
زیباشناسی ماشین در هنر قرن بیستم با تکیه بر آراء دن آیدی*

شیرین عالی کلوگانی**

پریسا شاد قزوینی***

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۸/۴/۲۰

چکیده

رشد فزاینده تکنولوژی در قرن بیستم ضرورت پرسش از تکنولوژی را نه تنها از سوی اندیشمندان، که حتی در میان هنرمندان نیز پیش کشید. چنین بود که رویکردهای متفاوتی نسبت به تکنولوژی شکل گرفت که تمامی آنها ذیل دو رویکرد جبریاور آرمان‌شهری و ویران‌شهری قرار می‌گرفتند و هر یک، سرنوشت محتومی را برای انسان در کنار تکنولوژی پیشینی می‌کردند. اما گذر زمان، تغییراتی که در نقش تکنولوژی رخ داد و نیز تحولاتی که زیست-جهان انسان را دگرگون ساخت، همگی گواه بر عدم کفایت رویکردهای مذکور در جهت تحلیل روابط انسان و جهان به واسطه تکنولوژی هستند. اکنون پرسش این است که چگونه می‌توان پایه‌های نظری هنر ماشینی قرن بیستم را بر اصولی قرار داد که یک چهارچوب تحلیلی فراتر از دیدگاه‌های جبریاور حاصل شود. در این راستا به نظر می‌رسد آراء اندیشمندانی که در کنار تکنولوژی دغدغه دانش‌های انسانی را دارند کارساز باشد. دن آیدی در فلسفه تکنولوژی خود با رویکردی پدیدارشناسانه، که تلفیقی از نوع هوسرلی و هایدگری است، نشان می‌دهد که نظام چهارگانه او که روابط انسان، جهان و تکنولوژی بر آن سوار می‌شود، وجوه کامل‌تری را نسبت به رویکردهای جبریاور از روابط مذکور عیان می‌کند. بدین ترتیب، رساله حاضر با بهره‌گیری از فلسفه تکنولوژی دن آیدی و روش پدیدارشناسانه او می‌کوشد تا فارغ از نگاهی جبریاور به پیامدهای تکنولوژی، حضور ماشین را به مثابه نمادی از تکنولوژی در آثار هنرمندان آوانگارد نیمه نخست قرن بیستم تبیین نماید. چهارچوب نظری این پژوهش با توجه به نسبت‌های چهارگانه آیدی در فلسفه تکنولوژی شکل می‌گیرد و در عین حال تلاش بر آن است تا مزیت آن را نسبت به رویکردهای جبریاورانه به تکنولوژی نشان دهد. در نهایت، آنچه که از آراء دن آیدی جهت پایه‌ریزی نوعی زیباشناسی برای هنر ماشینی استخراج می‌شود، ابهام‌نهفته در دل تکنولوژی است. این ابهام در تمامی آثار هنری که به ماشین پرداخته‌اند قابل تشخیص و عنصری مشترک است.

کلیدواژه‌ها: پدیدارشناسی، دن آیدی، زیباشناسی ماشین، فلسفه تکنولوژی، هنر ماشینی

*. جستار حاضر برگرفته از رساله دکتری شیرین عالی کلوگانی در رشته پژوهش هنر است که در دانشکده هنر دانشگاه الزهرا با عنوان «زیباشناسی ماشین در هنر قرن بیستم با تکیه بر آراء دن آیدی» به راهنمایی دکتر پریسا شادقزوینی و مشاوره با دکتر احمدعلی حیدری ارائه شده است.

Email: aalee.k@mail.com

***. دانش‌آموخته دکتری پژوهش هنر، دانشکده هنر دانشگاه الزهرا.

Email: shad@alzahra.ac.ir

***. دانشیار گروه نقاشی دانشکده هنر دانشگاه الزهرا.

مقدمه

زیباشناسی ماشین در هنر قرن بیستم، قرنی که تکنولوژی‌های^۱ مدرن به عنوان امری نوظهور و شاخص، در آثار هنری به گونه‌های مختلف چه در فرم و چه در محتوا بروز یافتند، پژوهشی مبتنی بر تأملی فلسفی است. مواجهه با ماشین‌واره‌ها و ادراک مفاهیم پیدا و پنهان در آثاری از این دست، چنانچه با پایه‌های استوار نظری همراه شود، می‌تواند مسیر فهم ضرورت‌های شکل‌گیری چنین آثاری را هموار کند.

زیباشناسی به عنوان شاخه‌ای از فلسفه که به بیان نظری هنر می‌پردازد راه مناسبی جهت نیل بدین مقصود است. از این رو زیباشناسی ماشین بر آن است تا چارچوبی نظری-فلسفی برای صور و مفاهیم ماشینی در هنر فراهم کند تا بدین شکل، نه تنها امکان درک و دریافت این نوع هنر را به وجود آورد بلکه به پویایی رابطه هنر و تکنولوژی دامن زند. آیدی از فیلسوفانی است که از علوم انسانی پا به حوزه تفکر در باب تکنولوژی گذاشته است. او با روش پدیدارشناسی به واکاوی تکنولوژی می‌پردازد و در این مورد خود را وامدار هوسرل^۲ و هایدگر می‌داند. دن آیدی درصدد ارائه الگویی است پدیدارشناسانه از نسبت انسان، جهان و تکنولوژی. از این رو، آیدی روایت‌های متنوعی از نسبت انسان و ماشین را مورد مذاقه قرار داده و به تحلیل و توصیف انواع معانی گوناگون برآمده از بسترهای متفاوت این نسبت‌ها می‌پردازد. دن آیدی با تکیه بر پدیدارشناسی، بیان می‌دارد که انسان و تکنولوژی در نسبتی آزاد با یکدیگر قرار دارند، بنابراین دیدگاه‌های جبرباور را به نقد می‌کشد، زیرا بر این باور است که انسان و ماشین در رابطه‌ای دوسویه هستند که هیچکدام دیگری را مورد تعیین قرار نمی‌دهند. بدین ترتیب آیدی الگویی چهارگانه از رابطه انسان، ماشین و جهان ارائه می‌کند که بدین شرح است:^۳ تجسد،^۴ هرمنوتیک،^۵ غیریت^۶ و زمینه.^۷

از طرفی تغییر و تحولات شگرف در حوزه هنرها از قرن بیستم به بعد و جابجایی مرزهای تعریف هنر نه تنها قلمروی وسیعی از امکانات ممکن پیش روی هنرمندان گشود بلکه پژوهشگران و منتقدان هنر را متوجه چشم‌اندازی نوین از حوزه تحلیل انتقادی هنر کرد. استفاده از قطعات ماشینی و بازتاب عصر ماشین و

تکنولوژی‌های پیشرفته در آثار هنری، پژوهشگران و متخصصان را به دلیل عدم دسترسی به متر و معیار مشخص و از پیش موجود، غافل‌گیر کرد و تشویش اذهان مخاطبان را در پی داشت. بدین ترتیب اهمیت تحقیقاتی نظری بر حوزه هنرهای آوانگارد قرن بیستم به خصوص آن دسته از آثار پیش‌رو که چارچوب‌های ثابت ذهنی را به لرزه درآوردند و پیوندشان با گذشته را گسستند در این است که نه تنها اذهان مخاطبان هنر را در چالش‌های پیش‌روی چنین آثاری یاری می‌کنند بلکه می‌توانند اندک‌اندک پایه‌هایی هرچند لرزان را جهت بنیان نهادن رویکردهایی کلان برای پرداختن به آثاری از این دست، ایجاد کند. بنابراین موضوع نیازمند بحث و پژوهش است، چه، پس از گذشت قرن بیستم و گام نهادن در قرنی که قطب‌های مثبت و منفی نه تنها از بین می‌روند بلکه گاهی به شکلی تناوبی جای خود را به دیگری می‌دهند، بسنده کردن به رویکردهای ارزش‌گزارانه قرن بیستمی ناکافی می‌نماید. اکنون، لازم به نظر می‌رسد که با نگاهی تازه به گذشته، نقد و تحلیل هنر آوانگارد بازنویسی شود چنانچه این امر صورت نپذیرد، مطابق با ادبیات پدیدارشناسی، تنها با وجهی از وجوه گوناگون هنر روبرو شده و امکان دستیابی به حقیقت جهان از دریچه هنر، کمتر خواهد شد و مأنوس شدن هرچه کمتر با سویه‌های ناآشکار هنر، آن چیزی است که نه تنها در فهم ما از هنر-چه در صورت و چه در محتوا-خلل ایجاد می‌کند بلکه مسبب جدایی قشر هنرمندان و متخصصین فن از مخاطبان می‌شود؛ مشخص است که هنر خاصِ نخبگان نمی‌تواند نقش اصلی خود را کامل ایفا کند و هنر بدون مخاطب، وجود نخواهد داشت. بنابراین پرسش این است که فلسفه تکنولوژی دن آیدی چگونه می‌تواند مبنایی جهت شکل‌گیری زیباشناسی صورت‌های ماشینی در هنر قرن بیستم باشد و آراء او چه دلالت‌های نوینی برای تحلیل هنر ماشینی می‌تواند پایه‌ریزی کنند؟ به نظر می‌رسد در میان فلسفه‌های تکنولوژی، پدیدارشناسی تکنولوژی دن آیدی می‌تواند روشی جهت پی‌ریزی مبنایی نظری جهت تبیین زیباشناسی ماشین باشد. آیدی پدیدارشناسی تکنولوژی‌ای را ارائه می‌کند که در آن

نسبت‌های میان انسان، جهان و تکنولوژی، اگرچه فراختر از گذشته شده اما در عین حال به ثبات چندگانه‌ای می‌رسند که می‌توانند شیوه‌های متفاوت تجربه انسان از جهان را به واسطه تکنولوژی صورتبندی کنند بنابراین به نظر می‌رسد که می‌توان در آثار هنری به دنبال مؤلفه‌های تأملی در باب تجربه جهان با میانجی‌گری تکنولوژی بود که می‌توانند زیباشناسی ماشین را در هنر شکل دهند. چهارگانه آیدی نماینده طیفی است که از «تکنولوژی شبیه انسان» آغاز شده و به «تکنولوژی به مثابه جهان» ختم می‌شود. از این‌رو امکان گشوده شدن معانی متفاوتی را که ماشین در هنر حمل کند به وجود می‌آید. با این حال آیدی با واکاوی هر کدام از این نسبت‌ها ابهام ذاتی تکنولوژی را عیان می‌کند. چنانچه آثار هنری ماشینی نیز بر اساس آراء دن آیدی تحلیل شوند، دستاورد آن، زیباشناسی ماشین بر پایه ابهامی خواهد بود که ذاتی تکنولوژی است. این زیباشناسی ابهام، افقی وسیع‌تر از رویکردهای جبریاور را برای تأمل در باب هنر ماشینی، می‌گستراند. با بهره‌گیری از این روش مشخص می‌شود که هرگاه انسان (هنرمند) نسبت خاصی را با جهان و تکنولوژی برقرار سازد، نحوه بروز و ظهور عالم نیز (در اثر) دگرگون می‌شود. از این روست که ماشین در آثار هنری مختلف معانی متنوعی به خود می‌گیرد. با توجه به چهارگانه دن آیدی اگرچه می‌توان تحلیل کرد که نزد هنرمندانی که از ماشین در آثارشان استفاده کردند چه نسبتی با جهان و تکنولوژی برقرار است، در کجای این چهارگانه ایستاده‌اند و یا کدام نسبت در آثارشان برجسته شده است، اما در عین حال به نقطه نهایی زیباشناسی ماشین یعنی ابهام دست یافت که ذاتی تکنولوژی است و در هر جا که مظهری از آن باشد حضور دارد از جمله در هنر ماشینی و تمامی آثار مربوط به آن. بنابراین هدف این پژوهش، ارائه چهارچوبی زیباشناسانه جهت پژوهش در باب هنر ماشینی قرن بیستم است که از خلال واکاوی آثار دن آیدی، استخراج داده‌هایی از آن در راستای تحلیل این گونه هنری انجام می‌پذیرد زیرا هنر ماشینی قرن بیستم که به طور کلی نقطه شروع ظهور ماشین به مثابه هنر و تلفیق هنر و تکنولوژی در اوایل قرن بیستم است بخشی

از زیباشناسی مدرن را تشکیل می‌دهد. اما ضرورت و اهمیت این پژوهش برآمده از این است که غالب پژوهش‌هایی که در حیطه پژوهش نظری هنر به آثار ماشینی وجود دارد، منحصرأ در چارچوب رویکردهای جبریاور و هنجارگراست. البته باید اذعان کرد که به حق، هر دوی این رویکردها نه تنها قدمت زیادی داشته بلکه بر هنر نیز بسیار مؤثر بوده‌اند، اما اینکه بهای این انحصار، به حاشیه رفتن دیگر جوانب موضوع باشد، مسأله دیگری است. بنابراین می‌توان گفت که ضرورت این پژوهش از ضرورت پیدایش هنرماشینی، ضرورت درک و دریافت آن و ضرورت برخورداری آن از زیباشناسی برمی‌خیزد. این مقاله تحلیلی انتقادی است و روش آن صورتی است از روش پدیدارشناسانه دن آیدی، آنچنان که در کتاب‌ها و مقالات او - که اطلاعاتی را در مورد پژوهش‌های پدیدارشناسانه او ارائه می‌کنند- آمده است. این پژوهش بر اساس روش‌شناسی تحقیق، توصیفی - تحلیلی و از لحاظ هدف، بنیادی و در خصوص نوع داده‌ها کیفی و مبتنی بر تحلیل و تفسیر است. متغیرهای اصلی تحقیق شامل مباحث فلسفه تکنولوژی دن آیدی و آثار هنری متغیرهای کیفی هستند که نگارنده در صدد واکاوی آنهاست

پیشینه و سوابق پژوهش

در وهله اول مروری نظری بر آثار دن آیدی که پایه این مقاله بر آن قرار می‌گیرد انجام می‌شود و سپس به ادبیاتی که آثار آیدی را به کار می‌گیرند، اشاره می‌شود. آثار آیدی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: ۱. پدیدارشناسی کاربردی؛ ۲. آثار تاریخی - انتقادی در حوزه پدیدارشناسی که در این مقاله پدیدارشناسی کاربردی آیدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در اینجا مروری خواهد شد بر آن دسته از آثار آیدی که بخش تکنولوژی و پدیدارشناسی آنها وزن بیشتری دارند. بنابراین از میان تعداد زیادی از کتب و مقالات آیدی در اینجا به آن دسته از آثار او اشاره می‌شود که مقاله حاضر بیشترین ارجاع را به آنها دارد. کتاب تکنیک و پراکسیس^۸ نقطه شروع آن چیزی است که دغدغه اصلی آیدی را شکل می‌دهد: رابطه میان تکنولوژی و زیست - جهان. این اثر نخست پدیدارشناسی ابزار را بنا

فلسفه و علم و میان فلسفه و تکنولوژی^{۱۳} اثری است تاریخی - انتقادی در مورد برخی از دانشمندان که موضوعات فلسفی را در کنار علم و تکنولوژی قرار دادند. در این اثر توماس کوهن^{۱۴} و میشل فوکو^{۱۵} در برابر هم قرار می‌گیرند و سپس فیلسوف‌های آمریکایی چون هوبرت دریفوس^{۱۶} و پاتریک هیلن^{۱۷} به میدان می‌آیند. کتاب پساپدیدارشناسی و تکنوساینس^{۱۸} در چهار بخش نگارش شده است. آیدی در بخش نخست این پرسش را مطرح می‌کند که پساپدیدارشناسی چیست؟ از منظر آیدی تاریخ به کارگیری پدیدارشناسی از زمان جنگ جهانی دوم به بعد متحول می‌شود، زیرا پس از وقوع جنگ بسیاری از فیلسوفان و نظریه‌پردازان به آمریکا مهاجرت می‌کنند و این آغازی بود برای پیوند میان پدیدارشناسی و پراگماتیسم آمریکایی. آیدی در این بخش پس از مروری تاریخی به تعریف پدیدارشناسی می‌پردازد و به طور ویژه بر مفهوم این‌همانی پدیدارشناسی یا همان ثبات چندگانه تمرکز می‌کند. بخش دوم با نام تکنوساینس و پساپدیدارشناسی با ذکر جنبش‌هایی آغاز می‌شود که به فلسفه تکنولوژی پرداختند. از جمله مارکسیسم و مکاتب انتقادی مربوط به آن، پدیدارشناسی و اگزیستانسیالیسم. سپس از خودمختاری تکنولوژی و رویکرد ویران‌شهری به تکنولوژی می‌گوید و از آثار ادبی چون فاوست و فرانکنشتاین به عنوان نمونه نام می‌برد. او ترس از تکنولوژی را به شکل‌گیری مفاهیمی چون بیگانگی با طبیعت، از دست رفتن فرهنگ و افزایش فرهنگ توده ارجاع می‌دهد. پس از آن به تفاوت میان تکنولوژی‌های صنعتی و تکنولوژی‌های اطلاعاتی مربوط به قرن بیست و یکم می‌پردازد و در فلسفه تکنولوژی معاصر پیوند میان پراگماتیسم و پساپدیدارشناسی را می‌جوید. پدیدار کردن امر پنهان در تکنولوژی آن چیزی است که آیدی وظیفه پدیدارشناسی می‌داند و از طرفی معتقد بر چندفرهنگی بودن پدیدار تکنولوژی است. در بخش آخر با نام هرمنوتیک مادی مخالفت خود را با استفاده هرمنوتیک صرفاً در مورد زبان، اعلام می‌کند. آیدی بر آن است که هر متنی را پیش روی هرمنوتیک قرار دهد و از این‌رو هرمنوتیک مادی را مربوط به علوم طبیعی و انسانی می‌داند.

