

بررسی نقش محصول به عنوان واسطه منطقی بین طراح و استفاده‌گر

مهندس سید محمد خلیل اثنی عشری*، دکتر سید هاشم مسدّد^۲

^۱عضویت علمی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

^۲استادیار گروه طراحی صنعتی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۹/۱۱، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۸/۱۱/۱۸)

چکیده:

نقش اشیاء در تاریخ با کارکرد محض آغاز شده و در دست انسان اولیه فقط به عنوان ابزار صرف تلقی می‌شد در حالیکه عبور شیء در بستر زمان همواره با خود معنا سازی می‌کند. تجربه سالیان متمادی، حکایت از نقش‌های گوناگون شیء داشته که در شرایط مختلف (اجتماعی، مذهبی، فرهنگی و غیره) در مسیر تکامل خود بروز داده شده است. با توجه به اینکه در هنگام درک اشیاء از طریق حواس، عواملی مانند محیط، تجربه فردی، کیفیت و.... در دریافت فرآیند ادراکی مؤثر بوده و نیز از آنجا که ارتباط فرآیند رویارویی طراح با استفاده‌گر از طریق شیء حادث می‌شود، این ارتباط می‌تواند به نوعی ارتباط غیر کلامی تعریف شود. در واقع استفاده از محصول، ارتباطی میان طراح و استفاده‌گر را پدید می‌آورد که از طریق عملکرد های ویژه شیء اتفاق می‌افتد. این مقاله می‌کوشد تا طراحی یک محصول صنعتی را به عنوان برآیند تفکر و تعقلی بس منضبط و دقیق ترسیم نموده و نشان دهد که چنین طراحی از اصول و فنون معینی پیروی و پس از آزمودن‌های آگاهانه، به ثمر می‌رسد. نتیجه چنین فرآیندی بوجود آمدن ارتباطی پویا و فعال بین محصول و استفاده‌گر است. بدین جهت تبیین ارتباط و چگونگی آن در طراحی صنعتی از اهداف این مقاله است. همچنین با بررسی مجموعه ارتباطی "طراح- محصول- استفاده‌گر"^۱ تلاش می‌شود تا مهم‌ترین عوامل در برقراری این ارتباط، شناسایی شده و مورد بحث قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی:

طراحی صنعتی، طراحی محصول، فرآیند ادراکی، ارتباط بصری، نشانه‌شناسی، معناشناسی.

مقدمه

برای پاسخگویی به نیازهای متعارف و روزمره خود هر کاری که انجام داده ایم به نوعی طراحی به حساب آمده است. اصولاً طراحی، پایه و اساس فعالیت های انسان را تشکیل می دهد. انسان برای رفع نیازها و به دست آوردن خواسته های خود از زمان جوامع ابتدایی تاکنون، تعداد بیشماری از محصولات و وسایل را طراحی کرده و به وجود آورده است" (5, 1977, Papanek).

"دیان پیلگرم"^۴ معتقد است که "طراحی صنعتی تنها چهره‌پردازی یک شیء، فرم‌پردازی، ابزار یا تنها روش حل یک مشکل نیست بلکه طراحی صنعتی فرآیند پیچیده تفکر است" (37, Pilgrim, 2001). چنین فرآیندی فقط توسط طراح صورت می‌گیرد و همواره انجام مسئولیت آن بر دوش وی سنگینی می‌کند. بدین جهت می‌توان گفت: "طراحی، اندیشه‌ای برای به وجود آوردن یک دگرگونی است" (14, Hauffe, 2004). اندیشه‌ای که توان بوجود آوردن دگرگونی را داشته باشد باید از ویژگی‌های مشخص و خاصی برخوردار باشد. به طور کلی، اندیشه هر فرد با مجموعه‌ای از دیده‌ها، آموخته‌ها، اندوخته‌ها، توانایی‌ها و ظرفیت‌های خلاقانه، در ارتباط است. به عبارت دیگر اندیشه هر شخصی بازتاب، نگرش و تجربه‌ای از جهان پیرامون اوست. بر این اساس اندیشه طراح با میزان فعالیت او در عرصه طراحی، رابطه‌ای مستقیم و تنگاتنگ دارد. این روند، هر قدر پیشرفته‌تر شود از سوی طراح ارتباط با استفاده‌کنندگان و محیط پیرامون کامل‌تر می‌شود.

امروزه، طراحی صنعتی یکی از اساسی‌ترین بخش‌های فرآیند طراحی و تولید هر شیء صنعتی است که با انسان و کاربران ارتباط دارد. براساس تعریف "انجمن بین‌المللی طراحی صنعتی"^۲، طراحی صنعتی فعالیتی خلاقه است که در برگیرنده خصوصیات ظاهری محصولات صنعتی است. این خصوصیات نه تنها شامل مشخصات ظاهری بلکه در برگیرنده روابط ساختاری و عملکردی نیز هستند که سیستمی را چه از نظر تولید کننده و چه از نظر استفاده‌کننده دارای وحدتی منسجم می‌کنند. در حال حاضر، تکامل طراحی محصول از طریق تحقیق و گسترش تعاریف طراحی و کاربردهای آن و دستیابی به روش‌های جدید صورت می‌پذیرد (15, Quarante, 1990).

