

## روش‌شناسی "کیو"؛ تحلیلی با رویکرد کیفی از تفکر افراد بجای متغیرها

مریم عمیدیان<sup>۱</sup>، سیف‌اله فضل‌الهی قمشی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول)  
<sup>۲</sup> دانشیار و دکتری تخصصی برنامه‌ریزی درسی، گروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

### چکیده

اعمال انسان‌ها تابع ذهنیت آن‌ها در خصوص یک موضوع است. روش‌شناسی کیو مطالعه‌ای سیستماتیک پیرامون ذهنیت و دیدگاه افراد مورد مطالعه است. این روش می‌کوشد تا دیدگاه‌های متفاوت افراد پیرامون مقوله را مورد بررسی، شناسایی و رتبه‌بندی قرار دهد. پژوهش‌گر را قادر می‌سازد تا اولاً ادراکات و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند و ثانیاً به دسته‌بندی گروه‌های افراد بر اساس ادراکاتشان بپردازد و در نهایت ذهنیت افراد و الگوهای تفکری آنان را نسبت به موضوعات مختلف آشکار سازد. روش کیو را پیوند بین روش‌های کیفی و کمی می‌دانند زیرا از یک سو، انتخاب مشارکت‌کنندگان از طریق روش‌های نمونه‌گیری احتمالی صورت نمی‌گیرد؛ نمونه افراد به طور هدفمند و با اندازه‌ای کوچک انتخاب می‌شود که آن را به روش کیفی نزدیک می‌سازد و یافته‌ها از طریق تحلیل عاملی و به صورت کاملاً کمی به دست می‌آیند. همچنین به دلیل شیوه‌گردآوری داده‌ها (مرتب سازی)، عمیق‌تر می‌توان از ذهنیت مشارکت‌کنندگان آگاه شد. تفاوت اصلی روش کیو با سایر روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی این است که در روش‌شناسی کیو؛ به جای متغیرها، افراد تحلیل می‌شوند. در این مقاله با رویکرد تحلیلی و اسنادی ابتدا به معرفی و سپس مراحل انجام و نحوه گردآوری اطلاعات و نقدهای آن پرداخته شده است.

**واژه‌های کلیدی:** روش کیو، روش‌شناسی، کیفی، کمی.

## مقدمه

دنیای واقعی و پدیده‌های آن در ذهن انسان جا نمی‌گیرند. برای درک دنیای واقعی، تصویری ساده شده از آن در ذهن خود ایجاد می‌کند که به آن ذهنیت گفته می‌شود. ذهنیت فرد، تصور فرد از چگونگی کارکرد دنیای واقع است. ذهنیت شامل فرضیاتی در مورد دنیای واقعی، مفاهیمی مجرد از آن و روابط بین آن‌ها است. ذهنیت مبنای تحلیل، موضع‌گیری و تصمیم‌گیری‌های افراد است. لذا شناخت آن از اهمیت ویژه‌ای در علوم اجتماعی برخوردار می‌باشد. شناسایی ذهنیت همواره از موضوعات مورد علاقه‌ی پژوهشگران بوده است. اما در تلاش برای بررسی و شناسایی ذهنیت افراد، همواره با این سوال که " چگونه می‌توان ذهنیت افراد را بدون تاثیر ابزار سنجش شناسایی نمود؟" روبرو بوده‌اند. روش‌شناسی کیو پاسخ یک روان‌شناس و فیزیک‌دان انگلیسی به این سوال است. پاسخ وی راهی به سوی دنیای ذهنی افراد که به صورت منحصر به فرد توسط خودشان ساخته می‌شود، گشود و به پژوهشگران کمک کرد تا بتوانند الگوی تفکر افراد را مورد شناسایی قرار دهند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۶۹). کیو، تلفظ فارسی حرف انگلیسی "Q" می‌باشد و اولین بار در سال ۱۹۳۵، سرگاتفری اچ تامسون انگلیسی که یک متخصص تحلیل عاملی بود، از حرف "q" برای نمایش "همبستگی افراد" استفاده کرد تا آن را از حرف "r" که همبستگی بین "متغیرها" یا "صفات" را نشان می‌داد، متمایز سازد. به این ترتیب، استیفون نیز از حرف "Q" برای نام‌گذاری روش‌شناسی خود استفاده کرد، زیرا این روش‌شناسی به شناخت ذهنیت‌ها می‌پردازد و همبستگی بین افراد و نه متغیرها در آن نقش اساسی دارد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۶۹). استیفنسون با دیدگاهی که نسبت به علم فیزیک داشت ذهنیت را مانند پدیده‌ها گریز در فیزیک بسیار حساس دانسته و دخالت مشاهده‌گر و ابزار سنجی را در مطالعه آن تأثیرگذار قلمداد می‌کرد او تأکید داشت که مطالعه ذهن از طریق مقیاس‌ها ممکن نیست و روش کیو می‌تواند برای این منظور راه‌گشا باشد (خوشگویان فرد ۱۳۸۶ ص ۱۸). در زمان استیفنسون پارادایم اثبات‌گرایی حاکم بود. به همین دلیل برخی از پژوهشگران، تلاش استیفنسون برای به رویت درآوردن ذهنیت را در تناقض با این پارادایم دانسته و با انتقادات شدید به این روش آن را برای مدتی به انزوا کشاندند. پس از آن رشد پژوهش‌های کیفی در رشته‌های علوم اجتماعی و روانشناسی و علاقه‌مندی این رشته‌ها به بررسی ذهنیت منجر به کاهش توجه به پژوهش‌های عینی و استفاده بیشتر از روش‌شناسی کیفی و همچنین کیو در بین پژوهشگران شد. روش کیو تاکنون نزدیک به هشتاد سال است که وجود دارد، اما به شمار آوردن آن به عنوان یک روش و کاربرد آن تا حدودی به عنوان یک معما باقی مانده است و نسبت به سایر روش‌های پژوهش در حوزه‌ی علوم انسانی، کمتر استفاده می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۱). شناخت هر روش، بی‌آن‌که به ریشه‌ها و مبانی فلسفی

---

۲. Q

۳. Sir Godfrey H. Thomson

۴. Person Correlation

۵. Person Correlation

۶. Traits

8. Stephelson

۷. Positivism

آن پرداخته شود، شناختی غیرعمیق و سطحی است. پارادایم اثبات‌گرایی به عنوان یکی از پارادایم‌های روش پژوهش بر اصول زیر استوار است:

(الف) باور به اصل واقعیت‌گرایی، به این معنا که جهان واقعی خارج از ذهن ما وجود دارد؛

(ب) باور به این پیش‌فرض که انسان‌ها پدیده‌های واقعی و ملموس تلقی می‌شوند؛

(ج) باور به این که رفتار تحت الگوها یا قواعدی منظمی عمل می‌کند (ب) باور به اصل واقعیت‌گرایی، به این معنا که جهان واقعی خارج از ذهن ما وجود دارد؛

(ب) باور به این پیش‌فرض که انسان‌ها پدیده‌های واقعی و ملموس تلقی می‌شوند؛

(ج) باور به این که رفتار تحت الگوها یا قواعدی منظمی عمل می‌کند؛

(د) باور به این که از طریق گردآوری داده‌ها می‌توان به این الگوها دست یافت.