رساله کاترین لینچ^{۱۹} نزدیکترین موضوع را به مقاله

می‌نهد و بررسی می‌کند که چگونه بسط حسیات و ادراک انسان توسط ابزار بر تجربه تأثیرگذار است. از پی آن جستارهایی در مورد تکنولوژی‌هایی چون کامپیوتر و چگونگی شکل‌دهی آنها به ادراک انسان است و در نهایت به جستارهای تاریخی - انتقادی ختم می‌شود که چگونگی رابطه میان پدیدارشناسان و موضوع تکنولوژی و ادراک را می‌سنجد. آیدی در کتاب تکنولوژی‌های هایدگر^۹ بیان می‌کند که نخستین فیلسوفی که تکنولوژی را می‌کاود، هایدگر است. آیدی عنوان می‌کند که از منظر هایدگر تکنولوژی‌ها تنها نقش ابزاری در زیست - جهان را ندارند. سپس مفاهیم توی دستی^{۱۰} و دردستی^{۱۱} هایدگر را توضیح می‌دهد. بحث تقدم تاریخی و هستی‌شناسانه تکنولوژی بر علم مدرن و مباحث مربوط به ماهیت تکنولوژی از دیگر موضوعاتی است که آیدی به آنها پرداخته است. همچنین تأثیر تکنولوژی به مثابه واسطه‌ای میان انسان و جهان، که با تحمیل تغییرات و گاه تقلیل‌هایی جهان را بر انسان آشکار می‌کند و نیز وجوه پنهان تکنولوژی از بخش‌های مهم کتاب است. آیدی در کتاب پیامدهای پدیدارشناسی^{۱۲} در پی آن است تا مشاهدات اصلی و اساسی پدیدارشناسی را تفکیک کند و پس از مروری بر تاریخ پدیدارشناسی در آمریکا (Ihed, 1986: 1-26) جستارهایی متشکل از پدیدارشناسی کاربردی و پدیدارشناسی انتقادی - تحلیل بنویسد. او پس از اختصاص دادن بخشی به پدیدارشناسی صادر و یکرده‌های متنوع فیلسوفان با گرایش‌های پدیدارشناسانه را در مورد ادراک انسان عنوان می‌کند. روشن ساختن پدیدارشناسی کلاسیک و سوپژکتیو و سپس متمایز کردن کار خود، از دیگر نکات مورد توجه آیدی در این اثر است. آیدی در این کتاب رابطه میان تکنولوژی و زیست - جهان را ارزیابی کرده و قائل به تغییر زیست - جهان در دوره تکنولوژی است. او معتقد است که انقلاب صنعتی حالتی ابهام‌آمیز برای تکنولوژی به وجود آورد (فرای مثبت یا منفی بودن آن) و این یک پیشرفت اجتناب‌ناپذیر بود (ibid: 79-91). بخش مربوط به تکنولوژی: آرمان‌شهر و ویران‌شهر، هر دو تفسیر آخرت‌گرا و ارزشی در باب تکنولوژی را رد می‌کند و عنوان می‌کند که هر تصویری برای بازگشت به دوران پیشاتکنولوژیک ساده‌لوحانه است (ibid, 92-115). کتاب رئالیسم ابزاری: مواجهه میان

حاضر دارد اما متاسفانه نگارنده موفق به برقراری ارتباط مستقیم از طریق پست الکترونیکی با نویسنده این اثر نشد. تنها چکیده‌ای کوتاه از این رساله در برخی پایگاه‌های علمی موجود است که نگارنده بر اساس همان چکیده به آن می‌پردازد. از چکیده پیداست که نویسنده در چارچوب پدیدارشناسانه دن آیدی آنچنان که در آثار او در باب تکنولوژی و زیست-جهان آمده است به آثار اخیر مجسمه‌سازی و هنر اجرا که تکنولوژی‌های معاصر در آنها دخیل هستند، پرداخته است. رساله مذکور در مورد رابطه پیچیده انسان-تکنولوژی که در آثار هنری کذایی حضور دارند بحث می‌کند. نویسنده سعی در نشان دادن محدودیت‌های رویکرد آیدی و نیاز مبرم به منابع بیشتر جهت به دست آوردن مطالعه‌ای جامع‌تر دارد. علاوه بر این، این رساله بر متن «علم در عمل» اثر لاتور تمرکز می‌کند به ویژه بر مفاهیم مختص او یعنی چگونگی و جعبه سیاه به منظور تضادی بر رویکرد آیدی و تکمیل آن. و اما به استناد پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، در خصوص دن آیدی تنها یک رساله در مقطع دکتری به چشم می‌خورد که نوشته آقای حسین کاجی دانشجوی مؤسسه حکمت و فلسفه است که تحت راهنمایی جناب آقای دکتر شاپور اعتماد در سال ۱۳۸۹ آن را نگاشته‌اند. عنوان این پژوهش «مواجهه پساپدیدارشناسی آیدی با دترمینیسم تکنولوژیک»^{۲۰} است که اگرچه در بخش فلسفه و آراء دن آیدی خصوصاً برای این پژوهش بسیار مفید فایده بود اما همان‌گونه که از عنوان نیز برمی‌آید این تحقیق در حوزه فلسفه محض می‌گنجد و مبحثی پیرامون هنر در آن مطرح نشده است. رساله دکتری نوشته زینا میدوسانگ از دانشگاه استنفورد به ظهور ماشین و جایگزینی اسطوره‌های کهن به واسطه آن می‌پردازد، اگرچه، رساله بر روی ادبیات متمرکز است و در پی آن است تا واکنش صریح رمان‌نویسان به ظهور اجتناب‌ناپذیر ماشین را واکاوی کند (Meadowsing, 2006). در رساله الیزابت آن. یوخم^{۲۱} زیباشناسی ماشین در تناثر بر حرکت ربات‌ها استوار است (Jochum, 2007). آلیسون ماری از دانشگاه انگلیسی ساسکاتون در رساله خود^{۲۲} به ریشه‌یابی ظهور سایبورگ یا همان انسان - ماشین از دوران مدرن تا پست‌مدرن پرداخته و پس از آن به مباحثی چون هویت

پسانسانی، روح‌انسانی و روح‌ماشینی، پست‌مدرنیته و ارزش‌های سایبورگی می‌پردازد (Mary, 2001). مقاله یان زیانگ لین^{۲۳} در باب جابجایی اسطوره و آگاهی دوران مدرن است. این مقاله با معرفی ماشین به مثابه اسطوره نو به خصوصیات اسطوره‌ای و کاراکترهای دوگانه ارزش و معنا، کارکرد اسطوره مدرن و انتشار آن در فضای عمومی، دسته‌بندی منطقی و توصیف اسطوره معاصر می‌پردازد (Xianglin, 2010). یاروسلاو بلیک^{۲۴} به ماشین‌های متحرک تحت عنوان کینتیک آرت توجه دارد. او در پی اثبات آن است که ناظر پس از مواجهه با آثاری از این دست به غیر از حواس پنجگانه در پی یافتن سرمنشأ حرکت، قوای تأملی خود را نیز فعال می‌کند (Belik, 1988). جنیفر مارشال در مقاله‌اش^{۲۵} معتقد است که ماشین برای ارائه نوعی هستی‌شناسی کامل از معنا مطابق با مادیت، کوشش می‌کند. ایشان بیان می‌کنند که ماشین با تکیه بر جهان مادی نه تنها ارزش‌های مطلق را بازتاب می‌دهد بلکه در آن شرکت می‌جوید. او با برجسته کردن آثار جانسون و بار در نمایشگاه سال ۱۹۳۴ و قطعات ماشینی که ارائه کردند می‌گوید که آنها تجسد عینی ایده‌های انتزاعی را تولید کردند. از این‌رو هنر ماشین به دنبال ایده‌آل‌های برونی است و در این راستا به ابژه‌های بیرونی متوسل می‌شود و اشیا را به مثابه شاهدان عینی از ایده‌آل‌های انتزاعی ارائه می‌دهد و معنا را بر عهده ماده و تجسد می‌گذارد (Marshall, 2014). ریچارد کوهن در مقاله خود^{۲۶} به نقطه شروع هنر ماشین و سپس تداوم آن در طول تاریخ می‌پردازد و سعی دارد با تحلیل برخی آثار ماشینی، جدایی گام به گام هنر از میمسیس و طبیعت-که زمانی معیارهای زیباشناختی هنر به شمار می‌رفتند- را نشان داده و سپس با تحلیل راه جدیدی که هنر پیموده است خاستگاه کنونی آن را نشان دهد. در واقع این مقاله سیری است از هنر به مثابه طبیعت تا هنر به مثابه ماشین (Kuhns, 1987). جیمز کی. ای در مقاله‌ای^{۲۷} به ماشین‌های متفکری که در آثار تجسمی و نمایشی سورئالیست‌ها و دیگر آوانگاردهای اوایل قرن بیستم نمایش داده شده می‌پردازد. او در ابتدای مقاله عبارتی مبنی بر ظهور قریب‌الوقوع ماشین‌های متفکر از جانب آن ترینگ را که در سال ۱۹۵۰ منتشر شد عنوان می‌کند و مبنای نظری

پژوهش خود را بر آن استوار می‌سازد. او در این مقاله سعی بر آن دارد تا نشان دهد که بسیاری از هنرمندان آوانگارد شماری از ایده‌های ترینگ را در آثار خود نمایش دادند (James, 2012). ا. بنسون در مقاله‌ای که منحصراً جنبش دادای برلین را بررسی می‌کند، ظهور آبرونیک ماشین در آثار هنری یکی از نتایج گرایش‌های عرفانی عنوان شده است. ا. بنسن در پژوهش خود نشان می‌دهد که استعاره ماشین نزد دادائیست‌های برلین خصوصاً رائل هاسمن^{۲۹} و جورج گروز^{۳۰} نشان از زیر سؤال بردن ارزش‌های جامعه بورژوا و فرهنگ مکانیکی دارد (o.benson, 1987).

پدیدارشناسی تکنولوژی دن آیدی

پیش از هر چیز می‌بایست منظور آیدی از تکنولوژی در عبارت پدیدارشناسی تکنولوژی روشن شود. تعریف آیدی از تکنولوژی چنین است: «تکنولوژی، تعدادی از مصنوعات یا مجموعه‌ای از آنهاست که با کارکرد و تولید تلفیق شده به نحوی که متضمن یا گویای برخی کنش‌های انسانی است» (Ihde, 1986: 105). تکنولوژی‌های بنیادی قدیمی‌تر از انسان مدرن هستند. تکنیک یا همان استفاده انسان از دست ساخته‌ها برای تغییر زیست - جهان،^{۳۱} که به واسطه مهارت‌ها و فنون به کار گرفته شده، قدمتی به اندازه خود انسان دارد (ibid: 79). می‌توان قدمت تکنولوژی و فرهنگ مادی را تا زمان انسان نخستین ردیابی کرد. ابزارآلات مربوط به عصر سنگی به میلیون‌ها سال پیش بازمی‌گردد و یا دستکم آن طور که لوییز مامفورد^{۳۲} می‌گوید قدمتی به اندازه تور ماهیگیری و یا سبدبافی دارد (Mumford qtd. In Ihde, 2009: 38). این نشان می‌دهد که نیاکان انسان برای برقراری رابطه با محیط پیرامون از تکنولوژی، هرچند ساده و ابتدایی، استفاده می‌کردند. پس تکنولوژی همیشه بخشی از زیست‌جهان انسان بوده است. از منظر دن آیدی وظیفه پدیدارشناسی روابط انسان-تکنولوژی، کشف ویژگی‌های ساختاری بسیاری از آن روابط مبهم است (Ihde, 1990: 72) این ابهام در نظر آیدی به ابهاماتی بازمی‌گردد که در تمام روابط اگزیزستانسیال یافت می‌شود، چه، آیدی معتقد است که «روابط انسان و ماشین، روابطی اگزیزستانسیال هستند که سرنوشت و مقصد انسان در آنها مخفی شده است» (Ihde,

4: 1979). آموزه مهم پدیدارشناسی هوسرلی نسبت میان نوئما و نوئسیس یا به عبارتی هم‌بسته‌التفاتی^{۳۳} است که در یک سویش جهان و در سویی دیگر نوئسیس یا فعل آگاهی انسان قرار دارد. در فلسفه هوسرل این روی آوردگی است که نهایتاً به قوام بخشی ذات در آگاهی و افاده معنا منجر می‌شود. در پدیدارشناسی هرمنوتیک هایدگر نیز در جهان بودن دازاین و نسبت وجودی انسان با جهان است که عالم او را می‌سازد. پس با به میان آمدن تکنولوژی در میانه این ارتباط یا نسبت، مسلماً معنادهی با نمونه پیشین خود تفاوت دارد، چه، تجربه با واسطه جهان اساساً متفاوت است با تجربه بلافصل آن و تجربه از خلال تکنولوژی از صورت‌های پیشین تجربه جداست. از منظر آیدی در اینجا مفهوم روی‌آوردگی یا آنچه که او تجربه تعاملی انسان-جهان می‌نامد مطرح است (Ihde, 1986: 106). یعنی تمایز میان آنچه که تجربه غیر تکنولوژیک است و تجربه تکنولوژیک همان چیز. آیدی اعلام می‌کند که ماشین همچون یک میانجی کار می‌کند و این عملکرد میانجی‌گری اوست که آن را بدل به موضوعی برای تحقیق می‌کند (Ihde, 1979: 31) این میانجیگری ابزار، نوعی روی‌آوردگی متفاوت نسبت به روی‌آوردگی بدون میانجی تولید می‌کند. در برخی موارد این روی‌آوردگی ابزاری خود به جای پدیدار موضوعیت می‌یابد و حتی ممکن است ابزار، پدیدار را تغییر شکل داده و پدیدار به وسیله پتانسیلی که در ابزار موجود است، دگرگون شود (ibid: 34). اگر پدیدارشناسی به نسبت انسان با جهان توجه نشان می‌دهد پس نمی‌تواند از حضور برجسته ابزار به عنوان واسطه در میانه رابطه انسان و جهان به سادگی بگذرد. بدین ترتیب، پدیدارشناسی تکنولوژی به تحلیل روابط انسان و جهان از خلال تکنولوژی می‌پردازد و از این‌روی تکنولوژی را به مثابه نوعی واسطه و میانجی میان انسان و جهان در نظر می‌گیرد. «در جهانی که با تکنولوژی عجین شده بدون توجه به نسبت یا نسبت‌هایی که انسان با ابزار دارد نمی‌توان تحلیل و توصیف درستی از وضعیت انسان در جهان داشت» (Ihde, 2009: 20).

از این‌رو آیدی، درصد آن است تا چارچوبی از نقش میانجی‌گر تکنولوژی ارائه دهد؛ پس «برای فهم پدیدار، یعنی امر تجربه شده، به رسمیت شناختن نقش میانجی‌گر

تکنولوژی‌ها که در میانه راه تجربه ما از جهان ایستاده‌اند، شیوه‌های درک و فهم ما را از جهان را شکل می‌بخشند و به نحوی پویا به تفاسیر و برداشت‌های انسان از جهان جهت می‌دهند. پژوهش‌های پدیدارشناسانه که بر فهم نقش میانجیگر تکنولوژی متمرکز هستند به این پرسش پاسخ می‌دهند که «چگونه تکنولوژی به واقعیتی که انسان در زندگی هر روزه خود تجربه می‌کند شکل می‌بخشد و چگونه انسان به این واقعیتی که به واسطه تکنولوژی دریافت کرده معنادهی می‌کند» (Verbeek, 2016: 9).

نسبت‌های چهارگانه

آیدی پساپدیدارشناسی خود را با تحلیل نسبت میان انسان و ماشین آغاز می‌کند. «در جهانی که تکنولوژی احاطه‌اش کرده بدون در نظر گرفتن نسبت یا نسبت‌هایی که انسان با ابزار دارد نمی‌توان تحلیل مناسبی از وضعیت انسان در جهان به دست داد» (Ihde, 2009: 20). بدین ترتیب نقش چهارگانه ابزار را در برقراری نسبت وجودی انسان با جهان به تفصیل توضیح می‌دهد، چه نسبت برقرار کردن با جهان به واسطه تکنولوژی، صرفاً به تکنولوژی نمی‌شود بلکه مداخله حس و ادراک انسانی نیز در آن مؤثر است. او در این راستا بر استفاده و تجربه انسان از ماشین تمرکز می‌کند و پیرو شیوه پدیدارشناسی سعی می‌کند تا با تعلیق باورها، توقف رویکرد طبیعی و تمامی روی‌آوردگی‌های آن و پس‌زدن پوشیدگی‌ها - که حجابی است بر نسبت‌های وجودی انسان با جهان - توصیفاتی پدیدارشناسانه ارائه دهد که در آن ماشین به نحوی متفاوت و در وجه نوینی پدیدار می‌شود. بنابراین آیدی، با ترسیم یک نظام چهارگانه که در آن نسبت‌های مختلف میان انسان و عالمش به واسطه ماشین رقم می‌خورد، به دنبال آن است تا چندگانگی نقش ماشین را نشان دهد و شیوه‌های پدیدار شدنی را تبیین کند که جهان از طریق آنها به طرق گوناگون داده می‌شود؛ جهانی که تا پیش از آن بی‌واسطه و به شیوه‌ای کاملاً متفاوت ادراک می‌شد.