با صرف دقت در تاریخ طراحی، شاهد پیشرفت فنی، اقتصادی، زیبایی‌شناسی و همچنین توسعه روانشناسی فرهنگ، بومی‌شناسی و جامعه خواهیم بود. تاریخ طراحی تنها توالی زمانی ظهور اشیاء و فرم آنها نیست، بلکه مجموعه‌ای از شیوه و نحوه زندگی است؛ زیرا ارتباط نوع بشر با محصولاتی که تولید و استفاده کرده به خصوص در قرن بیستم انعکاس بخش‌بزرگی از تاریخ فرهنگی او به شمار می‌رود. به عبارت دیگر رشد و توسعه بخش‌بزرگی از تاریخ فرهنگی انسان‌ها در اثر ارتباط نوع بشر با محصولاتی است که توسط خود او (طراحان و بویژه طراحان صنعتی) ایده‌پردازی و نهایتاً ساخته شده است. "ویکتور پاپانک"^۳ نظریه پرداز معاصر طراحی صنعتی اظهار می‌کند: "همه انسان‌ها طراح هستند. در هر مکان و هر زمانی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

۱- طراحی

الف - نیاز: در طراحی صنعتی تعریف صحیح نیاز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تمام مراحل بعدی فرآیند طراحی بستگی مستقیم به نتایج این مرحله دارد (مسدد، ۱۳۸۲، ۶۶-۵۹). اگر در مراحل اولیه تحقیق و طراحی، تعیین و تبیین نیاز مورد بی‌توجهی قرار گیرد، کلیه مراحل بعدی، سست و بی‌اساس تلقی می‌شود (گیرو، ۱۳۸۱، ۱۶).

طراحان صنعتی، بدلیل ویژگی تخصص آنها که مستقیماً با جسم و روح و روان انسان‌ها در ارتباط است، باید به کشف و شناخت صحیح نیازهای واقعی انسان‌ها بپردازند و در نهایت برای جواب‌گویی به نیازهای شناخته شده، راه حل خود را به صورت محصول صنعتی ارائه دهند. چنین راه‌حلی (محصول) دارای پیامی بسیار قدرتمند برای گیرنده آن (یعنی استفاده‌کننده) است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که به نسبتی که نیاز

اگرچه شاخه‌های مختلفی همچون انگاره‌پردازان، نقشه‌کش و یا برنامه‌ریز برای کلمه "طراح" آورده شده است، اما در این مقاله، منظور بطور کامل متوجه "طراح صنعتی"^۵ است. بر این اساس، حرفه‌ی طراحی صنعتی، تخصصی است که نوآوری در محصولات صنعتی را تضمین می‌کند. "انجمن طراحان صنعتی فرانسه"^۶ به صراحت تشریح می‌کند که طراحی صنعتی "توانایی و استعداد آن را دارد که پس از مطالعات تکنولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و زیبایی‌شناسی، به خلق فرم‌ها، احجام، سازه‌ها و رنگ‌هایی مبادرت ورزد که موجبات اصلاح و خوشایندی محیط زندگی انسان که مملو از تولیدات صنعتی است را فراهم آورد" (18, Quarante, 1990).

در خلق محصولات صنعتی مواردی است که بیان آنها، اهمیت حرفه‌ی طراحان را مشخص‌تر می‌نماید:

دریچه علوم دیگر توضیح داده شده است. نتیجه چنین توضیحاتی برای مخاطب، استنباطی اشتباه یا ناقص را به همراه دارد. بدین جهت در این مرحله ضروری است که این واژه به درستی و همچنین به صورت کاربردی معنا و تبیین شود.

پروفسور سید حمید مولانا، استاد رشته "ارتباطات و روابط بین الملل"، ضمن اشاره به این نکته که در نوشته‌ها و گفتارها مترادف واژه "Communications" به صورت "ارتباطات" معنی یافته است، در باره واژه و مفهوم این کلمه بیان می‌دارد که ارتباطات "بیش از همه، جنبه‌ای را که دو نقطه یا دو نفر چیزی را باهم مشترک داشته باشند در بردارد. لغت "ارتباط" در فارسی حاوی این بُعد اشتراکی نیست و معمولاً جنبه فنی و عملی دارد" (محسنیان راد، ۱۳۷۸، ۱۹).

