

## روح مصنوع: شخصیت‌سازی و جان‌بخشی در طراحی محصول

دکتر وحید چوپانکاره\*<sup>۱</sup>، مهندس مهسا ذوالریاستین<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه طراحی صنعتی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد طراحی صنعتی.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱/۱۸، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۸/۵/۳)

### چکیده:

در راستای توجه روزافزون به طراحی احساس‌گرا و اهمیت یافتن جنبه‌های احساسی و حتی در مواردی غلبه‌ی آنها بر جنبه‌های عملکردی در سال‌های اخیر، زنده‌نمایی و جان‌بخشی به مصنوعات با استقبال ویژه‌ای از سوی محققان و طراحان روبه‌رو شده است. زنده‌نمایی و جان‌بخشی به مصنوع، در بسیاری از زمینه‌های مرتبط با طراحی محصول، معماری، نقاشی، مجسمه‌سازی، طراحی وب و طراحی گرافیک کاربرد دارد. این مقاله زمینه‌ها، دلایل، کاربردها و نتایج زنده‌نمایی و جان‌بخشی به مصنوعات را از منظر دیزاین، بررسی و تحلیل می‌کند و نگاهی دارد به بحث انسان‌نمایی و زمینه‌های روان‌شناسانه‌ی آن. جلب‌کشش عاطفی کاربر به صورت لحظه‌ای یا مداوم، شناساندن موقعیت، نمایاندن ویژگی‌های مورد نظر، و تبلیغ ارزش‌های انسانی، کاربردهای مهم زنده‌نمایی و جان‌بخشی به مصنوعات که به شیوه‌های مختلفی چه از طریق ظاهر و به واسطه‌ی تداعی فرم و شکل اعضای بدن مثل چشم، گوش و دست و پا و چه از طریق عملکرد مصنوع و به واسطه‌ی تداعی رفتار موجود زنده (انسان) می‌توانند محقق شوند. از طریق نام‌گذاری و تبلیغات برای محصولات نیز می‌توان شخصیت‌سازی کرد و به آنها جان بخشید. زنده‌نمایی در طراحی مصنوعات ممکن است تحمیلی و تنها به منظور جلب‌نظر آنی خریدار باشد و یا هدفمند بوده به عنوان ابزاری کارآ در جهت هدفی معنادار به کار برود.

### واژه‌های کلیدی:

زنده‌نمایی، شخصیت‌سازی، آنترپرومورفیزم، طراحی احساس‌گرا، طراحی محصول، طراحی تعاملی.

## مقدمه

این که چرا این محصول را انتخاب کرده‌اند، ناتوان هستند (Soderlund, 2003, 10). آلبرتو آلسی<sup>۱</sup>، مدیر اجرایی شرکت آلسی<sup>۲</sup>، اذعان می‌کند: "احساس کردم مردم قهوه‌سازها و کتری‌های ما را کم‌تر به خاطر نیازشان به قهوه درست کردن و آب جوشاندن، و بیش‌تر به خاطر چیزهای دیگری می‌خرند" (Alessi, 1998, 13).

دونالد تورمن<sup>۳</sup>، معتقد است یک شیء، جدای از نقش اصلی خود که برطرف کردن یک نیاز از طریق عملکرد مناسب به شکلی خوب و بی‌تقص است می‌بایست به عنوان حضوری در محیط انسانی مطرح شود تا مصرف‌کننده بتواند به راحتی با آن گفت‌وگو کند و به آن دل ببندد (Norman, 2003, 56). دورگه<sup>۴</sup> می‌گوید هدف این است که به محصول شخصیت یا روح بدهیم یا به عبارت دیگر آن را "زنده" کنیم (Durgee, 1999, 5).

در سایه‌ی پیشرفت فن‌آوری‌های تولید و ساخت، طراحان امروزی می‌توانند نه تنها از طریق شکل‌های پیچیده‌ی ظاهری بلکه همچنین به واسطه‌ی عملکرد محصولات به آن‌ها جان ببخشند.

به عنوان یکی از زمینه‌های طراحی احساس‌گرا<sup>۱</sup>، توجه و اقبال به "زنده‌نمایی" در طراحی، در سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته و توجه تولیدکنندگان، طراحان و محققان بسیاری را به خود جلب کرده است.

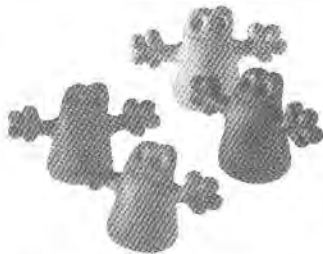
با توجه به اشیاء کشف شده در کارش‌های باستان‌شناسی، طراحی و ساخت مصنوعات با ظاهری شبیه به موجودات زنده از دیرباز مرسوم بوده است. ظرف‌هایی که به شکل تمام یا قسمتی از بدن انسان یا جانوران ساخته شده‌اند از قراوان‌ترین نمونه‌ها هستند. اما در حالی که این گونه شبیه‌سازی‌ها در دوران باستان از باورهای مذهبی و آیینی نشأت می‌گرفته، امروزه عوامل دیگری که زمینه‌های روان‌شناسانه دارند در جهت جلب علاقمندی کاربران، به چنین طرح‌هایی منجر می‌شوند. طرح‌هایی که برخلاف اسلاف باستانی‌شان، اغلب طنزآمیزند و نه اعتقاد بلکه احساس کاربرد را مخاطب قرار می‌دهند.

