



فرازی بر طراحی کاربر محور؛ خاست گاهی سازگار برای آمیزش فرهنگ در طراحی محصول

نویسنده:
محمد رزاقی

چکیده:

طراحی کاربرمحور^۱ یکی از فلسفه‌هایی است که طراحان صنعتی توانسته‌اند با بهره‌گیری از آن، ارتباط معناداری بین کاربر و محصول برقرار سازند. این فلسفه، ابتدا در قلمرو طراحی نرم افزار و طراحی فعل و انفعالی^۲ پا به عرصه‌ی وجود گذاشت؛ اما بعداً وارد عرصه‌ی طراحی صنعتی شد. این رویکرد با استقبال گسترده‌ی طراحان صنعتی مواجه شد، در این حرفه رشد کرد و منشاء تحولات قابل توجهی در تبیین تعامل استفاده‌گر و محصول گردید. در رویکرد طراحی کاربرمحور، گرایش اصلی متوجه استفاده‌گر و نیازهای اوست؛ از جمله نیازهای استفاده‌گر، در سطح ارزش‌های فرهنگی است که متأسفانه به قدر کفایت مورد بررسی‌های علمی قرار نگرفته‌اند. در این مقاله تلاش کرده‌ام که ضمن بررسی گذرا بر رویکرد طراحی کاربرمحور، به برخی از امتیازها و کاستی‌های آن نیز اشاره‌ای داشته باشم. این مقاله را با این جمع‌بندی به پایان خواهم برد که رویکرد طراحی کاربرمحور دارای پتانسیل‌های خوبی است که می‌توان با تکیه بر آن‌ها، به درک ویژگی‌های فرهنگی استفاده‌کنندگان در رابطه با طراحی محصول رسید. بدیهی است که این طراح است که باید روح این درک را در پیکره‌ی محصول بدمد. اما این که آیا این اتفاق می‌افتد یا نه و یا اگر بیفتد تا چه حد موفق خواهد بود، بحث دیگری را در جای دیگر می‌طلبد.

کلید واژه‌ها

طراحی کاربرمحور، فرهنگ طراح، کاربری محصول.^۲



چرا طراحی کاربرمحور

گشایش این نوشتار را با بحث بر روی خود عنوان این فلسفه، یعنی «طراحی کاربرمحور» آغاز می‌کنم. شاید عنوان «طراحی کاربرمحور» عبارت مناسبی در عرصه‌ی طراحی صنعتی نباشد؛ اشاره‌شده که این عبارت اعتبار خود را در عرصه‌ی طراحی اینترفیس و دانش‌های نرم‌افزاری به دست آورده است و بدیهی است واژه‌ی «کاربر»^۱ که از عرصه‌ی علوم رایانه‌ای به قلمرو طراحی صنعتی مهاجرت کرده است، معنایی متفاوت با آن چه مدنظر ما در طراحی صنعتی است، دارد. شاید بهترین جای‌گزین برای این عنوان در طراحی صنعتی، اصطلاح «طراحی مشتری‌مدار»^۲ باشد هرچند که واژه‌ی «مشتری» نیز دقیقاً آن واژه‌ای نیست که مورد نظر ماست. اگر واژه‌ی «استفاده‌گر» یا «استفاده‌کننده» را که نزدیکی بیشتری با عرصه‌ی طراحی صنعتی دارد جای‌گزین «مشتری» نماییم، آن‌گاه عبارت «طراحی استفاده‌گر مدار» مفهوم دقیق‌تری در حرفه‌ی طراحی صنعتی به ارمان خواهد آورد. البته معادل یابی این فلسفه در برد این نوشتار نیست، بنابراین در این مقاله، از کوله نوشت^۳ این فلسفه یعنی یو.سی.دی^۴ استفاده خواهیم کرد.

فرآیند یو.سی.دی

در این نوشتار کوتاه، نمی‌توان فرآیند یو.سی.دی را کاملاً تشریح کرد. اما اشاره‌ای گزیده‌ی به پایه‌های اصلی یو.سی.دی، هم خالی از لطف نیست.

در فلسفه‌ی یو.سی.دی، طراحان با دو چالش بزرگ روبه‌رو هستند؛ اول، ایجاد درکی واقعی از نیازهای استفاده‌کننده‌ی گروه هدف^۵ و دوم، طراحی و ترجمه‌ی این شناخت‌ها به زبان محصول، به گونه‌ای که محصول نهایی ارضایکننده‌ی نیازهای شناخته شده در مرحله‌ی اول باشد. این فرآیند یک فرآیند چرخشی (تکراری) است؛ به این معنا که برای غلبه بر این دو چالش، تیم پژوهش و طراحی نیاز دارد که بارها با استفاده‌کنندگان مستعد مصاحبه کند و در مراحل مختلف راه‌حل‌های خود را به محک تجربه‌ی ایشان بیازماید. این فرآیند، نمی‌تواند یک مرحله‌ای باشد، چراکه در هر مرحله پوسته‌ای از راه‌بندهای شناخت نیاز استفاده‌کننده برداشته می‌شود تا رفته رفته به شناخت لایه‌های درونی‌تر نیازهای استفاده‌کننده برسند. این بدان معنی است که اولاً، بسیار بعید است که این شناخت با یک بار مصاحبه یا سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات به دست آید و ثانیاً، با یک بار طراحی بتوان اطمینان حاصل کرد که محصول طراحی شده دقیقاً همان چیزی است که استفاده‌کننده‌ی هدف می‌خواهد. بنابراین ضمن این‌که غلبه بر این دو چالش به نظر ناگزیر می‌نماید، از این حقیقت هم نمی‌توان چشم‌پوشی کرد که یو.سی.دی فرآیندی زمان‌بر و در نتیجه پرهزینه است.