در خصوص پارادایم‌های روش پژوهش سه ایده‌ی کلی وجود دارد:

گروه اول؛ مدعیان پارادایم اثبات‌گرایی؛ که معتقدند پارادایم‌های فرا اثبات‌گرایی به علت منسجم نبودن، نمی‌توانند مبنایی محکم را فرا روی بازیگران اجتماعی قرار دهند.

گروه دوم؛ مدعیان پارادایم‌های فرا اثبات‌گرایی؛ که معتقدند دنیای جدید با جابجایی پارادایم‌ها مواجه بوده و پارادایم اثبات‌گرایی را ناکارآمد قلمداد می‌کنند.

گروه سوم؛ بر تعامل و همکاری میان پارادایمی تاکید دارند.

روش‌شناسی کیو به سبب به کارگیری روش تحلیل‌عاملی اکتشافی در تحلیل داده‌ها، به پارادایم اثبات‌گرایی نزدیک است. همچنین به سبب شناسایی ذهنیت افراد، به پارادایم تفسیری نزدیک است. بنابراین می‌توان گفت که چارچوب فلسفی پژوهش کیو از نوع پارادایم تفسیری اثبات‌گرایی است. عقاید، نگرش‌ها و ادراکات، ذهنی بوده و می‌توان آن‌ها را با دیگران در میان گذارد، مورد اندازه‌گیری قرار داد و با هم مقایسه نمود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۶۹). روش‌شناسی کیو، فنی است که پژوهش‌گر را قادر می‌سازد تا نخست ادراکات و عقاید اساسی فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند و سپس به دسته‌بندی افراد بر اساس ادراکات آن‌ها بپردازد (نظیفی و همکاران، ۲۰۱۹).

هدف اصلی این روش، آشکارسازی الگوهای مختلف تفکر است، نه شمارش تعداد افرادی که تفکرات متفاوت دارند. محققان کیو برای دستیابی به درک آنچه شرکت‌کنندگان درباره موضوعات مختلف فکر می‌کنند، اقدام می‌کنند و به عبارتی؛ ذهنیت

10. Paradigm

۱. Realism

آنان را شامل احساسات، نظرات، عقاید و ارزیابی‌های آنان، استخراج و توصیف می‌کنند (لی، ۲۰۱۷). این روش به روش‌های تحقیق کیفی نزدیک است؛ اما با این وجود روش‌شناسی کیو بعد کمی نیز دارد؛ زیرا از روش‌های آماری مانند تحلیل عاملی و تحلیل مولفه‌های اصلی برای دسته‌بندی افراد کمک می‌گیرد. روش کیو هم دارای شیوه گردآوری داده (مرتب سازی کیو) و هم دارای شیوه تحلیل داده‌ها (تحلیل عاملی کیو) است (تاروپردی زاده، ۱۳۹۸).

### معرفی روش پژوهش کیو

ذهنیت‌گرایی در مقابل عینیت‌گرایی قرار داشته و ریشه در اندیشه‌های فلسفی افلاطون و کانت<sup>۱</sup> دارد که به ایدئالیسم مشهور است در این دیدگاه جهان پیرامون ما بیانی از ذهنیات ما است و پدیده‌های بیرونی بر اساس ادراکی که ما از آنها داریم قابل سنجش هستند. در روش‌شناسی کیو از مشارکت‌کننده خواسته نمی‌شود که در اعماق ذهن و روان خود فرو رفته و یا جریان خودآگاهی خود را فعال سازد بلکه از وی خواسته می‌شود تا ذهنیت خود را به صورت عاملانه مدل‌سازی کند (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۶).

روش کیو پیوند بین روش‌های کیفی و کمی است و همواره دو ذهنیت وجود دارد:

- ذهنیت پژوهشگر

- ذهنیت شرکت‌کننده

در پژوهش آنچه اهمیت دارد توضیح فرد درباره تجارب خود است. بنابراین باید راه‌حلی برای در امان ماندن توضیحات پاسخ دهنده از دخالت پژوهشگر پیدا شود. روش‌شناسی کیو فرصتی فراهم می‌آورد تا نظر پاسخ دهنده البته بعد از مفهوم سازی پژوهشگر سنجیده شود (بارکر ، ۲۰۰۸).<sup>۳</sup>

روش کیو در روانشناسی و علوم اجتماعی کاربرد دارد و ضمن مطالعه "ذهنیت" افراد پژوهشگر را قادر می‌سازد تا "ادراکات" و "عقاید" فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کرده و سپس<sup>۱</sup> به دسته‌بندی گروه‌های افراد بر اساس ادراکات‌شان بپردازد. این روش برای درک آسان ارزش‌ها، سلیقه‌ها و دیدگاه‌های افراد است.

این روش ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی و یک پایه‌ی علمی برای مطالعه‌ی سیستماتیک از ذهنیت را فراهم می‌کند. از آنجایی که این فن، به دنبال آشکار ساختن الگوهای مختلف تفکر است، روش پژوهش کیفی محسوب می‌شود. از سوی دیگر،

<sup>۱</sup>: Lee

<sup>۱</sup>: Subjectivism

<sup>۱</sup>: Objectivism

<sup>۲</sup>: Barker

<sup>۴</sup>: Perceptions

<sup>۵</sup>: Opinions

از روش‌های آماری مانند "تحلیل عاملی" و "تحلیل مولفه‌های اصلی" برای دسته‌بندی افراد استفاده می‌کنند. کاربردهای این روش‌شناسی تقریباً نامحدود است و در همه‌ی زمینه‌ها به ویژه زمانی که پژوهشگران بخواهند تنوع دیدگاه‌های ذهنی در موضوعی را توصیف و درک کنند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. از دیگر قابلیت‌های روش کیو، این است که معمولاً نمونه کیو از فضای گفتمانی انتخاب می‌شود که بر اساس احساسات، عقاید و نگرش‌های جاری در میان شرکت‌کنندگان گردآوری شده است. محتوای فضای گفتمان نه تنها شامل حقایقی است که ممکن است در ادبیات موضوع مطرح باشند، بلکه شامل تلقی‌ها و برداشت‌های شخصی افراد نیز می‌باشد که ممکن است هیچ مقبولیت علمی نداشته باشد. به این ترتیب، شناسایی ذهنیت‌ها فارغ از چارچوب‌های نظری صورت می‌گیرد و می‌توان ذهنیت‌هایی را کشف کرد که تاکنون کشف نشده‌اند. مرتب‌سازی نمونه توسط مشارکت‌کنندگان، از دیگر قابلیت‌های این روش است (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶، ص ۱۰۶).

