

مقایسه تحلیلی روش‌های مشاهده در پژوهش‌های کمی و کیفی

محمدصادق کریمی / دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

mitra.mirzaaghaei@gmail.com

میترا میرزاآقایی کیاکالایی / دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

احمدرضا نصر اصفهانی / استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۲ - پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۳۰

چکیده

هدف این مقاله ارائه یک چهارچوب نظام‌مند از مشاهده، به‌عنوان یک ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش‌های کیفی و کمی از طریق مطالعه تطبیقی و تحلیل منابع علمی است. به همین منظور، پس از بیان اهداف و تعاریف مشاهده علمی، مراحل مشاهده، انواع و تکنیک‌های مشاهده، ابزارهای کمی، روش‌های جمع‌آوری و ثبت داده‌های حاصل از مشاهده، و محدودیت‌ها و خطاهای معمول در مشاهده و روش‌های کنترل خطا، از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است. همچنین پانزده مقاله پژوهشی ایرانی و چهارده مقاله پژوهشی خارجی - که بر اساس اعلام پژوهشگران، داده‌های مورد نیاز را از طریق مشاهده جمع‌آوری کرده بودند- مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفتند. نتایج این مقایسه نشان داد پژوهش‌های داخلی در استفاده از ابزارهای دیجیتالی و کمک اعضای جامعه مورد مطالعه برای انجام مشاهده، محدودیت‌های بیشتری داشتند؛ ولی پژوهش‌های خارجی از مشارکت بیشتر شرکت‌کنندگان برخوردار بودند و برخلاف مقاله‌های ایرانی، جزئیات و محدودیت‌های فرایند مشاهده را به تفصیل توضیح داده‌اند.

کلیدواژه‌ها: مشاهده، تکنیک‌های مشاهده، ابزارها، محدودیت‌های مشاهده، خطای مشاهده، کنترل خطا.

ویژگی توسعه‌طلبی و قدرت تفکر، انسان را واداشته است تا از دیرباز به دنبال بهبود کیفیت زندگی باشد. برای بهبود کیفیت زندگی نیز ضرورتاً باید با کنترل پدیده‌ها، بر طبیعت تسلط یابد. کنترل هر پدیده‌ای مستلزم شناخت آن پدیده است. از این رو، انسان همواره کوشیده است تا راه‌هایی برای شناخت و تبیین پدیده‌ها بیابد (کریمی، ۱۳۹۵، ص ۵). بنابراین، انسان نیازمند شناسایی شیوه‌هایی است که بتواند به کمک آنها به جمع‌آوری هدفمند و منظم داده‌ها بپردازد تا با طبقه‌بندی، توصیف و تحلیل آنها به شناخت قابل اعتمادی از پدیده‌ها برسد و آنها را کنترل کند.

حسن‌زاده (۱۳۹۲) اظهار می‌دارد: برای کسب شناخت و دانش، روش‌های متعددی وجود دارد. تجربه شخصی، مشورت با متخصصان، بررسی کتب و مجلات، پرسش از همکاران، مشاهده تجارب دیگران، بررسی تجارب گذشته فردی و حتی شهود، می‌توانند شیوه‌های کسب اطلاعات و دانش باشند. کریمی (۱۳۹۵) وحی را نیز به‌عنوان یک منبع اصلی کسب شناخت مطرح می‌کند که برخلاف شهود، مسبوق به سابقه ذهنی فرد دریافت‌کننده نیست.

پدیده‌های اجتماعی و رفتاری ماهیتی پیچیده دارند و به شرایط زمان، مکان و افرادی که آن پدیده را شکل داده‌اند، وابسته‌اند؛ از این رو، ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های حیطة علوم انسانی - که قرار است رفتارها، ارزش‌ها، تعاملات و نگرش‌ها را ارزیابی کند - باید از ویژگی‌های خاصی برخوردار باشند. این ابزارها می‌تواند شامل انواع پرسش‌نامه، مقیاس‌های نگرش‌سنج یا مصاحبه باشد که به‌نوعی به اظهارات مشارکت‌کنندگان متکی است و داده‌هایی را بر اساس خودگزارشی فراهم می‌کند؛ اما خودگزارشی به شیوه‌های یادشده، محدودیت‌هایی دارد؛ از جمله اینکه ممکن است فرد قادر به بیان کامل تجربیات و ارائه داده‌های مورد نظر نباشد یا سعی کند اطلاعات را به‌نحوی مثبت ارائه کند و سوگیری داشته باشد یا در بیان گزارش دچار اشتباهاتی شود آنها را تفسیر کند.

راستی‌آزمایی و سنجش اعتبار گزارش‌ها و اظهار نظر افراد درباره خودشان کار آسانی نیست؛ زیرا مردم عموماً برداشت و تصویر ویژه از خود می‌سازند. بنابراین، چگونه می‌توان گفت که این باورهای خودساخته دقیق‌اند یا خیر؟ به چنین پرسشی نمی‌توان پاسخ دقیق داد؛ حتی اگر گاهی این باورها به خودفروبی نیز شباهت پیدا کنند. این واقعیت‌ها امری کاملاً ذهنی خواهند بود. همه ما ترجیح می‌دهیم خود را به‌صورتی خاص و آن‌گونه که دوست داریم ببینیم. (گیلهام، ۱۳۹۶، ص ۱۲).

از این رو، مشاهده روشی است که می‌تواند جایگزین یا مکمل روش‌های خودگزارشی باشد.

گال، *بورگ و گال* (۱۳۹۳) نیز اظهار می‌دارند: مشاهده رفتار و محیط افراد مورد پژوهش می‌تواند جایگزین خودگزارشی شود. پژوهشگران کمی و کیفی، روش‌های منظمی برای این مقصود پیشنهاد کرده‌اند. اگر این روش‌های مشاهده‌ای به‌طور مناسب به کار برده شوند، اشتباهات و سوگیری‌های برخی از داده‌های خودگزارشی را نخواهند داشت. برای مثال، *لیسچرست* (Leesechrest) پیشنهاد می‌کند که نگرش‌های اجتماعی، مانند تعصب در شرایط طبیعی و در زندگی واقعی، از طریق مشاهده بهتر بررسی می‌شود؛ زیرا افراد این پیش‌آمدگی را دارند که هنگام گزارش نگرش‌های خود، همسو با پاسخ‌هایی که از نظر اجتماع مطلوب است، سوگیری کنند. به عقیده *کارت‌رایت و کارت*-

رایت (۱۳۹۳) گاهی اوقات مشاهده می‌تواند برای تکمیل اطلاعات اصلی که با روش‌های غیرمشاهده‌ای جمع‌آوری شده، به کار رود. بسیاری از صاحب‌نظران دیگر مشاهده را یک روش مستقیم برای دریافت اطلاعات دست اول از پدیدهٔ مورد مطالعه می‌دانند. *درایسکل* (Driscoll) (۲۰۱۱) معتقد است: مشاهده به کشفیات مهمی در تاریخ بشر انجامیده است. امروزه پژوهشگران علوم اجتماعی، دانشمندان علوم تجربی، مهندسين، دانشمندان علوم رایانه و پژوهشگران علوم تربیتی و بسیاری دیگر، از مشاهده به‌عنوان یک روش برای تحقیقات دست اول استفاده می‌کنند. به نظر بانکی و رُنه (۱۳۸۰) نیز نخستین و درعین حال طبیعی‌ترین روش‌های تحقیق، مشاهده است. *کری پالانی* (Kripalani) (۲۰۱۶) می‌نویسد: مشاهده پایه و اساس پیشرفت بشری بوده است. آن هنری است که وقتی نه زبان بود، نه ابزار و نه تشکیلات و ماشین‌آلات، از ابتدا به بشریت کمک کرده است. بشر برای حفاظت از خودش، از طریق اطلاعات حیاتی حاصل از مشاهده، آتش و چرخ را برای رفع نیازهایش اختراع کرد و زندگی‌اش را نجات داد و حتی راحت کرد. به عقیدهٔ *بست* (۱۳۹۰) نیز از ابتدای تاریخ فعالیت‌های علمی تا کنون، مشاهده متداول‌ترین روش برای جمع‌آوری اطلاعات بوده است. مشاهده پدیده‌های طبیعی، همراه با طبقه‌بندی و اندازه‌گیری سیستماتیک آنها، به پیدایش نظریه‌ها و قوانین نیروهای طبیعت منتهی شده است. *فرانکفورت و نچمیاس* (Frankfort & Nachmias) (۱۳۹۰) امتیاز اصلی مشاهده را مستقیم بودن آن می‌دانند که امکان مطالعهٔ رفتار را همان‌گونه که اتفاق افتاده است، فراهم می‌سازد تا به داده‌های دست اولی برسد که بین بررسی‌کننده و هدف پژوهش اخلاص ایجاد نمی‌کند. *پورتل* (Portell) و همکاران (۲۰۱۵) نیز روش‌شناسی مشاهده‌ای را یکی از مناسب‌ترین طرح‌ها برای ارزشیابی صادقانه از اجراء و به‌ویژه برای مداخلات پیچیده می‌داند. هدف پژوهش حاضر نیز ارائهٔ چهارچوب علمی روش‌ها و شرایط مؤثر استفاده از مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های علوم رفتاری، از طریق تحلیل منابع و مقالات موجود و مقایسهٔ شیوه‌های مشاهده در پژوهش‌های انجام‌شده در ایران و دیگر کشورها بوده است. از آنجاکه شیوه‌های متنوعی برای مشاهده برحسب زمینه و شرایط موضوع پژوهش وجود دارد و اعتبار داده‌های حاصل از مشاهده به‌شدت به انتخاب شیوهٔ مناسب و مؤثر مشاهده بستگی دارد، این مقاله به‌منظور ارتقای مهارت‌های انتخاب ابزار، شناخت دقیق‌تری را برای پژوهشگران فراهم می‌آورد. همچنین آشنایی پژوهشگران با جدیدترین طرح‌های مشاهده‌ای به-کارگرفته‌شده در پژوهش‌های خارج از کشور، از ویژگی‌های دیگر این مقاله است.

