أهمية المقبول الاجتماعي للتصميم الشامل (UD)

The importance of social acceptability of the universal design

عبد الكريم علي حسين

Abdul Karim Ali Hussein

ملخص البحث

ان التطور الصناعي ورفع مستوى الدخل الذي ظهر بشكل واضح منتصف القرن الماضي في كثير من الدول الغنية والمتوسطة الغناء حيث ان مستوى الرعاية الصحية قد ارتفع بشكل كبير مما ادى الى زيادة كبيرة في اعمار البشر فوق ٦٥ سنة هذا بدوره افرز سوقا رائجا للمنتجات والخدمات من خلال اجراء التعديلات على المنتجات القائمة لتلبي احتياجاتهم البدنية والفيزيائية ان اهمية البحث ايضا ان يكون التصميم الشامل شاملا فعلا بحيث يغطي اكبر قدر ممكن من النشاطات الانسانية الفيزيائية منها والثقافية .اما اهمية البحث محليا هو لتسليط الضوء على هذا الموضوع والذي لم يؤخذ بنظر الاعتبار الى حد الان لتلائم كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.ان احدى المشاكل المهمة للتصميم الشامل ان مفهومه لا يغطي من خلال المبادئ التي اقرت عام ١٩٩٢ شمولية نشاطات التصميم جميعها .يهدف البحث الى التعرف ودراسة مبادئ التصميم الشامل الى اقتراح مبادئ تكميلية تغطي جانب المقبولية الاجتماعية للتصميم.نتيجة لما توصلت له الدراسة من اهمية كبيرة للمقبولية الاجتماعية اقترح الباحث بعض المبادئ التكميلية للتصميم الشامل من جانب قياس المقبولية الاجتماعية والذي من خلاله امكانية قياس مدى المقبولية الاجتماعية للمنتج والتالي ملخص تلك النتائج . يجب ان يتفاعل التصميم تفاعلا ايجابيا مع الثقافات المختلفة وان لا يسيئ او يقلل من شأن اي ثقافة دينية او اجتماعية وان لا يروج بشكل مباشر او غير مباشر لأي ثقافة معينة او دين او حزب اجتماعي او سياسي.

Abstract

The industrial development and raise the level of income that has emerged clearly in the middle of the last century in many rich and medium rich countries has great influence on the risen of the health care level. Which led to a significant increase in the reconstruction of people over ٦٥ years and this in turn has produced markets for products and services through modifications to the existing products to meet their physical needs. The importance of research also has the universal design of a comprehensive actually so that it covers as much as possible from human physical & cultural activities. The importance of research locally is to concentrate on this subject who has not been taken into consideration so far to accommodate the elderly and people with special needs. One of the important problems of the universal design concept does not cover through its principles adopted in ١٩٩٢ to include all

design activities. The research aims to identify and study the principles of universal design to propose complementary principles covered the social acceptability of the design. As a result reached by this study and the great importance for social acceptability the researcher suggested some of the complementary principles of universal design by measuring social acceptability, in which the possibility of measuring the social acceptability of the product. The following is summary of those results. The design must have positive interaction with different cultures and it should not offend or underestimate any religious or social culture. It must not promote, directly or indirectly to any particular culture or religion or social or political party.

الفصل الأول

١-١مشكلة البحث

إن إحدى المشاكل المهمة للتصميم الشامل (universal design) إن مفهومه لا يغطي من المبادئ التي أُقرت عام (١٩٩٢) شمولية نشاطات التصميم جميعها وإنما ما تدور كل مبادئه حول سهولة إستخدام المنتج من قبل المستخدم بغض النظر عن القابلية الفيزيائية للمستخدم إذ يذكر أن مفهوم التصميم الشامل قد أُستمد وأُعتمد على واحد من المصادر المهمة وهو مخطط مقبول النظام *(شكل١)* الذي أُعد عام (١٩٩١) *(٩، ص٤)* وقد تجاهل مُشرعوه المتغيرات الأخرى في مقبول النظام (system acceptability)[١]، لذا نلاحظ لاحقا عام (٢٠٠٦) إن شركة ترايبوت (Tripod Design) للتصميم قد اقترحت ثلاث مبادئ إضافية سميت بالمبادئ التكميلية والتي تغطي متغير التسويق (Marketability) الذي لم يكن أصلا ضمن المبادئ السبعة للتصميم الشامل وإن مبادئ التصميم الشامل والمبادئ التكميلية لشركة ترايبوت لم تشمل المقبول الأجتماعي (social acceptability) والتعددية الثقافية حيث لم تؤخذ بنظر الأعتبار على الرغم من أهميتها الكبير .

كما إن عدم الأهتمام بالمقبول الأجتماعي كعنصر حاسم في تقييم المنتجات قد فتح الباب امام الشركات العولمية الكبيرة إن تفرض ثقافات عولمية خاصة بها من خلال أختيار الأشكال ومكونات المنتج البصرية و طبيعة وخدمات المنتج قد أدى إلى تجاهل ثقافات المجتمعات المختلفة وفي بعض الأحيان الأساءة إليها.

١-٢أهمية البحث

إن التطور الصناعي ورفع مستوى الدخل الذي ظهر بشكل واضح منتصف القرن الماضي في كثير من الدول الغنية والمتوسطة الغناء الأقتصادي قد حسم بشكل ملحوظ مستوى الحياة من الجانب الأجتماعي والرعاية الصحية حيث إن مستوى الرعاية الصحية قد أرتفع بشكل كبير مما أدى إلى زيادة كبيرة في أعمار البشر فوق (٦٥ سنة) إن هؤلاء

[١]مقبولية التصميم على اساس ان التصميم هو نظام متكامل من الفعاليات الفيزيائية والمنطقية والتي تؤدي بعملها بعضها مع بعض الى انجاز وظيفة محددة يستخدمها الانسان في حياته بشكل عام)

الأشخاص كما هومعلوم يشكون بشكل واسع من العديد من الأمراض لكبار السن منها قصر البصر، وقابليتهم الفيزيائية المحدودة لتلك المجموعة من البشر(١٢) هذا بدوره أفرز سوقا رائجا للمنتجات والخدمات التي تعنى بهؤلاء الأشخاص عبرأجراء التعديلات على المنتجات القائمة لتلبي أحتياجاتهم البدنية والفيزيائية بصورة عامة حيث تعد التكنولوجيا المساعدة (assistive technology) واحدة من النشاطات التصميمية والتنفيذية لتلبية إحتياج هؤلاء الأشخاص إضافة إلى ذلك وبشكل أساسي تلبية احتياجات المعوقين من الولادة أو معوقي الحروب و الكوارث الطبيعية والأخطاء الإنسانية بشكل فردي الا أن وجد إن إعمام هذه التغيرات لتشمل مجموع الوجبة الإنتاجية للمنتجات سيقلل من كلفة تلك المنتجات لتشمل عدد أكبر من المستخدمين وهذا واحد من الأهداف والمفاهيم الخاصة للتصميم الشامل (universal design) لذا فقد بدأت تطبيقات التصميم الشامل بشكل واسع منذ تسعينات القرن الماضي ولحد الإن من قبل الشركات العالمية العولمية (٨،ص١)(٧،ص٢٥).

