

درآمدی بر روش‌شناسی پساپدیدارشناسی در تحقیقات آموزشی

صابر شفیعی^۱، محمد اکبری بورنگ^۲، محسن آیتی^۲، بهنام رسولی^۲

^۱ دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

^۲ دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

^۳ دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نام نویسنده مسئول:

صابر شفیعی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۴

چکیده

امروزه، زندگی ما به طور فزاینده‌ای با واسطه فناوری است. همانطور که محقق فناوری انسان، دون آیدی (۱۹۹۰) اشاره کرده است، زندگی ما به روش‌های متعدد و ظرفی "بافت تکنولوژیکی" دارد. در حوزه، بسیاری از تعاملات و ارتباطات بین فردی معلمان و دانش‌آموزان توسط فناوری‌های رایانه‌ای از جمله ایمیل، سیستم‌های مدیریت یادگیری، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، فضاهای یادگیری مجازی و سیستم‌های کنفرانس آنلاین انجام می‌شود. ادغام سریع فناوری در آموزش، نوع و فراوانی تعاملات انسان و رایانه را افزایش داده است.

پژوهش حاضر با هدف معرفی روش پساپدیدارشناسی در تحقیقات آموزشی با روش مروری-روایتی در بین مقالات منتشرشده با کلیدواژه‌های پدیدارشناسی، پساپدیدارشناسی و تحقیقات آموزشی پساپدیدارشناسی (و معادل لاتین این کلیدواژه‌ها) بدون محدودیت زمانی در پایگاه‌های اطلاعاتی: SID, Magiran, Irandoc, google scholar, scopus, sage, sciencedirect, wiley, eric, francis همچنين نشریات حوزه مدیریت آموزشی و روانشناسی تربیتی بوده است. که در مجموع تعداد ۵۳ مقاله تمام متن مورد مرور قرار گرفت.

پساپدیدارشناسی به رویکردی مناسب برای انجام تحقیقات کیفی در آموزش تبدیل شده است. این رویکرد از فلسفه فناوری سرچشمه می‌گیرد که اهمیت میانجی‌گری فن‌آوری در تجربه روزمره را برجسته می‌کند: فناوری‌ها ادراکات ما را تغییر می‌دهند و ممکن است جنبه‌ای از این ادراکات را تقویت و جنبه‌ی دیگری را کاهش دهند. همچنین فناوری‌ها ممکن است ما را به عملی دعوت کند و از عمل دیگری باز دارد. پساپدیدارشناسی با آمیختن فلسفی چندثباتی (در مقابل ذات‌گرایی) و بازتابی (در مقابل دریافت‌گرایی) با حساسیت تجربی به مادیت، نه تنها گامی رو به جلو در مقایسه با پیشینیان پدیدارشناختی خود تشکیل می‌دهد، بلکه خلأ به جای مانده از دیگر رویکردهای ماتریالیستی جدید را نیز پر می‌کند. این به ما اجازه می‌دهد تا روابط انسان-فناوری را «از درون» دیدگاه انسانی مطالعه کنیم.

واژگان کلیدی: رویکردهای پژوهشی، پساپدیدارشناسی، تکامل پساپدیدارشناسی، نظریه میانجیگری پساپدیدارشناسی، مفاهیم کلیدی.

مقدمه

پژوهش علمی فرایند جستجوی منظم است که پژوهشگر برای پی بردن به حقیقت پدیده‌ها یا موقعیت‌های نامعین آن را به کار می‌گیرد تا مسئله را شناسایی و درباره آن به جستجوی اطلاعات بپردازد (سراجی و عطاران، ۱۳۸۹). رویکردهای متفاوت به مسائل تربیتی، موجب ظهور و به کارگیری روش‌های متفاوتی از تحقیق در این حوزه شده است (Solorzano & Yosso, 2002). توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی در جوامع دانش بنیان و توسعه یافته و در حال توسعه روندی دائمی و مستمر شده و تنوع در روش‌های پژوهشی نیازمند رویکرد جدیدی به روش‌ها و مدل‌های تحقیقاتی است (مبیینی دهکردی، ۱۳۹۰). به عبارت دیگر، کثرت معرفت‌شناسی منجر به کثرت روش‌شناسی پژوهشی شده است (مهرمحمدی، ۱۳۹۱). این روش‌شناسی‌ها دامنه وسیعی را در بر گرفته و مقبولیت جهانی نیز یافته‌اند (Noyes, 2012). به اعتقاد وایلز و همکاران (۲۰۱۱)، این امر منجر به رویکردهای نوین پژوهش در در حوزه علوم تربیتی شده و نوآوری‌هایی را در این حوزه به ویژه در زمینه روش به بار آورده است. این روش‌ها امروزه با عناوین روش‌های کمی، کیفی و ترکیبی شناخته شده‌اند (Wiles & et al, 2011).

پژوهش‌های کیفی تمایل دارند که به بررسی اسناد انسانی معنا دهند، با مطالعه اشیا در شرایط طبیعی آنها، برای معنا بخشیدن یا تفسیر پدیده‌ها بر اساس معانی که مردم برای آنها می‌دهند، تلاش می‌کنند (Denzin and Lincoln, 2011). تحقیقات کیفی به دلیل همسویی فلسفی آن با ادعاهای دانش سازنده، حمایتی یا مشارکتی (Creswell, 2009)، معمولاً شامل کشف تفاسیر یا "معنای نسبت داده شده به رویدادها توسط خود شرکت کنندگان در تحقیق" است (Willig, 2013)؛ و متونی را تفسیر می‌کند که اعمال، یا تولیدات فرهنگی انسانی را توصیف می‌کند. برخی از راهبردهای جمع آوری داده‌های تحقیق کیفی شامل مصاحبه، حکایت‌های روایی و داده‌های متنی یا رسانه‌ای است. نمونه‌های متداول پرس و جوهای تحقیق کیفی را می‌توان به عنوان پدیدارشناسی، نظریه داده‌بنیاد، مردم نگاری، مطالعه موردی و روایت پژوهی طبقه بندی کرد (Creswell, 2009). به این معنا، تحقیقات کیفی معمولاً با سؤالات باز شروع می‌شود که ممکن است در مراحل مختلف فرآیند تحقیق تکامل یابد.

از سوی دیگر، تحقیقات کمی تمایل به استفاده از متغیرهای از پیش تعیین شده و داده‌های عددی برای ترسیم روابط همبستگی و علی دارد. با توجه به زیربنای فلسفی آن از ادعاهای دانش پس‌پوزیتیویستی (Creswell, 2009)، سؤالات پژوهشی بسته، معمولاً در روش‌های کمی برای آزمون یا تأیید فرضیه موجود در مورد موضوع مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از راهبردهای جمع‌آوری داده‌های تحقیقاتی کمی شامل نظرسنجی در مقیاس لیکرت و طراحی تجربی است. تحقیقات کمی در درجه اول به شناسایی متغیرها و روابط آنها و همچنین استفاده از رویکردهای قابل اندازه گیری یا آماری برای اطمینان از رعایت استانداردهای روایی و پایایی می‌پردازد.

روش‌های ترکیبی، ترکیبی نظام‌مند از تکنیک‌های کمی و کیفی است که هدف آن ارائه تحلیل‌های عمل‌گرایانه‌تر و جامع‌تر از موضوع یا سؤال تحقیق است. به دلیل حساسیت آن به ادغام عناصر مختلف روش‌ها و داده‌های کمی و کیفی، انجام تحقیق با روش‌های ترکیبی اغلب فرآیند پیچیده‌تر و گسترده‌تری است. اغلب استراتژی‌های روش مختلط شامل تحقیق متوالی، همزمان یا تغییردهنده می‌شوند (Creswell, 2009).