"انجمن بین‌المللی تحقیقات ارتباطات جمعی" در رابطه با واژه ارتباط چنین مطرح می‌کند: "منظور از ارتباط، روزنامه‌ها، نشریات، مجلات، کتاب‌ها، رادیو، تلویزیون (همچنین ماهواره، کامپیوتر، اینترنت)، آگهی، ارتباطات دور (تلفن، تلگراف، کابل‌های زیردریایی و...) و پست (یا پست الکترونیکی) است. همچنین، چگونگی تولید و توزیع کالاها و خدمات مختلفی را که وسایل و فعالیت‌های فوق به عهده دارند و مطالعات و تحقیقات مربوط به محتوای پیام‌ها و نتایج و آثار آن را در برمی‌گیرد" (گیرو، ۱۳۸۲، ۳۲).

اما تعریف جامعی که می‌توان در این مقاله بدان استناد نمود این است که ارتباط یعنی "انتقال پیام از سوی فرستنده برای گیرنده، مشروط بر آنکه در گیرنده پیام، مشابهت معنی مورد نظر فرستنده پیام ایجاد شود." (محسنیان راد، ۱۳۷۸، ۴۲). بنا به این تعریف، در بوجود آمدن ارتباط همواره سه عنصر مهم نقش دارند: که عبارتند از فرستنده، پیام و گیرنده. بر این اساس، فرستنده پیامی را ارسال و گیرنده آن را دریافت می‌کند (تصویر ۱).



تصویر ۱ - چگونگی برقراری ارتباط از طریق محصول.

واقعی افراد دقیقتر شناخته شود، به همان نسبت ارتباط استفاده کننده با محصول و در نتیجه با طراح افزایش می‌یابد (8، 1977، La société de consommation).

ب- "نشانه‌شناسی"^۷: هدف نشانه‌شناسی، شناخت کارکرد ذهن انسان در فهم، ارسال و دریافت پیام است. در مجموع، نشانه‌شناسی به دنبال یافتن منطق نهفته در پشت هر نشانه است. در واقع از ابزار نشانه‌شناسی برای دریافت "معنا" استفاده می‌شود. باید توجه داشت که نشانه‌شناسی با علم معناشناسی تفاوتی بس عمیق دارد. نشانه‌شناسی به این نمی‌پردازد که نشانه‌ها چه معنایی دارند بلکه چگونه معنا می‌شوند. نشانه‌شناسی کلیدی برای رسیدن به جهان ذهن استفاده کننده است.

بنابراین، نکته قابل توجه در این راستا اهمیت استفاده طراح از نشانه‌ها (آن هم به همان گونه‌ای که معنا می‌شوند) است تا محصول در عمق ذهن استفاده کننده نفوذ پیدا کند.

ب- معناشناسی محصول: این اصطلاح از مباحث نشانه‌شناسی است که توسط فیلسوفانی همچون "رولاند بارتز"^۸ فرانسوی مطرح شده است. از دهه ۱۹۵۰، بارتز در تألیفات خود نظریه معنای زبان نوشتاری و گفتاری به زبان اشیاء و تصاویر بسط داده است. او ثابت کرد که اشیاء و تصاویر نه تنها بر عملکرد اصلی خود دلالت می‌کنند بلکه حاملان "فرامعنایی"^۹ هستند. به علاوه، به واسطه تعبیر گسترده ترشان همچون نشانه‌ها عمل می‌کنند. در واقع، بارتز در تلاش برای آشکار کردن عملکرد اجتماعی-روانی اشیاء بود. این فرض که اشیاء (به جای آنکه فقط در یک نگاه دیده شوند)، نیرو، معنا و مقصود قوی تری در بردارند، معناشناسی محصول را در پی دارد (Barthes, 1982, 3). از سخنان بارتز نتیجه گرفته می‌شود که هر شیء و فرمی دارای زبان خاص خود بوده که از طریق نشانه‌ها می‌بایست به کشف آنها پرداخته شود. علم معنا، فراتر از علم نشانه‌ها و برای مطالعه تمامی پدیده‌های فرهنگی به عنوان سیستم‌های علامت‌کاربرد دارد. به نظر بارتز از زمانی که جامعه وجود پیدا کرده است، هر عملکردی به نشانه‌ای از خودش مبدل گردیده است. مثلاً استفاده از قاشق برای انتقال غذا، اجرای یک عملکرد است که با سایر روش‌های غذا خوردن تضاد دارد. قاشق به روش معینی از غذا خوردن دلالت دارد و بنابراین حتی هنگامی که از آن استفاده نمی‌شود دارای معنا می‌باشد.

۲- ارتباط

ایجاد ارتباط با محیط پیرامون و استفاده کنندگان از بنیادی‌ترین مقوله‌هایی است که در طراحی صنعتی وجود دارد و اساساً موفقیت هر طرحی را تضمین می‌کند. متأسفانه معنا و مفهوم واژه "ارتباط" از سوی استفاده کنندگان آن در جامعه ایران به درستی مطرح نشده است و اغلب به صورت خیلی پراکنده و از

کرده اند تا به نیاز های خود پاسخ دهد. مثلاً برخورد اتفاقی انسان اولیه با سنگی تیز، امکان تدریجی ساخت چاقو را ایجاد کرده است.