على الرغم من التميز والتفرد الذي حققته التكنلوجيا المساعدة (assistive technology) من خلال إنشاء وحدات شاملة وكاملة بيئيا ومعيشيا لتناسب كبار السن (old aged) على سبيل المثال ظهور عمارة وتصميم كبار السن (old aged architect and products) إذ أُسست في الكثير من البلدان المتقدمة قرى ومنتجعات خاصة لكبار السن لتوفير أكبر قدر من الراحة والملائمة الوظيفية للأستخدام اليومي وكذلك توفير النشاطات الأجتماعية والترفيهية الخاصة بتلك الشريحة الجديدة للبشر(٤،ص١)(١،ص٧) ولكن فيما يبدو إن هذه الخدمات قد أقتصرت فقط على الأشخاص الذين يملكون المال الكافي للإنضمام لهذه التجمعات والتمتع بها لما تبقى من العمر الذي وجب عليهم دفع مبالغ طائلة في سبيل تحقيق ذلك.

إن أهمية البحث أيضاً إن يكون التصميم الشامل شاملاً فعلاً بحيث يغطي أكبر قدر ممكن من النشاطات الإنسانية الفيزيائية منها والثقافية .

أما أهمية البحث محلياً فهو لتسليط الضوء على هذا الموضوع (universal design) الذي لم يؤخذ بنظر الأعتبار إلى حد الأن عبر الموافقة على التصاميم قيد الإنشاء أو المنتجات التي تعمل حالياً إذ لا يؤخذ بنظر الأعتبار تطبيق مبادئ التصميم الشامل في العراق (على الرغم من تطبيقها في كثير من الدول المجاورة) لتلائم كبار السن والمعوقين وذوي الأحتياجات الخاصة على الرغم من وجود العدد الكبير الذي أفرزته الحروب المتعددة في العراق لهذه الشريحة فضلاً عن الوعي الثقافي والصحي الفردي قد أدى أيضاً إلى زيادة أعمار الأشخاص فوق (٦٥ سنة) (١٢)(٢٠). إذ يذكر إن عام (٢٠١١) كإن هناك (١,٠٣%) من الأشخاص أعمارهم فوق (٦٥ سنة) أما في عام (٢٠١٢) فكانت النسبة (٣,١%) (١٥) وهذا بالتأكيد هو حافز مهم للأخذ بنظر الاعتبار مبادئ التصميم الشامل في العراق إضافة إلى أهمية البحث عالمياً حيث سيسلط الضوء على متغير جديد لم يكن مطروحاً سابقاً ضمن مبادئ التصميم الشامل وهو المقبول الأجتماعي (social acceptability) .

١-٣أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف ودراسة مبادئ التصميم الشامل(universal design) وإلى إقتراح مبادئ تكميلية تغطي جانب المقبول الأجتماعي للتصميم(social acceptability).

١-٤تحديد المصطلحات

التصميم الشامل: عرفها رولاند (Ronald) المنتجات والبيئات المصممة يجب إن تكون لها قابلية عالية للأستخدام من كل الأشخاص ولمختلف الأعمار بغض النظر عن قابليتهم البدنية *(٢ ،ص٣)*.

التصميم الشامل: عرفها ناكساجا (satoshi nakagawa)[١] هو إنتاج منتج له تنوع يلبي حاجات تنوع المستخدمين وأن يحقق الأستخدام المريح من قبل كل شخص وفي اي وقت وبدون مشاكل *(٨)* .

التصميم الشامل: هو تكييف التصاميم لتكون ذات استخدامية عالية لأشمل قدر ممكن من المستخدمين وبضمنهم المعوقين وضعيفي البصر وذوي الإحتياجات الأخرى *(٧ ،ص٤)*.

التعريف الإجرائي للتصميم الشامل

تكون المنتجات والبيئات المصممة أستخداميتها مرنة لتشمل كل الأشخاص ولمختلف الأعمار بغض النظر عن قابليته البدنية والمعرفية مع عدم المساس أو التقاطع مع ثقافات المتنوعة للبشر.

الهندسة المساعدة (assistive engineer) وهو نشاط بحثي إنتاجي يهتم بشكل أساسي تطبيق البحوث النظرية والتطبيقية أو إعدادها لذوي الأحتياجات الخاصة لغرض إعداد الوسائل الأضافية المساعدة للتصاميم السابقة الصنع أو للتصاميم الجديدة لتلبي الأحتياجات الخاصة لنوع وطبيعة العوق وبشكل فردي*(٣ ،ص٣٣)*.

المقبول الأجتماعي(social acceptability) تعريف أجرائي

إن يكون التصميم لمنتج أو بيئة ما أو خدمة ما لا يتقاطع مع الفروقات الأجتماعية والمعرفية أو التعددية الثقافية للمجتمع الإنساني بحيث لا يفرض عليها أو يؤثر بها سلبيا بل يكون المنتج إيجابياً في مفهوم الأخذ والعطاء والتداخل مع تلك الفروقات الثقافية .

الفصل الثاني

٢-١نظرة تأريخية

لقد أستمد التصميم الشامل (Universal Design, UD) جذوره وشكل أفكاره ومفاهيمه من عبر العديد من المفاهيم والتجارب التي سبقته التي ظهرت منذ خمسينات القرن الماضي إلى وقت تشكيله عام (١٩٩١) هذه الأفكار والتوجهات جسدت بشكل فعال مفهوم التصميم الشامل وقد تبنت تلك الأفكار في حينها مؤسسات مختلفة بعضها حكومي وأخرى منظمات مجتمع مدني وكذلك من قبل أشخاص بشكل فردي لديهم أهتمام بهذه التوجهات *(١١)(١٠ ،ص٢٥-٣٦)* .

لقد ألهمت حركة الحقوق المدنية (The Civil Right Movements) في ستينات القرن الماضي حركة حقوق ذوي الأحتياجات الخاصة (Disability Right Movements) التي كان لها الكثير من التأثير في المؤسسات الحكومية لإصدار التشريعات والقوانين الخاصة بالمعوقين منذ الستينات إمتداداً إلى التسعينات في أمريكا هذه

[١] ناكاواني(Nakagawa) هو مؤسس شركة تريبوت (Tripod Design) التي تستخدم مفهوم التصميم الشامل لتصميم المنتجات ومن مؤلفاته المهمة(UD Korea ٢٠٠٤) *(١٢)*

القوانين والتشريعات قد منعت التمييز ضد المعوقين ووفرت لهم الحقوق بالتعليم واستخدامات الفضاءات الحكومية والاتصالات والنقل وذلك بفرض توفير مستلزمات إضافية تساعد المعوق على أستخدام هذه النشاطات بشكل فعال ودون المرور بالمعانات التي يتحملها المعوق في حينها *(٣ ،ص٩-١٥)(٦ ،ص٥-٢٠)*.

تعد حركة الخلو من العوائق (The Barriers-Free Movements) التي تأسست في خمسينات القرن الماضي (والتي تعد الحجر الأساس للتصميم الشامل) من الحركات المهمة بهذا الشأن التي أثرت وشكلت الكثير من التغييرات في السياسة العامة الأمريكية من الجانب المدني وتطبيقات التصميم *(١٦)(٥ ،ص٥-٢٤)* .

إن هذه الحركة أسست كاستجابة لقدامى المحاربين المعوقين[١] والمناصرين للأشخاص ذوي الإعاقة وقد كإن ضمن نشاطها توفير فرص التعليم والعمل للمعوقين عبر تكييف وتعديل المستلزمات التي تناسب قدرات المعوقين بدلاً من أعتبارهم أشخاص يخضعون للرعاية الطبية الخاصة فقط .

