاداء مع مرور الوقت . لذلك كان هذه الجانب متوافرا في معظم اصداراتها من الاجهزة ومنها عينة البحث .
- 4- تركز شركة ابل في منهجها العام على تعزيز صورة علامتها التجارية وهي تتوخى في ذلك تحقيق سبق التقني الذي يعد من اولويات ايدولوجيتها العامة منذ ان بدأت بإصدار الكمبيوتر الشخصي ومرورا بإصدار اول هاتف ذكي (الايفون) وانتهاءً بإصدار اول ساعة ذكية في العالم . والاستمرار على هذا النهج في كونها الاولى في اضافة بعض التحسينات التقنية والتكنولوجية المتقدمة في منتجاتها .

3-5 المقترحات:

بما ان قيم الولاء مرتبطة بمتطلبات المستخدمين ، ونتيجة لاختلاف هذه المتطلبات وتوجهاتها بين كل من الذكر والانثى لذلك يقترح الباحث:

اجراء دراسة حول تعزيز قيم الولاء في تصميم المنتجات الصناعية الموجهة للنوع

الاجتماعي

المصادر :

1. Abubakar, H. S. (2014). *Analysis of factors affecting brand loyalty of product among consumers in Nigeria*. Analysis, 4(6).
2. Aykin, Nuray, ed.(2009) . *Internationalization, Design and Global Development: Third International Conference, IDGD 2009, Held as Part of HCI International 2009, San Diego, CA, USA, July 19-24, 2009, Proceedings*. Vol. 5623. Springer Science & Business Media.
3. Baldinger, A. L. and Rubinson, J. (1997) *The Jeopardy in Double Jeopardy*, in: *Journal of Advertising Research* 37(6): 37-49.
4. Betigeri, Anil Malleshi.(2001). *Quality design in anatomical pathology*. IMedPub.
5. Cahill, David L.(2006). *Customer loyalty in third party logistics relationships: findings from studies in Germany and the USA*. Springer Science & Business Media.
6. Caruana, A.(2000) *Service Loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction*, in: *European Journal of Marketing* 36: 811-828.
7. Cavallone, Mauro .(2017). *Marketing and Customer Loyalty: The Extra Step Approach* . Springer.
8. Chan, Kit Yan, Yuk Shan Wong, and Tharam S. Dillon.(2012). *Computational intelligence techniques for new product design*. Vol. 403. Springer Science & Business Media.
9. Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of marketing*, 65(2), 81-93.
10. Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information & Management*, 43(8), 950-963.
11. Danaei, Hassan . Haghtalab ,Hamed And Bieharanloo ,Ali . (2014). *THE EFFECT OF PRODCUT PERFORMANCE ON CUSTOMER SATISFACTION: CASE STUDY*

