

۱۳۴۱۴۴۲



طراحے تعاملے

ترجمہ و تالیف:

سید محمد مہدی بوذری

با مقدمہ: دکتر سید مہدی نورانی

استیاد و عضو هیات علمی دانشگاه

www.ketab.ir

INTERACTIVE DESIGN

سرشناسه: پرت، اندی، ۱۹۷۷ - م.

Pratt, Andy

عنوان و نام پدیدآور:

طراحی تعاملی / [اندی پرت، جیسن تانز]

ترجمه و تألیف سیدمحمد مهدی بوذری؛ با مقدمه سیدمحمد مهدی نورانی.

مشخصات نشر: تهران: نظام الملک، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۲۵۶ص: مصور (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۰۸۰-۶-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی:

Interactive design

: an introduction to the theory and application of user-centered design

موضوع: رابط نرم افزاری

موضوع: چند رسانه ای های تعاملی

موضوع: طراحی سیستم

موضوع: طراحی صنعتی

موضوع: گرافیک

شناسه افزوده: تانز، جیسن

شناسه افزوده: Nunes, Jason

شناسه اف: ۱۳۶۰ - مترجم سیدمحمد مهدی

شناسه: ۱۳۶۰ - مترجم سیدمحمد مهدی، مقدمه نویسی

رده دی کنگ: ۱۳۹۴ پ ۴۱۳۹۴/۹/۲

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۴۳۷

شماره: ۳۹۸۲۲۳۶ - اسی ملی:

طراح تعاملی

تألیف، مقدمه و ترجمه:

سید محمد مهدی بوذری

مدیر تولید: آریا محمدزاده آذریپور

مدیر هنری: شبنم برکی

طراح جلد: فرزاد رجیبی

نظارت چاپ: پدram خان محمدی

نوبت چاپ: اول، زمستان ۱۳۹۴

چاپ و صحافی: جعفری

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۰۸۰-۶-۱

ناشر: انتشارات نظام الملک

www.nezamolmo.com

صفحه: ۶۶۴۱۳۵۱۵

تلفن مرکز پخش: ۶۶۴۰۰۱۶۰ - م الملک:

قیمت: ۳۸۵۰۰۰ ریال



فهرست

مقدمه	۶
پیش‌گفتار	۸
فصل اول	طراحی کاربر محور چیست و چرا به آن نیاز داریم؟ ۱۶
فصل دوم	همکاری با گروه کاری و مشتری ۲۸
فصل سوم	اهداف، کاربران و معیارهای موفقیت ۴۰
فصل چهارم	کاربران خود را بشناسید ۶۰
فصل پنجم	رقبای خود را بشناسید ۸۸
فصل ششم	حرف اول را محتوا می‌زند ۱۰۰
فصل هفتم	ساختن تجربه کاربری مناسب ۱۱۴
فصل هشتم	راهنمای کاربر، تجربه و درگیر کردن کاربر ۱۳۲
فصل نهم	ترسیم نقش وبگاه، طراحی بدنه و ساخت نمونه اولیه ۱۴۴
فصل دهم	ارتباط بصری با مخاطبان ۱۶۱
فصل یازدهم	برندسازی محصول ۱۷۲
فصل دوازدهم	چه چیزهایی از آزمایش‌های عملکرد محصول می‌توان فراگرفت؟ ۱۹۶
فصل سیزدهم	دیگران برای شما تبلیغ نمیکنند ۲۱۶
فصل چهاردهم	ساخته‌ی شما همیشه هم موفق نخواهد بود ۲۱۰
فصل پانزدهم	نگاهی به آینده داشته باشید ۲۴۲

مقدمه

طراحی تعاملی (**interaction design**) واژه‌ای فراگیر است که جنبه‌های گوناگونی از طراحی را شامل می‌شود. جنبه‌هایی مانند: طراحی واسط کاربر، طراحی نرم‌افزار، طراحی کاربرمحور، طراحی محصول، طراحی وب و طراحی رسانه‌های محاوره‌ای.

امروزه انقلاب دیجیتالی به طرز چشمگیری در حال دگرگون کردن دوران معاصر است و فناوری اطلاعات و رایانه‌ها بخش بسیار مهمی از محیط پیرامون زندگی ما را تشکیل می‌دهند. پیشرفت فناوری حتی بر ظاهر محصولات و خدماتی که ارائه می‌کنند نیز تأثیر زیادی داشته است.

با افزایش قابلیت اختراع محصولات فناورانه، پیچیدگی آنها نیز افزایش می‌یابد در نتیجه نقش طراحان تعاملی نیز اهمیت روزافزون پیدا می‌کند. از آنجا که فناوری در خدمت رفع نیازهای مردم لاجرم سیر تکاملی خود را ادامه خواهد داد، طراح باید بر آن باشد که پیشرفت روزافزون فناوری، سبب نارسایی در عملکرد محصولات نشود.

