

Q-methodology: یک روش جایگزین پژوهش در آموزش پرستاری

مهین نادری فر^۱، حمیده گلی^۲، علیرضا سالار^۳، فرشته قلیجایی^{۴*}

۱. دکتری پرستاری، استادیار، گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، کمیته تحقیقات پرستاری جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳. دکتری پرستاری، استادیار، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. دکتری پرستاری، استادیار، گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

• پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۱۱

• دریافت مقاله: ۹۴/۱۱/۳

اعتقاد دارد که مدل اول باعث غنای داده ها و تولید تئوری می‌شود و مدل دوم باعث بررسی دیدگاه ها و نظرات در گروه‌های بزرگ می‌شود، اما در این بین ذهنیت‌های فردی در درون این موارد جای می‌گیرد(۴). لانگ و جانسون عنوان می‌کنند که یک روش جایگزین در آموزش پرستاری لازم است. روش Q به عنوان یک رویکرد که بهترین ترکیب از هر دو روش کمی و کیفی است و هم باعث کشف تجارب افراد و هم ارائه یک رویکرد نظام مند جهت حفظ اطلاعات می‌باشد، پیشنهاد می‌شود(۵). در روش های کیفی همیشه دو ذهنیت وجود دارد: پژوهشگران و شرکت کنندگان. هر تحقیق، تفسیری از تجربه خود فرد است نه تجربه مستقیم شخص، بلکه تجربه از تجربه می‌باشد. بنابراین باید در پی یافتن راه‌هایی بود که تفاسیر ذهنیت افراد بدون تحمیل ذهنیت محقق باشد(۶). روش Q به عنوان فرصتی برای بررسی ذهنیت شرکت کنندگان است که نقطه نظر و اندیشه محقق در آن دیده نمی‌شود. اگر چه در تفسیر محقق از ذهنیت شرکت کنندگان

کانفورم بیان می‌کند که دانش در حال رشد سریع و مداوم می‌باشد و افراد جهت زندگی کاری خود از چنین دانشی استفاده می‌کنند. به منظور فعال کردن پرستاران در جهت پاسخگویی به این رشد و تغییرات، آموزش پرستاری باید به نحوی باشد که پرستاران پاسخگوی چالش‌های موجود در پزشکی امروز باشند، بنابراین آموزش پرستاری پدیده ای پویا است. با وجود اینکه نگرش و برداشت های متفاوتی در این رابطه وجود دارد، اما آنچه که مطلوب، لازم و مناسب است، اعمال توسعه و ارائه تجارب در این فرایند می‌باشد(۱). آموزش پرستاری مستلزم رویکرد قدرتمندی است که بتواند ارزش‌ها، افکار، ادراکات (ذهنی و فردی) متنوع و گوناگونی که دست اندرکاران با آن درگیر هستند را در جهت توسعه روش‌های آموزش و یادگیری در برنامه آموزشی به کار گیرد(۲).

به طور نسبی، جهت کشف ذهنیت افراد از روش های کیفی مانند مصاحبه و بحث گروهی و جهت رویکردهای کمی، از پرسشنامه استفاده می‌شود(۳). با این حال مارتک

