

بررسی نقش محصول به عنوان واسطه منطقی بین طراح و استفاده‌گر

مهندس سید محمد خلیل اثنی عشری^{*}، دکتر سید هاشم مسدد^۱

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

^۲ استادیار 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 معناسازی می‌کند. تجربه سالیان متتمادی، 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، معناشناصی.

* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۷۳۸۷۵۳۹۵، نمبر: ۰۷۱۱-۶۲۴۲۸۰۰، E-mail: esnaashari@yahoo.com

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 پیلگریم"^۴ معتقد است که "طراحی صنعتی تنها چهردپردازی یک شیء، فرم پردازی، ابزار یا تنها روش حل یک مشکل نیست بلکه طراحی صنعتی فرآیند پیچیده‌تر فکر 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" (Hauffe, 2004, 14). اندیشه‌ای که توان بوجود آوردن دگرگونی را داشته باشد باید از ویژگی های مشخص و خاصی برخوردار باشد. به طور کلی، اندیشه‌های فرد با مجموعه‌ای از دیده ها، آموخته ها، توانایی ها و ظرفیت های خلاقانه، در ارتباط است. به عبارت دیگر اندیشه‌های شخصی بازتاب، نگرش و تجربه او 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 پیشرفت‌های تر شود از سوی طراح ارتباط با استفاده کنندگان و محیط پیرامون کامل تر می‌شود.

امروزه، طراحی صنعتی یکی از اساسی ترین بخش‌های فرآیند طراحی و تولید هر شیء صنعتی است که با انسان و کاربران ارتباط دارد. براساس تعریف "انجمن بین المللی طراحی صنعتی"^۵، 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 کنند و چه از نظر استفاده کننده دارای وحدت 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 (Quarante, 1990, 15).

با صرف دقت در تاریخ طراحی، شاهد پیشرفت فنی، اقتصادی، زیبایی شناسی و همچنین توسعه روانشناسی فرهنگ، بومی شناسی 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 انکاس بخش بزرگی از تاریخ فرهنگی او به شمار می‌رود. به عبارت دیگر رشد و توسعه بخش بزرگی از تاریخ فرهنگی انسان هادر اثر ارتباط نوع بشر با محصولاتی است که توسط خود او (طراحان و بویژه طراحان صنعتی) ایده‌پردازی و نهایتاً ساخته شده است. "ویکتور پاپانک"^۶ نظریه پرداز معاصر طراحی صنعتی اظهار می‌کند: "همه انسان‌ها طراح هستند. در هر مکان و هر زمانی

۱- طراح

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، ۱۳۸۳، 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 پردازند و در نهایت برای جواب گویی به نیازهای شناخته شده، راه حل خود را به صورت محصول صنعتی ارائه دهند. چنین راه حلی (محصول) دارای پیامی بسیار قدرتمند برای گیرنده‌آن (یعنی استفاده کننده) است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گیری کرد که به نسبتی که نیاز

اگرچه شاخه‌های مختلفی همچون انگاره‌پرداز، نقشه‌کش و یا برنامه‌ریز برای کلمه "طراح" آورده شده است، اما در این مقاله، منظور بطور کامل متوجه "طراح صنعتی"^۷ است. بر این اساس، حرفة‌ی طراحی صنعتی، تخصصی است که نوآوری در محصولات صنعتی را تضمین می‌کند. "انجمن طراحان صنعتی فرانسه"^۸ به صراحت تشریح می‌کند که طراحی صنعتی "توانایی و استعداد آن را دارد که پس از مطالعات تکنولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و زیبایی شناسی، به خلق فرم‌ها، احجام، سازه‌ها و رنگهایی مبادرت ورزد که موجبات اصلاح و خوشایندی محیط زندگانی انسان‌که مملو از تولیدات صنعتی است را فراهم آورد" (Quarante, 1990, 18).