استفاده از روش‌های کیفی در کنار روش‌های کمی و ترکیبی، در جهت تسریع تحقق هدف‌های پژوهشی و ارائه‌ی تصویری کامل‌تر و درکی عمیق‌تر از پدیده‌های مورد مطالعه، جنبشی نوین در عرصه پژوهش‌های علمی به شمار می‌رود و پژوهشگران می‌توانند از آن بهره‌گیرند (کمالی، ۱۳۹۶). تحقیقات بین‌المللی نشان می‌دهد که روش‌های کیفی در دهه‌های گذشته گسترش یافته و امروزه نیز بر محبوبیت آنها افزوده شده است و در تمامی رشته‌های علوم انسانی، علوم اجتماعی و مدیریت به کار می‌رود (Aspers and Corte, 2019). یکی از روش‌های کیفی نسبتاً جدید روش پس‌پدیدارشناسی است. پس‌پدیدارشناسی یک رویکرد تحقیقاتی کیفی است که در زمینه‌ها و موقعیت‌های عملی مختلف، و اخیراً برای مطالعه طیفی از تجربیات فناوری در محیط‌های آموزشی از جمله: بررسی حواسپرتی دانش‌آموزان به علت استفاده از فناوری (Aagaard, 2015)، بررسی پس‌پدیدارشناسی در آموزش و پرورش (Adams and Turville, 2018)، بررسی نرم افزار مدیریت کلاس درس (Boger, 2018)، پس‌پدیدارشناسی آموزش و یادگیری بعد از دوران دبیرستان (Jubien, 2015) و پس‌پدیدارشناسی دخالت ایمیل در زندگی معلمان ابتدایی (Turville, 2018) و ... مورد استفاده قرار گرفته است. به عقیده آیدی (۲۰۰۹)، پس‌پدیدارشناسی «پدیدارشناسی اصلاح‌شده و

ترکیبی است با ظهور فلسفه فناوری، راهی برای بررسی و تحلیل نقش فناوری‌ها در زندگی اجتماعی، شخصی و فرهنگی می‌یابد» (Ihde, 2009). آیدی اظهار می‌دارد که وقتی ما از طریق فناوری با جهان ارتباط برقرار می‌کنیم، ماهیت رابطه انسان-فناوری-جهان دگرگون کننده و عملی است. پساپدیدارشناسی محققان را قادر می‌سازد تا تجربیات و کاربردهای مختلف یک فناوری معین را کشف کنند و تمرکز را فراتر از بررسی ساده توانایی‌های یک فناوری و در کاربران و زمینه‌های مختلف گسترش دهند. برای پساپدیدارشناسان، مطالعه فناوری شامل بررسی روابط درهم تنیده بین فناوری و کاربر آن، نحوه تأثیرگذاری و تأثیر فناوری بر کاربر و همچنین زمینه‌هایی است که در آن استفاده می‌شود. آدامز و تورویل (۲۰۱۸)، پساپدیدارشناسی را به عنوان یک رویکرد کیفی امیدوارکننده برای کشف اینکه چگونه فناوری‌های خاص ممکن است تجارب و ساخت دانش در آموزش را اصلاح و دگرگون کنند، تعریف می‌کنند (Adams & Turville, 2018).

ایروین (۲۰۱۶) بیان می‌کند: پساپدیدارشناسی رویکردی تفسیری و هستی‌شناسانه است که شامل مطالعه کیفی عمیق فناوری، رابطه آن با تجربه انسانی و نقش آن در شکل‌دادن به شیوه‌ها، هنجارهای اجتماعی و فرهنگ است (Irwin, 2016). آگارد (۲۰۱۷)، هدف روش پساپدیدارشناسی را کشف این می‌داند که چگونه یک فناوری خاص «ادراکات ما را با تقویت یا کاهش عملکردها یا ویژگی‌ها تغییر می‌دهد، در حالی که سایر اقدامات را نیز دعوت یا ممانعت می‌کند» (Aagaard, 2017). محققان پساپدیدارشناسی به چندثباتی یا چگونگی درک و استفاده از یک فناوری به روش‌های مختلف و در کنار هم قراردادادن زمینه‌ها یا موارد استفاده توجه دارند. در حالی که پساپدیدارشناسی رویکردی نسبتاً جدید برای مطالعات کیفی در آموزش تلقی می‌شود، به دلیل ظرفیت آن برای بررسی فناوری‌های فردی و چگونگی واسطه‌گری آن‌ها در تجربه انسان در محیط‌های یادگیری و دنیای زندگی انسان، تحقیقات و علاقه‌مندی در این زمینه به طور مداوم رشد کرده است (Aagaard, 2017).

اینترونا (۲۰۱۷)، اظهار می‌کند پساپدیدارشناسی با تحلیل‌های پدیدارشناختی سنتی فناوری تفاوت دارد؛ زیرا نشان‌دهنده دور شدن از روایت‌های بزرگ «استعلایی» فناوری است، که نشان‌دهنده حرکتی به سمت یک تحلیل تجربی پایه‌دارتر است که بر ماهیت رابطه انسان و فناوری متمرکز است (Introna, 2017). پساپدیدارشناسی آیدی (۱۹۹۰) به مشکلات عملی می‌پردازد، به صورت تجربی جهت‌گیری می‌کند و بر دیدگاه‌های تجسم یافته و موقعیت‌یافته تأکید می‌کند (Rosenberger & Verbeek, 2015). به این ترتیب پساپدیدارشناسی راه مفیدی برای بررسی نقش مشترک فناوری در زندگی ما باز می‌کند. روزنبرگر و وربک (۲۰۱۵) وجوه مشترک تحقیقات پساپدیدارشناختی را اینگونه بیان می‌کنند: اول، در مطالعات پساپدیدارشناسی بر رابطه انسان-فناوری-جهان تأکید شده است. دوم، تأمل پدیدارشناختی مبتنی بر چیزی است که روزنبرگر و وربک آن را «حساب تجربی» می‌نامند که مبتنی بر مواجهه تجربی با فناوری است. سوم، ماهیت هم‌سازنده رابطه انسان-فناوری-کلمه را بررسی می‌کند. در نهایت، روزنبرگر و وربک بر اساس سه عنصر آخر، خاطر نشان می‌کنند که مطالعات پساپدیدارشناختی تمایل به تحلیل مفاهیم روابط فن‌آوری و جهان انسان از نظر معرفت‌شناختی، سیاسی، زیبایی‌شناختی یا اخلاقی دارند. بنابراین، پرسش‌های اصلی پساپدیدارشناسی به این نکته اشاره می‌کند که «چگونه فناوری‌ها به شکل‌دهی دانش، سیاست، قضاوت‌های زیبایی‌شناختی، ایده‌های هنجاری، تجارب مذهبی و غیره کمک می‌کنند» (Rosenberger & Verbeek, 2015). به این ترتیب، پساپدیدارشناسی می‌تواند پرسش‌های باردار اخلاقی را بگشاید که بسیار فراتر از خود تجربه بی‌واسطه است. بینش پساپدیدارشناختی ممکن است «در ترویج کاربردهای دقیق‌تر فناوری‌های مختلف در محیط‌های آموزشی، و در پیشبرد یک بازنگری طولانی مدت در مفروضات و عملکردهای بدیهی ما با فناوری‌ها در آموزش مفید باشد.» (Adams & Turville, 2018).

روش شناسی پژوهش

مقاله حاضر از نوع مروری - روایتی است که برای دستیابی به مطالعات منتشر شده به زبان فارسی، کلیدواژه‌های فارسی پدیدارشناسی، پساپدیدارشناسی و تحقیقات آموزشی پساپدیدارشناسی در مرکز داده‌های پایگاه اطلاعات علمی دانشگاهی جهاد (SID) مدارک و اطلاعات پژوهشگاه، ایران علمی (IranDoc) اطلاعات بانک و نشریات کشور (Magiran) و همچنین نشریات حوزه مدیریت آموزشی و روانشناسی تربیتی بدون محدودیت زمانی مورد جستجو قرار گرفت. همچنین جهت دستیابی به مطالعات منتشر شده به زبان لاتین، کلیدواژه‌های "Phenomenology"، "postphenomenology"، "post-phenomenology"

google و scopus، taylor & francis، wiley.eric، sage، sciencedirect در مجلات "educational research scholar بدون محدودیت زمانی مورد جستجو قرار گرفت. در جستجوی اولیه در مجموع تعداد ۹۷ مطالعه یافت شد که پس از بررسی عناوین و چکیده، مقالات بدون ارتباط حذف گردیدند. مقالاتی که فاقد متن کامل بودند وارد مطالعه نشدند. با مطالعه و بررسی مقالات بدست آمده، در نهایت ۵۳ مطالعه وارد مرور دقیق شد.