نسبت تجسد^{۳۴}

دن آیدی در نسبت تجسد تکنولوژی‌ها را به واسطه ادراک جهان- به وسیله تکنولوژی و نیز از خلال تغییر

تکنولوژی ضروری است زیرا تجربه با واسطه وقایع اساساً متفاوت است با تجربه بلافصل و مستقیم آن» (Jonassen, 1984: 166). بنابراین نخستین گام در پدیدارشناسی تکنولوژی، رسمیت بخشیدن به جایگاه میانجی‌گر ابزار، میان انسان و جهان است. «به جهت این‌که دریابیم چگونه تکنولوژی‌ها واسطه دانش هستند می‌بایست نه تنها به مطالعه تکنولوژی‌ها بپردازیم بلکه همچنین باید نحوه‌های که از طریق آن انسان به نقش میانجی‌گر تکنولوژی معنا می‌بخشد مورد مطالعه قرار گیرد» (Verbeek, 2016: 5). نزد آیدی میانجی‌گری ابزار در نسبت انسان و جهان به شکل نمودار زیر است:

Human \rightleftarrows Instrument \rightleftarrows World

موقعیت میانجی در فرایند روی‌آوردگی نمودار ۱. الگوی میانجی‌گری ابزار در تجربه انسان از جهان

نمودار بالا به روشنی روی‌آوردگی انسان به جهان را از خلال ابزار، که در آن ابزار در موقعیت میانجی میان ناظر و آنچه تجربه می‌شود است توضیح می‌دهد. از منظر آیدی اکنون چارچوب مناسبی در اختیار است که می‌توان بی‌شمار نمونه را بر روی آن سوار کرد. اما جهانی که به واسطه این میانجی بر انسان پدیدار می‌شود تنها یک بعد از ابعاد جهان را پدیدار می‌سازد. «یک ابزار می‌تواند تنها یک وجه از وجوه مختلف پدیدار را به دست دهد» (Ihde, 1979: 25). فرضیه آیدی بر این امر استوار است که تکنولوژی و واسطه‌گری آن میان انسان و جهان تفاسیر متعددی از جهان به واسطه انسان را دربر خواهد داشت. پدیدار میانجی شده، انتزاعی است یا اینکه برخی خواص خود را کم دارد. این همان چیزی است که همه نوئماهایی که ابزار میانجی آنها بوده را در برمی‌گیرد. این امر به سبب جدایی پدیدار از بافت و زمینه‌اش اتفاق می‌افتد. از منظر پدیدارشناسی در ازای هرگونه تغییر در ابژه همبسته، تغییری قابل توجه در نحوه دیده شدنش به وجود می‌آید. به عبارتی با تغییر فرایند نوئتیک تمام معادلات پیشین نوئما و نوئسیس بر هم می‌خورد. سرانجام می‌توان گفت که آیدی در پدیدارشناسی تکنولوژی تحلیل می‌کند که چگونه در رابطه متقابل میان انسان و محیط اطرافش، جهان معنادار به واسطه تکنولوژی شکل می‌گیرد. زیرا



شکل‌هایی انعکاسی از ادراک و حس فیزیکی - به طرف فعل تجربه می‌کشاند. «استفاده از تکنولوژی‌ها و مصنوعات آنها همان است که من نسبت تجسد می‌نامم. نسبت‌هایی که شامل تکنولوژی‌های مادی و یا مصنوعاتی هستند که درست مانند تجربه‌های بدنی خودمان، تجربه‌شان می‌کنیم. چنین نسبت‌هایی به طور مستقیم توانایی‌های ادراکی ما را به کار می‌گیرند» (Ihde, 2009: 42 & 1990: 72) در این نسبت، آیدی وجود انسانی را در عبارت «من - به مثابه - جسم» تعریف می‌کند، و آن را در فعل و انفعالاتی مداوم با تکنولوژی قرار می‌دهد (Ihde, 1990:70). این نسبت را آیدی با نمودار زیر نشان می‌دهد:

(Human-Machine) \rightleftharpoons World

نمودار ۲. جایگاه ابزار در نسبت تجسد

در نسبت تجسد، انسان و ماشین همبسته‌ای را تشکیل می‌دهند که در برابر عالم قرار می‌گیرد. به عبارتی، عملکرد ابزار هم‌چون بسط و گسترش کنش و تجربه انسان، سبب می‌شود تا وحدتی همبسته شکل گیرد. پدیدارشناسی آیدی در این نسبت، ابزارآلات را به مثابه وجودی که در تجسد انسان شرکت دارد توصیف می‌کند. ماشین در این نسبت واسطه‌ای تقریباً شفاف در تجربه بی‌واسطه جهان است؛ «همانطور که هایدگر می‌گوید، در این حالت تکنولوژی پس می‌کشد و شبه شفاف^{۳۵} است» (Ihde, 2009: 42) بدین معنی که رابطه میان انسان و عالم اگرچه با درجه شفافیت کمتر نسبت به قبل، اما همچنان برقرار است. در نسبت تجسد اگر تکنولوژی به درستی عمل کند، بخشی از بدن انسان می‌شود. «تکنولوژی در اینجا ابژه - مانند نیست بلکه واسطه و میانجی تجربه است نه ابژه تجربه شده» (Ihde, 2009: 42 & 72). ابزارها میانجی تجربه هستند و اگر خوب کار کنند پوشانندگیشان به حداکثر می‌رسد؛ یعنی کنار رفتن و پس کشیدن میانجی و وسیله تجربه. چیزی که آیدی آن را ابزار نیمه - شفاف می‌نامد. این نیمه - شفاف بودن هیچگاه به شفافیت کامل نمی‌رسد. «آگاهی انسان از ابزار همچنان باقی می‌ماند و چنان است که ابزار هیچگاه ناپدید نشده است. بنابراین شفافیت ابزار نسبی بجا می‌ماند» (Ihde 1979, 19 & 24).

(29) در جای دیگری آیدی می‌گوید «ابزار هیچگاه کنار نمی‌کشد بلکه در شفاف‌ترین حالت ممکن نیز حضوری کم‌رنگ داشته و ردپایی از خود بر جای می‌گذارد» (Ihde, 1979: 72). انسان به شکل مبهمی از اینکه در استفاده از ابزار، در حال به‌کارگیری ابزار است، آگاه است. اما در عین حال ناپدید شدن و پس رفتن ابزار، به نوبه خود حالتی است که در آن ابزار به جهت اینکه انسان بتواند ورای محدودیت جسمی خود بسط یابد، میانجیگری می‌کند. «در واقع ابزار و من به مثابه تجسد، به صورت تجربی تبدیل به وحدتی نیمه همبسته (همزیسته) شده‌ایم» (Ihde, 1979: 73). در تمامی نسبت‌هایی که تحت عنوان تجسد قرار می‌گیرند نکته مشترک این است که انسان چیز دیگری را از خلال ماشین تجربه می‌کند و این تجربه چیز دیگر از خلال ماشین، تجربه بلافصل انسان را از آن چیز تغییر داده و یا در نقطه مخالف آن قرار می‌دهد. تجربه انسان از خلال ماشین هیچگاه کامل و کلی نیست و در چارچوب تجربه، حسی از تفاوت میان تجربه بی‌واسطه انسان با تجربه میانجی شده او وجود دارد. آیدی می‌نویسد: «این تغییر و تحول به طور ویژه در زیرشاخه‌ای از نسبت تجسد حالت فوق‌العاده به خود می‌گیرد که من آن را نسبت افزایشی - کاهش^{۳۷} می‌نامم» (Ihde, 1979: 9). آیدی در این جا وجود ساختاری «افزایشی - کاهش^{۳۸}» و یا نسبت‌های «تقلیلی - تفصیلی»^{۳۸} را توضیح می‌دهد که مسبب دگرگونی ادراک انسان و خنثی نبودگی ابزار می‌شود (ibid). به واسطه تکنولوژی می‌توان با فردی که در شهر دیگر و یا در کشوری دیگر آن سوی آنها حضور دارد مکالمه برقرار کرد. این نسبتی افزایشی است، بدین معنا که توانایی انسان را صدچندان می‌کند و به او کمک می‌کند تا صدایش در دوردست‌ها شنیده شود و قدرت شنوایی او را نیز بسط می‌دهد. اما درست هم‌زمان با این نسبت افزایشی، کاستی‌هایی نیز وجود دارد و آیدی آن را با این عبارت مشخص می‌کند: «تقلیل واضح و کامل تجربه حسی و یکپارچه از دیگری» (Ihde, 1979: 9). در این رابطه تلفنی که رابطه‌ای تک ساحتی و ابزاری است، حضور «دیگری» به صدا تقلیل می‌یابد (Ihde, 1990: 78). در این تجربه، دیگری حضوری کامل

چیزی در جای دیگری رخ می‌دهد که ماشین آن را تجربه کرده و به انسان انتقال می‌دهد. پس ماشین نقشی مشابه یک متن دارد که انسان محتوایی را درمی‌یابد که متن به آن دلالت می‌کند. در این نسبت متن به زبان تکنولوژی نوشته شده، و از این رو زبان تکنولوژی باید مورد تفسیر و تأویل قرار بگیرد.

Human \longleftrightarrow (Machine-World)

نمودار ۳. جایگاه ابزار در نسبت هرمنوتیک

در این نسبت میان آنکه تجربه می‌کند و آنچه تجربه می‌شود همبستگی زیادی وجود ندارد. در اینجا، از خلال ابزار است که ابژه مورد خوانش قرار می‌گیرد و خوانش ابزار است که به انسان اجازه می‌دهد تا ابژه را مورد تفسیر قرار دهیم. بنابراین، پرنانتر در این نمودار نشان از این دارد که انسان ادراک بلافصل خود را بر ماشین متمرکز می‌کند. باید نخست دستگاه را مورد خوانش قرار داد و سپس از این خواندن به دنیایی دست یافت که متن به آن ارجاع داده است. «ابزار در این حالت موقعیتی هرمنوتیکی را اشغال کرده و انسان باید ابزار و نتایجش را بخواند. بی‌واسطگی نسبت تجسد، در اینجا، جای خود را به ضرورت فرایندی هرمنوتیکی داده است» (ibid, 1979: 33). اما ماهیت رابطه میان ابزار و پدیدار در این نسبت بسیار مبهم است (خط تیره میان ماشین و جهان در نمودار). خوانش ماشین به ارتباط تقریباً کدر (نیمه-مات یا نیمه شفاف) میان ابزار و مرجع بستگی دارد. «خواندن ابزار شبیه خواندن متن است. اما اگر خود متن نتواند به درستی ارجاع دهد، ابژه مرجع و یا جهانش نمی‌تواند حضور یابد» (ihde, 1990: 87). ارتباط میان متن و مرجع اصلی در نسبت هرمنوتیک معماگونه و میان ابزار و مرجع است و ابهام آن از نسبت تجسد بیشتر است. «آیدی در این نسبت، به کاربردی از تکنولوژی اشاره می‌کند که در آن بازخوانی ابزار از جهان دریافت و کشف رمز می‌شود. در این نسبت، کاربر مستقیماً به ابزار نگاه می‌کند (گوش می‌کند و یا هر دریافت مستقیم دیگر) و اطلاعاتی را در مورد جهان مورد خوانش قرار می‌دهد» (Rosenberg, 2016: 4). آیدی مطابق پدیدارشناسی هوسرلی عنوان می‌کند که در این حالت کنش روی‌آوردگی یا فرایند نوئماتیک به سوی متن است

ندارد و می‌توان گفت که حضور او تغییر شکل داده است. «من نسبت به مکان دیگری انبساط پیدا کردم اما حضور دیگری تقلیل یافته است». (Ihde, 1979: 10) در حالی که نسبت افزایشی امکاناتی را در اختیار انسان قرار می‌دهد تا بر فاصله‌های زیاد جغرافیایی فائق آید، اما نسبت کاهش‌ی حضور را تقلیل داده و آن را کم رنگ می‌کند. آیدی می‌گوید: «در چارچوب نظام افزایشی-کاهش‌ی که در نسبت انسان و جهان به میانجی‌گری تکنولوژی به وجود می‌آید، سهم افزایش و کاهش یکسان و ثابت نیست» (ibid, 1979: 25). از منظر آیدی هرچا افزایشی وجود دارد لزوماً کاهش‌ی نیز رخ می‌دهد. او همچنین اضافه می‌کند که افزایش تمایل به برجسته شدن و جذب کاربر دارد و این در حالی است که کاهش تمایل به نادیده گرفته شدن، دفع شدن و فراموش شدن دارد. هرچه شفافیت ابزار بهتر باشد فاصله میان افزایش و کاهش بیشتر است. «آنچه که انسان را جذب و شیفته ابزار می‌کند ساختار افزایشی آن است اما ابزار درست در زمانی که به انسان در جمع‌آوری اطلاعات کمک می‌کند سبب می‌شود تا غنای و تنوع خصوصیتی که انسان در تجربه مستقیم به دست می‌آورد فراموش شده یا تقلیل یابد». (ibid, 21)

۲.۱.۳.۱.۲. نسبت هرمنوتیک^{۲۹}

در دومین نسبت، آیدی به تجربه مصنوعات تکنولوژی می‌پردازد. واژه هرمنوتیک به طور عام به معنای «تفسیر» است و در معنایی اختصاصی‌تر به تفسیر و تأویل متن بازمی‌گردد و بدین ترتیب مستلزم خوانش است و الگوی نخستین آن از منظر تاریخی به تفسیر متون بازمی‌گردد. در نسبت هرمنوتیک، جهان تبدیل به متن شده و خواننده می‌شود. همان مقدار انعطافی که در استفاده از زبان وجود دارد در نسبت‌های هرمنوتیکی نیز یافت می‌شود. استفاده آیدی از واژه هرمنوتیک برای بیان کنشی تفسیری در چارچوب متنی تکنولوژیک استفاده است. این کنشی است که نوع به خصوصی از ادراک را می‌طلبد؛ نوعی مشابه با فرایند خواندن. آیدی می‌گوید که در «خواندن» آنچه که جای خالی روی‌آورنده را پر می‌کند متن است، یعنی چیزی که نوشته شده. در واقع

و نه به سوی زیست جهان ادراکی. از منظر آیدی، تفاوت در نسبت تجسد میان آنچه که بی‌واسطه ادراک می‌شود و آنچه با واسطه ابزار درک می‌شود، اندک است اما در نسبت هرمنوتیک این تفاوت زیاد است. «در اینجاست که یک هرمنوت وارد غار می‌شود تا ندای وحی را بشنود و ما با تفسیر او روبه‌رو هستیم» (Ihde, 1979: 12).

نسبت غیریت^{۴۰}

در نسبت غیریت نوعی شخصیت دهی و جان بخشی به مصنوعات مورد توجه است که می‌تواند از شباهت زیاد مصنوع به انسان - چه از نظر فیزیکی و چه غیر آن - شروع شده و به ویژگی‌های ابتدایی مصنوعات ختم شود. آیدی اما از این اصطلاح برای اشاره به آن دسته از مصنوعات تکنولوژیک که به مثابه دیگری یا شبه دیگری هستند بهره می‌جوید. هدف آیدی در این نسبت این است که وارد حوزه‌ای شود که در آن تکنولوژی نقش دیگری مقابل انسان را بازی می‌کند. «دیگری در تکنولوژی، شبه دیگری است زیرا از شیء صرف بودن بسیار قویتر و از قلمروی دیگری در حوزه انسان و حیوان ضعیف‌تر است» (Ihde, 1990: 100).

