

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:  
Indicators of Improving the Relation between Humans  
and Objects from Heidegger's Ontology of Objects  
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

## مقاله پژوهشی

## شاخص‌های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر هستی‌شناسی اشیاء هایدگر\*

معصومه اسماعیل‌زاده<sup>۱</sup>، بهزاد سلیمانی<sup>۲\*</sup>

۱. دکتری پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه طراحی صنعتی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱

## چکیده

**بیان مسئله:** گسترش پرشتاب تکنولوژی‌های جدید، تأثیر انکارناپذیر بر زندگی بشر دارد. به گونه‌ای که ارتباط بین انسان و دنیای پیرامونش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از جمله شواهد این ادعا می‌توان به انتقادهایی که از فلاسفه مختلف به نحوه گسترش تکنولوژی جدید و تأثیر آن بر زندگی بشر ایراد شده است، اشاره کرد. یکی از منتقدان پیش‌رو در این زمینه مارتین هایدگر، فیلسوف مشهور آلمانی در قرن بیستم است. هایدگر در نقد خود به تکنولوژی توضیح می‌دهد که چگونه ماهیت تکنولوژی، نسبت انسان امروز با جهان پیرامونش را تغییر داده و تفکر محاسبه‌گر، به جای تفکر تأملی بر جهان امروز سایه افکنده است. با این وجود راهکار واضحی برای برون‌رفت از این وضعیت عنوان نمی‌کند. اما فیلسوفان بسیاری با تأثیرپذیری از وی، هر یک بنابر حوزه مطالعاتی خود راه‌حلی در این زمینه ارائه داده‌اند.

**هدف پژوهش:** هدف از انجام این پژوهش، شناسایی شاخص‌های بهبود نسبت انسان و اشیاء از دید متفکران متأثر از هایدگر است. در راستای رسیدن به این هدف، این پژوهش از طریق ترکیب نتایج آثار ۱۰ فیلسوف و پژوهشگر معتبر در این زمینه، مضامین اصلی هستی‌شناسی اشیاء هایدگر را شناسایی و تفسیر می‌کند.

**روش پژوهش:** روش پژوهش کیفی فراترکیب است که در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی به سنتز نتایج پژوهش‌های پیشین در راستای رسیدن به تفسیری جدید در زمینه مورد نظر پژوهش می‌پردازد.

**نتیجه‌گیری:** نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که کارگیری شش شاخص شامل طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش، پایداری چیزها، درک واقعیت وجودی چیزها، یادگیری متقابل میان انسان و چیزها، تأمل هنرمندانه نسبت به چیزها و تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی می‌تواند در بهبود ارتباط انسان و اشیاء و تعدیل تفکر محاسبه‌گر در طراحی مؤثر باشد.

**واژگان کلیدی:** فلسفه تکنولوژی، ارتباط انسان و اشیاء، هستی‌شناسی اشیاء هایدگر، تفاوت چیز و شیء.

## مقدمه

اندیشمندان، سال‌ها است نگرانی خود را در رابطه با سیطره تمام و کمال تکنولوژی که بر تمامی ابعاد زندگی انسان سایه انداخته، ابراز کرده‌اند. از جمله شواهد این ادعا می‌توان به انتقادهایی که از فلاسفه مختلف به نحوه گسترش تکنولوژی و تأثیر آن بر زندگی بشر ایراد شده است، اشاره کرد. یکی از این منتقدان، مارتین هایدگر، فیلسوف آلمانی قرن بیستم است. او در خطابه‌ای با عنوان پرسش از تکنولوژی (هایدگر، ۱۳۷۳) دیدگاه و نقد خود را در این زمینه بیان کرده است. هایدگر در این خطابه به خوبی توضیح می‌دهد که چگونه ماهیت تکنولوژی، نسبت انسان امروز با جهان پیرامونش را تغییر داده و تفکر محاسبه‌گر، به جای تفکر تأملی بر جهان امروز سایه افکنده است. بعد از گذشت حدود نیم‌قرن از ایراد این خطابه، بسیاری از متفکران و فیلسوفان به نقد این خطابه و همچنین آثار دیگر هایدگر در ارتباط با بحث اشیاء و تکنولوژی پرداخته‌اند. این اندیشمندان علاوه بر نقد فلسفه وی،

طراحی، ظرفیتی انسانی است برای برآوردن نیازها، معنادادن به زندگی، شکل‌دهی و ساخت محیط پیرامون. برای رسیدن به این اهداف، طراحی از علم و تکنولوژی یاری می‌گیرد. به طوری که طراحی واسطه‌ای برای تبادل معنا و برقراری ارتباط بر بستر اجتماعی و فرهنگی در شکل محصول، خدمت‌یافرايند است. اما با نگاه به وضعیت محصولات و خدمات طراحی شده در عصر حاضر، تحقق چنین اهدافی، حداقل به طور کامل مشاهده نمی‌شود و پیشرفت تکنولوژی، مسائل و پیامدهای عدیده‌ای در پی داشته که بسیاری از آن‌ها بر کسی پوشیده نیست. بسیاری از فلاسفه و

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری معصومه اسماعیل‌زاده، با عنوان «طراحی مشارکتی و نقش آن در بهبود ارتباط انسان و اشیاء با توجه به نقد هایدگر به تکنولوژی» است که به راهنمایی دکتر بهزاد سلیمانی در سال ۱۴۰۲ در دانشکده هنر دانشگاه الزهرا (س) انجام شده است.  
\*\* نویسنده مسئول: b.soleimani@alzahra.ac.ir، ۰۹۱۲۱۰۳۹۹۵۵

مقام یک چیز، باعث ساختار شکنی ادراک ما از آن چه هست یا باید باشد، می شود. به این معنا، مسیر از شیء به مصنوع، برای رسیدن به کار خلاقانه، از طریق دیدن آن‌ها به عنوان یک چیز امکان پذیر است (Glaveanu, 2023). جان اس سیبرگر (Seberger, 2021) در پژوهش خود با تأثیر پذیری از هستی شناسی اشیاء هایدگر، تقلیل چیزها به اشیاء را در حوزه اینترنت اشیاء بررسی کرده است. از دید وی چیزها رابط بین ما و فضاهای ما هستند، رابطی که از طریق آن‌ها، انسان فضا را از خانه به مکانی برای زیستن تبدیل می کند. وی با نگاهی انتقادی به حوزه اینترنت اشیاء عنوان می کند، در دنیای شکل گرفته توسط اینترنت اشیاء، نه تنها چیز به شیء بلکه انسان به کاربر تقلیل پیدا می کند و انسان دیگر جهان خود را از طریق این چیزهای شیء شده درک می کند. وی با تکیه بر هستی شناسی هایدگر تأکید می کند، در جهان پدیدارهای چیزگونه، از طریق تبدیل چیزها به اشیاء، همه چیز تحت قدرت انسان قرار می گیرد؛ اشیائی که می توان آن‌ها را سازماندهی، دسته بندی و دستکاری کرد. به عبارتی زمانی که پدیدارهای چیزگونه به طور تقلیلی به اشیاء استاندارد برای شناسایی تبدیل می شوند، در شناخت آن‌ها جنبه های خاصی از تجربه آن‌ها محو می شود. وی در انتها این طور نتیجه می گیرد که آخرین قدم بزرگ به سمت شیء سازی در جهان اینترنت اشیاء به سمت رایانه سازی کردن همه چیز در حال پیش روی است و همین مسئله باعث تقلیل جایگاه انسان به عنوان کاربر مطرح شده است.

پژوهش هایی که به مطالعه ارتباط انسان و اشیاء پرداخته اند، بیشتر به حوزه فلسفه تکنولوژی تعلق دارند. برای مثال یکی از متأخرترین پژوهش ها در این حوزه که چگونگی ارتباط انسان و اشیاء (به طور کلی تکنولوژی) را از نظر تاریخی بحث کرده است، نشان می دهد گرایش های اخیر به سمت رویکردهای انسان محور<sup>۲</sup> در طراحی، با وجود نتایج مثبتی که به همراه داشته اند، در حل مسائل مرتبط به حوزه های اجتماعی، زیست محیطی و حتی تکنیکی، مناسب عمل نکرده اند. به طوری که بسیاری از آن‌ها از جمله رویکرد طراحی کاربر محور<sup>۳</sup> نیاز مداوم جهت بروزرسانی با پیشرفت های نظری و روش شناختی جدید دارند (Forlano, 2017). نایگل تریفت پژوهشگر دیگری است که به تحلیل چگونگی ارتباط انسان و تکنولوژی پرداخته و بر تأثیر تکنولوژی بر ذهنیت انسانی تأکید کرده است. این پژوهش به طور خاص از پنج تحول اجتماعی و تکنیکی نام برده که بیشترین تأثیر را در شکل دهی ذهنیت انسانی دارند (Thrift, 2011). همچنین برایدوتی که ارتباط انسان و اشیاء را در پیشینه تفکر پس انسان بررسی کرده، در یک نتیجه گیری مشابه عنوان می کند، علم و تکنولوژی درک ما از خود و روابط ما با ماشین ها و سایر گونه ها را تغییر می دهد. همچنین در این پژوهش به تحلیل این مسئله می پردازد که تغییر ادراک و ذهنیت انسانی توسط تکنولوژی ناشی از چه مسائل و ارزش هایی است (Braidotti, 2013). پژوهشی دیگر ارتباط انسان و اشیاء را ذیل

با تأثیر پذیری از او، راهکارها و نظریه های جدیدی در زمینه ارتباط وجودی میان انسان و اشیاء در حوزه های گوناگون ارائه کرده اند. سؤال اصلی این پژوهش این است که شاخص های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر هستی شناسی اشیاء هایدگر کدامند؟ منظور از بهبود ارتباط، بهبود آن جنبه هایی از ارتباط و نسبت میان انسان و اشیاء است که هایدگر آن‌ها را نقد کرده است. این پژوهش قصد دارد با مرور نظریات این متفکران، شاخص های بهبود ارتباط انسان و اشیاء را از منظر هستی شناسی اشیاء هایدگر شناسایی کند. در این زمینه از روش کیفی فراترکیب<sup>۱</sup> برای مرور این نظرات و خلق تئوری جدید استفاده می شود. روش فراترکیب روشی است که به طریقی ساختارمند، زمینه را برای ترکیب مطالعات گوناگون کیفی (نظریات و نقد فیلسوفان) در زمینه مورد نظر (فلسفه تکنولوژی هایدگر) فراهم می کند و به همین دلیل در راستای رسیدن به اهداف این پژوهش انتخاب و استفاده شد.

### پیشینه پژوهش

پیشینه این پژوهش در دو حوزه کلی بررسی می شود: حوزه اول به پژوهش هایی اختصاص دارد که به نوعی در ارتباط با هستی شناسی اشیاء هایدگر انجام شده است و حوزه دوم مربوط به مطالعاتی است که ارتباط انسان و اشیاء را در حوزه های گوناگون علوم از جمله فلسفه تکنولوژی بررسی می کند. در این قسمت مروری کوتاه از متأخرترین این پژوهش ها آورده شده است تا در نهایت سهم این پژوهش در این حوزه مشخص شود.