تکامل پساپدیدارشناسی به عنوان یک فلسفه فناوری

پساپدیدارشناسی شکلی از پدیدارشناسی با تمرکز ویژه بر فناوری و پیامدهای آن برای جهان زندگی بشر است. پدیدارشناسی به عنوان مطالعه فلسفی آگاهی آغاز شد که به طور ذهنی در اول شخص تجربه می‌شود. پدیدارشناس ادمنوند هوسرل (۱۹۷۰) ایده نیت فناوریانه را معرفی کرد که ادعا می‌کند آگاهی همیشه به سمت چیزی هدایت می‌شود و بر اهمیت بررسی آگاهی انسان به منظور درک کامل یک رویداد یا پدیده‌ای که شامل فناوری است تأکید می‌کند (Husserl, 1970). در راستای این رویکرد به کاوش پدیده‌ها، فیلسوفان پدیدارشناسی تأثیرگذار از جمله مارتین هایدگر (Martin Heidegger, 1977; 2014) و موریس مرلوپونتی (Maurice Merleau-Ponty, 1964; 2013) به مطالعه درک و معنا در تجربه انسانی کمک کردند. رابطه با جهان به طور کلی، کمک‌های عمده تحقیقاتی دون آیدی (۱۹۷۸) در درک هدفمندی فناوریانه به همین دلیل است که او اغلب به عنوان بنیانگذار تحقیقات پساپدیدارشناسی امروزه شناخته می‌شود.

برونو لاتور در سال ۲۰۰۵ نظریه شبکه بازیگری^۱ (ANT) را ارائه داد و معتقد بود که شبکه بازیگری یک رویکرد اجتماعی-ماتریالیستی^۲ است که بر مطالعه شبکه‌ها یا تعاملات بین «کنشگران» - انسان و ماده (یعنی مصنوع فناوری) - و همچنین نقش‌های فعال و هم‌شکل‌دهنده آن‌ها متمرکز است (Latour, 2005). شبکه بازیگری (ANT) چارچوبی است که مجموعه‌ها و جداسازی‌های شبکه‌های انسانی و غیرانسانی و همچنین چگونگی ترکیب اجتماعی و اخلاقی در این شبکه را بررسی می‌کند. شبکه بازیگری (ANT) روابط و تعاملات متغیر بین عوامل موقعیتی (مانند مواد، اشیاء، انسان‌ها) را در یک زمینه خاص بررسی می‌کند و بنابراین برونولاتور معتقد است که همه پدیده‌های اجتماعی را می‌توان در روابط بین چیزهای مادی و مفاهیم نشانه شناختی توصیف کرد (Latour, 2005).

پیتر-پل وربیک در سال ۲۰۰۵ به پیوند صریح پساپدیدارشناسی به نظریه شبکه بازیگری برونولاتور پرداخت و کار دون آیدی را گسترش داد که بعداً دون آیدی به سمت وربیک آمد (Verbeek, 2015). وربیک در نتیجه پیوند فلسفی خود با نظریه شبکه بازیگری، پساپدیدارشناسی را به عنوان یک فلسفه فناوری برای محققان فراتر از محافل پدیدارشناسی قابل دسترس تر کرد. وربیک در بحث‌های خود هشدار داد که رویکردهای تجربی و «فلسفه‌های ماورائی^۳» در آن زمان، دیدگاه‌های مغرضانه و محدودی از فناوری که عمدتاً مبتنی بر شرایط این فناوری‌ها است، ایجاد کردند (Verbeek, 2015). او احساس می‌کرد که این شیوه‌های تحقیقاتی برای درک پیچیدگی‌ها و تعامل فناوری ناکافی است. او همچنین پیشنهاد کرد که محققان به طور گسترده‌تری از پرسش‌های هرمنوتیکی ضروری^۴ پیرامون: نقش فناوری بر وجود انسان، رابطه فناوری در شکل‌دهی تعاملات مشترک بین انسان‌ها و واقعیت غفلت کرده‌اند (Verbeek, 2015).

نظریه میانجیگری پساپدیدارشناختی

واچو (۲۰۰۱) تأکید می‌کند که سؤالات تربیتی در مورد هدفمندی و میانجیگری هر نوع فناوری که در شیوه‌های آموزشی با آن مواجه می‌شود باید مطرح و مورد توجه قرار گیرد (Wattchow, 2001). فیلسوف آمریکایی، دون آیدی، پساپدیدارشناسی را به عنوان فلسفه‌ای از فناوری در نظر گرفت که به چگونگی ارتباط انسان‌ها و فناوری‌ها در جهان امروزی می‌پردازد (Ihde 1995, 2011). در فلسفه پساپدیدارشناسی، آیدی بر برخی از اصول اصلی پدیدارشناسی استوار است، اما به طرق مهمی نیز از آن جدا

1. Actor Network Theory (ANT)

2. socio-materialist approach

3. Transcendental philosophies

4. essential hermeneutic questions

می‌شود. اول و مهمتر از همه، پساپدیدارشناسی از لحن رمانتیک موجود در پدیدارشناسی کلاسیک فاصله می‌گیرد (Ihde 1995). نویسندگان پدیدارشناسی کلاسیک بیان کرده‌اند که پدیدارشناسی جایگزینی غنی برای رویکردهای علمی تحلیل پدیده‌ها از راه دور و ارائه یک واقعیت تقلیل‌یافته ارائه می‌دهد و اینکه پدیدارشناسی ما را «به خود چیزها» باز می‌گرداند (Merleau-Ponty, 1962). پساپدیدارشناسی این ادعا را رد می‌کند که پدیدارشناسی دسترسی به واقعیتی اصیل را فراهم می‌کند که از نظر معنایی غنی تر از جهان ارائه شده توسط علم و فناوری است. روزنبرگر و وربک اینگونه توضیح می‌دهند: این بدان معناست که ادعاهای پساپدیدارشناختی هرگز درباره مبانی مطلق واقعیت یا معرفت، و هرگز درباره «ماهیت» یک موضوع مطالعه نیستند. در عوض، ادعاهای پساپدیدارشناختی از منظری تجسم یافته و موقعیت‌یافته مطرح می‌شوند، به مسائل عملی اشاره می‌کنند و جهت‌گیری تجربی دارند (Rosenberger and Verbeek, 2015). به عبارت دیگر، پساپدیدارشناسی در برابر دیدگاه‌های استعلایی نویسندگان اصلی پدیدارشناسان قرن نوزدهم و بیستم که به دنبال درک معانی نوظهور تجربیات و پدیده‌ها به گونه‌ای که ظاهر می‌شوند، مقاومت می‌کند. در مقابل، پساپدیدارشناسی خود را به عنوان یک پدیدارشناسی «غیر استعلایی»، «غیر بنیادی» و «متقابل» قرار می‌دهد (Ihde 1995). این یک چرخش تجربی را نشان می‌دهد و به دیدگاه پراگماتیستی اشاره می‌کند که آیدی در فلسفه پساپدیدارشناختی گنجانده است.

با این حال، آیدی تمرکز پدیدارشناختی سنتی را بر قصد و نیت و نقش‌های ادراک و تجسم در تجربه ما از جهان حفظ می‌کند (Ihde 1995). نیت‌گرایی نقش اصلی را در مفهوم سازی روابط جهان بشری هم در پدیدارشناسی و هم در پساپدیدارشناسی ایفا می‌کند. وربک (۲۰۱۵) توضیح می‌دهد که از منظر پدیدارشناختی، انسان‌ها همیشه به سمت چیزی سوق داده می‌شوند: ما فقط «می‌بینیم» نیستیم، بلکه همیشه چیزی را می‌بینیم. ما فقط «احساس» نمی‌کنیم، بلکه همیشه چیزی را احساس می‌کنیم. آیدی با نگاهی به بسط نیت ادراکی و بدنی از طریق درگیری با مصنوعات فناورانه، این گام را فراتر می‌برد (Ihde, 2011). این بسط حواس تصدیق می‌کند که دستگاه‌های فن‌آوری توسط عادات جسمانی ما تخصیص یافته‌اند و به افراد اجازه می‌دهند تا تجربیاتی فراتر از تجربیات بدون واسطه که در حوزه محدود حرکت فیزیکی و ارتباطات است، انجام دهند. به عنوان مثال، Season Traveler یک برنامه واقعیت مجازی^۵ (VR) است که در آن کاربران می‌توانند در چهار چشم اندازه فصلی حرکت کنند. به غیر از صفحه نمایش استاندارد VR بصری، این برنامه ویژگی‌های حسی مانند دما، باد و بو را نیز در خود جای داده است (Kerruish, 2019). این نشان می‌دهد که فناوری‌های مدرن چقدر پیشرفته هستند، اما همچنین نشان‌دهنده اهمیت فرهنگی ابعاد ادراک حسی است. به عبارت دیگر، ابزارهای فناورانه صرفاً به عنوان ابزار عمل نمی‌کنند، بلکه به عنوان میانجی ادراک افراد (Röhl 2018)، و عمل افراد (Verbeek 2006) عمل می‌کنند.