Human \rightleftharpoons Machine (World)

نمودار ۴. جایگاه ابزار در نسبت غیریت

همچنین آیدی خاطر نشان می‌سازد که انواع معاصر و امروزی انسان‌پنداری را، می‌توان در تجسد آنچه که به هوش مصنوعی شناخته می‌شود، یافت که در این مورد از مصنوعات مکانیکی به مثابه موجودی که دارنده هوش است یاد می‌شود. نمونه‌های ساده نسبت غیریت امروزه به وفور در تجربه انسان یافت می‌شود؛ بازی‌های کامپیوتری و سیستم جی.پی.اس نمونه‌هایی از این دست هستند، همچنین تجربه تکنولوژی از سوی کودکان، به عنوان اسباب بازی و سرگرمی، ساختار شبه- دیگری را به خوبی نمایان می‌کند (Ihde, 1990: 100 & 99). به عنوان نمونه‌ای دیگر از ویدیوگیم‌ها [بازی‌های کامپیوتری و دیجیتالی] نام می‌برد. او می‌گوید ابژه جذاب در ویدیو گیم‌ها وجود دارد. اگرچه در آن می‌توان نسبت‌های تجسد و هرمنوتیکی را هم

بازشناخت اما نخستین حسی که با ویدیو گیم به دست می‌آید تعامل با چیزی غیر از خود و رقیبی تکنیکال است که نوع خاصی از مکالمه با او وجود دارد. شفافیت نسبی نسبت تجسد و شفافیت مبهم در نسبت هرمنوتیک در این نسبت به تاریک‌ترین حد ممکن می‌رسد، چه، دیگر انسان با پدیدارهای جهان و یا حتی مصنوعاتی که حاکی از آنها باشند مواجه نیست بلکه یک مصنوع صرف در برابر انسان قرار دارد. آیدی ویژگی‌های ساختاری این نسبت را بیان می‌کند: «گویا هر آنچه شباهت بیشتری به ما داشته بر کانون جذابیت قرار گرفته و دیگری را هرچه بیشتر به شبه- جاندار تبدیل می‌سازد» (Ihde, 1990: 101). آیدی بیان می‌کند یکی از ویژگی‌های نسبت غیریت این است که «جذابیت شاید آنچه را که در تکنولوژی تقلیل یافته پنهان می‌کند» (ibid). دوم اینکه، جذابیت شاید نحوه‌ای را که در آن تکنولوژی از انسان تمیز داده می‌شود نیز از میان بردارد و مخفی کند. به عنوان نمونه، در حوزه هوش مصنوعی، پژوهش‌ها با هدف آفرینش شباهت‌هایی با هوش انسانی و یا الگو برداشتن برای خلق آنچه فرض می‌شود شبیه هوش انسان است، متمرکز می‌شوند. آیدی می‌گوید که تکنولوژی اغلب روی آوردگی‌های متفاوتی از انسان دارد و آن جذابیتی که در نسبت غیریت برای انسان ایجاد می‌شود شاید انسان را به سمت از دست دادن این تفاوت براند.

نسبت زمینه^{۴۱}

هر سه نسبتی که تا کنون از آنها صحبت شد مربوط به تکنولوژی در پیش‌زمینه تجربه انسانی بودند و استفاده از ماشین، مستقیم و روشن بود، چه در نسبت تجسد و امتداد انسان به واسطه ماشین و چه در حالت مواجهه با تجربه ماشین از چیزی. «با این حال در جوامعی با تکنولوژی‌های بیشتر و پیشرفته‌تر، ماشین‌ها ویژگی اتمسفریک به خود می‌گیرند به عبارتی زمینه‌ای ماشینی شکل می‌گیرد» (Ihde, 1979: 13). آیدی عنوان می‌کند که تکنولوژی‌هایی وجود دارند که آنچنان در پس‌زمینه زندگی هر روزه جای گرفته‌اند که به طور وسیعی نادیده گرفته می‌شوند (Ihde, 1979: 93-94 & 1990: 108-112).

زبانشناسی ماشین در هنر قرن بیستم با تکیه بر آراء دن آیدی

پدیدارشناسی به طور کلی دلالت‌هایی برای مطالعات هنر دارد که زمینه‌ای برای تحلیل و تفسیر هنر فراهم می‌آورد اما در حوزه هنر ماشینی این پدیدارشناسی نظام‌مند دن آیدی است که با ارائه دسته‌بندی دقیقی از نسبت‌های انسان و ماشین می‌تواند پایه تحلیلی روشنی در مورد تکنولوژی ارائه دهد تا جوانب پوشیده این نوع هنر بیشتر در معرض دید قرار گیرند و از نهفتگی خارج شوند. به منظور وفادار ماندن به روش آیدی تا آنجا که امکان دارد از اصطلاحات و واژه‌شناسی خود آیدی استفاده خواهد شد.

ماشین به مثابه هنر در نسبت تجسد با انسان

آنچه در نسبت تجسد برجسته است توانمند شدن انسان و فزونی قدرت او در برابر جهان است. انسان به وسیله ابزار و با میانجیگری آن در همبستگی خود با جهان، اعمالی را انجام می‌دهد که تا پیش از این قادر به انجامشان نبود. عملکرد ابزار همچون بسط و گسترش کنش و تجربه انسان است که این امر، هسته اصلی نسبت تجسد و کانون جذابیت آن برای اوست. آنطور که از اندیشه‌های آیدی می‌توان استنتاج کرد، انسان در نسبت تجسد با ابزار، پشت و پناهی برای خود در برابر جهان حس می‌کند زیرا ابزارآلات در تجسد انسان مشارکت می‌کنند. او تحت سایه آنچه در نسبت تجسد برجسته است و به طور مداوم خود را در معرض دید قرار می‌دهد، با سرعتی بیشتر به خواسته‌های پیشین خود می‌رسد و برای گسترش تکنولوژی جهت مرتفع ساختن نیازهای فعلی خود تلاش می‌کند و امیدوار است تا بتواند مشکلات و موانعی که در آینده سر راهش قرار می‌گیرند به راحتی برطرف نماید. تحت لوای تکنولوژی و به ویژه در نسبت تجسد به نظر می‌رسد که انسان دستکم در دستیابی به چیزی که قاطعانه در پی آن است خوشبین باشد. در آثار کانستراکتیویست‌های روس،^{۴۲} نسبت تجسد بسیار برجسته است. نسبت تجسد و جذابیت و کنش آن برای انسان است که باعث شده دیدگاهی مثبت نسبت به ماشین شکل بگیرد. اگرچه کانستراکتیویست‌ها دیدگاه آرمان‌شهری به ماشین

این تکنولوژی‌ها محیط اطراف ما را احاطه کرده‌اند با این حال موضوعیت نمی‌یابند، در مرکز دید و توجه ما قرار نمی‌گیرند و بدیهی فرض می‌شوند. جهان انسان امروزی از چنین تکنولوژی‌هایی اشباع شده است. «چیزی که معمولاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد این است که ما به وسیله ماشین‌ها احاطه شده‌ایم: لامپ‌های فلورسنت و روشنایی آنها، صدای وزوز ماشین‌های گرمایشی یا سرمایشی که از دریچه‌های تهویه وارد می‌شوند؛ توجه به آنها کافی است تا بدانیم که جو اطرافمان تا چه حد تکنولوژیک است [...]» و اینکه تکنولوژی تا چه میزان فراگیر است» (Ihde, 1979: 7). آشنایی با ماشین‌ها و عادت به آنها سبب می‌شود تا انسان کمتر به روابط انسان- ماشین به صورت دقیق بپردازد. انسان در میان آنها زندگی می‌کند و بیشتر مواقع به آنها که او را احاطه کرده‌اند توجهی ندارد زیرا حضور احاطه‌گر آنها ثابت و پایدار است. «همانطور که هایدگر به روشنی بیان کرده: آشنایی ما با چیزی و عادت به آن بزرگترین و مهم‌ترین پوشش روابط انسان با جهان را شکل می‌دهد» (ibid, 7).

Human \rightleftharpoons World (Machine)

نمودار ۵. جایگاه ابزار در نسبت زمینه

در بافتی بسیار تکنولوژیک جوی وجود دارد که مشابه این است که انسان داخل یک ماشین بزرگ زندگی می‌کند. نمونه‌های بسیاری از این فضاها که برای انسان ساکن در آن نیز امری آشناست، در فیلم‌های علمی-تخیلی که به آینده پیشرفته و ماشینی بشر می‌پردازند به تصویر کشیده شده است. چه بسا تصویر زندگی امروزه انسان برای نیاکانش چنین باشد. نمونه‌هایی نیز هم‌اکنون در دست است که اگرچه برای عموم انسان‌ها عادی نیست اما برای یک صنف خاص امری آشنا محسوب می‌شود. مانند فضای داخل یک زیردریایی، موشک فضاپیما یا سفینه. این تکنولوژی‌ها آنهایی هستند که خاصیت «جوی» یا «تمسفریک» دارند و نه به عنوان تکنولوژی بلکه که به مثابه بخشی از جهان تجربه می‌شوند.



تصویر ۲. ولادیمیر و گئورگی استرنبرگ، پوستر فیلم سمفونی یک شهر بزرگ، ساخته والتر راتمن، (۱۹۲۸). لیتوگراف، ۶۹ * ۱۰۴ سانتیمتر (۱/۴) ۲۷ * ۴۱ اینچ). کتابخانه ملی روسیه. (Url 21)



تصویر ۱. اس. سمونوف، نام اثر: پوستر فیلم ترکسیب ساخته ویکتور تورین (۱۹۲۹)، طراحی گرافیکی پوستر ۲۹۰ * ۴۱ سانتیمتر. موزه گراد، مسکو. (Url 1)

کوتاه‌تر بلکه زمان را نیز به حداقل ممکن می‌رساند درخور تحسین است. از این‌رو، شجاعت، جسارت و بی‌پروایی فوتوریسم از تکیه بر توانایی‌ها و قابلیت‌هایی برمی‌خیزد که ماشین به انسان می‌دهد. نزد آنها گسست رادیکال از گذشته و عشق و امید به آینده در همنشینی با ماشین رخ می‌دهد. ماشین در کارخانه، دستان انسان را بسط می‌دهد، پاهای او را در حرکت بلندتر می‌کند، پشت او را برای بلند کردن و تحمل اجسام سنگین قوی می‌کند. همچنین، چشمان انسان را برای دید دور یا چیزهای کوچک تیزتر کرده و شنوایی او را قدرت می‌بخشد. به طور خلاصه کیفیت زیباشناختی ماشین نزد تکنیک‌گرایان حرکت سریع و بی‌پایان ماشین‌های کارخانجات و انجام کارهای سنگین است که در قدرت و توانایی انسان نیست بلکه به کمک ماشین انجام می‌شود. بنابراین نسبت تجسد در بسیاری از آثار هنری زمانی آشکار می‌شود که ماشین به تنهایی ابژه مورد نظر نیست بلکه به جای بدن انسان نشسته و واسطه انسان در تجربه چیزی است. «تکنولوژی در اینجا ابژه-مانند نیست بلکه واسطه و میانجی تجربه است، نه ابژه تجربه شده» (Ihde, 2009: 42 & 72). پیروزی و موفقیت انسان در برابر نیروهای طبیعت به همین همبستگی و امتزاجی که میان بدن انسان و ماشین روی می‌دهد، به دست می‌آید. تلفیق بدن انسان و ماشین، در آثار آوانگاردها عنصری تکرار شونده است (تصویر ۱). در آثار کانستراکتیویست‌ها، که ماشین را میانجی تولید می‌دانستند، بخشی از بدن انسان را ماشین‌آلات تشکیل

داشتند اما نمی‌دانستند آنچه رویکردشان را بدین سو متمایل می‌کند تنها یک رابطه از میان روابطی است که انسان می‌تواند با ماشین برقرار سازد، رابطه‌ای تک ساحتی و ابزاری که در عین بسط کنش انسان تقلیل تجربه را نیز در بر دارد. بنابراین رویکرد مثبت آنها در پرتو نسبت تجسد شکل گرفت زیرا در نسبت تجسد است که ادراک و بدن بسط و امتداد می‌یابند و جمع‌آوری اطلاعات برای ادراک و بدن با سهولت بالاتری رخ دهد. همین‌طور است آینده‌باوری فوتوریسم^{۴۳} و آنچه که نزد آنها گسست از گذشته، حرکت رو به جلوی انسان و گام بلند او به کمک ماشین خوانده می‌شود. سرعتی که در آثار فوتوریست‌ها مورد تمجید قرار می‌گیرد، همان توانایی و قابلیت است که ماشین در اختیار انسان می‌گذارد تا در ادغام با بدن، به او کمک کند. ماشین، با توانی که در پیمودن مسیری با سرعت زیاد دارد، نقش وجودی مشارکت‌کننده را در تجسد انسان بازی می‌کند. بدن و به تبع آن ادراک انسان با سرعت بیشتری تغییر مکان می‌دهد و سبب می‌شود تا علاوه بر جابه‌جایی سریع مکانی، تغییری در مدت زمان نیز اتفاق می‌افتد. درست مانند این است که اگر زمان خطی انگاشته شود، انسان با گام بسیار بلندتری می‌تواند در آن حرکت کند و در مدت زمان بسیار کوتاه‌تری از نقطه الف به نقطه ب برسد. گسست از سنت گذشته و پرش به آینده‌ای بسیار متفاوت و پیشرفته، بدون مشارکت ماشین شاید قرن‌ها بعد اتفاق می‌افتاد و چه بسا که هرگز اتفاق نمی‌افتاد، بنابراین آنچه که در این راه طولانی نه تنها مسافت را

می‌کند. همین صورت‌ها و قابلیت‌های آنها سنگینی یک طرف موازنه انسان و جهان نسبت بر طرف دیگر را به همراه دارد.

مؤلفه نزع با طبیعت و پیروزی بر آن، در واقع پیروزی فرم ماشین بر فرم طبیعی است که با استفاده از فرم ماشین به جای فرم‌های طبیعی نشان داده شده است. انسان به متحدی که حامی اوست بها داده و شیفته‌اش می‌شود. حتی در آثاری هنرمندی چون کاندینسکی^{۴۶} که داعیه بازتاب تفکر معنوی و آخرالزمانی دارد، فرم‌های مکانیکی بر فرم‌های طبیعی پیشی گرفته‌اند. اثر رائل هاسمن با عنوان «روح زمانه ما»^{۴۷} (سر مکانیکی)، نمایش مغز انسان است که مجهز به انواع ابزارآلات به ویژه ابزارآلات مخصوص کارهای علمی شده است؛ مانند ساز و کار یک ساعت، متر و خط کش. آنچه به انسان در محاسبه و اندازه‌گیری توان بیشتری می‌بخشد، تکنولوژی مربوط به ابزار علمی است (تصویر ۴). تکنولوژی با توجه به گردآوری بهتر اطلاعات نهایتاً به علم می‌انجامد در این پرتره هر کدام از ابزارآلات به صورت جداگانه به سر متصل شده‌اند و بیشتر این را افاده می‌کنند که انسان و ماشین در مجاورت هم قرار گرفته‌اند. اگرچه، هر کدام از ابزارآلات وسیله‌ای جهت نظم‌بخشی، اندازه‌گیری و کنترل جهان هستند که به دور یک سر به شیوه‌ای غیربازنمایانه جمع شده‌اند و حالتی افراطی گیج‌کننده و مغشوشی از جمع‌آوری اطلاعات را نشان می‌دهند. در اسمبلاژیایی که نماینده

می‌دهند. ابزار متصل به قوای احساسی است. بنابراین انسان و ابزار با هم جهان را ادراک می‌کنند. همچنین نسبت تجسد انسان و تکنولوژی در آثاری که بر کاربرد ماشین تأکید دارند نیز دیده می‌شود. قدرت بیومکانیک‌ها چنان مورد توجه بود که حتی زیبایی انسان در تطابق جسم او با امور کاربردی‌ای که ماشین به راحتی می‌توانست انجام دهد تبلور یافت (تصویر ۲). ماشین‌های کشاورزی که ورتوف به آنها اشاره می‌کند،^{۴۴} آنچنان‌اند که گویی به قوای کشاورز و به بدن او امتداد می‌بخشند. کاری که ماشین کشاورزی می‌کند شاید معادل کار روزها یا هفته‌های یک کشاورز باشد. اما کشاورز مجهز شده به ماشین کشاورز قدرتمندی است. پاهای او پرتوان تر، دستان او بلندتر و قویتر و نیروی او هزاران برابر شده است. فرنان لژه^{۴۵} نیز در دوره‌ای از آثارش بیومکانیک‌ها را ترسیم می‌کند. در این دسته از آثار، اجزای بدن انسان مانند لوله و سیلندر بازنمایی شده‌اند (تصویر ۳). اینجا، زیباشناسی قدرت و توان دیده می‌شود. آنچه زیباست، آن چیزی است که مقاوم و پرتوان است. این آثار نشان می‌دهند انسان عصر جدید مقاوم و پرتوان است زیرا اجزا و حواسش با ماشین وحدت یافته‌اند: اندام‌ها ماشینی شدند و ماشین‌ها اندام‌وار. اکنون دیگر طبیعت همراه با ابزار کشف می‌شود. در نظر کانستراکتیویست‌ها چیزی مثبت است که در کنار انسان کاری را انجام می‌دهد. بدین دلیل، یکی از جنبه‌های فرمی ماشین به لحاظ زیباشناختی این است که حتی اگر وجه کاربردی نداشته باشد بر زیبایی صورت‌های تکنولوژی تأکید



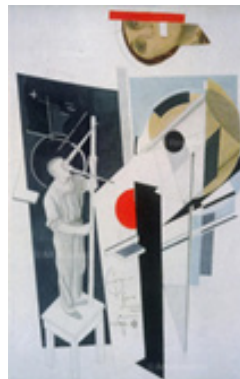
تصویر ۴. رائل هاسمن، سر مکانیکی یا روح زمانه ما (۱۹۲۰)، چرخ دنده، قاب چرمی، لوله، طوماری از نقاشی شخصیت‌ها، مقوای سفید با شماره ۲۲، ۲۰ * ۲۱ * ۳۲/۵ سانتیمتر. موزه ملی هنر مدرن، مرکز ژرژ پمپیدو، پاریس. (Url 3)



تصویر ۳. فرنان لژه، مادر و فرزند (۱۹۲۲)، رنگ و روغن بر روی بوم، ۱۷۱/۲ * ۲۴۰/۹ سانتیمتر. موزه کانست، بازل. (Url 10)