دانش طراحی تعاملی، نانشی جدایی است که عمر آن بالغ بر یک دهه است. این نوع طراحی نوظهور زوایای متفاوتی از تعارض را با ما نشان می‌دهد. به دلیل افزایش چشمگیر پیچیدگی محصولات و سیستم‌ها که منجر به استفاده از تدوین پیشرفته مختص به آن‌ها می‌شود، بیش از هر زمانی اهمیت به کارگیری طراحی تعاملی توسط طراحان صنعتی احساس می‌شود. این نوع طراحی، رشته‌ای از دیزاین است که بر روی طراحی رفتار بین محصولات، سیستم‌ها و انسان تأکید دارد.

هدف از طراحی تعاملی، توسعه و گسترش محصولات کاربردی است؛ با مشخصاتی از قبیل: خوشایندی، رضایت‌بخشی، یادگیری راحت و ساده، سودمند، و سهولت استفاده. برای رسیدن به چنین اهدافی، شناخت مصرف‌کنندگان، فعالیت‌ها، اهداف، انگیزه‌های آنان و همچنین زمینه فعالیت‌شان (مکان، موقعیت و...) از اهمیت فراوانی برخوردار است. به عبارت دیگر هدف طراحی تعاملی این است که کارایی را در فرآیند طراحی اعمال نماید، به طوری که از دیدگاه مصرف‌کننده و کاربر محصولاتی تولید شود که هم دسترسی به آن‌ها و هم تولیدشان آسان باشد و در هنگام استفاده نیز سبب رضایت کاربران شود.

طراحی محصولات تعاملی ممکن است پیچیده به نظر برسد ولی همانگونه که قوانینی چون تئوری رنگ‌ها و عوامل انسانی (ارگونومی) برای هدایت طراحی وجود دارد، قوانین مشابهی نیز برای طراحی تعاملی موجود است که به ایجاد تعادل بین زیبایی‌شناسی و سودمندی (**Utility**) و قابلیت استفاده (**Usability**) محصولات کمک می‌کند. این قوانین درست مانند همه رشته‌های دیزاین، متدها و فرآیندهای مشخصی هستند که طراحان تعاملی را در جهت حل مشکل بی‌نظمی و پیچیدگی در ارائه طرح‌ها یاری می‌رساند.

با توجه به گستردگی و پهنه وسیع تعریف طراحی تعاملی، می‌توان زمینه‌های فعالیت در این رشته

را در چند شاخه کلی به شرح ذیل دسته بندی نمود:

- جستجو و شناسایی نیازها و خواسته ها.
- کسب اطمینان از قابلیت استفاده، سودمند بودن و رضایت مندی مصرف کنندگان.
- طراحی اطلاعات، رفتار و وضع ظاهری محصولات تعاملی.
- تعیین و تدوین استانداردهای قابلیت استفاده.
- یافتن راه حل مناسب طراحی.
- ساخت نمونه های محصولات تعاملی.
- ارزیابی و مقایسه بین راه های مختلف و طراحی مجدد محصولات.
- طراحی واسطه کاربری و عناصر بصری آن.

از آنجا که طراحی تعاملی، یک مهارت میان رشته ای است، متخصصین این حوزه باید با علوم گوناگونی آشنایی داشته باشند: از جمله: روان شناسی، ارگونومی، طراحی صنعتی، علوم کتابداری و اطلاع رسانی، گرافیک، انفورماتیک. اما توجه به این مشخصه، چنانچه بخواهیم طراحی تعامل گرا را به عنوان یک مثلث در نظر بگیریم، هر یک از رئوس این مثلث شامل رشته، تخصص و زمینه های زیر می گردد:

- **علوم اجتماعی و علوم انسانی؛** شامل روانشناسی، علوم اجتماعی، ارگونومی (مهندسی عوامل انسانی) و علوم ارتباطات.
- **علوم فنی؛** شامل انفورماتیک و مهندسی کامپیوتر (نرم افزار، سخت افزار).
- **دیزاین؛** شامل طراحی محصول، طراحی گرافیکی، طراحی ارتباطات، طراحی صنعتی و هنر.

این کتاب به صورت جامع و اختصاصی به معرفی نمونه های متنوع در حوزه طراحی تعاملی و متدها و فرآیندهای این نوع طراحی می پردازد. در فصل های این کتاب به طور موشکافانه و دقیق درباره موارد ذکر شده بحث می شود، بطوری که بتواند نقشه راه و دستورالعملی ناب برای افراد و علاقمندانی باشد که به این رشته جذاب و پرنرژ و نوپا روی آورده اند.