مفهوم میانجیگری فناورانه، با الهام از نظریه میانجی ابزار ویگوتسکی^۶ (۱۹۸۶)، جایگاه معرفت شناختی مرکزی پساپدیدارشناسی است. هدف آن دستیابی به بینشی در مورد روش‌هایی است که در آن فناوری به طور فعال روابط بین مردم و جهان را از طریق تأثیرات واسطه‌ای مختلف شکل می‌دهد. دی بوئر و همکاران (۲۰۱۸)، توضیح می‌دهند که این درک از میانجیگری فناورانه بر «اولویت ارتباط بین مردم، فناوری‌ها و جهان» تأکید می‌کند، و پساپدیدارشناسان «هم‌زمانی» افراد و محیط مادی آنها را تأیید می‌کنند (De Boer et al, 2018). آنها همچنین تصریح می‌کنند که «هم‌زمانی» به این معنی است که به جای وجود مستقل، ویژگی‌های مرتبط یک شخص، یک رسانه تکنولوژیکی و جهان در نتیجه ارتباط متقابل آنها ظاهر می‌شود (De Boer et al, 2018). به گفته ریتز (۲۰۲۱)، این ارزش پساپدیدارشناسی است: به جای حدس و گمان در مورد ماهیت فناوری و تأثیر کلی آن، بر میانجی‌گری فن‌آوری و «اثرات متنوع فناوری‌های خاص» تمرکز می‌کند (Ritter, 2021).

نقدهای وارده بر پساپدیدارشناسی

پساپدیدارشناسی از زمان ظهور نسبتاً اخیر خود با انبوهی از نقدها مواجه بوده است. به عنوان مثال، اسپارو (۲۰۱۴)، فقدان یک مرکز منسجم را نقد می‌کند و بیان می‌کند که نمی‌تواند به اندازه کافی روش‌ها، محدوده و تعهدات متافیزیکی خود را روشن

⁵ . virtual reality

⁶ . Vygotsky's

کند (Sparrow, 2014). محققان دیگر، مانند روزنبرگر و وربک (۲۰۱۵) و آگارد (۲۰۱۷)، اذعان دارند که پساپدیدارشناسی به هیچ وجه کامل نیست، اما در جهت توسعه روش‌های تجربی قوی‌تر کار می‌کنند (Rosenberger and Verbeek, 2015, Agaard, 2017).

ریتر (۲۰۲۱)، نقدی بر پساپدیدارشناسی ارائه می‌کند. مانند نقدهای پساپدیدارشناسان از پدیدارشناسی، ریتر استدلال می‌کند که رویکرد هستی‌شناختی پساپدیدارشناسی به فناوری و میانجی‌گری فناوری «بیش از حد انتزاعی و نظری» باقی می‌ماند. او در روشی که پساپدیدارشناسی بر آشکار کردن روابط عمل‌گرایانه بین انسان‌ها و فناوری‌ها تمرکز می‌کند، و در نتیجه فن‌آوری‌ها را به عملکرد عملی آن‌ها تقلیل می‌دهد، به جای اینکه هدفش را درک کند که چگونه گنجاندن فناوری‌ها بر قصد و نیت افراد تأثیر می‌گذارد، ایراد می‌گیرد. علاوه بر این، ریتر تأکید می‌کند که این مستلزم توجه به ارزش‌ها و کارکردهای ابزاری است که قابل مشاهده هستند، اما به همان اندازه مستلزم توجه به بخش‌های «عمل‌گرایانه نامرئی» آنها است (Ritter, 2021). به عبارت دیگر، درک عوارض جانبی ناخواسته استفاده از فناوری‌ها نیز مهم است (Ritter, 2021). به همین ترتیب، کیرین (۲۰۱۲)، تأکید می‌کند که در حالی که فناوری‌ها می‌توانند اقدامات مختلفی را انجام دهند، استفاده از چنین فناوری‌هایی به نوبه خود می‌تواند عوارض جانبی غیرمنتظره‌ای داشته باشد. در اصطلاح پساپدیدارشناسی، این مورد به چندثباتی یک دستگاه اشاره می‌کند: فناوری‌ها بسته به نحوه استفاده افراد از آن‌ها می‌توانند عملکردهای متعددی داشته باشند (Kiran, 2012). متعاقباً، ریتر (۲۰۲۱)، تأکید می‌کند که فناوری‌ها نمی‌توانند صرفاً با استفاده از روش‌های مختلف، بلکه به عنوان عوارض جانبی نحوه استفاده از آن‌ها، اقدامات را واسطه کنند. ریتر نتیجه می‌گیرد که «پساپدیدارشناسی نباید بر تکنیک میانجی‌گری پراگماتیک و در نتیجه چندپایه‌ای چیزها تمرکز کند»، بلکه باید بر نحوه واسطه‌گری آنها در رابطه بین سوژه و ابژه تمرکز کند. بنابراین، نظریه میانجی‌گری می‌تواند از نظر توضیح اینکه چگونه فن‌آوری‌ها، اقدامات و تجربیات را با هم شکل می‌دهند و تجارب جهان انسان - خواه خواسته یا ناخواسته - را واسطه می‌کنند، مفید باشد.

تاریخچه روش پساپدیدارشناسی در تحقیقات آموزشی

تعدادی از پژوهشگران آموزشی علاقه‌مند به استفاده از روش پساپدیدارشناسی در مطالعات آموزشی هستند که می‌توان به: پگی جوبین^۷ (۲۰۱۵)، جسپر آگارد^۸ (۲۰۱۷)، کتی آدامز^۹ (۲۰۱۰)، استیسی ایروین^{۱۰} (۲۰۱۶)، توبیاس رول^{۱۱} (۲۰۱۸)، تریسی بوگر^{۱۲} (۲۰۱۸)، کاترین هاس^{۱۳} (۲۰۱۸) و جونی تورویل^{۱۴} (۲۰۱۸) اشاره کرد. علاوه بر این، آدامز و تورویل^{۱۵} (۲۰۱۸) خاطرنشان می‌کنند که برخی محققان فناوری آموزشی را با روش پدیدارشناسی ماکس ون مانن^{۱۶} (۲۰۱۴) مطالعه کرده‌اند (Adams and Turville, 2018). آنها پدیدارشناسی‌هایی را انجام دادند که به صراحت بر معانی ادراکی و پیامدهای عملی یک فناوری بر تجربه انسانی تمرکز داشتند اما روش‌شناسی خود را به این صورت شناسایی نکرده بودند. از جمله می‌توان به: پدیدارشناسی نرم افزارهای واژه پرداز استفان بالدورسن^{۱۷} (۱۹۸۹) و پدیدارشناسی شیبیه‌سازی‌های رایانه‌ای نورم فریسن^{۱۸} (۲۰۱۲) اشاره کرد. همچنین؛ کتی آدامز (۲۰۱۰)، شاگرد ون مانن، یک مطالعه پساپدیدارشناسی از پاورپوینت برای آموزش و یادگیری کلاس درس انجام داد (Cathy Adams, 2010).