ویلا د پیتز گلاوین (Glaveanu, 2023) از جمله متأخرترین پژوهشگرانی است که با رجوع به هستی شناسی اشیاء هایدگر و تحلیل نگاه وی به چیزها و اشیاء، تأثیر چگونگی ارتباط انسان با جهان مادی را در حوزه خلاقیت بررسی می کند. گلاوین با تکیه بر اندیشه های هایدگر، بین چیزها، اشیاء و مصنوعات تفاوت قائل شده و سعی کرده است با تشریح این تفاوت ها شکل گیری خلاقیت را در بطن چگونگی ارتباط انسان با جهان مادی تفسیر کند. وی معتقد است، اگر بخواهیم رابطه بین افراد و محیط مادی آن‌ها را درک کنیم، بدون در نظر گرفتن این که چیزها چگونه از طریق کنش متقابل به اشیاء و در نهایت به مصنوع تبدیل می شوند، غیر ممکن است (ibid.) و همچنین هایدگر با رویکرد پدیدارشناختی خود در مقاله چیز (Heidegger, 1971) سعی داشته است ما را وادار کند تا در غیاب بازنمایی های فرهنگی و نمایشنامه های معمولی که درباره یک چیز می گوئیم و آن را به شیء تقلیل می دهیم، آن‌ها را فراتر از این بازنمایی ها ببینیم و بتوانیم از این طریق مادیت آن‌ها را تجربه کنیم. نتیجه پژوهش وی در این زمینه نشان می دهد، گشودگی به کاربردهای بی شمار اشیاء، به طوری که از کاربردهای متعارف فراتر رویم و آن‌ها را به عنوان یک امکان در میان بسیاری از امکان ها ببینیم، می تواند به بروز خلاقیت کمک کند. به عقیده وی برای این کار باید بر چیستی چیزها تمرکز کنیم. ارتباط با شیء در

است و از هستی پرسش می‌کند. دازاین یعنی انسانی که شیوه‌ای از هستی را برمی‌گزیند که از طریق آن به هستی (وجود) می‌اندیشد و همواره براساس گونه‌های فهم از هستی با جهان ارتباط می‌گیرد (هایدگر، ۱۳۹۲). دازاین رابطه‌ای صرفاً نظری با جهان ندارد؛ بلکه بیش و پیش از نظر با کنش یا پراکسیس<sup>۵</sup> سر و کار دارد. دازاین هایدگر، سوژه دکارتی نیست که بخواهد جهان پیش‌روی خود را به‌عنوان ابژه شناسایی کند. بلکه دازاین هایدگر در جهان است و جهان را ابتدا از طریق کنش به‌فهم می‌آورد (هایدگر، ۱۳۸۹).

پراکسیس به معنی، جد و جهد طبیعی یا نفسانی است که منتهی به حصول نتیجه گردد (صلیبیا، ۱۳۹۳). اولین بار ارسطو آن را به معنای هنر اقدام برای تغییر شرایطی به کار برد که فرد با آن مواجه می‌شود. وی پراکسیس را به‌عنوان یک اقدام منطقی هوشیارانه روی یک تصمیم تعریف می‌کند، نوعی اقدام به کار که نسبت به چگونگی آن آگاهی هوشیارانه وجود دارد. البته پراکسیس چیزی فراتر از تأمل بر عملکرد است و مستلزم اقدام به‌سمت بهبود شرایط یا موقعیت افراد و جست‌وجو برای حقیقت است که در یک چهارچوب احترام به سایرین رخ می‌دهد (دوستی ایرانی و همکاران، ۱۳۹۰).

در نظام فکری هایدگر، نسبت میان انسان و اشیاء مبتنی بر کنش و پراکسیس است. در واقع این کنش است که بینش اولیه در جهت شناخت را در اختیار دازاین قرار می‌دهد. وی ارتباط انسان با اشیاء را در دو رابطه کلی تعریف می‌کند، تودستی<sup>۶</sup> و فرادستی<sup>۷</sup>. در رابطه تودستی، فرد نسبت به کاری که در حال انجام است واقف است. اما توجه مستقیمی به ابزار یا چیزی که آن هدف را محقق می‌کند، ندارد. اما زمانی که به هر دلیلی ابزار یا شیء مورد نظر به درستی کار نکند و خللی در سیستم به وجود آید، فرد متوجه حضور آن ابزار یا شیء خواهد شد و توجه به‌طور مستقیم معطوف به ابزار می‌شود (هایدگر، ۱۳۹۲). هایدگر معتقد است، اگر ما به‌دنبال شناخت چیزی هستیم، در رابطه تودستی است که می‌توانیم به این شناخت برسیم؛ یعنی در رابطه‌ای که با آن چیز برای رسیدن به هدفی و در انجام کنش درگیریم. در حالی که در رابطه فرادستی و زمانی که یک

مفهوم نحوه استفاده و تأثیر آن برنسبت میان انسان و محصولات (اشیاء) که ناشی از نگرش‌های متفاوت به فرایند طراحی بوده، بررسی کرده است. در این رابطه، سه نگرش کلی به فرایند طراحی یعنی نگرش طراحی محور، نگرش ارتباطی و نگرش استفاده‌محور را معرفی می‌کند. نتیجه این پژوهش بیان می‌کند، رویکرد قالب در زمانه ما رویکرد استفاده‌محور است که در آن نوع و چگونگی ارتباط از قبل پیش‌بینی نشده و نحوه استفاده می‌تواند توسط کاربر ساخته شود (Vardouli, 2015).

مرور پیشینه مطالعات در حوزه هستی‌شناسی اشیاء هایدگر که خلاصه آن در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تأکید پژوهشگران بر عدم تقلیل چیزها به اشیاء را نشان می‌دهد. پژوهشگران این حوزه، تأثیر این تقلیل‌گرایی را بر مسائلی همچون خلاقیت بررسی کرده‌اند و یا از همین مفهوم (عدم تقلیل چیزها به شیء) برای نقد حوزه‌های گوناگون و نوظهور در طراحی همچون اینترنت اشیاء بهره گرفته‌اند. همچنین پیشینه مطالعات در حوزه ارتباط انسان و اشیاء بر چگونگی این ارتباط در گذشته و روند رو به جلوی آن متمرکز بوده است. این پژوهش قصد دارد تا ارتباط میان انسان و اشیاء را با تکیه بر نگاه هستی‌شناسانه هایدگر به اشیاء توصیف کند. اما وجه تمایز این پژوهش با مطالعات پیشین، شناسایی شاخص‌های بهبود این رابطه است که برای رسیدن به این هدف، به ترکیب اندیشه‌های متفکران متأثر از هایدگر می‌پردازد.

## مبانی نظری

حیاتی‌ترین، گسترده‌ترین و پیچیده‌ترین مفهوم در آثار هایدگر، مفهوم دازاین<sup>۴</sup> است. ترجمه تحت‌اللفظی این واژه این‌جا/آن‌جا-بودن یا وجود-آن‌جا یا بودن-در-جهان است. هایدگر با این مفهوم خواسته است این نکته را متذکر شود که ما نمی‌توانیم درباره هستی برحسب آگاهی جدا از حالت خاص مکانی، زمانی و زمینه‌ای یک عامل صحبت کنیم (احمدی، ۱۳۸۲). هایدگر از واژه دازاین برای اشاره به وجود انسانی استفاده می‌کند که آگاه به هستی و عمل خود

جدول ۱. خلاصه مفاهیم و نتایج مرور پیشینه پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

منابع	مفاهیم و نتایج ارائه شده
Glaveanu, 2023	دیدن چیزها فراتر از بازنمایی‌های شیء‌گونه و گشودگی به کاربردهای بی‌شمار اشیاء به‌عنوان چیزها در راستای بروز خلاقیت.
Seberger, 2021	شیء‌سازی چیزها و تقلیل انسان به کاربر در جهان اینترنت اشیاء.
Forlano, 2017	عدم نتایج مثبت در رویکردهای انسان‌محور اخیر و لزوم تمرکززدایی رویکردهای طراحی از انسان‌محوری و توجه بیشتر به محیط و اشیاء.
Vardouli, 2015	شناسایی و معرفی رویکرد استفاده‌محور به‌عنوان رویکرد قالب در طراحی معاصر که ارتباط انسان و اشیاء را به‌گونه‌ای جدید رقم می‌زند.
Braidotti, 2013	تغییر درک ما از خود و روابط ما با ماشین‌ها و سایر گونه‌ها توسط علم و تکنولوژی و شناسایی مسائل و ارزش‌هایی که این تغییر را سبب می‌شوند.
Thrift, 2011	عدم خنثی‌بودن ارتباط انسان و تکنولوژی و اثبات تأثیرگذاری تکنولوژی بر ذهنیت انسانی.



شیء و چیز نزد هایدگر به فارسی و انگلیسی. همچنین ترجمه لاتین کلیدواژه‌ها شامل این موارد است: Heidegger's philosophy of technology, The relationship between humans and objects, Heidegger's ontology of objects, and Heidegger's concept of object and thing.

محدودیت زمانی بین سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ اعمال شد و در اکثر پایگاه‌های داده‌ای (google scholar, Scopus, Taylor & Francis, ScienceDirect, ACM, DL, SID, ...) جست‌وجو شدند. در نتیجه این جست‌وجو، حدود ۷۸۰۰۰ سند یافت شد. از آن جایی که اسناد جست‌وجو شده براساس بیشترین ارتباط با موضوع، مرتب‌سازی شدند (این گونه جست‌وجو در بعضی از پایگاه‌های داده از جمله google scholar به‌عنوان پیش‌فرض قرار دارد)، براساس مرور عناوین اسناد، فقط حدود ۳۰۰۰ سند اول معرفی شده توسط موتورهای جست‌وجوگر، مرتبط با موضوع (اهداف و سؤالات پژوهش) تشخیص داده شدند و از بقیه اسناد برای استفاده در مرحله غربالگری صرف نظر شد. این تعداد از اسناد یافت‌شده، فارغ از این که نوع و یا اهداف پژوهش در آن‌ها چگونه است، وارد گام بعدی پژوهش یعنی مرحله غربالگری شدند.

#### • گام سوم: انتخاب و غربال‌گری متون

در این مرحله، تمامی اسناد براساس مواردی چون چکیده، روش پژوهش و محتوا بررسی شده و همچنین طبق معیارهایی که در **جدول ۲** آمده است، طی چهار مرحله غربال شده‌اند و مدارک نهایی انتخاب شدند.