بسیاری از خریداران تصمیم نهایی خود را بر اساس فاکتورهایی که در ذهن دارند، می‌گیرند (آنان محصولی را می‌خرند که "احساس بهتری" به آنها می‌دهد و اغلب از توضیح

## ۱- شخصیت‌سازی و جان‌بخشی از طریق نام‌گذاری و تبلیغات

آب‌میوه‌گیری استارک (تصویر ۳) این محصول آن چنان که متداول است متناسب با کاربرد آن یعنی مثلاً روی میزی در کنار چند عدد لیمو که منتظر آبیگیری باشند تصویر نشده؛ بلکه به جای آن به صورت موجود زنده‌ای ایستاده بر سطح یک سیاره‌ی غیرمسکونی نشان داده شده است. سطح زیرین محصول در واقع یک سطح گرانیتی زیر است که حس آن سیاره را تداعی می‌کند و گروهی از موجودات با چیدمانی شبیه یک جمعیت انسانی تصویر شده‌اند. این حس زنده بودن آنها با نورپردازی خاص و ایجاد

یکی از راه‌های القای "زنده بودن" محصول، شخصیت‌سازی برای محصول از طریق نام‌گذاری‌های خاص است: نام‌هایی که خویشاوندان، دوستان و آشنایان یا شخصیت‌های محبوب را به ذهن می‌آورند. نام‌های محصولات طراحی شده به وسیله‌ی ماتیا دی‌روزا<sup>۱</sup> مثال‌هایی از این گونه هستند (تصاویر ۱ و ۲). شخصیت‌سازی را در مراحل بعد از تولید در تبلیغات مربوط به محصول، در پوسترها، کاتالوگ‌ها و تیزرهای تلویزیونی، می‌توان پی گرفت. به عنوان مثال، در عکس‌های تبلیغاتی

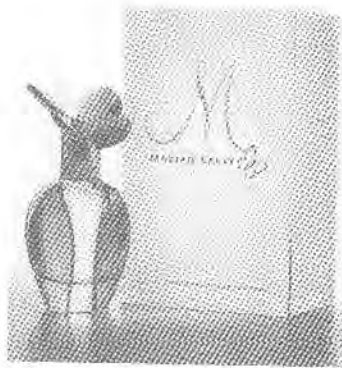


تصویر ۲- در بازکن با نام 'کارلو، روح کوچولویی بر روی بطری' ۸-  
ماخذ: (طرحی از ماتیا دی‌روزا، ۱۹۹۴)

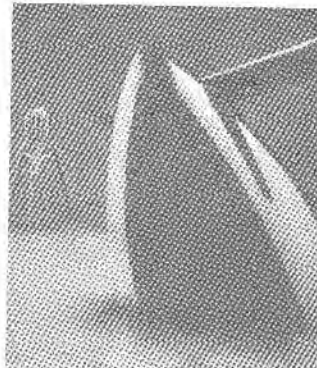


تصویر ۱- درپوش بطری با نام 'جیانی، مرد کوچک، محکم‌نگه داشته' ۷-  
ماخذ: (طرحی از ماتیا دی‌روزا، ۱۹۹۴)





تصویر ۵- عطر ماریا کری، خواننده‌ی مشهور.

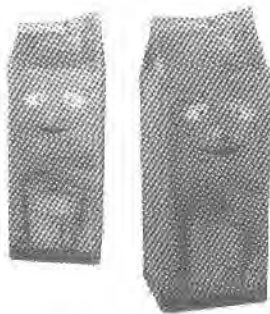


تصویر ۴- یکی از تصاویر تبلیغاتی مربوط به آب‌میوه‌گیری و کتری استارک.



تصویر ۳- آب‌میوه‌گیری Juicy Salif تولید السی.

ماخذ تصاویر: (طرحی از فیلیپ استارک، ۱۹۹۸)



تصویر ۷- Fresh Watch از شرکت inventables. ماخذ: (www.inventables.com)



تصویر ۶- ماتیتور اپل آف جاناتان ایو ۱۲ که با الهام از رفتار گل آفتاب‌گردان طراحی شده است. ماخذ: (www.apple.com)

فرهنگ انگلیسی آکسفورد<sup>۱۴</sup> واژه‌ی آنتروپومورفیزم از ترکیب دو کلمه‌ی یونانی anthropos به معنای انسان، و morphe به معنای فرم می‌آید.

اشیای آنتروپومورفیک اشیاء بی‌جانی هستند که ویژگی‌هایی انسان‌گونه منعکس می‌کنند. این تعریف هم شامل ویژگی‌های فیزیکی شکل و اندازه، و هم شامل ویژگی‌های عملی و هم‌درکنشی (تعاملی)<sup>۱۵</sup> است؛ یعنی نه تنها فرم‌هایی که ظاهری انسان‌گونه دارند بلکه همچنین آنها که عملکرد انسان‌گونه دارند، فارغ از این که ظاهرشان چگونه است. بنابراین فرم آنتروپومورفیک (در این تعریف) ممکن است در ظاهر، زنده به نظر برسد یا نرسد.

مطالعه‌ی مشخصات آنتروپومورفیک را می‌توان در بسیاری از زمینه‌های مرتبط با طراحی محصول، معماری، نقاشی، مجسمه‌سازی، طراحی وب و طراحی گرافیک مورد استفاده قرار داد. تقریباً در تمام صورت‌های هنری از ادبیات و کارتون تا محصولات و معماری، اشیاء، ساختمان‌ها و حیواناتی وجود دارند که منسوب به ویژگی‌های انسانی می‌شوند. طیف نمونه‌های آنتروپومورفیک در دیزاین، از نمونه‌های زمخت تا نمونه‌های ظریف را در بر می‌گیرد. آنتروپومورفیزم در دیزاین ممکن است تحمیلی باشد (آن چنان که در وسایل روزمره‌ی ارزان قیمت هست) اما ظریف، دقیق و حتی انقلابی هم می‌تواند باشد (DiSalvo & Gemperle, 2003).

سایه‌ها مؤکد شده است، ترقندی مشابه را در ترکیب‌بندی عکس تبلیغاتی کتری‌ها ت برتا<sup>۱۶</sup> (تصویر ۴) می‌توان مشاهده کرد: گویی‌ها ت برتا در کمین آب‌میوه‌گیری ایستاده تا به محض نزدیک شدن، چماق‌اش را بر سر او فرود آورد!

بسیاری از مارک‌های معروف، عطرهایی را به نام چهره‌ها و ستاره‌های مشهور هنری، ورزشی و... می‌سازند که حتی رایحه و بسته‌بندی‌شان بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و فیزیکی آن شخصیت‌ها طراحی می‌شود (تصویر ۵).