7. Peggy Jubien

8. Jesper Aagaard

9. Cathy Adams

10. Stacey Irwin

11. Tobias Rohl

12. Tracy Boger

13. Cathrine Hasse

14. Joni Turville

15. Adams and Turville

16. Max van Manen

17. Stefan Baldurssen

18. Norm Friesen

از آنجایی که تحقیقات پساپدیدارشناسی حول تجربه استفاده از یک فناوری خاص می‌چرخد، بسیاری از محققان به کاربردها و زمینه‌های مختلف توجه کرده‌اند. به عنوان مثال، پژوهش پگی جوبین (۲۰۱۵) فراگیر بودن فن‌آوری‌های تلفن همراه و تأثیر آن بر شیوه‌های معلم و دانش‌آموز را در کلاس‌های بعد از دبیرستان بررسی می‌کند (Peggy Jubien, 2015). تریسی بوگر (۲۰۱۸) بر کشف مفاهیم و تجربه نرم‌افزار نظارت بر کلاس درس تمرکز دارد (Tracy Boger, 2018). در حالی که رویکردهای تحقیق پساپدیدارشناختی هنوز نسبتاً جدید هستند، مطالعه آگارد و ماتیسن (۲۰۱۶)، رویکردهای روش‌شناختی را بررسی می‌کند که بر اهمیت توجه به حضور مادی همراه با معنای زبان‌شناختی هنگام انجام تحقیقات کیفی و مطالعات پساپدیدارشناسی تأکید می‌کند. به طور خاص، آنها با استفاده از روش‌های کیفی که دارای استراتژی‌های تحلیلی پسانسانگرایانه بود به مطالعه حضور مادی (یعنی عاملیت، ساختار، و غیره) و ترسیم نقشه‌های موقعیتی پرداختند (Aagaard and Matthiesen, 2016). به عنوان مثال، مطالعه آگارد در سال ۲۰۱۵ از مصاحبه‌های دانش‌آموزی برای بررسی تجربیات چندوظیفه‌ای با توجه ویژه به عادات بدنی دانش‌آموزان و اهمیت لپ‌تاپ‌ها در کاهش رفتارهای حین تکلیف در کلاس استفاده می‌کند. مطالعه او به این نتیجه رسید که عادات مربوط به استفاده از لپ‌تاپ باعث ایجاد «بی‌شکیبایی واسطه‌ای» می‌شود که امروزه در دانش‌آموزان مشاهده می‌شود (Aagaard, 2015). کارهای بعدی او تحقیقات مقدماتی رویکردهای پژوهشی پساپدیدارشناسی است (Aagaard, 2017; Aagaard, 2018). تحقیق پساپدیدارشناسی توبیاس رول (۲۰۱۸) اهمیت تعاملات کلاس درس و شفافیت فناوری‌های رسانه‌ای را بررسی می‌کند. رویکرد او در درجه اول از مشاهدات قوم‌نگاری برای مطالعه تضاد بین مصنوعات در رابطه انسان-فناوری-جهان استفاده می‌کند. علاوه بر این، او مفاهیمی را از نظریه شبکه بازیگر (ANT)، ساخت اجتماعی فناوری (SCOT) و پساپدیدارشناسی برای بررسی مادیات از نظر تقارن، ظهور و شکست ترسیم می‌کند (Tobias Rohl's, 2018).

استیسی ایروین (۲۰۱۶) به صراحت تحقیقات پساپدیدارشناختی خود را به عنوان یک رویکرد مطالعه موردی توصیف می‌کند. او پساپدیدارشناسی را به عنوان یک فلسفه با «حساسیت رابطه‌ای، علاقه به ویژگی‌ها و تمرکز بر چندبعدی‌های فناوری‌ها در فرهنگ مادی» متمایز می‌کند (Stacey Irwin, 2016). ایروین همچنین با احساسات مربوط به پیوندهای مشترک بین انسان-فناوری-جهان زندگی موافق است و رویکرد آیدی را برای هدایت پساپدیدارشناسی با شروع از آشنا و حرکت به سمت احتمالات تنوع رادیکال ذکر می‌کند (Ihde, 2006). مطالعه کاترین هاس (۲۰۰۸) با استفاده از توصیف‌های متغیر در تحقیقات پساپدیدارشناختی خود، حول درک دانش تجسم یافته و عملکرد فیزیکدانان می‌چرخد. کار او تا حد زیادی از توصیف آیدی (2002) از بدن یک و بدن دو الهام گرفته شده است، که او آن را به عنوان "بدن حسی زیسته و پرورش یافته" توصیف می‌کند (Hasse, 2008).

مفاهیم کلیدی پساپدیدارشناسی

در پساپدیدارشناسی چند مفهوم کلیدی وجود دارد که حائز اهمیت است: الف) قصدگرایی (عمدی بودن)، ب) روابط انسان-فناوری-جهان (شامل: روابط تجسمی، روابط هرمنوتیکی، روابط آلتیریتی (تغییر) و روابط پس زمینه) و ج) هدفمندی فناورانه (هدفمندی تکنولوژیک).

الف) قصدگرایی (عمدی بودن)

با الهام از پدیدارشناسی، مفهوم قصدگرایی در طول زمان برای پرداختن به شک و تردید در مورد چگونگی مطالعه آگاهی فیلسوفان قبلی، و بازنمایی ذهنی یک شی، تکامل یافته است. هوسرل ابتدا قصد و نیت را به عنوان ساختار جهت‌گیری اساسی آگاهی پیشنهاد کرد، که در آن تمام آگاهی همیشه به سمت شیء هدایت می‌شود، خواه یک شیء واقعی باشد یا یک شیء خیالی باشد (Adams and Thompson, 2016). به این ترتیب، قصد و نیت را می‌توان به عنوان ویژگی بازنمایی ذهنی معطوف به یک شی درک کرد. بعدها، مارتین هایدگر^{۱۹} و موریس مرلوپونتی^{۲۰} با استناد به مفاهیم وجودی، دون آیدی قصدگرایی را گسترش دادند. آنها پیشنهاد کردند که شامل بررسی روابط درهم تنیده و معانی دلالتی که انسان‌ها به جهان می‌چسبانند باشد. به عبارت

¹⁹ . Martin Heidegger

²⁰ . Maurice Merleau-Ponty

دیگر: «عمد، یوغ رابطه‌ای ما را با جهان توصیف می‌کند» (Adams and Thompson, 2016). آیدی فناوری را با پرداختن به این سؤال که چگونه یک فناوری معین در رابطه ادراکی یا عملی یک انسان با جهان واسطه می‌شود، به معادله هدفمندی تبدیل کرد. پساپدیدارشناسی، که با کار آیدی (۱۹۷۸) سرچشمه گرفت، با علاقه انحصاری او به: توصیف و تجزیه و تحلیل چگونگی شرایط فناوری‌های مختلف جهان زندگی بشر و درک پیچیدگی روابط "انسان-فناوری-جهان" مشخص شود.

ب) روابط انسان-فناوری-جهان دون آیدی

در مطالعه آیدی در مورد تکنیک (۱۹۹۰)، او چهار نوع روابط انسان-فناوری-جهان را متمایز می‌کند که جهت تحلیل پساپدیدارشناختی را فراهم می‌کند (Ihde, 1990). آدامز و تامپسون (۲۰۱۶) به این روابط انسان-فناوری-جهان به عنوان یک اکتشاف برای "تشخیص طیف روابط انسان-فناوری-جهان" اشاره می‌کنند. آنها ادعا می‌کنند که این اکتشاف به ویژه برای بررسی انتقادی چگونگی فناوری‌ها مفید است و می‌توانند ادراکات، روش‌های شناخت و اعمال ما را واسطه می‌کند (Adams and Thompson, 2016). چهار شکل رابطه کانونی آیدی عبارتند از: (۱) روابط تجسم، (۲) روابط هرمنوتیک، (۳) روابط دگرگونی، (۴) روابط پس زمینه

(۱) روابط تجسم

روابط تجسم به عنوان یکپارچگی یا ادغام نزدیک انسان با فناوری توصیف می‌شود، به گونه‌ای که استفاده از آن فناوری به گسترش شفاف یا نیمه شفاف بدن، ذهن یا توانایی انسان تبدیل می‌شود. روابط تجسم زمانی رخ می‌دهد که یک فناوری تعامل ادراکی و عملی ما را با جهان تغییر دهد. رابطه تجسم یافته با حس شفافیت مشخص می‌شود و فناوری بی‌صدا به پس زمینه می‌رود، یک مثال استفاده از سمعک است. سمعک در مجرای گوش قرار می‌گیرد و به تقویت صداهای اطراف برای کاربر کمک می‌کند. پس از مدتی استفاده از سمعک، کاربر برای ضبط صداها به سمعک وابسته می‌شود، اما این دستگاه به‌طور یکپارچه با گوش «ترکیب و به پس زمینه» می‌رود به طوری که به راحتی می‌توان فراموش کرد که یک دستگاه فرسوده است. با این حال، هنگامی که باتری‌های سمعک تمام می‌شوند، کاربر به سرعت کاهش شدیدی در ظرفیت خود برای درک صداها تجربه می‌کند. به طور مشابه هنگامی که یک معلم یا مدیر دانش‌آموزان را از طریق رابط صفحه نمایش تماشا می‌کند، توجه فوری بر روی عمل تماشا متمرکز می‌شود در حالی که خود فناوری در پس زمینه محو می‌شود.