روند انتخاب اسناد طی چهار مرحله غربالگری با این شرح انجام شد، در مرحله اول از میان ۳۱۵۷ سند، ۳۴۶ سند براساس عنوان و نوع پژوهش غربال شدند. در مرحله دوم این تعداد اسناد براساس چکیده (حوزه مطالعاتی و روش پژوهش) بررسی شدند که در نتیجه آن ۸۸ سند انتخاب شد؛ در مرحله سوم اسنادی که به لحاظ حوزه مطالعاتی و روش پژوهش مناسب تشخیص داده شدند، متن کامل آن‌ها به لحاظ محتوایی (پارامترهای پذیرش شده برای پژوهش) بررسی شدند که در نتیجه ۴۲ سند انتخاب شد و در مرحله چهارم، این ۴۲ سند براساس کیفیت غربالگری شدند که یکی از معیارهای کیفیت در این مرحله، داشتن بیشترین اسناد از میان کل منابع غربال شده بود. در نتیجه این مرحله، به‌عنوان مرحله نهایی غربالگری، ۱۱ سند شامل هشت مقاله و سه کتاب به‌عنوان منابع نهایی انتخاب شد که مشخصات آن‌ها در **جدول ۳** مشاهده می‌شود.

#### • گام چهارم: استخراج اطلاعات اسناد

در این مرحله، محتوای اسناد به دقت مطالعه شد و با استفاده از فیش‌برداری‌ها و چک لیست‌های انجام‌گرفته، اطلاعات مرتبط با سؤال اصلی و همچنین سؤالات فرعی پژوهش که در ادامه آورده شده است، استخراج شد.

۱. با توجه به نقد هایدگر به تکنولوژی، رابطه میان انسان و اشیاء در عصر حاضر چگونه است؟

چیز در قالب یک شیء جلوی ما حضور دارد، شناخت حقیقی میسر نمی‌شود. به عبارتی ضرورت‌های عملی باید مسیر بررسی به شیوه نظری را تعیین کنند (احمدی، ۱۳۸۲).

به عقیده بسیاری از شارحان هایدگر، وی نقد خود به ماهیت تکنولوژی را بر پایه توصیف این دو نوع رابطه و تقدم امر کنشی بر نظر ارائه می‌دهد. به عقیده هایدگر انسان مدرن با تمرکز بر چگونگی‌ها و فراموشی هستی، چیز<sup>۸</sup> را به شیء<sup>۹</sup> تقلیل می‌دهد. تقلیل چیزها به اشیاء به این معنی است که وجود اشیاء به تدریج به فراموشی سپرده شده و بودن به این معنی تعبیر می‌شود: چیزی که می‌تواند نفع مادی در پی داشته باشد، در دسترس و آماده برای تولید باشد. در خطابه پرسش از تکنولوژی نیز نقد اصلی و اساسی وی به تکنولوژی، نقد ماهیت تکنولوژی یا تفکر تکنولوژیک است. تفکری که نشان از تقلیل چیز به شیء و غلبه تفکر محاسبه‌ای بر تفکر تأملی در انسان امروز دارد (Ihde, 2004).

#### روش پژوهش

این پژوهش به دنبال شناسایی شاخص‌های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر هایدگر است. بنابراین از نظر ماهیت پژوهش، کیفی و از نظر هدف، کاربردی است. از آن‌جا که هدف تحقیق کیفی، درک طبیعی و عمیق رویدادها و پدیده‌های اجتماعی است؛ سنتز پژوهشات کیفی به محقق اجازه می‌دهد تا درکی وسیع‌تر، عمیق‌تر و جامع‌تر از آن پدیده حاصل کند (Aguirre & Bolton, 2014). با توجه به این که از میان روش‌های کیفی، روش فراترکیب تلاشی برای سنتز یافته‌های مطالعات کیفی به منظور ارائه تفسیر جدیدی از آن‌ها به حساب می‌آید (Finfgeld-Connett, 2006) این روش به‌عنوان روش پژوهش انتخاب شد. نمونه‌های مطالعه فراترکیب را مطالعات کیفی تشکیل می‌دهند که محقق براساس سؤالات پژوهشی خود، آن‌ها را وارد مطالعه می‌کند (Sandelowski, 2008). روش‌های مختلفی برای انجام فراترکیب پیشنهاد شده است که الگوی هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروس (Sandelowski & Barroso, 2006)، بیشترین کاربرد را در بین آن‌ها دارد. این پژوهش نیز منطبق بر این الگو انجام شده که جزئیات آن به شرح ذیل آورده شده است.

#### • گام اول: تنظیم سؤال پژوهش

پرسش اصلی این پژوهش به این شرح است: از منظر فلسفه هستی‌شناسی هایدگر، چه شاخص‌هایی می‌تواند نسبت انسان و اشیاء را بهبود بخشد؟

#### • گام دوم: جست‌وجوی نظام‌مند متون

در راستای جست‌وجوی اسناد، پژوهش‌هایی که به‌طور مشخص به شرح، تفسیر و نقد فلسفه تکنولوژی هایدگر و همین‌طور به‌طور وسیع‌تر به تفسیر هستی‌شناسی اشیاء هایدگر پرداخته‌اند، از طریق انتخاب کلیدواژه‌های مشخص و محدودیت زمانی خاص جست‌وجو شدند. کلیدواژه‌های فارسی شامل این موارد است: فلسفه تکنولوژی هایدگر، ارتباط انسان و اشیاء، هستی‌شناسی اشیاء هایدگر، مفهوم

جدول ۲. معیارهای پذیرش و عدم پذیرش اسناد و مدارک. مأخذ: نگارندگان.

توضیحات	پارامتر
فلسفه تکنولوژی/ فلسفه طراحی/ انسان شناسی	حوزه مطالعات انجام شده
کیفی	روش پژوهش
مبانی تحلیل ابزار نزد هایدگر/ نقد ارتباط انسان و اشیاء نزد هایدگر	پارامترهای پذیرش شده برای پژوهش انجام گرفته
مقالات چاپ شده در مجلات پژوهشی معتبر/ فصول کتابها	نوع پژوهش
WOS, Scopus, ISC, ...	نمایه

تحقیق، شناسایی و نام گذاری شود. همان طور که در گام پیشین اشاره شد، یکی از محورهای اصلی در فیش برداری و مراحل سه گانه کدگذاری در این پژوهش، استخراج مفاهیم مرتبط با نظریات متأثرین هایدگر در زمینه تحلیل ابزار و بهبود ارتباط انسان و اشیاء است. در این قسمت برای فهم بهتر موضوع در بخش یافته ها و نتایج، به شرحی کوتاه از این نظریات و مفاهیم پرداخته می شود. مطابق جدول ۳ اولین سند استفاده شده در این پژوهش، مربوط به پیتر پل وربیک فیلسوف هلندی در حوزه فلسفه علم و تکنولوژی است. وی در این اثر نظریه زیبایی شناسی مادی<sup>۱</sup> خود را ارائه و تشریح می کند. محور اصلی در این نظریه، به رسمیت شناختن نقش وساطت<sup>۱۱</sup> و میانجی گری اشیاء در شکل دهی به روابط انسانی است که از این طریق سعی دارد طراحان را نسبت به پیش بینی این نقش های واسطه ای در طراحی آگاه کند (Verbeek, 2005). دومین سند، مربوط به شرح آرای دن آیدی، فیلسوف آمریکایی در

۲. هایدگر برای بهبود این رابطه، چه راهکارهایی پیشنهاد کرده است؟  
 ۳. شاخص های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر اندیشمندان متأثر از هایدگر چیست؟  
 همان طور که در سؤالات فرعی پژوهش نیز قابل مشاهده است، در این گام از پژوهش فیش برداری ها در راستای دو موضوع کلی تهیه و استخراج شد، اول شرح اندیشمندان مختلف از رابطه میان انسان و اشیاء از منظر هایدگر و دوم شرحی از مفاهیم و نظریه هایی که این اندیشمندان با تأثیر پذیری از هایدگر در زمینه بهبود این رابطه به آن رسیده اند.

**• گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته های کیفی**

مهم ترین بخش کار مربوط به پژوهش، این مرحله است. در این مرحله به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است تا مفاهیم و مقوله های متغیر اصلی

جدول ۳. مطالعات انتخابی جهت انجام پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

منبع	عنوان فارسی و ترجمه فارسی عنوان انگلیسی	عنوان انگلیسی
Verbeek, 2005	آن چه اشیاء انجام می دهند: تأملات فلسفی درباره تکنولوژی، وساطت و طراحی	What things do: Philosophical reflections on technology, agency, and design
۱۳۹۲، کاجی	فلسفه تکنولوژی دون آیدی: پاسخی به دترمینیسم تکنولوژی	-
Borgmann, 2004	چیزها و اعمال کانونی. از کتاب «خوانشی در فلسفه تکنولوژی»	Focal things and practices in "Readings in the Philosophy of Technology"
Feenberg, 2009	عقلانی سازی دموکراتیک: تکنولوژی، قدرت و آزادی. از کتاب «خوانشی در فلسفه تکنولوژی»	Democratic Rationalization: Technology, Power, and Freedom. In "Readings in the Philosophy of Technology"
۱۳۹۱، برومند و تقوی	بررسی رهیافت اندرو فینبرگ و مارتین هایدگر برای برون رفت از فضای تکنولوژیک حاکم	-
Harman, 2010	تکنولوژی، اشیاء و چیزها نزد هایدگر	Technology, objects and things in Heidegger
Preston, 1998	شناخت و استفاده ابزار	Cognition and Tool Use
Ingold, 2010	زنده کردن چیزها: درهم تنیدگی های خلاقانه در دنیای مواد	Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials
Dreyfus, 1997	هایدگر در بدست آوردن ارتباط آزاد با تکنولوژی. از کتاب «خوانشی در فلسفه تکنولوژی»	Heidegger on Gaining a Free Relation to Technology. In "Readings in the Philosophy of Technology"
Wendt, 2015	دیزاین برای دازاین	Design for Dasein
Tonkinwise, 2004	آیا طراحی به پایان رسیده است؟ غیر مادی شدن و تغییر چیزها	Is Design Finished? Dematerialisation and Changing Things

در آن با تأثیرپذیری از توصیف های دیگر از چیز و شیء و تفاوتی که میان این دو قائل است، نظریه محیط بدون اشیاء<sup>۱۳</sup> را ارائه کرده است. وی در این نظریه، بر اعتقاد به زنده بودن چیزها و به رسمیت شناختن حرکت و رشد آن‌ها تأکید می‌کند. وی معتقد است که چیزها به دلیل زنده بودن، حرکت و رشد می‌کنند، نه به این دلیل که عاملیت دارند و این زنده بودن آن‌ها است که باید در طراحی به رسمیت شناخته شود. چیزها، مانند انسان‌ها، فرایندی در حرکت هستند و عاملیت واقعی آن‌ها این است که انسان به‌طور کامل توانایی مهار آن‌ها را ندارد (Ingold, 2010).

سند بعدی مربوط به هوبرت دریفوس فیلسوف آمریکایی و یکی از شناخته‌شده‌ترین مفسران و شارحان های دیگر است. وی معتقد است خطر بزرگ تکنولوژی در عصر مدرن از دید های دیگر، غلبه تفکر محاسبه‌گر بر تفکر متأملانه است که ممکن است روزی به‌عنوان تنها راه تفکر، پذیرفته و به‌کار گرفته شود. بنابراین خطر، فراتر از تخریب طبیعت یا فرهنگ است. خطر محدودیت در طرز تفکر ما است. دریفوس معتقد است، شیوه‌های مشترکی که ما در آن‌ها اجتماعی شده‌ایم، درک اولیه‌ای از آن‌چه به‌عنوان چیزها، انسان و در نهایت آنچه به‌عنوان امر واقعی محسوب می‌شود، فراهم می‌کند که براساس آن، به کنش خود در نسبت با چیزها و افراد شکل می‌دهیم. به عقیده دریفوس، مفهوم آشکارگی نزد های دیگر به همین معنا است؛ یعنی درک پیشینی که زمینه را برای فهم جهان برای انسان فراهم می‌کند (Dreyfus, 1997).