لقد أثمرت الجهود التي قامت بها جمعية المحاربين القدماء مع جمود لجنة توظيف المعوقين وجمعيات عيد الفصح في تطوير المعايير الوطنية الأمريكية لحركة الخلو من العوائق (The Barriers-Free Movements) لعام (١٩٦١) هذه المعايير طورت فيما بعد وقد عرفت لاحقاً المعهد الوطني الأمريكي للمعايير (ANSI) وقد أصدر أول معاييره المعروف (١١٧١) الذي يرفض على المبنى إن يكون سهلاً وظيفياً وأستخدامياً من قبل المعاق لاحقا تم أصدار الكثير من المعايير حتى عام (١٩٨٤) إذ دمجت في المعايير الفدرالية للتجهيزات (Uniform Federal Accessibility) *(٧ ،ص١)(٨،ص٣-٧)*.

لقد أدرك الناشطون في حركة الخلو من العوائق (The Barriers-Free Movements) والمعايير الفدرالية للتجهيزات (Uniform Federal Accessibility) الأهمية القانونية والأقتصادية والأجتماعية لهذه المعايير والتشريعات التي بدورها لا تخدم المعوقين فقط بل تخدم جميع المستخدمين لذا فبدلاً من تكييف وتحوير المنتجات والتجهيزات والأبنية لتلائم المعوق فقط والتي سيكون لها كلف عالية مع خلوها من القيم الجمالية كونها حلاً فردياً يعالج هذه المشكلة لعدد قليل من المنتجات سيكون أجراء هذه التعديلات على عموم الوجبة الإنتاجية بل أيضاً عبرعمليات إعداد التصميم مردوداً نفعياً عاماً كون هذه التعديلات تخدم عامة المستخدمين لذا سيكون هناك إنخفاضاً في الكلفة وزيادة بالأعتناء بالجانب الجمالي ،هذا المفهوم قاد في النهاية إلى تأسيس حركة التصميم الشامل *(١٦)(١٠ ،ص٢٥-٣٠)*.

من الملاحظ إن شمول المنتجات والمرافق جميعاً في التعديلات لتناسب ذوي الأحتياجات الخاصة لم يكن ليتم على جميع المنتجات لإن هذا الأجراء سوف يزيد من تسويق المنتج وذلك لتوسيع قاعدة مستخدميه هذا السبب برأي

[١]- حركة اسست في خمسينات القرن الماضي من قبل المحاربين المعوقين الذين افرزتهم الحرب العالمية الثانية ١٩٤٠ الذين كانوا بحاجة الى رعاية خاصة ومستلزمات خاصة لكي يمارسوا حياتهم الطبيعية ضمن المجتمع اذ لم يكن في حينها لدي المصممين لكافة نشاطات المنتجات اي معايير خاصة للمعوق فكانت كل النشاطات التصميمية تعد للأشخاص غير معوقين *(١١)*.

الباحث المحرك الأساسي لتبني هذه التوجيهات من قبل شركات الإنتاج التي تدار مالياً واقتصادياً ضمن مفهوم العولمة .

في منتصف القرن العشرين ظهرت حركتان مهمتان الأولى هي هندسة إعادة التأهيل (Rehabilitation Engineers) والثانية هي التكنولوجية المساعد (Assistive Technology) وكأن ضمن أهدافها الرئيسة هو تطوير وتحسين الأطراف الصناعية وتقويم العظام وقد إنشأت هاتان المؤسستان للأعتناء ولتحسين حياة الآلاف من قدامى المحاربين المعوقين الذين كانوا تعوقوا كنتيجة للحرب العالمية الثانية عام (١٩٤٠) فضلاً عن إلى تلك المؤسستان تم إنشاء الكثير من مراكز البحوث الهندسية التي أنشأت منذ الخمسينات وكانت بمثابة من حركة المحاربين القدماء وبعض المنظمات الفدرالية التي تركز هذه المراكز على تشخيص مشاكل إعادة تأهيل المعوقين في مجالات الاتصال وبيئات العمل والمنتجات الصناعية هذه المراكز توسعت وتنوعت عبر الستينات والسبعينات *(١ ،ص٣٤)(١٠ ،ص٣٠-٣٦).*

إن العمل الأساسي لهندسة إعادة التأهيل(Rehabilitation Engineers) هو تطبيق المبادئ العلمية والمنهجيات الهندسية لتشخيص المشاكل التي يعاني منها المعوق مع المنتجات والبيئات التي يستخدمها اي إن عمل هذه المؤسسة هو عمل بحثي تشخيصي اما التكنلوجيا المساعدة (Technology Assistive) فقد كان عملها امتدادا لسابقتها عبر اجراء التطبيقات والتعديلات على الأجهزة والمنتجات والبيئات لغرض الأستخدام الشخصي من قبل المعوق بشكل خاص للتمكن من تحسين قدرات المعوق البدنية والحسية والمعرفية لمساعدته على العمل والأستخدام بشكل مستقل دون الحاجة إلى الأخرين لبيئات ومنتجات غير مخصصة للمعوق لذا فإن الناتج التطبيقي للتكنولوجيا المساعدة (Technology Assistive) هو ناتج فردي خاص بالمعاقين *(٢٠ ،٥-٢٨)(١٠ ،ص٦٣)(٧ ،ص١).*

على الرغم من إن تاريخ واتجاهات واهداف كل من التصميم الشامل (Universal Design) والتكنولوجيا المساعدة(Technology Assistive) تقريبا متشابه وهو تقليل او الحد من الحواجز المادية والسلوكية بين المستخدم المعاق والمستخدم غير المعاق للمنتجات الأ إن التصميم الشامل يهدف إلى دمج ذوي الأحتياجات الخاصة مع المجتمع اي إن المنتج يخدم كلا الطرفين دون تمييز اما التكنولوجيا المساعدة فإنها تهدف إلى توفير الحلول التطبيقية لمشاكل الذي يعانيها المعاق ولكن بشكل فردي .إن تقارب الأهداف والأتجاهات بين التصميم الشامل والتكنولوجيا المساعدة يجعلها يلتقيان في الوسط بين اهدافها ونتائج عملها فيكون هذا الألتقاء رماديا ويصل حد الشفافية فيما يخص تصميم البيئات والمنتجات الصناعية حيث من الصعب التفريق بين المنتج المصمم كونه ضمن مفاهيم التصميم الشامل او التكنولوجيا المساعدة إذ يحقق المنتج في كثير من الأحيان اهداف كل من المفهومين الا في بعض المنتجات الخاصة مثل الأطراف الصناعية او تكييف حالات خاصة من العوق هنا تكون الفردية في المعالجة فيكون للمنتج هوية التكنولوجيا المساعدة بدلا من التصميم الشامل اما إذا كانت المعالجات التصميمية صفة الشمول سيكون للمنتج هوية التصميم الشامل (أنظر الصورة ١و٢ جهاز تسجيل التنفس ،مقص اظافر)