استاندارد ایزو شماره ۱۳۴۰۷ چهار فعالیت اساسی هر پروژه‌ی یو.سی.دی را به شرح زیر آورده است:

- ۱- شناسایی الزامات (درک شرایط استفاده)
- ۲- تبیین الزامات (تبیین الزامات استفاده‌کننده و سازمان)
- ۳- طراحی (تولید طرح و ارائه‌ی راه‌حل‌ها)
- ۴- ارزیابی (بر مبنای بازخورد استفاده‌گر)

اجرای این مراحل در طول یک دیگر قرار دارند؛ بدان معنی که این مراحل باید یکی پس از دیگری به اجرا درآیند. بنابراین اجرای درست هر مرحله، تابعی از اجرای درست مرحله قبل است.

هم چنین پرواضح است که سنگ بنای این فرآیند در گرو شناخت دقیق از الزامات مشتری، یعنی مرحله‌ی اول، نهفته است. بنابراین، فرآیند یو.سی.دی شدیداً تابعی از درستی مرحله اول یعنی شناخت نیازهای حقیقی استفاده‌کننده است. چه اگر تحلیل نادرستی از این اطلاعات صورت پذیرد آن‌گاه نمی‌توان به دستاوردهای بعدی این فرآیند زیاد خوش بین بود. در ادبیات خودمان نیز داریم که «سنگ اول چون نهد معمار کج/ تا ثریا می‌رود دیوار کج». البته مرحله‌ی چهارم (ارزیابی) سوپاپ اطمینانی برای آزمون درستی این تحلیل‌هاست.

همان‌طور که اشاره شد، هدف طراحان از نشست‌های متعدد و هدف‌مند با استفاده‌کنندگان، این است که اطلاعات لازم برای تبیین الزامات طراحی را به دست آورند. این اطلاعات از طریق روش‌های پژوهش نظیر: هدایت نشست‌های گروه هدف^۶ گفت‌وگو^۱، پرسش‌نامه^۲، زمینه‌یابی^۳، تست کاربری^۴، طراحی مشارکتی^۵، مشاهده^۶ و یا ترکیبی از این روش‌ها (بستگی به ماهیت پروژه‌ی مورد بحث) قابل دسترسی است. توضیح هر یک از این روش‌ها نیز در برد و یا حوصله‌ی این نوشتار نمی‌گنجد؛ ولی خوانندگان علاقه‌مند می‌توانند با مراجعه به صداها و شاید هزاران مرجعی که درباره‌ی هر یک از روش‌های پژوهش مورد اشاره نوشته شده است، اطلاعات خود را افزایش دهند.

البته این تنها آشنایی با روش‌ها نیست که منجر به شناخت مناسبی از نیازهای استفاده‌کنندگان می‌شود، بلکه در این بین، امکانات مادی و تجهیزات فیزیکی و از همه مهم‌تر داشتن کادر متخصص نیز از عوامل دست‌یابی به این اطلاعات و کام‌یابی پروژه‌های یو.سی.دی محسوب می‌شوند. به عنوان مثال، تصویر شماره‌ی^۷ لابراتوار آزمایش کاربردی^۸ دانشگاه کوئینزلند استرالیا را نمایش می‌دهد. این مراکز دارای سیستم‌های گران‌قیمت و فوق‌العاده پیشرفته‌ی صوتی-تصویری^۹ و نرم‌افزارهای پژوهشی هستند که قابلیت ضبط صدا و تصویر متحرک و ثابت از سوژه را دارا می‌باشند و نیز می‌توانند شرکت‌کنندگان در مطالعه را مورد نظارت نامحسوس قرار دهند. همان‌طور که در این تصویر دیده می‌شود، دو آزمون در دو اتاق مستقل از لابراتوار در جریان است و ناظرین این نشست‌ها در حال مانیتور کردن این دو آزمون: در سمت چپ تصویر، یک نشست‌گروه هدف^{۱۰} با حضور دو شرکت‌کننده و یک‌گرداننده در جریان است و در سمت راست تصویر، یک آزمون دیگر با یک شرکت‌کننده به طور هم‌زمان در حال اجراست. در اتاق کنترل، پژوهش‌گران در حال مشاهده‌ی مستقیم و غیرمحسوس نشست‌ها از طریق پنجره‌هایی هستند که تنها دید به درون فضای اتاق‌های آزمون را فراهم می‌کنند. علاوه بر این پژوهش‌گران از طریق دوربین‌های سقفی با قابلیت‌های ویژه‌ی زوم^{۱۱} می‌توانند استفاده‌گر و حتی کوچک‌ترین حرکت، صدا، تغییرات چهره‌ی وی را از زوایای مختلف ضبط کرده، بعداً مورد مطالعه‌ی دقیق قرار دهند. در برخی از انواع این آزمایشات، گرداننده‌ی آزمون همراه شرکت‌کننده درون اتاق می‌ماند، تا آنان را در این فرآیند یاری دهد. دیگر پژوهش‌گران تیم، کارهای ضبط و مشاهده را انجام می‌دهند.