۱. مفهوم و مراحل مشاهده

تعاریف متعددی از مشاهده ارائه شده است که همگی به‌نوعی به دریافت اطلاعات از محیط اشاره دارند. «مشاهده عبارت است از شناسایی، نام‌گذاری، مقایسه، توصیف و ثبت آنچه رخ می‌دهد» (حسن‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۲۱۶). *رفیع-پور* (۱۳۸۲) به نقل از *رُنه کیونگ* (۱۹۷۶) می‌نویسد: «رابطهٔ ما با جهان به‌وسیلهٔ حواس پنج‌گانه به‌وجود می‌آید و ما با کمک آن حواس، تجربیات خود را می‌اندوزیم. بدین معنا، مشاهده نوعی کسب تجربه از جهان است که از طرق

ساده تا طرق عملی به وسیله جلا دادن و تیز کردن حساب شده ادراک و حواس انجام می‌گیرد». کربمی (۱۳۹۵) نیز آورده است: «مشاهده علمی در پژوهش، تنها دیدن یا دریافت اطلاعات از طریق حس بینایی نیست. مشاهده، دریافت مستقیم اطلاعات از محیط توسط حواس پنج‌گانه است». در تعاریف دیگری تأکید بیشتری بر دریافت‌های بصری در پژوهش‌های تربیتی شده است؛ از جمله قاسمی و حاجی‌رجبعلی (۱۳۹۱) معتقدند: «توجه به حواس انسان به‌عنوان نقطه آغاز تفکر او، نقش مهمی در تعلیم و تربیت دارد، پایه تعلیم و تربیت بر شناخت است و شناخت را نمی‌توان منفک از حواس انسان دانست. در این میان، دریافت‌های بصری به علت تفوق بر حواس دیگر، در ارتقای کمی و کیفی یادگیری فرد مؤثر است». سیدعباس زاده (۱۳۸۰) نیز اذعان می‌دارد: مشاهده، به زبان ساده یعنی دیدن عوامل پژوهشی و ثبت و ضبط جنبه‌های کمی و کیفی مورد نظر آنها توسط پژوهشگر. کرسول (Creswell) (۲۰۰۲) نیز با تأکید بر حس بینایی در تعریف مشاهده می‌نویسد: «مشاهده فرایند جمع‌آوری داده‌های دست اول از طریق دیدن افرادی یا مکانی در یک موقعیت پژوهشی است» (ص ۱۹۹). در جمع‌بندی می‌توان گفت: مشاهده عبارت است از دریافت مستقیم داده‌ها از پدیده مورد مطالعه از طریق حواس به‌صورت عمیق، که ممکن است برای جبران ضعف حواس انسانی، از ابزارهای فیزیکی مانند دوربین یا ضبط صوت هم استفاده شود.

مشاهده در انواع پژوهش‌های کیفی، کمی یا ترکیبی، به‌صورت مستقل یا در کنار سایر ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات به کار می‌رود. استفاده از مشاهده مستلزم طراحی و اجرای منظم این ابزار برای دریافت داده‌های قابل اعتماد است. رفیع‌پور (۱۳۸۲) به نقل از فردریکز (Friedrichs) (۱۹۷۳) مراحل زیر را تحت عنوان «طرز کار» برای مشاهده عنوان می‌کند:

۱. بیان مسئله با یک چهارچوب تئوریک و فرضیه‌های منتج‌شده از آن، که فرضیه‌ها باید به متغیرها و معرف‌های مورد بررسی برگردانده شوند؛
۲. تنظیم طرح مشاهده؛
۳. تنظیم ارقام مشاهده در مشاهده‌نامه و مشخص کردن رویدادها و مسائلی که باید مشاهده شوند؛
۴. تقسیم هر قلم مشاهده به طبقات مشاهده و مشخص کردن اینکه در مورد یک قلم مشاهده، به چه چیزهایی باید توجه شود و در چه طبقه‌ای یادداشت شود؛
۵. تعیین «واحد مشاهده» که آخرین و جزئی‌ترین مرحله و نکته مورد مشاهده درباره رفتار است.

رضویه (۱۳۹۳) می‌نویسد: استفاده از روش مشاهده در تحقیق باید همراه با انجام مراحل زیر باشد:

۱. تعیین هدف مشاهده و انتخاب جنبه‌های محدودی از رفتار که باید مشاهده شوند؛
۲. تعریف دقیق رفتارهای مورد مشاهده؛
۳. آموزش مشاهده‌گر و آشنایی کامل او با اهداف و جنبه‌های رفتاری و رفتار مورد نظر؛
۴. مشخص کردن روش تبدیل کیفیت‌های رفتاری مورد مشاهده به کمیت‌های قابل شمارش و قابل مقایسه با مقوله‌های محوری در پژوهش کیفی؛
۵. مشخص کردن روش ثبت و ضبط مشاهده از قبل.

طراحی مراحل مشاهده در انواع پژوهش ممکن است متفاوت باشد. به‌ویژه در پژوهش‌های کیفی ممکن است در ابتدا به‌صورت دقیق متغیرهای مورد مشاهده مشخص نباشند.

کانون مشاهدات یک پژوهشگر کیفی، احتمالاً از مراحل اولیه به مراحل بعدی پژوهش تغییر می‌کند. برطبق نظر جیمز اسپردلی، این فرایند معمولاً شامل سه مرحله است: اول مرحلهٔ توصیفی است؛ یعنی وقت مشاهدات معمولاً غیرمتمرکز و قلمرو آنها کلی است و زمینه‌ای ایجاد می‌کند تا مشاهده-گران بتوانند در جهات مختلف به مشاهده بپردازند. دوم مرحلهٔ متمرکز است و این وقتی است که مشاهده‌گران ویژگی‌های پدیده‌های مورد پژوهش را که بیشتر مورد توجه آنهاست، تشخیص دهند و توجه خود را به جمع‌آوری اطلاعات عمیق‌تری دربارهٔ این دامنهٔ محدودتر از ویژگی‌ها، معطوف دارند. سرانجام، مرحلهٔ انتخاب است؛ یعنی زمانی که سؤال‌ها یا مشکلات پژوهشی به وجود می‌آید و تمرکز مشاهده‌گران به پالایش و تعمیق درک خود از اجزای خاصی که به لحاظ نظری یا تجربی اساسی‌ترند، معطوف می‌شود. داده‌های مشاهده‌ای تا رسیدن پژوهشگران به اشباع نظری (theoretical saturation) همچنان جمع‌آوری می‌شوند؛ یعنی زمانی که یافته‌های تازه‌جمع-آوری شده، اساساً تکرار یافته‌های قبلی باشند (گال، و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۵۹۸).

پانچ (Punch) (۱۳۹۵) نیز بین مشاهده در پژوهش کمی و کیفی تفکیک قائل شده و معتقد است که مشاهدات در رویکردهای کمی به مقدار زیادی ساختار یافته‌اند و به برنامهٔ مشاهدهٔ ازپیش طراحی‌شده‌ای نیاز دارند که به‌طور معمول با ذکر جزئیات همراه است؛ درحالی‌که رویکردهای کیفی به مشاهده، به‌طور عمده بدون ساختارند. در این مورد، پژوهشگر از مقوله‌ها و طبقه‌بندی‌های ازپیش تعیین شده استفاده نمی‌کند؛ بلکه مشاهدات را در یک باز و بیشتر طبیعی انجام می‌دهد.

اما درحالی‌که، در همهٔ انواع پژوهش، هدف مشاهده باید مشخص بوده، مشاهده‌گر با آنها آشنا شده باشد. کارت‌رایت و همکاران (۱۳۹۳) معتقدند: اهداف بر حسب جهت‌گیری مشاهده‌گر، متفاوت است. مشاهده‌گر باید قبل از اقدام به مشاهده و ثبت نتایج، از هدف اصلی آن به‌طور کامل مطلع باشد و تعیین کند که چه کسی مشاهده خواهد کرد؟ چه کسی یا چه چیزی مشاهده خواهد شد؟ مشاهده در کجا و شامل چند موقعیت باشد؟ مشاهده در چه زمانی انجام خواهد شد؟ و چگونه نتایج مشاهده ثبت خواهد شد؟

۲. انواع مشاهده

انواع مشاهده را به شیوه‌های مختلف دسته‌بندی کرده‌اند که معمول‌ترین آنها تقسیم مشاهده به باساختار (سازمان‌یافته) و بدون ساختار (سازمان‌نیافته) است. مشاهدهٔ باساختار با طرح پرسش‌های دقیق و تعیین مقوله‌های تعریف شده برای مشاهده، دارای چهارچوب مشخص است و بیشتر در پژوهش‌های کمی استفاده می‌شود؛ درحالی‌که مشاهدهٔ بدون ساختار با پرسش‌های کلی و بدون تعیین جزئیات و متغیرهای ازپیش تعیین شده، به مشاهدهٔ عمیق از پدیدهٔ مورد مطالعه می‌پردازد و در پژوهش‌های کیفی استفاده می‌شود. دلاور (۱۳۹۳) معتقد است که مشاهدهٔ بدون ساختار برای مشاهدهٔ پدیده‌های طبیعی به کار برده می‌شود؛ اگرچه برخی مواقع در پژوهش‌های میدانی نیز به کار می‌رود. غالباً مشاهدهٔ بدون ساختار زمانی به کار برده می‌شود که امکان کنترل رفتار یا پدیده مورد مشاهده وجود نداشته باشد و

تعیین رابطه علت و معلولی دشوار باشد. دامنه رفتارهای مورد مشاهده در مشاهده بدون ساختار در مقایسه با آزمایش، بسیار گسترده‌تر و به‌ندرت به‌صورت روشن تعریف شده‌اند. مشاهده بدون ساختار، یکی از روش‌هایی است که در مشاهده فعال به کار برده می‌شود. در مقابل، مشاهده باساختار، بر رفتاری که به‌صورت روشن و دقیق تعریف شده، متمرکز است و مشاهده‌کننده، طبقه‌ها و موقعیت‌هایی را که باید تحلیل کند، مشاهده می‌کند. رفیع‌پور (۱۳۸۲) به نقل از *اتسلندر (Atteslander) (۱۹۷۵)* می‌نویسد: «مشاهده بدون ساختار، مانند مصاحبه غیراستاندارد، معمولاً در تحقیقات مقدماتی به کار گرفته می‌شود و محقق به دنبال کسب اطلاعات کلی و یافتن معرف‌های مناسب برای سنجش موضوع مورد مطالعه خود است و می‌خواهد با مشاهده بدون ساختار، اطلاعات مقدماتی لازم را به دست آورد. مشاهده باساختار فقط می‌تواند پس از یک تحقیقات مقدماتی - که طی آن با تکنیک مشاهده بدون ساختار، اطلاعات لازم درباره جامعه آماری به دست آمده است - به کار گرفته شود. در مشاهده باساختار، محقق دیگر دنبال اطلاعات کلی نیست؛ بلکه می‌خواهد فرضیه‌ها، متغیرها و معرف‌های مشخص خود را بررسی کند و حتی‌المقدور آن را به‌صورت کمی بسنجد. لذا برای سنجش متغیرها و معرف‌های مورد نظر، می‌بایست طبقات مشاهده مشخص شوند».

نادری و سیف نراقی (۱۳۸۷) معتقدند: مشاهده بدون ساختار فاقد برنامه‌ریزی قبلی است؛ درحالی‌که مشاهده باساختار مستلزم رعایت اصولی ازپیش ساخته و منظم و مدون است که مشاهده‌گر باید به‌خوبی از موضوع مورد مشاهده آگاهی داشته باشد.