آدامز و تامپسون (۲۰۱۶)، مشاهده می‌کنند که برای اینکه شفافیت یک وسیله ممکن شود، ابتدا باید به آن عادت کرد. آنها از مثال رانندگی ماشین استفاده می‌کنند که به موجب آن یک راننده باتجربه دیگر نیازی به "فکر کردن" در مورد رانندگی ندارد. آنها به ما یادآوری می‌کنند که برخلاف یک راننده جدید، راننده باتجربه با ماشین خود یک وحدت ایجاد می‌کند، یعنی ماشین او جزئی از بدن او می‌شود.... راننده به اندازه ماشینش پهن است. او «اندازه‌گیری» نمی‌کند که آیا می‌تواند از یک فضا عبور کند یا نه، بلکه پس از مدتی آن را «احساس» می‌کند. اما او آن را فقط تا جایی و تا زمانی که پشت فرمان می‌نشیند احساس می‌کند (Adams and Thompson, 2016). این یک مفهوم مهم در پساپدیدارشناسی است. با بازگشت به مثال رانندگی یک وسیله نقلیه، راننده ممکن است توانایی بیشتری برای حرکت سریع‌تر و مسافت‌های بیشتر بدون صرف انرژی فیزیکی خود داشته باشد. با این حال، قرار گرفتن در داخل وسیله نقلیه همچنین درک کاربر از سرعت را به یک عدد سرعت سنج کاهش می‌دهد؛ نقاط کوری ایجاد می‌شود که توسط بخش‌هایی از وسیله نقلیه پنهان شده است، و مسیری را که می‌توان برای رسیدن به یک مقصد خاص طی کرد (یعنی خیابان‌ها، جاده‌ها) محدود می‌کند. هنگامی که راننده در حال صحبت با تلفن همراه خود است، این کاهش ادراکی را می‌توان بیشتر برجسته کرد. در چنین حالتی، ادراک بیشتر کاهش می‌یابد، اتفاقات داخل و خارج خودرو ممکن است کمتر برجسته شوند و منجر به اختلال احتمالی رانندگی شود (Van Lennep, 1987).

(۲) روابط هرمنوتیکی

اصطلاح هرمنوتیک به تفسیر متنی در یک زمینه تکنولوژیکی اشاره دارد (Ihde, 1990). در این رابطه انسان، جهان را از طریق دریچه (مانند ساختار، زبان و غیره) که توسط یک فناوری ارائه شده است تفسیر می‌کند. آیدی (۱۹۹۰)، نمونه‌ای از دماسنج را ارائه می‌دهد که تنها در صورتی مفید است که نحوه خواندن دستگاه و تفسیر معنی آن را درک کنیم. بنابراین دانستن «زبان» منحصر به فرد یک فناوری با رابطه هرمنوتیکی وارد بازی می‌شود. در مثال خواندن دماسنج در خارج از پنجره، می‌توان بدون

اینکه واقعاً دما را روی پوست احساس کرد، فهمید که بیرون گرم است یا سرد. به این ترتیب، روابط هرمنوتیکی می‌تواند ما را از جهان آگاه کند و همچنین ما را از تجربه دنیوی دور کند. همین طور در مثالی دیگر، هنگامی که معلم به صورت الکترونیکی به دنیای مجازی دانش‌آموز از طریق نرم‌افزار کلاس درس نگاه می‌کند، توجه فوری معلم به محتوای صفحه معطوف می‌شود و از دانش‌آموزان واقعی که معلم در حال بررسی آن‌ها هستند دور می‌شود، و به نوعی باعث فاصله گرفتن معلم از آن می‌شود. به این ترتیب، فناوری، میانجی یا «چارچوب» کلیدی است که تعامل بین انسان و جهان حیات را امکان‌پذیر می‌کند. روابط هرمنوتیکی نیز تمایل دارد با روابط تجسم همپوشانی داشته باشد، مانند زمانی که ما درگیر رابطه هرمنوتیکی خواندن یا استفاده از یک نرم افزار هستیم، در حالی که درگیر رابطه تجسمی هستیم که به موجب آن صفحه کلید کامپیوتر به امتداد دست فرد تبدیل می‌شود (Adams and Thompson, 2016).

(۳) روابط آلتریتی

در پس‌پدیدارشناسی، روابط آلتریتی (تغییر - دگرگونی) به تجربه درگیر شدن با یک فناوری اشاره دارد. در روابط دگرگونی، جهان از طریق یک ابزار فنی مانند رابطه تجسم تجربه نمی‌شود، بلکه روابط تغییر زمانی رخ می‌دهد که یک فناوری زندگی خود یا یک کیفیت «شبه دیگر» را به خود بگیرد. برخی از نمونه‌ها می‌توانند ربات‌های حیوان خانگی یا آواتارهایی باشند که ممکن است به آنها لقب دهیم و حتی ممکن است به آنها وابسته شویم. زمانی که یک فناوری ناآشنا باشد، روابط آلتریتی نیز مطرح است. همچنین زمانی که فناوری برخلاف انتظارات عمل می‌کند، می‌توان روابط آلتریتی را مشاهده کرد، مانند خودروبی که روشن نمی‌شود (Adams and Thompson, 2016). در برخی موارد، این تجربه می‌تواند مثبت یا تأییدکننده باشد، مانند زمانی که انسان‌ها روبات‌ها را به عنوان همراهان می‌پذیرند یا آنها را در آغوش می‌گیرند (یعنی درک موجودات دیگر). با این حال، گاهی اوقات تجربه «دیگری» می‌تواند شکلی از درگیری و سردرگمی باشد، همانطور که در هنگام یادگیری استفاده از یک فناوری که برای اولین بار از آن استفاده می‌کنیم. این نوع اختلاف غیرمنتظره می‌تواند کاربران را به طور ناگهانی از مادی بودن فناوری و شیوه‌های استفاده از آن آگاه کند.

(۴) روابط پس زمینه

در استفاده از فناوری‌ها روابط غیرمستقیمی وجود دارد که روابط پس زمینه نامیده می‌شود که زمینه‌ای را برای درک ما از جهان تشکیل می‌دهند. روابط پس زمینه شامل انواع تعاملات غیر مستقیمی است که ما با دستگاه‌هایی که زمینه محیطی ما را تشکیل می‌دهند، داریم. ما چنین رابطه‌ای با سیستم‌های گرمایش و تهویه مطبوع داریم که به طور خودکار در طول روز خاموش و روشن می‌شوند. ما این رابطه را با دوربین‌های مدار بسته امنیتی داریم زمانی که پول را از دستگاه خودپرداز خارج می‌کنیم، یا سیستم‌های حمل و نقل عمومی که سوار می‌شویم؛ بی‌سر و صدا مراقب ما هستند. آدامز و تامپسون (۲۰۱۶) خاطر نشان می‌کنند که رابطه پس‌زمینه را می‌توان یک رابطه تجسم غیر کانونی نیز نامید، زیرا این روابط همه به‌طور متفاوتی امکانات ادراکی و عملی ما را افزایش داده و گسترش می‌دهند (Adams and Thompson, 2016).

بورگمن (۱۹۸۴) با استفاده از مثال شومینه به این روابط زمینه اشاره می‌کند که چگونه وظیفه ناچیز خرد کردن چوب، منجر به از بین رفتن پیوندهای اجتماعی معنی دار خانواده شده است؛ وقتی که خانواده برای گرما در اطراف شومینه جمع می‌شوند. مثال دیگری از رابطه پیشینه زمانی است که مسئولیت نظارت بر دانش‌آموزان به دوربین‌های فیلمبرداری مدار بسته برون سپاری می‌شود. هنگامی که تعامل معلم یا مدیر مدرسه با تعامل متقابل جایگزین می‌شود، این ممکن است بر روابط اجتماعی بین معلم و دانش‌آموز تأثیر بگذارد زیرا، مانند مورد اجاق آشپزخانه بورگمن، ممکن است فرصت‌های گفتگوی خودجوش با دانش‌آموزان کاهش یابد. این گفتگوهای خودبه‌خودی نادیده گرفته شده که اغلب در حین نظارت دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد، بخش جدایی‌ناپذیر ایجاد و برقراری ارتباط با دانش‌آموزان است (Borgmann, 1984).