سند نهم، مربوط به کامرون تانکین وایز اندیشمند حوزه طراحی پژوهی از استرالیا است. وی در نظریه بازیابی حس حرکت در چیزها<sup>۱۴</sup> مفهوم مشابهی با آن‌چه اندیشمندان قبلی از جمله اینگولد در نظریه محیط بدون اشیاء در رابطه با زنده بودن چیزها ارائه داده است، عنوان می‌کند. در این نظریه، به در حرکت بودن یک چیز یعنی به پایان نرسیدن آن تأکید می‌شود. در حرکت بودن یعنی آن‌چه هست و هدفش این است که باشد. درجایی که هدف تکنولوژی، به پایان رساندن یا ساختن چیزی است، پوئیس<sup>۱۵</sup> به معنای پایداری در چیزها است. یعنی حفظ چیزها در تغییرشان، تداوم تغییرشان یا تداوم آن‌ها از طریق تغییر خودشان (Tonkinwise, 2004).

پژوهش بعدی مربوط به بت پرستون فیلسوف آمریکایی در حوزه فلسفه ذهن، فلسفه تکنولوژی و معرفت‌شناسی است. برداشت وی از بحث تحلیل ابزار های دیگر، دیدگاهی غیرفردگرایانه نسبت به ماهیت شناخت است. وی با تکیه بر اندیشه‌های های دیگر، شناخت فرهنگ و درک ساختارهای فرافردی را برای شناسایی رفتار یک فرد و البته نحوه کارکرد و ارتباط میان انسان و ابزار، ضروری می‌داند (Preston, 1998). وی همچنین در ادامه اثبات موضع غیرفردگرایانه های دیگر در زمینه شناخت، به ریشه‌یابی موضوع استفاده و کارکرد تجهیزات در اندیشه های دیگر می‌پردازد و این‌طور نتیجه می‌گیرد که در اندیشه وی، کاربر در زمینه تجهیزاتی که

زمینه علم و تکنولوژی است. حسین کاجی در این اثر به خوبی آراء این متفکر آمریکایی را درباره اندیشه‌های های دیگر به‌تصویر می‌کشد. در این اثر آمده که آیدی معتقد است های دیگر میان نسبتی که انسان با ابزار، با جهان برقرار می‌کند، با نسبتی که بدون ابزار برقرار می‌کند، تفاوت قائل است. وی با تأثیرپذیری از های دیگر، معتقد است نسبت میان انسان با ابزار و تکنولوژی خنثی نیست. همچنین، تأثیر آن ضروری و قطعی نیست. یعنی نسبت انسان و تکنولوژی، نسبتی امکانی است و انسان می‌تواند در برابر تأثیرات تکنولوژی انتخاب داشته باشد. آیدی این امکانی بودن را از مفهوم رابطه تودستی و فرادستی که های دیگر در بخش تحلیل ابزار هستی و زمان به آن اشاره می‌کند، برداشت کرده است (کاجی، ۱۳۹۲). سومین اثر مربوط به آلبرت برگمان فیلسوف تکنولوژی اهل آمریکا و متولد آلمان است. وی در رویکرد خود به تکنولوژی، متأثر از های دیگر است. او به پیروی از های دیگر، تکنولوژی در دوران معاصر را با شیوه بودن ما در جهان مرتبط می‌داند. به گمان وی تکنولوژی سبب شده است همه چیز به سهولت در دسترس انسان قرار گیرد و انسان در فعالیت‌هایی مثل تهیه غذا یا گرم کردن خود، دیگر زحمت و مرارتی را متحمل نشود. در همین راستا تکنولوژی سبب شده است فعالیت‌هایی که انسان‌ها را دور هم جمع می‌کرد، از زندگی اجتماعی حذف شود. او این کنش‌ها را فعالیت‌های کانونی و اشیایی که این فعالیت‌ها گرد آن‌ها رخ می‌دهد، اشیای کانونی می‌نامد (Borgmann, 2004).

دو اثر بعدی مربوط به آراء اندرو فینبرگ فیلسوف آمریکایی در زمینه فلسفه تکنولوژی است. نظریه وی راجع به دموکراتیزه کردن تکنولوژی در جهان مدرن امروز است که به‌عنوان راه حلی در برابر نقد های دیگر به تکنولوژی و تأثیرات مخرب آن بیان شده است. وی معتقد است ما می‌توانیم به نوع جدیدی از جامعه تکنولوژی دست یابیم که بتواند طیف وسیع‌تری از ارزش‌ها را پشتیبانی کند. این شیوه دموکراسی، یکی از ارزش‌های اصلی است که می‌تواند در صنعتی‌گرایی بازطراحی شده پیاده‌سازی شود و به آن خدمت کند (Feenberg, 2009).

سند ششم از جدول ۳ مربوط به گراهام هارمن فیلسوف آمریکایی و استاد برجسته فلسفه در حوزه معماری است. کار او بر روی متافیزیک اشیاء منجر به توسعه رویکرد هستی‌شناسی شیء‌گرا<sup>۱۶</sup> شد. وی در این رویکرد سعی کرده از گرایش‌های انسان‌محور در طراحی مثل طراحی کاربرمحور و تمرکز بر برآوردن نیازهای انسانی فاصله گرفته و وجود چیزها را همپای وجود انسان به رسمیت شناسد. وی در این راستا سعی می‌کند از طریق واقعی پنداشتن نحوه بودن چیزها در حالت تودستی، به شناختی درست از چیزها و تحقق آن در طراحی برسد. این نوع ارتباط در حوزه شناخت، معمولاً نادیده گرفته می‌شود که برای های دیگر واقعیت به همین معنا است (Harman, 2010).

سند هفتم مربوط به تیم اینگولد انسان‌شناس بریتانیایی است که



این مرحله، به دلیل محدودیت در حجم مقاله، در این پژوهش ذکر نمی‌شود. در **جدول ۵**، مفاهیم استخراج‌شده از متن اصلی سند مربوطه و کدهای استخراج‌شده از آن به روش کدگذاری باز مشخص است. در این مرحله به‌طور کلی، ۵۰ کد اولیه از کلیه اسناد (۱۱ سند انتخابی) استخراج شد.

در مرحله بعد، با برقراری ارتباط مفهومی کدها با یکدیگر، مقوله‌بندی کدها در مرحله کدگذاری محوری انجام شد. در این مرحله، ۱۴ زیرمقوله به‌دست آمد. کلیه کدهای اولیه و زیرمقولات مستخرج از آن‌ها با ذکر شماره سند مربوط به هر یک از کدهای اولیه در **جدول ۶** نمایش داده شده است. در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی، محقق با در نظر گرفتن ماهیت این ۱۴ زیرمقوله و بررسی روابط بین آن‌ها، اقدام به تقلیل مقوله‌های به‌دست آمده و نام‌گذاری آن‌ها در مقوله‌های کلی‌تر با توجه به نوع هر زیرمقوله می‌کند. در این مرحله، به‌عنوان مرحله نهایی کدگذاری، شش مقوله اصلی به‌دست آمد که شامل، طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش، پایداری چیزها، درک واقعیت وجودی چیزها، یادگیری متقابل میان انسان و چیزها، تأمل هنرمندانه در چیزها و شکل‌گیری چیزها در بطن شبکه‌های ارتباطی است. داده‌های **جدول ۷** مرحله کدگذاری انتخابی و مقوله‌های نهایی به‌دست آمده به‌عنوان شاخص‌های هستی‌شناسی اشیاء هایدگر از منظر متفکران متأثر از وی را نشان می‌دهد. در ادامه به تشریح هر یک از این موارد پرداخته می‌شود.

#### • طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش

طراحی نیاز به شناخت دارد. در نگاه هستی‌شناسانه هایدگری در رسیدن به شناخت، کنش بر نظر اولویت دارد. استفاده از یک چیز، کنشی است که می‌تواند این شناخت را ایجاد کند. پس طراحی باید در بطن استفاده انجام شود. در این مورد می‌توان رویکرد استفاده‌محور در طراحی را مثال زد که در آن اجازه ساخت نحوه استفاده، به خود کاربر داده می‌شود و کاربر گیرنده غیرفعال دستورالعمل لحاظ‌شده در طراحی نیست.

در تدوین این شاخص، اندیشه‌های متأثرانی چون وربیک، آیدی، برگمان، ونت، هارمن و اینگولد نقش کلیدی داشته است. برای مثال دن آیدی با شرح و بسط مفهوم پراکسیس نزد هایدگر به‌خوبی توضیح می‌دهد که در کارکرد ابزار، رابطه تودستی پیش‌نیاز رابطه فرادستی است (**کاجی، ۱۳۹۲**).

این شاخصی است که متأثران هایدگر از مفهوم تقدم امر کنشی بر نظر و تقدم رابطه تودستی بر فرادستی در اندیشه‌های هایدگر به آن رسیده‌اند که تعبیر هر دو در این زمینه تقریباً یکسان است؛ با این تفاوت که متأثران هایدگر از جمله توماس ونت توانسته‌اند با بسط این مفهوم در حوزه‌های دیگر مانند طراحی، جنبه کاربردی آن را ملموس‌تر کنند.

#### • پایداری چیزها

پایداری به‌معنای «بودن» است. در هستی‌شناسی هایدگری بودن به معنای حفظ تغییر و زنده نگاه‌داشتن امکان‌های وجود است. چیزی

با آن درگیر است، اختیار تام ندارد و خیلی از موارد تحت کنترل ساختارهای محیطی قرار دارد (**Preston, 1998**).

سند آخر، به پژوهشی از توماس ونت نظریه‌پرداز و پژوهشگر حوزه طراحی اختصاص دارد. وی نیز با تکیه بر هستی‌شناسی اشیاء هایدگر بر اهمیت پراکسیس و فرآیند عملی طراحی تأکید دارد و از این طریق سعی می‌کند چگونگی شکل‌گیری درک و ایجاد تجربه در انسان را توضیح دهد. به اعتقاد وی، ارتباط با اشیاء فی‌نفسه دارای اهمیت است و به کاربر حس درک از خود را می‌دهد و فرد فقط می‌تواند از طریق درجه اشیاء عمل کند و بداند؛ البته همین امر در مورد اشیاء نیز صادق است، آن‌ها از طریق روابط انسانی هویت پیدا می‌کنند. این رابطه دوگانه بین اشیاء و کاربران برای طراحی اهمیت بسیاری دارد، اما به اعتقاد وی این مسئله اغلب در تحلیل نتیجه نهایی طراحی مغفول می‌ماند که توجه به آن می‌تواند قدمی رو به جلو در نحوه ارتباط میان انسان و اشیاء به‌شمار آید (**Wendt, 2015**).