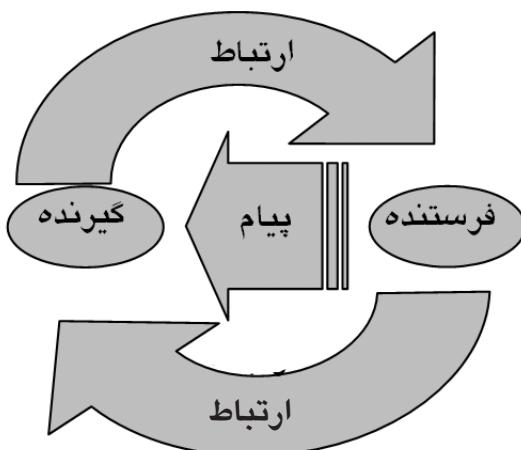
در خلق محصولات صنعتی مواردی است که بیان آنها، اهمیت حرفة‌ی طراحان را مشخص تر می‌نماید:

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

پروفسور سید حمید مولانا، استاد رشته "ارتباطات و روابط بین الملل"، ضمن اشاره به این نکته که در نوشته ها و گفتار ها مترادف واژه "Communications" به صورت "ارتباطات" معنی یافته است، در باره واژه و مفهوم این کلمه بیان می دارد که ارتباطات "بیش از همه، جنبه ای را که دو نقطه یاد و 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 بین المللی تحقیقات ارتباط جمعی"^۱ در رابطه با واژه ارتباط چنین مطرح می کند: "منظور از ارتباط، روزنامه ها، نشریات، مجلات، کتاب ها، رادیو، تلویزیون (همچنین ماهواره، کامپیوتر، اینترنت)، آگهی، ارتباطات دور (تلفن، تلگراف، کابل های زیردریایی و....) و پُست (یا پُست الکترونیکی) است. همچنین، چگونگی تولید و توزیع کالا ها و خدمات مختلفی را که وسایل و فعالیت های فوق به عهده دارند و مطالعات و تحقیقات مربوط به محتوای پیام ها و نتایج و آثار آن را در بر می گیرد" (کیرو، ۱۳۸۳، ۲۳).

اما تعریف جامعی که می توان در این مقاله بدان استناد نمود این است که ارتباط یعنی "انتقال پیام از سوی فرستنده برای گیرنده، مشروط برآنکه در گیرنده پیام، مشابهت معنی مورد نظر فرستنده پیام ایجاد شود." (محسنیان راد، ۱۳۷۸، ۴۲). بنابراین 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 می کند (تصویر ۱).



تصویر ۱ - چگونگی برقراری ارتباط از طریق محصول.

واقعی افراد دقیقتر شناخته شود، به همان نسبت ارتباط استفاده کننده با محصول و درنتیجه با طراح افزایش می یابد (La société de consommation, 1977).

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

بنابراین، نکته قابل توجه در این راستا اهمیت استفاده طراح از نشانه ها آن هم به همان گونه ای که معنا می شوند) است تا محصول در عمق ذهن استفاده کننده نفوذ پیدا کند.

ب- معناشناسی محصول: این اصطلاح از مباحث نشانه شناسی است که توسط فیلسوفانی همچون "رولاند بارتز"^۸ فرانسوی مطرح شده است. از دهه ۱۹۵۰، بارتز در تأثیفات خود نظریه معنارا از 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 می کنند بلکه حاملان "فرامعنایی"^۹ هستند. به علاوه، به واسطه تعبیر گسترش ترشان همچون نشانه ها عمل می کنند. 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 می شود که هر شیء و فرمی دارای زبان خاص خود بوده که از طریق نشانه ها می بایست به کشف آنها پرداخته شود. علم معنا، فراتر از علم نشانه ها و برای مطالعه تمامی پدیده های فرهنگی به عنوان سیستم عالیم کاربرد دارد. به نظر بارتز از زمانی که جامعه وجود پیدا کرده است، هر عملکردی به نشانه ای از خودش مبدل گردیده است. مثلاً استفاده از قاشق برای انتقال غذا، اجرای یک عملکرد است که با سایر روش های غذا خوردن تضاد دارد. قاشق به روش معینی از غذا خوردن دلالت دارد و بنابراین حتی هنگامی که از آن استفاده نمی شود دارای معنا می باشد.

۲- ارتباط

ایجاد ارتباط با محیط پیرامون و استفاده کنندگان از بنیادی ترین مقوله هایی است که در طراحی صنعتی وجود دارد و اساساً موفقیت هر طرحی را تضمین می کند. 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 نیازهای 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 می‌یابد و سعی در دوباره سازی یا بهینه‌سازی آن می‌کند و این شاید ساده ترین توصیف طراحی صنعتی باشد. سیر تکاملی محصول دست ساز بشر از میان ذهن انسان های دوره‌های آغازین تا امروز شکل گرفته است. در این مسیر، محصول به دلیل ضرورت و در بستر طبیعی گذر زمان، کاربردی‌تر و زیباتر شده است. در طی دوره‌های مختلف، بر حسب اوضاع و احوال اجتماعی و اقتصادی، شاهد تغکراتی بعض‌اً غرایق آمیز در مورد اشیایی صرفاً زیبایی کاربردی بوده‌ایم که منجر به سبک‌های 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 کمرنگ و کارکرد صرف اهمیت بیشتری پیدا نمود (Le Design, 1975, 6).