تصویر ۶. جورج گروز و جان هارتفیلد، زندگی و کار در شهر جهانی در ساعت ۱۲:۰۵ ظهر (۱۹۱۹) فوتومونتاژ. (Url 9)



تصویر ۵. ال لیسیتسکی، تاتلین حین کار (۱۹۲۱)، تصویرسازی برای کتاب شش داستان نوشته ایلیا این ارنبورگ. مجموعه خصوصی، لندن. (Url 1)

داشته‌اند. آنها از شیوه تحلیل پدیدارشناسانه تکنولوژی که آیدی سال‌ها بعد مطرح کرد اطلاعی نداشتند اما قدرتمند شدن جسم را تجربه کردند. تجربه‌ای جذاب که جذابیت آن و تغییرات شگرفی که در نحوه تجربه به همراه دارد، به شکلی برجسته به چشم می‌آید. تجربه چیزها به نحوی جدید، آنچنان شیفتگی به بار می‌آورد که وجوه تقلیل‌گرای آن یا به بیان آیدی، جنبه‌های کاهشی آن کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد یا حتی اصلاً به چشم نمی‌آیند. از منظر آیدی شیفتگی می‌تواند همراه با فراموشی باشد، که منظور از آن فراموشی خنثی نبودن بنیادی تکنولوژی است. این شیفتگی سبب می‌شود تا انسان فراموش کند که همواره در کنار هر تشدید و بزرگ‌نمایی که در تجربه انسان به واسطه تکنولوژی رخ می‌دهد، کاهش و تقلیل نیز حاضر است (Ihde, 1986: 110). در نسبت تجسد، بخشی از ادراک انسان قوی شده اما هم‌زمان بخش دیگری دچار ضعف می‌شود یعنی همان مفهوم ساختار افزایشی - کاهشی و یا نسبت تقلیلی - تفصیلی که آیدی مطرح می‌کند. در هنر نیز آنچه برجسته می‌شود ساختار افزایشی نسبت تجسد یا حوزه انکشافی جدید است که کاربر را جذب و شیفته خود می‌کند. اما ساختار کاهشی یا همان نسبت تقلیلی، بیشتر میل به پنهان شدن دارد. وجه افزایشی نسبت تجسد و البته دیگر نسبت‌ها آن‌چنان کشش دارد که انسان کمتر متوجه ضعف ادراکاتی می‌شود که در نسبت تجسد قوت نیافتند. اگر قرار است که این دسته از آثار بر پایه نسبت تجسد تحلیل شوند، باید هر دو وجه

الگوی بدنی انسان - ماشین هستند، اعضای حسی که قرار است پدیدارها را دریافت کنند، اعضای متفاوت از اعضای طبیعی انسان‌اند.

این موارد نه تنها تغییر روی‌آوردگی‌ها و تغییر ماشین‌آلات را نشان می‌دهد بلکه از پس نمایش تغییر و تبدیل احساس نیز برآمده است. هاسمن می‌گوید که «آگاهی مکانیکی و ابداعات برجسته مهندسی باعث شده مانند قدما نقاشی نکنند زیرا تکنولوژی در آگاهی‌اش تغییراتی را به وجود آورده است. تنها تلفن و هواپیما و قطار و ماشین تراشکاری به میان نیامده‌اند، بلکه تجربه انسان از جهان است که تغییر یافته» (Broeckmann, 2016: 194). ماشین، جزیی از کنش نوئتیک و بخشی از همبسته نوئماتیک است. پس آنچه می‌بینیم یا به طور کلی تجربه می‌کنیم با تغییر شیوه دیدن یا تغییر روی‌آوردگی، تغییر می‌کند. طرح ال لیسیتسکی با نام «تاتلین در حین کار»^{۴۸} تاتلین را هم‌جوار با ادوات ماشینی نشان می‌دهد (تصویر ۵). تاتلین به کمک ابزارالات قادر به خلق آثاری است که دادای برلین از جمله هاسمن آن را تحسین می‌کنند. تاتلین ممکن است با همان پدیدارهای گذشته روبرو باشد اما آگاهی‌اش دستخوش تغییراتی شده، جمع‌آوری اطلاعات او پیرامون جهان و محیط اطرافش اکنون به گونه‌ای دیگر رقم می‌خورد. احساسات او در درک پدیدارها تغییر و تبدیل یافته، پس آنچه خلق می‌کند امر امروزی است که گسست عمیقی با درک بی‌واسطه جهان به وسیله هنرمندان گذشته‌ای دارد که ادراک مستقیم از جهان

کاهش و افزایشی را مورد توجه قرار داد. اگر در برخی آثار وجه افزایشی برجسته است در عوض در برخی دیگر می توان سرنخ‌هایی از تقلیل ابزاری ادراک به دست آورد.

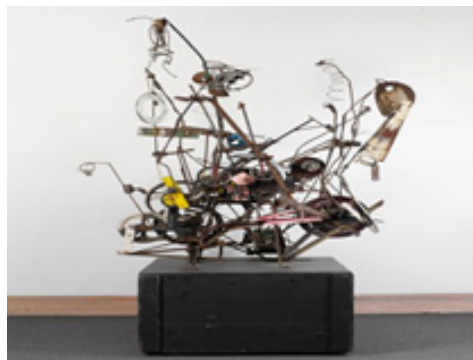
ماشین به مثابه هنر در نسبت هرمنوتیک با انسان

هنر ماشینی به دو طریق نسبت هرمنوتیک انسان و ابزار را بازتاب می‌دهد. نخست با به کار بردن زبان ماشینی برای ارجاع به مفاهیمی غیر مکانیکی چون مضامین فردی و اجتماعی و دوم، نشانه گرفتن خود رابطه هرمنوتیک؛ به این معنا که اثر هنری ویژگی‌های یک نسبت هرمنوتیک را تجسم می‌بخشد.

زبان نمادین ماشین

بخش بزرگی از هنر ماشینی، ارجاع نمادین ماشین است به چیزی دیگر. در این حالت شمایل تکنیکی برای بازنمایی پدیداری غیرتکنیکی، مانند شرایط روانی، روابط فردی و اجتماعی استفاده می‌شود. به عبارتی هنرمند نقش نویسنده و مؤلفی را دارد که الفبای او را اجزاء و ادوات تکنیکی و مکانیکی تشکیل می‌دهند. تصویری متشکل از ماشین‌آلات می‌تواند هم به مفاهیم مکانیکی و هم به مفهومی غیر مکانیکی ارجاع دهد، اما این ارجاع امری است که در دل یک متن نهان است. قطعات ماشینی در این آثار، بازنمایی پدیدار را دگرگون می‌کنند. به عنوان نمونه، پدیدار روابط اجتماعی اگر با روی آوردن ابزاری تجربه شود، یک کنش نوئتیک دارد و اگر تجربه با روی آوردن دیگری چون مذهب صورت گیرد، یک کنش نوئتیک متفاوت. مفاهیم استفاده شده در هنر نیز از همین دسته‌اند. بیان احساسات انسان یا مضامین اجتماعی همان پدیدارهای پیشین هستند که نحوه روی آوردن انسان در عصر ماشین به آنها تغییر کرده است و با روی آوردن در دوره‌ای که آثار کلاسیک در هنر خلق شدند، تفاوت‌های بسیار دارد. «فرهنگ انسان مدرن از تکنولوژی اشباع شده است و بدین منوال هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی با فرهنگ‌های پیش از خود متفاوت است» (Ihde, 2007: 83). پس همانطور

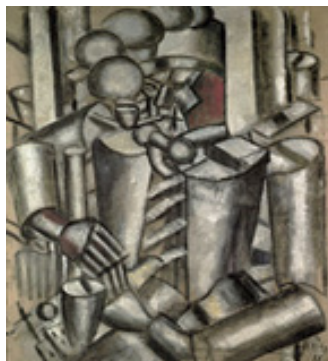
که در دوره کلاسیک، هنر به زبان کلاسیک سخن می‌گفت و آثاری رئالیستی به وجود می‌آورد، پس در دوره ماشین نیز هنر، به زبان معاصر سخن می‌گوید تا مخاطبان معاصر او به زبان عصر خود آن را بخوانند و درک کنند چراکه در غیر این صورت الکن باقی می‌ماند. در نسبت هرمنوتیک آنچه که انسان تجربه می‌کند جهان و تکنولوژی توأمان است، در هنر نیز او با همین تصویر روبه‌روست. انسان با ماشینی مواجه است که در دلش تجربه جهان را دارد. تجربه انسان نیز به نوبه خود تغییر می‌کند. پس نه تنها زبان و بیان، بلکه جهان آشکار شده و تجربه به دست آمده نیز همگی دستخوش تغییر و تحول می‌شوند. اکنون آنچه که باید جست نسبت ابزار با جهان است. اکنون انسان از خلال ارجاع و اشارات و دلالت‌هایی که ماشین به همراه دارد به جهان پی برده و اطلاعاتی از آن به دست می‌آورد. به طور کلی، در بیشتر (اگر نه همه) آثار ماشینی هنر آوانگارد قرن بیستم، بخش نخست از بازنمایی نسبت هرمنوتیک، یعنی برجسته‌سازی زبان مکانیکی حاکم بر دوران، دیده می‌شود. این زبان، به گوش انسان عصر ماشین آشناست. او زبان دیگری را نمی‌داند، زبانی غیر از زبان مکانیکی، از اذهان فردی و اجتماعی پاک و به دست فراموشی سپرده شده و چه بسا تبدیل به امری باستانی شده باشد که چیز زیادی از آن در دست نیست. همچنین می‌توان ادعا کرد استفاده از زبان ماشین به قصد کهنه و پوسیده نشان دادن سنت قدیم هنر و مؤلفه‌های اجتماعی مربوط به آن است. در برخی موارد نیز عکس این موضوع می‌تواند صادق باشد، یعنی استفاده از زبان ماشین جهت ایجاد نوستالژی برای گذشته و پوچ نشان دادن دوران معاصر و هر آنچه که به آن مربوط است. ردگیری نمایش نسبت هرمنوتیک در آثار آوانگارد قرن بیستم کار دشواری نیست. برخی نظرات انتقادی دادائیس‌ها در به چالش کشیدن توأمان دنیای جدید و دنیای قدیم، در کلاژها، فتومونتاژها و اسمبلاژها نمود پیدا کرد. جهان تکه‌تکه که از تکه‌چسبانی‌ها دریافت می‌شد و موقعیت‌های سرهم‌بندی شده‌ای که در اسمبلاژها به وجود می‌آمد، همان عالمی است که در قرن بیستم بر انسان پدیدار گشت؛ نامتوازن و ناهمگن بودن آن یا به



تصویر ۸. ژان تینگلی، ناروا (۱۹۶۱)، میله‌های فولادی، چرخ فلزی، لوله، چدن، سیم، آلومینیوم، رشته، موتور الکتریکی ۲۲۰۷، ۱۷۰ * ۱۹۸/۱ * ۲۱۸/۴ سانتیمتر (۶۳ * ۷۸ * ۸۶ اینچ). موزه

متروپولیتن، نیویورک. (Url 15)

هجوگونه معادل این است که از صورت حماسی ادبیات فاخر در یک زبان، جهت بیان مسائل پیش پا افتاده و روزمره استفاده شود. در این حالت نتیجه ملغمه‌ای است از عناصر متضاد که همجواریشان، هجوگونه است. آیدی در این مورد می‌نویسد: «دقیقاً در چنین موقعیت‌هایی است که امکانات کافکایی برمی‌خیزند... امکان استفاده از تفاوت میان گونه‌های میانجی شده و بی‌واسطه تجربه» (Ihde, 1979: 12). زبان مکانیکی دادائیس‌ها، زبانی پر از دلالت‌های ضمنی و ارجاعات مبهم است. مخاطب باید درست مانند یک هرمنوت رفتار کرده تا زبان ماشین را رمزگشایی کند. این وجه از نسبت هرمنوتیک به ویژه در آثار پیکابیا و دوشان مشهود است. تمثیل‌ها و کنایه‌های مارسل دوشان جهت توصیف انسان، درونیات و روابط اجتماعی او در ساختار مکانیکی آثارش قابل



تصویر ۹. فرنان لژه، سرباز (۱۹۱۶)، رنگ و روغن روی بوم، ۳۲/۴ * ۱۳۰/۲ * ۹۷/۳ سانتیمتر. مجموعه هنر نوردراین وستفالن، دوسلدورف. (Url 11)



تصویر ۷. پیکابیا، مادام پیکابیا (۱۹۵۹)، فتوکولاژ بر مقوا، ۲۴ * ۵/۳۱ سانتیمتر. موزه ملی هنر مدرن، مرکز ژرژ پومپیدو، پاریس. (Url3)

انسانی بازمی‌گردد که نتوانسته با متن تکنولوژیک ارتباط برقرار و درکی از زبان ماشین پیدا کند یا به ماشین بازمی‌گردد که به درستی به جهان ارجاع نمی‌دهد یا سرآخر به جهان ختم می‌شود که دیگر آن جهان گذشته نیست. (تصویر ۶) متن این آثار جنجال برانگیز و برای مخاطب آنچنان غریب است که جز در مواردی اندک، موفق به کشف آنچه که متن بدان اشاره می‌کند نمی‌شود. تلاش بیشتری جهت تفسیر و تأویل این متن نیاز است تا بتوان به عالمی دست یافت که متن در خود حمل می‌کند. متون هنری این دوره که به زبان ماشین نوشته شدند، بسیار تمثیلی هستند که صرفاً برای سرگرمی عوام داستانی ساده و روان را روایت نمی‌کنند. هنر، بیان جدیدی را می‌طلبد زیرا نحوه روی‌آوردگی انسان به جهان و به دنبال آن، ذات‌دهی و معنابخشی انسان به جهان، واسطه‌ای به نام ماشین یافته است. (تصویر ۴-۱۶) تکنولوژی‌های قابل خواندن (یا خواندنی) به دنبال بسط گنجایش‌های هرمنوتیکی و زبان‌شناسانه مخاطب به واسطه ابزار هستند.

کاربست ایدئولوژی‌گونه ماشین در آثار کانستراکتیویست‌ها و فوتوریست‌ها یا استفاده نقادانه دادائیس‌م و سورئالیسم از تصویر ماشین مؤید این نکته است که اثر از مخاطب دعوت می‌کند تا با توجه به آشنایی کمابیش خود به زبان مکانیکی و دلالت‌های ضمنی و ارجاعات آن، غایت را بیابد. دادائیس‌ها برای خلق یک متن نقادانه و به کارگیری نوعی طنز انتقادی از زبان ماشین بهره جستند. این روش در خلق موقعیتی

که با یکدیگر متفاوتند. صور ماشینی - که صرفاً شامل فیگورهای انسانی نمی‌شوند- در هنر ماشینی فراوان‌اند. ادراک بلافصل مخاطب بر پایه همین تصویر است؛ تصویر فیگور انسانی در دوره ماشین، دیگر آن تصویر کلاسیک دوره‌های پیشین نیست زیرا با میانجی‌گری تکنولوژی، عالم و هر چه در آن است هیئتی متفاوت به خود می‌پذیرند. چهره ماشینی شده انسان که تا پیش از این در ادراک بی‌واسطه، کشف شده بود اکنون پیش روی مخاطب است. در چنین شرایطی مخاطب در جایگاه یک هرمنوت، بدون کسب تجربه مستقیم از جهان اثر، باید به تفسیر و تأویل آن از خلال صور ماشینی همت گمارد. آنچه در این روش از تفسیر هنر به چشم می‌خورد، رابطه متن و مورد ارجاعی آن یعنی همانا عالمی است که به نحو تکنولوژیک از استتار بیرون می‌آید و به عنوان نمونه در آثار هنرمندی همچون ارنست هویدا می‌شود. دادائیس‌ها در بازنمایی جهان به غایت ماشینی که نزد آنها صورتی ویران و هجوگونه دارد، گوی سبقت را از رقیبان خود در کشف وجوه متفاوت جهان در دوره مدرن، می‌ربایند. آنچه در مواجهه با این آثار اهمیت دارد آگاه شدن مخاطب از این امر است که این تفاوت‌ها از دل تجربه ماشینی جهان عمل می‌آیند و نه تجربه‌ای سراسر است. «نسبت هرمنوتیک دگرگونی رادیکال امر عینی را در بر دارد که در آن بازنمایی قابل تشخیص و بی‌واسطه ناپدید می‌شود» (Ihde, 1979:35). در برخی آثار دادائیس‌ها، ماشین‌ها با خصوصیات انسانی نمایش داده شدند که می‌تواند زمینه‌ای برای نقد نا انسانی کردن جهان فراهم کند. نا انسانی کردن جهان در اینجا بدین معنی است که از تجربه جهان به وسیله انسان جلوگیری شود. به عبارتی، در همبسته تجربی انسان و جهان، ارتباط متقابل این دو، به درستی برقرار نشود. در رویارویی با آثار ژان تنگلی، همین فرایند روی می‌دهد. فهم مخاطب از آثار تنگلی، به عنوان نمونه «هانیبال»^{۵۰} یا «ناروا»^{۵۱} از صورت‌هایی به دست می‌آید که متشکل از سیم‌ها، پیچ‌ها، چرخ‌دنده‌ها و دیگر ادوات مکانیکی است. سرگردانی مخاطب در برابر آثار آوانگاردی چون «هانیبال»، در بستر این فرایند ریشه دوانیده است. فرایندی که ناهمگون با دیگر



تصویر ۱۰. الکساندر اکستر، ملکه میخی (۱۹۲۴)، جوهر، گواش و مداد روی کاغذ، ۳۶/۲ * ۵۴ سانتیمتر (۱۴ ۱/۴ * ۲۱ ۱/۴ اینچ).