این نظریات همگی به نوعی ادامه شرح و تفسیر هایدگر از یک چیز و بایدها و نبایدهایی است که وی در نسبت انسان و اشیاء و بهبود این رابطه به آن‌ها اشاره می‌کند. در **جدول ۴** عناوین و مفاهیم مربوط به این نظریات و ارتباطی که با مفاهیم هایدگری دارند، آورده شده است. این نظریات پایه این پژوهش را در مراحل کدگذاری و رسیدن به نتیجه نهایی در قالب شاخص‌های هستی‌شناسی اشیاء هایدگر تشکیل می‌دهند.

#### • گام شش: کنترل کیفیت

محققان برای تأیید دقت علمی پژوهش‌هایی که به‌صورت کیفی انجام می‌شود با استفاده از مفهوم قابلیت اعتماد و عناصر چندگانه آن، راهبردهای مختلفی مانند استفاده از خودبازبینی پژوهشگر، تکنیک بازبینی از سوی مشارکت‌کننده در پژوهش، بازبینی از سوی همکاران، توصیف دقیق شرایط انجام پژوهش و ... را استفاده می‌کنند (**Klassen et al., 2012**). در این پژوهش، برای کنترل کیفیت پژوهش، ترکیبی از راهبردهای یادشده از جمله، خودبازبینی پژوهشگر و بازبینی از سوی همکاران به کار گرفته شده است.

#### • گام هفت: ارائه یافته‌ها

در این مرحله از تحقیق، یافته‌های حاصل از مراحل قبل، جمع‌بندی و به‌عنوان شاخص‌های بهبود ارتباط انسان و اشیاء در بخش بعدی ارائه می‌شود.

#### بحث

در این قسمت ابتدا کدهای استخراجی از مراحل سه‌گانه کدگذاری در گام پنجم روش پژوهش، در قالب جدول‌های مربوطه آورده می‌شود. اولین مرحله کدگذاری، کدگذاری باز است. همان‌طور که از نام آن مشخص است، به‌صورت کاملاً باز و بدون هیچ محدودیتی انجام می‌شود. نمونه‌ای از جداول مربوط به این روش کدگذاری، در **جدول ۵** نشان داده شده است (سایر جدول‌های مربوط به

جدول ۴. نظریات متأثر از نگاه هستی‌شناسانه هایدگر به انسان و اشیاء. مأخذ: نگارندگان.

نام‌متفکر	عنوان نظریه و مفهوم مورد بحث	مفهوم‌های دیگری مرتبط
پیتر پل وربیک	زیبایی‌شناسی مادی	رابطهٔ تودستی و فرادستی
دن آیدی	وجود نسبت امکانی میان انسان و تکنولوژی	رابطهٔ تودستی و فرادستی
آلبرت برگمان	اعمال و فعالیت‌های کانونی	تأکید بر تفکر تأملی به جای تفکر محاسبه‌گر
اندرو فینبرگ	دموکراتیزه کردن تکنولوژی	مفهوم گشتل
گراهام هارمن	هستی‌شناسی شیء‌گرا	تحلیل ابزار
بت پرستون	دیدگاه غیر فردگرایانه نسبت به ماهیت شناخت	تحلیل ابزار
تیم اینگولد	محیط بدون اشیاء	تفاوت چیز و شیء
هوبرت دریفوس	برقراری نسبت آزاد با تکنولوژی	مفهوم آشکارگی
توماس ونت	اهمیت پراکسیس و فرآیند عملی به اندازهٔ نتیجهٔ نهایی	تقدم کنش بر نظر
کامرون تانکین‌وایز	چیزهای در حرکت	تمایز میان تکنیک و پوئسیس

که امکان تغییر برای آن فراهم نیست، مانند انسانی که از امکان‌های وجودی خود برای تغییر غافل است، صرفاً موجود است و وجودش در غفلت واقع شده است. چنین چیزی به شیئی تقلیل پیدا می‌کند که عمر محدودی دارد و به راحتی کنار گذاشته می‌شود. پس پایداری چیزها یعنی ایجاد و حفظ امکان تغییر در آن‌ها. در تدوین این شاخص به‌طور مشخص از نظریات وربیک، آیدی، برگمان، فینبرگ، اینگولد، ونت و تانکین‌وایز استفاده شده است. برای مثال تانکین‌وایز (Tonkinwise, 2004) در نظریهٔ چیزهای در حرکت به این مفهوم اشاره می‌کند که زمانی که ما بتوانیم بستر را برای تغییر چیزها فراهم کنیم و مصنوعات را ارائه کنیم که در آن‌ها قابلیت تعمیر، ارتقاء، بازسازی و شخصی‌سازی فراهم است، بستر را برای بودگی در چیزها به‌طوری که مانند ما پیر و فرسوده می‌شوند، فراهم می‌کنیم.

این مقوله در اندیشه‌های هایدگر در قالب تمایز میان تکنیک و پوئسیس عنوان شده که توسط متأثران آن تا مفهوم پایداری پیش رفته است. تعبیری که ما از این مفهوم ارائه کرده‌ایم نیز با تعبیر متأثران هایدگر قرابت بیشتری دارد.

**• درک واقعیت وجودی چیزها**

درک واقعیت وجودی به معنای فهم تفاوت میان امر واقعی با امر موجود است، به‌طوری که شناخت واقعیت به این امر تقلیل پیدا نکند. در شناخت چیزها، واقعیت‌های پنهانی که کارها را بدون توجه انجام می‌دهند باید دیده شوند و در مرکز توجه قرار گیرند. نمی‌توان برای شناخت یک چیز، بر عینیت آن‌ها تمرکز کرد و چیزها را از جریان‌هایی که آن‌ها را زنده می‌کنند، جدا کرد و به شیء تقلیل داد. مطالعهٔ چیزها در بطن استفاده، از جمله راهکارهای رسیدن به چنین درکی از چیزها است.

در تدوین این مقوله نظریات اندیشمندانی چون برگمان، فینبرگ، هارمن، اینگولد و دریفوس استفاده شده است. برای مثال هارمن (Wendt, 2015) از مفهوم شناخت وجودی در تدوین نظریهٔ خود

هم هایدگر و هم هایدگر و هم متأثران وی از شناخت وجودی، عدم تقلیل امر واقعی به امر موجود را تعبیر کرده‌اند و ما نیز از این تعبیر در تدوین این شاخص بهره برده‌ایم.

**• یادگیری متقابل میان انسان و چیزها**

انسان و اشیاء در ارتباط با هم و به‌صورت متقابل، یکدیگر را شکل می‌دهند. این رابطه از طریق چیزها اتفاق می‌افتد، و همان‌طور که انسان‌ها در کنش «طراحی» و «ساختن»، چیزها را شکل می‌دهند، کنش و ادراک انسان‌ها نیز توسط چیزها شکل می‌گیرد. به اعتقاد هایدگر یادگیری از طریق مکاشفه‌های معنایی حاصل از تجربه‌های انسانی در ارتباط بین دازاین با دیگر انسان‌ها و هم در ارتباط دازاین با محیط و اشیاء حاصل می‌شود.

این شاخص با بهره‌گیری از نظریات وربیک، دن آیدی و توماس ونت تهیه و تنظیم شده است. برای مثال وربیک (Verbeek, 2005) در نظریهٔ زیبایی‌شناسی مادی خود با تأثیرپذیری از روابط گوناگونی که هایدگر میان انسان و اشیاء معرفی کرده، مصنوعات را به‌عنوان واسطه‌گرهایی معرفی می‌کند که می‌توانند ارتباط انسان‌ها با یکدیگر و با اشیاء را تحت تأثیر قرار دهند. وربیک در ادامه تأکید می‌کند که این تأثیرگذاری، یک‌طرفه نیست، بلکه هم انسان‌ها و هم اشیاء در نوعی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری دوطرفه در حال شکل‌دادن به یکدیگر هستند.

هایدگر به‌طور مستقیم از چنین تعبیری (یادگیری متقابل) در



جدول ۵ مفاهیم و شواهد متنی مربوط به سند ۱ از جدول ۴. مأخذ: نگارندگان.