انسان با نگاه کردن به پیرامون خود هر آنچه که نیازمند است را می یابد و سعی در دوباره سازی یا بهینه سازی آن می کند و این شاید ساده ترین توصیف طراحی صنعتی باشد. سیر تکاملی محصول دست ساز بشر از میان ذهن انسان های دوره های آغازین تا امروز شکل گرفته است. در این مسیر، محصول به دلیل ضرورت و در بستر طبیعی گذر زمان، کاربردی تر و زیباتر شده است. در طی دوره های مختلف، برحسب اوضاع و احوال اجتماعی و اقتصادی، شاهد تفکراتی بعضاً اغراق آمیز در مورد اشیایی صرفاً زیبا یا کاربردی بوده ایم که منجر به سبک های هنری دوره خود گشته اند. محصولات صرفاً کاربردی، با تسلط فرم بر کاربرد، ظاهری ساده ولی زیبا به خود گرفتند و در اغراق آمیز ترین شکل تبدیل به محصول تزئینی گشتند، و در زمان غلبه کارکرد بر زیبایی، عنصر زیبایی کم رنگ و کارکرد صرف اهمیت بیشتری پیدا نمود (Le Design, 1975, 6). امروزه گرایش های بسیاری در طراحی صنعتی مطرح است که در هر یک، طراح قصد دارد با آشنایی زدایی از محصولات معنی و پیامی خاص را به مخاطب منتقل کند. به طور مثال "طراحی سبز"^{۱۴} "قصد القاء پیام حفظ محیط زیست را به مخاطب خویش دارد (Denison & Ren, 2001, 23-45). گاهی نیز طراحان فقط به قصد برانگیختن حس تعجب و ایجاد احساس لذت در مخاطب، طراحی می کنند.

محصول در طول هزاران سال تکامل خود، عوامل فرهنگی و محیطی خاصی را به خود جذب کرده است به گونه ای که محصولات متعلق به صد ها یا هزاران سال پیش، با ما از شرایط زندگی، مذهب، فرهنگ و محیط مردم آن دوره سخن گفته و نماینده دوره خویش گشته اند. آنچه در اولین قاشق دست ساز بشر تا قاشق امروزی مشترک است، ظرفیتشان برای انتقال مواد جامد یا مایع در حجم دهان انسان یعنی همان رفع نیاز اولیه است. ولی سؤالی که در اینجا می تواند مطرح گردد این است که تفاوتها از چه نشأت می گیرند؟ علاوه بر رشد مغز بشر و پیچیده تر شدن آن، اختلافات محیطی و خلاقیت های فردی، عوامل بوجود آورنده تفاوت هایی است که حتی میان دو قاشق از دو قبیله سرخپوست نیز دیده می شود (The Native Americans, 1991, 33). هر یک از ما در مواجهه با محصولات ساده و کاربردی اطراف خود، بدون تفکر از آنها استفاده می کنیم. برای مثال رفتار ما با یک قاشق، بسیار ساده و بدیهی است. اما یک کودک یک ساله، از قاشق به عنوان ابزاری برای ضربه زدن و ایجاد سروصدا استفاده می کند. این کودک در دو سالگی کاربرد صحیح قاشق را فرا می گیرد. آنچه نباید فراموش شود فرآیند یادگیری است که از تجربه گذشته ای که در حافظه اندوخته شده است سود می جوید.

با توجه به انواع برقراری ارتباط توسط حواس انسان (که عبارتست از ارتباط کلامی، ارتباط بصری، ارتباط شنیداری، ارتباط لامسه، ارتباط بویایی، ارتباط فکری یا حس ششم)، در هنگام برقراری ارتباط وضعیت های زیر را می توان مشخص نمود:

الف) اگر معنی مورد نظر فرستنده پیام با معنی متجلی شده درگیرنده پیام یکی باشد ارتباط برقرار خواهد شد. هرچه معنی مورد نظر فرستنده پیام با معنی متجلی شده در گیرنده پیام مشابهت بیشتری داشته باشد، ارتباط کامل تر خواهد بود.

ب) اگر معنی متجلی شده درگیرنده پیام کوچک تر از معنی مورد نظر فرستنده پیام باشد، باز هم ارتباط برقرار خواهد شد، ولی کامل نخواهد بود.

ج) اگر نسبت معنی متجلی شده درگیرنده پیام بر معنی مورد نظر فرستنده پیام برابر صفر شود، ارتباط برقرار نخواهد شد.

د) اگر معنی متجلی شده درگیرنده پیام بزرگتر از معنی مورد نظر فرستنده پیام باشد، ارتباط کامل به علاوه ارتباط با خود برقرار می شود که در این حالت می توان به خلاقیت دست یافت.