روی کرده‌های یو.سی.دی بر مبنای تمرکز طراح بر کاربر و یا زمینه‌ی حقیقی استفاده، به دو رویکرد طراحی مشارکتی^{۱۲} و طراحی در زمینه^{۱۳} تقسیم می‌شوند. اگر طراح، راه‌بردهای ممکن برای یک محصول را با مشارکت استفاده‌کننده‌ی بالقوه‌ی محصول جست‌وجو نماید، این رویکرد «طراحی مشارکتی» نامیده می‌شود. حال آن‌که اگر استفاده‌کننده را در محیط واقعی استفاده



تصویر: لابراتوار آزمایش کاربری دانشگاه یو.کیو^{۲۵} ایالت کوئینزلند استرالیا

دشواری‌هایی خاص خود را دارد. از همین دست، کهن سالان و یا افرادی که دارای انواعی از ناتوانی‌های جسمی و ادراکی هستند و یا افرادی که به دلایل بسیار شخصی تمایل ندارند راجع به همه‌ی اجزای نیازهایشان صحبت کنند و یا افرادی که تنها استفاده‌کننده‌ی یک محصول نیستند، مثل جراحان، دندان‌پزشکان و...، بنابراین نمی‌توانند گروه استفاده‌کنندگان هدف را به طور کامل نمایندگی کنند، این‌ها از جمله مواردی هستند که بر دشواری‌های طراحی بر مبنای یو.سی.دی می‌افزایند. گاهی اوقات، حرکت در مه (اشاره به دید و شناخت کم از شرایط) تنها راه ممکن برای طراحان است.

شاید فلسفه‌ی یو.سی.دی برای بعضی‌ها این معنی را داشته باشد که طراح تنها یک عامل است. عاملی برای فیزیکی کردن هرآن‌چه و دقیقاً هرآن‌چه که استفاده‌کننده می‌خواهد. این برداشت نمی‌تواند درست باشد؛ چراکه اولاً، همواره هرآن‌چه که مشتری می‌خواهد و یا به شیوه‌ای که او می‌پسندد شاید به سود وی نبوده و یا اصولاً قابل اجرا نباشد. مواردی چون ایمنی محصول، محدودیت‌های فناوری تولید، نوع رابطه‌ی محصول با محیط، هزینه‌ها، مسائل قانونی و حقوقی مربوط به محصول و عوامل گوناگون شناخته‌شده و ناشناخته‌ای که ممکن است در سر راه هر پروژه‌ای مانعی را ایجاد کنند، از این دست هستند. ثانیاً، هیچ‌گاه سهم یک طراح در طراحی محصول به صفر نمی‌رسد. آن‌جاست که یو.سی.دی به طراح در تبلور و شکوفایی ایده‌هایش یاری می‌رساند، نه اینکه او را تبدیل به موجودی ابزاری، رام و برده‌ی داده‌های خام سازد. یو.سی.دی جای‌گزین طراح نیست و نباید باشد. از همین رو، رویکرد طراح رو ۲۷۱ دراصل برای تلطیف فلسفه‌ی یو.سی.دی در نظر گرفته شده است. در این رویکرد، طراح و اندیشه‌های او همان قدر با ارزش هستند که نیازهای استفاده‌کننده و خواسته‌های او. ۲۸ این روش، لبه‌ی تیز رویکرد شیفتگان یو.سی.دی را کمی کندتر می‌کند تا کاربری محصول را از جهات دیگر (غیروابسته به استفاده‌کننده) نیز افزایش دهد.

از محصول مورد مطالعه قرارداد دهد، به آن «طراحی در زمینه» گفته می‌شود.

طراح

از دلایلی که نمی‌توان به فلسفه‌ی یو.سی.دی به عنوان فلسفه‌ای کامل نگاه کرد، این است که اصولاً نگاه طراح و استفاده‌کننده به محصول از یک جنس نیست. نورمن^{۲۳} اعتقاد دارد که طراح، ظاهر محصول را با عمل کرد آن درهم می‌آمیزد حال آن‌که برای استفاده‌کننده، این دو جنبه (یعنی ظاهر و عمل کرد) منبع واکنش عاطفی (احساسی یا غریزی)^{۲۴} است. اگر ابعاد و متغیرهای فرهنگی طراح و استفاده‌کننده را که لزوماً یکسان هم نیستند وارد این معامله نماییم، شکاف بین رویکرد طراح و استفاده‌کننده ژرف‌تر نیز می‌گردد.

با وجود این، فلسفه‌ی یو.سی.دی بستر مناسبی را برای ذوب یخ بین طراح و استفاده‌کننده فراهم کرده، در نتیجه باعث درک بهتر طراح از نیازهای استفاده‌کننده می‌شود. بنابراین طراحان می‌توانند از طریق طراحی مناسب تاحدی واکنش‌های عاطفی (غریزی) استفاده‌گر را ایجاد و یا کنترل نمایند ولی این کنترل نمی‌تواند تمام عیار باشد.