مفاهیم و شواهد متنی	کدهای اولیه
مصنوعات در انجام کارکردهای خود بیشتر از کارکردها، کار انجام می‌دهند. آن‌ها رابطه بین انسان‌ها و دنیای آن‌ها را شکل می‌دهند. این اشاره به مفهوم میانجی‌گری است. اشیاء نه به‌صورت زبانی، بلکه مادی در رابطه بین انسان و دنیای او واسطه می‌شوند (Verbeek, 2005).	توجه به نقش میانجیگری مصنوعات در شکل‌دهی به تجربیات انسانی و رابطه انسان و جهان
زیبایی‌شناسی باید در رابطه حسی انسان با جهان قرار گیرد، رابطه‌ای که صرفاً بصری نیست، بلکه حواس دیگر را نیز در برمی‌گیرد. زیبایی‌شناسی محصولات به برخوردهای عملی با آن‌ها مربوط می‌شود و شامل حضور بدنی آن‌ها می‌شود، نه اینکه فقط به چه چیزی شبیه هستند یا دلالت می‌کنند، یا این که چگونه باید تفسیر یا خوانده شوند (Verbeek, 2005).	برجسته‌کردن ارتباط عملی با مصنوعات در جهت ادراک حسی
به‌جای تمرکز جداگانه بر انسان‌ها (که باید نسبت به محیط زیست دوستانه‌تر عمل کنند) و چیزها (که باید پاک‌تر باشند)، باید رابطه بین انسان و محصولات در مرکز توجه قرار گیرد (Verbeek, 2005).	اولویت تمرکز بر ارتباط بین انسان و محصول در طراحی به‌جای تمرکز جداگانه بر آن‌ها
مهم‌ترین موضوع برای توسعه محصول بادوام، ابداع راه‌هایی برای افزایش طول عمر روانی است. چگونه می‌توان پیوندهای قوی‌تری بین مردم و مصنوعات اطراف آن‌ها ایجاد کرد؟ جست‌وجوی پاسخ به این سؤال نه تنها نیازمند یک راه‌حل تکنولوژیکی است، بلکه به تولید چیزی که پروژه «دوام فرهنگی» می‌نامد نیز نیاز دارد (Verbeek, 2005).	تمرکز بر دوام فرهنگی در طراحی برای افزایش طول عمر روانی محصولات
طراحان باید با تصویر اشیاء به عنوان گیاهان در یک باغ هدایت شوند. آن‌ها باید خود را به‌عنوان کاشتن «باغی از اشیاء» ببینند. درست مانند درختان و گیاهان، اشیاء نیز «زندگی خاص خود» را دارند. آن‌ها «خدمت می‌کنند و نیاز به مراقبت دارند». درخواست مانژرینی برای «مراقبت از اشیاء» است. کلمه «مراقبت» یک «حساسیت زیست‌محیطی» جدید به همراه دارد، یعنی مراقبت از اشیاء می‌تواند راهی برای مراقبت از آن شیء بزرگ‌تر که سیاره ما است باشد (Verbeek, 2005).	طراحی در جهت رواج فرهنگ مراقبت از اشیاء، مانند گیاهی در حال رشد
کسب‌وکارها می‌توانند تأکید خود را از تولید و فروش ساده محصولات به ایجاد و حفظ رابطه با مشتریان تغییر دهند. هر چه این رابطه قوی‌تر باشد، زمان بقای محصولی که این رابطه در اطراف آن اتفاق می‌افتد طولانی‌تر خواهد بود (Verbeek, 2005).	ایجاد و حفظ رابطه با مشتری جهت تقویت دلبستگی به محصول
اشیاء باید «شفاف» شوند تا بازگشت آن‌ها از حضور عینی به دستی امکان‌پذیر شود. محصولات شفاف از این الگوی تکنولوژیکی که در آن ماشین‌آلات دستگاه‌ها به پس‌زمینه می‌روند، فاصله می‌گیرند؛ به‌طوری که مردم را با ماشین‌آلات خود به‌صورت جسمی و حسی درگیر می‌کنند. بنابراین شفافیت یکی از ویژگی‌های زیبایی‌شناسی محصولات بادوام فرهنگی است (Verbeek, 2005).	شفافیت کارکردی از طریق ایجاد درگیری جسمی و حسی با ماشین‌آلات محصول جهت ایجاد رابطه بادوام با محصول
برای درگیر کردن مردم با محصولات به‌عنوان چیزهای مادی، باید محصولاتی طراحی شود که به‌جای عملکرد شبیه مستقل، بیشتر به انسان وابسته باشند. محصولاتی که به انسان اجازه مشارکت در کارکردشان را می‌دهند، یا با تعمیر آن‌ها در هنگام خرابی، پیوندی بین خود و کاربران به‌عنوان چیزهای مادی ایجاد می‌کنند و صرفاً به‌عنوان تأمین‌کننده یک نیاز مطرح نیستند (Verbeek, 2005).	اجازه دادن به کاربران یک محصول برای مشارکت در نحوه ارائه خدمت و ایجاد ارتباط دوطرفه
زیبایی‌شناسی مادی در دیدگاه پساپدیدارشناسی به ما نشان می‌دهد زمانی که فقط کارکرد محصولات در مرکز توجه قرار می‌گیرد، ما صرفاً درگیر کارهایی هستیم که محصولات انجام می‌دهند و نه به‌نحوه انجام آن کارها درگیر نخواهیم بود (Verbeek, 2005).	درگیری فیزیکی با محصول جهت ایجاد رابطه دلبستگی بین کاربر و محصول
ظرفیت جذاب محصولات با ایجاد امکان ارتباط قابل اعتماد با محصول و مشارکت دادن افراد در فرایندهای کارکرد و پیری، باعث دلبستگی در طول استفاده از محصول می‌شود. در هر دو مورد، یک رابطه حسی با اشیاء به‌عنوان مصنوعات مادی به وجود می‌آید، که از طریق آن مردم با همان محصولی که این‌جا و اکنون وجود دارد درگیر می‌شوند. این نوع ارتباط که توسط کارکرد و اهمیت پشتیبانی می‌شود، شرطی برای یک رابطه پایدار با چیزها است (Verbeek, 2005).	مشارکت دادن افراد در فرایندهای کارکرد و پیری محصول

تفکر تأملی به‌جای تفکر محاسبه‌گر در طراحی شود. تأمل هنرمندانه یا تفکر تأملی از طریق فعالیت‌های حاشیه‌ای زندگی (مثل قدم زدن یا نظاره طبیعت) نیز که در آن‌ها صرفاً افزایش بهره‌وری، هدف نیست، قابل دستیابی است. این شاخص در نتیجه سنتز اندیشه‌های برگمان، دریفوس و مخصوصاً اندیشه‌های هایدگر تنظیم شده است. این فیلسوفان (برگمان و دریفوس) به‌طور مشخص متأثر از اندیشه‌های هایدگر در باب تفکر تأملی و تفکر محاسبه‌گر در نقد ماهیت تکنولوژی هستند. برای مثال برگمان (Borgmann, 2004) نظریه فعالیت‌های کانونی خود را در راستای همین مفهوم و تقویت تفکر تأملی و کاستن از اندیشه صرف در رابطه با افزایش بهره‌وری و تفکر محاسبه‌گر ارائه کرده است.

هستی‌شناسی خود در رابطه با اشیاء استفاده نمی‌کند؛ بلکه متأثران وی از مفاهیمی چون رویداد از آن خودکننده، در جهان‌بودگی و ... به نظریاتی همچون وساطت و میانجیگری در ارتباط میان انسان و مصنوعات رسیده‌اند که ما با تأثیرپذیری از این اندیشمندان، شاخص یادگیری متقابل میان انسان و چیزها را تعبیر کرده و به‌کار بردیم.

#### • تأمل هنرمندانه نسبت به چیزها

تأمل هنرمندانه یعنی تأملی فارغ از سودآوری و بهره‌وری صرف. تأملی که در آن خود چیزها موضوع هدف قرار می‌گیرند، به‌طوری که نگاه وجودی به چیزها را احیاء می‌کند. فعالیت هنری از آن‌جایی که در قالب یک کنش در نقطه مقابل کنش تکنولوژیک قرار می‌گیرد، می‌تواند با تسلط تفکر تکنولوژیک مقابله کند و باعث غلبه

جدول ۶. زیرمقولات مستخرج از کدهای اولیه. مأخذ: نگارندگان.

شماره سند از جدول ۲	کدهای اولیه	زیرمقولات
۱	- توجه به نقش میانجیگری محصولات در شکل دهی به تجربیات انسانی و رابطه انسان و جهان	توجه به وساطت چیزها در شکل دهی به روابط انسانی
۲	- تأثیرپذیری انسان از محصول و نقش ابزار و اشیاء در شکل گیری ادراک ما از خود	
۱	- برجسته کردن رابطه عملی با محصولات جهت ادراک حسی	
۲	- رابطه عملی با محصول، مقدم بر رابطه نظری برای رسیدن به شناختی حقیقی	
۳	- به کارگیری فعالیت عملی برای کاراندازی حساسیت‌ها جهت یکپارچه‌سازی وسیله و هدف	تقدم شناخت مبتنی بر کنش نسبت به شناخت مبتنی بر نظریه
۱۰	- اولویت کنش و تجربه ارتباط با اشیاء، نسبت به نظریه پردازی برای رسیدن به شناخت	
۱۰	- تولید مدل‌های نظری از طریق خروجی‌های عملی، برای استفاده از پتانسیل اهداف نهایی جدیدی که تنها پس از شروع رابطه با چیزی ظاهر می‌شوند.	
۱	- اولویت تمرکز بر ارتباط بین انسان و محصولات در طراحی به جای تمرکز جداگانه بر آن‌ها	
۷	- کارکرد و استفاده از ابزار و تجهیزات در نتیجه یک سرمایه‌گذاری مشترک بین انسان و ساختارهای محیطی	تقدم ارتباط انسان، اشیاء و ساختارهای محیطی بر تمرکز جداگانه بر آن‌ها
۶	- شکل‌گیری اشیاء فقط در ارتباط با اشیاء دیگر و بافت زمینه‌ای آن‌ها	
۸	- طراحی در زمینه استفاده و فهم مسئله طراحی شده در ارتباط آن با محیط و چیزهای دیگر	
۳	- انجام اعمال کانونی به عنوان فعالیت‌هایی الگووار و اجتماعی برای بازگرداندن عمق و یکپارچگی به زندگی	
۷	- لزوم درک بافت اجتماعی از جمله، بافت تجهیزاتی از قبل موجود در طراحی	کندوکاو در پس زمینه اجتماعی شکل‌گیری نیاز و نحوه استفاده
۱۰	- تفکر از طریق شیء، در بطن شبکه‌های ارتباطی یا زمینه استفاده	
۷	- درک فعالیت‌های فردی از طریق نقش‌های اجتماعی و فرهنگی	
۴	- اصلاح رفتار تکنولوژیک از طریق رجوع به پس‌زمینه سنتی استفاده	
۱	- طراحی جهت رواج فرهنگ مراقبت از اشیاء مانند گیاهی در حال رشد	شفافیت کارکردی جهت مراقبت و ایجاد توانایی تغییر در چیزها
۱۱	- ایجاد توانایی تغییر و تعمیر در چیزها در طول زمان، جهت ماندگاری بیشتر	
۱	- شفافیت کارکردی از طریق ایجاد درگیری جسمی و حسی با ماشین‌آلات محصول	
۱	- ایجاد و حفظ رابطه با مشتری جهت تقویت دلبستگی به محصول	ایجاد و حفظ رابطه پایدار با کاربر جهت حفظ چیزها
۱۱	- حفظ فعالانه چیزها از طریق خدمات محصول محور در راستای افزایش عمر استفاده از محصول	
۱	- اجازه دادن به کاربران یک محصول برای مشارکت در نحوه ارائه خدمت و ایجاد ارتباط دوطرفه	
۱	- جلب توجه کاربر به سمت نحوه انجام کار و درگیری فیزیکی با محصول جهت ایجاد رابطه دلبستگی بین کاربر و محصول	مشارکت کاربر در نحوه کارکرد محصول
۱	- مشارکت دادن افراد در فرایندهای کارکرد و پیری محصول	
۱۰	- اولویت معنادار بودن محصول نسبت به کارکرد	
۲	- به‌ظهور رسیدن انسان از طریق دخالت عملی و فیزیکی بیشتر با محصول هنگام دستیابی به کارکرد مورد نظر	
۳	- اثر هنری به عنوان کانون و خاستگاه معنای جهان	
۹	- ایجاد حس مشترک از واقعیت و درک جدید از هستی از طریق طرح‌اندازی به وسیله هنر	فعالیت‌های هنری در راستای طرح‌ریزی وجود و پیدایش معنا
۹	- استفاده از فعالیت‌های روزمره و حاشیه‌ای (چیزهایی که به ظاهر کارآمدی ندارند) در فرایند طراحی	
۶	- عدم تقلیل واقعیت به امر موجود و پرسش از هستی موجودات	بازتعریف واقعیت در مطابقت با هستی چیزها برای تعریف موجودیت آن‌ها
۹	- لزوم درک شیوه‌های مشترک اجتماعی شدن برای رسیدن به درکی درست از واقعیت	

