

نامه به سردبیر

پژوهش در آموزش اکوکاردیوگرافی: شناخت روش‌های پژوهش کیفی

علی حسین ثابت^{۱*}، بهاره وفايي^۲، محسن شکری خیرآبادی^۳، مهدی خدایی ورپشتی^۴

چکیده

از یادداشت‌های میدانی، مشاهده‌ها، مصاحبه‌ها، اسناد و تصاویر و ... در پی آشکارسازی دنیای پیرامونی است. از این رو پدیده‌ها در محیط طبیعی مورد بررسی قرار می‌گیرند و تلاش می‌شود که تا معنایی که پدیده‌ها برای اشخاص دارند را درک و تفسیر نماید. پژوهشگر کیفی از منابع مختلفی، داده‌های مورد نیاز را گردآوری می‌کند و تلاش می‌کند توصیفی کامل از موضوع مورد پژوهش ارائه دهد و سپس به سازماندهی آن‌ها می‌پردازد تا داده‌ها را در مضمون مناسبی جای دهد. به عبارت دیگر تحلیل استقرائی انجام می‌شود یعنی از مجموعه‌ای موارد جزئی یک کل استقراء می‌شود. در نهایت پژوهشگر تفسیر خود را ارائه می‌دهد، تفسیری که مجزا از گذشته، بستر فرهنگی و تجربه‌های پژوهشگر نمی‌باشد. بنابراین زمانی از پژوهش کیفی استفاده می‌شود که مسأله‌ای نیازمند به درک کامل و بررسی ابعاد مختلف آن باشد یا فرصتی برای اشخاص فراهم شود تا نظرات شان پدیدار شود و نظرات و تجربه‌های آن‌ها در خارج از چهارچوب رسمی منعکس شود. از سوی دیگر پژوهش کیفی ممکن است در ادامه یک پژوهش کمی قرار گیرد تا نتایج پژوهش کمی بهتر تبیین شود (۱،۲،۴).

پژوهش کمی و پژوهش کیفی مبتنی بر دیدگاه‌های فلسفی مختلفی می‌باشند. پژوهش کمی عمدتاً بر پایه مکتب فلسفی پساناثبات‌گرایی است و براساس این مکتب، واقعیت پدیده‌ای

امروزه بسیاری از آموزشگران بالینی که خود پژوهشگر در زمینه بالینی یا در زمینه آموزش پزشکی می‌باشند، به طور عمده از پژوهش کمی بهره می‌گیرند و درصدد تعیین روابط بین متغیرها و شناسایی رابطه علی و معلولی بین تعداد معدودی از متغیرها در تعداد زیادی از افراد می‌باشند. آن‌ها در پی چرایی پدیده‌ها در محیطی که پژوهشگران آن را تدارک دیده‌اند، می‌باشد. اما پژوهش کمی نمی‌تواند چگونگی پدیده‌ها را روشن نماید، درحالی که پژوهش کیفی با مطالعه تعدادی زیادی از متغیرها در تعداد کمی از افراد، در محیطی طبیعی، توانایی شناخت چگونگی را دارد (۳-۱). در اکوکاردیوگرافی که یک روش تصویربرداری غیر تهاجمی از قلب می‌باشد و هسته بسیاری از تصمیم‌گیری‌های بالینی در رشته بیماری‌های قلب و عروق می‌باشد، آموزشگر بالینی نیاز به کسب مجموعه‌ای پیچیده از مهارت‌های شناختی، ادراکی و بدنی دارد. از این رو شناخت و درک کامل و عمیق محیط آموزشی در شرایط طبیعی توسط آموزشگر می‌تواند به فراگیر برای یادگیری بهتر کمک نماید. در این نوشتار به معرفی مختصر پژوهش کیفی و رویکردهای آن در بستر آموزش اکوکاردیوگرافی می‌پردازیم.