ج هدفمندی فناورانه (هدفمندی تکنولوژیک)

در حالی که پدیدارشناسان قصد و نیت را به‌عنوان جهت‌گیری و درهم تنیدگی انسان با دنیای زندگی‌شان می‌دانند، آیدی (۱۹۹۰) نوع دیگری از قصد و نیت را ارائه می‌کند که او آن را با ظرفیت تحول‌آفرین فناوری‌های فردی مرتبط می‌کند. او پیشنهاد می‌کند که «فناوری‌ها، با فراهم کردن چارچوبی برای کنش، قصدها و تمایلاتی را شکل می‌دهند که در آن الگوهای استفاده شکل

غالب می‌گیرند» (Ihde, 1990). آیدی به این معنا تأکید می‌کند که فن‌آوری‌ها ابزار خنثی نیستند، بلکه نقش واسطه‌ای فعال بین انسان‌ها و دنیای آن‌ها ایفا می‌کنند (Ihde, 1990; Verbeek, 2011). آیدی در پدیدارشناسی خود از نوشتن و ویرایش با قلم روان‌نویس در تضاد با یک واژه پرداز الکترونیکی استفاده کرده است، به نظر او هر فناوری تمایل دارد تا امکانات عملی خاصی را بر اساس بافت اجتماعی-فرهنگی و سیاسی به کاربر ارائه دهد. به نظر آیدی هر فناوری از ساختارهای مختلف بزرگنمایی (تقویت) یا محدود کننده (کاهش) تشکیل شده است (Ihde, 1990).

بحث و نتیجه‌گیری

اصطلاح پساپدیدارشناسی توسط فیلسوف آمریکایی دون آیدی رایج شد که می‌خواست از «من» یا پدیدارشناسی سوژه‌محور دور شود تا اشیا و مادیات را کشف کند. پساپدیدارشناسی یک موضع هستی‌شناسانه است که رابطه‌ای است و به اشیا می‌چرخد. این شامل تجزیه و تحلیل‌هایی از چگونگی میانجیگری فناوری بین مردم و دنیای آنها بدون کنار گذاشتن درک مهم از پدیدارشناسی است. به گفته آیدی، "راهی برای بررسی و تجزیه و تحلیل نقش فناوری‌ها در زندگی اجتماعی، شخصی و فرهنگی که با استفاده از مطالعات انضمامی و تجربی است. ادعا شده است که این رویکرد رد پدیدارشناسی نیست، بلکه حفظ زیربنای فلسفی، مانند اگزیستانسیالیسم، در حین بررسی رابطه فناوری و جامعه است (Verbeek, 2006). به زبان ساده، پساپدیدارشناسی چارچوبی را ارائه می‌دهد که با آن می‌توان تفاوت‌هایی را که فناوری‌ها در زندگی ما ایجاد می‌کنند، کشف کرد.

پیشوند «پسا» حاکی از حرکتی فراتر از پدیدارشناسی کلاسیک است. پساپدیدارشناسی مستلزم دو تجدید نظر است: چندثباتی و تجسم. چندثباتی از نظر هستی‌شناختی جایگزین ذات‌گرایی پدیدارشناسی هوسرلی می‌شود و به مسیرهای مختلف تا حدی تعیین‌شده یک مصنوع در زمینه‌های مختلف اشاره می‌کند. یک مصنوع فناورانه، همانطور که دون آیدی بیان می‌کند، از طریق کاربردهایش به آنچه "هست" تبدیل می‌شود (Ihde, 1990). به عنوان مثال، معمولاً از فن‌دک برای روشن کردن شمع استفاده می‌شود، اما می‌توان از آن برای باز کردن بطری نیز استفاده کرد. هیچ استفاده «ضروری» از فن‌دک وجود ندارد. فن‌آوری‌های جدید مانند لپ‌تاپ، تبلت و تلفن‌های هوشمند حتی برای ترکیب این نوع چندپایداری طراحی شده‌اند (Ihde, 2012). درست همانطور که چندثباتی جایگزین جوهرهای پدیدارشناسی کلاسیک می‌شود، تجسم جایگزین مفهومی استعلایی از سوژه‌کتیویته و «دیدگاه بی‌جسم از هیچ‌کجا» می‌شود (Ihde, 2008). پساپدیدارشناسی به آگاهی غیر مادی نمی‌پردازد، بلکه به روابط جافتاده و تجسم یافته با فناوری‌های مادی می‌پردازد.

آیدی (۲۰۰۹) معتقد است که پدیدارشناسی هرمنوتیکی تحت تأثیر چرخش زبانی در فلسفه قاره‌ای قرن بیستم باقی می‌ماند که در آن «امتیاز خاموش زبان‌شناختی همچنان تحت تأثیر بود». آیدی این استعاره پست مدرن جهان به عنوان متن را با ارجاع ادراکی-بدنی جایگزین می‌کند. به عبارت دیگر، لنگر در پساپدیدارشناسی تجسم است. این تمرکز بدنی مدیون موریس مرلوپونتی است. پدیدارشناسی موریس مرلوپونتی (۲۰۰۲) ماهیت بدنی ادراک انسان را آشکار می‌کند. ادراک محصول ذهنی یک موضوع آگاه نیست، بلکه سازنده جهت‌گیری بدنی عمدی ما با جهان است (Carman, 2008). در واقع، بسیاری از فعالیت‌های روزمره ما مبتنی بر مهارت‌های مقابله‌ای تجسم‌یافته غیرمفهومی است که با نوزادان پیش‌زبانی و حیوانات به اشتراک می‌گذاریم (Dreyfus, 2006). مرلوپونتی بیشتر استدلال می‌کند که این طبیعت تجسم‌یافته امکان شکل‌گیری ساختارهای عادت خاصی را می‌دهد. با گذشت زمان، فعالیت‌هایی که به خوبی تمرین می‌شوند به حالت‌های معمولی تبدیل می‌شوند. نمونه‌های مرلوپونتی شامل استفاده از چوب مرد نابینا است. چوب مرد نابینا با تمرین، رابطه ادراکی او را با دنیا تغییر می‌دهد. همانطور که چوب در استفاده شفاف و روشن می‌شود، تمرکز جسمانی-ادراکی مرد از ابزاری به جهان دیگر تغییر می‌کند. او دیگر فشار چوب را در دستش احساس نمی‌کند، بلکه پیاده‌رو را در انتهای آن حس می‌کند. به این ترتیب، این رابطه انسان-فناوری، آگاهی ادراکی او را گسترش می‌دهد. به گفته مرلوپونتی (۲۰۰۲)، چنین عاداتی تمایز کلاسیک بین سوژه و شی، بدن و جهان را محو می‌کند: «برای عادت کردن به چوب باید به آنها پیوند زده شود، یا برعکس، آنها را در بخش عمده بدن خود ادغام کنیم. عادت بیانگر قدرت ما در گشاد کردن وجودمان در جهان، یا تغییر وجودمان با استفاده از ابزارهای تازه است». بر این اساس، وقتی ماهیت اساساً تجسم یافته وجود انسان را تصدیق می‌کنیم، همزمان باید در نظر بگیریم که چگونه بدن بطور پیشاپیش بر روی چیزها کشیده می‌شود،

از چیزها استفاده می کند و به نوبه خود توسط اشیا مورد استفاده قرار می گیرد. همانطور که آیدی(۱۹۹۸)، بیان می کند، «هرمنوتیک پست مدرن اشیا باید راه هایی برای صدا دادن به اشیا بیابد تا به آنها اجازه دهد که خودشان صحبت کنند». روزنبرگ و وربیک(۲۰۱۵) معتقدند که پساپدیدارشناسی با درهم آمیختن پدیدارشناسی و پراگماتیسم به بررسی و مطالعه موردی روابط انسان- فناوری می پردازد و هرگز به دنبال ماهیت یک چیز نیست، بلکه ادعای پساپدیدارشناسی برپایه یک دیدگاه متجسد و واقع شده و مربوط به مسائل کاربردی و تجربی است. پساپدیدارشناسی به دنبال مطالعه این است که چگونه فناوری های مختلف تجربه را دگرگون می کنند، گسترش یا کاهش می دهند، تغییر می دهند یا به آن جهت می دهند. پساپدیدارشناسی با اتکا به پراگماتیسم به دنبال بررسی فناوری به طور کلی نیست، بلکه فناوری ها را در موقعیت های مختلف و بافت های فرهنگی و اجتماعی خاص بررسی می کند و از مفهوم تحقق چند گانه استفاده می کند. تحقق چند گانه به این معنی است که فناوری ها تنها در نوع رابطه ای که انسان ها با آنها برقرار می کنند، درک و فهمیده می شوند(Selinger,2005).