شماره سند از جدول ۲	کدهای اولیه	زیرمقولات
۳	- گسترش روابط بین فردی و فاصله گرفتن از تصمیمات فردی صرف، برای به چالش کشیدن حاکمیت تکنولوژی	گسترش روابط
۵	- گسترده شدن دامنه علایق و منافع دخیل در روند طراحی جهت رسیدن به ارزش‌های دموکراتیک	جهت تقویت حس
۴	- عقلانی سازی دموکراتیک (عقلانی سازی مبتنی بر مسئولیت در قبال زمینه‌های انسانی و طبیعی کنش فنی) به عنوان راهی برای تقابل با هژمونی مسلط تکنولوژی	مسئولیت پذیری نسبت به چیزها
۶	- لزوم درک و رعایت نزدیکی واقعی و فاصله واقعی (ارتباط از نوع آماده در دست)، و دوری از بی‌فصلگی (ارتباط از نوع حاضر در دست)	
۶	- دستیابی به رابطه‌ای مناسب با چیزها از طریق امتناع از تقلیل چیزها به اشیاء (اشیائی که ما از آن‌ها نشان می‌دهیم و یا تقلیل چیزها به شرایط علی که آن‌ها را به وجود آورده است)	
۱۰	- قرار گرفتن شیوه طراحی، حول نحوه استفاده و مراقبت دازاین از اشیاء طراحی شده	تقدم تمرکز بر ارتباط آماده در دست بر ارتباط حاضر در دست
۸	- پیوستن به فرایندهای شکل‌گیری در طراحی برای رسیدن به محیطی بدون اشیاء	
۸	- پیروی از ویژگی سیال بودن فرایند زندگی در طراحی	
۹	- طراحی کنار چیزها به جای تحت کنترل قرار دادن چیزها	
۸	- طراحی به مثابه رویدادی در حال وقوع و شرکت در گردهمایی چیزها به جای ارائه یک شیء تمام شده	
۱۱	- طراحی پایداری یا شرایط حضور شیء در طول زمان همزمان با طراحی ویژگی‌های آن شیء	طراحی به مثابه رویدادی در حال وقوع
۱۰	- بهره‌گیری از ماهیت متنی استفاده از شیء (استفاده از یک شیء به روش‌های مختلف در زمان‌های مختلف) توسط طراحان	
۱۱	- تداوم چیزها از طریق تغییر خودشان و به پایان نرساندن ساخت	
۸	- پیوستن به نیروها و جریان‌های مواد و پیروی از آن، نه باز تولید ایده اولیه	
۹	- طراحی فراتر از کسب کارآمدی و افزایش بهره‌وری صرف	درک وجودی انسان و اشیاء جهت باز تعریف اهداف و ایده‌های اولیه
۴	- دوری از تفکر دوگانه نسبت به هدف و تأثیرات زمینه‌ای	
۳	- احیای نگاه وجودی به چیزها و فضای کانونی ایجاد شده توسط آن‌ها برای شناخت ماهیت تکنولوژی و غلبه بر تفکر تکنولوژیک و احیای چیزهای کانونی	
۱۰	- مطالعه استفاده تجسم یافته از شیء طراحی شده و تنوع ذاتی همراه با آن	مطالعه روش‌های کاربران در شخصی سازی محصولات در راستای دوام فرهنگی
۱	- تمرکز بر دوام فرهنگی در طراحی برای افزایش طول عمر روانی محصولات	

وی به خوبی تشریح می‌کند که چه گونه با تغییر کاربران (مرد و زن)، در کارکرد فنی این دستگاه، تغییر شکل عمده اتفاق افتاد و همچنین رواج استفاده از این دستگاه چه طور توانست نوع غذا و عادات غذایی جدیدی در جامعه رواج دهد (Verbeek, 2005).

این شاخص حاصل سنتز اندیشه‌های وربیک، برگمان، فینبرگ، هارمن، پرستون، اینگولد و ونت است. در میان این اندیشمندان بت پرستون به طور ویژه‌ای به این مفهوم توجه کرده است. پرستون (Preston, 2013) با تأثیر پذیری از بحث تحلیل ابزار هایدگر، دیدگاه غیرفردگرایانه خود از ماهیت شناخت را شکل داده و معتقد است مرزی واضح بین بدن و تجهیزات بیرونی وجود ندارد. در واقع ما با مجموعه‌ای از ابزارها و تجهیزات سروکار داریم که در تداوم یکدیگر به انجام کاری مشغول‌اند. به عبارتی کاربر در انبوهی از تجهیزات ناپدید شده است.

تعبیری که ما در این شاخص از آن بهره برده‌ایم، بیشتر به اندیشه‌های خود هایدگر (مخصوصاً در رابطه با نقش تفکر تأملی در مواجهه با ماهیت تکنولوژی) وابسته است؛ و در این جا از اندیشه‌های متأثران وی، برای تفسیر بهتر موضوع استفاده کرده‌ایم.

#### • تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی

همان‌طور که دازاین، در ارتباط با دیگر دازاین‌ها و چیزها است که معنا پیدا می‌کند، نمی‌توان برای شناخت یک چیز، آن را از جریان‌های شکل‌دهنده‌اش جدا کرد. به عبارتی تمرکز صرف بر عینیت چیزها، آن‌ها را از جریان‌هایی که به واسطه آن‌ها زنده هستند، جدا می‌کند. محصول، نتیجه عوامل اجتماعی است و از زاویه دیگر، عوامل اجتماعی جدیدی ایجاد می‌کند که وجود نداشتند و یا حداقل مقیاس آن‌ها را تغییر می‌دهد. در این زمینه، مثالی که وربیک از دستگاه ماکروویو می‌آورد، در فهم این شاخص کمک‌کننده است.



جدول ۷. مقولات تدوین شده از زیرمقولات استخراجی. مأخذ: نگارندگان.

مقولات	زیرمقولات
طرح ریزی چیزها بر پایه کنش	- تقدم شناخت مبتنی بر کنش، نسبت به شناخت مبتنی بر نظریه - تقدم تمرکز بر ارتباط آماده دردست بر ارتباط حاضر دردست
پایداری چیزها	- گسترش روابط جهت تقویت حس مسئولیت پذیری نسبت به چیزها - طراحی به مثابه رویدادی در حال وقوع - ایجاد و حفظ رابطه پایدار با کاربر جهت حفظ چیزها - مشارکت کاربر در نحوه کارکرد محصول
درک واقعیت وجودی چیزها	- شفافیت کارکردی جهت مراقبت و ایجاد توانایی تغییر در چیزها - بازتعریف واقعیت در مطابقت با هستی چیزها برای تعریف موجودیت آن‌ها - درک وجودی انسان و اشیاء جهت بازتعریف اهداف و ایده‌های اولیه
یادگیری متقابل میان انسان و چیزها	- توجه به وساطت محصولات در شکل دهی به روابط انسانی - مطالعه روش‌های کاربران در شخصی سازی محصولات در راستای دوام فرهنگی
تأمل هنرمندانه نسبت به چیزها	- فعالیت‌های هنری در راستای طرح ریزی وجود و پیدایش معنا - کندوکاو در پس زمینه اجتماعی شکل گیری نیاز و نحوه استفاده
تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی	- تقدم ارتباط انسان، محصول و ساختارهای محیطی بر تمرکز جداگانه بر آن‌ها

### • یادگیری متقابل میان انسان و چیزها

یادگیری متقابل از طریق توجه به تجارب حاصل از کنش‌ورزی و مکاشفه معنایی در طی یک رخداد یا کنش، ادراک را از سطح امر موجود به شناخت وجودی گسترش می‌دهد. همچنین شناخت وجودی حاصل از یادگیری متقابل، باعث تداوم ارتباط با چیزها و پایداری آن‌ها می‌شود.

### • تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی

توجه به شبکه‌های ارتباطی باعث می‌شود جریان‌های شکل دهنده به چیزها آشکار شوند. از جمله این جریان‌ها می‌توان به پیش زمینه و پیش فهم‌هایی که باعث شکل گیری ارتباط با یک چیز بوده و آن چیز را در طول زمان تغییر داده است اشاره کرد. زمانی که این پیش فهم‌ها آشکار می‌شود، درک واقعیت وجودی نسبت به آن چیز اتفاق می‌افتد و از شناخت در سطح امر موجود فراتر می‌رود. همچنین از آن جایی که چنین شناختی در بستر ارتباطی اتفاق می‌افتد، باعث شکل گیری یادگیری متقابل نیز می‌شود.

### • تأمل هنرمندانه نسبت به چیزها

در تأمل هنرمندانه، به چیزها فارغ از سودآوری توجه می‌شود که در نتیجه، شناخت از نوع وجودی حاصل می‌شود.

### • پایداری چیزها

تحقق پایداری از طریق تداوم و تغییر چیزها ایجاد می‌شود. این تداوم و تغییر در سایه کنش‌ورزی به دست می‌آید. به عبارتی تا ارتباط عملی میان انسان و چیزها برقرار نشود و کنشی اتفاق نیافتد، تغییری که بتواند باعث حفظ و ماندگاری چیزها شود، به وجود نمی‌آید. پس پایداری بر طرح ریزی چیزها بر پایه کنش مؤثر است.

تعبیری که هایدگر در تحلیل ابزار به دنبال آن بوده، تأکید بر دیده شدن اشیاء در بستر و زمینه شکل گیری و استفاده آن‌ها است. متأثران وی نیز با تعبیر مشابه، نظریات خود را در این رابطه گسترش داده‌اند که عنوان این شاخص نتیجه تلفیقی از مفاهیم پایه‌ای در آن‌ها است که همگی در شکل دهی به آن نقش یکسانی دارند.

در مرحله نهایی این پژوهش، ارتباطات میان شاخص‌ها به صورت مفهومی بررسی شد که نتیجه آن در تصویر ۱ نشان داده شده است. در ادامه به شرح این ارتباطات می‌پردازیم.

### • طرح ریزی چیزها بر پایه کنش

طراحی بر پایه کنش، به چیزها در حالت آماده دردست که ارتباطی از نوع وجودی است توجه می‌کند، بنابراین می‌تواند سبب درک واقعیت وجودی چیزها شود. همچنین کنش‌ورزی با احیای نگاه وجودی، تأملی فارغ از بهره‌وری صرف را ایجاد می‌کند و از این طریق باعث شکل گیری تأمل هنرمندانه می‌شود. کنش‌ورزی همیشه در ارتباط وجودی با چیزی یا کسی اتفاق می‌افتد که می‌تواند یادگیری متقابل را در پی داشته باشد. و باز به این دلیل باعث توجه و تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی می‌شود.

### • درک واقعیت وجودی چیزها

شناخت در سطح وجودی، باعث ایجاد ارتباطی در سطح وجودی می‌شود. از آن جایی که ارتباط از نوع وجودی فارغ از بهره‌وری صرف است، حس دل‌بستگی به چیزها را افزایش می‌دهد و از این طریق حس مالکیت و مسئولیت پذیری را نیز تقویت می‌کند که در نتیجه آن پایداری چیزها محقق می‌شود.