پژوهش کیفی در گستره پژوهش علمی قرار می‌گیرد و در برگیرنده مجموعه از تفسیرها و روش‌ها برای آشکارسازی جهان اطراف ما و ایجاد تغییر در آن است. پژوهشگر کیفی با استفاده

۱- دانشیار، دانشکده پزشکی، گروه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تحقیقات آموزشی، دانشگاه پیام نور، مرکز کرج، کرج، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تحقیقات آموزشی، دانشگاه پیام نور، مرکز کرج، کرج، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تحقیقات آموزشی، دانشگاه پیام نور، مرکز کرج، کرج، ایران.

* (نویسنده مسئول): تلفن: +۹۸۲۱۸۸۰۲۹۲۵۶ پست الکترونیکی: ali_hosseinsabet@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

تاریخ بازمینی: ۱۴۰۰/۰۹/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۰

مادی و مستقل از انسان است که ما می توانیم آن را درک کنیم اما نه به طور کامل، دانش امری عینی است که از طریق آزمودن فرضیه‌ها و مقایسه گروه‌ها و ساختن نظریه‌ها حاصل می‌شود. مکاتب فلسفی زیربنایی پژوهش کیفی مبتنی بر دیدگاه‌های تفسیری، انتقادی و پساساختارگرایی است و بعضی از آن‌ها معتقدند که واقعیت پدیده‌ای غیرمادی است که وابسته به تجربه و تفسیر انسان است، دانش امر ذهنی است که از تعامل پژوهشگر با موضوع پژوهش ساخته می‌شود و دانش از طریق ارائه تفسیرهای مختلف از واقعیت ساخته می‌شود. نمود بارز تفاوت آن دو روش پژوهش در گزارش نهایی آن‌ها است. در تحقیق کمی نتایج در قالب اعداد و ارقام و نتایج آزمودن فرضیه است در حالی که در گزارش پژوهش کیفی توصیف و تفسیر موارد، پدیده‌ها و فرآیندها دیده می‌شود. این دو روش جایگزین یکدیگر نمی‌باشد و به طور مکمل باید مورد استفاده قرار گیرند (۵،۶).

روش پدیدارشناسی (Phenomenology): در این رویکرد به معنایی که افراد از پدیده‌ها و یا رویدادها درک می‌کنند می‌پردازد. پژوهشگرانی که از این روش استفاده می‌کنند، بر تجربه مشترک افراد از یک رویداد یا پدیده تأکید می‌کنند. به عبارت دیگر، به منظور توصیف ماهیت یک رویداد یا پدیده، پژوهشگر داده‌های مورد نیاز را از افرادی که رویداد یا پدیده مورد نظر را تجربه کرده‌اند جمع‌آوری می‌کند و پس از ترکیب آن‌ها به توصیفی از ماهیت پدیده یا رویداد دست پیدا می‌کند که شامل تجربه افراد و چگونگی بدست آوردن آن تجربه در ارتباط با پدیده یا رویداد مورد نظر است. در این روش پژوهشگر رویداد یا پدیده مورد نظر خود را انتخاب می‌کند و سپس آن را در چهارچوبی که از تجربه‌های افراد اخذ شده است بیان می‌کند و به تفسیر معانی تجربه شده توسط افراد می‌پردازد. از سوی دیگر ممکن است پژوهشگر بر توصیف تجربه افراد از پدیده یا رویداد مورد نظر تکیه کند، در حالی که پژوهشگر تجربه‌های خود در مورد آن پدیده را کنار می‌گذارد. پژوهشگر به جای تفسیر، با ترکیب مضامین استخراج شده از اطلاعاتی که از افراد