امروزه گرایش‌های بسیاری در طراحی صنعتی مطرح است که در هر یک، طراح قصد دارد با آشنایی زیادی 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 می‌کنند.

محصول در طول هزاران سال تکامل خود، عوامل فرهنگی و محیطی خاصی را به خود جذب کرده است به گونه‌ای 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 می‌تواند مطرح گردد این است که تفاوت‌ها از چه نشأت می‌گیرند؟ علاوه بر رشد مغز بشر و پیچیده‌تر شدن آن، اختلافات محیطی و خلاقیت‌های فردی، عوامل بوجود آورنده تفاوت‌هایی است که حتی میان دو قاشق از دو قبیله سرخپوست نیز دیده می‌شود (The Native Americans, 1991, 33).

هر یک از مادر مواجه با محصولات ساده و کاربردی اطراف خود، بدون تفکر از آنها استفاده می‌کنیم. برای مثال رفتار ما با یک قاشق، بسیار ساده و بدیهی است. اما یک کودک یک ساله، از می‌کند. این کودک در دو سالگی کاربرد صحیح قاشق را فرا می‌گیرد. آنچه نباید فراموش شود فرآیند یادگیری است که از تجربه گذشته‌ای که در حافظه اندوخته شده است سود می‌جوید.

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 وضعیت‌های زیر را می‌توان مشخص نمود:

الف) اگر معنی مورد نظر فرستنده پیام با معنی متجلی شده در گیرنده پیام یکی باشد ارتباط برقرار خواهد شد.

هرچه معنی مورد نظر فرستنده پیام با معنی متجلی شده در گیرنده پیام مشابه بیشتری داشته باشد، ارتباط کامل تر خواهد بود.

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

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

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

لازم به ذکر است که در طراحی صنعتی، محصول به عنوان ابزار طراح برای ایجاد ارتباط با استفاده کننده مطرح می‌شود. به عنوان مثال، در سیستم‌های کامپیوتري "GUI"^{۱۵} گام بزرگی در ایجاد برقراری رابطه، برداشته شده است. براین اساس، سیستم (Gray Out)^{۱۶} به استفاده گر کمک می‌کند تا متوجه شود در هر زمان چه فرمان‌هایی قابل اجرا و چه فرمان‌هایی 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، زیرگروه "اشیاء تغییر شکل یافته"^{۱۷} 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 می‌شود. این آثار غالباً سودمند و در جهت رفع نیاز انسان، طراحی و تولید شده اند.

طراح صنعتی، آفریننده شیء صنعتی با ویژگی‌های هنری است که در زمان خود با هدف مشخص ساخته می‌شود. در واقع هر شیء صنعتی به منظور رفع نیازی خاص، طراحی و سپس تولید می‌شود. نیاز، انسان را به تفکروا می‌دارد و خلاقیت فردی انسان، او را به سمت ساخت ابزاری در مسیر رفع آن نیاز هدایت می‌کند. عناصر محیطی مانند سنگ و چوب امکانی برای او ایجاد



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



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

بارتراظهار می‌کند که: "وحدت یک متن در سرآغاز آن نیست بلکه در مقصد آن است" (Barthes, 1982, 3). سخن بارترز به خوبی به بخشی از جامعه شناسی هنر اشاره می‌کند که همانا ادراک و دریافت آثار هنری توسط مخاطب است. بارترز براین نکته مهم تأکید می‌کند که یک اثر هنری وقتی ظهره یافته، 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 استفاده کننده (گیرنده) است. تمام تلاش و خلاقیت طراح آنست که محصول (حاوی پیام) او، از سوی استفاده کننده ادراک و دریافت شود تا وی را به استفاده از آن برانگیزند. به عبارت دیگر استفاده کننده به بهترین شکل ممکن با محصول صنعتی ارتباط برقرار کند.