شكل (١) جهاز تسجيل التنفس (مفتاح نفخ وسحب) (٣، ص١٢٢)
هذا الجهاز عبارة عن مفتاح بسيط يترجم النفخ والسحب نفس المستخدم (الشلل التام) الى اشارة فتح وغلق حيث يعمل من خلال عصى تحكم القريبة من فم للحصول على اشارة التنفس ويحولها الى مفتاح غلق وفتح الدائرة الكهربائية يستخدم في تحريك وايقاف كرسي المعاقين الكهربائي لذوي العوق التام كما يستخدم ايضا كمفتاح او اداة ادخال (input) لجهاز الحاسوب هذا المنتج يجسد مفهوم التكنولوجيا المساعدة

شكل (٢) اداة تقليم الاظافر (٣، ص١٢٢)
مقص اظافر القدم واليد مزود بذراع طويلة ومتحركة واخرى ثابتة لتمكن من الحصول على دقة عالية في قص الاظافر فضلاً عن كون هذه الاداة مفيدة للشخص السليم وكبير السن ايضا الذي يصعب عليه مسك الادوات الصغيرة وكذلك التركيز في الضغط هذا المنتج يعد من النماذج التي تشخص مفهوم التصميم الشامل اذ انه جمع اكبر قدر من المستخدمين بغض النظر عن العمر والقابلية البدنية والمعرفية

يعد المعماري رولاند (Ronald L Mace) اول من صاغ مصطلح التصميم الشامل عام (١٩٩١) حيث اتفقت جميع الأدبيات على ذلك وقد عرف رولاند التصميم الشامل (تكون كل المنتجات والبيئات المختلفة جميلة وقابلة للاستخدام لأكبر عدد ممكن من الأشخاص بغض النظر عن العمر والقدرات البدنية والفكرية). يذكر إن رولاند

(Ronald) قد تأثر واستنبط هذه الفكرة من كتاب المعماري سلوكن (Selwgn Goldsmith)[1] المعنون التصميم للمعاقين (Design for Disabled) عام (١٩٦٣) إذ يعد هذا الكتاب الرائد في توصيف احتياجات المعاقين المختلفة للعمل ضمن البيئات الطبيعية وكذلك مفهوم حرية الوصول للأشخاص ذوي الأحتياجات الخاصة وقد اعتمد مفاهيم هذا الكتاب فيما بعد وإلى وقتنا الحاضر بالمواصفات المعروفة الخواص القياسية للبيئة المبنية (Standard Feature of Built Environment) (٧،ص٣)(١،ص٨-١٣).

٢-٢مبادئ التصميم الشامل (Universal Design Principles)

مقدمة:

شهد التصميم الشامل (universal design) في السنوات الأخيرة نموا واسعا وقد شكل أنموذجا جديدا يهدف إلى اتباع نهج شامل ولمختلف نشاطات التصميم بدءا من تصميم العمارة والمنتجات الصناعية والتصميم الحضري من جانب ومن جانب اخر أنظمة الأعلام وتكنولوجيا المعلومات.

على الرغم من اتساع تطبيقات التصميم الشامل الا إن الباحثين في هذا المجال لم يوسعوا هذا المفهوم ويؤطروه بطروحات نظرية إذ يرجع السبب الرئيسي في ذلك في إن التصميم الشامل هو نقطة او مساحة مصهورة بين وخلال النماذج النظرية الشائعة للتصميم وذلك كون التصميم الشامل يأتي كنظام وظيفي محققا الكثير من الطروحات التصميم النظرية إذ يلبي بشكل اساسي المنفعة للمستخدم بالدرجة الأساس وكذلك فإنه واقعيا وعمليا كونه إنعكاسا لبيئة النظام الطبيعي كما إنه وظيفيا كونه يحقق المبادئ العالمية للنفعية الوظيفية كما إنه معياريا كونه يصف المعايير والقواعد للتصميم الجيد كما إنه نقديا إذ يحقق صوتا مسموعا ومؤثرا لدى المتضرر من التصميم كما إنه عموميا كون مبادئه العامة صالحة ومستقرة لكل زمان ومكان *(٩ ،ص٤-٦٠)* خصوصا فيما يخص النفعية الوظيفية .

في مركز التصميم الشامل (centre of Universal Design) في الجامعة الحكومية لشمال كاري لونيا في الولايات المتحدة قام مجموعة من المعماريين ومصممي المنتجات والمهندسين والباحثين في التصميم البيئي بقيادة المعماري رولاند (Ronald L Mace) عام (١٩٩٧) بتطوير مفاهيم التصميم الشامل ووضعها ضمن سبعة مبادئ هذه المبادئ تعتبر أكثر شمولا ووسعا من مفاهيم حركة الخلو من العوائق (The Barriers-Free Movements) والمعايير الفدرالية للتجهيزات (Uniform Federal Accessibility) إن الغرض من اعداد هذه المبادئ كان لتوفير معايير التصميم الشامل والتي تستخدم كدليل في تصميم البيئات والمنتجات الصناعية والأتصالات إذ يمكن

[1] سلوكن (Selwgn Goldsmith) ولد في امريكا عام ١٩٣٢ توفي عام ٢٠١٠ كان مهندسا معماريا معاقا بسبب شلل الاطفال وهذا هو احد اهم الاسباب في اهتمامه لاحتياجات المعاقين فقد كان من الرواد الاوائل الى الدعوة الى التميز بين المعوق والشخص غير المعوق في استخدام المنتجات الصناعية وشغل الاماكن العامة . وقد ألف كتاب التصميم للمعاقين عام ١٩٦٣ اذ لم يكن للمعماريين ومصممي المنتجات الصناعية في حينها اي مقاييس او معايير حول استخدام المعاق لمنتجاتهم لقد اعتمد هذا الكتاب من مجلة العمارة ثم تم تدريسه لكليات التصميم وكان متن الكتاب دليلا للسلطات المدنية الحكومية في تخطيط المدينة كذلك معيارا للمعالجين الطبيين في عام ٢٠٠٠ ألف كتاب التصميم الشامل (Universal Design)*(١٦)* .

تطبيقها على التصاميم المنجزة لغرض تقييمها وتطويرها لما يتفق مع مبادئ التصميم الشامل كذلك يمكن تطبيق هذه المبادئ خلال عمليات التصميم الأولية اضافة لكون هذه المبادئ هي ادبيات مهمة لتثقيف المصممين والمستخدمين لمعرفة ميزاتها لغرض إنشاء بيئات ومنتجات لها قابلية اوسع للاستخدام *(١٠،ص٣٦)(١٦)(١١)* .

٢-٣مبادئ التصميم الشامل(Universal Design Principles) *(١٠،ص٣٦)(١٦)(١١)*

١- الأستخدام العادل (Equitable)

التصميم يكون مفيد وقابل للتسويق للأشخاص ذوي القدرات المختلفة

١-١ توفير جميع وسائل الأستخدام لجميع المستخدمين بشكل مماثل كلما كان ذلك ممكنا وتعديلها في حالة عدم وجود ذلك التماثل.

١-٢ تجنب عزل او ابعاد اي فئة من المستخدمين ،

١-٣ جعل متطلبات الخصوصية والأمن والسلامة متوفرة بالتساوي لجميع المستخدمين

١-٤ جعل التصميم جذاب لجميع المستخدمين

شكل (٣) (٩،ص٣٣٦)
مقياس وزن عبارة عن منصة مساحتها ١م مربع وهناك انبوب معدني على شكل منحني مثبت امامه لغرض استخدامه من قبل المعوق لثبات المنصة كما ان هناك شاشة كبيرة وهي مثبتة بنفس مستوى راس مستخدم كرسي المعاقين هذه الشاشة تظهر ارقام بشكل كبير ليتسنى لضعيفي البصر الرؤيا كما ان هناك قراءة صوتية للوزن تفيد فاقدي البصر يستخدم هذا الميزان اضافة الى المعاق من قبل الشخص السليم وكذلك راكبي الدراجات بأنواعها.