روش Q از پنج فاز تشکیل شده است. در فاز اول با مطالعات کتابخانه‌ای، ادبیات تحقیق بررسی شده و پیش زمینه انجام فازهای بعدی فراهم می‌آید. محقق با انجام فاز اول نسبت به موضوع شناخت عمیقی می‌یابد. در فاز دوم با استفاده از مصاحبه و بررسی اسناد و مدارک، اطلاعات تکمیلی در خصوص مسائل مرتبط با تحقیق بدست می‌آید. نتایج فاز اول و دوم فضای گفتمان را تشکیل می‌دهد. فاز سوم باید با ارزیابی و جمع‌بندی محتویات فضای گفتمان سرو سامان داده شود و نمونه‌ای از عبارات را به عنوان نمونه Q از میان آنها انتخاب کرد. مک کئون و توماس تعدادی بین ۳۰ تا ۱۰۰ عبارت را برای نمونه Q پیشنهاد کرده‌اند، ولی معمولاً تعدادی بین ۵۰ تا ۷۰ عبارت انتخاب می‌شود. داور معتقد است تعداد مناسب عبارت برای آنکه یافته‌ها دارای اعتبار آماری باشند، بین ۲۰ تا ۶۰ عبارت است. در فاز چهارم مشارکت‌کنندگان به مرتب سازی و دسته‌بندی کارت‌های دسته کیو خواهند پرداخت. در حقیقت، این فاز، مرحله گردآوری داده‌هاست. نهایتاً در فاز آخر، به تحلیل داده‌های گردآوری شده با روش تحلیل عاملی Q و تفسیر عامل‌های استخراج شده پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است، در مطالعات کمی، جامعه‌ای وجود دارد که نتایج مطالعه در آن سطح به کار می‌روند و دارای نمونه‌ای است که با روش تصادفی انتخاب می‌شود و عموماً نمونه معرف آن جامعه است. روش Q فاقد چنین جامعه و نمونه‌ای است و معمولاً پژوهشگر، نمونه افراد را از میان کسانی انتخاب می‌کند که یا ارتباط خاصی با موضوع تحقیق دارند و یا دارای عقاید ویژه‌ای هستند.

از سوی دیگر، مطالعه Q اطلاعاتی درباره "توزیع" متغیرها به دست نمی‌دهد تا بتوان درباره تعمیم‌پذیری آنها بحث کرد، بلکه درباره "وجود" ذهنیت‌های مختلف صحبت می‌کند. در حالیکه در مطالعات کمی مرسوم، کل نمونه اهمیت دارد، در مطالعه Q، مرتب سازی هر فرد کاملاً مهم و نوعی اطلاع قابل توجه قلمداد می‌شود. بنابراین بر خلاف روش‌های کمی معمول که در آنها تعداد کمی سؤال از تعداد زیادی پاسخگو

ممکن است پاسخ درست یا غلط ضمنی نیز وجود داشته باشد (۷).

روش Q، یک نام کلی است که "ویلیام استفنسون"، آن را برای مشخص کردن مجموعه‌ای از اندیشه‌های فلسفی، روان شناختی، آماری و روان سنجی که به تحقیق در مورد فرد معطوف است، به کار برده است (۸). سودمندی این رویکرد به صورت طیف گسترده‌ای در زمینه‌های فکری متفاوت از جمله تجزیه و تحلیل ادبی (۹)، علوم (۱۰)، ارتباطات (۱۱) و پرستاری (۹) تایید شده است (۶).

تاریخچه و توسعه روش شناسی Q:

روش شناسی Q توسط "ویلیام استفنسون" فیزیکدان روانشناس در سال ۱۹۳۰ میلادی ابداع شد. او به منظور پاسخگویی به این پرسش که "چه چیزهایی اشخاص را منحصر به فرد می‌سازد؟" به این ابداع دست زد. استفنسون به جای شناخت چیزهای مشترک که جمعیت بزرگی از اشخاص دارا هستند، با طرح این پرسش به دنبال درک فردیت آنها بود. وی ایده خود را در ۲۸ ژوئن ۱۳۹۵ طی نامه‌ای به سر دبیر مجله نیچر (طبیعت) مطرح کرد که در آگوست ۱۳۹۵ در این مجله به چاپ رسید. این نامه حاوی رویکرد جدید او به تحلیل عاملی بود (۱۲).

براون عنوان می‌کند "روش یا نظریه دیگری وجود ندارد که مانند Q چند منظوره باشد. از ۶۰ سال قبل این عقیده وجود داشته است که: روش Q پایه و اساسی است برای مطالعه علمی ذهنیت" (۱۲). برخی از معاصران استفنسون مثل سیریل برت و هانس آیزنک که در تضاد با پارادایم روانشناسان ارتدوکس و نسبت علت و معلولی بودند، با این روش مخالف بودند و این باعث شد انتقاد شدید به تحلیل عاملی و در نتیجه عدم استفاده از روش Q شود. با این حال در دهه ۱۹۷۰ میلادی در آمریکا و در ۱۱۹۰ در انگلستان این روش به علت اینکه علاقه به ذهنیت و فردیت رشد کرده بود، احیا گردید (۶).