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

۴- استفاده کننده

در تفکر طراحی صنعتی، استفاده کننده به کسی اطلاق می‌شود که به صورت مستقیم با یک محصول یا خدمات آن در ارتباط است. به زبان دیگر، محصول یا خدمات مرتبط با آن، برای وی خلق شده است. استفاده گر، پایه و اساس کلیه پروژه‌های طراحی صنعتی است و جمع آوری اطلاعات، براساس نیازهای او پی ریزی می‌گردد. استفاده گر از دیدگاه بازار به گروه‌های مختلفی از جمله استفاده گر 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 نیازهای ارزش‌ها و علایق گروه استفاده کننده است. تأمین خواسته‌های استفاده کننده‌گان، 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 استفاده گر نخواهد داشت. حال این ارتباط در سطحی وسیع تر (یعنی اجتماعی)، می‌تواند مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد بدین معنا که محصول تا چه میزان می‌تواند شناخته شود و استفاده کننده‌گان تا چه حد می‌توانند با محصول ارتباط برقرار کنند؟

کسب اطلاعات صحیح از گروه‌های استفاده کننده و دستبندی 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 استفاده گر به واسطه محصول

درک کارکرد محصول و ایجاد علاقه برای استفاده از آن به معنی برقرار شدن ارتباط موفقیت آمیز میان طراح و استفاده گر 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، چشمنوای 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 اöst. 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.

قابلیت‌های دیگری را داراست. طبعاً شناخت طرز کار با دستگاه، نقش مهمی در ایجاد رابطه و جلوگیری از سردرگم شدن کاربر ایفاء می‌کند. اگر طراح با "مدل ادراکی"^{۱۷} استفاده‌گر از آشپزخانه، اجاق گاز سنتی و روند پخت آشنا باشد، در طراحی صفحه کلید‌های دستگاه مورد نظر، تقسیمات مناسبی ارائه می‌دهد. به این ترتیب با کمک‌رنگ‌ها، طرح‌های ساده و تقسیم‌بندی فضای صفحه کلید، راهنمائی‌های لازم را به استفاده‌گر ارائه داده بخواهد که از مراجعه دائم به دفترچه راهنمای خودداری کند (تصویر ۴). در چنین دستگاهی اگر با فشار دکمه‌ای فرمان دلخواه اجرا نشود به سادگی درک می‌شود که فرمان اجرا شده، غلط است.



تصویر ۴- نمونه‌ای از ساده‌کردن 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 می‌گردد، در غیر اینصورت ابزار کنار گذاشته می‌شود. نورمن معتقد است نه تنها طراح، بلکه حتی کسی که شیء را از میان نمونه‌های مشابهش انتخاب نموده و در جایی مشخص می‌چیند نیز در حال طراحی کردن است. وی براین باور است که در جایی مانند حمام، طراحان بسیاری همکاری دارند (او لا در ساخت کلیه لوازم داخل آن، سپس انتخاب هر کدام از آنها و چیدن تمامی آنها به شکلی که دیده می‌شود). مکان فیزیکی اشیاء، ظاهر، صدا و لمس آنها، با استفاده‌گر حرف زده و اعمالی که قرار است انجام شوند را پیشنهاد می‌دهند. 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 استفاده‌گر اعلام می‌کند "من یک قابلیت را در اینجا قرار داده‌ام". اما منظور از قابلیت چیست؟ معنی واژه "قابلیت" در مورد دنیای ساخته شده توسط طراحان، به معنی "ساختن و قراردادن ماهرانه شیء به گونه‌ای است که قابلیت عمل به وجود آید" (Norman, 2004, 20). مثلاً یکی از قابلیت‌های صندلی، تحمل وزن است. صندلی، نشستن، ایستادن یا حتی درازکشیدن فرد را تحمل می‌کند و این قابلیت (یعنی تحمل وزن) توسط یک طراح تیز بین به خوبی در نظر گرفته می‌شود. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که هر شیء، دارای توانایی‌ها و ناتوانی‌هایی است و استفاده‌گر با کنار هم قرار دادن این مجموعه، به ارزش کارکرده شیء پی می‌برد. 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 استفاده‌گر می‌گوید چیزی را در این جا بگذار که او لا هم اندازه آن باشد و ثانیاً نیازمند حمایت باشد. بنابراین، با توجه به اندازه ظرف و خل و فرج موجود، چنین استنباط می‌شود که فقط به منظور نگهداری صابون جامد در نظر گرفته شده است.