با توجه به نوین بودن دانش طراحی تعاملی نشر چنین آثاری می تواند در شکوفایی رشته طراحی و رشته های دیگر در حوزه های علوم اجتماعی و انسانی و علوم فنی راه گشا باشد. انتشارات وزین نظام الملک با اهتمام به نشر چنین آثاری گامی ارزنده در معرفی دانش های نوین و روز آمد برداشته است. باشد که در این راه همواره پیشگام و پویا باقی بماند.

دکتر سید مهدی نورانی

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه

MVA. Ph.D

پیش‌گفتار

طراحی تعاملی امروزه به مفهوم ایجاد ارتباط بهتر و مفیدتر بین محصولات صنعتی و کاربران می‌باشد. این واژه که نخست در علوم کامپیوتر و در طراحی صفحات کامپیوتر مطرح بود، امروزه در طراحی کلیه محصولات صنعتی به کار گرفته می‌شود. عرصه طراحی تعاملی بسیار نوپا است و عمر آن به دهه پیش می‌رسد. در دنیای قبل از کامپیوترها، طراحی تعاملی به مفهوم امروزی وجود نداشت، اما امروزه به حدی گسترش یافته است که به یک رشته دانشگاهی مجزا تبدیل شده است. طراحی تعاملی، نوعی از طراحی کاربر محور است و همواره در جستجوی راه‌های آسان‌تر برای ارتباط محصولات صنعتی با کاربران می‌باشد. بر مبنای اصول طراحی تعاملی، علاوه بر نیازهای فردی، حالات روحی افراد در زمان‌های مختلف نیز، بر نحوه استفاده آنها از محصولات تاثیر خواهد داشت.

این کتاب قصد دارد تا به‌ای بر طراحی تعاملی، در تمامی انواع آن از صفحات اینترنت و گوشی‌های تلفن همراه گرفته تا بازی‌های و طراحی محیطی باشد. در این کتاب مثال‌هایی از تکنیک‌ها و استراتژی‌های طراحی به‌کار آورده شده است؛ زمانی که این طراحان می‌خواهند تجربه‌ای جدید برای مردم خلق کنند، مردم را درگیر مسئله‌ای کنند، با آنها ارتباط برقرار کنند، آنها را تشویق کنند که به عملی پایدار بپردازند و تعامل داشته باشند.

بسیاری از محصولاتی که امروزه مورد استفاده مردم قرار می‌گیرند، اساساً با زندگی و سطح احساسات آنها هماهنگ نیستند، در حالی که ارتباطات عاطفی و فرهنگی، می‌تواند در ایجاد احساس رضایت و آگاهی کاربر از محصول و حتی برند تاثیرگذار باشد. در این کتاب بر آن هستیم تا علاوه بر معرفی طراحی کاربر محور با یافتن شیوه‌ای عملی در روند طراحی به افزایش فهم پیام‌های ثابت ولی بعضاً پنهان در محصول کمک کنیم. این کتاب بر اساس تجربه‌های کاربران به مرتفع شدن مشکلات طراحی از یکسو و همچنین رفع مشکلات ناشی از عدم دریافت مفهوم و درک صحیح محصول طراحی شده از سوی دیگر کمک می‌نماید. در حقیقت این روش باعث می‌شود تا کاربران اطلاعات بیشتری را از محصول دریافت کرده و در نهایت ارتباط مفیدتری با آن برقرار سازند.

این مسئله برای همه طراحان دنیا هم اکنون بیش از پیش اهمیت پیدا کرده است که درباره ورودی‌ها و خروجی‌های طراحی تعاملی بیشتر بدانند - در دنیای هنر به آن طراحی رابط کاربری می‌گویند. امروزه دور و اطراف ما صفحات نمایشگر فراوانی وجود دارند و فقط به صفحه نمایشگر رایانه شخصی محدود نیستند. این روزها صفحات نمایشگر در تلویزیون‌ها، گوشی‌های همراه، تبلت‌ها، کتابخوان‌های الکترونیکی، داشبورد خودروها، دستگاه‌های خودپرداز، صندوق

فروشگاه‌های زنجیره‌ای، لوازم خانگی برقی و موارد بسیار دیگر به کار رفته است. حتی اگر تمامی کار شما در حوزه چاپ، تصویر متحرک یا طراحی صنعتی باشد، این فرصت را خواهید داشت که پروژه خود را به یکی از حوزه‌های طراحی دیجیتال تعاملی بسط و گسترش دهید.

لازم به ذکر است که اغلب طراحان تعاملی موفق، از همان پیش زمینه‌های طراحی سنتی مانند چاپ و گرافیک متحرک شروع به کار کرده‌اند.