## ۲- شخصیت‌سازی و جان‌بخشی از طریق شکل ظاهری و عملکرد

چنان‌که گفته شد زنده بودن محصول می‌تواند به واسطه‌ی خصوصیات ظاهری یا عملکردی القا شود؛ در خصوصیات ظاهری از طریق تداعی فرم و شکل اعضای بدن مثل چشم، گوش و دست و پا؛ و در خصوصیات عملکردی نیز از طریق تداعی رفتار موجود زنده مانند حرکت کردن و واکنش نشان دادن به محیط. غالب طرح‌های شرکت‌های السی و کوزیول<sup>۱۷</sup> به واسطه‌ی ویژگی‌های ظاهری زنده‌تمایی شده‌اند. ماتیتور اپل<sup>۱۸</sup> (تصویر ۶) با الهام از گل آفتاب‌گردان به واسطه‌ی عملکردش یعنی به وسیله‌ی یک صفحه‌ی قلت اسکرین قابل تنظیم در زوایای مختلف، جان گرفته است؛ و پاکت شیر نشان داده شده در تصویر ۷ ترکیبی از این دو رویکرد است. بر اساس این کانسپت، پاکت شیر طوری طراحی می‌شود که با قاسد شدن شیر درون آن، رنگ پاکت تغییر می‌کند. در این طرح، عملکرد محصول از یک تغییر ظاهری، حاصل می‌شود.

## ۳- آنتروپومورفیزم و فرم‌های آنتروپومورفیک

در طراحی، اصطلاح "آنتروپومورفیزم"<sup>۱۹</sup> به معنای انسان‌نمایی، برای توصیف مشابهت یک شیء با بدن انسان یا بخشی از آن مثلاً بازو، دست یا صورت استفاده می‌شود. طبق

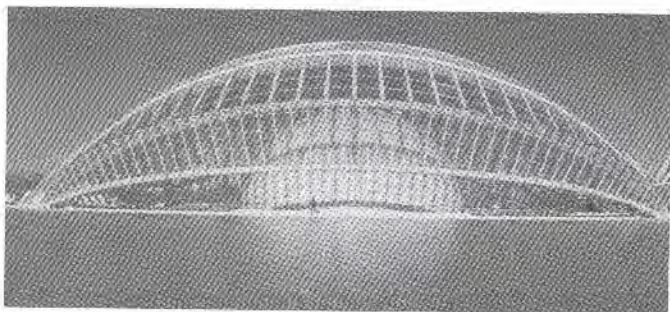


نمونه‌های امروزی دیگر از معماری آنتروپومورفیک ساختمان‌ها و پل‌هایی هستند که سانتیاگو کالاتراوا<sup>۲۷</sup> طراحی کرده است. نه تنها اندازه‌ها و حرکات بدن انسان بر این معمار تأثیر گذاشته، بلکه حالات بیرونی و درونی بدن انسان نیز در معماری وی به چشم می‌خورد. یکی از جالب‌ترین نمونه‌های معماری آنتروپومورفیک کالاتراوا در در شهر والنسیا اجرا شده است. بنای "کروی"<sup>۲۸</sup> (تصویر ۱۱) که همچنین با نام "چشم خرد"<sup>۲۹</sup> شناخته می‌شود، فضایی را برای کیهان‌نمایی، نمایش قیلم و نیز تالار سخنرانی فراهم می‌کند، این بنا در میانه‌ی یک دریاچه‌ی مصنوعی بزرگ واقع شده است. بخش کیهان‌نمایی در میان یک ساختمان بیضی شکل از جنس بتن، شیشه و فولاد ساخته شده و می‌تواند به شکل مردمک یک چشم بزرگ دیده شود و انعکاس ساختمان در آب، تصویر کاملی از یک چشم می‌سازد و به این ترتیب، بنا در تعامل با محیط تکمیل می‌شود و خود این قابلیت تعاملی، از وجهی دیگر بر پویایی و زندگی مصنوع می‌افزاید.

برج مسکونی و تجاری "تیم‌ته‌ی تابیده"<sup>۳۰</sup> اثر دیگری از کالاتراوا است که بر مبنای تفکرات و دیدگاه تندیس‌گرایانه‌ی او خلق شده است (تصویر ۱۲). این برج از نه مکعب و هر مکعب از



تصویر ۱۰ - بنای جینجر و فرد اثر گری، اشاره‌ای به زوج رقصنده‌ی مشهور هالیوود (جینجر راجرز و فرد آستر).  
ماخذ: (www.dezeen.com)



تصویر ۱۱ - بنای 'کروی' یا 'چشم خرد' اثر کالاتراوا (والنسیا، اسپانیا).

ماخذ: (www.dezeen.com)



تصویر ۹ - یکی از محصولات پروژه‌ی 'سلام کیتی' شرکت سانریو.  
ماخذ: (www.sanrio.com)



تصویر ۸ - یک تی‌شرت با نقشی که به سادگی صورت انسان را تداعی می‌کند.  
ماخذ: (www.ebay.com)

فرم‌های آنتروپومورفیک دامنه‌ی وسیعی دارد. گاهی به نمودی از صورت انسان ختم می‌شود؛ مثل دو چشم و یک دهان که با چند نقطه یا خط ساده مشخص می‌شود (تصویر ۸) یا مثلاً با پیچ‌های یک رادیو قدیمی شکل می‌گیرد. گاهی هم فرم آنتروپومورفیک کم‌تر آشکار است؛ مثل اتصالات قابل تنظیم یک چراغ مطالعه که به تقلید از مفصل‌های دست و پا طراحی شده باشد.

فرم‌های آنتروپومورفیک معمولاً در جهت جلب غرایز انسانی ذاتی ما مورد استفاده قرار می‌گیرند. مثال آن، تب فرم‌های آنتروپومورفیک "بانمک" و "بجگانه" مانند محصولات سانریو<sup>۱۶</sup> (تصویر ۹) و لوازم خانگی شرکت السی (مشخصاً طرح‌های جیوانونی<sup>۱۷</sup>، مندینی<sup>۱۸</sup>، پیروانو<sup>۱۹</sup> و ونتورینی<sup>۲۰</sup>) است. این طرح‌ها می‌کوشند جرقه‌ی علاقه‌ی غریزی ما را به پرورش دادن و روابط اجتماعی روشن کنند تا نهایتاً محصول به فروش برود (Marcus, 2002, 29). به اعتقاد عده‌ای، نظیر دی‌سالو<sup>۲۱</sup> و جمپرل<sup>۲۲</sup>، "در چنین مواردی فرم‌های آنتروپومورفیک ندرتاً دلربا هستند و مصرف / ارزش آنها پس از فروش تمام می‌شود." به نظر آنها حتی "چنین مصارفی بسیار سؤال‌برانگیز است. در حالی که فرم‌های آنتروپومورفیک، کاربردهای عمیق‌تر و مناسب‌تری می‌تواند داشته باشد." چرا که "فرم‌های آنتروپومورفیک صرفاً زینتی نیستند بلکه می‌توانند به عنوان وسیله‌ای برای حل مسایل طراحی مورد استفاده قرار بگیرند" (DiSalvo & Gemperle, 2003). اما برخلاف نظر این عده که جذابیت ظاهری محصول را تا حد ترفندی برای اغوی خریدار تقلیل می‌دهند، تحقیقات دانشمندان نشان می‌دهد صرف جلب علاقه‌ی کاربر نسبت به محصول نیز، می‌تواند عملکرد ما را بهبود ببخشد (Norman, 2004, 11).