منابع و مراجع

- [۱] سراجی، ف، عطاران، م (۱۳۸۹). روش‌شناسی پژوهش‌های مربوط به یادگیری الکترونی: مقایسه پژوهش‌های داخلی و خارجی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۳۶: ۷۶-۵۰.
- [۲] کمالی، ی (۱۳۹۶). روش‌شناسی فراترکیب و کاربرد آن در سیاستگذاری عمومی. سیاست، دوره ۴۷، شماره ۳: ۷۳۶-۷۲۱.
- [۳] مبینی دهکردی، ع (۱۳۹۰). معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته. راهبرد، دوره ۲۰، شماره ۶۰: ۲۳۴-۲۱۷.
- [۴] مهرمحمدی، م (۱۳۹۱). کثرت روش‌شناسی پژوهش: افول پوزیتیویسم یا مرگ حقیقت؟. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت، شماره ۲: ۴۶-۲۷.
- [5] Solorzano, D. G, & Yosso, T. J(2002). Critical race methodology: counter-storytelling as an analytical framework for education research, *Qualitative Inquiry*, 8(1), pp: 23-44.
- [6] Noyes, A(2012). Scale in education research: towards a multi-scale methodology, *International Journal of Research & ethod in Education*: 1-16.
- [7] Wiles, R, Crow, G, & Pain, H(2011). Innovation in qualitative research methods: a narrative review, *Qualitative Research*, 11(5): 587-604.
- [8] Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of qualitative research*. Sage.
- [9] Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (Third Edition)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- [10] Aspers, P. and Corte,U.(2019). What is Qualitative in Research. *Qualitative Sociology*, 42(2):139-160.
- [11] Adams, C., & Turville, J. (2018). Doing Postphenomenology in Education. In Aagaard, J., Friis, J. K. B. O., Sorenson, J., Tafdrup, O., Hasse, C., & Ihde, D. (Eds.), *Postphenomenological Methodologies: New Ways in Mediating Techno-Human Relationships*, (pp. 3-25).
- [12] Boger, T. (2018). *Watching our Children Electronically: A (Post)phenomenology of Classroom Management Software in Schools (Doctoral dissertation, University of Alberta)*.
- [13] Jubien, P. (2015). *A Postphenomenological Exploration of Mobility in Post-Secondary Teaching and Learning (Doctoral dissertation, University of Alberta)*.
- [14] Ihde, D. (2009). *Postphenomenology and technoscience: the Peking University lectures*. Albany, NY: SUNY Press.
- [15] Irwin, S. O. (2016). *Digital Media: Human–Technology Connection*. Rowman & Littlefield.
- [16] Aagaard, J. (2017). Introducing postphenomenological research: a brief and selective sketch of phenomenological research methods. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 30(6), 519-533.
- [17] Introna, L. (2017). *Phenomenological approaches to ethics and information technology*.
- [18] Rosenberger, R. & Verbeek, P. (2015). *A Postphenomenological Field Guide. In Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations (pp . 4-42)*, London: Lexington Books.
- [19] Husserl, E. (1970). *The crisis of European sciences and transcendental phenomenology: An introduction to phenomenological philosophy*. Northwestern University Press.
- [20] Heidegger, M. (1977). *The question concerning technology, and other essays* Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2017 Edition), Edward N. Zalta (Ed.).
- [21] Heidegger, M. (2014). *Introduction to metaphysics*. Yale University Press.
- [22] Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*. London and New York: Humanities Press.
- [23] Merleau-Ponty, M. (1964). *The primacy of perception: And other essays on phenomenological psychology, the philosophy of art, history, and politics*. Northwestern University Press.
- [24] Merleau-Ponty, M. (2013). *Phenomenology of perception*. Routledge.

- [25] Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- [26] Verbeek, P. P. (2015). Politicizing Postphenomenology. In *Reimagining Philosophy and Technology, Reinventing Ihde* (pp. 141-155). Springer, Cham.
- [27] Wattchow, B. (2001). A pedagogy of production: craft, technology and outdoor education. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 5(2), 19–27.
- [28] Ihde, D. (2005). Introduction: postphenomenological research. *Human Studies*, 31(1), 1-9.
- [29] Ihde, D. (2011). Stretching the in-between: embodiment and beyond. *Foundations of Science*, 16(2), 109–18.
- [30] Kerruish, E. (2019). Arranging sensations: smell and taste in augmented and virtual reality. *The Senses and Society*, 14(1), 31–45.
- [31] Röhl, T. (2018). Inviting and interacting: postphenomenology and the microsociology of education. In J. Aagaard, J. K. B. Friis, J. Sorenson, O. Tafdrup, & C. Hasse (Eds.), *Postphenomenological Methodologies: New Ways in Mediating Techno- Human Relationships* (pp. 27-44). Lanham, MD: Lexington Books.
- [32] Verbeek, P. P. (2011). *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. University of Chicago Press.
- [33] De Boer, B., Hoek, J., & Kudina, O. (2018). Can the technological mediation approach improve technology assessment? a critical view from 'within'. *Journal of Responsible Innovation*, 5(3), 299-315.
- [34] Dreyfus, H. (2006). Overcoming the Myth of the Mental. *Topoi*, vol. 25(1-2), p. 43-49.
- [35] Ritter, M. (2021). Philosophical potencies of postphenomenology. *Philosophy & technology*, 34, 1501–1516.
- [36] Sparrow, T. (2014). *End of Phenomenology: Metaphysics and the New Realism*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- [37] Aagaard, J. (2018). Magnetic and multistable: reinterpreting the affordances of educational technology. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 4.
- [38] Adams, C. (2010). Programming the gesture of writing: On the algorithmic paratexts of the digital. *Educational Theory*, 66(4), 479-497.
- [39] Aagaard, J., & Matthiesen, N. (2016). Methods of materiality: Participant observation and qualitative research in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 13(1), 33- 46.
- [40] Adams, C., & Turville, J. (2018). Doing Postphenomenology in Education. In Aagaard, J., Friis, J. K. B. O., Sorenson, J., Tafdrup, O., Hasse, C., & Ihde, D. (Eds.), *Postphenomenological Methodologies: New Ways in Mediating Techno-Human Relationships*, (pp. 3-25).
- [41] Boger, T. (2018). *Watching our Children Electronically: A (Post)phenomenology of Classroom Management Software in Schools* (Doctoral dissertation, University of Alberta).
- [42] Hasse, C. (2008). Postphenomenology: Learning cultural perception in science. *Human Studies*, 31(1), 43.
- [43] Van Lennep, D.J. (1987). The psychology of driving a car. In J.J. Kockelmans (Ed.), *Phenomenological psychology: The Dutch school* (pp. 217–227). Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- [44] Borgmann, A. (1984). *Technology and the character of contemporary life: A philosophical inquiry*. Chicago: University of Chicago Press.
- [45] Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Bloomington: Indiana University Press.
- [46] Ihde, D. (1979). *Technics and Praxis: A Philosophy of Technology*. Dordrecht: Reidel.
- [47] Ihde, D. (1983). *Existential Technics*. Albany, NY: State University of New York Press.

- [48] Turville, J. A. (2018). Email and Its Involvements in the Lives of K-12 Teachers: Phenomenological, Postphenomenological, and Posthumanistic Explorations (Doctoral dissertation, University of Alberta).
- [49] Carman, T. (2008). Merleau-Ponty. New York: Routledge.
- [50] Selinger, E. (2005). Towards a postphenomenology of artifacts: A review of Peter-Paul Verbeek's what Things Do. *Techne*, 9(2), 128-133.