۶- نمونه‌هایی از ارتباط محصول با مخاطب

در دنیای امروز، غالب اشیاء پیرامون ما پیچیده و دیجیتالی هستند. بنظرمی رسید طراحان براین باورند که استفاده گران در همه سنین به سادگی طرز کار ابزارهای دیجیتالی را فرا می‌گیرند اما در واقع چنین نیست. برای مثال یک خانم خانه دار در مواجهه با یک دستگاه پیچیده و مدرن "مايكروویو" چگونه عمل می‌کند؟ مايكروویو دستگاهی است که عملکرد اجاق گاز سنتی همراه با

صدکاره، فقط با کمک منطق و شیوه سعی و خطا، بدون نیاز به دفترچه راهنمایی، 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 دستگاه های دیجیتالی، به سادگی استفاده از یک فنجان چای باشد. اما آیا نیاز انسان ها به درک اشیاء پیرامونشان، دستخوش تغییر خواهد گردید؟ جواب به این سؤال نیازمند گذشت سال های متمادی و مشاهده تغییراتی است که سیستم های دیجیتالی در رفتارها و ادراک انسانی ایجاد می کنند.

در صفحه کنترل دستگاه ضبط و پخش Sony مدل RM-SFL7 (تصویر ۵)، تعداد بیشماری دکمه وجود دارد که ممکن است درنگاه اول کاملاً گیج کننده بنظر برسد؛ اما تقسیم بندی درست دکمه ها، استفاده از رنگ های متنوع، نوشه ها، نقوش برجسته و حتی راهنمای عملکرد پخش لمسی آن که در فضای داخلی قاب رویی تعییه گردیده، به استفاده گر کمک می کند تا نحوه صحیح استفاده از دستگاه را به سهولت فراگیرد.
آیا ممکن است استفاده گر 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 موقوفیت آمیز میان طراح و استفاده گر است. انسان ها از احساس های خود می سازند بواسطه دانش آنها از تلاش و خلاقیت طراح به عنوان فرستنده پیام باید چنان باشد که محصول از سوی استفاده کننده به سهولت، ادراک و دریافت شود و او را در استفاده از آن برانگیزاند. طراح بدون آگاهی و شناخت کافی در مورد نیاز استفاده گر و بدون بهره گیری از فلسفه معنا شناسی محصول، علم نشانه شناسی و چگونگی ادراک استفاده گر، قادر به طراحی محصولی عالی و ناب نخواهد بود. بنابراین، طراحان صنعتی باید در نظر داشته باشند که در غیاب آنها، محصولشان بواسطه آنها در محیط های مختلف است. اگر این واسطه ها به گونه ای منطقی و هدفمند طراحی نشده باشند زنجیره ارتباط بین طراح و استفاده گر قطع گشته، محصول گنگ تلقی می شود. در این صورت، اصل نیاز و استفاده نیز قطعاً زیر سؤال خواهد رفت.

انسان ها از طریق حواس خود نسبت به جهان خارج آگاهی پیدا می کنند. دانش مادر مورد جهان، بدواً حسی است. حرکت ها در آستانه ای مشخص، گیرنده های حسی رافعال می کنند. آنچه انسان ها از احساس های خود می سازند بواسطه دانش آنها از جهان است. از سوی دیگر، ادراک، مخصوص شناخت عالی تر در تعبیر و تفسیر اطلاعات حسی است. وقتی مطالعه می کنیم، وقتی به موسیقی گوش فرا می دهیم، وقتی بیامی داریم، وقتی رایه ای را می بوییم و یا وقتی غذایی را می چشیم، چیزی فراتر از تحریک حسی را تجربه می کنیم. هریک از این رویدادهای حسی، در زمینه دانش ما از جهان، مؤثر می گردند و تجارب قبلی ما به تجارت ساده حسی معنی می دهند. به همین دلیل به نظر می رسد که نقطه تماس بین جهان درونی و واقعیت بیرونی، در سیستم حسی انسان متمرکز می باشد.

محصول صنعتی به عنوان یک بیان پرمحتوا برای ایجاد ارتباط با استفاده کننده، 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 استفاده کننده 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

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

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 دیزی و بهبود کیفیت مستمر. انتشارات سازمان مدیریت، تهران.
 گیرو، پی پیر (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، سیده‌هاشم (۱۳۸۲). آنالیز ارزش و جایگاه آن در طراحی صنعتی، هنرهای زیبا، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۰، صص ۵۹-۶۶.

- 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 Géni 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.