در معماری نیز بدن انسان همیشه یکی از منابع الهام‌بخش در طول تاریخ بوده است. پراگ پایتخت جمهوری چک یک نمونه‌ی چشم‌گیر امروزی از این نوع معماری را در خود جای داده است: جیتجر و فرد<sup>۲۳</sup> یا "زوج رقصنده"<sup>۲۴</sup> که به زوج رقصنده‌ی مشهور هالیوود (جینجر راجرز و فرد آستر)<sup>۲۵</sup> اشاره دارد (تصویر ۱۰). جینجر و فرد اثر قرانک او، گری<sup>۲۶</sup> نمونه‌ی مشخصی از معماری آنتروپومورفیک مدرن با تأکید بر بدن انسان در حرکت است.

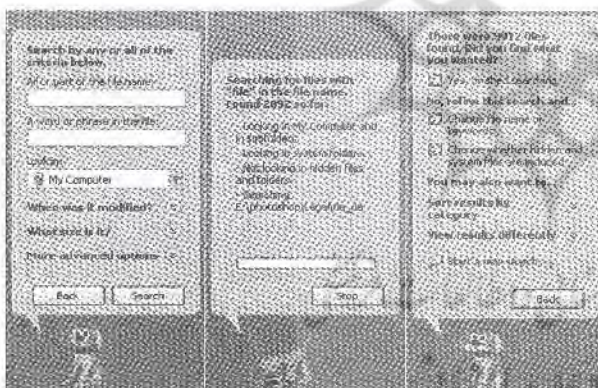


منحنی‌های پیچیده، فراکتال<sup>۲۳</sup> و ارگانیک<sup>۲۴</sup> ممکن است به تقویت جایگاه بدن انسان به عنوان یکی از منابع الهام‌بخش معماری منجر شود. در معماری مدرن غربی این تأکید بازنگرانه هر چه بیش‌تر خاصیت آنتروپومورفیک پویا و صریح از جنس نمونه‌هایی چون "زوج رقصنده"ی گری و "چشم خرد" کالاتراوا را به خود می‌گیرد. این امر حاکی از آن است که تمام یا بخش‌هایی از بدن انسان در یک موقعیت و حالت بخصوص، یک منبع جالب، جذاب و حتی تحریک‌کننده برای طراحی ساختمان در آینده است (Nas & barkus, 2004).

در حال حاضر شاید بیشترین مطالعات طراحی آنتروپومورفیک و جان‌دار، مربوط به طراحی واسطه‌ها<sup>۲۵</sup> در حوزه‌ی کامپیوتر و اینترنت باشد. سگ کوچک موتور جست و جوی ویندوز ایکس‌پی<sup>۲۶</sup> (تصویر ۱۴) یکی از آشنا‌ترین نمونه‌هاست.

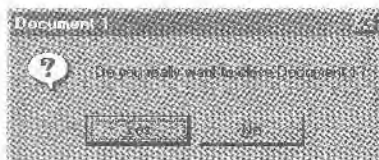
نتایج یک پروژه‌ی تحقیقاتی در مقایسه‌ی واسطه‌های آنتروپومورفیک و غیرآنتروپومورفیک نشان می‌دهد اکثر کاربران واسطه‌های آنتروپومورفیک را ترجیح می‌دهند درحالی که واسطه‌های غیرآنتروپومورفیک را کارآتر می‌دانند (Flind, 2005, 6)، (تصاویر ۱۵ و ۱۶).

در همان پروژه، مقایسه‌ای نیز میان دو نسخه‌ی آنتروپومورفیک و غیرآنتروپومورفیک از یک برنامه‌ی ساده‌ی واژه‌پرداز<sup>۲۷</sup> انجام گرفته که



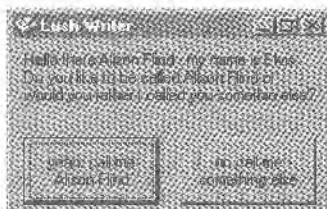
تصویر ۱۴- سه فریم از ویندوز ایکس پی در آغاز، میانه و پایان عملیات جست و جو در حافظه‌ی کامپیوتر.

(ماخذ: نگارنده)



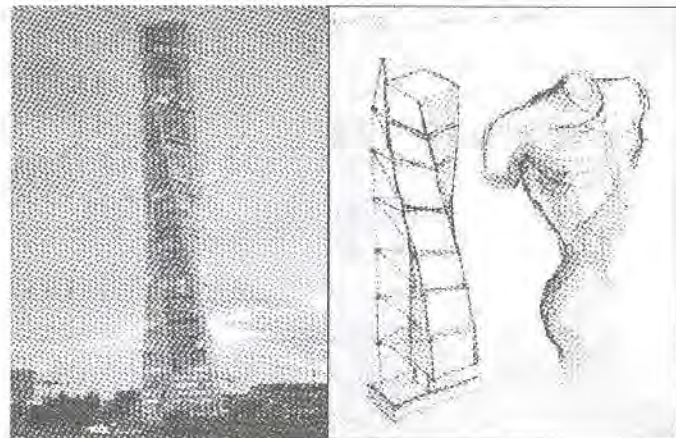
تصویر ۱۵- یک پیام معمولی (غیرآنتروپومورفیک) از برنامه‌ی "لاش رایتر".

(Flind, 2005)



تصویر ۱۶- یک پیام آنتروپومورفیک از برنامه‌ی "لاش رایتر".