لازم به ذکر است که در طراحی صنعتی، محصول به عنوان ابزار طراح برای ایجاد ارتباط با استفاده کننده مطرح می شود. به عنوان مثال، در سیستم های کامپیوتری "GUI"^{۱۱} گام بزرگی در ایجاد برقراری رابطه، برداشته شده است. براین اساس، سیستم (Gray out)^{۱۲} به استفاده گر کمک می کند تا متوجه شود در هر زمان چه فرمان هایی قابل اجرا و چه فرمان هایی غیر قابل اجرا هستند. اگر چه استفاده گر نیاز دارد چرایی انجام اعمال خود را درک کند و تنها دانستن چگونگی عمل کافی نیست.

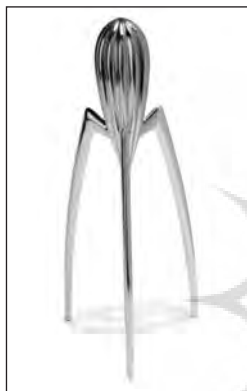
۳- محصول

اشیاء یا محصولات صنعتی، زیر گروه "اشیاء تغییر شکل یافته"^{۱۳} بوده و به اشیایی که اجزاء آن سازمان یافته، محاسبه شده و به تعداد زیاد توسط ابزارها و ماشین آلات صنعتی تولید شده اند، اطلاق می شود. این آثار غالباً سودمند و در جهت رفع نیاز انسان، طراحی و تولید شده اند.

طراح صنعتی، آفریننده شیء صنعتی با ویژگی های هنری است که در زمان خود با هدفی مشخص ساخته می شود. در واقع هر شیء صنعتی به منظور رفع نیازی خاص، طراحی و سپس تولید می شود. نیان، انسان را به تفکر و می دارد و خلاقیت فردی انسان، او را به سمت ساخت ابزاری در مسیر رفع آن نیاز هدایت می کند. عناصر محیطی مانند سنگ و چوب امکانی برای او ایجاد



تصویر ۲- صندلی Lockheed Lounge LC2، اثر مارک نیوسون، ۱۹۸۸.
ماخذ: (The best tables, chairs, lights, 2006)



تصویر ۳- آب مرکبات گیر Salif Juicer، اثر فیلیپ استارک، ۱۹۸۹.
ماخذ: (Lidwell and Manacsa, 2009)

بارتز اظهار می‌کند که: "وحدت یک متن در سرآغاز آن نیست بلکه در مقصد آن است" (Barthes, 1982, 3). سخن بارتز به خوبی به بخشی از جامعه‌شناسی هنر اشاره می‌کند که همانا ادراک و دریافت آثار هنری توسط مخاطب است. بارتز بر این نکته مهم تأکید می‌کند که یک اثر هنری وقتی ظهور یافت، کامل نیست و تا زمانی که توسط مخاطب درک نشود به یک اثر هنری تبدیل نخواهد شد. از این رو، موضوع درک محصولات صنعتی (بعنوان آثار هنری طراحان) نیز با اهمیت است. محصول صنعتی خود حاوی یک پیام، از سوی طراح (فرستنده) برای استفاده‌کننده (گیرنده) است. تمام تلاش و خلاقیت طراح آنست که محصول (حاوی پیام) او، از سوی استفاده‌کننده ادراک و دریافت شود تا وی را به استفاده از آن برانگیزاند. به عبارت دیگر استفاده‌کننده به بهترین شکل ممکن با محصول صنعتی ارتباط برقرار کند.

مسئله ارتباط طراح و استفاده‌کننده توسط "دونالد نورمن" ۱۶ در قالب مثالی زیبا چنین مطرح می‌شود: "صبح روزی که در یک هتل دوش می‌گرفتم، تمام اشیاء داخل حمام مرا وادار به گفتگو می‌کردند، گفتگویی که میان طراح و استفاده‌گر صورت می‌گرفت. روی لبه کنار وان محفظه‌ای فلزی وجود داشت که برای صابون طراحی شده بود. دستگیره کنار وان فریاد می‌کشید من

۴- استفاده‌کننده

در تفکر طراحی صنعتی، استفاده‌کننده به کسی اطلاق می‌شود که به صورت مستقیم با یک محصول یا خدمات آن در ارتباط است. به زبان دیگر، محصول و یا خدمات مرتبط با آن، برای وی خلق شده است. استفاده‌گر، پایه و اساس کلیه پروژه‌های طراحی صنعتی است و جمع‌آوری اطلاعات، بر اساس نیازهای او پی‌ریزی می‌گردد. استفاده‌گر از دیدگاه بازار به گروه‌های مختلفی از جمله استفاده‌گر اصلی، ثانویه، بالقوه، موردی و غیره تقسیم می‌شوند (Rak, 1992, 53).