بدست آورده است، توصیفی محتوایی از آن چه که افراد در مورد رویداد یا پدیده مورد نظر تجربه کرده‌اند می‌پردازد و سپس با توصیف بستری که افراد این رویداد یا پدیده را تجربه کرده‌اند (توصیف ساختاری) و ترکیب آن با توصیف محتوایی به ذات و ماهیت پدیده یا رویداد مورد نظر پی می‌برد. رویکرد پدیدارشناسی زمانی مورد استفاده می‌شود که فهم معانی و تجربه‌های مشترک افراد از پدیده یا رویداد ویژه‌ای مدنظر باشد تا فهم عمیق‌تری در مورد آن رویداد یا پدیده حاصل شود (۱-۳،۷،۸). به عنوان مثال اگر آموزشگر اکوکاردیوگرافی بخواهد بداند که مفهوم "انجام خوب اکوکاردیوگرافی" برای دستیاران چیست؟ یا مفهوم "دریافت آموزش خوب اکوکاردیوگرافی از آموزشگر" برای دستیاران چیست؟ یا مفهوم اینک "دستیار نمی‌تواند از بیمار تصویر خوبی را بدست آورد اما آموزشگر به راحتی از بیمار تصویر خوب بدست می‌آورد" برای دستیار چیست؟ مفهوم "عدم تشخیص آسیب‌شناسی مفروض در اکوکاردیوگرافی توسط دستیار و شناسایی آن توسط آموزشگر" چیست؟

روش قوم‌نگاری (Ethnography): در این رویکرد تأکید اصلی بر الگوهای مشترک رفتاری، زبانی و تفکری یک گروه با فرهنگ مشترک می‌باشد. در این روش گروه مورد نظر به طور گسترده‌ای مورد مشاهده قرار می‌گیرند. معمولاً پژوهشگر با صرف زمان طولانی، در زندگی روزمره افراد گروه وارد می‌شود، با آن‌ها سخن می‌گوید، مصاحبه می‌کند و آن‌ها را مشاهده می‌کند تا به معنای رفتار، گفتار و کنش متقابل افراد گروه پی‌ببرد و درک کند که افراد گروه مورد مطالعه چگونه می‌اندیشند، ارتباط برقرار می‌کنند و معانی را به چه چیزهایی نسبت می‌دهند. در این روش پژوهشگر براساس موضوع یا مضمونی که انتخاب کرده است، گزارشی بدون سوگیری براساس دیده‌های خود و آن چه که از افراد گروه شنیده است، روایت می‌کند. این گزارش پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده و استخراج مفاهیم اساسی و الگوهای مهم در مورد کارکرد و زندگی گروه مورد نظر نوشته می‌شود. این رویکرد زمانی به کار

می‌رود که درک اعمال و کردار گروهی از افراد که فرهنگ مشترک دارند به‌منظور شناخت رفتار، زبان و تفکر آن‌ها مورد نیاز باشد (۱-۳،۷،۸). به‌عنوان مثال مراقبت‌های پرستاری و پزشکی در قبل، بعد و حین استرس اکوکاردیوگرافی یا اکوکاردیوگرافی از راه مری چگونه است و موانع فرهنگی و ساختاری برای ارائه این خدمات چیست؟ یا انجام اکوکاردیوگرافی بانوان توسط پزشکان مرد چگونه انجام می‌گیرد؟ تعامل بین دستیار و آموزشگر در زمان انجام اکوکاردیوگرافی بیمار بدحال چگونه است؟