(ماخذ: Flind, 2005)

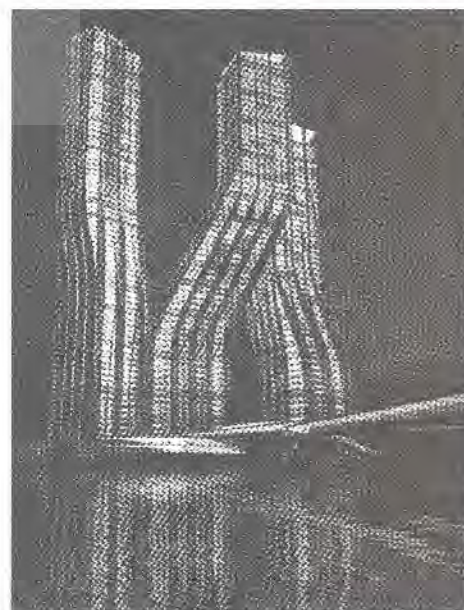


تصویر ۱۲- ترینگ تورسو، اثر کالاتراوا، ۲۰۰۴ (مالمو، سوئد)،  
ماخذ: (www.dezeen.com)

پنج طبقه تشکیل شده است. بالای هر یک از آنها طبقه‌ای قرار دارد که مکعب را از دیگری تفکیک می‌کند، بیچش نمود درجه‌ای برج از بالا به پایین، دلیل نام‌گذاری ساختمان با عنوان "تابیده" است. طراحی که زاحا حدید<sup>۳۱</sup> برای یکی از بزرگترین مراکز تجاری آینده‌ی شهر دویی ارائه کرده نمونه‌ی دیگری از آنتروپومورفیزم در معماری است (تصویر ۱۳). این سه برج به مثابه سه پیکره‌ی غول‌آسای در پیچ و تاب بر فراز جویبار، رقص عربی را تداعی می‌کنند.

در هر چهار بنا، زنده‌نمایی علاوه بر شکل ظاهری، در نام‌گذاری آنها نیز تجلی یافته است: در جینجر و فرد از طریق اسامی انسانی، در چشم خرد از طریق اشاره به یکی از اعضای بدن انسان (چشم) و نیز یک ویژگی انسانی (خرد)، در نیم تنه‌ی تابیده باز هم اشاره به بدن انسان (نیم تنه) و حرکت (تاییدن) و در برج‌های رقصان هم اشاره به یک رفتار انسانی (رقص).

تحول جامعه از یک فرهنگ عمومی صنعتی متشخص به اشکال مستقیم و راست‌گوشه، به فرهنگی با اشکال شخصی و حاوی اطلاعات<sup>۳۲</sup> و برخوردار از پتانسیل طراحی کاملاً جدید کامپیوتری با



تصویر ۱۳- نمایش سه بعدی از طرح برج‌های رقصان، اثر زاحا حدید، دویی.

(www.dezeen.com)؛ ماخذ:



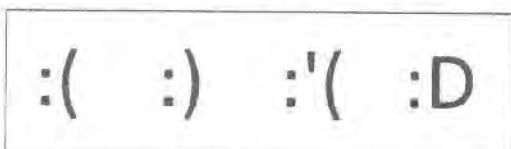
از مجموع نظریات مطرح شده برمی آید که آن چه ما را به آنتروپومورفیز کردن سوق می دهد شناختی است که ما از خودمان داریم. وجود ما، اولین وجودی است که حس و درک می کنیم و از همان کودکی، در مواجهه با وجودهای دیگر به شکلی ناخودآگاه با آنها هم ذات پنداری می کنیم و برای آنها، شرایط و ویژگی هایی مشابه شرایط و ویژگی های خودمان متصور می شویم. نمونه های این هم ذات پنداری را می توان در برخورد با اسباب بازی ها و شخصیت های قصه های کودکانه سراغ گرفت - جایی که اشیاء و حیوانات و گیاهان و ... همه، صورتی انسانی می یابند، به سخن درمی آیند و زندگی انسانی دارند.

درستی یا نادرستی استفاده از فرم های آنتروپومورفیک در دیزاین مصنوعات، محل اختلاف است. جدل اصلی، در زمینه ی دیزاین واسط بصری است و با مباحث برتدا لارل<sup>۴۲</sup> (در دفاع از آنتروپومورفیزم) و بن اشنایدرن<sup>۴۳</sup> (در مخالفت با آن) پررنگ شده است (Don, 1992, 67). خلاصه ی بحث، این است که آنها که طرفدار آنتروپومورفیزم اند آن را یک روش مؤثر دیزاین می دانند چون وجوه اجتماعی مشخصی از تعامل را تسهیل می کند. اما مخالفین معتقدند آنتروپومورفیزم انتظارات نادرست و ارتباطی خطرناک با ماشین ها ایجاد می کند (Di Salvo & Gemperle, 2003).

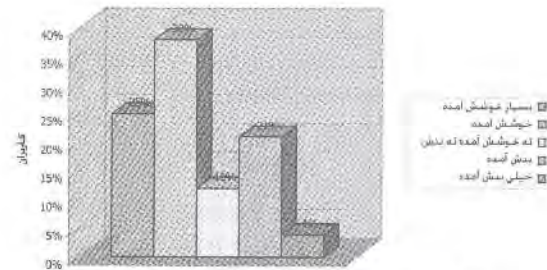
## ۵- کاربرد آنتروپومورفیزم در دیزاین

آن چه در طی فرآیند آنتروپومورفیز اتفاق می افتد این است که به واسطه ی سابقه ی ذهنی مخاطب، انتقال پیام سریع تر و ساده تر می شود. بنابراین کارکرد اصلی آنتروپومورفیزم را می توان تحت عنوان "انتقال سریع و ساده ی پیام" خلاصه کرد. از آنتروپومورفیزم می توان برای (۱) شناساندن موقعیت مصنوع، (۲) شناساندن ویژگی های مصنوع، (۳) شناساندن یا ترویج ارزش های اجتماعی، (۴) فرستادن پیام عاطفی، سود برد، شناساندن موقعیت مصنوع - زمانی که موقعیت مصنوع، متغیر باشد می توان از "حالت های انسانی" مانند شادی، غم، تعجب، عصبانیت و... برای شناساندن این حالت های متغیر استفاده کرد. مشهورترین نمونه ی چنین کاربردی را می توان در شکلک (smiley) هایی که در متون اینترنتی مثل چت یا ای میل به کار می رود دید (تصویر ۱۹). با استفاده از این شکلک ها، افراد پیام هایی را که ممکن است چندین جمله ی طولانی هم نتواند گویای آنها باشد، به سادگی و به سرعت به مخاطب منتقل می کنند.