(Url 1)

ردیابی است. آثار او به شکلی است که گویا قصد نشان دادن ضرورت اخذ نگاهی مکانیکی به مسائل روز را دارد، زیرا بر این باور است که دیدگاه سنتی در این دوره، حق مطلب را ادا نمی‌کند. پیکایا نیز در دوره‌ای که نقاشی‌هایش مکامورفیک^{۴۹} است از نقش‌های ماشینی به شیوه‌ای نمادین استفاده می‌کند. به نظر می‌آید در آثار پیکایا ماشین‌ها به دسته خاصی از مردم اشاره و آنها را بازنمایی می‌کنند. (تصویر ۷) آثار او کم‌کم به سمت پیچیدگی بیشتری از سیستم‌های تکنولوژیک می‌گراید زیرا دغدغه روابط پیچیده‌تر انسان‌ها را در سر دارد. کارهای ژان تینگلی نیز از نمونه‌های برجسته استفاده از زبان نمادین ماشینی است. (تصویر ۸) بیشتر این آثار به نقد زندگی مدرن یا نقد تولید انبوه و مصرف بیش از حد کالا و نقدهایی از این دست ارجاع می‌دهند.

متن ماشینی و ظهور جهانی متفاوت

اگر انسان، نحوه روی آوردن‌اش و یا جهانی که با او یک همبسته قرار می‌گیرد هر کدام تغییری کنند، معنادگی دیگرسان خواهد بود و در نتیجه چیز دیگری تجربه خواهد شد. هنر ماشینی متنی است استعاری از جهان در عصر ماشین. اکنون باید از دریچه چشم ماشین ادراک شکل گیرد. بازنمایی هنری انسان در بافت اسطوره‌ای، باستانی و مذهبی صورت دیگری از بافت ماشینی می‌یابد زیرا هر کدام از روی آوردن‌های، بخشی‌هایی از وجود این فیگور انسانی را کشف می‌کنند

شدت می‌گیرد» (Ihde, 1979: 37). آیدی در تمام نسبت‌هایی که ارائه می‌کند، به ویژه در نسبت هرمنوتیک، ابهام میان دو عضو متحد را متذکر می‌شود. نگاهی مجدد به نمودار آیدی مسأله را روشن‌تر می‌سازد:

(جهان - ماشین) → انسان

نمودار ۶. رابطه‌ای مبهم در اتحاد جهان و ابزار

پرسش آیدی مربوط به این خط فاصله می‌شود. اینکه ماهیت دقیق این رابطه چیست؟ آیا ماشین همیشه وفادار به جهان است؟ در آثار آوانگارد‌های اوایل قرن بیستم نیز رابطه ماشین و جهان مورد پرسش است. ماشین و جهان در نسبت هرمنوتیک شباهتی انتزاعی دارند. در بسیاری از آثار نیز مشخص نیست که ماشین چه مؤلفه‌هایی از جهان را اخذ کرده و چگونه، یعنی طبق چه فرایندی، آنها را بازنمایی کرده است، اضافه بر اینکه چه مؤلفه‌هایی در این اخذ و بازنمایی راه نیافتند. بنابر آثار بجا مانده چنین به نظر می‌رسد که باور آوانگاردها بر این امر استوار است که واقعیت دیگر چیزی به مثابه امری ملموس نیست که زمان و مکان را اشغال کند. بلکه جهان، همان آگاهی انسان از تجربه ماشین است. هنرمندان آوانگارد که آثارشان متشکل از عناصر ماشینی است بهترین تجسم انسان را در عصر تکنولوژی‌های مدرن در صورت‌های ماشینی می‌یافتند. انسان عصر ماشین‌های مدرن که برجسته‌ترین - اگر گفته نشود یگانه - صورت انکشافی جهان پیش رویش تکنولوژیک است، پس کامل‌ترین صورت برای بازنمایی را در زبان و بیانی ماشینی می‌یابد.

ماشین به مثابه هنر در نسبت غیریت با انسان

همان‌طور که در بخش نخست و ذیل نسبت‌های چهارگانه گفته شد، تجربه انسان در این نسبت به ماشین خلاصه می‌شود و تجربه‌ای که از جهان به دست می‌آورد به حداقل ممکن می‌رسد. نسبت غیریت به عنوان یکی از نسبت‌های میان انسان و تکنولوژی که نقش پررنگی را در میانجی‌گری تجربه انسان از جهان دارد، در هنر آوانگارد ماشینی قرن بیستم مؤلفه‌ای برجسته است. کمتر اثری وجود دارد که نتوان در آن

فرایندهای تجربه عالم است، الگوی فرمی متفاوتی را به بار می‌آورد. «بزار، به مثابه امری ساختارشکن و تحلیلی به کار می‌رود و به عنوان هرمنوت نتیجه خود را می‌رساند. این نتیجه بیشتر مانند متن است و چیزی که ارائه می‌دهد اکنون باید توسط کسی که سواد یا دانش آن را دارد خوانده شود. آنچه که در دسترس قرار می‌گیرد از خلال کاربرد هرمنوتیکی ابزار به دست آمده است» (Ihde, 1979: 35). بازنمایی در آثار ماشینی هنر آوانگارد، محاکات طبیعت نیست بلکه یا رونوشت از ابزاری است که طبیعت را بازتاب می‌دهد یا تجسم ادراکی است که به واسطه ماشین شکل گرفته است. اگر سراسر اثر فرنان لژه را لوله‌ها و سیلندرها تشکیل می‌دهند به این دلیل است که اولاً، طبیعت دیگر به شکل پیشین وجود ندارد و ثانیاً اینکه، انسان عصر ماشین از خلال ابزار همه چیز حتی صورت‌های طبیعی را چون ابزار آلات و ادوات مکانیکی درک می‌کند. زندگی شکل یافته در دستان تکنولوژی را در اثر هانا هخ می‌توان نظاره نمود: انبوهی از اطلاعات گوناگون و درهم آمیخته که پیدا کردن نسبت میان آنها تفسیری جدی را می‌طلبد. روبه‌رو شدن با انواع صور مکانیکی، تقابل روزمره انسان عصر ماشین را با انواع ماشین‌آلاتی در ذهن زنده می‌کند که از یک وجه کاشف جهان و از وجهی دیگر حاجب آن هستند. اثر مارسل دوشان با عنوان پلکان^{۵۳} عالمی است که ماشین نمایان می‌کند. توجه به این نکته لازم است که در زمان دوشان دستاوردهای علمی‌ای همچون اشعه ایکس مطرح شدند که مدعی نشان دادن درون چیزها بودند (James, 2012: 23). در این اثر، تکنولوژی، کاشف بدنی است که تا پیش از این مستور مانده بود. تکنولوژی در این اثر، اطلاعاتی را که از سوژه به‌دست آورده به زبان خود، در اختیار مخاطب قرار می‌دهد. تصویر بر این امر دلالت دارد که تکنولوژی در میانه راه ارتباطی انسان و جهان، تغییرات قابل ملاحظه‌ای به وجود آورده است. «در رابطه شفاف‌تر میان انسان و جهان با میانجی‌گری ماشین، همیشه دیالکتیکی میان آنچه که مستقیم تجربه شده با آنچه که از خلال ابزار تجربه شده است وجود دارد. اما در حالت تیره‌تر هرمنوتیک، عدم راست‌نمایی و ابهام ابزار



تصویر ۱۲. فرانسیس پیکابیا، دختر بدون مادر (۱۹۱۶) -
 (۱۹۱۷)، آبرنگ، گواش، جوهر هندی، ۳۵ * ۵۰ سانتیمتر.
 موزه ملی هنر، مرکز ژرژ پمپیدو، پاریس. (Url 3)



تصویر ۱۱. مارسل دوشان، پلکان (۱۹۱۲)، چاپ ژلاتینی
 نقره‌ای، ۱۸/۱ * ۲۴/۸ سانتیمتر (۷/۸ * ۳/۴ اینچ).
 موزه هنرهای معاصر نیویورک، نیویورک. (Url 17)

جهت یادآوری جایگاه ماشین، که اکنون فراتر از شیء صرف است و همانطور که در زندگی حضور مؤثر و غیرخنثی دارد، مشخصاً جای بیشتری را در آثار انتقادی اشغال می‌کند. با پیشرفت عصر تکنولوژی‌های مدرن، ماشین به تدریج به خالق خود نزدیک می‌شد. (تصویر ۱۰) از طرفی حس پدر-فرزندی که انسان به ماشین دارد و از طرفی شباهتی موروثی که خود بدان اهدا کرده سبب می‌شود انسان جذب او و محو تماشايش شود. بدین ترتیب، مطابق با ساختار افزایشی-کاهشی که آیدی در نسبت انسان و تکنولوژی مطرح می‌کند و سنگینی بار افزایشی آن و نیز فراموشی تقلیل‌ها و کاستی‌ها، ماشین در نسبت غیریت در جایگاه بالایی قرار می‌گیرد؛ زیرا آنچه شبیه به انسان است برای او جذاب است از این‌رو جنبه‌های کاهشی آن کمتر توجهش را جلب می‌کنند. ترسیم وحدت انسان و ماشین یا نزدیکی این‌دو، میان جنبش‌های آوانگارد مشترک است. می‌توان در آثار هنری آن سال‌ها صورت‌متناظری برای آنچه که اکنون به نام ربات یا سایبورگ یا ماشین‌هایی با قوه تفکر و هوش مصنوعی شناخته می‌شوند، یافت.

در برخی آثار، آنچه بازنمایی شده به طور دقیق فیگور انسانی ندارد اما صفات انسانی را با خود حمل می‌کند. آیدی آنچه که صفات و نه صورت انسانی دارد را جهت ارجاع به آن‌دسته از مصنوعات تکنولوژیک استفاده می‌کند که به مثابه شبه دیگری دریافت می‌شوند اما همچنان جنبه‌های انسانی داده شده را تعدیل می‌کنند (Ihde, 1979: 15). کیفیات اعمال شبه انسانی ماشین و ورود یا مجاورت ماشین به قلمرو خصوصیات انسانی که از عناصر

نسبت غیریت را جست. در واقع یکی از تحولات انقلابی هنرهای تجسمی در قرن بیستم، به ویژه نزد هنرمندانی که دغدغه تغییرات شگرفی را در مؤلفه‌های فردی و روابط اجتماعی انسان در عصر ماشین داشتند، حذف سوژه انسانی یا سراسر انسانی در آثار هنری است. در هنر پیش از این، هم طبیعت حضور چشم‌گیری در آثار هنری داشت و هم فیگورهای انسانی. اما به تدریج این حضور کم‌رنگ و نهایتاً نزد آوانگاردها به شیوه‌ای افراطی طرد شد. آنطور که ذیل نسبت هرمنوتیک گفته شد، زبان تکنولوژیک، بازنمایی از طبیعت، زندگی انسان و به طور کلی عالم را از آن خود کرد. نه تنها طبیعت از دریچه آثار ماشینی مشاهده می‌شد بلکه فیگور انسان نیز، اگر بتوان آنها را انسان شمرد، تغییر یافت. در این دوره، تجسم هیئت انسانی به صورتی شکل گرفت که گویی به ماشین یا ابزاری مکانیکی شخصیت و جان بخشیده شده است. فیگورهای آهنین در عین اینکه می‌توانند خوانشی ماشینی از نوع انسان همیشگی باشند، قادراند نقش خوانشی معمول از انسان ماشینی را بر عهده گیرند. موجود دورگه انسان-ماشین در آثار بسیاری از دادائیست‌ها و سورئالیست‌ها مشهود است. (تصویر ۹) ماکس ارنست و دوشان تا جایی پیش رفتند که تکامل آتی ماشین‌های هوشمند را نیز تجسم بخشیدند. آیدی نیز معتقد است که «اشکال معاصر انسان‌گرایی در برخی پژوهش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی تجسم می‌یابد» (Ihde, 1990: 98). در آثاری این چنین، حضور ماشین، بازنمایی یک ابژه چون دیگر ابژه‌های در خود نیست بلکه تلنگری است به انسان

روی‌آوردگی‌های متفاوتی از آنچه انسان دارد را داراست و آن جذابیتی که در نسبت غیریت برای انسان ایجاد می‌شود ممکن است انسان را به سمت از فراموشی این تفاوت‌ها هدایت کند». (Ihde, 1990: 103) اثر دوشان با عنوان پلکان (تصویر ۱۱) می‌تواند دلالت بر حرکتی انسانی باشد که دیگری انسان انجام می‌دهد. بدن، اجزای آن و عضلات، همه مکانیکی‌اند و گرچه کاری که در حال انجامش هستند مختص موجودی زنده است اما کیفیات حرکتی که در این اثر بر آن تأکید شده، نمایی رباتیک دارد. در آثار پیکابیا نیز تلاش شده تا ماشین‌ها شکل و شمایل انسانی بگیرند یا بالعکس صورت‌های ماشینی مورد تقلید واقع شوند. شاید شفاف‌ترین بیان در این زمینه متعلق به پل هاویلند^{۵۸} باشد که جسم ماشین را به جسم انسان نزدیک می‌دانست و احتمال آن را در نظر داشت که ماشین، دیگر خصوصیات انسان را نیز بیابد. پیکابیا دو اثر تحت تأثیر مفهوم ساخته‌هاویلند، یعنی «ماشین به مثابه دختر بدون مادر انسان»^{۵۹} خلق کرد. یکی طراحی و دیگری نقاشی که هر دو به موجودی زاینده انسان اشاره می‌کنند که اکنون سرپرستی ندارد. در چشم‌اندازهایی که فرنان لژه عرضه می‌کند فیگورهایی با شاخص‌های مکانیکی جلوه می‌نمایند. (تصویر ۱۲) در بستری چنین مکانیکی، جز دیگری مکانیکی انسان موجودی توان زندگی ندارد. چشم‌اندازهای لژه نه تنها هیچ نشانی از زیست-جهان معمول انسان ندارند، بلکه خود جهانی را شبیه‌سازی کرده و پیش روی انسان گشوده‌اند. در چنین جهان‌های شبیه‌سازی شده‌ای^{۶۰} عالم انسان در حاشیه قرار گرفته، و تجربه آن در تیره‌ترین حالت ممکن است. دنیای مکانیک و موجودات آن در شمایل جهانی نوین وارد میدان می‌شوند و جهان را به حاشیه می‌رانند. در اینجاست که انسان با پدیده‌ای روبه‌رو می‌شود که هم شبیه اوست و هم دیگری است. این باشنده نوین همان انسان است که تنها نیروی بدنی و ذهن تولیدگرش پایدار مانده و دیگر خصوصیاتش رسوب یافته‌اند. ذهن تولیدگر او از طرفی به همجواری با انسان نظر دارد و از طرف دیگر به خودمختاری می‌گراید. این دوگانه، تشکیل دهنده سامانی است که آیدی آن را ساختار افزایش-کاهش تکنولوژی و دلیل اصلی هویت مبهم تکنولوژی می‌شمارد.

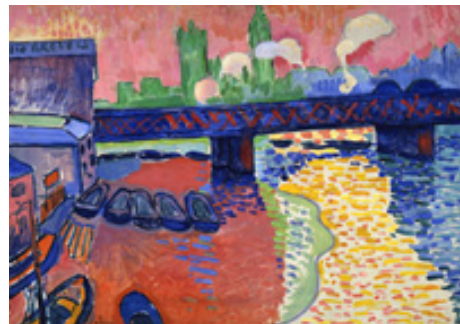
اصلی آثار هنری آن دوره است، در زمره نسبت غیریت انسان و تکنولوژی قرار می‌گیرد. برای نام بردن از نخستین پیش‌بینی‌ها می‌توان به فیلیپو^{۵۴} مارینتی اشاره کرد که معتقد بود وسایل نقلیه «گویی شخصیت، روح و قصد و اراده خود را دارند» (Marinetti, qtd. In Hulten, 1986: 56). مارینتی و دیگر فوتوریست‌ها همان نسبتی را با ماشین برقرار می‌کردند که در زمان باستان میان انسان و بت‌هایش بود؛ درست همانطور که آیدی بت‌ها را نیای دیگری انسان که دست‌ساخته خود اوست می‌داند. در بیانیه سال ۱۹۱۴ فوتوریسم، برونو کورا^{۵۵} و امیلیو ستیملی^{۵۶} بیان کردند: «هیچ تفاوت ذاتی و اساسی میان مغز انسان و یک ماشین وجود ندارد و تفکر و مغز ماشین که به صورت مکانیکی کار می‌کند بسیار پیشرفته‌تر و پیچیده‌تر است»

(Corra & Settimelli qtd. In Hulten, 1986: 568).