روش نظریه داده‌بنیاد (Grounded theory): در این روش پژوهشگر کوشش می‌کند تا با گردآوری داده‌ها از تعداد زیادی از افراد در مورد تجربه یا نگرش افراد، در خصوص یک فرآیند یا اقدام، تبیین یا نظریه‌ای را ارائه دهد. این نظریه‌ها باید از داده‌های مطالعات میدانی استخراج شود. از این‌رو پژوهشگر به‌طور نظام‌دار در پی ایجاد و توسعه نظریه برای تبیین یک فرآیند یا اقدام بر می‌آید. پژوهشگر هم‌زمان با گردآوری داده‌ها به تجزیه و تحلیل آن نیز می‌پردازد و با اضافه شدن هر داده این تجزیه و تحلیل ممکن است دگرگون شود. این فرآیند تا زمانی ادامه پیدا می‌کند که گردآوری داده‌های میدانی منجر به افزایش داده نشود. سپس با رمزگذاری داده‌های جمع‌آوری شده در چند مرحله، مدل مورد نظر پژوهشگر حاصل می‌شود. نظریه حاصل از این رویکرد، جنبه عمومی ندارد که بتوان آن را به گستره وسیعی از شرایط تعمیم داد. هم‌چنین جزئی نمی‌باشد که فقط بتوان آن را در خصوص چند مورد ویژه به کار برد. این رویکرد زمانی مناسب است که نیاز به ایجاد یک نظریه در مورد تبیین یک فرآیند وجود داشته باشد. ممکن است نظریه‌ای در مورد موضوعی خاص وجود داشته باشد اما این نظریه‌ها بر پایه نمونه و جامعه‌های دیگری ایجاد شده‌اند و ممکن است متغیرهای مورد نظر پژوهشگر را در نظر نگرفته باشند (۱-۳،۷،۸). به‌عنوان نمونه آموزشگر اکوکاردیوگرافی می‌خواهد بداند که براساس چه نظریه‌ای بعضی از دستیاران به سرعت فرا می‌گیرند که چگونه تصاویری خوب از بیماران تهیه نمایند اما عده‌ای دیگر به کندی

این امر را فرا می‌گیرند یا چه نظریه‌ای می‌تواند فرایند گرایش عده‌ای از متخصصان قلب و عروق به ادامه تحصیل در دوره فلوشیپی اکوکاردیوگرافی را تبیین نماید یا فرآیندی که دستیاری بی‌تجربه در به دست آوردن تصاویر اکوکاردیوگرافی، به دستیاری باتجربه تبدیل می‌شود چیست؟ فرآیندی که دستیار می‌تواند تمام داده‌های اکوکاردیوگرافی با داده‌های بالینی ترکیب کرده و آن‌ها را در ذیل یک آسیب‌شناسی ویژه تبیین نماید چیست؟

روش مطالعه موردی (Case study): در این رویکرد ابتدا موضوع یا مسأله مورد نظر انتخاب می‌شود. از طریق بررسی یک یا چند مورد در یک موقعیت خاص، اکتشاف در خصوص موضوع مورد نظر انجام می‌شود. مورد می‌تواند یک فرد، رویداد، پدیده، برنامه یا گروه باشد. گاه مطالعه موردی بر خود مورد متمرکز می‌شود زیرا خود مورد بقدری استثنایی است که ارزش بررسی را دارد. گاه چندین مورد بررسی می‌شود تا نظرات مختلف نشان داده شود. پژوهشگر در ارتباط با هر مورد، داده گردآوری می‌کند و آن‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند که شامل تاریخچه، وقایع رخ داده به ترتیب زمانی و تعبیر و تفسیر این رویدادها باشد. سپس پژوهشگر بر جنبه‌های اساسی متمرکز می‌شود و مفاهیم نهفته را آشکار می‌کند تا مورد، به خوبی درک شود. از این‌رو لازم است بستری که مورد در آن قرار داد، بخوبی شناسایی و در نظر گرفته شود. در نهایت مورد، تعبیر و تفسیر می‌شود. این رویکرد زمانی مناسب است که درک عمیق در خصوص یک مورد، نیاز باشد (۱-۳،۷،۸). به‌عنوان مثال واکنش دستیاران به انجام اکوکاردیوگرافی برای بیمار بسیار چاق چیست؟ یا واکنش بیماران به انجام اکوکاردیوگرافی توسط دستیار بی‌تجربه چیست؟ واکنش دستیاران به انجام اکوکاردیوگرافی برای بیماران مبتلا به COVID-19 چیست؟ یا واکنش دستیاران سال دوم به انجام اکوکاردیوگرافی ساده‌تر توسط آن‌ها و انجام اکوکاردیوگرافی‌های مشکل توسط دستیاران سال چهارم چیست؟