فرایند انجام روش Q:

عنوان می شود که برخی از افراد دارای قابلیت شناخت کافی برای مرتب سازی نیستند. البته این مساله برای پرسشنامه‌های معمولی نیز وجود دارد. چراکه بسیاری از آنها نیز باید طیف مناسبی را برگزینند درحالیکه واقعاً نمی دانند چه کار باید انجام دهند. به همین خاطر خیلی سطحی اینکار را انجام می دهند اما اتفاقاً در روش Q چون افراد مجبورند الویت بندی کنند تمرکز بیشتری خواهند داشت. مورد مطرح شده دیگر آن است که افراد استقلال ندارند و توزیع انتخاب، اجباری است. همین اشکال برای پرسشنامه های متداول وجود دارد و افراد مجبورند در یک طیف ۵ قسمتی یک مورد را انتخاب کنند اما در Q اولاً این طیف بجای ۵ قسمت می تواند بیشتر هم باشد. ضمن اینکه از افراد خواسته می شود تا مطابق با مدل پیشنهادی عمل کنند ولی در جاگذاری کارت ها کاملاً آزادند. علاوه بر پرسشنامه های متداول امکان تمایز گذاری بین 2 مورد کاملاً موافق وجود ندارد. مثلاً اگر فردی به آیت 1 امتیاز کاملاً موافق بدهد و به آیت 2 نیز به همین منوال، ممکن است این اشکال وجود داشته باشد که با آیت 1 بیش از 2 موافق باشد ولی در Q این تمایز گذاری از اصول اصلی و اساسی است و در اخر اینکه شاید این رتبه بندی دارای ساختار Nominal باشد تا اینکه Ordinal؟ کاملاً مشخص است که در Q، بیشتر و کمتر سنجیده می شود نه بودن یا نبودن. لذا طیف، کاملاً رتبه ای است و آنالیز می تواند بر این اساس صورت گیرد. یکی از محاسن رتبه بندی Q این است که در پرسشنامه های متداول این پیش فرض وجود دارد که همگی با هر آیت می موافقت دارند و فقط کم یا زیاد بودن آن را مشخص می نمایند. در حالیکه در Q این امکان به افراد داده می شود که هم مخالفت و هم موافقت و هم کم یا زیاد بودن آن را مشخص نمایند. از دیگر محاسن Q این است که رتبه بندی را در 2 قطب انجام می دهد و این باعث می شود تا افراد تمایز معناداری را بر اساس معنابخشی روانشناختی خود انجام دهند. یعنی اینکه وقتی در اندازه گیری فرد 5- یا 5+ را انتخاب می کند در واقع بیان می دارد که این گویه برای فرد مهمتر از

پرسیده می شود، در مطالعه Q تعداد زیادی سؤال از تعدا کمی پاسخگو پرسیده می شود. در واقع مطالعات کمی بیش از همه بر توزیع ها تأکید دارند ولی مطالعات Q برسؤالها. بنابراین مفهوم تعمیم پذیری در مطالعه Q کاملاً متفاوت است، زیرا این مطالعه تنها در پی آن است که الگوهای ذهنی مختلف را کشف کند و برای کشف یک الگو وجود تنها یک فرد با آن الگوی خاص کافی است (9).

روایی و پایایی روش Q :