گیلهام (۱۳۹۶) نوع سومی از مشاهده، بین مشاهده باساختار و بدون ساختار، تحت عنوان مشاهده نیمه‌سازمان- یافته (نیمه‌ساختمند) مطرح می‌سازد و معتقد است: مشاهده باساختار (سازمان یافته) با تأکیدی که بر محاسبه دقیق رفتار دارد، بهترین روش برای استفاده از این ابزار نیست و کاری که انجام می‌دهد، در حد پرسش‌نامه است که نمی‌تواند به اکتشاف عمیق و انگیزه‌های درونی کمک کند. بنابراین، در روش نیمه‌سازمان یافته سوآلی کاملاً مشخص ولی «باز» وجود دارد که نمی‌توان پیش‌بینی کرد به چه نتیجه‌ای خواهد رسید. این روش برای شناسایی مشکلات عملی مردم و پیدا کردن راه کمک به آنها مناسب است؛ برای مثال، مطالعه مشکلات افراد مسن برای داشتن یک سبک زندگی مستقل؛ که نویسنده برای شناسایی مشکلات و ناتوانی‌های این افراد و کمک به آنها برای غلبه بر مشکلات، مشاهده نیمه‌سازمان یافته را پیشنهاد می‌کند.

حسن زاده (۱۳۹۲) به نقل از *فرانکل و ورازن (۲۰۱۰)* دو نوع دیگر از مشاهده را تحت عنوان مشاهده طبیعی و شبیه‌سازی شده مطرح می‌کند. در مشاهده طبیعی، در شرایط طبیعی و کاملاً دست‌نخورده (مانند یک جانورشناس) مشاهده صورت می‌گیرد؛ اما مشاهده شبیه‌سازی شده، موقعیت شبیه وضعیت طبیعی است (مانند آموزش خلبانی یا کاپیتان کشتی)، و مشاهده در شرایط شبیه‌سازی شده انجام می‌شود. *ثورت (۱۳۹۴)* در تقسیم‌بندی دیگری سه نوع مشاهده توصیفی، متمرکز و گزینشی را معرفی می‌کند: مشاهده توصیفی شامل مشاهده در یک عرصه اجتماعی

است که از طریق آن، پژوهشگر تا حد امکان به توصیف و تشریح اکثر رفتارها می‌پردازد؛ در مشاهدهٔ متمرکز، پژوهشگر بر بخش خاصی از روز، زمینه یا تعامل اجتماعی متمرکز می‌شود و هر آنچه را که بر افراد مورد بررسی در محیطشان می‌گذرد، با تفصیل و به طور دقیق شرح می‌دهد؛ مشاهدات گرینشی توسط محقق به این منظور به کار می‌رود که بتواند آنچه را لازم است دربارهٔ جنبه‌ای از یک مجموعهٔ اجتماعی مستند شود، به‌دقت تعیین کند.

مشاهده بر حسب اینکه مشاهده‌گر چه نوع نقشی را در فرایند مشاهده ایفا می‌کند و به چه میزان با افراد مورد مطالعه در تعامل است و به همزیستی با آنها می‌پردازد، به دو نوع «مشارکتی» و «غیرمشارکتی» قابل تقسیم است که این دو نوع مشاهده را می‌توان دو سر یک پیوستار فرض کرد که برحسب نیاز، شرایط، نوع پژوهش و امکان درگیر شدن، مشاهده می‌تواند به درجاتی مشارکتی یا غیرمشارکتی باشد.

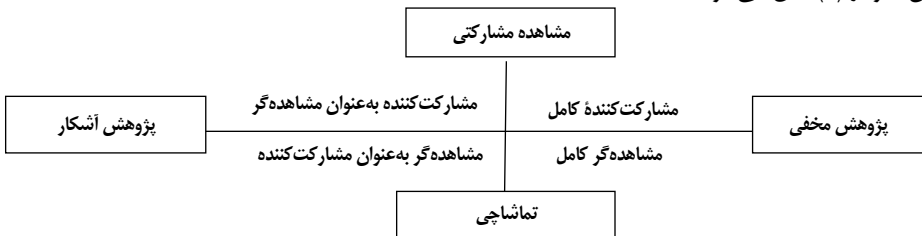
گال، بورگ و گال (۱۳۹۳) می‌نویسد: در پژوهش کیفی، نقش مشاهده‌گر در طول یک پیوستار از مشاهده‌گر کامل تا شرکت‌کنندهٔ کامل متفاوت است: پژوهشگر در نقش مشاهده‌گر کامل، از محیط مورد مشاهده کاملاً جداست؛ اما در نقش شرکت‌کنندهٔ کامل، یکی از اعضای محیطی است که دربارهٔ آن پژوهش می‌کند یا در طول مشاهده به یک عضو واقعی آن تبدیل می‌شود. بین دو کران این پیوستار، نقش‌های «شرکت‌کنندهٔ مشاهده‌گر» و «مشاهده‌گر شرکت‌کننده» قرار دارد. پژوهشگر در نقش شرکت‌کنندهٔ مشاهده‌گر، اساساً به عنوان یک مشاهده‌گر عمل می‌کند و فقط برای جمع‌آوری داده‌ها وارد محیط می‌شود و وقتی مشغول مشاهده است، تنها به صورت غیررسمی و غیرمستقیم با افراد یا گروه‌ها تعامل دارد؛ اما در نقش مشاهده‌گر شرکت‌کننده، برای ایجاد یک هویت معنادار در گروه، با افراد تعامل نزدیکی دارد و آنها را مشاهده می‌کند؛ گرچه او مشغول فعالیت‌هایی نمی‌شود که از مشخصه‌های اساسی آن گروه است.

یکی از قوانین اصلی کار میدانی در روزهای اولیه، مشاهدهٔ مشارکتی، این است که محققین باید از مشارکت‌کنندهٔ کامل بودن اجتناب کنند؛ زیرا ممکن است تا حدی درگیر شوند که توسط فرهنگ بلعیده شوند و ممکن است آنها دیگر قادر نباشند مفروضات و ارزش‌های خاص گروه تحت مطالعه را مورد توجه قرار دهند. بسیاری از محققین این موقعیت را - که در تمام مسیر پروژه باید از آن اجتناب شود - «بومی شدن» نامیدند. (تریسی، ۱۳۹۴ به نقل از لیندلف و تیولور، ۲۰۱۱، ص ۲۳۰).

هر کدام از دو مشاهدهٔ مشارکتی یا غیرمشارکتی می‌تواند به صورت آشکار یا پنهان صورت بگیرد. در مشاهدهٔ آشکار، مشاهده‌گر با اطلاع مشاهده‌شونده‌ها به جمع‌آوری داده‌ها می‌پردازد و مشاهده‌شونده‌ها از حضور پژوهشگر آگاه‌اند؛ اما در مشاهدهٔ پنهان، پژوهشگر بدون اطلاع مشاهده‌شونده و به صورت مخفی به جمع‌آوری داده‌ها می‌پردازد. اگرچه عدم اطلاع افراد مورد مطالعه از اینکه مورد مشاهده قرار گرفته‌اند، منع اخلاقی دارد، ولی در مواردی خاص که مشاهده هیچ‌گونه خطری ایجاد نکرده و حریم خصوصی افراد را نقض ننموده باشد، مشاهدهٔ پنهان می‌تواند توجیه داشته باشد. *درایسکل* (۲۰۱۱) در این زمینه می‌نویسد: اگرچه در بیشتر حالت‌ها، افراد باید برای شرکت

در تحقیق داوطلب باشند، در بعضی از موارد اشکال ندارد که شرکت کنندگان ندانند که شما در حال مشاهده آنها هستید. در مکان‌هایی که افراد آن مکان‌ها را عمومی تلقی می‌کنند، مانند غذاخوری‌ها یا مکان‌های خرید، معمولاً اگر مشاهده بدون رضایت شرکت‌کننده صورت بگیرد، قابل قبول است.

ایمان (۱۳۹۱) به نقل از گالانر (۱۹۵۴) برحسب اینکه چه درجه‌ای از آشکار یا مخفی بودن پژوهش رعایت شده و یا مشاهده‌گر صرفاً شیوه تماشاچی یا مشاهده مشارکتی را انتخاب کرده باشد، چهار نقش برای مشاهده‌گر، مطابق نمودار (۱) قائل می‌شود.



نمودار ۱. چهار نقش برای مشاهده‌گر

البته باید به یاد داشت که مشاهده آشکار، در مواردی با خطر تغییر رفتار مشاهده‌شونده تحت تأثیر حضور مشاهده‌گر، مواجه است. به همین دلیل، اغلب پژوهشگران ترجیح می‌دهند مشاهدات را به گونه‌ای انجام دهند که حضور آنها در محیط پذیرفته و عادی شده باشد.

نمونه‌ای از پژوهش که از مشاهده آشکار استفاده شده و احتمال اثر حضور مشاهده‌گر در آن وجود داشته، پژوهش منصوری، کرمی و عابدینی *بلیترک* (۱۳۹۱) با عنوان «بررسی کاربرد روش تدریس مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش عالی» است. در بخشی از این پژوهش، مشاهده‌گرانی که عضو کلاس نبوده‌اند، به مشاهده مستقیم تدریس اعضای هیئت علمی گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران در کلاس پرداخته‌اند. نتایج مشاهدات، برخلاف نظر دانشجویان، بیانگر عدم استفاده اساتید از رویکرد سازنده‌گرایی در تدریس بوده است. این عدم تأیید نتایج مشاهده توسط دانشجویان آن کلاس‌ها می‌تواند فرض اثرگذاری حضور مشاهده‌گر بر مشاهده‌شونده و تغییر رفتار مشاهده‌شوندگان تحت تأثیر حضور پژوهشگر را تقویت کند.

نمونه دیگری از پژوهش‌های کیفی که در آن مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها به صورت غیرمشارکتی و با حضور پژوهشگر در کلاس‌های مورد مطالعه صورت گرفته، پژوهش مقدم (۱۳۹۵) با عنوان «ارزیابی فرایندهای آموزشی فاوا - محور: یک چهارضلعی معیوب» است. در این پژوهش، مشاهده‌گر با حضور در کلاس درس، به مشاهده مستقیم رفتارهای تدریس گروه نمونه، شامل دبیران رشته ریاضی و فیزیک سال دوم متوسطه استان زنجان پرداخته که

هیچ‌گونه تدبیری برای کاهش اثر حضور مشاهده‌گر گزارش نشده است و این احتمال وجود دارد که رفتار تدبیران مشاهده‌شونده، تحت تأثیر حضور مشاهده‌گر تغییر یافته و از حالت طبیعی و همیشگی خارج شده باشد.