از ویژگی‌های مهم خاص روش کیو، اکتشافی بودن آن است که به پژوهشگر کمک می‌کند ذهنیت‌ها، ادراک‌ها و عقیده‌های اشخاص را شناسایی و اشخاص را بر اساس آن‌ها گروه‌بندی نماید. حال این‌که بسیاری از روش‌های پژوهش کیفی و کمی، فارغ از اشخاص و فقط و ادراکات، نگرش‌ها و دیدگاه‌های افراد سر و کار دارند. در روش کیو، به جای متغیرها، افراد تحلیل می‌شوند. بر خلاف روش‌های پژوهش متداول که  $n$  نفر را انتخاب و  $m$  ویژگی را از آن اندازه‌گیری می‌کنند، در روش مطالعه کیو،  $m$  نفر انتخاب می‌شوند تا خود آن‌ها  $n$  ویژگی را اندازه‌گیری کنند. افراد انتخابی نسبت به اندازه‌گیری، رفتاری انفعالی دارند و این اندازه‌ها هستند که اهمیت دارند؛ در حالی که در مطالعه‌ی کیو، افراد انتخابی رفتاری فعال در اندازه‌گیری دارند و در واقع اندازه‌گیری آن‌ها مورد توجه پژوهشگر است (براون، ۱۹۹۶).

## مراحل پژوهش به روش "کیو"

### ۱. طراحی پژوهش "کیو"

انتخاب موضوع پژوهش کیو و بیان مسئله: صورت‌بندی عنوان در پژوهش‌های کیو همانند سایر روش‌های پژوهش است. به‌طور خاص در انتخاب موضوع پژوهش کیو باید توجه داشت که موضوعی انتخاب شود که شناخت ذهنیت افراد درباره آن دارای اهمیت بوده و برای جامعه مهم باشد. همچنین موضوع انتخابی باید به گونه‌ای باشد که ذهنیت‌های گوناگونی درباره آن وجود داشته باشد و نتایج آن، مدیران را در اتخاذ تصمیم مناسب یاری نماید.

بیان اهداف و سوالات پژوهش "کیو": هدف مطالعه کیو، شناخت گوناگونی ذهنیت‌ها در موضوعی خاص و یا بررسی عمیق موضوعی از زوایای مختلف می‌باشد. در انتخاب پرسش پژوهش نیز باید توجه داشت که پرسش به گونه‌ای باشد که مشارکت‌کنندگان بتوانند از طریق مرتب‌سازی مجموعه‌ای از گزینه‌های کیوها به آن پاسخ دهند.

سوالات پژوهش کیو عبارتند از:

<sup>۱</sup>Factor Analysis

<sup>۲</sup>Principle Components Analysis

<sup>۳</sup>Brown

- ✓ مشارکت کنندگان در خصوص پدیده مورد بررسی دارای چه ذهنیتی می‌باشند؟
- ✓ دامنه‌ی ایده‌ها و نظرات نسبت به پدیده مورد بررسی از طریق مشارکت کنندگان چگونه است؟
- ✓ چه ویژگی‌هایی سبب مشابهت و مغایرت دیدگاه‌ها و نتایج شده است؟

### انتخاب طرح پژوهش "کیو" و توجیه آن

پژوهش کیو در دو نوع "چند نفره" و "تک نفره" قابل انجام است:

- اگر هدف شناسایی دیدگاه‌های مشترک افراد درباره یک موضوع باشد، از تعداد مشارکت کننده خواسته می‌شود تا فرآیند کیو را انجام دهند، در این حالت به آن روش چند نفره گفته می‌شود.
- اگر هدف شناسایی دیدگاه‌های یک فرد بوده و از یک مشارکت کننده خواسته شود تا فرآیند کیو را در دفعات و از زوایای مختلف تکرار نمایند به آن روش "تک نفره" گفته می‌شود.

### جامعه و ویژگی‌های مورد مطالعه در پژوهش "کیو"

تعیین قلمرو باعث می‌شود تا موضوع پژوهش وضوح بیشتری یافته و ذهنیت افراد درباره موضوعی خاص مورد بررسی قرار گیرد و از کلی‌نگری پرهیز شود. باید توجه داشت مشارکت کنندگان پژوهش چه کسانی هستند و هدف از شناخت ذهنیت و دیدگاه آنها چیست؟ آن چه شخص درباره موضوع می‌پندارد و درک می‌کند تحت تاثیر موقعیت است. در نتیجه باید به تجربه شخص، رابطه خاص، شرایط مشخص و یا به زمان خاص اشاره کرد (دانایی فرد و دیگران، ۱۳۹۲، ص ۴۸).

### نمونه‌گیری از افراد، رفتارها یا وقایع در پژوهش "کیو"

در این مرحله از میان اهالی گفتمان تعدادی به عنوان نمونه افراد برای مشارکت در مطالعه، انتخاب می‌شوند. منظور از اهالی گفتمان، افرادی هستند که مطالعه کیو درصدد شناسایی ذهنیت‌های آنان نسبت به موضوع پژوهش است. در مطالعه کیو، پژوهشگر نمونه افراد را از میان کسانی انتخاب می‌کند که یا ارتباط خاصی با موضوع پژوهش دارند یا دارای عقاید ویژه هستند (سپهوند و همکاران ۱۳۹۴، ص ۹). نمونه افراد باید آشکارگر "ذهنیت‌های مختلف" افرادی باشند که در گفتمان حضور دارند. برای پژوهشگر اهمیتی ندارد چه تعدادی از مشارکت‌کنندگان دارای کدام ذهنیت بوده‌اند. هدف این روش، شناسایی الگوهای ذهنیتی افراد است و به دنبال تعمیم یافته‌ها نمی‌باشد. بنابراین نمونه‌آماري کوچک متناسب با موضوع پژوهش به صورت هدفمند و با اندازه کوچک انتخاب می‌شوند که آن را به روش کیفی نزدیک می‌سازد. هدف مطالعه کیو، عامل تعیین کننده در تعیین تعداد نمونه است. ولی ممکن است در مطالعه‌ای که به دنبال بررسی عمیق موضوع زوایای مختلف است تنها از یک مشارکت کننده خواسته شود بر اساس چنین دستورالعمل یکدست کارت را مرتب کند (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۵).

## ۲. گردآوری داده‌ها در پژوهش "کیو"

تعیین نحوه مشارکت پژوهشگر در پژوهش "کیو": معمولاً در روش کیو نقش پژوهشگر در جهت‌دهی و تنویر ذهنی آزمودنی‌ها بسیار مهم است و حتی گاهی لازم می‌شود نمونه عملی و عینی برای افراد انجام دهد. نقش دیگر پژوهشگر همراهی در مراحل مختلف و پرسش‌های متعدد پاسخگویان روش کیو است.