در این مقایسه، ماشین موجودی فرض شده که دوشادوش انسان از جهان بهره می‌برد و چه بسا در این بهره‌مندی رقیب انسان شود. یکی از ریشه‌های جریان‌های هنری ضد ماشین در همین جا نهفته است؛ شراکت در جهان با یک دیگری، چندان خوشایند انسان نیست، چراکه نمی‌خواهد رقیبی در کنار خود پرورش دهد که سهمی از منابع جهان را طلب کند. آیدی زمانی که به بت‌پرستی دوران باستان اشاره می‌کند بر آن است تا نشان دهد که نیای انسان امروزی نیز بت را چونان یک دیگری می‌انگاشت. همین باور آیدی که آن را تا نسبت غیریت انسان و تکنولوژی ردیابی می‌کند در قالب شبیه‌سازی زندگی ارگانیک ماشین‌ها در آثار فوتوریست‌ها مشهود است. این شبیه‌سازی در آثار ماکس ارنست، فرنان لژه، پیکابیا و الکساندر اکستر نیز چشم‌گیر است. شمار زیادی از آثار این هنرمندان، ماشین‌هایی را با خصوصیات انسانی نمایش می‌دهند. روی دیگر این سکه، یعنی انسانی کردن ماشین، نا-انسانی کردن یا مصنوع‌سازی انسان بود به عبارتی، دستیابی ماشین به آنچه انسان را به موجودی متمایز بدل می‌کند: توانایی ماشین برای تفکر و حس کردن. دوراندیشی آوانگاردها امروزه تحت عنوان هوش مصنوعی شناخته می‌شود و هدف از پیشبرد آن، شباهت هر چه بیشتر به انسان یا الگوبرداری از اوست. نزد آیدی «تکنولوژی اغلب



تصویر ۱۴. ارنست لودویگ کریشنر، پل راه آهن خط درسدن - لوتبرگ، رنگ و روغن روی بوم، * ۸۱ * ۷۱ سانتیمتر. موزه باهوس، برلین. (Url 2)



تصویر ۱۳. آندره دورن، پل چرینگ (۱۹۰۶)، رنگ و روغن بر روی بوم، * ۱۰۶/۷ * ۱۲۵/۷ سانتیمتر. گالری ملی لندن، ساختمان هنر شرق. (Url 20)

حالتی است که توجه ناظر را به خود جلب می‌کند؛ اگر بنا به جستن زمینه زندگی انسان در اثر هنری باشد، در آثار متعددی، به ویژه آن دسته که به بازنمایی چشم‌اندازها پرداخته‌اند، نسبت زمینه‌ای انسان با تکنولوژی قابل شناسایی است. کافی است تا مناظر ترسیم شده در کارهای هنری مورد التفات بیشتری قرار گیرند. نظیر آنچه که نزد برخی فوویست‌ها، رئیونیست‌ها و فوتوریست‌ها دیده می‌شود: چشم‌اندازهای شهری که حضور مظاهر تکنولوژی در آنها ثابت و پایدار است. به عنوان نمونه، روشنایی چراغ‌های خیابان یک مورد را از تکنولوژی در نسبت زمینه نشان می‌دهد. این تکنولوژی (در این جا روشنایی خیابان) بخشی از محیط است که موضوعیت نمی‌یابد و همچون یک بستر بروز می‌کند. تکنولوژی‌های محیطی نه تنها در زندگی روزمره انسان که در اثر هنری نیز عقب می‌نشینند؛ با این حال به مثابه بخشی که سازنده یک اتمسفر است حضور همیشگی و دائمی دارند. آثار آندره دورن^{۶۱} نمونه‌هایی این چینی در اختیار می‌گذارند. مؤلفه‌های زندگی تکنولوژیک در آثار او حضور ساکن و آرامی دارند. نه تنها چشم انسان مدرن به خطوط ریلی، قطار و دود آن خو گرفته بلکه این ابژه‌ها بخشی از جهان او را می‌سازند. پس اگر مراد هنرمند از ارائه اثر، بازنمایی محیط زندگی مدرن باشد، باید همان چیزهایی را در کار تجسم بخشد که در چشم‌انداز هر روزه انسان مدرن حضور دارند. اتومبیل‌ها، واگن‌های قطار، چراغ‌های روشنایی عمومی، خطوط راه آهن و کارخانجات، دیگر بدیهی و غیرقابل انکار پنداشته می‌شوند. (تصویر ۱۳)

نمای دود کارخانجات که تصویری معمول را در

ماشین به مثابه هنر در نسبت زمینه با انسان

منشأ تأملی نسبت زمینه در هنر مانند نسبت هرمنوتیک، در دو گونه قابل بررسی است. در دسته نخست، ماشین همان نقشی را بازی می‌کند که در دنیای واقعی و در نسبت زمینه با انسان، بر عهده دارد؛ به عبارتی ماشین در هنر نیز، بستر اثر را می‌سازد و در پیش‌زمینه، به چشم نمی‌آید. در دسته دوم اما، موضوع کاملاً متفاوت است. آنچه در این دسته اتفاق می‌افتد استفاده خودخواسته، آگاهانه و تعمدی از ماشین‌ها یا قطعات مکانیکی است که از بافت همیشگی خود جدا شده و نقشی متفاوت را بر عهده می‌گیرند. در نتیجه، دو دسته مذکور در ادامه بحث به صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ماشین در نسبت زمینه به مثابه بستر هنر

از زمانی که تجسم طبیعت در هنر جای خود را به بازنمایی شهر و چشم‌اندازهای شهری داد، تکنولوژی‌های زمینه‌ای در آثار هنری حضوری پررنگ‌تر یافتند. تکنولوژی در چنین آثاری به عنوان بخشی از محیط یا همان‌طور که در نسبت زمینه گفته شد، به عنوان بخشی از جهان به تصویر درآمد. اشباع جهان انسان مدرن از چنین تکنولوژی‌هایی ممکن است ناظر را به سمتی هدایت کند که آنها را صرفاً به عنوان پس‌زمینه کار در نظر گیرد، حتی اگر هنرمند قصد «نمایش» تکنولوژی‌های محیطی را داشته باشد؛ زیرا در نسبت زمینه تکنولوژی شفافیت یا کدورت ندارد بلکه غایب است و مدام پس می‌کشد مگر اینکه خوب کار نکند و از بستر خود جدا شود. در چنین

برقرار ساخت دگرگونی ایجاد شود، هر آنچه بنیادش نیز بر آن است واژگون می‌گردد. در مقایسه با انسان پیشاتکنولوژی، نسبت انسان دوره تکنولوژی، با آنچه که روبه‌رویش قرار دارد تحول عمیقی یافته است. بنابراین، هنر نیز دست‌خوش تغییر شده، خواسته یا ناخواسته بدل به آینه‌ای شده است که آن را منعکس می‌کند، چه زیست-جهان انسان شکل دیگری به خود گرفته و تکنولوژی نه چون زائده‌ای متصل به آن، بلکه پاره‌ای از آن است. پیجویی عناصر غیر قابل تفکیک از محیط انسان، که علی‌رغم حضور خاموش‌شان، زیست-جهان را کاملاً تحت تأثیر قرار می‌دهند، در آثار هنری قرن بیستم چندان دشوار نیست. آنچه سبب تشخیص آسان آنها می‌شود، بدیهی نپنداشتن بافت و زمینه است؛ به محض جدا شدن از پیش‌فرضها، ابعاد جدیدی از آنچه که بدیهی و مسلم گرفته می‌شد، آشکار می‌شود. در این میان، برخی هنرمندان که به شکلی خودخواسته به برجسته ساختن بافت تکنولوژیک مشغول شدند، اگرچه تکنولوژی را از بسترش جدا نکردند اما فرمی را برگزیدند که تکنولوژی محیطی در همان بافت خود، نمودی برجسته داشته باشد. (تصویر ۴-۴۱ و ۴-۴۲) روشن است که اگر تکنولوژی‌های محیطی به همان نحو مورد پژوهش قرار گیرند که در زندگی روزمره انسان حضور دارند، ضروری است که بخشی از آن در میان آثاری از قرن بیستم جستجو شود که تکنولوژی فی‌نفسه در آن موضوعیت ندارد بلکه همچون دیگر عناصر در ترکیب‌بندی قرار می‌گیرد و به چشم‌انداز شکل می‌بخشد. «راندن در طول جاده»^{۶۴} اثر امیل کوزا^{۶۴} نمونه‌ای از چنین آثاری است. (تصویر ۱۵) اضافه بر آن، هرچه از اوایل قرن بیستم می‌گذرد تکنولوژی‌ها بیشتر در آثار غیرماشینی حضور پیدا کرده و نقش بستری می‌یابند. این امر بدین دلیل است که با گذشت زمان، انسان هرچه بیشتر به حضور تکنولوژی در عالمش انس می‌گیرد. اگر به عنوان نمونه در اوآن دگرگونی تجربه انسان، حرکت در فوتوریسم بسیار جلب توجه می‌کرد، پس از گذشت چند دهه، قطار، اتومبیل و هواپیما جزیی از ملزومات زندگی شهری شدند.

چشم‌اندازهایی از آسمان جهان انسان قرن بیستمی تشکیل می‌دهند، پا به پای نقوش ابرها، حضوری مستمر و عادی دارند. در برخی آثار متعلق به مکتب فوویسم، مانند آثار آندره دورن و موریس دوولامینک، دود متصاعد از دودکش کارخانجات نقشی دوپهلوی ایفا می‌کنند؛ عنصری ضروری و در عین حال خاموش و بی‌صدا برای بازنمایی قرن بیستم. شاید بود و نبود چنین عناصری یکسان بنماید اما نکته اینجاست که آنچه به یک چشم‌انداز مدنیت قرن بیستمی می‌بخشد، همین عناصر تکنولوژیک است که پیش‌یا افتاده جلوه می‌کنند. قطارهای شهری و بین‌شهری، خطوط ریلی و کابلی مانند آنچه در آثار ارنست لودویگ کریشنر^{۶۲} دیده می‌شود، بستر مناسب یک شهر مدرن را ایجاد می‌کنند. (تصویر ۱۴) هر کدام از این عناصر، به تنهایی به چشم نمی‌آیند و جلب نظر نمی‌کنند، عادت به حضور آنها نقش‌شان را کمرنگ و آنها را به ابزارآلاتی غایب تبدیل کرده است. نقش تکنولوژی‌های زمین‌های در هنر، که چندان هم بی‌قدر و ارزش نیست، همچون نقش آنها در زندگی واقعی انسان است. آنها فراگیرند و آنچنان محیط را انباشته‌اند که محیط کنونی انسان بدون حضور آنها دچار نقصان است. با این حال، اگرچه تکنولوژی‌های زمینه‌ای آنچنان در زندگی انسان مؤثرند که زندگی مدرن بر روی بستری بنا شده که آنها به وجود آورده‌اند، اما حضورشان حتی برای ناظر محسوس نیست. این حالت تا زمانی که درست به کارشان ادامه دهند، ادامه دارد. تا وقتی که کارا و مفید باشند پنهانند و جایی را اشغال نمی‌کنند اما به محض از کار افتادن و خراب شدن، انسان ملتفت آنها و شکافی می‌شود که فقدانشان در پیله زندگی مدرن ایجاد کرده است. این التفات به سبب تغییری است که در درک و دریافت انسان از جهان رخ می‌دهد. اگرچه تکنولوژی‌های زمینه‌ای تمایل به استتار دارند اما همچون سه نسبت دیگر که همه در پیش‌زمینه بودند، بر درک و دریافت انسان از جهان تأثیر می‌گذارند. بنابراین تجربه انسان از جهان با دخالت تکنولوژی‌های محیطی کاملاً از تجربه بی‌واسطه آن متفاوت است. این امر روشن می‌کند که چنین تکنولوژی‌هایی بر خلاف محسوس نبودنشان، همانقدر اهمیت دارند که تکنولوژی در سایر نسبت‌ها با انسان چنانچه در زمینه و بستر یک نسبتی که انسان با عالمش



تصویر ۱۶. مارسل دوشان، چرخ دوچرخه (۱۹۱۳)، فلز و چوب رنگ شده، ۶۳/۵ * ۳۱/۵ * ۱۲۶/۵ سانتیمتر. موزه ملی هنر مدرن، مرکز ژرژ پومپیدو، پاریس. (Url 3)



تصویر ۱۵. امیل کوزا، راندن در طول جاده قدیمی (۱۹۴۰)، رنگ و روغن روی بوم، ۶۳/۵ * ۷۲/۲ سانتیمتر. مجموعه خصوصی در کانتیکت. (Url 1)

ماشین در نسبت زمینه با انسان به مثابه عنصری ناهمگون در هنر

اکنون قلمرویی پیش چشم گشوده می‌شود که با مبحث خرابی، از کارافتادگی، شکستن و مفقود شدن ابزار نزد هایدگر و پس از او، آیدی، پیوند دارد. استفاده از صورت ابزارهای از کار افتاده، قطعات جدا افتاده از یک ماشین یا به طور کلی تکنولوژی محیطی که از بستر خود جدا شده است، صفت مشخصه آثار مدرنیست‌هاست. بسیاری از اسمبلاژها، کلاژها، فوتومونتاژها، مجسمه‌ها و حتی آثار نقاشی با این تکنیک ساخته شده‌اند. در برخی از آثار که تا اینجا بررسی شد این ویژگی وجود دارد: پیچ و مهره‌ها در آثار راثول هاسمن، چرخ‌دنده‌ها در اثر هانا هخ، چرخ دوچرخه در اسمبلاژ مارسل دوشان، قطعات جدا شده از انواع ماشین‌آلات مانند لوله آگزوز اتومبیل در آثار ماکس ارنست.

این آثار مسیری را طی می‌کنند که راه برگشت مقابل آن را تکنولوژی‌هایی محیطی پشت سر می‌گذارند که در بسترشان حضور و در حالت عادی قرار دارند. زمانی که یک چرخ‌دنده از یک ماشین اتوماتیک و نیمه اتوماتیک جدا شده و در بافتی غریب مورد استفاده قرار می‌گیرد، بنا نیست تا نقش محرک را بازی کند، یا مانند میل‌لنگ، نیرویی را از جایی به جای دیگر انتقال دهد و حرکتی بیافریند؛ بلکه قرار است دقیقاً در نقطه مقابل آن قرار گرفته و هیچ کاری انجام ندهد.^{۶۵} «تکنولوژی شکسته، خراب یا گم شده می‌تواند دور انداخته شود زیرا از آنجا که مزاحم است تبدیل به چیزی دورانداختنی

می‌شود. در این حالت ابژه بودگی آشکار می‌شود [...] این پدیداری زمینه‌ای است که خارج از استفاده قرار می‌گیرد» (Ihde, 1990: 98). چرخ دوچرخه تا زمانی که خوب می‌چرخد و کارش را درست انجام می‌دهد غایب از نظر است اما به محض اینکه خللی در کارش ایجاد شود و دیگر کار چرخ یک دوچرخه را نکند، از اختفا بیرون می‌آید. (تصویر ۱۶) به کارگیری قطعات ماشینی یا ترسیم فرم آنها در بافتی متفاوت از بافت همیشگی که به آن تعلق دارند، نزد سورئالیست‌ها و دادائیست‌ها طرفداران زیادی داشت. استفاده از صورت‌های نامأنوس برای ارجاع به چیز دیگر، از مشخصه‌های بارز هر دو جنبش هنری است. انتزاع قطعات از ماشین‌ها و یا ماشین‌ها از بستر کاربردی‌شان، آنچه را که به شکلی وسیع نادیده گرفته می‌شد پیش چشم می‌آورد. در چنین موقعیتی لوله‌ها و سیلندرها موضوعیت یافته و در مرکز تصویر خودنمایی می‌کنند. لوله‌ها و سیلندرها در آثار فرنان لژه، پیچ و مهره و دیگر ابزارالات و قطعات از کار افتاده و دور ریختنی در اسمبلاژها و مجسمه‌های ژان تینگلی، صورت قطعات کاربردی در فوتومونتاژها، کلاژها و نقاشی‌های هنرمندان، امری است که همیشگی و پایدار نیست؛ بلکه رویدادی نوین و مبهم است. ماشین‌های اتوماتیک و نیمه اتوماتیک تینگلی یا موهولی ناگی قرار نیست واقعاً کاربردی داشته باشند بلکه صرفاً خود را همچون چیزی مستقل از کارایشان به رخ می‌کشند. ساختن ضد ماشین‌ها یا ماشین‌هایی که از

ابتدا یا کار نمی‌کنند یا کار مفیدی انجام نمی‌دهند یا ساختن ماشین‌های پوچ و بی‌معنی با برهم زدن نسبت زمینه‌ای و همیشگی تکنولوژی‌های محیطی با انسان، توجه او را به محیط و به تبع آن به ماشین، حرکات، صفات و مشخصه‌هایش جلب می‌کند.

