



روش شناسی کیو



# روش‌شناسی کیو

سخنران  
علیرضا خوشگویان فرد

مرکز افکار سنجی و رصد فرهنگی



پژوهش‌های نوین آموزشی و ارزشیابی  
وزارت فرهنگ، ارشاد و اسلامی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
جمهوری اسلامی ایران

---

## روش‌شناسی کیو

ناشر: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات

سخنران: علیرضا خوشگویان فرد

نوبت چاپ: اول - بهمن ۱۳۸۹

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپخانه: پیمان نواندیش

همه حقوق این اثر برای پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات محفوظ است؛

در صورت تخلف، پیگرد قانونی دارد.

---

نشانی: تهران، پایین‌تر از میدان ولی‌عصر(عج)، خیابان دمشق، شماره ۹، پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات

صندوق پستی ۶۴۷۴ - ۱۴۱۵۵ تلفن: ۸۸۹۱۹۱۷۷، دورنگار: ۸۸۸۹۳۰۷۶ Email: [nashr@ricac.ac.ir](mailto:nashr@ricac.ac.ir)

## سخن ناشر

پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات در راستای اهداف و وظایف خود اقدام به برگزاری نشست‌هایی با موضوع‌های مختلف در حوزه فرهنگ، هنر و ارتباطات می‌نماید تا از این رهگذر فضای گفت‌وگو و تبادل نظر میان نخبگان فرهنگی کشور، نقد و بررسی مسائل و مشکلات مبتلا به جامعه را فراهم سازد.

گزارش پیش‌رو، نتیجه نشستی است با عنوان روش‌شناسی کیو که با سخنرانی علیرضا خوشگویان فرد در تیرماه ۱۳۸۹ از سوی مرکز افکارسنجی و رصد فرهنگی در پژوهشگاه برگزار شده است.

یادآوری می‌شود، مطالب مطرح شده از سوی سخنران، لزوماً منعکس‌کننده دیدگاه‌های پژوهشگاه نیست.



موضوع نشست امروز درباره «روش‌شناسی کیو» است که البته در بین اهالی علم چندان رایج نیست و کسانی که کم و بیش از آن استفاده می‌کنند شناخت درستی از این روش ندارند؛ درحالی که روشی زیرکانه، خلاقانه و زیباست. من با استفاده از کتابی که ابداع‌کننده روش کیو، نگاشته و با بهره‌گرفتن از گفت‌وگوهای اینترنتی که با شاگردان او داشته‌ام مطالبی را گردآورده‌ام که در این نشست درباره آنها صحبت می‌کنم.

بحث این نشست دو قسمت دارد که قسمت نخست آن نظری است و قسمت دیگر آن درباره مثالی عملی است که در مرکز تحقیقات صداوسیما انجام شده است. بخش‌هایی از یک مطالعه کیو دیگر نیز ارائه می‌شود تا با چگونگی استفاده از روش کیو بیشتر آشنا شوید.

بحث اول ما درمورد این موضوع است که روش‌شناسی کیو چیست و چگونه ابداع شده و خاستگاه آن کجاست. بحث دوم مربوط به فرایند اجرای

تحقیق کیو از طراحی تا مراحل است که باید سپری شود تا مطالعه کیو در قالب گزارش ارائه گردد. بحث سوم در مورد تحلیل عاملی کیو است؛ یعنی فرایند آماری تحلیل داده‌هایی که در مطالعه کیو گردآوری شده است.

برای طرح بحث اول، از تحقیقات کمی شروع می‌کنم. البته ماهیت روش کیو، کیفی است ولی در آن برای گردآوری و تفسیریافته‌ها از رویکرد کمی و روش‌های آماری استفاده می‌شود. ابتدا بررسی می‌کنیم که رویکردهای کمی چه هدفی دارند و چرا باید از روش کیو استفاده کنیم.

روش‌های کمی به ویژه پیمایش‌ها با دسته بزرگی از افراد سر و کار دارند که به آنها جامعه آماری می‌گوییم؛ جامعه آماری شامل چند هزار، چند میلیون نفر یا بیشتر می‌شود. هدف از تحقیق این است که بفهمیم افراد در چه رفتارهایی وجه اشتراک دارند. برای مثال درصد کسانی که تلویزیون نگاه می‌کنند چقدر است. وقتی می‌گوییم ۴۰ درصد از مردم تلویزیون می‌بینند یعنی این ۴۰ درصد، رفتاری مشابه دارند.

در بررسی‌های کمی گاهی به دنبال اندازه‌گیری یا سنجش و شناسایی مفاهیمی هستیم که به صورت فیزیکی قابل دیدن نیستند. مثلاً در روان‌شناسی، اعتماد به نفس، حسی درونی و پنهانی است؛ به این گونه مفاهیم سازه می‌گویند. در علوم انسانی به ویژه روان‌شناسی برای اندازه‌گیری سازه‌ها از ابزاری به اسم مقیاس استفاده می‌کنند. مقیاس‌ها می‌توانند یک ویژگی از پیش تعیین‌شده را اندازه بگیرند. برای مثال در روان‌شناسی ویژگی‌هایی برای اعتماد به نفس تعریف شده است و مقیاسی طراحی می‌شود تا اعتماد به نفس را براساس این ویژگی‌ها بسنجد، پس این مقیاس می‌تواند اعتماد به نفس از پیش



## روش‌شناسی کیو ■ ۹

تعریف شده‌ای را اندازه بگیرد. برای این کار پرسش‌نامه‌ای با ویژگی خاص طراحی می‌شود که یک مفهوم را در چارچوبی معین می‌سنجد و نمی‌تواند از آن فراتر برود؛ یعنی فقط اعتماد به نفس را با همان ویژگی‌ها و چارچوبی می‌سنجد که مورد نظر طراح مقیاس است، پس مقیاس‌ها محدود و بسته‌اند؛ زیرا به مفهوم و تعریفی وابسته‌اند که از همان ابتدا در نظر گرفته شده است، بنابراین اگر دیدید که دو مقیاس برای یک مفهوم ساخته شده‌اند اما با هم فرق دارند تفاوت‌شان در هنر پژوهشگر نیست، بلکه تفاوت‌شان در این است که پژوهشگر اول به یک مفهوم توجه داشته و براساس آن چارچوب ذهن خود را شکل داده و پژوهشگر دوم با چارچوب دیگری شروع کرده؛ در نتیجه دو مقیاس متفاوت به دست آمده است. البته این بدان معنا نیست که خلاقیت در تحقیق نقشی ندارد ولی پژوهشگر از همان اول این چارچوب را در نظر می‌گیرد و در آخر، به مقیاسی می‌رسد که با آن محدوده چارچوبش تناسب دارد.

آیا این موضوع که برای بررسی و شناخت پدیده‌ها مقیاس بسازیم بد است یا خوب؟ در پاسخ باید گفت بستگی دارد که چه پدیده‌ای را مطالعه می‌کنیم. ممکن است یک روان‌شناس بگوید اعتماد به نفس با این تعریف برای من اهمیت دارد؛ پس می‌تواند مقیاسی بسازد که همین اعتماد به نفس را بسنجد ولی برخی از پدیده‌ها و هدف‌ها را نمی‌توان با مقیاس‌های بسته و محدود سنجید بلکه باید روش دیگری را برای این منظور انتخاب کرد.

در روش‌شناسی کیو، ذهنیت، بررسی و مطالعه می‌شود. ذهنیت یعنی اندیشه و برداشت درونی فرد درباره یک پدیده که ممکن است از یک سو

خیلی ماورایی، از سوی دیگر ساختگی و مصنوعی و از سوی دیگر حتی علمی باشد؛ پس ممکن است علم چنان ذهنیتی را در مورد آن پدیده تأیید نکند. بطور کلی ذهنیت خیلی درونی است چارچوب ندارد و کاملاً شخصی است.

در مطالعه ذهنیت که هدف روش‌شناسی کیو است این موضوع بررسی می‌شود که افراد نسبت به یک پدیده چقدر متفاوت می‌اندیشند. ذهنیت می‌تواند گونه‌ها و سنخ‌های مختلف داشته باشد. در این نشست با استفاده از روش‌شناسی کیو ذهنیت انسان‌ها را سنخ‌شناسی می‌کنیم؛ یعنی بدون بهره گرفتن از ابزار سنجش و مشاهده‌گر، انواع تفکر و دیدگاه‌هایی را که درباره یک پدیده وجود دارد شناسایی می‌کنیم.

در مقدمه گفتم که وقتی مقیاس می‌سازیم برای ذهنمان چارچوب تعریف می‌کنیم؛ از سویی می‌خواهیم ذهنیت انسان را بررسی کنیم که کاملاً فردی و بدون چارچوب است؛ پس این پرسش مطرح می‌شود که آیا روش مقیاس‌سازی برای بررسی ذهن افراد مناسب است؟ همانگونه که می‌دانیم قوانین فیزیک نیوتنی درباره فیزیک کوانتوم صادق نیست و اگر در دنیای فیزیک بخواهیم پدیده‌ای را با ابزار اندازه‌گیری و مشاهده‌گر بسنجیم همین ابزار روی آن پدیده اثر می‌گذارد و آن را همانگونه که هست نمی‌تواند مشاهده کند و در آن تغییر ایجاد می‌شود.

در روان‌شناسی هم موضوعی به اسم هوش عمومی وجود دارد که شبیه همین بحث فیزیک است. روان‌شناسان می‌گویند هر آدمی صرف نظر از اینکه فیزیکدان است یا بی‌سواد؛ یک بهره هوشی و استعدادی دارد و چون بهره

هوشی نوعی سازه است، با نشانه‌هایی سنجدیه می‌شود. اکنون اگر این نشانه‌ها برآمده از چارچوب از پیش تعیین‌شده‌ای باشند، سنجدش ما از هوش عمومی وابسته به این چارچوب خواهد بود و نمی‌توان ادعا کرد که هوش عمومی سنجدیه شده است. به همین ترتیب، اگر بخواهیم به کمک مقیاس ذهنیت را اندازه بگیریم برخی از زوایای آن را نمی‌بینیم و ممکن است به آن ذهنیت جهت بدهیم.

استیفنسون، ابداع‌کننده روش‌شناسی کیو، نخست دکترای فیزیک داشت و سپس دکترای روان‌شناسی گرفت و با دیدگاهی که نسبت به علم فیزیک داشت توانست در علم روان‌شناسی تغییر و تحول ایجاد کند. او تأکید داشت که مطالعه ذهن از طریق مقیاس‌ها ممکن نیست و این روش کیو است که می‌تواند برای این منظور راهگشا باشد.

از این قسمت، بررسی مراحل مطالعه کیو را شروع و ابتدا آن را به اجمال مرور می‌کنیم. مطالعه کیو نیز مانند تحقیق‌های دیگر با انتخاب یک مسأله آغاز می‌شود. در گام بعد، مطالب مختلفی که درباره موضوع تحقیق وجود دارد را از منابع گوناگون گردآوری می‌کنیم؛ در مطالعه کیو این بخش از کار، گردآوری فضای گفتمان نامیده می‌شود.

آیا هدف در این روش با روش کمی مثل طراحی پرسشنامه یا مقیاس‌سازی متفاوت است؟ بله، در روش کمی، نخست، ادبیات، بررسی و نقد می‌شود و سپس چارچوب نظری شکل می‌گیرد اما در این روش، فقط فضای گفتمان مهم است. وقتی فضای گفتمان گردآوری شد، چکیده‌ای از آن در قالب چندین جمله به عنوان نمونه کیو برای ادامه مطالعه به کار گرفته

می‌شود. این جملات باید معرف فضای گفتمان باشند تا به این ترتیب تمام تلقی‌ها نسبت به موضوع پژوهش را پوشش دهند. با نوشتن هر جمله نمونه کیو بر روی یک کارت یا برگه کوچک، دسته کیو ایجاد می‌شود.

از این به بعد وارد مرحله میدانی و اجرایی می‌شویم و باید مشارکت‌کنندگان در تحقیق را انتخاب کنیم و دسته کیو را در اختیار آنها بگذاریم تا مرحله مرتب‌سازی را انجام دهند. پس از مرتب‌سازی، مرحله گردآوری داده‌ها تمام می‌شود. اکنون نوبت به کار آماری تحلیل عاملی کیو و سپس تفسیر عامل‌ها و نوشتن گزارش پژوهش است.

### فضای گفتمان

فضای گفتمان شامل همه مطالب مربوط به موضوع تحقیق می‌شود. نگاه کیو به پدیده تحقیق می‌تواند خیلی گسترده باشد و هر اظهار نظری در کار کیو ارزشمند است و مطالب مربوط به فضای گفتمان را از هر جایی می‌توان گردآوری کرد.

فضای گفتمان همیشه جمله نیست. ممکن است شما با نقاشی یا مجموعه کاریکاتور یا موسیقی سر و کار داشته باشید و مطالب مربوط به این موضوع‌ها، فضای گفتمان را تشکیل دهند. برای مثال، در مورد جنگ افغانستان شاید کاریکاتورهای بسیاری در روزنامه‌ها و سایت‌های خبری کشیده شده باشد که هر کدام مفهومی دارند و هر چه مفهوم داشته باشد می‌تواند وارد فضای گفتمان شود. اغلب، فضاهای گفتمان بسیار حجیم‌اند و ما نمی‌توانیم با فضای گفتمانی خیلی حجیم کار کنیم، به این دلیل، باید فضای گفتمان را

سازمان بدهیم و از آن، نمونه کیو را انتخاب کنیم. هدف نمونه کیو، انتخاب چکیده‌ای از فضای گفتمان است به گونه‌ای که مُعرف آن باشد.

### نمونه کیو

معمولاً، این پرسش پیش می‌آید که برای نمونه کیو چند عبارت کافی است؟ کم‌وبیش ۴۰ تا ۶۰ عبارت نیاز ما را برآورده می‌کند. نکته دیگر اینکه «استفاده از الگوهای طرح‌های آزمایش» راهکاری است برای استخراج نمونه معرف از فضای گفتمان. فضای گفتمانی که گردآوری می‌کنیم به ما ایده می‌دهد تا آن را طبقه‌بندی کنیم و از هر طبقه، متناسب با حجم و تنوع مطالبش، نمونه انتخاب کنیم. این رویکردِ طرح آزمایشی کمک می‌کند تا نمونه کیو معرف فضای گفتمان خود باشد.

این نمونه معرف را چه کسی تعیین می‌کند؟ پژوهشگر تعیین‌کننده است. آیا این به مفهوم جهت‌گیری نیست؟ چرا این ایراد وجود دارد ولی جهت‌گیری با چارچوبی که بر مقیاس‌ها تحمیل می‌شود، فرق می‌کند. در مقیاس‌سازی هم، جهت‌گیری هست، زیرا در آنجا نیز گویه‌ها را پژوهشگر می‌سازد (انتخاب واژه‌ها و جمله‌سازی بر عهده اوست) هرچند می‌توانیم از تکنیک داوری نیز استفاده کنیم. در روش کیو هم، برای اینکه جهت‌گیری و سلیقه پژوهشگر کم یا حذف شود، می‌توانیم از داوری استفاده کنیم ولی چارچوب‌سازی نداریم.

وقتی فضای گفتمان را گردآوری و نمونه کیو را انتخاب کردیم، در مرحله آخر خوب است که آنها را بررسی کنیم تا مطمئن شویم که فضای گفتمان

پوشش داده شده نمونه یک‌دست است و مفهوم یا واژه‌ای تکراری وجود ندارد.

#### دسته کیو

هنگامی که نمونه کیو نهایی شد؛ هر کدام از جمله‌ها با قلم (فونت) و شکل یکسان روی یک کارت نوشته می‌شود و این کارت‌ها دسته کیو را تشکیل می‌دهند. فرق دسته کیو با نمونه کیو این است که در نمونه کیو جمله‌ها در یک صفحه پشت سر هم نوشته می‌شوند اما در دسته کیو، هر جمله روی یک کارت نوشته می‌شود. اگر فضای گفتمان شامل مجموعه‌ای از عکس‌ها باشد هر عکس با اندازه و شکل یکسان روی یک کارت چاپ می‌شود. یک کارت نباید با کارت دیگر تفاوت داشته باشد و همانند مقیاس‌سازی، همه جمله‌های مثبت و منفی را پخش و کارت‌ها را تصادفی شماره‌گذاری می‌کنیم تا دسته‌کیو تهیه شود.

با توجه به اینکه جمله‌ها را باید به صورت مثبت و منفی رتبه‌بندی کنیم؛ آیا در انتخاب نمونه کیو استاندارد برای تعداد جمله‌های منفی یا مثبت وجود دارد؟ در ادبیات این روش تحقیق با چنین موضوعی روبه‌رو نشده‌ام اما شما می‌توانید همان تکنیک مقیاس‌سازی را استفاده کنید؛ یعنی به تعداد برابر جمله مثبت و منفی داشته باشید.

### نمونه افراد

مرحله بعد، انتخاب نمونه افراد است. در مقدمه بحث گفتیم که تحقیق کیو ماهیت کیفی دارد و روش مطالعه کیو مثل روش مطالعات تحقیقی کیفی است؛ یعنی نمونه‌ها کوچک ولی بسیار متنوع‌اند، چون هدف، شناخت ذهنیت‌های متفاوت است؛ پس تا جایی که ممکن است باید آدم‌هایی انتخاب شوند که دیدگاه‌های متفاوت دارند.

آیا درست است که می‌گویند نمونه‌ها از میان نخبگان انتخاب می‌شوند؟ در تحقیق‌های خاص این گونه است، بستگی دارد که شما ذهنیت چه گروهی را می‌خواهید بسنجید؛ برای مثال اگر می‌خواهید دیدگاه متخصصان دینی را درباره حجاب بررسی کنید یا بدانید که نخبه‌ها نسبت به مردم‌سالاری دینی چه دیدگاهی دارند، شاید ۱۰ نفر نخبه را انتخاب کنید که درحوزه کاریشان برجسته باشند.

تعداد نمونه افراد می‌تواند بین ۱۰ تا ۴۰ نفر باشد. در اینجا می‌توانیم از الگوی طرح آزمایش نیز استفاده کنیم؛ یعنی از افراد، یک ترکیب دو در دو بسازیم که می‌شود چهار حالت ایجاد کند و سعی می‌کنیم در هر کدام از این خانه‌ها مثلاً سه نفر داشته باشیم تا یک مطالعه کیو با ۱۲ نفر شکل بگیرد. پس از انتخاب افراد، مرحله مرتب‌سازی آغاز می‌شود که بخش گردآوری داده‌های مطالعه کیو است.

## نمودار کیو

در مطالعه کیو، از نمودار کیو استفاده می‌شود که خانه خانه است و فرد، هر کارت از دسته کیو را روی یکی از این خانه‌ها می‌گذارد تا کار مرتب‌سازی را انجام دهد. نمودار کیو از بالا به پایین است و در شکل نرمال آن، ردیف‌های بالا شامل خانه‌های بیشتری هستند و هرچه به سمت پایین می‌آیم، تعداد خانه‌های ردیف‌ها کمتر می‌شوند. در بالای نمودار کیو یک درجه‌بندی طیفی وجود دارد که در مثال ما، از ۴- تا ۴+ را شامل می‌شود؛ اعداد مثبت، موافق بودن با محتوای کارت و اعداد منفی، مخالف بودن را نشان می‌دهند و درجه وسط هم برای حالت‌هایی است که نظر خنثی دارید. تعداد خانه‌هایی که در زیر هر درجه از طیف نمودار است نشان دهندهٔ تعداد کارت‌هایی است که مشارکت‌کننده، مجاز است برای آن درجه انتخاب کند؛ یعنی اگر زیر ۴+ دو خانه هست، مشارکت‌کننده می‌تواند فقط دو عدد کارت را برای آن انتخاب کند. گاهی می‌توان به جای واژه‌های موافق یا مخالف با توجه به پدیده‌ای که بررسی می‌کنید و محتوای کارت، از واژه‌ها یا جمله‌های دیگری مثل «مهم‌ترین دغدغه من این است» یا «کم‌اهمیت‌ترین دغدغه من این است» استفاده کنید.

گاهی هیچ طیفی در اختیار مشارکت‌کننده قرار داده نمی‌شود و او می‌تواند مثلاً ۳۰ کارت خود را از ۱ تا ۳۰ مرتب کند؛ به این کار مرتب‌سازی آزاد می‌گویند، زیرا مشارکت‌کننده آزاد است ۳۰ عبارت کارت‌ها را هر طور که می‌خواهد مرتب کند. نوع دیگری از مرتب‌سازی نیز وجود دارد که به آن مرتب‌سازی اجباری می‌گویند و در آن شما تعیین می‌کنید که مشارکت‌کننده چه تعداد کارت را در کدام درجه از طیف از پیش تعیین شده‌ای بگذارد. نتیجه



استفاده از هر دو شیوه یکسان است و هر دو روش از لحاظ آماری، سبب شناسایی ذهنیت‌های مشابه می‌شوند. اما مزیت روش اجباری نسبت به روش آزاد این است که در روش اجباری می‌توانید فرد را بهتر بشناسید زیرا این تحقیق ریشه روان‌شناسی دارد و هدف مطالعات بالینی، شناخت دقیق‌تر فرد است. بنابراین وقتی به مشارکت‌کننده اجازه می‌دهید که فقط دو کارت را در محل ۴+ بگذارد از نوع انتخاب او شناخت دقیق‌تری از ذهنیتش پیدا می‌کنید. در شماره گذاری طیف‌ها می‌توانیم مثلاً به جای ۴- تا ۴+ از ۱ تا ۹ استفاده کنیم و عدد ۵ را درجه خنثی در نظر بگیریم اما منفی بودن، مفهوم مخالفت و مثبت بودن، مفهوم موافقت را به نوعی در خود دارد و این با مفهوم طیف سازگارتر است. اگر بخواهید در مورد جامعه‌های کم‌سواد تحقیق کنید می‌توانید به جای عبارت‌ها و طیف از تصویر و شکل‌های هندسی استفاده کنید.

### مرتب‌سازی

پس از تهیه دسته کیو، نمودار کیو و انتخاب مشارکت‌کنندگان باید دستورالعمل مرتب‌سازی را تهیه و در آن، چند نکته را به مشارکت‌کنندگان یادآوری کنید؛ نکته اول اینکه مرتب‌سازی باید در پاسخ به چه پرسشی باشد؟ دوم اینکه مرتب‌سازی اختیاری است یا اجباری؟ نکته سوم درباره آموزش شیوه مرتب‌سازی است. شیوه بسیار ساده‌ای هست که می‌توانید به مشارکت‌کنندگان یاد بدهید چگونه عبارت‌ها را خیلی راحت مرتب کنند.

برای مثال، فرض کنید ۲۵ کارت دارید که با مرتب‌سازی اجباری، ۵ کارت آن خشتی، ۱۰ کارت موافق و ۱۰ کارت هم مخالف است. به مشارکت‌کنندگان بگویید جملات این ۲۵ کارت را مرور کنند و ۱۰ کارت موافق، ۱۰ کارت مخالف و ۵ کارت خشتی را در گام اول در نظر بگیرند. سپس ۱۰ کارت اول را مقایسه و خیلی موافق‌ها و کم‌تر موافق‌ها را جدا کنند و همین کار را برای دسته دوم انجام بدهند و در نهایت، ۵ کارت خشتی را هم در درجه خشتی طیف قرار دهند.

حتماً در بالای نمودار کیو، پرسش اساسی تحقیق را بنویسید؛ یعنی به مشارکت‌کننده می‌گویید که مثلاً در جایگاه یک پدر چه احساس و اعتقادی نسبت به جمله‌های نوشته‌شده بر روی هر یک از کارت‌ها دارد. این نکته در مرتب‌سازی‌ها اثر می‌گذارد پس مهم است که در نمودار کیو به طور دقیق مشخص کنید که این مرتب‌سازی چه سمت و سویی دارد و مشارکت‌کنندگان با چه عنوانی باید کارت‌ها را مرتب کنند. در پایین طیف هم خانه‌هایی وجود دارد که در آن می‌نویسید یک کارت، دو کارت، سه کارت تا مشارکت‌کنندگان بدانند در هر کدام از این درجه‌ها، چند کارت باید بگذارند. مشخصات فردی را هم می‌توانند بالای صفحه یا روی برگه دیگر بنویسند.

اگر فرد در مقام و جایگاه مشخصی به چیدمان کارت‌ها اقدام کند، به او جهت نداده‌ایم؟ اگر خیلی خشتی‌تر عمل کنیم و هیچ زاویه دیدی به او ندهیم و فقط از او بخواهیم که این کارت‌ها را مرتب کند، بهتر نیست؟ اگر چنین عمل کنید، در تفسیرکردن و تشخیص ذهنیت‌ها دچار مشکل می‌شویم. تصمیم درباره این موضوع به پژوهشگر و اهداف مطالعه او باز می‌گردد، پس اگر

چنین یافته‌ای برای او مفید باشد و در تفسیر، اشکالی پیش نیاید می‌تواند از این روش استفاده کند.

ممکن است در یک کار تحقیقی با افراد متفاوتی کار کنیم که هویت‌ها و نقش‌های متفاوتی دارند. برای مثال درباره حجاب می‌توانید گویه‌های مربوط به حجاب را به یک خانم بدهید و بگویید به عنوان یک خانم که در جامعه ایرانی زندگی می‌کنید نسبت به این عبارت‌ها چه احساسی دارید؛ ممکن است همان گویه‌ها را به یک آقا بدهید و بگویید به عنوان یک همسر درباره این عبارت‌ها چطور فکر می‌کنید؟ در واقع، جذابیت پژوهشی در این است که از آن خانم بپرسند به عنوان یک خانم و از دیگری بپرسند به عنوان یک همسر چه نظری دارید.

آیا به هر کدام می‌گویید دیدگاه‌های مختلف داشته باشند یا همه را در جایگاه همسر قرار می‌دهید؟ باید همه در جایگاه همسر باشند چون این داده‌ها تلفیق می‌شوند.

ممکن است به یک خانم بگویید به عنوان مردی که زن دارد گویه‌ها را مرتب کند ولی همه خانم‌های مشارکت‌کننده باید با همین جهت کار مرتب‌سازی را انجام دهند. در برخی مطالعات کیو، افراد را در جایگاه‌های مختلف قرار می‌دهند؛ یعنی یک‌بار به آنان می‌گویید الان به این کارت‌ها با این نقش و جایگاه نگاه کنید و آنها را مرتب کنید و مثلاً یک ساعت بعد به همان‌ها بگویید با نقش و جایگاه دیگر همان کارت‌ها را مرتب کنید. سپس ذهنیت‌هایی را که در این دو حالت به دست آمده‌اند با هم مقایسه کنید و نتیجه جالبی به دست آورید.

مشارکت‌کننده در چند دقیقه می‌تواند کار مرتب‌سازی را انجام دهد؟ بین ۲۰ تا ۴۰ دقیقه طول می‌کشد.

آیا در این مدت کم، مشارکت‌کننده می‌تواند در این فضا قرار بگیرد و از همان زاویه‌ای که شما تعیین کرده‌اید کارت‌ها را بچیند؟ مطالعات کیو در بین یک گروه انجام می‌شود؛ یعنی فضای گفتمان از همان گروه گردآوری و مرتب‌سازی در همان گروه اجرا می‌شود. پس مشارکت‌کنندگان از قبل در فضای مطالعه بوده‌اند و با موضوع بیگانه نیستند.

### تحلیل عاملی کیو

پس از مرحله گردآوری داده‌ها، مرحله پردازش آماری آغاز می‌شود. در پردازش آماری، یک مجموعه داده یا ماتریس داده وجود دارد. نخستین تفاوت کیو با پیمایش در ماتریس داده‌هاست و بسیار هم بنیادی است. در داده‌های مطالعه کیو، هر سطر به یک جمله و هر ستون به یک فرد اختصاص دارد. اما در پیمایش، هر سطر نشان‌دهنده یک فرد است و هر ستون به یکی از گویه‌ها (متغیرها) اختصاص دارد.

به یاد بیاورید که هدف از تحقیق کیو، بیرون کشیدن ذهنیت‌ها است. در فرایند تحلیل آماری داده‌ها، افراد را دسته‌بندی می‌کنیم. آنها هرکدام یک مرتب‌سازی انجام داده‌اند، کسانی که مرتب‌سازی شبیه به هم داشته باشند از لحاظ آماری، هم‌بستگی بالایی دارند و همین مبنای تحلیل عاملی کیو است. تحلیل عاملی یک ورودی دارد و بر اساس همبستگی افراد، آنها را گروه‌بندی

می‌کند؛ یعنی کسانی در یک گروه قرار می‌گیرند که مرتب‌سازی‌های نزدیک به هم و ذهنیت‌های مشابه دارند.

تعداد دسته‌ها را ما مشخص می‌کنیم یا تحلیل عاملی کیو؟ تحلیل عاملی کیو از نوع تحلیل‌های عاملی اکتشافی است؛ یعنی باید گام به گام پیش بروید، ممکن است با دو عامل شروع کنید ولی متوجه شوید دو عاملی که درآورده‌اید تفسیربردار نیستند، پس سه یا چهار عامل در نظر می‌گیرید. کار کاملاً اکتشافی است اما از آن فرایندهای آماری می‌توانید استفاده کنید. همچنین، در تحلیل عاملی برای اینکه تشخیص بدهیم با چند عامل شروع کنیم یک نمودار scree وجود دارد ولی ابزار آماری در اینجا کاربرد چندانی ندارد؛ اهالی کیو ابزار آماری را برای تشخیص تعداد عامل‌ها چندان قبول ندارند ولی این ابزار می‌تواند به ما ایده دهد.

پس با تحلیل عاملی کیو افراد را دسته‌بندی می‌کنید؛ بعد از دسته‌بندی از طریق تحلیل عاملی کیو، نمره‌های عاملی، محاسبه و این نمره‌ها به آرایه‌های عاملی تبدیل می‌شوند؛ یعنی ذهنیت افراد را به صورت آماری با آرایه‌های عاملی مشخص می‌کنید.

این کار را با SPSS هم می‌توانیم انجام دهیم؟ بله، یک نرم‌افزار PCQ و یک نرم‌افزار دیگر به اسم PQMethod وجود دارد که مختص این کار است. در آنجا می‌توانید جمله‌ها و اطلاعات را وارد کنید و در خروجی، آرایه عاملی هر جمله را دریافت کنید. SPSS هم می‌تواند این کار را انجام بدهد ولی آن نرم‌افزار یک روش خاص تحلیل عاملی دارد که به آن Centroid می‌گویند ولی SPSS فاقد آن است. البته نتایج روش Varimax با Centroid چندان متفاوت

نیست پس می‌توان از SPSS برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد. SPSS جواب می‌دهد اما برخی جاها را باید دستی انجام دهید. نکته‌دیگر اینکه آن نرم‌افزار این قابلیت را دارد که می‌توانید دوران عامل‌ها را دستی انجام دهید ولی در SPSS نه. SPSS یک سری دوران‌های از پیش تعریف‌شده مثل واریماکس دارد که فقط می‌توانید از بین آن‌ها انتخاب کنید.

تحلیل عاملی کیو با تحلیل عاملی سنتی فرقی ندارد، در هر دو تحلیل عاملی، نخست باید عامل‌ها را استخراج کنید. بعد برای تفسیر مناسب‌تر این عامل‌ها، آنها را چرخش می‌دهید مثلاً از چرخش واریماکس استفاده می‌کنید. در واقع، بهترین چرخش‌ها، چرخش‌های متعامدند نه چرخش‌های مایل. در چرخش متعامد، فرض بر این است که عامل‌ها از لحاظ آماری مستقل‌اند ولی در چرخش‌های متمایل، عامل‌ها را مستقل در نظر نمی‌گیرند. در بحث ذهنیت، بهتر است عامل‌ها مستقل باشند چون تا حد ممکن می‌خواهیم ذهنیت‌های متفاوت و متمایز را استخراج کنیم. پس منطقی است که چرخش عامل‌ها به صورت متعامد در نظر گرفته شوند.

تحلیل عاملی، یک ماتریس خروجی می‌دهد و بارهای عاملی را در آن قرار می‌دهد. این بارها نشان می‌دهند که هر کدام از متغیرهایی که در سطرها دارید چقدر با ستون‌ها هم‌بستگی دارند. در ماتریس داده‌ها، ستون‌ها، مشارکت‌کننده‌ها، سطرها و عبارت‌ها بودند پس در خروجی، یک ماتریس به عنوان بارهای عاملی وجود دارد که سطرها مشارکت‌کننده‌ها و ستون‌هایش عامل‌ها یعنی همان ذهنیت‌ها هستند؛ پس اگر ماتریس بارهای عاملی، ماتریسی با دو عامل باشد از بین مشارکت‌کنندگان دو نوع ذهنیت استخراج شده است

و هر کدام از این ذهنیت‌ها را کسانی شکل داده‌اند که بار عاملی بزرگی در آن عامل داشته‌اند؛ یعنی مشارکت‌کننده اول که همبستگی اش مثلاً  $0/7$  بوده در شکل دادن به این ذهنیت نسبت به مشارکت‌کننده سوم که دارای بار عاملی  $0/3$  است، نقش بیشتری داشته و به عبارتی، رهبر گروه است.

### تحلیل و تفسیر عامل‌ها

اکنون می‌خواهیم بفهمیم ذهنیت اول چیست. باید تشخیص بدهیم که در ذهنیت اول، عبارت اول چه امتیازی و عبارت دوم چه امتیازی دارد. پس در گام بعد، برای اینکه تشخیص بدهیم هر کدام از این عبارات‌ها در هر ذهنیت چه جایگاهی دارد از امتیازهای عاملی کمک می‌گیریم. برای محاسبه امتیازهای عاملی از روش مؤلفه‌های اصلی استفاده می‌کنیم. این روش با منطق خودش، تشخیص می‌دهد که چه کسانی تحت یک عامل قرار می‌گیرند، بعد امتیازهای آنها را برای هر عبارت با هم ترکیب می‌کند تا امتیاز «نهایی» آن عبارت را برای آن ذهنیت (عامل) به دست آورد.

در ترکیب امتیازها، نکته مهم این است که فرد با بار عاملی  $0/7$  همبستگی قوی‌تری با عامل دارد پس باید وزن بیشتری در ترکیب امتیازها داشته باشد و کسی که دارای بار عاملی  $0/3$  است همبستگی کمتری با این عامل دارد، پس باید وزن کمتری در ترکیب امتیازها داشته باشد؛ در واقع، روش مؤلفه‌های اصلی به همین تفاوت‌ها در محاسبه امتیاز نهایی توجه دارد یعنی یک میانگین‌گیری ساده از امتیازها نمی‌کند بلکه می‌گوید هرکس امتیاز بیشتری

دارد باید در این محاسبه سهم بیشتری داشته باشد و برعکس؛ یعنی محاسبه از یک میانگین ساده فراتر می‌رود و یک کار وزنی می‌شود.

امتیازهای عاملی که محاسبه شدند با همین امتیازها می‌توانید کار بررسی ذهنیت‌ها را انجام دهید. فرض کنید که امتیازهای عاملی عبارت‌ها به دست آمده است و امتیاز عاملی عبارت اول  $3/5$ ؛ عبارت دوم  $4/75$ ؛ عبارت سوم  $2$ ؛ عبارت چهارم  $0/1$  و عبارت پنجم  $3/5$  - شده است. امتیازهای عاملی را از کمترین به بیشترین مرتب می‌کنیم؛ یعنی اگر بالاترین نمره  $4/75$  باشد و  $48$  عبارت هم داشته باشیم این می‌شود رتبه  $48$ ؛ بعدی اگر  $3/5$  باشد می‌شود رتبه  $47$ ؛ نمره بعدی اگر  $2$  باشد می‌شود رتبه  $46$ ؛ نمره بعدی اگر  $0/1$  باشد می‌شود رتبه  $45$  و به همین ترتیب تا آخر تا به پایین‌ترین عدد برسیم. سپس جمله‌هایی را که از  $1$  تا  $48$  رتبه دارند به ترتیب در جدول مرتب‌سازی قرار می‌دهیم تا آرایه‌های عاملی شکل بگیرند و به کمک آنها ذهنیت مربوط به عامل اول را تفسیر کنیم.

آیا با بارهای عاملی، رهبر افکار مشخص می‌شود؟ بله، کسی که هم‌بستگی‌اش بالاتر است بیشتر حالت رهبری دارد، البته در حالت اجتماعی فرق می‌کند. در آن حالت کسی که وسط ایستاده است حالت رهبری دارد.

برای تفسیر عامل‌ها باید به چند نکته توجه کنید:

۱. امتیازهای فرین؛ به امتیازهای دو سر طیف امتیازهای فرین می‌گویند مثل  $4+$ ،  $4-$ ،  $3+$ ،  $3-$ . این‌ها امتیازهای افراطی یا تفریطی؛ یعنی خیلی موافق و خیلی مخالف هستند.



۲. عبارت‌های متمایزکننده؛ گاهی غیر از شناخت ذهنیت‌ها، تمایز آنها هم مهم است. تفاوت ذهنیت‌ها با عبارت‌هایی مشخص می‌شود که در یک ذهنیت، امتیاز ویژه‌ای گرفته و در ذهنیتی دیگر، امتیاز کاملاً متفاوت گرفته‌اند. ممکن است عبارت‌های صفر بی‌اهمیت جلوه کنند ولی این مهم است که چه عبارتی در محل خنثی قرار گرفته است.

کار کیو ماهیت کیفی دارد، برای همین ممکن است در کنار مرتب‌سازی از مشارکت‌کنندگان بخواهید که نظر خود را هم بنویسند و هنگام تفسیر ذهنیت‌ها از آنها استفاده کنید زیرا دقیقاً می‌دانید هر ذهنیت را چه کسانی شکل داده‌اند.

بحث آخر درباره هم‌بستگی بین آرایه‌های عاملی است. درست است که در تحلیل عاملی از روش واریماکس استفاده می‌شود که ذهنیت‌ها را مستقل در نظر می‌گیرد ولی به این معنا نیست که ذهنیت‌های به‌دست آمده هیچ سنخیتی با هم ندارند. مهم است که بدانیم کدام ذهنیت‌ها به هم شبیه‌اند همانگونه که تفسیر ذهنیت و عبارت‌های متمایزکننده ذهنیت‌ها نیز مهم‌اند. برای نشان دادن شباهت ذهنیت‌ها می‌توانید از محاسبه هم‌بستگی آرایه‌های عاملی استفاده کنید.

اکنون دو ویژگی روش کیو را بار دیگر یادآوری می‌کنم. نخستین ویژگی، مرتب‌سازی کیو است که عبارت‌ها با هم مقایسه می‌شوند؛ در نتیجه سنجش دقیق‌تر است. نکته دوم، بحث پیش‌فرض است. این عبارت‌ها براساس یک چارچوب نظری به‌دست نیامده‌اند و تا وقتی مطالعه کیو انجام نشود و داده‌ها گردآوری نشوند نمی‌توان در مورد چگونگی ذهنیت‌ها قضاوت کرد. برای

مثال اگر ۵ جمله داشته باشید در بیش‌ترین حالت می‌توانید حدود ۱۲۰ ذهنیت استخراج کنید. این جمله‌ها می‌توانند به شکل‌های مختلف با هم ترکیب شوند. ولی در یک مقیاس سنجش اعتماد به نفس، از قبل می‌دانید که این مقیاس در یک محدوده مشخص آدم‌ها را به دو دسته با اعتماد به نفس و بدون اعتماد به نفس تقسیم می‌کند.

### پرسش و پاسخ

**پرسش:** آیا بحث مطلوبیت اجتماعی که در روش پیمایشی وجود دارد در روش کیو هم مطرح است به این معنا که کسانی دوست دارند به گویه‌های مثبت امتیاز بیش‌تری بدهند؟

**پاسخ:** ممکن است باشد. برای مثال در گویه‌های پایبندی به قانون، شاید کسی بخواهد خود را خیلی قانونمند جلوه دهد و با گویه‌هایی موافقت کند که قانونمندی را نشان می‌دهند. آدمی که بخواهد خود را پنهان کند چه در پیمایش چه در کیو می‌تواند این کار را انجام دهد. البته شما می‌توانید کار را همراه یک مصاحبه انجام دهید چون کیو می‌تواند مکمل کارهای کیفی باشد؛ باید پژوهشگر با توجه به مصاحبه تشخیص دهد که مشارکت‌کننده چگونه فردی است؛ آیا پاسخ‌هایش موضوع کیو را تأیید می‌کنند.

**پرسش:** آیا می‌توانیم در مرتب‌سازی، بین بعضی از گویه‌ها هم‌بستگی بگیریم و اگر این هم‌بستگی عدد مشخصی بود آن مشارکت‌کننده را حذف کنیم؟

**پاسخ:** گفتیم که ذهنیت، رهاست و ماهیت ذهن این است که شاید به موضوع‌های متناقضی اعتقاد داشته باشد. جمله‌های مکمل مصاحبه‌ها می‌توانند روشن کنند که آیا به راستی ذهنیت فرد این‌گونه است و برایش توجیهی دارد یا خیر. ممکن است یکی بگوید خانم من باید پوشیه بزند و این اعتقادش است؛ از سوی دیگر او در پرسش‌های مربوط به حجاب پاسخ داده است که اشکال ندارد اگر خانمی از ماتو و روسری استفاده کند. این ذهنیت واقعی فرد است که نسبت به همسرش تعصب دارد ولی نسبت به دیگران نه؛ شاید این تناقض عجیب باشد اما می‌تواند در دنیای ذهنیت وجود داشته باشد.

**پرسش:** چگونه آن را تفسیر می‌کنید؟

**پاسخ:** قرار نیست موضوعی را تفسیر کنیم فقط می‌خواهیم بگویم کسانی هستند که برخلاف اعتقاد عمومی‌شان عمل می‌کنند و هنر کار ذهنیت‌شناسی همین است که این اختلاف‌ها را کشف کند.

**پرسش:** شما مطرح کردید که جمله‌های انتخابی نباید به گونه‌ای باشند که افراد جهت‌گیری کنند، ولی وقتی پژوهشگر جمله‌ها را مرتب می‌کند در واقع این جهت‌گیری انجام می‌شود؛ پس راه حل چیست؟

**پاسخ:** در کیوی کلاسیک چون همان جمعی که جمله‌ها را انتخاب کرده‌اند آنها را نیز مرتب می‌کنند؛ مشکلی پیش نمی‌آید، اما اگر دو گروه متفاوت کار را انجام دهند این مشکل پیش می‌آید و برای حل آن می‌توان در شکل جملات دست برد؛ البته هر چه جمله‌ها به فرهنگ جامعه نزدیک‌تر باشند بهتر است.

**پرسش:** جمله‌ها باید ترکیبی باشند یا تک؟

**پاسخ:** جمله‌ها ممکن است ترکیبی یا تک باشند، برای مثال در تحقیقی که درباره حجاب انجام شد؛ گفته بودند که «دوست دارم بی حجاب باشم» و «موهایم را درست کنم» چون «از این کار انرژی می‌گیرم». بهتر است که این دو جمله با جمله «دوست دارم بی حجاب باشم» بیابند چون آن را تفسیر می‌کنند. جمله اول به تنهایی به این معنا هم می‌تواند باشد که با مانتو و روسری باشم؛ در پیمایش، «دوست دارم بی حجاب باشم» را فقط انتخاب می‌کردیم اما چون در کیو می‌خواهیم با استفاده از تک‌تک این جمله‌ها ذهنیت را تفسیر کنیم؛ به همه جمله‌ها نیاز داریم.

**پرسش:** آیا می‌شود جمله‌های بالا را تفکیک و به صورت سه عبارت جدا استفاده کرد؟

**پاسخ:** بله، می‌شود آنها را جدا کرد، عبارت‌ها هر چه شفاف‌تر و گویاتر باشند بهتر است.

**پرسش:** هنگامی که استخراج ذهنیت‌ها (عامل‌ها) مثلاً نسبت به یک مجموعه تلویزیونی به پایان رسید و تحلیل و تفسیر شد، تهیه‌کننده سریال یا سیاست‌گذار چگونه می‌تواند از این نتایج استفاده کند؟

**پاسخ:** با روش کیو می‌توان پیامدهای ناخواسته یک سریال را کشف کرد؛ یعنی به نکته‌ای برخورد کرد که تهیه‌کننده به آن توجه نکرده است. همچنین تهیه‌کننده باید یافته‌ها را بررسی کند و ببیند آیا اهداف او از ساخت سریال جزو ذهنیت و برداشت مردم بوده است؟ اگر اهداف تهیه‌کننده در یافته‌ها

باشد از نظر علمی و اثرگذاری بر مخاطب مهم است. او می‌تواند با توجه به یافته‌های تحقیق، کار بهتری را در آینده بسازد. تهیه‌کننده با توجه کردن به ذهنیت‌های مثبت و منفی پی می‌برد که کارش موفق یا ناموفق بوده است.

**پرسش:** چگونه نوع مرتب‌سازی را تعیین می‌کنیم؟

**پاسخ:** این امر به اختیار پژوهشگر است. مرتب‌سازی آزاد، ساده‌ترین شکل مرتب‌سازی است؛ یعنی مثلاً ۴۸ عبارت را از ۱ تا ۴۸ مرتب کنید. ولی مرتب‌سازی آزاد وقت‌گیر است به همین دلیل اغلب مطالعات کیو مرتب‌سازی‌های اجباری دارند.

**پرسش:** آیا در روش کیو، اول چارچوب‌ها و مبانی را در نظر می‌گیریم

بعد عامل‌ها را تعیین می‌کنیم؟

**پاسخ:** در ابتدا گفتم که در روش کیو ذهنیت‌ها فارغ از چارچوب‌های نظری بررسی می‌شوند و ابزار اندازه‌گیری بدون توجه به چارچوب نظری طراحی می‌شود.

**پرسش:** تعمیم‌پذیری در روش کیو چگونه است؟ فرض کنید بین ۴۰ نفر یک کار کیو انجام می‌دهیم؛ ذهنیت‌های به‌دست آمده را کنار می‌گذاریم و همان کار کیو را در جای دیگر و بین ۴۰ نفر دیگر انجام می‌دهیم. آیا ذهنیت‌های گروه اول با گروه دوم یکی است؟

**پاسخ:** ممکن است باشد یا نباشد و اگر هم باشد، احتمالاً اتفافی یکسان شده است. پس می‌توان گفت که همه ذهنیت‌های به‌دست آمده معتبرند و وجود دارند. در تعمیم‌پذیری این مطرح است که آیا این ذهنیت‌ها واقعاً در

جامعه وجود دارند یا ندارند؟ بله وجود دارند و در کار کیو نمی‌خواهیم ذهنیت‌ها را بین جامعه «توزیع» کنیم. کیو فقط دو حالت صفر و یک دارد: وجود دارد یا وجود ندارد. پس اگر ذهنیتی در کیو مشاهده شد پس در این جامعه وجود دارد ولی در مورد توزیع آن نمی‌توان قضاوت کرد. یعنی نمی‌توان گفت چه درصدی از جامعه دارای ذهنیت مشاهده شده هستند. این، یک کار پیمایشی می‌خواهد.

**پرسش:** آیا باید برای تعمیم‌پذیری در نمونه‌گیری بیشتر دقت کنیم؟

**پاسخ:** اگر در انتخاب نمونه تا حد ممکن آدم‌های متفاوتی را انتخاب کنید، می‌توانید اطمینان بیشتری داشته باشید که اگر سراغ یک گروه دیگر بروید ذهنیت‌های نه چندان متفاوتی با گروه قبل به دست می‌آورید. افراد را باید هدفمند و بسیار متفاوت انتخاب کنید نه به صورت تصادفی، چون تصادفی بودن تابع توزیع جامعه است. ممکن است ۹۰ درصد مردم ذهنیت مشابه داشته باشند و با نمونه تصادفی، بیشتر، از این افراد مشابه انتخاب خواهید کرد، پس نمی‌توانید ذهنیت‌های مختلفی را با این نمونه کشف کنید.

**پرسش:** آیا این معرف بودن در روش کیو با معرف بودن در حالت

پیمایشی فرق می‌کند؟

**پاسخ:** خیلی فرق می‌کند. چون در آنجا دنبال یافتن توزیع‌های جامعه

هستید ولی در کیو می‌خواهید بگویید که این ذهنیت وجود دارد یا ندارد.

**پرسش:** آیا کیو می‌تواند مبنای طراحی پرسش‌نامه باشد؟

**پاسخ:** بله، می‌تواند. برای مثال، با کیو چهار ذهنیت نسبت به یک موضوع استخراج می‌کنید. می‌توانید همان عبارات‌ها را در یک پرسش‌نامه بنویسید و یک طیف در مقابل هر یک قرار دهید و با استفاده از وزن‌هایی که این عبارات‌ها برای هر ذهنیت از طریق تحلیل عاملی کیو دارند، شیوه نمره‌گذاری برای پرسش‌نامه را تعیین کنید.

**پرسش:** آیا این کار شبیه لیکرت می‌شود؟

**پاسخ:** بله، در واقع در مقیاس‌سازی به شما کمک می‌کند. می‌توانید به کمک عبارات کیو و تحلیل عاملی کیو، مقیاسی بسازید؛ یعنی بگویید چهار ذهنیت A، B، C و D داریم و اگر نمره فرد در مقیاس در این حد باشد به ذهنیت نوع A تعلق دارد و....

**پرسش:** نمره‌گذاری‌ها بر چه اساسی است؟

**پاسخ:** براساس وزن‌هایی که این گویه‌ها در تحلیل عاملی کیو پیدا کرده‌اند. همین مبنای ساخت مقیاس است.

**پرسش:** آیا می‌شود انتخاب افراد را تا جایی ادامه داد که دیگر ذهنیت جدیدی وجود نداشته باشد، در بعضی از روش‌ها می‌گویند تکرار کنید تا وقتی که اشباع شود؟

**پاسخ:** بله، در سنجش کیفی می‌گویند از نمونه اشباع‌شده استفاده کنید. در مورد ذهنیت که بسیار متنوع و آزاد است، چنین پیشنهادی نمی‌دهم چون ممکن است در یک گوشه دنیا ذهنیت دیگری باشد که از همه متفاوت‌تر است.