از راه مری انجام شده است، چیست؟ تجربه تأیید اکوکاردیوگرافی انجام شده توسط دستیار به وسیله آموزشگر اکوکاردیوگرافی، برای دستیار چگونه است؟

با توجه به آنچه که نگاشته شد و با نظر به این که روش پژوهش کیفی در رشته‌های مختلف علوم پزشکی مورد توجه قرار گرفته است (۱-۴)، پیشنهاد می‌شود که آموزشگران اکوکاردیوگرافی که در دانشگاه‌های مختلف کشور که در محیط‌های گوناگون، با دستیاران متفاوت و در برنامه‌های آموزشی متفاوت به آموزش اکوکاردیوگرافی مشغول می‌باشند با پژوهش کیفی و رویکردهای مختلف آن آشنا شده و برای درک متغیرهای حاکم در فرآیند یادگیری اکوکاردیوگرافی دستیاران قلب و عروق به پژوهش در آموزش اکوکاردیوگرافی اهتمام ورزند تا با استفاده از نتایج حاصل از این مطالعات محیط آموزشی بهتری فراهم شده و مهارت اکوکاردیوگرافی دستیاران این رشته ارتقا یابد.

References

1. Renjith V, Yesodharan R, Noronha JA, Ladd E, George A. *Qualitative methods in health care research*. International Journal of Preventive Medicine 2021; 12: 20.
2. Bristowe K, Selman L, Murtagh FE. *Qualitative research methods in renal medicine: an introduction*. Nephrology Dialysis Transplantation 2015; 30(9): 1424-31.
3. Bush AA, Amechi MH. *Conducting and presenting qualitative research in pharmacy education*. Currents in Pharmacy Teaching and Learning 2019; 11(6): 638-50.
4. Chai HH, Gao SS, Chen KJ, Duangthip D, Lo EC, Chu CH. *A Concise Review on Qualitative Research in Dentistry*. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(3): 942.
5. Sawatsky AP, Ratelle JT, Beckman TJ. *Qualitative research methods in medical education*. Anesthesiology 2019; 131(1): 14-22.
- 6- Bleiker J, Morgan-Trimmer S, Knapp K, Hopkins S. *Navigating the maze: Qualitative research methodologies and their philosophical foundations*. Radiography 2019; 25: S4-8.
7. Cristancho SM, Goldszmidt M, Lingard L, Watling C. *Qualitative research essentials for medical education*. Singapore medical journal 2018; 59(12): 622.
8. Cleland JA. *The qualitative orientation in medical education research*. Korean journal of medical education. 2017; 29(2): 61.

روش حکایت‌سرایی (Narrative): تمرکز این روش بر داستان‌هایی است که افراد بیان می‌کنند. اشخاص تجربه‌های خود را بیان می‌کنند و پژوهشگر با ارائه راه‌هایی، به تحلیل و درک حکایت‌های تجربه‌افراد می‌پردازد. در این روش ابتدا فردی که در موضوع مورد مطالعه تجربه‌هایی را دارد انتخاب می‌شود و به جمع‌آوری داستان‌هایی در مورد تجربه‌های او می‌پردازد. هم‌چنین بستر فرهنگی، اجتماعی و ... که این تجربه‌ها در بستر آن رخ داده است، مورد توجه قرار می‌گیرد و در نهایت این داستان‌ها در چهارچوبی ویژه سازمان‌دهی می‌شوند و مفاهیم استخراج‌شده از این داستان‌ها مطرح می‌شود و معانی آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. این رویکرد زمانی مناسب است که بخواهیم تجربه‌های یک شخص و معانی آن‌ها را مطرح کنیم (۱،۳،۸). چگونگی معنابخشی فلویشیپ‌های اکوکاردیوگرافی به رویداد انجام اکوکاردیوگرافی از راه مری به‌طور مستقل چیست؟ تجربه بیماری که تاکنون چندین بار برای وی اکوکاردیوگرافی