٢- المرونة في الأستخدام (Flexibility in use)

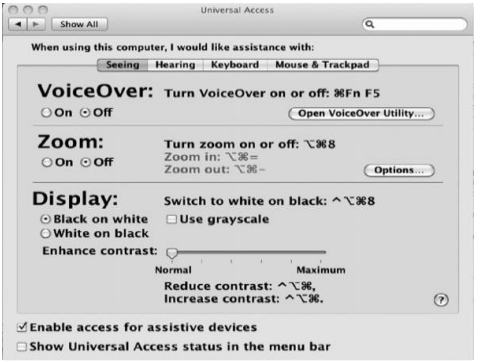
التصميم يستوعب مجموعة واسعة من ذوي القدرات الفردية

٢-١ توفير خيارات مختلفة في طرائق استخدام المنتج وتشغيله.

٢-٢ استيعاب الأشخاص اليمينيين او العسر في استخدام المنتج.

٢-٣ تسهيل الحصول على الدقة للمستخدم في تشغيل المنتج.

٢-٤ يوفر المنتج القدرة على التكييف مع ايقاع المستخدم.



شكل(٤) (٩، ص٣٣٦)
برنامج في الكومبيوتر يوفر شاشة لمربع حوار (النفاذ الشامل) لجهاز كومبيوتر ماكنتوش يقدم هذا البرنامج خيارات الرؤيا (صورة تكبير وتصغير) والسمع (اضافة فلاش ضوئي للتنبيه) وامكانية استخدام لوحة المفاتيح العادية او التي على سطح الشاشة وايضا ممكن استخدام الماوس او باد اضافة لا مكانية التداخل مع الاجهزة المساعدة التي يستخدمها ذوي العاهات لتشميل اكبر قدر ممكن من المستخدمين لغرض تحقيق المرونة عالية الاستخدام.

٣- استخدام بسيط وبديهي (Simple and intuitive use)

يكون التصميم سهل الفهم بغض النظر عن خبرة المستخدم او معرفته او مهارته اللغوية ومستوى تركيزه

٣-١ الغاء التعقيدات غير الضرورية في المنتج.

٣-٢ يكون التصميم مدرك مع توقع المستخدم وحدسه.

٣-٣ استيعاب مجموعة واسعة من مهارات اللغة والقراءة والكتابة.

٣-٤ ترتيب المعلومات وتنظيمها لما يتفق مع اهميتها.

٣-٥ يوفر المنتج تقييما فعالاً (إنكليزي) للمستخدم خلال وبعد إنجاز اي فعالية للمنتج.

صورة (٥) (٩، ص٣٣٨)
اثنان من الهواتف النقالة الصدفية الشكل انتاج جيتار بج(انكليزي) نشاهد على اليسار تلفون بسيط سهل القراءة من قبل كبار السن والمعوقين اما الذي على اليمين يحتوي على الازرار الاساسية ممكن ان يستخدم من قبل ذوي العاهات وكذلك الاطفال الذي يحوي مثلا على زر ٩١١ وهو الاتصال بالشرطة في حالة طلب المساعدة كما يمكن تلقي الطلبات بسهولة.

٤- معلومات محسوسة (Perceptible information)
يوصل التصميم المعلومات الضرورية والمهمة بشكل فعال إلى المستخدم بغض النظر عن الظروف المحيطة او القدرات الحسية للمستخدم

٤-١ استخدام وسائط مختلفة (مصورة ،ملموسة، لفظية) لعرض مكرر للمعلومات الأساسية
٤-٢ تحقيق اقصى قدر للوضوح للمعلومات الأساسية
الصدر مبادئ التصميم الشامل كونيل (١٩٩٧)
٤-٣ تمييز العناصر والتعليمات المهمة بطريقة تجعلها سهلة في توصيل التعليمات والتوجيهات
٤-٤ توفير توافق مع مجموعة متنوعة من التقنيات او الأجهزة التي يستخدمها الأشخاص ذوي الأحتياجات الخاصة .

صورة(٦) (٩،٣٣٩)
الصورة تمثل طرائق عدة للاتصال لا خراج دليل للأجهزة المنزلية ويشمل ذلك الطباعة الاعتيادية الواضحة والطباعة بحروف كبيرة وطريقة برايل لفاقدي البصر وكذلك شريط صوتي .
وينصح حاليا ان يكون هناك موقعاً على الانترنت لغرض عرض تعليمات الاستخدام والمواضيع المهمة الخاصة بالمنتج لكي يتيح المرونة في اعطاء المعلومات والتجاوب بشكل فردي مع المستخدم.

٥- السماحات من الخطأ (Tolerance for error)
التصميم يجب إن يقلل المخاطر والأثار السلبية للأفعال العرضية وغير المقصودة

٥-١تنظيم العناصر بالشكل الذي يحدد من الأخطار والأخطاء مثل تلك العناصر الأكثر استخداما والأكثر تناولا اما العناصر الخطرة فيجب ازالتها او عزلها.
٥-٢ توفير تحذير في حالة الخطأ او الخطر.
٥-٣ توفير ميزات الأمان من الفشل.

٥-٤ احباط المهام التي تسبب الحذر والشرود للمهمات التي تتطلب اليقظة.

صورة (٧) *(٩، ص٣٣٦)*
الصورة تبين علبتان متشابهتان مفتوحتان من محلول العدسات اللاصقة يمثل الجزء العلوي الاحمر سائل التنظيف اما الابيض فيمثل سائل الترطيب .

٦- تقليل الجهد البدني (Low physical effort)
استخدام التصميم بكفاءة وبشكل مريح لحد ادنى من الجهد

٦-١ السماح للمستخدم بالحفاظ على وضعية جسمانية طبيعية عند الأستخدام
٦-٢ استخدام قوة تشغيل معقولة
٦-٣ تقليل التطبيقات والأجراءات المتكررة
٦-٤ تقليل الجهد البدني المستمر

صورة (٦)(٩،ص٣٤٠)
لوحة مفاتيح ارجونيكية مفتوحة من الوسط تتيح فضاءا ثلاثيا بين مفاتيح التي يمكن استخدامها من قبل الشخص الاعتيادي والاعسر معا يتيح هذا التصميم راحة للساعدين والكوع الى الاصابع اثناء الكتابة.

٧- الحجم والحيز المتاح للمستخدم (Size and space approach and use)
٧-١ توفير رؤيا واضحة للعناصر المهمة في حالة الجلوس والوقوف للمستخدم
٧-٢ جعل الوصول إلى كل مكونات المنتج مريح لحالة الجلوس والوقوف
٧-٣ توفير مساحة او فضاء كافي لاستخدام الأجهزة المساعدة او المساعدة الشخصية في حالات حاجة المستخدم لذوي الأحتياجات الخاصة لها.

صورة(٧)(٩،ص٣٤١)
الصورة تبين مقبض باب اسطواني يتيح الفضاء الموجود خلاله من استخدامه بشكل مريح من قبل عدد كبير من اطوال واحجام يد مختلفة وحتى من الممكن ان يفتح بدون الحاجة الى المسك اذ من الممكن استخدام القبضة او الساعد فقط هذا يتيح معوقي الاطراف العليا من الاستخدام بشكل فعال.