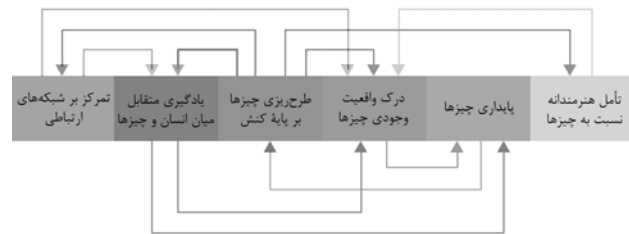
همین‌طور شاخص درک واقعیت وجودی چیزها بیشترین ورودی را بین شاخص‌ها از آن خود کرد و به همین دلیل به‌عنوان نتیجه پیاده‌سازی تمامی این شاخص‌ها شناسایی و معرفی شد. با توجه به مرور نتایج پژوهش‌های پیشین در **جدول ۱**، به‌نظر می‌رسد فهم تفاوت چیز و شیء و قرار گرفتن در نسبتی با جهان که به تقلیل چیزها به اشیاء منجر نشود، نتیجه درک واقعیت وجودی چیزها است. زمانی می‌توانیم یک مصنوع را به‌عنوان یک چیز قلمداد کنیم که همچنان در تداوم کارکرد بهتر بخش‌های مختلف بدن عمل می‌کند. به عبارتی، چیزها در مواجهه آگاهانه ما قرار ندارند، مانند صندلی که به دلیل کارکرد درست از حوزه آگاهی فرد کاربر خارج می‌شود. چیزها راحتی و دامنه کارکرد انسان را گسترش می‌دهند و خود را واپس می‌کشند. فقط زمانی که به هر دلیلی کارکردشان با اشکال مواجه می‌شود، در حوزه آگاهی قرار می‌گیرند و به شیء تبدیل می‌شوند و دوباره با رفع اشکال، به نسبت قبلی باز می‌گردند. زمانی که بتوان این حالت رفت و برگشت را در مصنوعات مهیا کرد، یک چیز در مقام چیز بودن خود باقی می‌ماند. اما به نظر می‌رسد در جهان تکنولوژیک امروز به‌دلیل غلبه ماهیت تکنولوژی بر تفکر انسان، دیگر چیزها در راستای گسترش کنش انسانی و همزمان واپس‌کشی در این رابطه عمل نمی‌کنند و از همان ابتدا نه به‌عنوان یک چیز بلکه یک شیء عرضه می‌شوند. مثلاً در جایی به‌جای انسان می‌نشینند (خودروی هوشمند) و جایی دیگر خودشان را به‌جای واپس‌کشی به رخ می‌کشند (صنعت مد). از آن‌جایی که طراحان با خلق مصنوعات جدید در ایجاد هر دو نوع رابطه یعنی خلق رابطه انسان و چیزها یا رابطه انسان و اشیاء نقش مستقیم ایفا می‌کنند، آگاهی به این مفاهیم می‌تواند سمت‌وسوی جدیدی در پژوهش‌های حوزه طراحی و طراحی مصنوعات ایجاد کند.

### عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منفعی ندارند.

### پی‌نوشت‌ها

۱. Meta-synthesis
۲. Human centered design
۳. User centered design
۴. Dasein
۵. Praxis
۶. Ready-to-hand
۷. Present-at-hand
۸. Thing
۹. Object
۱۰. Material Aesthetics
۱۱. Mediation
۱۲. Object-Oriented Otology
۱۳. Environment Without Objects
۱۴. Things in motion
۱۵. Phusis



تصویر ۱. تاثیرگذاری شاخص‌های هستی‌شناسی اشیاء هایدگر بر یکدیگر. ماخذ: نگارندگان.

همان‌طور که در **تصویر ۱** مشخص است، شاخص طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش بیشترین تأثیر را در شکل‌دهی به شاخص‌های دیگر دارد و از این نظر می‌توان برای آن تقدیمی در رعایت و اجرا در یک فرایند طراحی قائل شد. در مقابل مشاهده می‌کنیم، درک واقعیت وجودی چیزها بیشترین ورودی را میان شاخص‌ها از آن خود کرده است. به عبارتی می‌توان نتیجه پیاده‌سازی تمامی این شاخص‌ها را در تحقق این شاخص یعنی درک واقعیت وجودی از چیزها خلاصه کرد. البته برای بررسی دقیق‌تر این مسئله، نیاز به روش‌های کمی مخصوص به خود (به‌عنوان مثال مدلسازی ساختاری تفسیری) است و می‌تواند در این‌جا به‌عنوان پیشنهادی برای ادامه این پژوهش در نظر گرفته شود.

### نتیجه‌گیری

هایدگر در توصیف اشیاء، مانند کل فلسفه خود، از نگاه هستی‌شناسانه بهره می‌برد. بنابراین معیارهای شناخت وجودی در توصیف وی از یک چیز بر معیارهای موجودشناسانه غلبه دارد. در این پژوهش سعی شد تا با مرور نظریات متفکران متأثر از هایدگر و ترکیب مفاهیم پایه‌ای این نظریات جهت ارائه یک تفسیر جدید، شاخص‌های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر هایدگر بررسی شود. در این زمینه، شش شاخص کلی شامل طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش، پایداری چیزها، درک واقعیت وجودی چیزها، یادگیری متقابل میان انسان و چیزها، تأمل هنرمندانه نسبت به چیزها و تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی شناسایی شد. نتایج این پژوهش در قالب شش شاخص نشان می‌دهد، تفسیر متأثرین هایدگر از مواجهه هستی‌شناسانه هایدگر با چیزها، تأکید وی بر کنش‌ورزی، تمرکز بر شبکه‌های ارتباطی و توجه به یادگیری متقابل در مواجهه با چیزهاست که از این طریق شناخت چیزها به سمت شناخت وجودی را ترویج و پایداری در چیزها را به‌عنوان دستاورد این نگاه وجودشناسانه معرفی می‌کنند. به این ترتیب، این شاخص‌ها می‌توانند در تعدیل تفکر محاسبه‌گر و ارتقای تفکر تأملی در فرایند طراحی در نظر گرفته شوند.

همچنین در ادامه با شرح ارتباط میان این شاخص‌ها، شاخص طرح‌ریزی چیزها بر پایه کنش، به‌عنوان شاخصی که بیشترین تأثیر را در شکل‌دهی به شاخص‌های دیگر دارد شناخته شد.

فهرست منابع

- Cambridge Journal of Economics, 34(1), 17-25. <https://doi.org/10.1093/cje/bep021>
- Heidegger, M. (1971). *Poetry, language, thought* (A. Hofstadter, Trans.). Harper & Row.
  - Ihde, D. (2004). *Philosophy of Technology* (P. Kemp, Ed.). Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/1-4020-3027-4\\_3](https://doi.org/10.1007/1-4020-3027-4_3)
  - Ingold, T. (2010). *Bringing things back to life: Creative entanglements in a world of materials*. University of Manchester.
  - Klassen, A. C., Creswell, J., Plano Clark, V. L., Smith, K. C., & Meissner, H. I. (2012). Best practices in mixed methods for quality of life research. *Quality of Life Research*, 21, 377-380.
  - Preston, B. (1998). Cognition and tool use. *Mind & Language*, 13(4), 513-547.
  - Preston, B. (2013). *A philosophy of material culture: Action, function, and mind*. Routledge.
  - Sandelowski, M. (2008). Reading, writing and systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 64(1), 104-110. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04813.x>
  - Sandelowski, M., & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.
  - Seberger, J. S. (2021). Reconsidering the user in IoT: the subjectivity of things. *Personal and Ubiquitous Computing*, 25(3), 525-533. <https://doi.org/10.1007/s00779-020-01513-0>
  - Thrift, N. (2011). Lifeworld Inc—and what to do about it. *Environment and Planning D: Society and Space*, 29(1), 5-26. <https://doi.org/10.1068/d0310>
  - Tonkinwise, C. (2004). Is design finished? Dematerialisation and changing things. *Design Philosophy Papers*, 2(3), 177-195. <https://doi.org/10.2752/144871304X13966215068191>
  - Vardouli, T. (2015). Making use: Attitudes to human-artifact engagements. *Design Studies*, 41, 137-161. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2015.08.002>
  - Verbeek, P. P. (2005). *What things do: Philosophical reflections on technology, agency, and design*. Penn State University Press.
  - Wendt, T. (2015). *Design for Dasein: understanding the design of experiences*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
  - احمدی، بابک. (۱۳۸۲). هایدگر و پرسش بنیادین. نشر مرکز.
  - برومند، خشایار و تقوی، مصطفی. (۱۳۹۱). بررسی رهیافت اندرو فینبرگ و مارتین هایدگر برای برون رفت از فضای تکنولوژیک حاکم. *غرب شناسی بنیادی*. ۱۹، (۱)، ۳۸-۳۸.
  - دوستی ایرانی، مهتری؛ عبدلی، سامره؛ پرویزی، سرور؛ سیدفاطمی، نعیمه و امینی، مسعود. (۱۳۹۰). پراکسیس: پارادایمی برای اقدام پژوهی. *آموزش در علوم پزشکی*. ۱۱ (۹)، ۱۲۵۴-۱۲۴۸. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2051-fa.html>
  - صلیبا، جمیل. (۱۳۹۳). *فرهنگ فلسفی (ترجمه منوچهر صاعی دره بیدی)*. حکمت
  - کاجی، حسین. (۱۳۹۲). *فلسفه تکنولوژی دن آیدی: پاسخی به دترمینیسم تکنولوژی*. نشر کتاب هرمس.
  - هایدگر، مارتین. (۱۳۷۳). *پرسش از تکنولوژی (ترجمه شاپور اعتماد)*. ارغنون.
  - هایدگر، مارتین. (۱۳۸۹). *شعر زبان و اندیشه رهایی (ترجمه عباس منوچهری)*. مولی.
  - هایدگر، مارتین. (۱۳۹۲). *هستی و زمان (ترجمه عبدالکریم رشیدیان)*. نشر نی.
  - Aguirre, R. T., & Bolton, K. W. (2014). Qualitative interpretive meta-synthesis in social work research: Uncharted territory. *Journal of Social Work*, 14(3), 279-294. <https://doi.org/10.1177/1468017313476797>
  - Borgmann, A. (2004). Focal things and practices. *Readings in the Philosophy of Technology*, 115-136.
  - Braidotti, R. (2013). *The posthuman*. Polity.
  - Dreyfus, H. L. (1997). Heidegger on gaining a free relation to technology. *Technology and Values*, 41-54.
  - Feenberg, A. (2009). Democratic rationalization: Technology, power, and freedom. *Readings in the Philosophy of Technology*, 139-155.
  - Finfgeld-Connett, D. (2006). Meta-synthesis of presence in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 55(6), 708-714. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03961.x>
  - Forlano, L. (2017). Posthumanism and design. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 3(1), 16-29. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2017.08.001>
  - Glaveanu, V. P. (2023). *Things. Creativity—A New Vocabulary* (pp. 251-260). Springer International Publishing.
  - Harman, G. (2010). *Technology, objects and things in Heidegger*.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



DOI: 10.22034/BAGH.2024.455023.5598  
 URL: [https://www.bagh-sj.com/article\\_206647.html](https://www.bagh-sj.com/article_206647.html)

نحوه ارجاع به این مقاله:  
 اسماعیل زاده، معصومه و سلیمانی، بهزاد. (۱۴۰۳). شاخص‌های بهبود ارتباط انسان و اشیاء از منظر هستی‌شناسی اشیاء هایدگر. *باغ نظر*. ۲۱ (۱۳۷)، ۲۳-۳۶.