تعیین روش گردآوری اطلاعات در پژوهش "کیو": در مطالعه کیو، گردآوری اطلاعات در دو مرحله صورت می‌گیرد:

مرحله اول: ابتدا هر آنچه درباره موضوع در قالب‌های مختلف وجود دارد گردآوری می‌شود که فضای گفتمان نامیده می‌شود. عبارات فضای گفتمان از منابع دست اول، دست دوم یا ترکیبی از هر دو گردآوری می‌شوند. مصاحبه‌های رسمی یا غیررسمی پژوهشگر با افراد مختلف، مناظره‌ها و غیره، منابع دسته اولی برای تهیه عبارات فضای گفتمان هستند. عکس‌ها، خبرها، روزنامه‌ها، داستان‌ها و مانند آن‌ها نیز منابع دست دومی برای آن قلمداد می‌شوند. عبارات فضای گفتمان به سه صورت گردآوری می‌شوند:

۱. طبیعی، در این فضا مشارکت‌کنندگان به طور شفاهی یا کتبی عباراتی را از فضای گفتمان به همراه پژوهشگران ارائه می‌دهند.

۲. پیش ساخته، عبارات کیو از سایر منابع غیر از مشارکت‌کنندگان تهیه می‌آشوند.

۳. ترکیبی، عبارات کیو هم از منابع طبیعی و هم از منابع پیش ساخته تهیه می‌شوند.

گزینه کیوها به طور معمول گزارش‌هایی درباره موضوع مورد نظر هستند. اما گزینه کیوها می‌توانند شامل تصاویر، اشیاء، ویژگی‌های رفتاری و... نیز باشند.

مرحله دوم: جهت گردآوری اطلاعات از شیوه مرتب‌سازی کیو، استفاده می‌شود. در این شیوه، مشارکت‌کنندگان نسبت به تکمیل جدول رتبه‌بندی کیو بر اساس دستورالعمل مربوطه اقدام می‌نمایند (خنیر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۵).

## آماده سازی ابزار و گردآوری اطلاعات در پژوهش "کیو"

محتویات فضای گفتمان شامل گفت و گوها، تصاویر، فیلم، نقاشی، متن، قطعات موسیقی و به طور کلی هر چیز

Concourse

Primary Sources

Secondary Sources

Naturalistic

Ready Made

Hybrid

Q Sort

ساده یا پیچیده‌ای است که به‌گونه‌ای با آن موضوع ارتباط دارد. بنابراین محتویات فضای گفتمان می‌تواند؛ نوشتاری یا غیر نوشتاری باشد. فضای گفتمان لزوماً شامل حقایق نیست، بلکه عقاید شخصی، برداشت‌های مردم در رفتارها، آثار هنری و غیره را نیز در بر می‌گیرد. در نتیجه، این فضا شامل عبارات‌های بسیار متنوع و گوناگون خواهد بود که تعداد زیادی نظر، عقیده، تصویر و غیره را در بر می‌گیرد که هر یک به نحوی با موضوع گفتمان ارتباط دارد (خنیفی و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۶).

نخست باید عبارات گردآمده در نمونه کیو را بازبینی کرد، به طوری که از یک شیوه نگارش برخوردار و برای مشارکت‌کنندگان شفاف باشند. ضروری است به مقاصد پنهان در عبارات توجه شود. این‌گام درباره عبارات غیر نوشتاری مثلاً تصاویر؛ شامل بررسی گویا بودن تصویر، هم اندازه بودن آنها و... خواهد بود. ویژگی‌های مجموعه کیو مناسب پوشش و تعادل می‌باشد.

نمونه‌گزینه‌ها باید به خوبی پوشش دهنده کل دیدگاه‌های موجود درباره آن موضوع باشند. یک مجموعه کیویی متعادل، تصویر جامعی از کل ذهنیت‌ها و دیدگاه‌های موجود در ارتباط با موضوع مورد بررسی ارائه می‌کند و در مجموع نباید از یک دیدگاه خاص جانبداری و یا تأکید بیشتری بر آن داشته باشد. استفاده از همه عبارات فضای گفتمان به دلیل تعداد زیاد، تکراری بودن، ارتباط نداشتن با موضوع پژوهش و... ممکن نیست. بنابراین، باید از نمونه‌ای که قادر است ابعاد مختلف فضای گفتمان را در خود منعکس سازد، استفاده شود. نمونه‌های کیو به دو دسته با ساختار و بی ساختار تقسیم می‌شوند:

#### نمونه کیو با ساختار

در نمونه کیو با ساختار، پژوهشگر از طریق مطالعه مباحث نظری و انجام مشاهدات اولیه، موضوع مورد بررسی را به زمینه‌ها و موضوعات کوچکتر تقسیم کرده و برای هر موضوع گزینه‌های مناسب انتخاب می‌شوند. این روش معمولاً بر مبنای الگوهای قیاسی یا استقرایی انجام می‌شود. در الگوی قیاسی پژوهشگر بر اساس یک نظریه عبارات را طبقه‌بندی می‌کند. بنابراین نظریه، تعیین‌کننده تعداد و نوع طبقات است. گاهی پژوهشگر بدون هیچ الگویی از پیش تعیین شده‌ای و تنها با واری عبارات گردآوری شده در فضای گفتمان به یک طبقه‌بندی دست پیدا می‌کند. بنابراین، بر خلاف حالت قبل که چگونگی طبقه‌بندی از قبل مشخص می‌شد، در این حالت، خود عبارات هستند که نحوه طبقه‌بندی را مشخص می‌کنند. این الگو، الگوی استقرایی است.

#### نمونه کیو بی ساختار

در نمونه کیو بی ساختار، فرض بر این است که عبارات فضای گفتمان یا دارای طبقه‌بندی نیستند یا طبقه‌بندی‌های مهمی در انتخاب نمونه معرف از فضای گفتمان ندارد. بنابراین یک نمونه کیو که با موضوع تحت بررسی و اندازه کافی تناسب دارد، برای

---

Structured Q Sample

Unstructured Q Sample



اجرای مطالعه کیو کافی است. به این ترتیب نمونه کیو با انتخاب تصادفی یا عمدی تعدادی از عبارات به دست می‌آید. در این حالت باید در نظر داشت که نمونه کی بود با بیش نمونه‌گیری یا کم نمونه‌گیری تهدید می‌شود. ممکن است برخی عبارات کمتر یا بیشتر از سایر عبارات در نمونه کیو انتخاب شوند و در نتیجه، چنین نمونه‌ای به طور غیر عمدی دارای سوگیری باشد. با وجود این، استفنسون بر باساختار بودن نمونه کیو در تمام مطالعات کیو تأکیدی ندارد (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۷).