نمونه‌ای از مشاهده که در آن اثر حضور مشاهده‌گر کنترل شده، پژوهشی با عنوان «بررسی کیفی عملکرد دبیرستان در ایجاد و پرورش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان» است که فاتحی‌زاده، نصر اصفهانی و فتحی در سال ۱۳۸۴ در یکی از دبیرستان‌های دخترانهٔ اصفهان اجرا کرده‌اند. در این پژوهش برای مشاهدهٔ دبیران، مشاوران، دبیران پرورشی، مدیر و معاونین، ابتدا مشاهده‌گران آموزش دیده با عنوان دانشجوی کارورز به دبیرستان مورد مطالعه مراجعه کردند و بعد از سه هفته حضور و آشنایی با افراد و محیط و عادی شدن حضورشان، به مشاهده بر اساس چک‌لیست طراحی شده اقدام نمودند. این عادی‌سازی حضور مشاهده‌گر و مشارکت در محیط مورد مطالعه، اثر حضور مشاهده‌گر را تا اندازهٔ زیادی کنترل می‌کند و موجب می‌شود مشاهده‌شوندگان به‌صورت طبیعی و معمول به فعالیت‌های روزانهٔ خود مشغول باشند.

محمدپور (۱۳۹۰) می‌نویسد: روش‌شناسی مشاهدهٔ مشارکتی به پیروی از شوتز (۱۹۶۷)، بلومر (۱۹۶۹)، گارفینکل (۱۹۶۷) و دنزن (۱۹۷۱) بر این اصل استوار است که انسان‌ها در جریان زندگی روزمره، جهان پیرامون خود را درک کرده، به آن معنا می‌بخشند و آن را تفسیر می‌کنند. مشاهدهٔ مشارکتی بر نظام معنای موجودیت انسانی از نقطه نظر آنان تأکید دارد. هدف این روش‌شناسی فراهم کردن حقایق نظری و عملی دربارهٔ جهان و موجودیت انسانی است که محقق را تشویق می‌کند تا با تجربهٔ بی‌واسطه، به موقعیت و میدان مطالعه وارد شود و مستقیماً به‌عنوان مشارکت در زندگی روزمرهٔ انسان‌ها درگیر و غوطه‌ور شود.

رفیع‌پور (۱۳۸۲) به معرفی تکنیک بدون عکس‌العمل در مشاهدهٔ مشارکتی که در کتاب وب و همکارانش (۱۹۶۶) معرفی شده، پرداخته است. بر اساس این تکنیک، فرض بر این است که افراد جامعه به‌صورت فردی یا جمعی از فضا یا محوطه‌هایی استفاده می‌کنند و در حیطهٔ زندگی و کار خود بازتاب‌ها و آثاری باقی می‌گذارند که از روی آن اثرها می‌توان به‌طور غیرمستقیم به برخی از واقعیت‌ها پی برد. ربانی خوراسگانی و کشاورز (۱۳۹۰)، با الهام از این تکنیک در پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی مناسک دینی جوانان اصفهان با تأکید بر قمه‌زنی» با شیوهٔ مشاهده، زمینه و فضاها، فیزیکی مورد استفاده توسط دسته‌های قمه‌زنی، تصاویر، نوشته‌ها و تزیینات و نمادها را تحلیل کرده‌اند. ایشان با مشاهدهٔ نمادها، تصاویر و شیوهٔ تزیین محیط، به استنتاج برخی از نتایج در زمینهٔ ریشه‌های اعتقادی و انگیزه‌های قمه‌زنی پرداخته‌اند.

بخشی از پژوهش عبداللهیان و شیخ‌نصاری (۱۳۹۵) با عنوان «مفهوم‌سازی و عملیاتی کردن کنش ارتباطی هابرماس در فیسبوک» نیز می‌تواند با این تکنیک صورت گرفته باشد؛ چراکه ایشان از طریق تحلیل برخی نمادهای مورد استفاده در صفحهٔ فیسبوک به استنتاج پرداخته‌اند.

محمدپور (۱۳۹۰) به نقل از آدلر و آدلر (Adler) (۱۹۸۷) نیز سه نقش پژوهشگر مشارکتی را مطرح می‌کند:

اول، عضویت حاشیه‌ای؛ که مشاهده‌گر کاملاً جدا از افراد مورد مشاهده، فاصله خود را با آنها حفظ می‌کند و بدون هرگونه مداخله و عضویت در جامعه یا تعامل، به مشاهده می‌پردازد؛ دوم، عضویت فعال؛ در این نوع، محقق نقش عضو را می‌پذیرد و به تدریج وارد می‌گردد و به یک مشارکت‌گر تبدیل می‌شود؛ در این حالت، مشاهده‌گر با اعضای جامعه دوست می‌شود و با آنان تعامل دارد؛ سوم، عضویت کامل؛ که محقق هویت خود را آشکار می‌کند و در آن جامعه بومی می‌شود؛ در این حالت، پژوهشگر عضویت جامعه را می‌پذیرد و با فرهنگ آنها خو می‌گیرد.

در غالب پژوهش‌های کمی، مشاهده از نوع غیرمشارکتی است؛ به گونه‌ای که مشاهده‌گر جدا از محیط به مشاهده و جمع‌آوری داده‌ها اقدام می‌کند؛ درحالی که در اغلب پژوهش‌های کیفی، داده‌های مورد نیاز صرفاً از طریق مشاهده مشارکتی قابل دسترسی است.

۳. ابزارهای ثبت مشاهدات

پژوهشگران برحسب هدف پژوهش و نوع کمی یا کیفی بودن پژوهش ممکن است از شیوه‌ها و ابزارهای متفاوتی برای ثبت مشاهدات استفاده کنند. در پژوهش‌های کمی، گرایش به سمت استفاده از راهنماهای دقیق و عینی و ثبت فراوانی‌هاست؛ درحالی که در پژوهش‌های کیفی، عمدتاً از انواع یادداشت‌های بدون ساختار استفاده می‌شود. سیدعباس‌زاده (۱۳۸۰) سه نوع فرم یادداشت‌برداری، شامل فهرست بررسی یا چک‌لیست، فهرست درجه‌بندی شده و یادداشت آزاد را معرفی کرده است:

۳-۱. فهرست بررسی

عبارت است از فهرستی از مواردی که درباره موضوع مشاهده توسط پژوهشگر تهیه می‌شود و مشاهده‌گر هر رفتار مشاهده‌شده را با یکی از مقوله‌های ثبت‌شده در چک‌لیست مطابقت می‌دهد و علامت می‌زند. به عقیده کارترایت و همکاران (۱۳۹۳) این فرم‌ها برای ثبت وجود یا نبود رفتارهای خاصی در موقعیت‌های معین، ابزار مؤثری‌اند. هر چک‌لیست شامل تعدادی عبارت درباره رفتارهایی است که انتظار می‌رود افراد آنها را بروز دهند. این چک‌لیست به مشاهده‌گر امکان می‌دهند که وقوع رفتار را به صورت بلی یا خیر ثبت کند.

ممکن است یک چک‌لیست به منظور مشاهده متغیرهای خاصی غیر از رفتار، تنظیم شده باشد؛ برای مثال، در تکنیک بدون عکس‌العمل، ممکن است مشاهده‌گر بخواهد علائم و شواهد یک موقعیت فیزیکی یا شاخص‌های مربوط به وضعیت ظاهری و محیط زندگی افراد را بررسی کند. نمونه‌ای از این چک‌لیست را می‌توان در پژوهش هروی کریموی و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان، «طراحی و روان‌سنجی چک‌لیست شاخص‌های مشاهده‌ای غفلت از سالمندان» مشاهده کرد. پژوهشگران در یک مطالعه روش‌شناختی به شیوه کیفی بر روی ۱۱۰ سالمند تهرانی، یک چک‌لیست ۲۶ گویه‌ای از شاخص‌های قابل مشاهده - که بیانگر غفلت از سالمندان باشد - طراحی نموده‌اند و بعد

از مراحل تعیین روایی و پایایی، چک‌لیست نهایی شامل یازده گویه در دو بُعد غفلت از تأمین نیازهای بهداشتی و مراقبتی (برای مثال: نداشتن پوشش تمیز و سالم و متناسب با فصل، موهای ژولیده و کثیف، ناخن‌های بلند و کثیف، زخم مزمن و درمان‌نشده) و غفلت در تأمین محیط بهداشتی (برای مثال: وجود خطرات محیطی در منزل، مانند روشنایی ناکافی، ناهمواری یا لغزندگی کف زمین و تراکم اثاثیه؛ فقدان تسهیلات مناسب در منزل، مانند گرمایش و سرمایش)، به صورت استاندارد ارائه شده که برای پژوهشگران بعدی قابل استفاده است. ابزار گفته‌شده دو گزینه دارد: «وجود دارد» و «وجود ندارد». امتیازهای اخذشده، در محدودهٔ صفر تا صد بوده و امتیاز بیشتر نشان‌دهندهٔ وجود شواهد بیشتری از غفلت است. بدین ترتیب، صد نشان‌دهندهٔ حداکثر میزان غفلت، و صفر نشان‌دهندهٔ نبود غفلت خواهد بود.

در نمونهٔ دیگری از کاربرد ابزارهای مشاهده‌ای استانداردشده، می‌توان به پژوهش برابردن، روی و اسپنس (bryden Roy & SpenceR) (۲۰۰۷) برای تعیین دست غالب (چپ‌دستی یا راست‌دستی) در گروه‌های سنی مختلف از ۳ تا ۲۴ ساله اشاره کرد که از تست تعیین اولویت دست (What Hand Cabinet Test (WHCT)) استفاده شده و از طریق تعیین ارتباط معنادار تست یادشده با ابزارهای تراز، به تعیین اعتبار آن اقدام کرده است. از چک‌لیست برای مشاهدهٔ رفتارهایی می‌توان استفاده کرد که از قبل شناخته‌شده باشند؛ اما در بیشتر مطالعات کیفی، که رفتارها از قبل قابل پیش‌بینی نیستند، استفاده از چک‌لیست مناسب نیست.

۲-۳. فهرست درجه‌بندی‌شده (مقیاس‌های درجه‌بندی)

عبارت است از فهرستی از مواردی که به تناسب موضوع، قبل از مشاهده توسط پژوهشگر تهیه شده‌اند و در خصوص هر یک از آنها چند ارزش یا درجه در نظر گرفته می‌شود؛ مانند خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم، که نمونه‌ای از مقیاس لیکرت می‌باشد. /سمیت (Smit) و دیگران (۲۰۱۷) نیز به منظور مطالعهٔ نقش معلم در ایجاد مهارت‌های درک مطلب و خواندن انگلیسی در نوجوانان، در یک مرحله یک ابزار مشاهدهٔ رفتار معلم از نوع مقیاس درجه‌بندی لیکرت طراحی و اعتباریابی کرده‌اند.