- RAZAVI YEAST PRODUCT . Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences ISSN: 2231- 6345 . Vol. 4 (SI) April-June, pp. 641-646/Danaei etal.
12. Güngör, Hüseyin.(2007) *Emotional Satisfaction of Customer Contacts*. Amsterdam University Press.
 13. Hayes, Bob E.(2008). *Measuring customer satisfaction and loyalty: survey design, use, and statistical analysis methods*. ASQ Quality Press.
 14. Hill, Nigel, and Jim Alexander.(2017). *The handbook of customer satisfaction and loyalty measurement*. Routledge.
 15. Johnson, Michael D., et al., eds.(2012). *Customer retention in the automotive industry: Quality, satisfaction and loyalty*. Springer Science & Business Media.
 16. Juran, Joseph M.(1992). *Juran on quality by design: the new steps for planning quality into goods and services*. Simon and Schuster.
 17. Keates, Simeon L & Clarkson, John .(2003). *Countering Design Exclusion: An Introduction to Inclusive Design* . Springer Science & Business Media.
 18. Liu, Yi-Yuan .(2012). *Does Technology Acceptance Change the Way from CRM to Customer Loyalty?* . in: Scupola, Ada, ed. *Innovative Mobile Platform Developments for Electronic Services Design and Delivery*.pp98-112 IGI global.
 19. Mokotoff, Eric Charles .(2010). *The Salon Industry Business Artist*. Lulu.com.
 20. Patker, T., & Mateen, S. (2016). The Impact of Brand Loyalty on Product Performance. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10(6), 1871-1875.
 21. *Product design influential in customer satisfaction* . <http://www.omegascorboard.com/news/customer-experience-roi/product-design-influential-in-customer-satisfaction/>
 22. Pullman, M. E., & Gross, M. A. (2004). Ability of experience design elements to elicit emotions and loyalty behaviors. *Decision sciences*, 35(3), 551-578.
 23. Rai, Alok Kumar, and Medha Srivastava.(2014) *Customer Loyalty: Concepts, Context and Character*. McGraw-Hill Education.
 24. Roche ,Sarah . Shrum, L.J.and Lowrey ,Tina.(2015) *THE AESTHETICS OF BRAND NAME DESIGN Form, Fit, Fluency, and Phonetics* . in : Batra, Rajeev, Colleen Seifert, and Diann Brei, eds. *The psychology of design: Creating consumer appeal*.pp180-198 Routledge.
 25. San Francisco State University. (2014, December 17). Consumer loyalty driven by aesthetics over functionality. *ScienceDaily*. Retrieved July 24, 2018 from www.sciencedaily.com/releases/2014/12/141217171428.htm
 26. Shim, Jae K., and Joel G. Siegel.(1999). *Operations management*. Barron's Educational Series.
 27. Sohn, changsoo & Lee, Dong .(2005). *Internet Markets and E-Loyalty* . in : Gao, Yuan, ed. *Web systems design and online consumer behavior*.pp 282-288 IGI Global.
 28. Takamara ,John H.(2010) . *Concept Naming: Exploratory Methods in the Development of Product Design and Brand DNA*. In: Silva, Arlindo, ed. *Handbook of Research on Trends in Product Design and Development: Technological and Organizational Perspectives: Technological and Organizational Perspectives*.pp219-244. IGI Global.
 29. Tsai, Lung-Wen.(2000). *Mechanism design: enumeration of kinematic structures according to function*. CRC press.
 30. Verboven, Madiken . *How design-driven companies gain customer loyalty* <http://www.kandesign.com/blog/detail/article/how-design-driven-companies-gain-customer-loyalty/>
 31. Wang, Y., & Tseng, M. M. (2011). Integrating comprehensive customer requirements into product design. *CIRP Annals-Manufacturing Technology*, 60(1), 175-178.

مصادر المواقع الالكترونية :

32. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/product-design>

33. <https://www.apple.com>

Products Design and Its Role in Strengthening the Users' Loyalty Values

Summary :

Modern age aspects and its related consequences forms such as global competition, saturated markets and the developed info tech, all contribute to raising clients' sense awareness and created an unguaranteed long-term success situation, which cannot be fulfilled only by price reduction, increase the type and the numbers of the employees, or even providing after sale services, but expands beyond that to sustaining a long-term relationship between the company and the client, in what we name as (*Loyalty*) in this research. Thus this crucial modern design element makes all companies and design firms strive to comprehend its entire consents, in order to avoid the competitors' products affects on the one hand, and invest the gained pre-studies approved (*Loyalty Values*) aspects. Which has a major role in raising earnings, reducing the cost price, proven learning from previous mistakes and many other more points on the other hand. The trademark existence in the market becomes a challenge that deeply associated with the loyalty factor as it likely described as a survival's struggle.

Many specialized types of research have been run on this matter, which varies on their targets from academic analytic studies to a study that strived to improve the importance of the Loyalty factor and how to reach its achievements tools. However, we did not find any design-oriented study in which deals with this factor in terms of design, all were produced to serve the marketing, statistical and financial perspectives only. Thus the need of this research becomes important and emerges quite an important question as well: what is the role of the products' design in supporting the clients' loyalty values, how can designers include loyalty factor in his design and strive to fulfill all of its sides from a design vision. The researcher used many specialized studies and cultural-related literature as well in order to answer that question Which resulted in a set of indicators used by the researcher in the building of the analysis form and the application of its paragraphs on the sample of the research, which included the designs of electronic products for Apple Inc. and its latest products for 2018. Resulting in a set of findings and conclusion and figure out the research goals which is identifying the designer's role during the production process, those are concluded to be so active in strengthening the clients' loyalty values which are elaborated on the research's content.