٢-٤المبادئ التكميلية Complimentary Principles

إن تطوير مفاهيم التصميم الشامل ووضعها في سبع مبادئ عام (١٩٩٢) من قبل مركز التصميم الشامل (CUD)استمدت بشكل اساسي من المفاهيم الدارجة في حينها في اوربا وامريكا إذ يقول ساندا (إن مبادئ التصميم الشامل قد أستمدت من عدد من المصادر والمبادئ الأوربية والأمريكية حاليا) ومن الملاحظ إن

مبادئ التصميم الشامل قد تأثرت بشكل كبير في بنائها وتصنيفها على مخطط مقبول النظام[1] (مخطط ١٠) (System Acceptability) هذا المخطط أنشأ بواسطة ساتولو عام (١٩٩١) إذ يرى بالرجوع إلى المخطط إن المبادئ السبعة كانت ضمن حقل سهولة الأستخدام (Useability) وتناسى المتغيرات الأخرى التي تحدد من كفاءة المنتج وشموليته *(٩ ،ص٤٥٠-٤٥٤)*.

لكي تكون مبادئ التصميم الشامل قيمة وفعالة للسنين القادمة من الواجب إن تراجع وتطور بناءا على مقبول النظام لجوانب ومتغيرات اخرى يكون فيها الإنسان المحور الأساسي في الفعالية التصميمية (فعالية النظام)[2] لذا فقد جرت احدى المحاولات من قبل شركة ترابوت للتصميم (Tripod Design ٢٠٠٦) لوضع مبادئ تكميلية تخص التسويق والتي غطت ثلاث متغيرات في مقبول النظام وهي السعر (Cost)التوافقية (Compatibility)الموثوقية (Reliability) *(٢ ،ص٣-٤) (٨)* ومبادئ تكميلية اخرى تخص المقبولية الأجتماعية والتي هي محور دراسة هذا البحث .

يصف الرسم البياني مقبولية النظام والعناصر التي توثر عليها (مخطط ١٠)

هذا المخطط أنشأ بواسطة سانو (Sandlu ١٩٩١) اعتمادا على مصادر مختلفة لتوضيح المنتجات التي لها استخدام عالي وقد اعد هذا المخطط لمشروع ريس تودر(Race-tudor ١٠٨٨) الممول من اوربا والذي يسلط التركيز

[1]-النظام: هو اي فعالية تحوي على واحد او اكثر من العمليات او الوظائف لتؤدي غرضا نفعيا استخداميا للإنسان اذ من الممكن ان يكون منتجا صناعيا او بيئة ما او خدمة ما (تعريف اجرائي).

[2]فعالية النظام: هو العلاقة التفاعلية السلبية او الايجابية بين المنتج والمستخدم(تعريف اجرائي).

على وسائل الأتصال السلكية واللاسلكية وكبار السن استخدم هذا المخطط منذ ذلك التاريخ في اكثر من عشرين مؤتمرا دوليا وفي الكثير من البحوث والمطبوعات *(٩ ،ص٤٥٤)*.

٢-٤-١التسويقية (Marketability)

وعلى الرغم من إن التصاميم والخدمات يمكن تقيمها او إنشائها عبر تطبيق المبادئ السبعة وتفصيلاتها للتصميم الشامل(Universal Design) إذ من الممكن معرفة مدى مطابقة تلك التصاميم الجديدة منها وواقع الحال مع هذه المبادئ الا إن هذه المبادئ ركزت على الأستخدامية (usability) فقط ولم تشمل التسويق (marketability) او رواج المنتج. اقترحت شركة ترابو للتصميم١ (Tripod Design) وهي شركة تصميم يابانية ثلاث مبادئ تكميلية (Complimentary Principles)عام (٢٠٠٨) لتغطي مفهوم التسويق من خلال وضع نهج منتظم يسمى برنامج تقيم المنتج ppp (product performance program) وهذه المبادئ على النحو: *(٢ ،ص٢)(١٤)*

١ - الانتباه إلى متانة المنتج واقتصاديات كلفة الإنتاج.

Attention to product durability and production economic

يجب إن يكون التصميم بسعر مناسب اضافة إلى متانته ويكون سهل الصيانة

The design with appropriate price is durable and easy to maintain

٢ - الإنتباه إلى جودة المنتج وجمالياته (Attention to product quality and aesthetics)

يجب إن يكون المنتج مريحاً وجميلاً ويكون ذو نوعية مرضية بحيث تكون الخامات مستخدمة بشكل فعال

The design is comfortable and aesthetic commits to satisfactory quality and can use materials effectively

٣ -الأهتمام بصحة البشر والبيئة الطبيعية

Attention to people's health and natural environment

يجب إن يكون التصميم غير مؤذي للمستخدم وصديقا للبيئة بحيث يمكن اعادة المواد المصنعة منه إلى للاستخدام اما المواد الأخرى غير قابلة للاستخدام فيجب إن تكون لها قابلية التدمير والزوال

The design is harmless to human and friendly to the environment and can promote recyclables and reusability

٢-٤-٢المقبول الأجتماعي (Social Acceptability)

[١]- منذ عام ٢٠٠٦ ركز ناكاكاوا (Nakagawa) وهو مؤسس شركة ترابوت للتصميم (انكليزي)على دراسة علمية لتطوير المنتجات بناءا على مفهوم التصميم الشامل وقد اسس شبكة مستخدمين من عشرة الاف مستخدم يغطون مختلف الاعمار لأداء البرنامج الذي انشأه وهو برنامج اداء المنتج (product performance program) هذا البرنامج اعد لتقييم المنتجات من قبل هؤلاء الاشخاص بناءا على مفهوم التصميم الشامل وقد اخضع خمسين منتج لهذا البرنامج وقد اعتمد تطوير تلك المنتجات على برنامج حوار المستخدمين مع المنتج (dialog with users) لغرض تقيم المنتجات واقتراح الحلول المناسبة وقد كانت النتائج جيدة في تصميم منتجات ناجحة *(١١)*.

تشكل المقبول الأجتماعي عنصرا مهماً في نجاح او فشل او تطوير المنتج فيما لو توفرت ظروف تنافس عادلة من خلال امكانية إنتاج المنتج نفسه بالكفاءة نفسها وسعر مقارب ضمن اكثر من بيئة ثقافية واجتماعية مختلفة وبدون تأثير او الضغط من قبل السوق العالمية العولمية.

ولتأكيد ذلك وبالرجوع إلى مخطط مقبول النظام نرى بشكل واضح إن مقبول النظام تقسم على قسمين الأول المقبول الأجتماعي والثاني المقبولة العملية والأخيرة بدورها تنقسم إلى مجاميع وعناصر مختلفة لذا فإن المقبولية الأجتماعية تشكل (٥٠%) من مقبول النظام اما المقبول العملي فتشكل (٥٠%) ايضا الا أن الأخيرة لم تشمل بشكل كامل من خلال مبادئ السبعة للتصميم الشامل بل تلك المبادئ غطت فقط سهولة الأستخدام (useability) والذي هو ضمن المقبول الأجتماعي حيث يشكل(٣,٠١٢٥%) من مقبول النظام اما إذا اضفنا المبادئ التكميلية التي تغطي التسويق (Marketability) والتي هي ثلاث مبادئ في مقبول النظام وهي السعر (Cost) التوافقية (Compatibility) الموثوقية (Reliability) وتشكل ما نسبته(١٩,٥%) من مقبولية النظام فستكون نسبة تأثير المبادئ العشرة في مقبولية النظام بنسبة(٢٢,٦٢٥%) لذا نرى إن المقبول الأجتماعي نسبتها عالية(٥٠%) قياسا إلى مجموع نسب المبادئ العشرة لذا فسوف يكون لها تأثير كبير في حسم مقبولية النظام وبالنتيجة مقبول المنتج هذا يؤكد بدوره الأهمية الكبيرة للمقبول الأجتماعي في تحديد كفاءة واداء وضمان التسويق المنتج (ضمن مقبول النظام) وهذا ما سوف نراه بشكل واضح خلال النماذج الصناعية العولمية التي ناقشتها هذه الدراسة .

الفصل الثالث

٣١نماذج الدراسة

١- أنموذج (ماكنتوش Macintosh) أجهزة الأتصالات والحاسبات

كل أنموذج من ماك (Macintosh) كومبيوتر او هاتف نقال يحتوي على عدد كبير من التكنولوجيا المساعدة (assistive technology) الذي تساعد الأشخاص لذوي القدرات المحدودة التمتع باستخدام اجهزة ماك (Mac) وقد اطلقت ماك على هذه التكنولوجيا الوصول الشامل(Universal Access) وهو اسم مرادف للتصميم الشامل (Universal Design) وتشمل عدد كبير من الخصائص التي تساعد ذوي القدرات المحدودة في استخدام اجهزتها ومنها الشاشة القارئة (Built-in screen reading) وهذه تساعد فاقدي البصر على استخدام الجهاز إذ إن شاشة العرض تقرأ صوتيا ما موجود عليها من اوامر وخصائص وكذلك بالنسبة للتصفح للإنترنيت الصوتي فضلاً عن امكانية الطباعة بدون استخدام المفاتيح الأعتيادية وذلك عبر الأوامر الصوتية في الأدخال(Input) بدلا من الأدخال الأعتيادي كما إنها توفر قراءة صوتية لأكثر من (٢٢) لغة وغيرها من الخصائص المهمة لتساعد ذوي الأحتياجات الخاصة التمكن من استخدام تلك التكنولوجيا هذا بدوره يجسد مبادئ تصميم الشامل بشكل عام *(١٣)* ولكن في حقيقة الأمر فإن إنفاق الأموال الكبيرة لغرض تطوير ماك وجعلها شاملة هو لزيادة منطقة وعدد المستخدمين لهذه الأجهزة وشمول ذوي القدرات المحدودة هو فالحقيقة ليس من الجانب الإنساني وإنما هو التركيز الأساسي على زيادة منطقة المستخدمين هذا

يعني زيادة في المبيعات وتحقيق الربح العالي إن الإنفاق على تطوير هذه التكنولوجيا بإضافة هذه الخصائص هو لغرض مادي في حين تتناسى الشركة الأضرار الكبيرة التي ممكن إن تحدث نتيجة استخدامات هذه الخصائص على نطاق المقبول الأجتماعي فمثلا لا توجد محددات او برامج معينة لتحديد الأستخدام هذه الأجهزة من عمر دون(١٨) سنة إلى الدخول إلى مواقع قد تسيئ لهم او توجهم بشكل سيئ وإنما استراتيجية المبيعات لتلك الشركة تبنى على اساس من يستطيع إن يدفع ثمن الجهاز يستطيع إن يحصل عليه بغض النظر فيما لو إن هذا الجهاز سوف يؤذي او يحرض بشكل او باخر المستخدم لاسيما الأطفال لذا لا نرى اي برامج في هذه المؤسسة تساعد على حماية الأطفال من الدخول إلى المواقع التي تسيئ لهم على الرغم من إن معالجة هذا الأمر في غاية السهولة فمثلا على الشخص الذي يشتري الجهاز إن يدخل المعلومات الخاصة به وخاصة العمر كهوية تثبت داخل الجهاز خلال الشراء و قبل الأستخدام وكشرط من شروط الأمتلاك ومن ثم تكون هناك برامج بسيطة جدا تغلق الخصائص والصفحات التي لا تناسب الطفل فيكون الطفل في جانب الأمان ومن ثم يحقق الجهاز والشركة المصنعة المقبولية الأجتماعية الا إن هذه الأمور البسيطة وغير المكلفة بحثيا او إنتاجيا لا تؤخذ بنظر الأعتبار كون الشركة عولمية واهدافها الأساسية هو الربح بغض النظر عن اي إنتهاك او أذى قد يتعرض له المستخدم .

٢- أنموذج شركة (كي اف سي KFC)

ولتأكيد المقبول الأجتماعي كونه عنصرا محددا في قبول المنتج نأخذ شركة كي اف سي (KFC) للوجبات السريعة إذ نلاحظ إن الشركة قد طبقت مبادئ التصميم الشامل من خلال توفير المداخل والمخارج ومرافق الغسل والأثاث والخدمات لتناسب كل الأعمار وكل الأشخاص بغض النظر عن قابليتهم الفيزيائية هذا الأجراء حسب راي الباحث والغرض هو لزيادة نطاق مستخدمي هذه الشركة لتحقيق ربحا عاليا وليس توجها إنسانيا.

على الرغم من إن نوعية الغذاء او الوصفة الجديدة التي طرحتها هذه الشركة وهي في الأساس امريكية قد لاقت رواجا في الأسواق في حينها في كثير من بلدان العالم الا إن المتغير الثقافي والأجتماعي قد اجبر الشركة على إنتاج أنواع اخرى من الأغذية لتناسب ثقافات المجتمعات المختلفة وذلك لدوام بقائها في السوق الغذاء السريع (Junk food) فإن تلك المناطق هناك الكثير من وجبات قد حورت بشكل او باخر لتناسب ذوق وثقافة المجتمعات المختلفة فمثلا نرى اطباقا تحتوي على الرز في البلدان الغربية (من ملاحظات الباحث البصرية) بينما هي غير شائعة في البلدان الغربية لذا فإنه مراعاة المقبول الأجتماعي كان الأساس في نجاح هذه الشركة في الإنتشار في كل بلدان العالم تقريبا حتى إن التعامل مع الثقافات المختلفة من قبل ادارة الشركة قد أنتج ايضا اطباقا جديدة على مائدة هذه الشركة واصبحت رائجة في بلدان اخرى غير بلدان المنشأ . إن تأثير المقبولية الأجتماعية واضحا جدا في نجاح او فشل المنتج لهذا النمط من الأعمال وذلك بسبب امكانية التنافس معها وبتمويل صغير جدا فعلى سبيل المثال هناك (١٧٠) فرع كي اف سي في السعودية و(١٠٠) في الأمارات ولكن هناك ثلاث فروع في المغرب *(١٢)* ويرجع السبب هو للتنوع وسعة المطبخ المغربي بحيث

تمكنت الثقافة المحلية المغربية ونكهتها إن تغلب الثقافة المستوردة (العولمية) اضف إلى ذلك عدم نجاح الأخيرة من تجاوز المقبولية الأجتماعية وهذا دليل واضح على اهمية المقبول الأجتماعي لذلك البلد في تقييم المنتج وتعد احد الأسباب في اختيار كي اف سي كعينة لهذه الدراسة كون هذا النموذج من الأعمال من السهل التنافس معه إذ لا يتطلب تموين كبير لإنجاز ذلك ولو أتيحت هذه الفرصة نفسها لمثيلاتها من المنتجات الألكترونية مثل ماك إن تجد منافسين لها كما في كي اف سي فبالتأكيد سوف تكون المقبولية الأجتماعية هي الحاسم فبقبول ورواج المنتج ولتغيرات قائمة مبيعات ماك لإن المقبول الأجتماعي تشكل (٥٠%) من مقبول النظام.

٣-٢نتائج الدراسة

نتيجة لما توصلت له الدراسة من أهمية كبيرة للمقبول الأجتماعي في تحديد نجاح او فشل المنتج وتأثير المنتج السيئ في بعض الأحيان على الجانب الأجتماعي والثقافي للمجتمعات المختلفة فضلاً عن دور المقبولية الأجتماعية للمنتج المهم في المحافظة على الهوية الثقافية والأجتماعية للثقافات المختلفة اقترح الباحث بعض المبادئ التكميلية للتصميم الشامل من جانب قياس المقبول الأجتماعي والذي عبر امكانية قياس مدى المقبول الأجتماعي للمنتج وهي على النحو الأتي:

المبادئ التكميلية للمقبول الأجتماعي

(Complimentary Principles of social Acceptability)

يجب إن يتفاعل التصميم تفاعلا ايجابيا مع الثقافات المختلفة

The design must positively interact with deferent cultures.

١ -على التصميم إن لا يسيئ او يقلل من شأن اي ثقافة دينية او اجتماعية.

The design should not offend or underestimate any religious or social culture.

٢- على التصميم إن لا يروج بشكل مباشر او غير مباشر لأي ثقافة معينة او دين او حزب اجتماعي او سياسي.

The design should not promote directly or indirectly to any particular culture of religion or social or political party.

٣ -على التصميم إن لا يحرض على العنف او الأضطهاد تجاه الأطفال والنساء وكبار السن وذوي القدرات المحدودة الفيزيائية منها والمعرفية.

The design should not incite violence or persecution towards children and women, elderly and people with limited capacities including physical and cognitive.

٣-١٣الأستنتاجات

١- تحول الأهتمام من معاقين فقط في الأستخدامية للمنتجات الصناعية من التكنولوجيا المساعدة(Assistive Technology) إلى التصميم الشامل(Universal Design) ليشمل كبار السن ايضا .
٢- التنافس بين التصميم الشامل والتكنولوجيا المساعدة قد حددته المصلحة والفائدة وهي اهم عنصرين في مفهوم العولمة.
٣- تحول التكنولوجيا المساعدة من معالجة الحالات الفردية للمعاقين إلى نشاط تجاري اكبر واوسع وهو إنشاء وحدات سكنية مصممة بالكامل لكبار السن ذوي الدخل العالي .
٤- تحول التكنولوجيا المساعدة من وضع حلول فردية إلى إنجاز مشاريع عملاقة لكبار السن المترفين قد افقدها صفتها الإنسانية والأجتماعية التي اسست على اساسه .
٥- على الرغم من مبادئ التصميم الشامل اسست بناء للحاجات الإنسانية الا أن تبنيها لم يتم لو لم يكن لها مردودا اقتصاديا كبيرا لشركات العولمة كونها وسعت قاعدة المستخدمين.
٦- لم تراع مبادئ التصميم الشامل التقاطع الثقافي والخصوصية الحضارية للمجتمعات المختلفة في العالم بل فرضت ثقافة شكلية مبنية على ثقافة خاصة معينة معدة من قبل مراكز التصميم الخاصة لشركات العولمة .
٧- تجاهل الخصوصية الثقافية من قبل معدي مبادئ التصميم الشامل يعارض بالأساس مفاهيمه الأساسية التي اسست على تجاهل الفوارق بين البشر .
٨- تجاهل الخصوصية الثقافية والحضارية للتصميم الشامل يتعارض مع المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان التي اقرتها الأمم المتحدة فيما يخص الحريات الدينية والفكرية والثقافية.

٣-١٤التوصيات

١- يوصي الباحث بأعداد دراسات اخرى تشمل تغطية المتغيرات الأخرى لمقبول النظام لتحقيق الشمولية الحقيقية للتصميم الشامل.
٢- يوصي الباحث بإدراج المفاهيم العامة لمبادئ التصميم الشامل في مناهج كليات التصميم بأنواعها.
٣- اعتماد مبادئ التصميم الشامل من قبل المؤسسات الحكومية والأهلية العراقية التي تعنى في اعداد التصاميم او الموافقة على التصاميم الجديدة للمباني والمنتجات الصناعية.
٤- يوصي الباحث بأن تأخذ المؤسسات الحكومية والأهلية العراقية تعديل او فرض التعديل على المنتجات التصميمية القائمة بما يتماشى مع مبادئ التصميم الشامل اسوة بالبلدان الأخرى .
٥- إنشاء مركز عراقي للتصميم الشامل مرتبط بالمركز الرئيسي للتصميم الشامل في الولايات المتحدة لغرض تحديث المعلومات واعداد البحوث.
٦- يوصي الباحث بالتركيز على أهمية المقبول الأجتماعية وقياسها من قبل مؤسسات الدولة العراقية لقبول المنتجات الجديدة المطروحة او الموجودة اصلا فيما لو كان لها تأثير سلبي على البنية الثقافية والأجتماعية العراقية.

References

١. Brian L. Donat. Research, An Evolved Approach to Contemporary Product Design California State University ٢٠١٠

٢. C.M. Yang. Research, Applying Triz principles to construct creative universal design, department of industrial design. Ming Chi University, international journal of systematic innovation.٢٠٠٩

٣. Cecilia Sik Lanyi and others, Principles and practice in Europe for e-Accessibility, pannonian University press. Hungary, ٢٠٠٩.

٤. Collaborative, research, Best practice for universal Design. Sacramento Transportation and air quality. ٢٠٠٥.

٥. Danise Levine, universal design new york , Bffalo, ٢٠٠٣

٦. N.D'souza, Is universal design a critical theory. Springer,٢٠١١.

٧. Ronald L Mace,Accessible Environments toward universal design, CUD North Carolina state university,١٩٩١

٨. Sheryl Burgstahler,Ph.D, Research, Universal Design of instruction (UDI) Definition, principles, Guidelines and Examples. University of Washington, ٢٠١٢.

٩. Wolfgang F. E. , ٢٠١٠, Universal Design Handbook, second edition, McGraw-Hill Construction media, USA, ٢٠١١

١٠. Jon Christopersen, Universal design ١٧ ways of thinking and teaching, Husbanken, ٢٠٠٢

Web addresses

١١. http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_design

١٢. http://newoldage.blogs.nytimes.com/٢٠١٠/٠٧/٢١/aging-in-america-how-its-changing/?_r=٠

١٣. http://www.apple.com/osx/what-is/accessibility.html

١٤. http://www.design-consul.net/en/members/profile/prof٣٣.htm

١٥. http://www.indexmundi.com/iraq/demographics_profile.html

١٦. http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/technology-obituaries/٨٤٣٥٩٩١/Selwyn-Goldsmith.html

١٧. http://www.zoominfo.com/p/Satoshi-Nakagawa/٤٤٥٠٤٠٨٣٧