تفاوت مقیاس‌های درجه‌بندی با چک‌لیست در این است که در چک‌لیست مشاهده‌گر تنها وجود یا نبود رفتار را ثبت می‌کند؛ اما در مقیاس درجه‌بندی باید میزان یا کیفیتی از رفتار را استنتاج و ثبت نماید. از مقیاس‌های درجه‌بندی هنگامی می‌توان استفاده کرد که هدف از انجام مشاهده با مقیاس درجه‌بندی متناسب باشد و نیز بتوان میزان یک ویژگی خاص را تعیین کرد. معمولاً مقیاس‌های درجه‌بندی در موقعیت‌هایی به کار می‌روند که عملکرد مورد مشاهده دارای جنبه‌ها یا اجزای متفاوت متعددی باشد و هر جزء را بتوان بر اساس یک مقیاس یا بُعد مجزا درجه‌بندی کرد. از آنجاکه در مقیاس درجه‌بندی، مشاهده‌گر برای تعیین میزان یا کیفیت رفتار مشاهده‌شده قضاوت می‌کند، امکان خطاهای مشاهده‌گر افزایش می‌یابد و مشاهده‌گر باید آموزش دیده و آگاه به انواع خطاها باشد.

۳-۳. یادداشت آزاد

این نوع یادداشت‌ها، غالباً به صورت اطلاعات کیفی‌اند که به دلیل عدم امکان پیش‌بینی دقیق عوامل پژوهشی و در نتیجه تهیه فهرست‌های معین در قالب چک‌لیست یا فهرست‌های درجه‌بندی‌شده، به صورت کیفی و توصیفی ثبت می‌شوند که در پایان باید در قالب مقوله‌های باز و محوری دسته‌بندی و تحلیل شوند. این یادداشت‌برداری، در پژوهش‌های کیفی استفاده می‌شود. با توجه به نبود هرگونه راهنما یا گویه‌های ازپیش‌طراحی‌شده، مشاهده‌گر باید فردی حرفه‌ای و کاملاً آشنا با اهداف پژوهش باشد. محمدمپور (۱۳۹۰) معتقد است که انواع یادداشت‌های میدانی می‌تواند شامل نقشه‌ها، دیاگرام‌ها، تصویرها، مصاحبه‌ها، نوارهای ضبط‌شده، نوارهای ویدیویی، شرح‌واره‌ها یا هر نوع داده‌ میدانی دیگر باشد.

ابزارهای الکترونیکی برای ثبت مشاهدات: استفاده از رایانه همراه یا تبلت، در مواردی که آثار اختلالی بر رفتار مورد مشاهده نداشته باشد، به سرعت و دقت ثبت مشاهده کمک می‌کند؛ ولی در صورتی که وجود این ابزارها موجب برهم زدن حالت طبیعی رفتارهای مورد مشاهده شود یا حتی اگر نبرداری مشاهده‌گر بدون استفاده از رایانه و تبلت نیز چنین اختلالی را به دنبال داشته باشد، بهتر است مشاهده‌گر رفتارها را در حافظه خود نگه‌دارد و بلافاصله بعد از ترک محیط، به یادداشت‌برداری و ثبت داده‌ها اقدام کند.

گال، بورگ و گال (۱۳۹۳) می‌نویسند: انتخاب دیگر این است که یادداشت‌ها را با یک ضبط صوت ثبت کنند. یک دستگاه مجهز به وسیله‌ای که فقط صدای مشاهده‌گر را ضبط می‌کند، می‌تواند مفید باشد. این دستگاه از یک میکروفون دارای محافظ صوتی تشکیل شده که به یک ضبط صوت قابل حمل و مجهز به بند رودوشی متصل است. مشاهده‌گر می‌تواند مشاهدات خود را به گونه‌ای آرام بیان و ضبط کند که افراد نزدیک به او قادر به شنیدن نباشند. در مواردی که همه شرایط، از جمله رعایت موازین اخلاقی و قانونی و حفظ سلامت و حریم خصوصی مشاهده‌شوندگان رعایت شده باشد، استفاده از دوربین و ضبط صوت مناسب‌ترین ابزارهای کمکی برای مشاهده‌اند. در موارد زیادی، خصوصاً برای مشاهده رفتارهای کودکان یا پدیده‌هایی که در محیط‌های خانوادگی مطالعه می‌شوند، مشاهده بلندمدت توسط پژوهشگر تقریباً ناممکن است. در چنین مواردی، علاوه بر استفاده از ابزارهای الکترونیکی، آموزش اعضای خانواده، مثلاً مادران، برای مشاهده کودکان، می‌تواند مفید باشد. نمونه‌ای از این دست، پژوهش مک‌ککنی (Mckechmie) (۲۰۰۰) در مشاهده قوم‌نگاری از کودکان پیش‌دبستانی است. پژوهشگر برای پاسخگویی به سه پرسش اصلی (شامل: ۱. بچه‌های پیش‌دبستانی هنگام بازدید از کتابخانه عمومی چه کار می‌کنند؟ ۲. چطور از موادی (کتاب و مواد مطالعاتی) که از کتابخانه به امانت می‌گیرند، استفاده می‌کنند؟ و ۳. خدمات کتابخانه عمومی چه تأثیری روی زندگی آنها دارد؟)، از دو شیوه قابل توجه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرده است: ابتدا میکروفون‌هایی را با دقت در لباس بچه‌ها نصب کرده بود تا در فرایند بازدید از کتابخانه، صدای آنها را ضبط کند؛ دومین شیوه، استفاده از مادر بچه‌ها به‌عنوان مشاهده‌گر در طول بازدید از کتابخانه و همچنین در منزل

بود. به این ترتیب، پژوهشگر ضمن مصاحبه با مادران، اطلاعات لازم را در خصوص رفتارهای مورد نظر کودکان در خانه و در طول بازدید از کتابخانه جمع‌آوری می‌کرد.

در برخی موارد نیز فرایند خودمشاهده‌ای می‌تواند مکمل ابزارهای الکترونیکی قرار بگیرد. لونتزر (Lontz) (۲۰۱۶) و گیلهام (۱۳۹۶) نیز از خودمشاهده‌ای به روشی برای تأمین داده‌های پژوهش یاد کرده‌اند؛ از جمله گفته شده است: «خودمشاهده‌ای یا دیدن خود، که بیشتر به‌عنوان روشی برای بهبود کارایی با استفاده از فیلم‌های ضبط‌شده استفاده می‌شود، در مصاحبه‌های آموزشی کاربرد فراوانی دارد» (گیلهام، ۱۳۹۶، ص ۱۱۷).

یک نمونهٔ پژوهشی که از مشارکت فعال افراد مورد مشاهده و نوعی از خودمشاهده‌ای برای جمع‌آوری داده‌ها و حتی تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز استفاده کرده، پژوهشی است با عنوان «استفاده از تکنولوژی دیجیتال برای مشاهده جهت جمع‌آوری داده‌های مردم‌نگاری؛ تجربه‌ای در مسیر خانه»، که به‌وسیلهٔ کوردلیویس (Cordelois) (۲۰۱۰) با هدف مطالعهٔ رفتارهای دانش‌آموزان بعد از تعطیلی مدرسه و در هنگام ورود به خانه انجام گرفته است. در این مطالعه، نمونه‌ها در گروه‌های دونفری قرار می‌گرفتند؛ به‌گونه‌ای که هر نفر یک بار نقش مشاهده‌گر و یک بار نقش مشاهده‌شونده را داشته باشد. روی لباس مشاهده‌شونده دوربینی نصب می‌شد؛ به‌گونه‌ای که مسیر نگاه مشاهده‌شونده را به‌دقت در طول مسیر رفتن به خانه ضبط می‌کرد. در همین حال، فرد دوم سایه‌به‌سایهٔ او در حال ضبط حرکات مشاهده‌شونده به‌دنبال او می‌رود؛ و در مرحلهٔ بعد، جای افراد عوض می‌شود. نکتهٔ مهم‌تر در این پژوهش، مشارکت افراد تحت مطالعه در مرور فیلم‌های ضبط‌شده و استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌هاست؛ به‌گونه‌ای که بعد از جلسات مشاهده، ویدیوهای خود را بازنگری و در حافظهٔ دوربین ذخیره می‌کردند و هر فرد به ویدیوی خود در گروه دسترسی داشته است.

نمونهٔ دیگری از پژوهش کیفی که مشاهده‌گران به نوبت نقش خود را جابه‌جا می‌کنند، درس‌پژوهی است. درس‌پژوهی فرایندی است که طی آن، چند معلم از طریق مشاهدهٔ هدفمند فرایند تدریس همدیگر و بازنگری در آنها می‌کوشند تا به بهترین الگوی مشترک تدریس در یک موضوع مشخص برسند. نمونه‌ای از این دست، اگرچه از نوع درس‌پژوهی نبوده، پژوهش داس‌ساتوز (Dos Santos) (۲۰۱۶) بوده است با عنوان «چگونه معلمان توسعهٔ حرفه‌ای از طریق مشاهدهٔ همتا را در یک مدرسهٔ شهری احساس می‌کنند». در این پژوهش، معلمان زبان انگلیسی دوزبانه، ضمن اینکه کلاس معلم دیگر را مشاهده می‌کردند، کلاس خودشان هم از سوی آنها مشاهده می‌شد؛ سپس مشاهده‌تشان را به اشتراک می‌گذاشتند. هاگسون (Hodgson) (۲۰۱۶) و هالینگس‌ورث و کلارک (Hollingsworth & Clarke) (۲۰۱۷) نیز در مطالعات خود برای مشاهدهٔ فرایند تدریس معلمان، از روش‌های مشابهی همراه با مشارکت فعال معلمان مورد مشاهده استفاده کرده‌اند.

شیوهٔ دیگری که در برخی از تحقیقات استفاده شده است و هاراری (Harari) و دیگران (۲۰۱۷) به‌تفصیل آن را معرفی کرده‌اند، استفاده از تلفن‌های همراهی است که سنسورهای خاصی، مانند شتاب‌سنج، بلوتوث، موقعیت‌یاب،

حسگر روشنایی، میکروفون و دوربین دارند. استفاده از روش‌های سنجش گوشی هوشمند برای مطالعه عینی رفتارهای روزانه افراد، مانند الگوهای تحرک و جنبش فیزیکی، تعاملات اجتماعی و سایر فعالیت‌ها مفیدند.

۴. محدودیت و خطاهای مشاهده

مشاهده به‌مثابه یک ابزار، دارای محدودیت‌هایی است که موجب بروز برخی خطاها و کاهش اعتبار داده‌های حاصل از مشاهده می‌شود. بانکی و رُنه (۱۳۸۰) محدودیت‌های مشاهده را در چهار مورد خلاصه کرده‌اند:

۱. «مشاهده‌کننده ابتدا آنچه را که از پیش می‌شناسد، ادراک می‌کند». این اصل به تأثیر تجارب قبلی، دانسته‌ها و پیش‌داوری مشاهده‌گر بر روی مشاهداتش اشاره دارد؛ به‌گونه‌ای که قادر نیست چیزهایی را که از قبل نمی‌شناسد، در اولین مشاهدات دریافت کند.

۲. «ادراک و تبیین در حوزه تعلیم و تربیت به‌طور تعیین‌کننده‌ای از احساس و برداشت مشاهده‌گر متأثر است». در این اصل، تأثیر ذهنیت، نگرش و قضاوت‌های مشاهده‌گر ناشی از تعصبات و ارزش‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد.