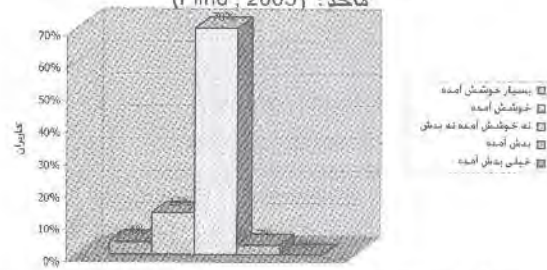
شناساندن ویژگی های محصول - ویژگی های مورد نظر مصنوع را می توان با استفاده از "شخصیت های انسانی" مانند نیرومندی، جدیت، استحکام، ظرافت، شوخ بودن، متفکر بودن و ... به مخاطب



تصویر ۱۹ - نمونه هایی از شکلک های متنی. (ماخذ: نگارنده)



تصویر ۱۷ - نتایج نظرسنجی درباره ی نسخه ی آنتروپومورفیک برنامه ی لاش رایتر. (Flind, 2005)



تصویر ۱۸ - نتایج نظرسنجی درباره ی نسخه ی غیر آنتروپومورفیک برنامه ی لاش رایتر. (Flind, 2005)

نشان می دهد هم علاقه و هم بی علاقه ی نسبت به نسخه ی آنتروپومورفیک بیش تر بوده در حالی که در برابر نسخه ی دیگر، افراد بیش تری بی تفاوت بوده اند (تصاویر ۱۷ و ۱۸).

## ۶- زمینه های روان شناسانه ی آنتروپومورفیزم

چرایی تمایل ما به آنتروپومورفیز کردن<sup>۴۸</sup> در علوم اجتماعی مورد بحث است. به هر حال درک مباحث اجتماعی آنتروپومورفیزم به ما در بحث فرم های آنتروپومورفیک در دیزاین، بینش می دهد. در مورد چرایی آنتروپومورفیز کردن نظریاتی مطرح شده که دو نظریه ی زیر از مهم ترین آنهاست:

**الف - نظریه ی آشنایی:**<sup>۴۹</sup> بر اساس نظریه ی آشنایی، تمایل ما به آنتروپومورفیز کردن به این خاطر است که به ما امکان می دهد چیزهایی را که درک نمی کنیم با عباراتی که درک می کنیم توضیح بدهیم؛ و آن چه ما بهتر از هر چیزی درک می کنیم وجود خودمان است. نظریه ی آشنایی، محرکی اصالتاً ادراکی<sup>۴۰</sup> برای آنتروپومورفیزم قایل است: بر این اساس ما می خواهیم جهان را بر اساس مدلی ذهنی که بیشترین آشنایی را با آن داریم، درک کنیم (Guthrie, 1997).

**ب - نظریه ی راحتی:**<sup>۴۱</sup> نظریه ی راحتی برعکس نظریه ی آشنایی، انگیزه های اصالتاً احساسی برای آنتروپومورفیزم قایل است. ما آنتروپومورفیزمی کنیم چون با چیزهایی که مثل ما نیستند راحت نیستیم؛ و شبیه کردن این چیزها به خودمان از این "ناراحتی" می کاهد. بر این اساس "آنتروپومورفیزم کوششی است برای این که احساس کنیم اگر جهان بیش تر شبیه ما باشد بهتر می توانیم آن را تعریف کنیم و بر آن تاثیر بگذاریم" (همان).



## ۶- زنده‌نمایی و بیودیزاین

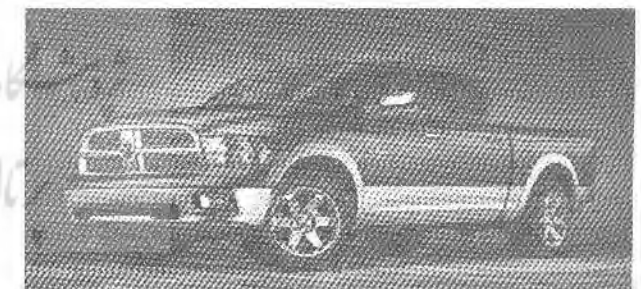
اما زنده‌نمایی و آنتروپومورفیسم در دیزاین چه تفاوتی با بیودیزاین<sup>۴۴</sup> یا ارگانیک‌دیزاین<sup>۴۵</sup> دارد؟

در واقع می‌توان گفت بیودیزاین - بر خلاف آن زنده‌نمایی و آنتروپومورفیسمی که مورد بحث این نوشتار است - عمدتاً منشاء عملکرد گرایانه دارد. فلسفه‌ای که در پس جنبش بیومورفیسم وجود دارد، این است که بهترین و متعالی‌ترین فرم‌ها را در طبیعت باید سراغ گرفت؛ و این که جواب تمام مسایل دیزاین در طبیعت موجود است، بر این اساس در دیزاین باید بر "کشف" متمرکز شد و نه بر "اختراع". لوئیجی کولانی<sup>۴۶</sup>، از پیش‌گامان بیودیزاین، می‌گوید "هنگامی که از بیودیزاین می‌گوییم کافی است فقط در نظر آوریم که یک شبکه‌ی تار عنکبوت، از هر سازه‌ی بار-نگه‌دار بشر-ساخته، چه قدر بهتر است؛ و آن گاه خواهیم فهمید که برای یافتن راه حل باید به تعالی طبیعت نگاه کرد" (2007 Colani).

اما در زنده‌نمایی مورد بحث ما، هدف، ایجاد "حس زنده بودن" یا به عبارت دقیق‌تر "روح دادن" به مصنوع است. آن چنان که ممکن است فرم مورد نظر، هیچ منشاء طبیعی‌ای نداشته باشد و تماماً قانتزی و خیال‌پردازانه باشد. با این حال این دو رویکرد (بیودیزاین و زنده‌نمایی) گاهی در بعضی مصنوعات، هم‌پوشانی دارند.