تعداد عبارات؛ عبارات نمونه کیو بی‌ساختار، باید به گونه‌ای انتخاب شوند که هر یک از موضوع تحت بررسی را نمایان سازند. تعداد زیاد عبارات به معنای افزایش زمان لازم برای مرتب کردن آن‌هاست. بنابراین، باید بررسی کرد که آیا ظرفیت و جدیت مشارکت کنندگان تا آن حد است که با دقت کافی به مرتب‌سازی عبارات پردازند؟ همچنین خواندن و درک یک عبارت کوتاه و ساده به زمان کمتری نیاز دارد، در حالی که عبارات پیچیده و طولانی بر حسب میزان سواد مشارکت‌کنندگان به صرف وقت بیشتری نیازمند است. با وجود این، تمایل پژوهشگر به ساده کردن عبارات نباید به گویا بودن و درک بدون ابهام آنها لطمه وارد سازد. استفاده از عبارات نامانوس، برای مشارکت کنندگان خسته‌کننده واز تمایل آنان به مرتب‌سازی‌های طولانی می‌کاهد. نکته دیگر استفاده از عباراتی با مفاهیم متفاوت است. دو عبارت با معنی نزدیک به هم تنها مشارکت‌کننده را گیج و تعداد عبارات را افزایش می‌دهد. تعیین عبارات یک نمونه کیو با ساختار به توجه بیشتری نیاز دارد. در این حالت باید برای هر ترکیبی از سطوح الگوی طرح آزمایشی، به تعداد کافی عبارت انتخاب شود.

عبارات هر سطح در عین داشتن همگنی، یعنی این وجه مشترک که همگی به آن سطح تعلق دارند، باید دارای بیشترین ناهمگنی نیز باشند تا به خوبی معرف آن سطح تلقی شوند.

به عبارت دیگر، از میان عبارات موجود از هر سطح آنهایی را انتخاب می‌کنیم که بیشترین اختلاف را با یکدیگر دارند (خوشگویان، ۱۳۸۶، ص ۳۸). ملاک قطعی برای تعیین تعداد عبارات کیو وجود ندارد، عموماً پژوهش‌گران، تعداد ۶۰ تا ۹۰ عبارت را مناسب دانسته‌اند.

طراحی کارت‌ها؛ در گام بعد، هر عبارت بر روی یک کارت و ابعاد  $۳ \times ۶$  سانتیمتر به نام کارت کیو به گونه‌ای نوشته می‌شوند تا غیر از محتوای عبارت هر کارت، تمایز دیگری به این کارت‌ها از نظر اندازه، رنگ، قلم و اندازه حروف وجود نداشته باشد. شماره کارت‌ها به صورت تصادفی انتخاب و در پشت کارت نوشته می‌شوند. مجموعه این کارت‌ها تشکیل دسته کیو را می‌دهند. دسته‌ی کیو به تعداد مشارکت‌کنندگان تکثیر می‌شود.

نمودار کیو؛ یا جدول رتبه‌بندی "کیو" نمودار بزرگ از جنس مقوا یا تخلیه بزرگ است که در اختیار فرد قرار می‌گیرد تا ترتیب دلخواه خود را با قرار دادن کارت‌ها بر روی آن مشخص کند. در این نمودار طیف مدرجی وجود دارد که مشارکت‌کننده؛ کارت‌ها را بر اساس میزان موافقت یا مخالفت خود بر نوع نمودار توزیع می‌کند. معمولاً درجه‌بندی طیف به صورت متقارن از منفی X تا مثبت X است. مقادیر منفی بر مخالفت و مقادیر مثبت بر موافقت با محتوای کارت دلالت دارند. مقدار صفر به حالت خنثی یا مردد تعلق می‌گیرد.

این که مقدار X چه باشد، به تعداد کارت‌ها و تشخیص پژوهشگر برمی‌گردد که به چه دقتی در درجه‌بندی نیاز دارد. معمولاً برای تعداد عبارات کمتر از ۴۰، بازه ۹ تایی و برای تعداد عبارات بیشتر از ۶۰، بازه ۱۳ تایی انتخاب می‌شود.

کارت‌ها به دو شکل توزیع اختیاری یا توضیح اجباری بر روی طیف نمودار کیو توزیع می‌شوند:

توزیع اختیاری؛ توزیع کارت‌ها از پیش مشخص نیست و هر مشارکت‌کننده با آزادی عمل بیشتر بر حسب میل خود آن را ایجاد می‌کند. توزیع اجباری با درجه بندی مشخص به کار می‌رود و در هر درجه از این طیف، تعداد کارت‌های معینی قرار می‌گیرد و شکل توزیع کارت‌ها و نمودار کاملاً از پیش تعیین شده است. از این رو، مشارکت‌کننده تنها تصمیم می‌گیرد که کدام کارت را در کدام درجه قرار دهد. از آنجایی که ذهنیت اکثر شرکت‌کنندگان معمولاً گرایش مسالمت آمیزی دارند و تعداد نظرات خنثی بیشتر است لذا، نمودار کیو به شکل زنگوله‌ای در می‌آید (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۷۸). با وجود اختلاف نظر درباره استفاده از توزیع اختیاری یا اجباری در مطالعه، نوع توزیع بر تحلیل آماری بی‌تاثیر است. به این معنی که تعداد و نوع عامل‌ها بر حسب چگونگی توزیع تغییر نمی‌کند. دستورالعمل مرتب سازی؛ برای اجرای مرتب سازی کیو به دستورالعمل نیاز است که شرایط عملی مرتب سازی را برای مشارکت‌کنندگان شرح دهد. طراحی پرسش‌نامه اطلاعات تکمیلی؛ در این مرحله سوالاتی مرتبط با موضوع پژوهش مطرح می‌شوند که در تفسیر و تایید عامل‌ها مفید باشند. سوالاتی در خصوص اطلاعات اولیه مشارکت‌کنندگان شامل جنس، سن،... بسته به موضوع پژوهش باید به گونه‌ای طراحی شوند که بر ذهنیت مشارکت‌کننده تاثیر نداشته باشند.

### گردآوری اطلاعات در پژوهش "کیو"

بهتر است فضایی که مشارکت‌کننده در آن مرتب‌سازی را صورت می‌دهد به گونه‌ای باشد که بتواند کارت‌ها را بر روی مثلاً یک میز پخش کند تا کار مقایسه محتوای کارت‌ها هرچه دقیق‌تر صورت پذیرد. سپس از مشارکت‌کننده خواسته می‌شود که کارت‌ها را تک تک برداشته، سپس آن‌ها را مطالعه کرده و به سه گروه مجزا تقسیم نماید.

گروه نخست، گزینه‌هایی هستند که مشارکت‌کننده با آن‌ها موافق است آن‌ها را در رتبه‌های مثبت قرار خواهد داد. گروه دوم، گزینه‌هایی را شامل می‌شود که در رتبه منفی قرار خواهند گرفت. گروه سوم، گزینه‌هایی که در میانه جدول قرار می‌گیرند. به مشارکت‌کننده شرح می‌دهیم که امتیازها نسبی هستند و قرار دادن یک گزینه در جایگاه منفی لزوماً نشان‌دهنده مخالفت نیست بلکه می‌تواند به معنای موافقت کمتر باشد.