با علم به اینکه هر محصول از چگونگی زندگی انسان‌ها و خصوصیات جسمانی و خصوصاً روانی آنها تأثیر می‌پذیرد، یکی از عوامل کلیدی در موفقیت طراحی تولیدات صنعتی، ارضاء نیازها، ارزش‌ها و علایق گروه استفاده‌کننده است. تأمین خواسته‌های استفاده‌کنندگان، علاوه بر محیط استفاده محصول، در مدت نگهداری و جابجایی محصول نمود بیشتری پیدا می‌کند. طبیعتاً محصولی که ساخته دست انسان است، با ارتباط خود او کامل می‌گردد و بدون ارتباط با محصول، هیچ ارزشی برای استفاده‌گر نخواهد داشت. حال این ارتباط در سطحی وسیع‌تر (یعنی اجتماع)، می‌تواند مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد بدین معنا که محصول تا چه میزان می‌تواند شناخته شود و استفاده‌کنندگان تا چه حد می‌توانند با محصول ارتباط برقرار کنند؟

کسب اطلاعات صحیح از گروه‌های استفاده‌کننده و دسته‌بندی آنها (برای مثال به روش "VOCT" ۱۵، طراحان صنعتی را در تعریف نیازمندی‌ها و تبیین ویژگی‌های جدید محصول بر اساس تحلیل کاربرد های آن یاری می‌دهد) (رضایی و سایرین، ۱۳۸۰، ۳۱).

۵- ارتباط طراح با استفاده‌گر به واسطه محصول

درک کاربرد محصول و ایجاد علاقه برای استفاده از آن به معنی برقرار شدن ارتباط موفقیت‌آمیز میان طراح و استفاده‌گر است. آنچه طراحان به آن توجه بیشتری دارند عملکرد، فرم و ارگونومی است. محصول باید اهداف خاصی را تأمین کند: نیازمند کمترین تلاش باشد، در انرژی صرفه جویی کند، چشم‌نواز بوده و یا به اصول ارگونومی پایبند باشد (رجوع شود به تصاویر ۲ و ۳). خصوصاً در مورد زیبایی محصولات اشاره به بحث ادراک مخاطبان بسیار ضروری است. تعریف هر فرد از زیبایی کاملاً مبتنی بر ادراک اوست. چرا که انسان، مصنوع را ابتدا می‌بیند و سپس درک می‌کند. در واقع برخورد ما با هر یک از محصولات پیرامون، از طریق حواس آغاز شده و سپس به درک آنها منجر می‌شود.

قابلیت های دیگری را داراست. طبعاً شناخت طرز کار با دستگاه، نقش مهمی در ایجاد رابطه و جلوگیری از سردرگم شدن کاربر ایفاء می کند. اگر طراح با "مدل ادراکی"^۷ استفاده گران آشین خانه، اجاق گاز سنتی و روند پخت آشنا باشد، در طراحی صفحه کلید های دستگاه مورد نظر، تقسیمات مناسبی ارائه می دهد. به این ترتیب با کمک رنگ ها، طرح های ساده و تقسیم بندی فضا های صفحه کلید، راهنمایی های لازم را به استفاده گران ارائه داده بنحوی که از مراجعه دائم به دفترچه راهنما خودداری کند (تصویر ۴). در چنین دستگاهی اگر با فشار دکمه ای فرمان دلخواه اجرا نشود به سادگی درک می شود که فرمان اجرا شده، غلط است.



تصویر ۴ - نمونه ای از ساده کردن رابطه کاربر با محصول توسط طراح. ماخذ: (www.twoday.tuwien.ac.at/uidesignweblog/)



تصویر ۵ - مجموعه کنترل از راه دور در دستگاه ضبط سونی. ماخذ: (<http://www.replacementremotes.com/SONY/Buy-RM-SFL7.html>)

را نگه دار. پایه دوش به دیوار وصل بود؛ با کمی کنجکاوی فهمیدم که برای اتصال به دوش طراحی شده است" (Norman, 2004, 18). وی معتقد است مکالمه فوق بین طراح و استفاده گر صورت گرفته است. اگر پیشنهاد طراح توسط استفاده گر پذیرفته شود، از ابزار به همان شکل پیشنهادی طراح استفاده می گردد، در غیر اینصورت ابزار کنار گذاشته می شود. نورمن معتقد است نه تنها طراح، بلکه حتی کسی که شیء را از میان نمونه های مشابهش انتخاب نموده و در جایی مشخص می چیند نیز در حال طراحی کردن است. وی بر این باور است که در جایی مانند حمام، طراحان بسیاری همکاری دارند (اولاً در ساخت کلیه لوازم داخل آن، سپس انتخاب هر کدام از آنها و چیندن تمامی آنها به شکلی که دیده می شود). مکان فیزیکی اشیاء، ظاهر، صدا و لمس آنها، با استفاده گر حرف زده و اعمالی که قرار است انجام شوند را پیشنهاد می دهند. تأکید نورمن بر اینست که بعضی اوقات، وجود این مکالمه تصادفی است ولی در دستان یک طراح خوب، برقراری این ارتباط کاملاً عمدی است.