تصویر ۲۱- خودرو بیتل (Beetle).  
ماخذ: (www.vw.com)



تصویر ۲۰- خودرو دوج رم (Dodge Ram).  
ماخذ: (www.dodge.com)

## نتیجه

و بلندمدتی چون ایجاد رابطه‌ی تعاملی با کاربر در هنگام استفاده از محصول، امتداد می‌یابد. زنده‌نمایی در دیزاین، ممکن است تحمیلی باشد یا برآمده از اقتضائات کارکردی. ممکن است رَمخت و افزودنی باشد (مثلاً دو پرچسب چشم‌مانند که به قطعه‌ای چسبانده می‌شود) یا به نحوی دقیق و ظریف در کلیت طرح تنیده

شناساند - یا به او القاء کرد. به عنوان مثال اگر دیزاین جلوبندی دو خودرو دوج رم (تصویر ۲۰) و بیتل (تصویر ۲۱) را در نظر بگیریم می‌بینیم که چگونه یکی استحکام و قدرت و دیگری ظرافت و شوخی را می‌نمایاند.

شناساندن یا ترویج ارزش‌های اجتماعی - طراحان می‌توانند ارزش‌های اجتماعی مورد نظر خودشان را (که البته ممکن است از نظر دیگرانی ضد ارزش تلقی شوند) از طریق "هویت‌های انسانی" مانند جنسیت، ملیت، دین، شغل، تحصیل، طبقه و... تبلیغ کنند. به عنوان مثال بسته‌بندی مایع ظرف‌شویی به شکل پیکره‌ی زن، ظرف‌شویی را کاری مخصوص زنان معرفی می‌کند. حتی نام‌گذاری مواد شوینده به صورتی که هویت جنسیتی داشته باشد نیز کارکردی مشابه دارد. (برای مثال می‌توان به نام مواد شوینده‌ی "بانو" در ایران اشاره کرد).

فرستادن پیام عاطفی - با استفاده از "قابلیت تعامل" یا به عبارتی "ارتباط انسانی" می‌توان برای مخاطب پیام عاطفی فرستاد و یک تجربه‌ی حسی/هنری خلق کرد. فرستادن پیام عاطفی، رایج‌ترین کاربرد آنتروپومورفیسم در دیزاین مصنوع است. گاهی این استفاده به جلب نظر خریدار در لحظه‌ی خرید محدود می‌شود و گاهی فراتر از آن، مصنوع را به یک دوست که کاربر همواره می‌تواند از همراهی یا حضورش لذت ببرد تبدیل می‌کند. روبات‌های پرستار، از جمله‌ی چنین مصنوعات‌ی هستند.

در سال‌های اخیر در پی استقبال از طراحی احساس‌گرا، استفاده از طرح‌های زنده‌نمایی در تولید محصول، رشد چشم‌گیری یافته است. زنده‌نمایی و جان‌بخشی در دیزاین، کارکردهای متفاوت و متنوعی دارد که از جلب نظر (اغوا) خریدار در لحظه‌ی انتخاب محصول در فروشگاه، تا اهداف درونی

شده باشد. زنده‌نمایی می‌تواند هم از طریق ظاهر مصنوع و هم از راه عملکرد آن و یا حتی از طریق تبلیغات ایجاد شود.

این رویکرد که زمانی به اسباب‌بازی کودکان یا وسایل خرده‌ریز ارزان‌قیمت منحصر می‌شد، امروز حوزه‌هایی بزرگ‌تر و رسمی‌تر چون طراحی خودروهای گران‌قیمت و حتی بناهای عظیم را تیز در بر گرفته است؛ و این رشد البته به جز توجه محققان و طراحان، و طی شدن روند تکامل درونی این رویکرد، در سایه‌ی پیشرفت‌های تکنولوژی ساخت، و کشف و ابداع مواد و مصالح جدید میسر شده است.

این که یک مصنوع، مثلاً یک صندلی، یک آب‌میوه‌گیری یا یک بنا، زنده به نظر برسد به خودی خود برای ما بدیع و جالب توجه است. اما پس از این جذابیت اولیه، کاربردهایی را نیز در زنده‌نمایی مصنوع می‌توان متصور شد. این کاربردها از چهار ویژگی اصلی انسان سرچشمه می‌گیرد: شخصیت، حالت، تعامل، هویت.

شخصیت: با اتکا بر سابقه‌ی ذهنی کاربر از آن چه از شخصیت‌های انسانی در خاطر دارد می‌توان مصنوع را متشخص به یک ویژگی غالب (مثلاً باهوش، قدرتمند، بامزه، ترسناک، باوقار یا...) نشان داد. از این امکان می‌توان در جهت شناساندن ویژگی‌های محصول سود برد.

حالت: باز هم با اتکا بر سابقه‌ی ذهنی کاربر و این بار از آن چه از میمیک و رفتار انسان‌ها در موقعیت‌های مختلف در خاطر دارد می‌توان مصنوع را در حالتی خاص (مثلاً خوشحال، غمگین، عصبانی، وحشت زده یا...) نشان داد. از این امکان می‌توان در جهت توضیح موقعیت استفاده کرد.

ارتباط/تعامل: انسان از همان ماه‌های نخست تولد کم‌کم می‌آموزد که می‌تواند با انسان‌های دیگر و با حیوانات ارتباط برقرار کند. دوستی، محبت، همراهی، مراقبت، اعتماد، اتکا، تنبیه،

انتقام و... همه مفاهیمی اجتماعی هستند که در ارتباط با موجودات زنده و بخصوص انسان‌ها مطرح می‌شوند و مصنوع در صورتی که زنده و دارای روح به نظر برسد ممکن است عواطف مشابهی در کاربر ایجاد کند. این امکان در حالی که در بسیاری موارد خوشایند و سرگرم‌کننده و در مصنوعات همچون روبات‌های پرستار مفید است، در صورت ایجاد توقعات نابه‌جا ممکن است مضر باشد.

هویت: افراد در جوامع انسانی، به واسطه‌ی مسایلی مانند جنسیت، ملیت، طبقه‌ی اجتماعی، شغل، تحصیلات و... از عده‌ای از افراد دیگر متمایز و با عده‌ای دیگر از افراد مرتبط می‌شوند و به این ترتیب هویت اجتماعی می‌یابند. گاهی طراحان با استفاده از نمادهای هویتی، ارزش‌های اجتماعی مورد نظرشان را از طریق دیزاین مصنوع تبلیغ می‌کنند.