نتیجه‌گیری

غایت این مقاله و مهم‌ترین و اصلی‌ترین دستاورد آن، به دست دادن مبنایی برای زیباشناسی هنر ماشینی قرن بیستم با تمرکز بر مؤلفه‌های پدیدارشناسی تکنولوژی دن آیدی است. نشان داده شد که این شیوه تحلیل هنر ماشینی که به آموزه‌های پدیدارشناسی تکنولوژی آیدی مجهز است، در مقابل جبرباوری تکنولوژیک می‌ایستد. با در نظر داشتن پرسش مقاله، اکنون با اطمینان بیشتری می‌توان پاسخ «چگونگی امکان ارائه زیباشناسی هنر ماشینی با آموزه‌های فلسفه تکنولوژی» را داد: فلسفه تکنولوژی از آنجا که موشکافانه به ماهیت تکنولوژی می‌پردازد اگر در حوزه دانش‌های انسانی نیز بسط یابد، بهتر از هر اصول دیگری می‌تواند بستری مناسب را جهت پرداختن به روابط انسان و تکنولوژی ارائه دهد. در حیطه زیباشناسی هنرماشینی، فلسفه تکنولوژی نظام‌مند دن آیدی یکی از کارآمدترین مبانی فلسفی است. پرسش از مفاهیم هنرهای ماشینی در پرتو نظریات دن آیدی به پرسش از رابطه انسان و تکنولوژی انجامید. آموزه‌های مهم پدیدارشناسی و به تبع آن آراء دن آیدی از جمله: ۱. روی‌آوردنگی انسان از طریق ابزار به جهان؛ ۲. اختلاف فاحشی که روی‌آوردنگی همراه با ابزار با روی‌آوردنگی بی‌واسطه و بلافصل انسان با جهان دارد؛ ۳. همچنین آموزه مهم خنثی نبودن تکنولوژی همگی، بدانجا ختم شد که نزد آیدی، نظام چهارگانه‌ای مشتمل بر نسبت تجسد، هرمنوتیک، غیریت و زمینه شکل‌گرفت که در هر کدام از این نسبت‌ها، انسان، جهان و تکنولوژی جایگاه متفاوتی می‌یابند. با تحلیل اثر هنری بر پایه نظام چهارگانه آیدی که ساختار ثابت تجربه انسان را از جهان با میانجی‌گری تکنولوژی، ذیل نسبت‌های تجسد، هرمنوتیک، غیریت و زمینه قرار داد، هرگونه موضعی در برابر هنرماشینی یا هر نوع بازنمایی آن، ذیل این چهارگانه قرار می‌گیرد. وجود

هم‌زمان دو ساختار متقابل افزایشی - کاهش‌ی در ماشین که ذاتی تکنولوژی است تعلق محض یک اثر به یک رویکرد هنجارگرا را متزلزل می‌کند. بنابراین بر اساس تغییراتی که در ادراک انسان رخ می‌دهد و مطابق با نظام چهارگانه، روشی تحلیلی برای حوزه هنر، برپا می‌شود. بدین ترتیب، این مقاله از مخاطب هنرهای ماشینی دعوت می‌کند تا با کنار گذاشتن تعصبات و پیشداوری‌ها، اجازه دهد تا صورت هنر ماشینی به شکلی متفاوت شکوفا شده و وجوه دیگر خود را آشکار سازد. این شیوه نوین تأمل بر هنر ماشینی در متن آثار، اجزایی را شناسایی می‌کند که شاید از دید مؤلف نیز پنهان باشد. آنچه که برای پژوهش حاضر نقش ابزار تأملی و تحلیلی را ایفا می‌کند، نحوه روی‌آوردنگی انسان مدرن به جهان است آن هم در زمانی که میان انسان و جهان، تکنولوژی ایستاده است. استفاده از فلسفه دن آیدی در حیطه هنر ماشینی این نتیجه را می‌دهد که صورت تجلی یافته ماشین در هنر نیز متأثر از تغییرات روی‌آوردنگی است. مطابق با همین شیوه تحلیل است که می‌توان نشان داد هر عنصر ماشینی در هنر می‌تواند از چند وجه مورد کاوش قرار گیرد. از این‌رو، در عین برخورداری برخی از آثار از صورت‌های آخرالزمانی آرمان‌شهر و ویران‌شهر، اثر به صورت پنهان و آشکار حامل مبانی دیگری نیز هست که خبر از نگاه ژرفتری به تکنولوژی، فارغ از مضرات و محسنات آن دارد. بدین ترتیب در شیوه‌ای که سعی در ارائه آن شد، قصد بر این است که تا حد امکان در گردن نهادن به رویکردهای جبرباور تعلل صورت گیرد. با نگاهی دقیق‌تر به اجزاء هنر و عناصر تشکیل‌دهنده آن و نیز با در نظر داشتن صفات و مشخصاتی که آیدی به تبع هایدگر در ذات تکنولوژی تشخیص می‌دهد، تحلیل عمیق‌تری پیش چشم شکل می‌گیرد. سرانجام پس از ارائه نتایج این مقاله می‌توان گفت اصل مهم و اساسی مورد پژوهش که به دست آمد همانا ارائه روشی نوین در باب هنر ماشینی یا زیباشناسی هنر ماشینی است که برآمده از فلسفه تکنولوژی است و بر محور ابهام ذاتی تکنولوژی می‌چرخد. این ابهام ذاتی که مطلق پنداشتن رویکردهای جبرباور را به چالش می‌کشد، به کمک پدیدارشناسی آیدی به دست آمد. اما اکنون باید در نظر داشت که ویژگی‌های زیباشناختی ماشین و معنای

7. Background relations.
8. Ihde, D. (1979). *Technics and praxis*. Boston Studies in the Philosophy of Science. Dordrecht, Holland: D. Reidel.
9. Ihde, D. (2010). *Heidegger's Technologies: Post-phenomenological Perspectives*. Fordham University Press, New York.
10. Ready to hand.
11. Present at hand.
12. Ibid, D. (1986). *Consequences of phenomenology*. Albany: State University of New York Press.
13. Ibid, D. (1991). *Instrumental realism: The interface between philosophy of science and philosophy of echnology*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
۱۴. توماس کوهن (۱۹۲۲-۱۹۹۶). *Thomas Kuhn*. فیزیکنان آمریکایی.
15. Michael Foucault, (1926-1984).
۱۶. هوبرت دریفوس (۲۰۱۷-۱۹۲۹). *Hubert Dreyfus*. فیلسوف آمریکایی.
۱۷. پاتریک آیدان هیلن (۲۰۱۵-۱۹۲۶). *Patrick Heelen*. فیلسوف آمریکایی.
18. Ibid, D. (2009). *Phenomenology and Technoscience*, Albany: State University of New York Press.
19. *Technologies and Artworks: an Interdisciplinary Exploration Through Ibid anf Latour*. Virginia Comminwealth University, 2014. By: Kathryn Lynch Thibault.
۲۰. نگارنده جهت ارجاع دقیق به این پژوهش نمونه فارسی واژه دترمینیسم را استفاده نکرده زیرا در عنوان اصلی این رساله واژه دترمینیسم به کار رفته است.
21. *Deus Ex Machina: Toward an Aesthetics of Autonomous and Semi-autonomous Machine*.
22. *The Enlightenment Cyborg: Aspects and Origins of The Postmodern "Man Machine" Metaphor*.
23. *Contemporary Myth and Its Aesthetic Consciousness*.
24. *Creating Through a Machine*.
25. *In Form We Trust: Neoplatonism, the Gold Standard and the Machine Art Show in 1934*.
26. *Art and Machine*.
27. *Turing's Thinking Machines: Resonance with Surrealism and the Avant-Garde of the Early 20th Century*.
28. *Mysticism, Materialism, and the Machine in Berlin Dada*.

متافیزیکی حرکت و جنبش آن، نوع جدیدی از الهام را برای پیشرفت و توسعه هنرهای تجسمی معاصر قوام می‌بخشند. تعالی تجسمی ماشین و عناصر مکانیکی را نباید در واقعیت بیرونی آنها جستجو کرد و در بازنمایی صوری و فرمی عناصری که ماشین را می‌سازند نمایش داد، بلکه باید چهارچوبی مفهومی شکل گیرد که مرجع و منبعی برای زیباشناسی نوین باشند. از این‌رو، پرسش‌هایی به جا می‌ماند که پاسخ به هر کدام از آنها می‌تواند طرحی دیگر را ارائه کند. به عنوان نمونه: چه اصول دیگری از حوزه فلسفه تکنولوژی می‌تواند در حیطه زیباشناسی ماشین کاربرد داشته باشد؟ دلالت‌های نظام پدیدارشناسانه آیدی چگونه در هنر معاصر خود را نشان می‌دهند، هنری که متفاوت از هنر قرن بیستم است و مکاتب نوینی چون هنر مفهومی، هنر اجرا و هنر محیطی در آن تبلور یافته‌اند؟ یا اینکه هنری که خود ماشین آن را خلق کرده یا به کمک ماشین شکل گرفته است، اگر بر پایه نظام آیدی تحلیل شود، چه جایگاهی می‌یابد؟ با در نظر داشتن ماشین، نه به مثابه هنر، بلکه به مثابه هنرمند، چه ابزاری را می‌توان برای تحلیل اثر هنری ارائه کرد؟ این پرسش‌ها و بسیاری پرسش‌های دیگر در بدنه این مقاله جوانه می‌زنند و رشد می‌کنند. امید است هنر پژوهان، با غور و تعمق در زمینه تکنولوژی و هنر، بتوانند به شکوفایی پاسخ این پرسش‌ها یاری رسانند.

پی‌نوشت

۱. در سراسر این مقاله تکنولوژی و ماشین به صورت متناوب به‌جای یکدیگر به کار می‌روند، زیرا به مثابه یک کل و جزء منظور شده‌اند. در مواقعی که متن به موقعیتی کلان اشاره می‌کند از واژه تکنولوژی و در موارد خاص از واژه ماشین استفاده شده است. بنابراین آنچه در متن اتفاق افتاده، مجاز کل از جزء یا مجاز جزء از کل است.
2. Edmund Husserl, (۱۸۵۹-۱۹۳۸).
۳. ترجمه فارسی واژگان آیدی برگرفته از واژگان کتاب دکتر حسین کاجی است که تحت راهنمایی دکتر شاپور اعتماد، نخستین کتاب در مورد دن آیدی را تحت عنوان فلسفه تکنولوژی دن آیدی: پاسخی به دترمینیسم تکنولوژیک به چاپ رسانده‌اند. (رجوع کنید به فهرست منابع)
4. Embodiment relations.
5. Hermeneutic relations.
6. Alterity relations.

59. Daughter Born without Mother, 1917.
۶۰. مانند محیط‌های شبیه‌سازی شده در بازی‌ها که ساخته و پرداخته کامپیوتر است.
61. André Dorain, (1880-1954).
62. Ernst Ludwig Kirchner, (1880-1938).
63. Driving along the old road.
64. Emil Kosa Jr. (1903-1968)
۶۵. در برخی از آثار هنرمندان، مانند کارهای ژان تینگلی، ماشین‌ها حرکات خودبخودی انجام می‌دادند. اما این حرکات در راستای انجام کار مفید یا تولید چیزی که مانند تولیدات کارخانجات مصرفی باشد، نبود. ژان تینگلی اثری را اجرا کرد که پس از شروع به حرکت، خود را منهدم می‌کرد. از دیگر آثار او می‌توان به ماشینی اشاره داشت که می‌توانست خطوطی را به شکل تصادفی بر کاغذ رسم کند. بنابراین در این‌جا منظور از جدا شدن ابزار از بافت خود و نداشتن کاربرد در آثار هنری، فقدان آن کاربردی بود که ماشین‌ها و ابزارآلات در حالت عادی در جامعه داشتند.
29. Raoul hausmann, (1886-1971).
30. George grosz, (1893-1959).
31. Life- World
32. Lewis Mumford (1895-1990)
33. Intentional Correlation
34. Embodiment Relation
35. Quasi-transparent
36. Object-like
37. Amplification- Reduction
38. Sensory Extention- Reduction Relations
39. Hermeneutic Relation
۴۰. Alterity Relation: آیدی در برخی از آثار خود مانند تکنیک و پراکسیس، نسبت هرمنوتیک و غیریت را ادغام می‌کند و این امر در راستای همان طیف پیوسته‌ای از رابطه انسان و تکنولوژی است که در مورد آن صحبت می‌کند. او معتقد است «ارجاع به چیزی دیگر غیر از خود» ویژگی مشترک میان نسبت هرمنوتیک و غیریت است که سبب این پیوند می‌شود.
41. Background Relation
42. Russian Constructivists.
43. Futurism.
۴۴. «ما روح ماشین را کشف می‌کنیم، ما کارگر را در کنار میز کارش دوست داریم، ما کشاورز را روی تراکتورش و لوکوموتیوران را در لوکوموتیوش دوست داریم. ما کارهای ماشینی را با لذتی خلاق همراه می‌کنیم: ما انسان را با ماشین آشتی می‌دهیم و انسان جدید بار می‌آوریم» (لینتن ۱۳۸۳، ۱۳۲).
45. Fernand Leger, (1881-1955).
46. Wassily Kandinsky, (1886-1944).
47. The Spirit of our Age, (1920).
48. Tatlin at work, 1920.
49. Mecamorphic
50. Hannibal, 1963.
51. Narva, 1961.
52. Cut with the Dada Kitchen Knife through the Last Weimar Beer-Belly Cultural Epoch in germany, 1919.
53. Nude Descending a Staircase, No. 2 (French: Nu descendant un escalier n° 2), 1912.
54. Filipo Marinetti, (1878-1944).
۵۵. Bruno Corra نویسنده ایتالیایی (۱۹۷۶-۱۸۹۲).
۵۶. Emilio Settimelli نویسنده ایتالیایی (۱۹۵۴-۱۸۹۱).
57. Aleksandra Ekster, (۱۹۴۹-۲۸۸۱)
58. Paul Haviland, (1880-1950).

کتابنامه

کاجی، حسین (۱۳۹۲). فلسفه تکنولوژی دن آیدی: پاسخی به دترمینیسم تکنولوژیک، تهران: انتشارات هرمس.

- Jochum, Elizabeth Ann, (2007), Deus Ex Machina: Toward an Aesthetics of Autonomous and Semi-autonomous Machine. A Thesis for the Degree of Doctor of Philosophy. University of Colorado, Published by Proquest.
- Belik, Jaroslav, (1988), Creating Through a Machine, Leonardo, vol. 21, n. 3. pp 243-246. Published By MIT press.
- Broeckmann, Andreas. (2016), Machine Art in the 20th Century; Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- H. Jonassen, David, (1984), The Mediation of Experience and Educational Technology: a Philosophical Analysis, Published in Cooperation with the Association for Educational Communication and Technology, Volu. 32, Issue 3.
- Hulten, Pontus, (1986), Futurism and Futurisms. New York: Abbeville Press.

Rosenberg, Robert, (2016), Notes on Nonefoundational Phenomenology of Technology. Georgia Institut of Technology, Atlanta.

Verbeek, Peter-Paul, (2016), Toward a Theory of Technological Mediation, a Program to Post-phenomenological Resaerch, The Manhattan Paper, London: Lexington Bock.

Xianglin, Yan, (2010), Contemporary Myth and Its Aesthetic Consciousness, University of Chinese Language and Literature. Published By: Tandfonline.

Websites

سایتی معتبر جهت اطلاع از مشخصات آثار، معرف: سایت موزه
www.artres.com هنرهای معاصر نیویوک

سایت رسمی موزه باهاوس برلین
www.bauhaus.de سایت رسمی مرکز هنرهای ژرژ پمپیدو

www.centrepompidou.fr سایت تخصصی آثار جان هارتفیلد

www.johnheartfield.com سایت رسمی موزه هنرهای معاصر بازل

www.kunstmuseumbasel.ch سایت رسمی موزه هنرهای معاصر دوسلدورف

www.kunstpalast.de

www.metmuseum.org سایت رسمی موزه متروپولیتن

سایت رسمی گالری ملی لندن
www.nationalgallery.org.uk

www.nlr.ru سایت رسمی کتابخانه ملی روسیه

www.smb.museum سایت رسمی موزه برلین



Ihde, D. (2010). Heidegger's Technologies: Post-phenomenological Perspectives. Fordham University Press, NewYork.

_____. (1991). Instrumental realism: The interface between philosophy of science and philosophy of echnology. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press

_____, (1979), Technics and Praxis, Dordrethch: Riedel.

_____, (1986), Consequence of Phenomenology, Albany: State University of NewYork Press.

_____, (1990), Technology and Lifeworld: from Garden to Earth, Bloomington: Indiana University Press.

_____, (2009), Phenomenology and Technoscience, Albany: State University of New York Press.

K.E, James. (2012), Turing's Thinking Machines: Resonance with Surrealism and the Avant-Garde of the Early 20th Century; Birmingham, Turing Arts Symposium. Unnited Kingdom: Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation Behavior. University of Wollongong, Faculty of Low, Humanities and the Arts.

Kuhns, Richard (1987), Art and Machine, The Journal of Aesthetics and Art Criticism. Vol. 25, no. 3. pp.259-266. Published by Wiley.

Marshall, Jane (2014), In Form We Trust: Neoplatonism, the Gold Standard and the Machine Art Show in 1934. Stony Brook University, Published by Routledge.

Mary, Alisson, (2001), The Enlightenment Cyborg: Aspects and Origins of The Postmodern "Man Machine" Metaphor. A Thesis in the Department of English University of Saskatoon. For the Degree of Doctor of Philosophy. Published by Proquest.

Meadowsong, Zena, (2006), Creating A Monsters: Myth, Machine and The Naturalist Invention of Modernism. For the Degree of Doctor of Philosophy. Standford University,. Published by Proquest.

O. Benson, Timothy, (1987), Mysticism, Materialism, and the Machine in Berlin Dada. Art Journal, 46:1, 46-55, Published by Springer.