### بازنگری اسناد و رونویسی در پژوهش "کیو"

وقتی فرایند رتبه‌بندی تمام شد، نحوه قرارگیری کارت‌ها را به دقت بررسی کرده تعداد کارت‌های هر ستون را با توزیع موردنظر خود مقایسه می‌کنیم. اگر لازم بود از مشارکت‌کننده می‌خواهیم تغییراتی در توزیع خود ایجاد نماید. سپس نتایج را در جدول رتبه‌بندی کیو یادداشت نموده و موارد غیر طبیعی و خاص را برای بحث بیشتر در مصاحبه پایانی انتخاب می‌کنیم.

### ۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش "کیو"

تعیین استراتژی تحلیل: نمودار بدست آمده دارای شباهت‌هایی هستند که باعث می‌شود در گروه‌های مختلف جای گیرند. هدف از پژوهش کیو کشف این گروه‌ها یا عامل‌هاست. افرادی که ذهنیت مشابهی نسبت به موضوع پژوهش داشته باشند فرایند

رتبه‌بندی کیو را به گونه‌ای مشابه انجام داده و نمودار کیوهای آنها یک عامل را شکل می‌دهد. لذا روش تحلیل عاملی اصلی‌ترین روش آماری برای تحلیل ماتریس داده‌های کیو است. مبنای این روش نیز همبستگی بین افراد است. روش تحلیل عاملی کیو نظرات فردی راجع به موضوعی را به کمترین عوامل تقلیل می‌دهد و در حقیقت به نوعی نمایان‌گر به اشتراک گذاردن تفکر بین افراد می‌باشد. برخی از متخصصین معتقدند که اگر جدول داده تحلیل عاملی کیو را به صورت نیم رخ برگردانیم به تحلیل عاملی R تبدیل می‌شود. در روش کیو از تحلیل عاملی کیو استفاده می‌شود که از بعد آماری همان تحلیل عاملی ولی از دو نظر با تحلیل عاملی عادی متفاوت است: نخست آن‌که، تحلیل عاملی بر روی افراد به جای متغیرها صورت می‌گیرد. دوم این‌که، شیوه سنجش داده‌های مورد استفاده در تحلیل عاملی کیو، ذهنی است، در حالی که در تحلیل عاملی، از روش عینی استفاده می‌شود (خنیفیر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۸۰).

### تشکیل ماتریس همبستگی

پس از مرتب سازی داده‌ها با استفاده از نرم افزار، داده‌ها وارد رایانه شده تا تحلیل آماری آنها با روش تحلیل عاملی صورت گیرد. اولین مرحله از تحلیل عاملی، تشکیل ماتریس همبستگی است. ماتریس همبستگی راهی است برای شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود میان نمودار کیوها و آغازی است بر اعمال دسته‌بندی و استخراج عامل‌ها. برای تشکیل ماتریس همبستگی لازم است میزان همبستگی هر نمودار کیو را با تمامی نمودار کیوهای دیگر محاسبه کرده و ضرایب به دست آمده را در درون جدولی جای دهیم. درایه‌های قطری ماتریس نمایان‌گر ضریب همبستگی هر نمودار کیو با خودش است و روشن است که مقدار آنها برابر با ضریب توافق کامل یعنی "۱+" خواهد بود. ماتریس همبستگی یک ماتریس متقارن است که در درایه‌های بالای قطر ماتریس با درایه‌های پایین آن برابر هستند.

هرچه تعداد گزینه‌های کیو بیشتر باشد، منحنی فراوانی ضرایب همبستگی به منحنی نرمال نزدیک‌تر خواهد شد تا جایی که برای تعداد بیشتر از ۳۰ گزینه کیو تقریباً بر منحنی نرمال قرار خواهد گرفت.

### شناسایی و استخراج عامل‌ها

میزان شباهت یا همبستگی یک نمودار کیو مربوط به یک شخص با یک عامل، بار عاملی نام دارد و نشان می‌دهد که یک نمودار کیو تا چه میزان شبیه به عامل است. شناسایی بارزترین عامل با یک سلسله محاسبات ریاضی مکرر بر روی ماتریس همبستگی انجام می‌شود. این محاسبات چند بار تکرار می‌شود و خروجی هر مرحله به عنوان ورودی مرحله بعد در نظر گرفته می‌شود. در هر مرحله از محاسبات، بارهای عاملی محاسبه شده، تغییر می‌کنند اما به تدریج میزان این تغییرات کمتر و کمتر شده تا آنجا که به سمت مقادیر ثابتی همگرا می‌شوند. باید تعیین شود که هر عامل چه میزان از ذهنیت‌های گردآوری شده را پوشش می‌دهد. مقدار ویژه یک عامل برابر است با مجموع مربع‌های بارهای عاملی نمودار کیوها بر روی آن عامل. یکی از رایج‌ترین معیارها برای تعیین تعداد عامل‌ها مقدار ویژه بزرگتر از یک است. باید دریابیم که عامل‌ها روی هم رفته چه میزان از

<sup>27</sup>.Factor Analysis

<sup>28</sup>Entries

<sup>29</sup>Symmetric Matrix

هر نمودار کیو را پوشش داده‌اند. از این رو متغیر دیگری به نام "همه‌داشت" را محاسبه می‌کنیم. همه‌داشت بیان‌گر این است که یک نمودار کیو چه میزان اشتراک با عامل‌های بدست آمده دارد و از آنجا که عامل‌ها از درون نمودار کیوها استخراج شده‌اند، همه‌داشت نشان دهنده میزان تشابه ذهنیت یک فرد با ذهنیت کل مشارکت‌کنندگان است.

### تعیین تعداد عامل‌ها

معیاری منطقی و قابل قبول برای تعیین تعداد عامل‌ها که مورد تایید همگی اندیشمندان باشد وجود ندارد.

معیار کایزر-گاتمن، مقدار ویژه نام دارد و به مفهوم دارا بودن مقدار ویژه بزرگتر از ۱ است.

معیار همفری، که عامل‌های قابل قبول هستند دارای حداقل ۲ بار عاملی معنادار باشند.

در معیار دوم همفری عامل‌هایی که قدر مطلق حاصل ضرب دو عدد از بزرگترین بارهای عاملی آنها بزرگتر از دو برابر خطای استاندارد باشد، معنادار محسوب می‌شوند.

آزمون سنگریزه<sup>۳۴</sup> ابتدا مقدار ویژه عامل‌ها روی یک نمودار خطی رسم شده و سپس نقطه عطف نمودار، یعنی نقطه‌ای که در آن انحنا نمودار تغییر می‌کند به عنوان معیار پذیرش عامل‌ها در نظر گرفته می‌شود.

تحلیل موازی<sup>۵</sup> معنادار بودن مقدار ویژه عامل‌ها با احتمال کمتر از ۵ درصد را تعیین کرده و پیشنهاد می‌کند که مقدار ویژه یک عامل باید بزرگتر از سطح معنادار بودن آن باشد تا اطمینان حاصل شود که آن عامل جعلی نیست یا حداقل احتمال جعلی بودن آن کمتر از ۵ درصد است.