فلسفه‌ی یو.سی.دی برای گرایش طراحان صنعتی به ویژه آن دسته طراحانی که به طور مستقل^{۲۵} کار می‌کنند، ساده و ارزان نیست؛ چراکه اولاً، طراح باید دارای سطح بالایی از مهارت و دانش مرتبط با روش‌های پژوهش باشد؛ ثانیاً، به فضاهای پژوهشی و لابراتوارهای آزمون کاربری دسترسی داشته باشد. گذشته از این‌ها، بسیاری از استفاده‌کنندگان درک دقیقی از نیازهای آشکار خود ندارند، چه رسد به طراحان صنعتی که باید به نیازهای نهفته‌ی^{۲۶} آن‌ها نیز پی ببرند؛ این، کار ساده‌ای نیست. به عنوان مثال، کودکان، درگروه استفاده‌کنندگانی قرار می‌گیرند که توان بیان نیازهای خود را ندارند، هم‌چنین برقراری ارتباط با افراد کم‌سواد یا بی‌سواد که دارای تعداد محدودی واژه برای بیان خواسته‌های خود هستند،

استفاده‌کننده

برانگیخت. هرچند که برآیند نقدها، این فرصت را به وی داد که با ژرفای بیش‌تری به محصولات بنگرد. او توانست «احساس» را در طراحی محصولات ردیابی کند و آن را به عنوان یکی از ارکان یو.سی.دی و تحت عنوان «طراحی احساسی یا غریزی»^{۳۲} گسترش داد. روی کرد نورمن، دراصل متوجه بخش‌های غیرفیزیکی محصول^{۳۳} است که عرصه‌ای بسیار گسترده و جذاب ولی در عین حال بسیار دشوار برای فهمیدن، بررسی، تبیین، هم‌چنین نشر و درمیان گذاشتن یافته‌ها با دیگران است. البته نورمن در عرصه‌ی مطالعات و ویژگی‌های غیرمادی محصول تنها کسی نیست که می‌نویسد؛ پاتریک جوردن^{۳۴} نیز لذت بخشی محصول^{۳۵} را مورد مطالعه قرار داده است.^{۳۶} برخی نیز ابعاد فرهنگی محصولات را از زوایای متفاوت مورد بررسی قرار داده‌اند.^{۳۷} دارجی و وریزر^{۳۸} گامی فراتر نهاده و از بخش غیرفیزیکی محصول با عنوان «روح محصول» یاد می‌کند. آنها بر این باورند که این «روح» خوبی ذاتی را برای محصول به ارمغان می‌آورد و موجب ارتقای سطح زندگی روزانه‌ی انسان‌ها می‌شود.

آن چه در این جا اهمیت دارد این است که در آموزش طراحی صنعتی، طراحان را قادر سازیم تا علاوه بر تسلط به دانش و مهارت لازم در بخش‌های مرتبط با فیزیک محصول بتوانند در بخش‌های غیرفیزیکی محصول نیز حرفی برای گفتن داشته باشند؛ قادر باشند روحی منطبق با عصاره نیاز مشتری به محصول بدمند، و بر اساس این توانایی، احساس وابستگی و یا دل بستگی را نسبت به محصول در استفاده‌کننده برانگیزانند. این جا درست مرزی است که از آن پس، عرصه‌ی بسیار شخصی طراحی شروع به شکل‌گیری می‌کند؛ مرزی که هم‌چنین حرفه‌ی طراحی صنعتی را از بقیه‌ی باجناق‌های خواننده و ناخوانده‌ی آن نیز جد می‌کند.

فرهنگ

بخش‌های پژوهشی- تحلیلی و طراحی فلسفه یو.سی.دی بر درک رابطه‌ی بین محصول و استفاده‌گر و درموردی محیط و شرایط استفاده (زمینه‌ی استفاده) بنیان گذاشته شده است. به عبارت دیگر تمرکز این فرآیند بر سه محور استفاده‌گر، محصول و محیط استفاده است و این بدان معنی است که نقش طراح و بسته‌ی ارزش‌های فرهنگی وی در فلسفه یو.سی.دی آن قدرها جدی گرفته نشده است. این فلسفه چنان تمرکز خود را بر پایه‌ی این سه محور استوار کرده که گویی تحلیل‌گر سیستم و فرد طراح، خود زیر تأثیر فرهنگ و اجتماع و از طرفی، سیستم‌های ارزشی و اعتقادی خود نیست و ما می‌دانیم این موضوع واقعیت ندارد. نظام‌های ارزشی و بنیان‌های فکری همه‌ی ما تحت تأثیر عوامل فرهنگی- اجتماعی جامعه‌ای است که در آن به دنیا آمده‌ایم، رشد کرده‌ایم، به مدرسه رفته‌ایم و کار کرده‌ایم. مثلاً محصولی که برای یک استفاده‌کننده‌ی استرالیایی بسیار جذاب است، ممکن است برای استفاده‌کننده‌ی ایرانی نفرت‌انگیز باشد و یا برعکس. حال این سوال مطرح است که کدام محصول خوب است: محصولی که برای یک استرالیایی گیرا و لذت بخش است و یا محصولی که برای یک ایرانی خوشایند و دل‌پسند؟ پاسخ این است: البته هر دو. این تفاوت‌های فرهنگی و در نتیجه نظام ارزشی و فکری ماست که ما را در جای گاهی قرار می‌دهد که رای به زیبا بودن و یا زشت بودن یک محصول بدهیم. بنابراین نمی‌توان بدون توجه به نظام‌های ارزشی که تاروپود سیستم فکری طراح را به هم پیوند داده است، تنها فرهنگ استفاده‌کننده را در طراحی محصول در نظر گرفت و انتظار داشت که محصول مورد نظر تمام نیازهای آشکار و نهفته‌ی

از بررسی ادبیات امروز جهان در طراحی درمی‌یابیم که گرایش چشم‌گیری در توجه به ویژگی‌های ریز و درشت استفاده‌کنندگان محصولات پدیدار شده است. به عنوان مثال می‌توان این‌گرایش را در نسخه‌ی بازنگری شده‌ی استاندارد ایزو ۱۹۹۴ به نگارش ۲۰۰۱ مشاهده کرد. در بخش ۷ این نسخه، مشخصاً از سازمان‌ها خواسته شده است که به نیازهای مشتریان، که تحت عنوان «ندای مشتری»^{۳۹} از آن یاد شده است، پاسخ دهند. استاندارد ایزو شماره «ایزو ۱۳۴۰» شرح جامعی از روی کرد یو.سی.دی ارائه کرده است. در استاندارد ایزو شماره ۲۰۲۸۲ نیز، از تولیدکنندگان خواسته شده است که انتظارات مشتریان را رعایت کنند. کرانین^{۴۰} با اشاره به روی کرد جدید اتحادیه اروپا^{۴۱} که درصدد خلق یک هویت مشترک اروپایی است، رعایت حقوق مشتریان در محصول را معادل رعایت حقوق فرهنگی آنان می‌داند و تأکید می‌کند که این حقوق باید در طراحی محصولات در نظر گرفته شود. اسکافل^{۴۲} عمل کرد یا کاربری محصول را به کیفیتی از محصول برمی‌شمارد که باعث می‌شود محصول به راحتی برای استفاده‌کننده قابل استفاده باشد. هم‌چنین مدت‌هاست که گروه‌های حامی استفاده‌کننده^{۴۳}، تولیدکنندگان را زیر فشار قرار داده‌اند تا محصولاتشان را سازگار با خواست و نیازهای گروه‌های متفاوت استفاده‌کنندگان تولید کنند.^{۴۴}

وقتی صحبت از «ویژگی» می‌کنیم به طور ضمنی اشاره به تمایزها و همانندها داریم: به عبارت دیگر استفاده‌کنندگان از نظر شاخص‌هایی با یک دیگر متفاوت و بر اساس شاخص‌های دیگر شبیه یک دیگرند. به عنوان مثال ابعاد فرهنگی و اجتماعی استفاده‌کنندگان محصولات در دو کشور ایران و استرالیا، و بر این اساس، بسیاری از زیرگروه‌های وابسته به این ابعاد نظیر: واکنش‌های عاطفی به محصولات، نوع و ژرفای انتظارات ایشان، نیازهای عمل‌کردی، نیازهای وابسته به نشانه‌شناسی محصول و سمبلیک^{۴۵} آن‌ها متفاوت هستند. در عین حال، ممکن است از نظر شاخص‌های آنتروپومتریک^{۴۶} و برخی از ابعاد فردی شبیه یک دیگر نیز باشند. وجود همین تفاوت‌هاست که از زرق و برق‌های کماکان نیم‌قرنی روی کرد جهانی شدن^{۴۷} محصولات کاسته و روح تازه‌ای در تفکرات روی کرد بومی‌سازی^{۴۸} آن‌ها دمیده است. چطور می‌توان حامی استفاده‌کننده بود ولی به تصدیق این تفاوت‌ها و اقدام بر مبنای آن‌ها همت نکرد؟ تلاش‌های فراوانی برای قراردادن منافع استفاده‌کننده در کانون فعالیت‌های طراحی انجام شده است که فلسفه‌ی یو.سی.دی نیز یکی از آن‌هاست و البته نه همه‌ی آن.

توجه به این نکته هم مهم است که یو.سی.دی تنها برای پاسخ‌گویی به نیازهای اصلی یا کارکردگرایانه‌ی استفاده‌کنندگان توسعه نیافته است، بلکه نیازهای روحی، احساسی و عاطفی آن‌ها را نیز مورد توجه قرار می‌دهد. از یک دیدگاه، می‌توان ویژگی‌های یک محصول را به دو گروه فیزیکی و غیرفیزیکی تقسیم کرد. ویژگی‌های فیزیکی محصول شامل رنگ، نوع مواد به کار رفته، وزن، فرم و اصولاً بخش‌های قابل اندازه‌گیری در محصول است. اما در مقابل این ویژگی‌ها، ویژگی‌های غیر فیزیکی هم وجود دارد که این دو باهم، واکنش‌های درانگیزشی متفاوتی در استفاده‌کننده‌های مختلف ایجاد می‌کنند.