بررسی روایی هنگامی مطرح است که یک سازه یعنی خصوصیتی پنهان مورد سنجش قرار می گیرد زیرا در چنین حالتی پژوهشگر با این پرسش روبروست که آیا مقیاس ساخته شده واقعاً همان چیزی را اندازه می گیرد که برای سنجش آن ساخته شده است؟ این در حالی است که مطالعه Q در پی سنجش هیچ سازه ای نیست. آنچه می تواند درباره مطالعه Q مطرح شود، جامعیت عبارات نمونه Q است. به عبارت دیگر، پژوهشگر باید از خود بپرسد آیا عبارات گردآوری شده از چنان جامعیت و وسعتی برخوردار هستند که بتوانند ذهنیت های مختلف را نمایان کنند. از نظر روایی محتوا بر اساس رتبه ای که مشارکت کنندگان به عبارات و عبارات مجاور آن می دهند، قابل بررسی است. همچنین، روایی صوری با بررسی میزان رضایت مشارکت کنندگان نسبت به ظرفیت و قابلیت عبارات برای نشان دادن ذهنیت آنان امکان پذیر است؛ یعنی آیا عبارات موجود به ابعاد مختلف موضوع تحت بررسی پرداخته اند تا آنها بتوانند از طریق مرتب سازی ذهنیت خود را بیان کنند. برای مرتب سازی Q، پایایی نیز قابل طرح است یعنی می توان پرسید که آیا یک مشارکت کننده یک دسته کارت را با دستورالعمل یکسان در تکرارهای مختلف به یک شکل مرتب می کند؟ باید توجه داشت که بر حسب موضوع مطالعه Q، درجات طیف و تعداد کارت ها می توان انتظار داشت که تکرار مرتب سازی، منجر به نتیجه کاملاً یکسان نشود. با وجود این، بر پایایی بالای داده های Q تأکید می باشد (12).

نقاط قوت و ضعف روش Q

بقیه است. آنچه که مهم است این است که "تعیین آنچه برای من مهم است" اندازه گیری مصنوعی نیست و کاملاً بر اساس نظر خود فرد است و نه طراحی قبلی محقق (۱۳).

نمونه ای از تحقیق پرستاری براساس Q متدلوژی:

مطالعه ای با عنوان درک اعضای هیأت علمی دانشکده‌های پرستاری در سراسر انتاریو کانادا در مورد استفاده از شبیه سازی در آموزش پرستاری توسط Akthar-Danesh در سال ۲۰۰۹ به روش Q متدلوژی انجام شد. براساس دستورالعمل روش Q، ۱۰۴ عبارت از اظهارات اعضای هیأت علمی و دانشجویانی که به روش شبیه سازی آموزش دیده بودند، استخراج گردید. اظهارات در ۶ حوزه از جمله آموزش و یادگیری، ارتباطات، فناوری، تکنولوژی آموزشی، سهولت و دسترسی به فناوری طبقه بندی شد، که ۴۳ عبارت نهایی به دست آمد و ۲۸ هیأت علمی از ۱۷ دانشکده پرستاری در فرایند مرتب سازی Q شرکت کردند. سپس توسط فردی که آشنا به تحلیل عامل بود مرتب سازی برای شناسایی شرکت کنندگان با دیدگاه مشابه انجام شد. نتایج نشان داد که ۴ دیدگاه عمده توسط اعضای هیأت علمی در این مورد وجود داشته است که شامل: الف: علاقمند به روش شبیه سازی ب: علاقه‌مند به روش سنتی یا سنتگرایان ج: راهنمای متقاضیان د: حامیان این روش. در نتیجه شبیه سازی به عنوان یک عنصر مهم در آموزش پرستاری تلقی شد. به طور کلی اعتقاد به این است که شبیه سازی بالینی نیازمند زمان بیشتری جهت آموزش با استفاده از این روش، منابع انسانی اضافی جهت حمایت از استفاده از این روش و انواع دیگر پشتیبانی می باشد. بدیهی است که با حمایت درست (منابع انسانی) و آموزش، بسیاری از اعضای هیأت علمی از این روش جهت ارتقای آموزش پرستاری استقبال می نمایند (۱۴).

کیلام و همکاران در سال ۲۰۱۲، مطالعه ای با عنوان روشهای بالینی غیرایمن و پرخطر درک شده توسط دانشجویان پرستاری سال آخر را در کانادا انجام دادند. دیدگاه های ۵۹ نفر