هفت جادویی، براون اعتقاد دارد تعداد هفت عامل معمولاً انتخاب خوبی خواهد بود. می‌توان به ازای هر ۶ الی ۸ مشارکت‌کننده ۱ عامل در نظر گرفت.

۳

۶

### چرخش عامل‌ها

پژوهش‌گر در فضای مفهوم حرکت کرده و از زوایای مختلف به موضوع پژوهش می‌نگرد تا زوایای دید مشارکت‌کنندگان را بهتر درک کند. در واقع، چرخش عامل‌ها مرحله‌ای از فرایند تحلیل عاملی است که در آن مناسب‌ترین نتیجه انتخاب می‌شود. چرخش عامل‌ها به سه روش ریاضی، دستی و ترکیبی و با سه انگیزه اصلی صورت می‌گیرد:

چرخش اکتشافی؛ کشف الگوهای موجود در داده‌ها و نحوه قرارگیری نمودار کیوها.

<sup>۳</sup>Kaiser Gutman

<sup>۴</sup>Humthreys Criteaion

<sup>۵</sup>Scree Test

<sup>۶</sup>Homs Parallel Analysis

<sup>۷</sup>Factor Rotation

چرخش بر پایه استدلال استقرایی \_ قیاسی؛ چنانچه پژوهشگر وضعیت پیش آمده پس از هر چرخش را نتواند تفسیر کند، می‌تواند مراحل بعدی چرخش را بر اساس دیدگاه‌ها و انتظارات خود هدایت کند.

چرخش برای پاکسازی؛ عوامل کنار گذاشته شده در مرحله انتخاب تعداد عامل‌ها، برای بهینه‌سازی عامل‌های معنادار مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### برآورد امتیازهای عاملی

در تحلیل عاملی، هر عامل نقاط اشتراک تعدادی از نمودار کیوها را بیان می‌کند و اصولاً هدف تحلیل عاملی، شناسایی عامل‌هایی است که بیان‌گر دیدگاه تعداد زیادی از نمودار کیوها باشند. از این رو، بهترین راه شناسایی دیدگاه یک عامل، شناسایی نقاط اشتراک نمودار کیوهایی است که در فضای مفهوم در حوالی محور آن عامل قرار می‌گیرند. آنچه از این مرحله به دست می‌آید برآورده عاملی نامیده می‌شود (خنیفر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۸۳).

### تشکیل آرایه عاملی<sup>۳۷</sup>

در واقع، بازسازی مرتب‌سازی نمونه کیو برای هر عامل، بر اساس امتیازهای عاملی آن می‌باشد و تفسیر روشنی از آن عامل ارائه می‌دهد (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶، ص ۷۶). برای تشکیل آرایه عاملی، امتیازهای عاملی نرمال شده را مرتب و در جدول رتبه‌بندی کیو جای می‌دهیم.

#### ۴. ارائه نتایج، تهیه گزارش و ارزیابی پژوهش "کیو"

##### نوشتن یافته‌ها و تجزیه و تحلیل در پژوهش "کیو"

نخستین گام برای تفسیر عامل‌ها، برگه یادداشت است که پژوهشگر را قادر می‌سازد تمامی عامل‌ها را با رویکردی همسان بررسی کرده و همزمان "نگاه کل نگرانه‌ای" به ساختار هر عامل داشته باشد. هدف از تشکیل برگه یادداشت حصول اطمینان از این مسئله که نکته با اهمیتی از چشم پژوهشگر دور نماند.

##### نوشتن نتیجه‌گیری‌ها و مفاهیم در پژوهش "کیو"

پس از به دست آمدن بارهای عاملی معنادار و عامل‌های مهم و چرخش آنها، نوبت به تفسیر دقیق عامل‌ها، یعنی تعیین معنی و تعریف آنها می‌رسد. این مرحله به خلاقیت پژوهشگر بستگی دارد و باید با توجه به گزارش‌هایی که افراد در یک گروه با آنها بیشترین موافقت و مخالفت را دارند گروه‌ها را عنوان بندی کند.

##### تهیه پیش‌نویس پرداخت متن و انتشار در پژوهش "کیو"

دقت و خلاقیت پژوهشگر قبل از انتشار یافته‌های پژوهش بسیار مهم است.

---

<sup>۳۷</sup>Factor Arrays

## ارزیابی کیفیت پژوهش "کیو"

بررسی روایی و پایایی، ابزاری جهت ارزیابی کیفیت پژوهش انجام شده با روش کیو می‌باشد:

✓ روایی؛ در حالت کلی بررسی روایی پرداختن به این موضوع است<sup>۱</sup> که آیا مقیاس ساخته شده، واقعاً همان چیزی را اندازه می‌گیرد که برای سنجش آن ساخته شده است؟ این در حالی است که مطالعه کیو دربی سنجش هیچ سازه‌ای نیست.

پژوهشگر باید از خود بپرسد آیا عبارات گردآوری شده از چنان جامعیت و وسعتی برخوردار هستند که بتوانند ذهنیت‌های مختلف را نمایان کنند؟

در روایی محتوا انتظار می‌رود بین محتوای عباراتی که یا بر روی درجه یک<sup>۲</sup> تانیه از طیف یا بر روی درجه‌های مجاور قرار دارند، تناسبی وجود داشته باشد و در روایی صوری با این سوال مواجه هستیم که آیا عبارات موجود، به ابعاد مختلف موضوع تحت بررسی پرداخته‌اند تا آنها بتوانند از طریق مرتب سازی ذهنیت خود را بیان کنند؟ یا خیر؟

✓ پایایی؛ یعنی، آیا یک مشارکت کننده یک دسته کارت را با دستورالعمل یکسان در تکرارهای مختلف به یک شکل مرتب می‌کند؟ براون (۱۹۸۰) معتقد است تکرار مرتب سازی تا ۸۵ درصد با مرتب سازی قبلی سازگار خواهد بود.

## انتقادات وارده به روش پژوهش "کیو"

۱. روشی وقت گیر است؛
۲. مرتب‌سازی و رتبه‌بندی در این روش، برای پاسخ دهندگان مشکل به نظر می‌رسد؛
۳. نادیده گرفته شدن تفاوت سطح افراد پاسخ‌گو؛
۴. نیاز به دستورالعمل‌های واضح و روشن دارد؛
۵. هدف روش‌شناسی کیو شکل‌دهی و ساختاردهی داده‌هاست و نه استفاده از آمار در آن. در نتیجه حاصل آن تولید نظریه است و نه آزمون فرضیه‌ها.
۶. گاهی ممکن است افراد به رتبه بندی را به گونه‌ای صورت دهند که فکر می‌کنند باید اینطور باشد و آنچه را به واقع در ذهن دارند بروز ندهند؛
۷. امکان حذف کامل پژوهشگر از فرایند مرتب سازی وجود ندارد، چرا که دستورالعمل‌ها را پژوهشگر تعیین کرده و تفسیر نهایی نیز بر عهده وی است؛

<sup>۱</sup>Validity

<sup>۲</sup>Content Validity

<sup>۳</sup>Face Validity

<sup>۴</sup>Reliability

۸. کارایی کم برای مطالعه گروه‌های انسانی بزرگ؛
۹. فراگیر نبودن؛
۱۰. وقتی که کارت‌های کیو، کتبی و شامل عبارت هستند، یعنی به خواندن نیاز دارند، اجرای مرتب‌سازی در بین افراد کم‌سواد یا بی‌سواد امکان پذیر نیست؛
۱۱. بر حسب تعداد و ترکیب نمونه افراد، عامل‌های استخراج شده لزوماً شامل "تمام" عامل‌های موجود نیستند، یعنی ممکن است افزایش تعداد مشارکت کنندگان یا تغییر آنها منجر به شناسایی عامل‌های بیشتر شود؛
۱۲. استفاده از تحلیل عاملی که مربوط به پژوهش‌های کمی است در این پژوهش کیفی است اعتبار آن را زیر سوال می‌برد (خنیفیر و مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۸۵).