در هر حال این کتاب برای دانشجویان دیزاین در همه حوزه‌ها، طراحان سنتی و هر فردی که علاقه‌مند به یادگیری مبانی بنیادین طراحی تعاملی و طراحی کاربر محور است، تهیه و تالیف شده است. این کتاب به شما کمک می‌کند تا به گام به گام و راهنما نداشتن، زیرا ما معتقدیم که یک روند مشخص و کامل که بتوان بر روی آن پروژه‌ها استفاده کرد، وجود ندارد. بلکه ما اینجا طراحی‌های تعاملی موفق و کاربر محور را معرفی می‌کنیم.

در ساده‌ترین حالت، طراحی کاربر محور به معنی طراحی منحصر به فرد می‌باشد. این روش به معنی قراردادن انسان یا همان کاربر در مرکز روند طراحی می‌باشد. ما معتقدیم که استفاده از طراحی کاربر محور، و تمرکز کردن بر نیازهای واقعی مردم، طراحی را موفق‌تر خواهد کرد، محصول مفیدتر خواهد بود و در نهایت به نفع شماست! و بعد از همه این گفته‌ها، بدانید که انسان نوعی حیوان اجتماعی است.

اولین نظریه پرداز این حوزه دونالد نورمن است که در دهه هشتاد این عبارت را به کار برد و برای دستیابی به آن فرمول‌هایی را نیز پیشنهاد داد. به دوره مول سه جز اصلی که برای طراحی کاربر محور بیان می‌گردند: ۱- مرکز توجه بر کاربر: به معنی تجربه کاربری استفاده از محصول ۳- تکرار، تکرار و مجدداً تکرار. بر همین اساس روند طراحی کاربر محور به چهار بخش آنالیز کاربر، طراحی، آزمون و در نهایت ارزیابی و توسعه طرح تقسیم می‌گردد؛ که این فرآیند چندین بار تکرار می‌شود تا آنجاکه محصول نهایی همان چیزی شود که کاربر انتظار داشته است. در این مسیر تشکیل پرسونا و سناریو اهمیت بسیار ویژه‌ای دارد و کمک زیادی در توسعه مناسب محصول براساس نیاز واقعی کاربران خواهد داشت.

در این مقدمه جا دارد تعریفی از واژه تجربه کاربری هم داشته باشیم: تجربه‌ی کاربری اختصاراً به چگونگی احساس یک فرد هنگام مشاهده‌ی یک سیستم گفته می‌شود. این سیستم می‌تواند یک وب‌گاه، برنامه کاربردی وب یا نرم‌افزار رومیزی باشد و در زمینه‌های نوین، عموماً به وسیله‌ی شکلی از تعامل انسان-رایانه جلوه کند. کسانی که در زمینه تجربه کاربری فعالیت می‌کنند طراحان UX خوانده می‌شوند. این طراحان هم‌چنین به زیرسیستم‌ها و فرآیندهای موجود در یک سیستم نیز نگاهی می‌اندازند. برای مثال، ممکن است آن‌ها فرآیند

خرید یک وب‌گاه تجارت الکترونیکی را به منظور مشاهده‌ی این که آیا کاربران می‌توانند آسان و لذت‌بخش، فرآیند خرید محصولات از وب‌گاه را پیدا کنند یا خیر، مورد مطالعه قرار دهند. آن‌ها با مطالعه‌ی اجزای زیرسیستم، مانند مشاهده‌ی این که تجربه‌ی کاربران هنگام پر کردن فیلدهای ورودی یک فرم وب، به چه میزان کارا و لذت‌بخش است، می‌توانند وارد جزئیات و اعماق تجربه‌ی کاربر شوند.

البته، این سبک طراحی برای هر پروژه‌ای به صورت خاصی تعریف می‌شود. موارد زیادی وجود دارد که باید در هر پروژه به صورت جداگانه بررسی شود، که شامل تعیین استراتژی، بودجه، محدویت زمانی و صاحب امتیاز می‌شود. ما بیش از سی سال در طراحی وب، دستگاه‌های تاش، همراه، کیوسک‌های الکترونیک، تبلت‌ها و دیگر دستگاه‌های الکترونیک سابقه داریم. ما ابزارها، روش‌ها، بازی‌ها و تجربیات تعاملی زیادی را به کمک عکس و ویدئو طراحی کرده‌ایم. کارهای زیاد - نه البته همراه با موفقیت و شکست - ما را به این باور رساند که طراحی برای انسان‌ها باید شناختن، خواسته‌ها، محل زندگی، محل کار و در نهایت باید بر اساس نیازهای برآورده نشده‌ی هم‌اکنون باشد. اگر این مسائل در نظر گرفته شود، طراحی بهتر، محصول موفق‌تر و طراح نیز از کار خود، بیشتر سود خواهد داشت.

ما امیدواریم که این کتاب راهنمایی برای طراحان جوان باشد تا برای طراحی در مسیر جدیدی تفکر کنند و حاصل کار آن‌ها در یک طراحی رضایت‌بخش باشد.

سید محمد مهدی بوذری