۳. «مشاهده‌گر به‌وسیله حضورش آن واقعیت تربیتی‌ای را که می‌خواهد مشاهده کند، تغییر می‌دهد». به عبارتی، حضور فرد غریبه در یک گروه، مانند کلاس درس یا سازمان، موجب تغییر رفتار اعضای آن گروه و خارج شدن از حالت طبیعی می‌شود که اصطلاحاً به آن، اثر حضور مشاهده‌گر بر مشاهده‌شونده گفته می‌شود.

۴. «انتخاب موضوع تحقیق و نوع ملاحظه، به‌طور اساسی به علقه پژوهشگر بستگی دارد. از این‌رو، هر مشاهده‌گری واقعیت را از ورای زاویه دید و وجهه نظر خاص خود می‌بیند و بنابراین، همواره تنها بخشی از واقعیت را بیان می‌کند». به عبارتی، ممکن است مشاهده‌گر موضوع را از زاویه دید مورد نظر خود بررسی کند و وجوه دیگر رفتار را به‌درستی مشاهده نکند. اصطلاحاً به این حالت سوگیری مشاهده‌گر گفته می‌شود. سوگیری شخصی مشاهده‌گر، معمولاً ناشی از ویژگی‌های شخصیتی مشاهده‌گر و تحت تأثیر تجارب قبلی و نگرش مشاهده‌گر به مشاهده‌شونده است. گاهی نیز سوگیری مشاهده‌گر ناشی از برچسب‌ها و اطلاعاتی است که از قبل درباره مشاهده‌شونده به مشاهده‌گر داده شده است.

زمانی که مشاهده‌گر از مقیاس‌های درجه‌بندی برای مشاهده استفاده می‌کند، ممکن است دچار خطاهای درجه‌بندی شود. گال، بورگ و گال (۱۳۹۳) و کارت‌رایت و کارت‌رایت (۱۳۹۳) چهار نوع خطا، شامل: خطای سهل‌گیری (سخت‌گیری)، اثر هاله‌ای، خطای تمایل به وسط، و خطای سخت‌گیری را مطرح کرده‌اند.

در خطای سهل‌گیری (سخت‌گیری)، مشاهده‌گر تمایل دارد تا بیشتر مشاهده‌شوندگان را در همه متغیرهای مورد مشاهده (به‌رغم تفاوت‌های زیادی که دارند)، در حد خوب و با نمره بالا ارزیابی کند. خطای سخت‌گیری کاملاً بر عکس است و مشاهده‌گر تمایل دارد که بیشتر مشاهده‌شوندگان را ضعیف و با درجه پایین ارزیابی کند. در خطای تمایل به وسط، مشاهده‌گر تمایل دارد که همه صفات مشاهده‌شوندگان را در حد متوسط ارزیابی کند. در اثر هاله‌ای، مشاهده‌گر تحت تأثیر یک یا چند ویژگی مشاهده‌شونده، همه صفات دیگر او را نیز با همان درجه ارزیابی و

ثبت می‌کند. برای مثال، اگر مشاهده‌گر چند صفت منفی یا مثبت از مشاهده‌شونده سراغ داشته و تحت تأثیر آنها قرار گرفته باشد، تمام صفات مشاهده‌شونده را نیز همان‌گونه می‌بیند.

گاهی اوقات نیز ممکن است مشاهده‌گر از قبل در جریان رتبهٔ مشاهده‌شونده در یک ویژگی باشد و تحت تأثیر این آگاهی قبلی، ویژگی‌های دیگر او را نیز در همان رتبه ثبت کند که کارت‌رایت و کارت‌رایت (۱۳۹۳) از این خطا با عنوان «خطای منطقی» یاد کرده‌اند.

گال، بورگ و گال (۱۳۹۳) از خطای دیگری با عنوان آلودگی مشاهده‌گر نام می‌برند که تقریباً همان خطای منطقی است؛ و آن زمانی است که دانش مشاهده‌گر از داده‌های خاص یک پژوهش، داده‌هایی را که وی دربارهٔ متغیرهای دیگر جمع‌آوری می‌کند، تحت تأثیر قرار می‌دهد. این سه نویسنده، از سه نوع خطای دیگر، شامل: حذف‌های مشاهده، انحراف مشاهده‌گر و زوال پایایی یاد می‌کنند. حذف‌های مشاهده‌گر اشاره دارد به اینکه گاهی اوقات رفتارهای مورد مشاهده به سرعت شکل می‌گیرد یا چندین رفتار به‌طور هم‌زمان رخ می‌دهد که مشاهده‌گر قادر به ثبت همهٔ آنها نیست و گاهی رفتار مورد نظر چنان کم و به‌ندرت رخ می‌دهد که نادیده گرفته می‌شود؛ گاهی نیز سوگیری مشاهده‌گر ممکن است موجب نادیده گرفتن برخی رفتارها شود. انحراف مشاهده‌گر زمانی شکل می‌گیرد که بین آموزش مشاهده‌گران و شروع فرایند مشاهده، تأخیر و فاصلهٔ زمانی زیادی بیفتد. در این حالت، برخی مهارت‌های مشاهده‌گر از دست خواهد رفت. زوال پایایی در شرایطی پیش می‌آید که فرایند مشاهده طولانی باشد و ممکن است به مرور زمان دقت مشاهده کاهش یابد و داده‌های اولیه نسبت به داده‌های مراحل آخر مشاهده از پایایی بیشتری برخوردار باشد.

کنترل خطاهای مشاهده: در مواردی که مشاهده صرفاً به‌وسیلهٔ انسان و بدون استفاده از ابزارهای الکترونیکی انجام می‌شود، عاری بودن مشاهده از خطا تقریباً ناممکن است؛ ولی انجام تدابیری می‌تواند به کنترل خطا و افزایش اعتبار داده‌های حاصل از مشاهده کمک کند. برخی از این تدابیر عبارت‌اند از:

- آگاه‌سازی مشاهده‌گران از انواع خطاهایی که ممکن است پیش بیاید. آموزش مشاهده‌گران و تمرین پیش از آغاز فرایند مشاهده، هم دربارهٔ خطاهای ممکن و هم در خصوص اهداف، رفتارها، شیوه‌های یادداشت‌برداری و راه‌های غلبه بر خطاهای احتمالی، به افزایش اعتبار داده‌ها کمک می‌کند.

- برآورد و ثبت منطقی و واقعی (نه بیشتر و نه کمتر) تأثیر حضور مشاهده‌گر بر رفتار مشاهده‌شونده؛ به‌ویژه در پژوهش‌های کیفی.

- استفاده از مشاهده‌گرانی غیر از پژوهشگر اصلی، که می‌تواند سوگیری احتمالی پژوهشگر را کنترل کند.

- تعیین میزان پایایی مشاهده‌گران. گال، بورگ و گال (۱۳۹۳) به سه نوع سنجش پایایی مشاهده‌گران اشاره می‌کنند: اول، پایایی مشاهده‌گر مربوط به ملاک است که میزان توافق نمره‌های مشاهده‌گر آموزش‌دیده را با نمره‌های یک مشاهده‌گر متخصص، مانند پژوهشگری که ابزار مشاهده را ساخته است، نشان می‌دهد؛ دوم، پایایی

درون مشاهده‌گر است که یک مشاهده‌گر دوبار رویدادهای ضبط‌شده را مشاهده و رمزگذاری می‌کند و میزان توافق مشاهدات رمزگذاری‌شده در دو نوبت را بررسی می‌نماید؛ سوم، پایایی بین مشاهده‌گر است. در این شیوه، چند مشاهده‌گر هم‌زمان موقعیت و رفتارهای واحدی را مشاهده و رمزگذاری می‌کنند؛ سپس میزان توافق مشاهدات آنها بررسی می‌شود. گاهی ممکن است لازم باشد از چند روش هم‌زمان برای تعیین پایایی استفاده شود.

نمونه‌ای از پژوهش که به‌طور هم‌زمان از روش پایایی مشاهده‌گر مربوط به ملاک و پایایی بین مشاهده‌گران استفاده شده، پژوهش بحرینی بروحی و دیگران (۱۳۹۴) با عنوان «بررسی میزان رعایت اصول علمی قصدشده مربوط به عنصر ارزشیابی در درس تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی» است. در این پژوهش با توجه به اینکه مشاهده‌گران با حضور در کلاس درس تفکر و پژوهش به مشاهده مستقیم رفتاری ارزشیابی معلم پرداخته‌اند و نظر به حساسیت محیط مورد مطالعه، پژوهشگران کوشیده‌اند با روش‌های چندگانه و مکمل، از پایایی مشاهده‌گران اطمینان حاصل کنند.

- استفاده از شیوه پنهان مشاهده، به‌گونه‌ای که مشاهده‌شوندگان از فرایند مشاهده آگاه نباشند، نیز به حذف اثر مشاهده‌گر در رفتار مشاهده‌شونده کمک می‌کند. این شیوه، هم می‌تواند از نوع مشارکتی باشد و هم از نوع غیرمشارکتی؛ برای نمونه، در پژوهش فاتحی‌زاده، نصراصفهبانی و فتحی (۱۳۸۴) مشاهده‌گران به‌عنوان دانشجویان کارورز وارد مدرسه شدند و طی سه هفته، حضور خود را به‌عنوان عضو جامعه مورد مطالعه با نقش کارورز تثبیت کردند و بدون مزاحمت و تأثیر بر رفتار مشاهده‌شوندگان، به مشاهده پرداختند.

در نمونه دیگری، لی (Lee) و جین (Jen) (۲۰۱۵) برای بررسی تأثیر دو شیوه آموزش موسیقی بر گرایش و یادگیری موسیقی کودکان پیش‌دبستانی، برای مشاهده، از کمک دو سرمربی و پنج دستیار استفاده کرده و با تنظیم چک‌لیست مشاهده بدون حضور پژوهشگر و اخلال در محیط طبیعی، داده‌های مورد نیاز را جمع‌آوری نموده‌اند.

- شروع فرایند مشاهده بلافاصله بعد از آموزش مشاهده‌گر، برای کنترل انحراف مشاهده‌گر؛ و تجدید آموزش در طول فرایند مشاهده برای کنترل زوال پایایی برای نمونه، صمدی و دیگران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «تبیین جو یادگیری اثربخش بر اساس مؤلفه‌های مدیریت کلاس درس در مدارس راهنمایی شهر ارومیه»، تأکید کرده‌اند که برای افزایش دقت مشاهده‌گران از کلاس‌های درس انتخاب‌شده، مشاهده‌گران پیش از آغاز مشاهده، در دو جلسه مشترک آموزش و هماهنگی شرکت کرده‌اند و پس از مشاهدات، یک جلسه مشترک دیگر برگزار شده و پیرامون چگونگی ثبت مشاهدات و تکمیل چک‌لیست‌ها هماهنگی مجدد به‌عمل آمده است.