### بحث و نتیجه گیری

روش پژوهشی کیو ترکیبی از روش‌های تحقیق کیفی و کمی است، زیرا هم از نظر داده‌ها به صورت توصیفی هستند و گزاره‌های کیو ماهیت کیفی دارند و همین گزاره‌ها به دلیل فرایند مرتب‌سازی در مرحله تحلیل داده‌ها و تشکیل جدول همبستگی و تعیین میزان همبستگی نقش کمی دارند. در مراحل تحلیل عاملی کیو، تفسیر نهایی بر اساس محتوای گزاره‌ها است و خصوصیات کیفی روش شناسی با اعمال ضریب اهمیت افراد مخاطب کیو در نتایج تحلیل عاملی و بهره‌گیری از آرایه‌های عاملی تاثیر می‌گذارد. از آنجا که روش شناسی کیو روش‌های کیفی را با دقت آماری روش‌های کمی ترکیب می‌کند، کاربرد فراوانی در کاوش گفتمان‌های اجتماعی تکوین یافته در الگوهای ذهنی و نگرش‌ها داشته است. روش شناسی کیو در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. شیوه انجام این روش از نوع ترکیبی است. در پژوهش کیو، پژوهشگر در مرحله گردآوری نظرات مشارکت کنندگان از روش کیفی استفاده می‌کند و جهت دستیابی به ذهنیت آنان از رویکرد کمی بهره می‌گیرد. این روش برای درک آسان ارزش‌ها، سلیقه‌ها و دیدگاه‌های افراد به کار رفته، بر پایه تحلیل‌های آماری قرار دارد و افرادی که ذهنیت مشترکی دارند را شناسایی می‌کند (خنیفیر، مسلمی، ۱۳۹۷، ص ۴۶۷). روش تحقیق کیو قابلیت تمرکز بر جوامع کوچک و عمیق شدن در ذهنیت موثر بر اقدامات افراد جامعه را دارد و به عنوان یک روش نوین در دستیابی به ذهنیت جامعه در خصوص دغدغه‌های ذهنی مخاطب بدون تاثیر محقق کارایی دارد (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۸). نقطه قوت اصلی این روش در پیوند نزدیک آن با نظریه است. به این معنا که اگر یک نظریه یا جنبه‌هایی از یک نظریه به صورت مقوله‌هایی قابل توصیف باشد و اگر بتوان ماده‌هایی تولید کرد که بیانگر آن مقوله‌ها باشند، در این صورت کیو یک رویکرد قوی برای آزمودن نظریه است. روش شناسی کیو در بررسی مسائل مربوط به تصمیمات و خط مشی‌گذاریهای عمومی از دقت بالایی برخوردار است که این امر برای سایر روش‌های پژوهش میسر نیست. مطالعه کیو در پی سنجش هیچ سازه‌ای نیست و پژوهشگر از خود می‌پرسد، آیا عبارات گردآوری شده از چنان جامعیت و وسعتی برخوردار هستند که بتواند ذهنیت‌های مختلف را آشکار کرد. روش تحقیق کیو محقق را به دقت بیشتر در زندگی و نوع روابط و مسائل روزمره مردم وامی‌دارد. بر اساس روش شناسی کیو، مطالعات موردی و ذهنیت‌های فردی نیز به‌تنهایی از اهمیت برخوردارند. روش کیو، روش مناسبی برای آزمودن مفاهیم و نظریه‌هاست که با استفاده از پاسخ‌گویی که دارای ویژگی مشترکی هستند، صورت می‌گیرد.

## منابع

- تارویردی زاده، وحید. جعفری هفتخوانی، نادر. آذرفر، امیر. (۱۳۹۸). گونه شناسی ذهنیت‌های مدیران درباره تعاملات بین‌المللی دانشگاه امام صادق (ع) از روش شناسی مبتنی بر کیو. تهران: فصلنامه فرهنگ در دانشگاه اسلامی. سال نهم. شماره ۴
- حاتمی خانقاهی، توحید. عبدالعلی زاده، لیلا. ابراهیمیان، مهرداد. (۱۳۹۹). ارزیابی مردم در خصوص راهکارهای استفاده از رنگ و نور در ارتقای کیفیت فضاهای شهری (مطالعه موردی: کاربرد روش تحقیق کیو). تهران: فصلنامه هویت شهر. سال چهاردهم. شماره ۴۳
- دانایی فرد، حسن. حسینی، یعقوب. شیخ‌ها، روزبه. (۱۳۹۲). روش شناسی کیو: شالوده‌های نظری و چارچوب انجام پژوهش. تهران. انتشارات صفار.
- سپهوند، رضا. محمدیاری، زهره. (۱۳۹۴). شناسایی ذهنیت افراد نسبت به تنبلی سازمانی با استفاده از روش کیو. تهران: فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی. سال چهارم. شماره ۳.
- خنیفر، حسین و ناهید مسلمی، ۱۳۹۷، اصول و مبانی روش‌های پژوهش کیفی (رویکردی نو و کاربردی)، تهران، نگاه دانش.
- خوشگویان فرد، علیرضا، ۱۳۸۶، روش‌شناسی کیو. تهران، مرکز تحقیقات صدا و سیما جمهوری اسلامی.
- Barker, H. Janet. (2008). Q- methodology: An Alternative Approach to Research in Nurse Education. Nurse Education Today. 28.
- Brown, S. (1996). Q Methodology and Qualitative Research. Qualitative Health Research, ۶(۴), ۵۶۱- ۵۶۷
- Lee, B.S. (2017). "The Fundamentals of Q Methodology". Journal of Research Methodology, ۲(۲): ۵۷-۹۵.
- Nazifi, S., Shojae, S., Samiee, R., & Mostaghimi, M.R. (2019). Identifying the Mental Models of Entrepreneurial Banking: Using Q Methodology, Management Research in Iran, 23 (2): 79- ۱۰۰.
- McKeown, B.F. and Thomas, D. (1988). "Q Methodology", Sage Publication, Inc.