از دانشجویان سال چهارم پرستاری به روش سیستماتیک Q در مورد استفاده از روش های بالینی غیرایمن در آموزش استخراج گردید. ۴۳ عبارت نهایی به دست آمد. تجزیه و تحلیل به روش Q تفاوت ها و شباهت های میان دیدگاه های شرکت کنندگان را مشخص نمود. در مجموع ۶ دیدگاه متضاد و ۲ اتفاق نظر به دست آمد. دیدگاه های متضاد شامل انتقال آگاهی و دانش به صورت غیرانتقادی و بی چون و چرا، برنامه غیر دانشجوی محور و الگوهای آشکار عملکرد بالینی نامطلوب بود. سایر دیدگاه ها شامل فرایندهای بالینی نامناسب که منجر به یادگیری ناقص می شود و در این مورد که این عوامل باعث به خطر افتادن امنیت بالینی می شود، اتفاق نظر وجود داشت. دانشجویان ارشد پرستاری عدم وجود دانش و آگاهی، بیمار محوری و اخلاق حرفه ای را در محیط یادگیری بالینی یک تهدید ایمنی برشمرده و تلاش برای از بین بردن این مورد را با رعایت هستی شناسی، مبانی معرفت شناسی و رفتار حرفه ای پرستاری توسط دانشجویان و مربیان را پیشنهاد نمودند (۱۵).

نتیجه گیری:

روش Q چیزهای زیادی برای ارائه تحقیقات پرستاری دارد به دلیل آنکه درشناسایی دیدگاهها ونقطه نظرات بیماران بسیارکمک کننده است که این خود باعث افزایش توانایی پرستاران برای عمل به پرستاری مبتنی برشواهد درپاسخ به نیازهای بیماران می باشد(۱۴). رابرت پیشنهاد میکند که آموزش پرستاری جهت ارائه خدمات باید باهدف توسعه مهارتها ونگرش های مناسب جهت پرستاران حرفه ای باشد. مطالب بالا بینش وبصیرتی جهت استفاده از روش Q برای دستیابی به این اهداف را ارائه می دهد. با توجه به اینکه دانش پرستاری روز به روز توسعه پیدا میکند، آموزش پرستاری نیازمند روشهای آموزشی ویادگیری پویا می باشد که بتواند پاسخگوی مناسبی جهت چالش های در حال حاضر باشد (۱۶).

References:

1. Cornford IR. Learning-to-learn strategies as a basis for effective lifelong learning. *Int J Lifelong Educ.* 2002;21(4):357-68.
2. Casey C. The learning worker, organizations and democracy. *Int Lifelong Educ.* 2003;22(6):620-34.
3. Stephenson W. *The study of behavior; Q-technique and its methodology.* Chicago, IL, US: University of Chicago Press: 1953.
4. Mrtek RG, Tafesse E, Wigger U. Q-Methodology and Subjective. *J Social and Administrative Pharmacy.* 1996;13:54-64.
5. Long T, Johnson M. Research in Nurse Education Today: do we meet our aims and scope? *Nurse Educ Today.* 2002;22(1):85-93; discussion 94-7.
6. Barker JH. Q-methodology: an alternative approach to research in nurse education. *Nurse Educ Today.* 2008;28(8):917-25.
7. Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
8. Kitzinger C, Rogers RS. AQ-methodological study of lesbian identities. *European Journal of Social Psychology.* 1985;15(2):167-87.
9. McKeown BF, Thomas DB. *Q methodology (Quantitative applications in the social sciences series, vol. 66).* Thousand Oaks, CA: Sage; 1988.
10. Dryzek JS. Policy analysis and planning: from science to argument. *The argumentative turn in policy analysis and planning.* 1993:213-32.
11. Barchak LJ. Discovering communication paradigms with Q methodology: Ferment or sour grapes? *Operant Subjectivity.* 1984;7(4):115-30.
12. Brown SR, Dan WD, Selden S. Q methodology. *Public Administration and Public Policy.* 1999; 71: 599-638.
13. Akhtar-Danesh N1, Baumann A, Cordingley L. Q-methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity. *West J Nurs Res.* 2008;30(6):759-73.
14. Akhtar-Danesh N1, Baxter P, Valaitis RK, Stanyon W, Sproul S. Nurse faculty perceptions of simulation use in nursing education. *West J Nurs Res.* 2009;31(3):312-29.
15. Killam LA, Montgomery P, Raymond JM, Mossey S, Timmermans KE, Binette J. Unsafe clinical practices as perceived by final year baccalaureate nursing students: Q methodology. *BMC Nurs.* 2012;11:26.
16. Roberts P, Priest H. Education: improving quality through service enhancement. *Nurs Stand.* 2007;21(18):42-6.