۵. مقایسه نمونه‌هایی از پژوهش‌ها

در مقایسه پژوهش‌های مشاهده‌ای صورت گرفته در ایران با پژوهش‌های مشابه خارجی، نکات زیر قابل توجه است:

۱. در سال‌های اخیر، در پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای غربی، استفاده از ابزارهای دیجیتالی برای افزایش دقت مشاهده گسترش یافته؛ اما در ایران استفاده از این ابزارها هنوز با محدودیت‌هایی همراه است. از میان

پژوهش‌های خارجی که در آنها از دوربین و ضبط صوت استفاده شده است، می‌توان به پژوهش‌های هالینگس‌ورث و کلارک (۲۰۱۷)؛ هاراری (۲۰۱۷)؛ مک‌کنکی (۲۰۰۰)، و کوردلیویس (۲۰۱۰) اشاره کرد.

۲. مشارکت فعال مشاهده‌شوندگان در فرایند مشاهده، و حتی مشارکت در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از ویژگی‌های برخی از پژوهش‌های خارجی است. از جملهٔ این مشارکت‌ها، پژوهش‌های کوردلیویس (۲۰۱۰) و هالینگس‌ورث و کلارک (۲۰۱۷) قابل بررسی است. در مطالعهٔ کوردلیویس، دانش‌آموزان مورد مشاهده به صورت نوبتی با حرکت پشت سر دوست خود در مسیر مدرسه به خانه، رفتار دوست خود را فیلم‌برداری و مشاهده می‌کردند و سپس با همکاری همدیگر به مشاهدهٔ فیلم و تحلیل آن می‌پرداختند. در مطالعات هالینگس‌ورث و کلارک نیز معلمان ضمن فیلم‌برداری از فرایند تدریس و مشاهده و تحلیل مشترک فیلم‌ها، با دریافت بازخورد برای بهبود فرایند ترغیب می‌شدند.

۳. در برخی از مقاله‌های پژوهشی داخلی که از ابزار مشاهده استفاده شده، چگونگی مشاهدات و روایی و پایایی مشاهده به خوبی توضیح داده نشده است؛ از جمله، حافظی (۱۳۹۱) در مقالهٔ خود با عنوان «مقایسهٔ بهداشت محیط مدارس با رویکرد ارتقای سطح آموزش ملی در مدارس ابتدایی دخترانهٔ دارای مربی و فاقد مربی بهداشت»، هیچ‌گونه توضیحی دربارهٔ تهیه، اجرا و روایی ابزار نداده است؛ ولی در برخی از این مقالات، فرایند اجرای مشاهده و روایی و پایایی یابی ابزار به خوبی تشریح شده است. در اغلب مقاله‌های پژوهشی خارجی، بخش قابل توجهی از مقاله به این‌گونه توضیحات اختصاص یافته است.

۴. در پاره‌ای از مقالات داخلی، به‌رغم اعلام پژوهشگر مبنی بر جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مشاهده، هیچ نشانه‌ای از داده‌هایی که از طریق مشاهده حاصل شده باشد، وجود ندارد؛ از جمله، مکتوبیان، قاسمی و هاشمیان‌فرد (۱۳۹۴)، در مقالهٔ خود در قسمت روش‌شناسی پژوهش عنوان کرده‌اند: «شیوه گردآوری داده‌ها، مشاهده، مشاهدهٔ مشارکتی، مصاحبهٔ عمیق و مصاحبهٔ نیمه‌ساخت یافته است»؛ ولی در ادامه مشخص می‌شود که تنها از ابزار مصاحبه استفاده شده است.

در نمونهٔ دیگری، سفیری و رضایی‌نسب (۱۳۹۵) در مقالهٔ پژوهشی خود با عنوان «مطالعه‌ای کیفی از پدیدهٔ خودسوزی زنان شهر ایلام»، اعلام داشته که داده‌ها را از طریق مصاحبه و مشاهدهٔ مشارکتی جمع‌آوری نموده است؛ در حالی که تنها داده‌های حاصل از مصاحبه در متن مقاله قابل ردیابی است. به نظر می‌رسد که شاید نگارندگان توجه به حالات مصاحبه‌شونده را نوعی مشاهده تلقی کرده باشند. عسگری خانقاه و پورنتقی (۱۳۹۵) نیز در چکیده اعلام کرده‌اند که پژوهش از روش مردم‌شناختی ژرف‌نگر با مشاهدهٔ مشارکتی مستقیم صورت گرفته است؛ اما در متن مقاله هیچ اشاره‌ای به روش‌ها نشده و در تحلیل ضرب‌المثل‌ها و لایه‌ها نیز تنها به مصاحبه استناد شده است. به نظر می‌رسد که پژوهشگر اشعار و ضرب‌المثل‌های رایج را به‌عنوان واحد مشاهده در نظر گرفته، ولی در این‌باره توضیحی ارائه نداده است؛ اما در پژوهش طالب‌پور (۱۳۹۴)، با اینکه پژوهشگر اعلام داشته که داده‌ها را از طریق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری کرده است، در تمام متن مقاله تنها به داده‌های حاصل از مصاحبه استناد شده است.

۵. پژوهشگران ایرانی و خارجی به استفاده هم‌زمان از روش‌های مشاهده، مصاحبه و پرسش‌نامه برای جمع‌آوری داده‌های مکمل گرایش داشته‌اند؛ از جمله موستام (Mustam) و دانیل (Daniel) (۲۰۱۸) به منظور بررسی تأثیر آموزش‌های زیست‌محیطی توسط معلمان و والدین به دانش‌آموزان، داده‌های مورد نیاز را از مشاهدات رسمی و غیررسمی، مصاحبه و پرسش‌نامه به دست آورده‌اند. ماهروزاده و رمضان‌پور (۱۳۹۰) و ساهین (Sahin) و سویلو (Soylu) (۲۰۱۷) نیز از روش‌های دیگری در کنار مشاهده برای تکمیل داده‌ها استفاده کرده‌اند.

۶. در پژوهش‌های خارجی، از فرایند مشاهده به‌عنوان بازخورد برای افزایش سطح خودآگاهی و اصلاح رفتار مشاهده‌شوندگان استفاده شده است و پژوهشگران از این طریق مشاهده‌شوندگان را برای مشارکت فعال در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار می‌گیرند؛ درحالی‌که این شیوه در پژوهش‌های ایرانی هنوز جایگاه خود را نیافته است.

۷. با توجه به شرایط و فرهنگ پژوهش در ایران، هنوز استفاده از اعضای خانواده‌ها یا جوامع مورد مطالعه برای مشاهده، دشوار و غیرعملی است؛ درحالی‌که در بسیاری از پژوهش‌های خارجی، خصوصاً برای مشاهده رفتار کودکان در محیط طبیعی، مشاهده کودک توسط والدین رواج دارد. نمونه قابل توجه از این مشاهده، پژوهش مک‌ککنی (۲۰۰۰) بوده است.

۸. معمولاً در مقالات مشاهده‌ای خارجی، به محدودیت‌های احساس‌شده در فرایند مشاهده اشاره شده است؛ درحالی‌که در مقالات ایرانی این محدودیت‌ها کمتر معرفی شده‌اند.

نتیجه‌گیری

مشاهده مستقیم، قدیمی‌ترین روش کسب شناخت و کنترل پدیده‌ها بوده است. در سده‌های اخیر نیز دانشمندان علوم رفتاری گرایش بیشتری به استفاده از مشاهده برای شناخت پدیده‌های پیچیده اجتماعی داشته‌اند. مشاهده، در واقع دریافت مستقیم داده‌ها از پدیده مورد مطالعه از طریق حواس به‌صورت مستقیم و عمیق است که ممکن است برای جبران ضعف حواس انسان از ابزارهای فیزیکی، مانند دوربین یا ضبط‌صوت نیز استفاده شود. مشاهده فرایندی علمی و نظام مند است که دریافت داده‌های معتبر از آن طریق، مستلزم بیان هدف، تدوین طرح مشخص و رعایت اصول و مراحل خاصی است؛ که البته طرح‌ها و مراحل مشاهده، بر اساس اهداف و نوع پژوهش (کیفی یا کمی) متفاوت خواهند بود. مشاهده در پژوهش‌های کیفی، عمدتاً بدون ساختار، و در پژوهش‌های کمی با ساختار و سازمان یافته است. همچنین در پژوهش‌های کیفی، معمولاً از تکنیک مشاهده مشارکتی استفاده می‌شود که برحسب شرایط و اهداف می‌تواند از مشاهده‌گر کامل (که مشاهده‌گر جدای از محیط و بدون عضویت در آن به مشاهده می‌پردازد)، تا شرکت‌کننده کامل (که مشاهده‌گر یک عضو فعال و پذیرفته‌شده محیط مورد مشاهده خواهد بود) متفاوت باشد. چنانچه مشاهده به‌صورت آشکار صورت بگیرد، خطر تأثیر حضور مشاهده‌گر بر رفتار مشاهده‌شونده وجود دارد که باید برای کنترل آن، از تدابیر مناسب استفاده شود.

در پژوهش‌های کمی، معمولاً مشاهده از نوع غیر مشارکتی خواهد بود. برای ثبت مشاهدات، برحسب شرایط و نوع پژوهش، ممکن است از ابزارهای متفاوتی شامل چک‌لیست، فهرست‌های درجه‌بندی و یادداشت آزاد استفاده شود که در هر کدام از این ابزارها امکان استفاده از لوازم الکترونیکی، مانند تبلت، گوشی همراه، لپ‌تاپ یا گیرنده‌های صوتی و تصویری نیز وجود دارد. برای ثبت داده‌ها برحسب شرایط، اهداف و شیوهٔ مشاهده، می‌توان از روش‌های ثبت مدت‌زمان، شمارش فراوانی، ثبت فاصله‌ای و ثبت پیوسته استفاده کرد. همیشه احتمال وجود خطاهایی که داده‌های مشاهده را کم‌اعتبار کند، وجود دارد. از جملهٔ این خطاهای احتمالی می‌توان به تأثیر تجارب قبلی و ارزش‌ها و تعصبات مشاهده‌گر، حضور مشاهده‌گر، سوگیری مشاهده‌گر، خطای درجه‌بندی، سخت‌گیری، اثر هاله‌ای، حذف‌های مشاهده‌گر، انحراف مشاهده‌گر یا زوال پایایی اشاره کرد. برای کنترل هر کدام از خطاها می‌توان روش‌های منطقی را پیش‌بینی کرد.

در مقایسهٔ پژوهش‌های مشاهده‌ای انجام‌شده در داخل ایران با پژوهش‌های مشابه در خارج کشور، نکاتی قابل تأمل است؛ از جمله: محدودیت امکان استفاده از ابزارهای دیجیتالی و همکاری اعضای جامعه برای مشاهده در پژوهش‌های داخلی نسبت به پژوهش‌های خارجی؛ و همین‌طور مشاهدهٔ توضیحات مبسوط در مقاله‌های پژوهشی خارجی در خصوص فرایند، ابزارها و محدودیت‌های مشاهده، که در مقاله‌های ایرانی کمتر مشاهده شده است. برای رفع این محدودیت‌ها و توجه بیشتر به مشاهده در پژوهش‌ها، توصیه می‌شود اساتید با توجه به مسائل درونی دانشگاه، دانشجویان را برای تهیه و اجرای طرح‌های پژوهش مشاهده‌ای با استفاده از دیگر دانشجویان به‌عنوان نمونه‌های مورد مشاهده، ترغیب و هدایت کنند. همچنین عقد تفاهم‌نامه بین دانشگاه‌های علوم انسانی و سازمان‌هایی همچون آموزش و پرورش و بهزیستی برای اجرای طرح‌های پژوهشی و مطالعهٔ مسائل آموزشی، اجتماعی و فرهنگی در مدارس، و مؤسسات وابسته به بهزیستی، به کاهش محدودیت‌ها و افزایش رغبت پژوهشگران به استفاده از روش‌های مشاهده‌ای معتبر می‌انجامد.

منابع

- ایمان، محمدتقی، ۱۳۹۱، *روش‌شناسی تحقیقات کیفی*. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- بانکی، فرین و همکاران، ۱۳۸۰، *مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق در تعلیم و تربیت*، ترجمه احمد حیدری و سیدحسین میرلوحی، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- بحرینی بروجنی، مجید و همکاران، ۱۳۹۴، «بررسی میزان رعایت اصول علمی قصدشده مربوط به عنصر ارزشیابی در درس تفکر و پژوهش پایه ششم ابتدایی»، *نواوری‌های آموزشی*، ۵۵، ۱۴ (۳)، ۳۶-۲۲.
- بست، جان، ۱۳۹۰، *روش‌های تحقیق در علوم تربیتی*، ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی، تهران، رشد.
- تریسی، سارا جی، ۱۳۹۴، *روش‌های تحقیق کیفی*، ترجمه حسین خنیفر و طاهره منبری شریف، تهران، کتاب مهربان نشر.
- پانچ، کیت اف، ۱۳۹۵، *مقدمه‌ای بر روش‌های پژوهش در آموزش و پرورش*، ترجمه حسن پاشاشریفی و همکاران، تهران، تمدن علمی.
- حافظی، اکرم، ۱۳۹۱، «مقایسه بهداشت محیط مدارس با رویکرد ارتقای سطح آموزش ملی در مدارس ابتدایی دخترانه دارای مربی و فاقد مربی بهداشت»، *نواوری‌های آموزشی*، ۴۳، ۱۱ (۳)، ص ۱۸۷-۱۶۳.
- حسن‌زاده، رمضان، ۱۳۹۲، *روش تحقیق کاربردی*، تهران، نشر روان.
- دلاور، علی، ۱۳۹۳، *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*، تهران، رشد.
- رسانی خوراسگانی و همکاران، ۱۳۹۰، «آسیب‌شناسی مناسک دینی جوانان اصفهان با تأکید بر ققه‌زنی»، *پژوهشنامه جامعه‌شناسی جوانان*، ۱ (۲)، ص ۱۰۴-۸۳.
- رضویه، اصغر، ۱۳۹۳، *روش‌های پژوهش در علوم رفتاری و تربیتی*، شیراز، دانشگاه شیراز.
- رفیع‌پور، فرامرز، ۱۳۸۲، *تکنیک‌های خاص تحقیق در علوم اجتماعی*، تهران، شرکت سهامی انتشار.
- سفیری، خدیجه و همکاران، ۱۳۹۵، «مطالعه‌ای کیفی از پدیده خودسوزی زنان شهر ایلام»، *زن و جامعه*، ۲۵، ۷ (۱)، ص ۱۲۳-۱۴۲.
- سیدعباس‌زاده، میرمحمد، ۱۳۸۰، *روش‌های عملی تحقیق در علوم انسانی*، ارومیه، دانشگاه ارومیه.
- شورت، ادmond سی، ۱۳۹۴، *روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی*، ترجمه محمود مهرمحمدی و همکاران، تهران، سمت.
- صمدی، پروین و همکاران، ۱۳۸۷، «تبیین جو یادگیری اثربخش بر اساس مؤلفه‌های مدیریت کلاس درس در مدارس راهنمایی شهر ارومیه»، *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۳، ۴ (۱)، ص ۱۷۶-۱۵۵.
- طالب‌پور، اکبر، ۱۳۹۴، «تبیین جامعه‌شناختی گرایش به دست‌فروشی: پژوهش کیفی (مطالعه موردی در باره مردان دستفروش بازار و مترو در شهر تهران)»، *معرفت فرهنگی اجتماعی*، ۲۳، ۶ (۳)، ص ۱۶۳-۱۴۱.
- عبداللهیان، حمید و همکاران، ۱۳۹۵، «مفهوم‌سازی و عملیاتی کردن کنش ارتباطی هابرماس در فیسبوک»، *جامعه‌پژوهی فرهنگی*، ۷ (۳)، ص ۹۷-۱۲۶.
- عسگری خانقاه، اصغر و همکاران، ۱۳۹۵، «مطالعه فرهنگ لالایی، شعر و ضرب‌المثل در گویش قوم لر با تأکید بر نشانه‌های تفکیک جنسیت (مورد مطالعه: دو محله شهرستان بروجرد از استان لرستان)»، *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۵ (۲)، ص ۳۴۴-۳۱۹.
- فاتیحی‌زاده، مریم و همکاران، ۱۳۸۴، «بررسی کیفی عملکرد دبیرستان در ایجاد و پرورش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان»، *روانشناسی*، ۳۴ (۲)، ص ۱۸۵-۱۶۵.
- فرانکفورت، چاوا و همکاران، ۱۳۹۰، *روش‌های پژوهش در علوم اجتماعی*، ترجمه فاضل لاریجانی و رضا فاضلی، تهران، سروش.

- قاسمی، مریم و همکاران، ۱۳۹۱، «مدل‌های تربیتی در تقویت مشاهده از منظر روایات امام علی، *تربیت اسلامی*، ۱۴، (۱) ۷، ص ۱۲۱-۱۰۳.
- کارت‌رایت، کارول و همکاران، ۱۳۹۳، *پرورش مهارت‌های مشاهده*، ترجمهٔ ولی‌الله نعمتی. تهران، رشد.
- کریمی، محمدصادق، ۱۳۹۵، *طراحی پژوهش در علوم رفتاری*، تهران، نورعلم.
- گال، مردیت و همکاران، ۱۳۹۳، *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی*، ترجمهٔ احمدرضا نصر و گروه مترجمان. تهران، سمت.
- گیلهام، بیل، ۱۳۹۶، *روش‌ها و فنون مشاهده در تحقیقات کیفی*، ترجمهٔ رسول گلکار و حسین نظری، تهران، آوای نور.
- ماهروزاده، طیبه و رمضان‌پور، شیوا، ۱۳۹۰، «تأثیر روش اجتماع‌پژوهی برنامه آموزش فلسفه به کودکان بر پرورش مهارت‌های شهروندی». *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۲۷، (۳) ۷، ص ۶۳-۳۱.
- محمدپور، احمد، ۱۳۹۰، *روش تحقیق کیفی ضدروش*، تهران، جامعه‌شناسان.
- مقدم، علیرضا، ۱۳۹۳، «ارزیابی فرایندهای آموزشی فاوا - محور: یک چهارضلعی معیوب»، *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۷۱، (۲) ۸، ص ۶۷-۳۷.
- مکتوبیان، مریم و همکاران، ۱۳۹۴، «بیان مدلی داده‌بنیاد برای بررسی جامعه‌شناختی آزار جنسی و احساس ناامنی زنان در بیمارستان‌ها»، *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۶، (۱) ۶، ص ۱۹۲-۱۵۱.
- منصوری، سیروس و همکاران، ۱۳۹۱، «بررسی کاربرد روش تدریس مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در آموزش عالی: مطالعهٔ موردی گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران»، *پژوهش‌های برنامه‌درسی*، ۲، (۲) ۲، ص ۱۲۲-۱۰۵.
- نادری، عزت‌الله و همکاران، ۱۳۸۷، *روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی*، ویرایش پنجم، تهران، ارسباران.
- هروری کریموی، مجیده و همکاران، ۱۳۹۲، «طراحی و روان‌سنجی چک‌لیست شاخص‌های مشاهده‌ای غفلت از سالمندان»، *سالمندی ایران*، ۳۰، (۳) ۸، ص ۳۴-۲۵.
- Bryden, P. J., Roy, E. A., & Spence, J. (2007). An observational method of assessing handedness in children and adults. *Developmental Neuropsychology*, 32(3), 825-846.
- Cordelois, A. (2010). Using digital technology for collective ethnographic observation: An experiment on 'coming home'. *Social Science Information*, 49(3), 445-463.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative* (pp. 146-166). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Dos Santos, L. M. (2016). How do teachers make sense of peer observation professional development in an urban school. *International Education Studies*, 10(1), 255-264.
- Driscoll, D. L. (2011). Introduction to primary research: Observations, surveys, and interviews. *Writing Spaces: Readings on Writing*, 2, 153-174.
- Harari, G. M., Müller, S. R., Aung, M. S., & Rentfrow, P. J. (2017). Smartphone sensing methods for studying behavior in everyday life. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 18, 83-90.
- Hodgson, L. (2016). Collaboration around observation of teaching: Powerful professional learning. Mathematics Education Research Group of Australasia. Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA) (39th, Adelaide, South Australia, 2016).
- Hollingsworth, H., & Clarke, D. (2017). Video as a tool for focusing teacher self-reflection: supporting and provoking teacher learning. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 20(5), 457-475.

- Kripalani, L. A. (2016). Observation. *NAMTA Journal*, 41(3), 229-247.
- Lee, A., & Jen, Y. H. (2015). Interactive whiteboard integration into music teaching and learning: Preschool children as a case study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 449-458.
- Lontz, K. M. (2016). Observation: A practice that must be practiced. *NAMTA Journal*, 41(3), 101-131.
- McKechnie, L. (2000). Ethnographic observation of preschool children. *Library & Information Science Research*, 22(1), 61-76.
- Mustam, B., & Daniel, E. S. (2018). Informal and formal environmental education infusion: Actions of malaysian teachers and parents among students in a polluted area. *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 9-20.
- Portell, M., Anguera, M. T., Chacón-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2015). Guidelines for reporting evaluations based on observational methodology. *Psicothema*, 27(3), 283-289.
- Sahin, Ö., & Soylu, Y. (2017). Examining development of curriculum knowledge of prospective mathematics teachers. *Journal of Education and Practice*, 8(2), 142-152.
- Smit, N., van de Grift, W., de Bot, K., & Jansen, E. (2017). A classroom observation tool for scaffolding reading comprehension. *System*, 65, 117-129.