از سوی دیگر، هر طراح با قراردادن یک شیء در مکانی خاص، به استفاده گر اعلام می کند "من یک قابلیت را در این جا قرار داده ام". اما منظور از قابلیت چیست؟ معنی واژه "قابلیت" در مورد دنیای ساخته شده توسط طراحان، به معنی "ساختن و قراردادن ماهرانه شیء به گونه ای است که قابلیت عمل به وجود آید" (Norman, 2004, 20). مثلاً یکی از قابلیت های صندلی، تحمل وزن است. صندلی، نشستن، ایستادن یا حتی دراز کشیدن فرد را تحمل می کند و این قابلیت (یعنی تحمل وزن) توسط یک طراح تیز بین به خوبی در نظر گرفته می شود. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که هر شیء، دارای توانایی ها و ناتوانی هایی است و استفاده گر با کنار هم قرار دادن این مجموعه، به ارزش کارکردی شیء پی می برد. برای مثال در مورد جا صابونی فلزی، واضح است که توانایی اش، نگه داشتن شیء جامد و ناتوانی اش عدم قابلیت نگه داشتن مایعات است. در واقع طراح به استفاده گر می گوید چیزی را در این جا بگذار که اولاً هم اندازه آن باشد و ثانیاً نیازمند حمایت باشد. بنابراین، با توجه به اندازه ظرف و خلل و فرج موجود، چنین استنباط می شود که فقط به منظور نگهداری صابون جامد در نظر گرفته شده است.

۶- نمونه هایی از ارتباط محصول با مخاطب

در دنیای امروز، غالب اشیاء پیرامون ما پیچیده و دیجیتالی هستند. بنابراین رسد طراحان بر این باورند که استفاده گران در همه سنین به سادگی طرز کار ابزار های دیجیتالی را فرا می گیرند اما در واقع چنین نیست. برای مثال یک خانم خانه دار در مواجه با یک دستگاه پیچیده و مدرن "مایکروویو" چگونه عمل می کند؟ مایکروویو دستگاهی است که عملکرد اجاق گاز سنتی همراه با

صدکاره، فقط با کمک منطق و شیوه سعی و خطا، بدون نیاز به دفترچه راهنما، قادر به استفاده از آن باشد؟ جواب این سؤال در بیشتر مواقع منفی است. شاید روزی که کودکان ما به سنین نوجوانی برسند استفاده از دستگاه‌های دیجیتالی، به سادگی استفاده از یک فنجان چای باشد. اما آیا نیاز انسان‌ها به درک اشیاء پیرامونشان، دستخوش تغییر خواهد گردید؟ جواب به این سؤال نیازمند گذشت سال‌های متمادی و مشاهده تغییراتی است که سیستم‌های دیجیتالی در رفتارها و ادراک انسانی ایجاد می‌کنند.

در صفحه کنترل دستگاه ضبط و پخش Sony مدل RM-SFL7 (تصویر ۵)، تعداد بیشماری دکمه وجود دارد که ممکن است در نگاه اول کاملاً گیج‌کننده بنظر برسد؛ اما تقسیم‌بندی درست دکمه‌ها، استفاده از رنگ‌های متنوع، نوشته‌ها، نقوش برجسته و حتی راهنمای عملکرد بخش لمسی آن که در فضای داخلی قاب رویی تعبیه گردیده، به استفاده‌گر کمک می‌کند تا نحوه صحیح استفاده از دستگاه را به سهولت فراگیرد. آیا ممکن است استفاده‌گر به هنگام نیاز از ابزاری پیچیده و

نتیجه

نیازمند توجه به یک فرآیند کاملاً پیچیده است. درک کارکرد محصول و ایجاد علاقه برای استفاده از آن، به معنای برقرار شدن ارتباط به شکل موفقیت آمیز میان طراح و استفاده‌گر است. تلاش و خلاقیت طراح به عنوان فرستنده پیام باید چنان باشد که محصول از سوی استفاده‌کننده به سهولت، ادراک و دریافت شود و او را در استفاده از آن برانگیزاند. طراح بدون آگاهی و شناخت کافی در مورد نیاز استفاده‌گر و بدون بهره‌گیری از فلسفه معنا شناسی محصول، علم نشانه شناسی و چگونگی ادراک استفاده‌گر، قادر به طراحی محصولی عالی و ناب نخواهد بود. بنابراین، طراحان صنعتی باید در نظر داشته باشند که در غیاب آنها، محصولشان واسطه آنها در محیط‌های مختلف است. اگر این واسطه‌ها به گونه‌ای منطقی و هدفمند طراحی نشده باشند زنجیره ارتباط بین طراح و استفاده‌گر قطع گشته، محصول گنگ تلقی می‌شود. در این صورت، اصل نیاز و استفاده نیز قطعاً زیر سؤال خواهد رفت.