داندل نورمن^{۴۹} نام شناخته شده‌ای در زمینه‌ی روان‌شناسی محصول و یو.سی.دی است. در ابتدا نگاه نورمن به فلسفه‌ی یو.سی.دی، بیش کارکردگرایانه^{۵۰} بود. او اعتقاد داشت که نیازهای اولیه استفاده‌کننده باید در شالوده و ساختار عمل‌کردی محصول در نظر گرفته شود.^{۵۱} روی کرد وی انتقاد بسیاری از کارشناسان را

استفاده‌کننده را پاسخ‌گو باشد.^{۳۹}

گذشته‌ی خود را فراموش کرده، اطلاعات جدید را جای‌گزین آن‌ها نماید.

بحث کلی این است که طراحی در ذات خود یک موضوع فرهنگی است و ما نمی‌توانیم بدون در نظر گرفتن این عوامل که شاید در راس همه آنها ویژگی‌های فرهنگی هم طراحی و هم استفاده‌کننده قرار گرفته است، به طرحی منطقی و صرفاً مبتنی بر خواست مشتری بپردازیم. این همه، تازه بخشی از این فرآیند است. عواملی چون جنسیت طراح، سن و تجربه‌های علمی و عملی او، مطالعات، روحیات، روی‌کردهای فردی در طراحی، فرهنگ سازمانی، رویکردهای آموزش طراحی صنعتی و بسیاری از عوامل دیگر می‌توانند در این روند مؤثر باشند.

جمع‌بندی

همان‌طور که اشاره شد، هدف من در این مقاله ارائه‌ی شرح کاملی بر فلسفه یو.سی.دی نبوده است، چراکه این امید را دارم مقالات همکاران من در دانشگاه‌ها و صنایع، این کاستی را در این ویژه‌نامه پوشش بدهند. هدف، بیش‌تر گشایش بحث و ارائه بخشی از کلید واژه‌هایی مرتبط بود تا نمای کوچکی از این فلسفه را به نوشته درآورم تا خواننده‌ی علاقه‌مند بتواند ژرفای این فراز را با مطالعه‌ی شخصی خویش بیش‌تر نماید.

اشاره شد که هیچ فلسفه‌ای به تنهایی نمی‌تواند یک سره خوب و یا همه بد باشد. هرچند کسانی هستند که می‌اندیشند تنها یک شیوه‌ی صحیح برای طراحی کردن وجود دارد و جز آن نیست که ایشان می‌اندیشند! طراحانی که بر این باورند در اصل نقطه‌ای ثابت در محورگرایی - گریز برای خود تعریف کرده‌اند و به تجربه می‌دانیم که تعریف چنین نقطه‌ای چندان مستدام و ثابت با ماهیت طراحی صنعتی سنخیتی از جنس نیستی دارد. شان طراحی، تناسب و فراخور است و این برگردن طراح است که با کنکاش تصمیم بگیرد روی‌کردی متناسب و فراخور را برای طراحی برگزیند.

هم‌چنین سعی شده است که بخشی از امتیازها و کاستی‌های روی‌کرد یو.سی.دی مورد تحلیل قرارگیرد؛ تا از جانب داری‌های بی‌دلیل و یا انکارهای نابخردانه درباره‌ی این روش پرهیزگرد؛ چراکه بر این باورم، شیفتگی یا تنفر دوسر گزافه‌ی یک پیوستارند و به‌طور نهادین به دور از شان طراحی صنعتی. یک طراح صنعتی باید از تب و شورها و جانب‌داری‌های متعصبانه به یک روش، متد یا محصول و...

پرهیز نماید و درمقابل تلاش کند با دیدی شجاع، آزاد، تحلیل‌گرانه و نقدپذیر به مسائل بنگرد. در این صورت، به مغزافزایی دست خواهد یافت که نه تنها او را در عرصه‌های تخصصی طراحی صنعتی رهنمون ساخته، دستیار همیشگی وی در تحلیل مسائل وابسته به طراحی خواهد بود، بلکه در عرصه‌های اجتماعی و فکری، نیز از او یک شخصیت برجسته می‌سازد و نه قطره‌ای مذاب در پاتیل‌های دیگران!

کوتاه سخن این که فلسفه‌ی یو.سی.دی، تنها یکی از راه‌های خوب رسیدن به جواب درخور، در عرصه‌ی طراحی صنعتی است و نه، تنها راه ممکن. هم‌چنین یو.سی.دی خاست‌گاهی بالقوه سازگار برای درک و درنهایت، آمیزش نیازهای فرهنگی استفاده‌کنندگان در طراحی محصول است.

این موضوع نیز واقعیت دارد که وارد کردن متغیر طراح در معادله‌ی چندمجهولی فلسفه‌ی یو.سی.دی به پیچیدگی موضوع اضافه می‌کند، ولی در عین حال، شکل واقعی‌تری از مسأله را در اختیار قرار می‌دهد. برای روشن‌تر شدن موضوع، اجازه بدهید مثالی بیاورم: اگر طراحی و تولید یک محصول جدید را نوعی تولد یک موضوع صنعتی برشماریم، آن‌گاه نقشی که برای طراح توسط حامیان افراطی فلسفه یو.سی.دی متصور شده‌اند، چیزی بیش از یک قابله نیست که هیچ شانی در خلق این تولد نداشته است. حال آنکه نسخه‌ی میانه‌ی روتر فلسفه‌ی یو.سی.دی، هم برای طراح شان زادگر قائل است و هم برای استفاده‌گر، که به نظر می‌رسد این روی‌کرد به واقعیت نزدیک‌تر باشد. در مطالعه‌ی آروین گرایانه‌ی^{۴۰} رزاقی، رامیرز و زئر (۲۰۰۶) ضمن اشاره به ویژگی‌های فرهنگی دو جامعه‌ی ایران و استرالیا، توانسته‌اند برخی از الگوها و روی‌کردهای مشترک طراحی را در بین طراحان استرالیا و ایران مورد شناسایی قرار دهند. آنها اعتقاد دارند که ابعاد فرهنگی و ارزشی یک جامعه در تعبیر نیازهای استفاده‌کننده‌ی بالقوه یک محصول به نوعی درکانسپت^{۴۱} محصول تجلی می‌یابد.

روی‌کرد دیگری که می‌توان به عنوان روی‌کردی خاص از «طراحی خوب»^{۴۲} از آن یاد کرد، فلسفه‌ی «افردنس»^{۴۳} یا «توان‌مندی محصول» می‌باشد. به‌طور کلی «افردنس» مجموعه کیفیت‌های یک محصول است که تعیین می‌کند چه تعاملی بین استفاده‌کننده و آن محصول برقرار شود. به‌عنوان مثال اگر یک میز این توان‌مندی را داشته باشد که به عنوان میز مطالعه مورد استفاده قرار گیرد، گفته می‌شود این میز توان‌مندی ارضای نیاز استفاده‌گر در راستای تعریف شده‌ی آن را داراست. اگر خوب به دور و بر خود بنگریم محصولات متعددی را خواهیم دید که کشش ارضای نیازهای استفاده‌کننده را از جهت‌های مفروض ندارند. می‌توان از آن‌ها به عنوان محصولات «ناتوان» یاد کرد. حتماً با نرم‌افزارهایی کار کرده‌اید که منطق ناوبری اطلاعات و فرامین آن‌ها به ابلهانه‌ترین روش ممکن تنظیم شده است که جز ناکامی و درماندگی کاربر نتیجه‌ی دیگری ندارند و یا محصولاتی که اگر به خاطر ملاحظاتی نبود تا به حال روانه‌ی سطل‌های زباله شده بودند. بنابراین می‌توان فلسفه‌ی «افردنس» را نیز از آن جهت که نیاز استفاده‌کننده‌ی محصولات را از زاویه‌ای خاص می‌نگرد، به فلسفه‌ی یو.سی.دی مرتبط دانست.

اصطلاح «افردنس» اولین بار توسط گیبسن^{۴۴} در عرصه‌ی تعامل انسان و رایانه^{۴۵} مطرح شد اما دو سال بعد، توسط نورمن^{۴۶} و با عنوان «توان‌مندی ادراکی محصول»^{۴۷} وارد عرصه‌ی طراحی صنعتی گردید. این تمایز، چارچوب «افردنس» را حتی برای پاسخ‌گویی به ارزش‌ها، هدف‌ها، باورها، مقاصد و نیت‌های استفاده‌گر نیز گسترش داد. بنابراین یک محصول، دیگر تنها به عنوان پردازش‌گر مجموعه‌ای از خواص فیزیکی مرتبط با کاربری آن تلقی نمی‌شد، بلکه به صورت ابزاری دیده شد که با کیفیت‌های ذهنی^{۴۸} استفاده‌کننده سروکار دارد. آشلیانسکی و دیگران^{۴۹} موضوع توانایی فرهنگی محصول را مورد مطالعه قرار داده، اعتقاد دارند از بین عوامل مهم در تبیین نوع تعامل استفاده‌گر با محصول، ویژگی‌های فرهنگی استفاده‌کننده در درجه‌ی اول اهمیت قرار دارند. «توان‌مندی فرهنگی محصولات»^{۵۰} روی‌کرد نسبتاً جدیدی در فلسفه‌ی «توان‌مندی محصول» است. بدون شناختی از این فرهنگ، طراح خواسته و یا ناخواسته بار اضافه‌ای را در راستای آموزش دوباره‌ی استفاده‌گر در چگونگی استفاده از محصول بردوش وی می‌نهد و یا حتی او را وادار می‌کند تا آموخته‌های



لیست منابع

پی‌نوشت:

1. Ask, T. (1997). Toward a cultural oriented product design. from <http://www.aho.no/ask/culture.htm>
2. Barnett, R. J., & Cavanagh, J. (1994). Global dream: Imperial corporations and the new world order. New York: Touchstone.
3. Bjorkman, I. (2002). Beautiful business: Creating the irresistible. 2003, from http://www.sses.com/public/events/euram/complete_tracks/management_play/bjorkman.pdf
4. Cronin, A. M. (2002). Consumer rights/cultural rights. *European journal of cultural studies*, 5(3), pp.307-323.
5. De Souza, M. F., Pereira, A. F., & Dejean, P.-H. (1999). Interactions between cultural degradation and market conquest: A problem for ecodesign. Paper presented at the first International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing, Tokyo, Japan, pp. 497-501.
6. Durgée, J. F., & Veryzer, R. W. (1999). Products that have soul: design research implications of Thomas moore's 're-enchantment of everyday life. Paper presented at the Third International conference of design research of the European Academy of Design Sheffield, pp. 1-21.
7. Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
8. Hamel, G., & Prahalad, C.K. (1996). *Competing for the future*. Boston: Harvard Business School Press.
9. Jordan, P. W. (2000). *Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors*. London: Taylor & Francis.
10. Khaslavsky, J. (1998). Integrating culture into interface design. Paper presented at the CHI98, Los Angeles, CA., pp. 365-366.
11. Norman, D. A. (2002). *The design of everyday things (1st ed.)*. New York: Basic Books.
12. Norman, D. A. (2003). Designers and users: Two perspectives on emotion and design. Paper presented at the Symposium on Foundations of Interaction Design, Ivrea, Italy, pp. 1-13.
13. Oshlyansky, L., Thimbleby, H., & Cairns, P. (2004). Breaking affordance: Culture as context. Paper presented at the 3rd Nordic conference on Human-computer interaction Finland, pp. 81-84.
14. Porter, M. E., & Van de Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), pp. 120-134.
15. Razzaghi, M., & Ramirez, M. (2005a). The influence of the designers' own culture on the design aspects of products. Paper presented at the 6th International Conference of the European Academy of Design, Bremen, Germany.
16. Razzaghi, M., & Ramirez, M. (2005b). Product design: The reflection of designers' preferences. Paper submitted to the Art and Industry Forum of the Iranian Academy of the Art, Tehran, Iran.
17. Razzaghi, M., & Ramirez, M., & Zehner (2006). Implicit influences of culture during product concept generation, Paper submitted to Wonder ground- the 2006 Design Research society International Conference, Lisbon, Portugal.
18. Rose, K. (2002). Model of culture and their applicability for designing user interfaces. Paper presented at the Conference WWDU 2002- World Wide Work, Berchtesgaden, pp. 319-321.
19. Rose, K., & Zuhlke, D. (2001). Culture-oriented design: Developers' knowledge gaps in this area. Paper presented at the 8th IFAC Analysis, Design and evaluation of human-machine systems, Kassel, Germany, pp. 11-16.
20. Salimi, A. (2002). Design for cultural differences. Paper presented at the DETC 2002, Montreal, Canada, pp. 5-7.
21. Schoeffel, R. (2003). The concept of product usability. *ISO Bulletin* 2003 (March), pp. 5-7.
22. Tarasewich, P., & Nair, S. K. (2001). Designer-moderated product design. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48(2), pp. 175-188.
23. Zec, P. (2002). Global design & cultural identity. *Innovation*, Summer 2002, pp. 34-38.
1. User-Centered Design = UCD
2. Interaction Design شاخه‌ای از طراحی است که طی آن نحوه‌ی ارتباط انسان با ماشین (رایانه) تبیین می‌شود.
3. product usability
4. User
5. Customer-Oriented Design=COD
6. Abbreviation
7. User-Centered Design = UCD
8. Target Users Group
9. در این جا منظور از گروه هدف آن گروه کوچک از جمعیت استفاده‌کنندگان مستعد محصول می‌باشد که اولاً، تمایل به همکاری با تیم پژوهش و طراحی را دارند و ثانیاً نمایندگان درستی از جامعه استفاده‌کنندگان مستعد می‌باشند. بدیهی است که نمی‌توان از خانم‌های بالای ۶۰ سال خانه دار به عنوان نمایندگان جامعه‌ی دانش جویان دختر بین ۲۰ تا ۳۰ سال استفاده کرد. در این مثال، شرکت کنندگان پژوهش‌های مرتبط با یو.سی.دی باید از بین دانش جویان دختر بین ۲۰ تا ۳۰ سال انتخاب شوند.
10. Interview
11. Questionnaire
12. Survey
13. Usability test
14. Participatory design
15. Observation
16. Usability test laboratory
17. Audio-Visual = AV
18. Focus group
19. Zoom
20. University of Queensland=UQ
21. Participatory or Cooperative Design
22. Contextual Design
23. Norman, 2003
24. Visceral
25. Freelance Designers
26. latent needs
27. Designer-Moderated Design= DMD
28. Tarasewich & Nair, 2001
29. Voice of Customer= VOC
30. Cronin, 2002
31. The European Commission= EC
32. Schoeffel, 2003
33. Customer Advocacy Groups= CAG
34. Porter & Van der Linde, 1995. Hamel & Prahalad, 1996
35. Functional, Semiology and Semantics
36. Anthropometrics
37. Globalization
38. Localization/Customization
39. Donald A. Norman
40. Functionalist
41. Norman, 2002
42. Emotional Design
43. Non-Physical Aspects of Products
44. Patrick W. Jordan
45. Product Pleasureability
46. Jordan, 2000
47. Barnett & Cavanagh 1994; Ask, 1997; Khaslavsky, 1998; De Souza et al., 1999; Rse & Zuhlke, 2001; Bjorkman, 2002; Rse, 2002; Salimi, 2002; Zec, 2002; Razzaghi & Ramirez, 2005a, 2005b; Razzaghi et al., 2006.
48. Durgée & Veryzer, 1999
49. Razzaghi & Ramirez, 2005a
50. Empirical Study
51. Concept
52. good Design
53. Product Affordance
54. Gibson, 1986
55. Human Computer Interaction=HCI
56. Norman, 2002
57. Perceived Affordance
58. Subjective
59. Oshlyansky et al., 2004
- 60p. Product Cultural Affordance