هدف زنده‌نمایی و جان‌بخشی در دیزاین با آن چه در جنبش‌هایی نظیر بیودیزاین دنبال می‌شود به کلی متفاوت است. هدف زنده‌نمایی و جان‌بخشی در دیزاین چنان که شرح داده شد "روح دادن" به محصول است؛ در حالی که در بیودیزاین و ارگانیک‌دیزاین باور به تعالی فرم‌های طبیعی، طراح را به جست‌وجوی راه حل مسایل دیزاین در طبیعت و نهایتاً به تقلید از طبیعت می‌رساند؛ چرا که معتقد است اولاً روند تکاملی طبیعت در طول سالیان برای هر مساله‌ای بهترین جواب ممکن را یافته است و ثانیاً انسان - به عنوان بخشی از طبیعت - قطرتاً با فرم‌های طبیعی هماهنگی و سازگاری دارد.

در این تحقیق نگاهی شد به زمینه‌ها، کاربردها و آثار زنده‌نمایی و جان‌بخشی در دیزاین مصنوع. محدودیت‌ها و مشکلات این حوزه نیز موضوع مهمی است که لازم است به تفصیل مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد.

## پی‌نوشت‌ها:

۱. Emotional Design
۲. Alberto Alessi
۳. website: <http://www.alessi.it>
۴. Donald Norman
۵. Durgee
۶. Mattia di Rosa
۷. Gianni, a little man holding on tight
۸. Carlo. A little ghost on top of a bottle
۹. Hot Bertaa, 1998



- .Koziol (website: www.koziol.com) ۱۰  
 .Apple ۱۱  
 .Jonathan Ive ۱۲  
 .Anthropomorphism ۱۳  
 .Oxford English Dictionary, 2004 ۱۴  
 .Interactive ۱۵  
 website: www.sanrio.com/character/HelloKitty/ ۱۶  
 .Giovannoni ۱۷  
 .Mendini ۱۸  
 .Pirovano ۱۹  
 .Venturini ۲۰  
 .Carl DiSalvo ۲۱  
 .Francine Gemperle ۲۲  
 .Ginger & Fred ۲۳  
 .The Dancing Couple ۲۴  
 .Ginger Rogers and Fred Astaire ۲۵  
 .Frank O. Gehry ۲۶  
 .Santiago Calatrava ۲۷  
 .L'hemispheric ۲۸  
 .Eye of Wisdom ۲۹  
 .Turning Torso ۳۰  
 .Zaha Hadid ۳۱  
 .Informational ۳۲  
 Fractal: منحنی یا شکل هندسی‌ای که هر قسمت از آن خصوصیات آماری کل آن را دارد. ۳۳  
 Organic: مشابه یا ملهم از اندام‌های موجودات زنده - اندام وار. ۳۴  
 .interface design ۳۵  
 .Windows XP ۳۶  
 منظور برنامه‌ی Lush Writer است. ۳۷  
 .Anthropomorphize ۳۸  
 .Familiarity Thesis ۳۹  
 .cognitive motivation ۴۰  
 .Comfort Thesis ۴۱  
 .Brenda Laurel ۴۲  
 .Ben Schneiderman ۴۳  
 .bio design ۴۴  
 .organic design ۴۵  
 .Luigi Colani ۴۶



## فهرست منابع:

- Abrams, Janet (2000), *The Way We Live Now: 10-01-00: Salient Facts: New Subway Cars*; Notes From the Underground. New York Times Magazine, October 1, 2000.  
 Abramson, D.(1999), Make history, not memory: History's critique of memory. *Harvard Design Magazine*, 9, 1-6.  
 Alessi, Aleberto(1998), *Alessi; The Design Factory (Revised Edition)*, Academy Edition, Great Britain.  
 DiSalvo, Carl, Francine Gemperle(2003), *From Seduction to Fulfillment: The Use of Anthropomorphic Form in Design*, School of Design, Institute For Complex Engineered Systems, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, 15213, USA [cdisalvo | fg24 ] @ andrew.cmu.edu.  
 Don, A.(1992), Anthropomorphism: from ELIZA to Terminator 2', Panel Session in: Proceedings of CHI'92, ACM, pp 67-70.  
 Durgie, J.(1999), *product soul*, presented at the Thirth International Conference "Design Cultures" organized by Sheffield Halla University and the European Academy of Desogn, 30 March-1 April 1999, Sheffield, England.

- Flind, Alison( 2005), *Is Anthropomorphic Design A Viable Way of Enhancing Interface Usability?*, BSc Computing and Information Systems University of the West of England, Bristol
- Guthrie, S.(1993), *Faces in the clouds - a new theory of religion*, Oxford University Press, New York.
- Guthrie, S.E.(1997), *Anthropomorphism: A Definition and a Theory, in Anthropomorphism, Anecdotes, and Animals* (Mitchell, R.W, Thompson, N.S, Miles, H.L eds.). State University of New York Press, Albany, New York.
- Learmonth, Michael.(1999), *The Cuddletech Revolution*, <http://www.metroactive.com/papers/metro/01.28.99/cover/cuddletech-9904.html>.
- Marcus, Aaron(2002), The cult of cute: the challenge of user experience design. *Interactions*. 9, 2 (November + December 2002), pp 29-34.
- Nas, Peter J.M., Brakus, Chantal( 2003), *The dancing house: Instances of the human body in city and architecture*, Leiden University.
- Norman, Donald(2004), *Emotional Design : Why We Like (or Hate) Everyday Things*, Basic Books.
- Owen, Angie(2002), Influenced on the Design of Domestic Appliances, Product Design, 20th February 2002, APDP4.
- Soderlund, M. (2003), *Emotionsladdad marknadsf?ring*. Liber AB, Malm?.
- Sweet, Fay(1998), *Alessi: Art and Poetry*, Thames and Hudson Ltd, London.
- The Project On People and Robots, Carnegie Mellon University, <http://www.peopleandrobots.org>.

www.alessi.it  
 www.colanf.ch  
 www.dexigner.com  
 www.designboom.com  
 www.designspotter.com  
 www.dezeen.com  
 www.ding3000.com  
 www.hellokitty.com (Hello Kitty website)  
 www.honda.com/asimo (Honda Corporation Asimo)  
 www.icsid.org  
 www.inewidea.com  
 www.koziol.com  
 www.toxel.com  
 www.theincas.com/pottery/pottery2.htm , April 14, 2003.  
 www.yankodesign.com



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 پرتال جامع علوم انسانی