انسان‌ها از طریق حواس خود نسبت به جهان خارج آگاهی پیدا می‌کنند. دانش ما در مورد جهان، بدو حس می‌کند. محرک‌ها در آستانه‌ای مشخص، گیرنده‌های حسی را فعال می‌کنند. آنچه انسان‌ها از احساس‌های خود می‌سازند بواسطه دانش آنها از جهان است. از سوی دیگر، ادراک، متضمن شناخت عالی تر در تعبیر و تفسیر اطلاعات حسی است. وقتی مطالعه می‌کنیم، وقتی به موسیقی گوش فرا می‌دهیم، وقتی پیامی داریم، وقتی رایحه‌ای را می‌بویم و یا وقتی غذایی را می‌چشیم، چیزی فراتر از تحریک حسی را تجربه می‌کنیم. هر یک از این رویدادهای حسی، در زمینه دانش ما از جهان، مؤثر می‌گردند و تجارب قبلی ما به تجارب ساده حسی معنی می‌دهند. به همین دلیل به نظر می‌رسد که نقطه تماس بین جهان درونی و واقعیت بیرونی، در سیستم حسی انسان متمرکز می‌باشد.

محصول صنعتی به عنوان یک بیان پرمحتوا برای ایجاد ارتباط با استفاده‌کننده، قابل بررسی است. طراح صنعتی آفریننده چگونگی انتقال این پیام و خالق محصولی است که

پی‌نوشت‌ها:

- ۱ در این مجموعه، طراح به عنوان فرستنده پیام، محصول به عنوان پیام و استفاده‌کننده به عنوان گیرنده پیام شناخته شده است.
- ۲ International Council of Society of Industrial Design.
- ۳ Victor Papanek.
- ۴ Dian Pilgrim.
- ۵ Industrial designer.
- ۶ Union Française des Designers Industriels.
- ۷ Semiology.
- ۸ Roland Barthes.

- ۹ .Meta Meaning
- ۱۰ .IAMCR (International Association for Media and Communication Research)
- ۱۱ .Graphic user interface
- ۱۲ خاکستری کم رنگ یا gray out، اشاره به غیر قابل استفاده بودن دارد و به معنای بکارگیری عناصر در محیط نرم افزاری است.
- ۱۳ .Deformed Objects
- ۱۴ .Green Design
- ۱۵ .Voice Of Customer Table
- ۱۶ .Donald Norman
- ۱۷ .Perception Model

فهرست منابع:

رابرت پالمر، فرانک (۱۳۶۶)، نگاهی تازه به معنی شناسی، ترجمه کوروش صفوی، انتشارات مرکز، تهران.
رضایی، کامران، حسینی، حمید رضا، هوشیار، محمد (۱۳۸۰)، QFD رویکرد مشتری مدار به طرح ریزی و بهبود کیفیت مستمر. انتشارات سازمان مدیریت، تهران.

گیرو، پی‌یر (۱۳۸۳)، نشانه شناسی، ترجمه محمد نبوی، نشر آگه، تهران.
محسنیان راد، مهدی (۱۳۷۸)، ارتباط شناسی: ارتباطات انسانی (میان فردی، گروهی، جمعی)، انتشارات سروش، تهران.
مسدد، سیدهاشم (۱۳۸۳). آنالیز ارزش و جایگاه آن در طراحی صنعتی، هنرهای زیبا، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۰، صص ۶۶-۵۹.

- Barthes, Roland (1982), *Le Plaisir du texte*, Seuil, Paris.
- Denison, Edward & Ren, Guang Yu (2001), *Thinking Green*, Rotovision SA., UK.
- Hauffe, Thomas (2004), *Design: A Concise History*, Laurence King Pub., London.
- La société de consommation (1977), Edition Grammont, Paris.
- Le design (1975), Edition Grammont, Paris.
- Lidwell, William & Manacsa, Gerry (2009), *Deconstructing Product Design*, Rockport publishers, Massachusetts.
- Norman, Donald (2004), *Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things*, Basic Books, New York.
- Papanek, Victor J. (1977), *How things don't work*, Pantheon Books, 1st edition, New York.
- Pilgrim, Dian (2001), *Good design is for everyone*, Manitoga/ The Russell Wright Design Centre, New York.
- Quarante, Daniel (1990), *Technique de l'ingénieur, Traite de Génie Industriel*, Paris.
- Rak, Ignace (1992), *La démarche de projet industriel*, Les éditions Foucher, Paris.
- The best tables, chairs, lights, Innovation and invention in design products for the home, 2006, Rotovision, Switzerland.
- The Native Americans (1991), Smithmark publishers, New York.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی