

تکنیک زاویه‌بندی در تحقیقات علوم انسانی

دکتر محمدتقی ایمان*

اسلام آقاپور**

چکیده

سنت تحقیقاتی حاکم بر علوم انسانی عمدتاً برگرفته از علوم طبیعی است که قابل اعتماد بودن یافته‌های خود را در گرو پیروی از روش‌های علوم طبیعی می‌داند و با عناوینی همچون «کمی»، «عینی» و «تجربی» نامگذاری شده است. در دهه‌های اخیر الگوی دیگری در تحقیقات علوم انسانی پا به عرصه گذاشت و مقبولیت یافت که از آن با عناوینی همچون تحقیقات «کیفی»، «طبیعت‌گرایی» و «مطالعه موردی» یاد می‌شود.

نویسنده با توجه با ماهیت واقعیت‌های انسانی بر این باور است که باید از ترکیب دو روش کمی و کیفی در تحقیقات علوم انسانی استفاده کرد تا بتوان از زوایای مختلف به شناخت بهتری از واقعیت‌های انسانی توفیق یافت. این ترکیب که به عنوان روش زاویه‌بندی مطرح است، می‌تواند موج نوینی از تحقیقات علوم انسانی را موجب گردد و در عرصه نظریه‌پردازی در علوم انسانی نیز به کار آید. در این مقاله تعریف زاویه‌بندی، چگونگی استفاده از این تکنیک، کاربرد آن در تجزیه و تحلیل مسائل علوم انسانی، اهمیت استفاده از تکنیک زاویه‌بندی و در نهایت مزایا و معایب آن مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: تحقیق کمی، تحقیق کیفی، زاویه‌بندی، مطالعه موردی، طبیعت‌گرایی، قوم‌نگاری.

مقدمه

سنت تحقیقاتی حاکم بر علوم انسانی و رفتاری عمدتاً برگرفته از علوم طبیعی خاصه فیزیک و زیست‌شناسی است. سالیان متمادی محققان حوزه‌های مذکور علمی بودن و قابل اعتماد بودن یافته‌ها را در گرو پیروی از روش‌های به‌کار گرفته شده در علوم طبیعی می‌دانستند. اینگونه تحقیقات با عناوینی همچون «کمی»،^۱ «نسبی»،^۲ «تجربی» و «علمی» نامگذاری شده‌اند. در دهه‌های اخیر الگو یا پارادایم دیگری، خاصه در تحقیقات علوم انسانی پا به عرصه گذاشت و توانست مقبولیت یابد، این مدل که در ابتدا توسط مردم‌شناسان و جامعه‌شناسان مطرح شده بود با عناوینی همچون تحقیقات «کیفی»،^۳ «طبیعت‌گرایی»،^۴ «قوم‌نگاری»،^۵ «ذهنی»^۶ و «مطالعه موردی»^۷ نامگذاری شد.

در بحث پیرامون دو دیدگاه، دامنه اظهارنظرها، طیفی را تشکیل می‌دهد که در یک سوی آن، این دیدگاه‌ها به‌گونه‌ای مطرح شده‌اند که غیر قابل مقایسه بوده و در تعارض با یکدیگرند. در سوی دیگر، دیدگاه متعادل‌تری مطرح می‌شود که مطابق آن هر یک از این روش‌ها متناسب با سؤال تحقیقاتی خاصی هستند و در بسیاری از موارد ترکیبی از این دو روش را پیشنهاد می‌کنند.

یک سنت متمایز در ادبیات مربوط به روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی وجود دارد که استفاده از روش‌های چندگانه را حمایت می‌کند. این شکل از استراتژی تحقیق معمولاً به عنوان یک روش‌شناسی «همگرا»،^۸ «چندروشی»،^۹ (کمپیل و فیسک،^{۱۰} ۱۹۵۹)، «اعتبار همگرا»^{۱۱} یا، آنچه «زاویه‌بندی»^{۱۲} نامیده شده است، توصیف می‌شود (وب^{۱۳} و دیگران، ۱۹۶۶). این ایده‌های گوناگون در این مفهوم مشترک هستند که روش‌های کمی و کیفی را باید مکمل هم و نه رقیب یکدیگر دانست. در حقیقت با توجه به نقاط قوت و ضعفی که در طرح‌های تک روشی پیدا می‌شود، اکثر کتاب‌های درسی بر مطلوب بودن روش‌های ترکیبی تأکید می‌کنند.

فواید زاویه‌بندی می‌تواند شامل افزایش اطمینان به داده‌های حاصل از پژوهش،

1. quantitative
3. qualitative
5. ethnography
7. case study
9. multi method
11. convergent validity
13. Webb

2. relative
4. naturalistic
6. subjective
8. convergent
10. Campbell & Fiske
12. triangulation

ایجاد راه‌های ابتکاری به منظور درک یک پدیده، به چالش گرفتن تئوری‌ها و یا مطرح کردن پرسش در مورد آنها و ارایه درکی روشن‌تر از مسأله باشد (جیک،^۱ ۱۹۷۹). این فواید ممکن است به هر یک از انواع زاویه‌بندی مربوط باشند.

زاویه‌بندی چیست؟

تعریف لغوی و لفظی زاویه‌بندی عبارت است از فرآیند کاربرد علم مثلثات در تعیین نقطه یا محلی نامعلوم با استفاده از مکان و موقعیت دو نقطه ثابت با فاصله‌ای مشخص از یکدیگر (فرهنگ وبستر،^۲ ۱۹۸۰). استعاره زاویه‌بندی مورد استفاده در تحقیقات از بازسازی، جهت‌یابی و تعیین مسیر در دریا گرفته شده است. اساس این امر بر استفاده از دو نقطه معلوم به منظور تعیین مکان یک نقطه سوم نامعلوم از طریق تشکیل یک مثلث استوار است. دنزین^۳ زاویه‌بندی را به صورت کلی به عنوان «ترکیب روش‌ها در مطالعه یک پدیده یکسان تعریف کرده است». استعاره زاویه‌بندی از جهت‌یابی و استراتژی‌های نظامی که از نقاط چندگانه مبنا برای شناسایی موقعیت دقیق یک شی استفاده می‌کنند، گرفته شده است (اسمیت،^۴ ۱۹۷۵). با توجه به اصول اساسی هندسه، دیدگاه‌های چندگانه باعث صحت بیشتر می‌شود. بر همین منوال، محققان می‌توانند دقت و درستی نظرات خود را به وسیله جمع‌آوری گونه‌های متفاوت داده‌ها که مرتبط با همان پدیده است، بیشتر کنند. در پژوهش علمی، زاویه‌بندی، استفاده از دو یا تعداد بیشتری از موازین تحقیق به منظور تقویت توانایی در تفسیر یافته‌ها می‌باشد (کمپبل و فیسک، ۱۹۵۹؛ دنزین، ۱۹۷۰؛ پولیت،^۵ ۱۹۹۵). لذا زاویه‌بندی عبارت از تلفیق دو یا تعداد بیشتری از منابع اطلاعاتی، محققان، رویکردهای روش‌شناختی و دیدگاه‌های نظری (دنزین، ۱۹۷۰؛ کیمچی^۶ و دیگران، ۱۹۹۱) و یا روش‌های تحلیلی (کیمچی و دیگران، ۱۹۹۱) در بطن یک پژوهش واحد است. این ترکیب‌ها به ایجاد زاویه‌بندی داده‌ها،^۷ زاویه‌بندی محققان،^۸ زاویه‌بندی روش‌شناختی،^۹ زاویه‌بندی نظری^{۱۰} (دنزین، ۱۹۷۰) و یا زاویه‌بندی محیطی (کیمچی و

1. Jick
3. Denzin
5. Pollitt
7. data triangulation
9. methodological triangulation

2. Webster dictionary
4. Smith
6. Kimchi
8. investigator triangulation
10. theoretical triangulation

دیگران، ۱۹۹۱) می‌انجامد. زمانی که بیش از یک نوع زاویه‌بندی استفاده می‌شود،^۱ مثلاً از دو یا تعداد بیش‌تری منابع اطلاعاتی به همراه دو یا تعداد بیش‌تری محقق استفاده می‌شود، زاویه‌بندی پیچیده می‌شود و به عنوان «زاویه‌بندی چندگانه» شناخته می‌شود. (دنزین، ۱۹۷۰؛ پولیت، ۱۹۹۵).

در علوم اجتماعی، استفاده از زاویه‌بندی را می‌توان در کارهای کمپبل و فیسک (۱۹۵۹) جست‌وجو کرد که ایده «عملیات‌گرایی چندگانه» را به وجود آوردند. آنها استدلال کردند که ما باید بیش‌تر از یک روش در فرایند پژوهش استفاده کنیم. بدین صورت، هماهنگی بین روش‌های مورد استفاده علاوه بر اینکه ما را به نتایج معتبر می‌رساند، محققان را به یک روش شناختی قوی‌تر رهنمون می‌سازد (بوچارد،^۲ ۱۹۷۹؛ ص ۲۶۸).

زاویه‌بندی بر این فرض استوار است که نقاط ضعف روش‌های فردی - تک‌بعدی به وسیله نقاط قوت متقابل دیگر روش‌ها جبران خواهد شد. بدین معنا که مقیاس‌های چندگانه و مستقل دارای نقاط ضعف و سوگیری‌های یکسان نمی‌باشند (ترموند،^۳ ۲۰۰۱). اگرچه هر روشی نقاط ضعف و قوت خود را دارد، زاویه‌بندی قصد دارد تا از قوت‌ها استفاده کند و نقاط ضعف را خنثی کند.

رایج‌ترین تلاش‌ها در استفاده از زاویه‌بندی در جهت ادغام و یکسان کردن کار میدانی با روش‌های تحقیق پیمایشی انعکاس می‌یابد. امکان و ضرورت چنین ترکیب‌هایی توسط دانشمندان اجتماعی مختلف توصیه شده است. آنها معتقدند که روش‌های کمی می‌تواند کمک‌های مهمی به کار میدانی بکند و بالعکس.

بدین‌سان، به محققانی که از روش تحقیق کیفی استفاده می‌کنند، توصیه می‌شود تا مشاهدات را منظم کنند و از نمونه‌گیری استفاده کنند، و طرح‌های قابل سنجش را برای کدگذاری مجموعه‌های پیچیده داده‌ها طراحی کنند. ویدیک و شاپیرو^۴ (۱۹۵۵) معتقدند: «بدون داده‌های تحقیق پیمایشی، مشاهده‌گر تنها می‌تواند حدس‌های خردمندانه را در مورد نقاط جهل خود برای کاهش سوگیری ارائه نماید». تحقیق پیمایشی نیز می‌تواند در اعتماد بیش‌تر به قابل‌تعمیم بودن نتایج کمک کند. و به محققان کمی‌محور توصیه

1. environmental triangulation

2. Bouchard

3. Thurmond

4. Vidich & Shapiro

شده است تا از «پتانسیل‌های مشاهده اجتماعی» استفاده کنند. در این راستا، روش‌های میدانی می‌تواند به تحلیل پیمایشی در رابطه با اعتبار نتایج، تفسیر روابط آماری، واضح کردن یافته‌های گیج‌کننده کمک کند. بدین شکل، می‌توان از منابع داده‌ها در طول تحقیق کمی استفاده کرد (کمپیل، ۱۹۵۵) و «تفسیر کل‌گرایانه» (متغیرهای محیطی یا متن یا زمینه) را می‌توان برای واضح‌تر کردن داده‌های کمی استفاده کرد (دیسینگ،^۱ ۱۹۷۱، ص ۱۷۱).

دیسینگ معتقد است که تحقیق پیمایشی و کار میدانی بهتر است به عنوان مکمل هم در نظر گرفته شوند، نه به عنوان دو روش مجزا و متفاوت. با این وجود، طرح‌های تحقیق که به طور وسیعی هم کار میدانی مثلاً، مشاهده مشارکتی و هم تحقیق پیمایشی را ترکیب می‌کنند، بسیار نادر هستند (دیسینگ، ۱۹۷۱).

انواع زاویه‌بندی

مفهوم زاویه‌بندی به عنوان یک متد در دهه ۱۹۶۰ پدید آمد، این مفهوم به عنوان روشی که در آن نتایج تحقیق کیفی می‌توانست با استفاده از روش‌های چندگانه و متقاطع تقویت شود، در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ به صورت یک طرح تحقیق مجزا شکل گرفت که این شکل‌گیری باعث روی آوردن اکثر محققان به این نوع روش شد و با ادامه چنین تحقیقاتی انواع زاویه‌بندی ذیل با توجه به پدیده‌های موجود در جامعه، شکل گرفت (پرون و تاگر،^۲ ۲۰۰۳).

۱. زاویه‌بندی اطلاعاتی
۲. زاویه‌بندی محقق
۳. زاویه‌بندی روش‌شناختی
۴. زاویه‌بندی نظری
۵. زاویه‌بندی محیطی

۱. زاویه‌بندی اطلاعاتی

زاویه‌بندی اطلاعاتی عبارت است از استفاده از منابع مختلف اطلاعات (گوین،^۳ ۲۰۰۲). مزیت زاویه‌بندی اطلاعاتی ماهیت و میزان اطلاعاتی است که برای تفسیر مهیا

1. Diesing
2. Perone & Tucker
3. Guion

می‌شوند (بانیک،^۱ ۱۹۹۳). مثلاً استفاده از روش‌های ساختارمند و غیر ساختارمند به منظور جمع‌آوری طولانی‌مدت و مستمر داده‌ها از اعضای مختلف خانواده‌ی کسانی که دارای کودکان مدرسه‌ای دارای بیماری مزمن بودند، موجب تشخیص و تمایز پنج روش در مدیریت خانواده گردید. از پرسش‌نامه و مصاحبه به منظور دریافت درکی جامع‌تر از این مسأله که اعضای خانواده چگونه در برابر بیماری‌های مزمن دوران کودکی واکنش نشان می‌دهند، استفاده به عمل آمد (گویین، ۲۰۰۲).

بور^۲ (۱۹۹۸) از زاویه‌بندی اطلاعاتی به منظور کسب دیدگاهی جامع‌تر از نیازهای خانواده در مواقع حساس استفاده نمود و در آن منابع اطلاعاتی چندگانه و زاویه‌بندی را به کار گرفت. این محقق با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه‌های حضوری هم‌زمینه‌های نزدیکی و هم‌زمینه‌های اختلاف و تفاوت را کشف نمود. به علاوه، نتایج نشان داد که آن گروه از اعضای خانواده که مورد مصاحبه قرار گرفته بودند، جلسات مصاحبه‌ها را به عنوان یک روش درمانی تلقی نمودند، اما کسانی که مورد مصاحبه قرار نگرفته بودند، تنها می‌توانستند سرخوردگی خود را بر روی برگه‌های پرسش‌نامه خود بازتاب دهند. قابل ذکر است که در پژوهش‌های کیفی استفاده از روش‌های چندگانه در گردآوری اطلاعات سابقه‌ای طولانی دارد (لینکلن و گوبا،^۳ ۱۹۸۵).

دنزین معتقد به سه نوع منابع اطلاعاتی است که عبارتند از: زمان، مکان و فرد (دنزین، ۱۹۷۰). منابع اطلاعاتی ممکن است بر اساس زمان جمع‌آوری داده‌ها، محیط و یا شخصی که داده‌ها از وی به دست آمده است، متفاوت باشند (دنزین، ۱۹۷۰ و میتچل،^۴ ۱۹۸۶). با توجه به این که هدف از انجام مطالعات طولانی‌مدت و مستمر، شناسایی تغییرات در یک دوره زمانی است، نمی‌توان این قبیل مطالعات را دارای زاویه‌بندی تلقی نمود. زاویه‌بندی زمانی نشانگر جمع‌آوری داده‌ها در زمان‌های مختلف است که مشخص شود، آیا یافته‌های مشابهی در زمان‌های مختلف به دست می‌آید یا خیر، تفاوت در رخدادها، موقعیت‌ها، زمان‌ها، مکان‌ها و اشخاص به مطالعه افزوده می‌شوند، تا از احتمال به وجود آمدن داده‌های تکراری جلوگیری کند. بدین ترتیب افزایش اطمینان به داده‌ها حاصل می‌شود.

1. Banik
2. Bure
3. Lincoln & Guba
4. Mitchell

ممکن است مشکلاتی در فرایند «متناسب‌سازی» داده‌های کیفی در قالبی کمی به وجود آید. یکی از این مشکلات به نحوه واکنش در برابر پاسخ‌های منفرد و یا یافته‌های تک‌موردی مربوط می‌شود. اگر داده‌های کیفی با استفاده از روشی کیفی تحلیل شوند، محقق احتمالاً معنای عمیق‌تر پاسخ منفرد را مورد توجه قرار می‌دهد. به هر حال، تلاش در جهت تحلیل مقداری و کمی داده‌های تک‌موردی احتمال بی‌توجهی کامل به پاسخ را به عنوان موردی ناهمگون می‌توان مطرح نمود. مشکل دوم، به ترکیب و جفت کردن هر یک از الگوهای مربوط به قضاوت با نشانه‌ای رفتاری مربوط می‌شود. مشکل سوم مربوط به نحوه رمزگذاری مقولات متعدد در پاسخ‌ها می‌باشد (فیلدینگ^۱ و فیلدینگ، ۱۹۸۶).

۲. زاویه‌بندی محقق

زاویه‌بندی محقق عبارت است از استفاده از بیش از یک ناظر، مصاحبه‌گر، رمزگذار و یا تحلیل‌گر داده‌ها در امر پژوهش. تأیید داده‌ها در میان محققان بدون بحث و همفکری قبلی با یکدیگر اعتبار بیش‌تری به مشاهدات می‌بخشد (دنزین، ۱۹۷۰). معمولاً این کار با تشکیل یک تیم ارزیابی صورت می‌گیرد که متشکل از کسانی است که در زمینه برنامه مطالعاتی متخصص می‌باشند. به منظور زاویه‌بندی، هر یک از مسئولین ارزیابی با استفاده از یک روش کیفی واحد (مصاحبه، مشاهده، مطالعه موردی و یا گروه‌های تمرکزی) به مطالعه برنامه مورد نظر می‌پردازد. یافته‌های حاصل از ارزیابی هر یک از اعضا با یکدیگر مقایسه خواهد شد. اگر یافته‌های افراد ارزیابی‌کننده به نتیجه یکسانی منتهی گردد، اعتبار نتیجه تحقیق اثبات شده است. اگر نتایج با یکدیگر تفاوت اساسی داشته باشند، به منظور کشف یافته حقیقی و قطعی، مطالعات بیش‌تری صورت می‌گیرد. برای مثال فرض کنید که می‌خواهید به رفتار نوجوانان در قبل و بعد از یک برنامه سخنرانی به منظور ارزیابی تغییرات ایجاد شده از طریق ارتباط غیر کلامی و مهارت‌های مربوط به صحبت در جمع بپردازید. به منظور زاویه‌بندی، شما همکاران مختلفی را در رشته تخصصی خود به عنوان افراد ارزیابی‌کننده سازماندهی می‌نمایید. هر فرد دارای برهه ثبت مشاهدات مشابه برای مشاهدات قبل و بعد از سخنرانی

1. Fielding

می‌باشد. در تحلیل نهایی، اعتبار برای آن دسته از تغییر روش‌ها و مهارت‌ها اثبات خواهد گردید که توسط همه مشاهده‌کنندگان و ناظران (برای هر نوجوان) تشخیص داده شده‌اند.

در حالی که، این روش راهی مؤثر برای بررسی اعتبار است، اما با توجه به محدودیت‌های زمانی و برنامه‌های کاری هر فرد، ممکن است جمع کردن افرادی که به ارزیابی پردازند همواره ممکن نباشد (گویین، ۲۰۰۲). هدف از به‌کارگیری محققان متعدد کاهش احتمال سوگیری در جمع‌آوری، گزارش، کدگذاری و یا تحلیل داده‌ها (دنزین، ۱۹۷۰) و کمک به ایجاد اعتبار درونی می‌باشد (بوید،^۱ ۲۰۰۰). در اختیار داشتن بیش از یک محقق برای گروه، احتمال امانتداری کار گروه را بیش‌تر می‌کند و بدین ترتیب، اعتبار و صحت را افزایش می‌دهد (لینکلن و کوبا، ۱۹۸۵). تحلیل داده‌ها به‌ویژه به صورت کیفی و با به‌کارگیری تحلیل‌گران متعدد نه تنها یافته‌ها را وسیع‌تر نموده و اعتبار را افزایش می‌دهد، بلکه به مؤثق بودن نیز می‌افزاید (بانیک، ۱۹۹۳). مقایسه و تعیین صحت تفسیر ارایه شده از داده‌ها، خواه کیفی باشد یا کمی، توسط بیش از یک محقق می‌تواند ارزش یافته‌ها را افزایش دهد.

یکی از استدلال‌هایی که در دفاع از استفاده از روش زاویه‌بندی محقق مطرح شده است، این است که محققان اندکی در انجام همزمان تحقیق کیفی و کمی مهارت دارند. اگر محققان به یک اندازه در رویکردهای تحقیقی مربوط به خود مهارت داشته باشند، دیدگاه‌های متفاوت آنها می‌تواند پژوهش را بهبود بخشد. کونلی و همکارانش دشواری استفاده از هر دو رویکرد کیفی و کمی را به منظور بررسی یک پدیده واحد مورد بحث قرار دادند. آنها چنین اظهارنظر نمودند که محققانی که در هر دو روش صاحب دانش کافی باشند، می‌توانند بر چنین دشواری‌هایی فایق آیند. محققانی که در یکی از روش‌های کیفی و یا کمی مهارت دارند می‌توانند مراحل مختلفی از پژوهش را انجام دهند (پولیت، ۱۹۹۵).

دافی^۲ ابراز داشت که استفاده از بیش از یک محقق با مهارت‌های مختلف و مکمل سوگیری بالقوه را کاهش داده و مانع از وقوع اشتباه کل‌گرایی می‌گردد که در آن محقق

1. Bude
2. Duffy

بدون دقت نظر به این باور می‌رسد که دیدگاه‌های افراد دست‌اندرکار پژوهش بازتاب‌دهنده دیدگاه‌های کسانی است که در پژوهش شرکت نداشته‌اند (دافی، ۱۹۸۷). به منظور اجرای موفقیت‌آمیز زاویه‌بندی محقق، پژوهشگران باید رجحان‌های علمی همدیگر را شناخته و بپذیرند. محققان باید در تمام طول مدت پژوهش با یکدیگر همکاری داشته باشند تا به گونه‌ای مؤثر سوگیری‌ها را خنثی نمایند (استروبرت و کارپنتر،^۱ ۱۹۹۹).

۳. زاویه‌بندی روش‌شناختی

زاویه‌بندی روش‌شناسی عبارت است از کاربرد روش‌های کمی و کیفی چندگانه به منظور مطالعه یک پدیده. زاویه‌بندی روش‌شناختی را هم‌چنین زاویه‌بندی چند روشی، زاویه‌بندی تلفیق روش‌ها و زاویه‌بندی روش‌ها نیز نامیده‌اند (پولیت، ۱۹۹۵). در استفاده از زاویه‌بندی روش‌شناختی اگر دقت کامل نشود می‌تواند تا حدی باعث سر درگمی گردد (گودوین و گودوین،^۲ ۱۹۸۴). این اصطلاح [زاویه‌بندی روش‌شناختی] می‌تواند به روش جمع‌آوری داده‌ها و طراحی نحوه پژوهش اطلاق گردد (لینکن و کوبا، ۱۹۸۵). برخی نویسندگان به بحث پیرامون زاویه‌بندی روش‌شناختی در ارتباط با روش‌های کیفی و کمی پرداخته‌اند که نشانگر نوعی رابطه الگویی و پارادایمی است. برخی دیگر نیز به روش‌های کیفی و کمی گردآوری اطلاعات، تحلیل و تفسیر و نه مواضع فلسفی اشاره نموده‌اند (گودوین و گودوین، ۱۹۸۴). محقق با استفاده از روش‌های چندگانه می‌کوشد نقایص و جهت‌گیری‌هایی را که در پژوهش‌های مختلف وجود دارد، حل کند (میتچل، ۱۹۸۶، ص ۱۹). بدین وسیله پتانسیل لازم برای خنثی نمودن نقایص و یا نقاط ضعف یک روش با استفاده از نقاط قوت روش دیگری فراهم می‌آید (همان، ص ۲۱). این روش یکی از روش‌های مقبول زاویه‌بندی است که کاربرد گسترده‌ای دارد. در عمل این روش ممکن است، برای ارزیابی برنامه مورد نظر با استفاده از روش‌های مختلف به منابع بیش‌تری نیاز داشته باشد. به همین ترتیب، این روش مستلزم زمان بیش‌تری به منظور تحلیل اطلاعات و یا داده‌های حاصل از روش‌های مختلف می‌باشد.

1. Streubert & Carpenter
2. Goodwin and Goodwin

می‌توان زاویه‌بندی روش‌شناختی را به دو نوع تقسیم نمود که عبارتند از زاویه‌بندی درون روشی و زاویه‌بندی بین روشی. محققانی که از زاویه‌بندی درون روشی استفاده می‌کنند حداقل دو رویه گردآوری داده‌ها را از یک رویکرد واحد مورد استفاده قرار می‌دهند (کیمچی و دیگران، ۱۹۹۱). برای رویکردهای کمیت‌گرا، این رویه‌ها ممکن است شامل استفاده از پرسش‌نامه‌های زمینه‌یابی و نیز استفاده از اطلاعات از پیش آماده شده در یک بانک اطلاعاتی باشد. در رویکردهای کیفی، می‌توان مشاهدات غیرحضوری را با مصاحبه‌هایی که در یک گروه متمرکز صورت گرفته است، تلفیق نمود. این روش‌ها فقط کیفی یا کمی هستند. محققانی که از زاویه‌بندی بین روشی استفاده می‌کنند، هر دو نوع روش‌های کمی و کیفی را در جمع‌آوری اطلاعات در یک پژوهش واحد به کار می‌گیرند (بوید، ۲۰۰۰؛ دنزین، ۱۹۷۰؛ کیمچی و دیگران، ۱۹۹۱؛ میتچل، ۱۹۸۶). یک نمونه عبارت است از تلفیق مصاحبه‌های حضوری و پرسش‌نامه در یک مطالعه واحد (دنزین، ۱۹۷۰). تلفیق روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها در یک پارادایم واحد امری معقول است (لینکلن و کوبا، ۲۰۰۰). هم‌چنین زاویه‌بندی روش‌شناختی می‌تواند از طریق ترکیب رویکردهای کیفی و کمی در یک پژوهش واحد ایجاد گردد (لینکلن و کوبا، ۲۰۰۰؛ میتچل، ۱۹۸۶). اگرچه برخی محققان چنین استدلال می‌کنند که الگوهای کیفی و کمی به لحاظ معرفت‌شناسی و هستی‌شناسی با یکدیگر متفاوت هستند، اما استدلال مقابل آن این است که این دو رویکرد در اهداف، گستره و ماهیت پژوهش و نیز روش‌ها و پارادایم‌ها شبیه یکدیگرند. هم مطالعات کمی و هم کیفی به منظور درک و تبیین رفتارها و رخدادها، اجزای تشکیل‌دهنده آنها، پیش‌زمینه‌های آنها، و نیز پیامدهایشان طراحی شده‌اند. بنابراین، تلفیق عناصر یکی با دیگری امکان‌پذیر است به‌ویژه اگر رویکردها دارای معیار تشخیص مشابه نیز باشند. این تلفیق، امکان بهترین بازنمایی هر دو جهان‌بینی را فراهم می‌نماید (لینکلن و کوبا، ۲۰۰۰).

زاویه‌بندی روش‌شناختی دارای پتانسیل لازم جهت آشکار کردن تفاوت‌های منحصر به فرد و یا اطلاعات معناداری است که ممکن است با استفاده از یک رویکرد صرف و یا روش جمع‌آوری اطلاعات واحد در پژوهش کشف نشده باقی مانده باشند. به همین ترتیب، داده‌های کمی نیز می‌توانند درک ما را با آشکار کردن موارد استثنایی و یا موارد فردی منحصر به فرد افزایش دهند (دافی، ۱۹۸۷).

هیندز^۱ بر این نظر بود که تلفیق روش‌های کمی و کیفی امکان و توانایی منتفی کردن تبیین‌های رقیب را در مورد تغییر مشاهده شده افزایش می‌دهد و شکاکیت مربوط به یافته‌های مرتبط با تغییر را نیز کاهش می‌دهد (هیندز، ۱۹۸۹؛ ۴۴۲). وی در مطالعه‌ای پیرامون میزان امید در نوجوانان، هر دو روش را به کار گرفت و دریافت که نتایج کیفی حاصل از مطرح کردن پرسش‌های ساختارمند مؤید اطلاعاتی کمی هستند که از طریق کاربرد مقیاس امیدواری نوجوانان به دست آمده است. او بر این نکته تأکید نمود که استفاده همزمان از هر دو رویکرد به تفسیر تغییر در امیدواری نوجوانان منجر می‌شود. در رویکردی منحصر به فرد به مسأله زاویه‌بندی، ویلسون و هاتچینسون^۲ کاربرد روش هرمنوتیکی^۳ را در یک مطالعه واحد پیشنهاد نمودند. آنها راه‌های شناخت و تولید داده‌ها از طریق هر یک از رویکردها را مورد بحث قرار داده‌اند: علم تفسیر به ایجاد گزارش‌هایی غنی از حقایق اطلاع‌دهندگان کمک می‌کند؛ در حالی که روش تئوری مستدل^۴ به تولید اطلاعاتی در زمینه مفاهیم، ساختارها و تئوری‌ها کمک می‌نماید. این محققان به این نتیجه رسیدند که ترکیب و تلفیقی از این دو رویکرد وسعت و عمق لازم را در زمینه تحقیقات علمی فراهم می‌نماید (ویلسون و هاتچینسون، ۱۹۹۱).

فلوید^۵ روش‌های مصاحبه‌های کیفی نیمه‌ساختارگرا را با پرسش‌نامه‌های مربوط به نظرسنجی تلفیق نمود تا به ارزیابی دغدغه‌های خواب ۸۴ بزرگسال بپردازد. بر اساس گزارش او، این مطالعه مؤید این مطلب بود که ۵۰ درصد نمونه آماری دارای دغدغه‌هایی به هنگام خواب بودند که این مطلب به حساسیت روش‌های تلفیق شده در تشخیص این الگو اشاره دارد. اندرسون^۶ (۱۹۹۷) زاویه‌بندی درون روشی را در قالب مصاحبه‌های نیمه‌ساختارگرا، نوشته‌های میدانی و مشاهدات غیر حضوری در مطالعه نگرش‌ها و دیدگاه‌های پرسنل در زمینه گماشتن دستیار تخت به مجموعه فرهنگی اتاق‌های بیمارستانی به کار گرفت. بر اساس گزارش اندرسون، تلفیق این راهبردها به تثبیت اعتبار تفسیرهای حاصل از یافته‌ها کمک می‌نماید، زیرا مشاهدات صورت گرفته، مؤید همان اطلاعاتی هستند که از مصاحبه‌ها به دست آمده‌اند.

1. Hinds
3. Hermeneutics
5. Floyd

2. Wilson & Hutchinson
4. documented thory
6. Anderson

پولیت و هانگلر (۱۹۹۵) به برخی از مشکلات رایج در زاویه‌بندی روش‌شناختی که ممکن است در کاربرد زاویه‌بندی روش‌شناختی خلل وارد نمایند، اشاره کرده‌اند:

۱. تفاوت‌های موجود در مواضع معرفت‌شناسی ممکن است در مورد هدف و نحوه طراحی پژوهش تعارض ایجاد نمایند؛
۲. هزینه افزایش یافته تحقیق چندروشی ممکن است مانعی قوی به وجود آورد؛
۳. ممکن است در هریک از روش‌ها، فقدان مهارت و تخصص محقق وجود داشته باشد؛
۴. دشواری در امر هماهنگ‌سازی داده‌های عددی و توصیفی برای درک پدیده مورد نظر؛
۵. بی‌رغبتی برخی ویراستاران به منظور انتشار آثار حاصل از تحقیقات چندروشی.

ممکن است برخی وسوسه شوند تا یک رویکرد کیفی را با رویکردی کمی در یک مطالعه واحد تلفیق نمایند، با این امید که نقاط قوت یکی بتواند ضعف دیگری را خنثی نماید. به هر حال، بی‌دقتی‌های داده‌های حاصل از یک رویکرد ممکن است لزوماً بی‌دقتی‌های دیگری را کاهش ندهد (فیلدینگ و فیلدینگ، ۱۹۸۶). در زاویه‌بندی روش‌ها، روش اصلی باید به اندازه کافی قوی باشد که بتواند به خودی خود تقویت‌کننده پژوهش باشد، در حالی که روش افزوده شده، بر قدرت و تأثیر مطالعه می‌افزاید (مورس،^۱ ۱۹۹۱).

۴. زاویه‌بندی نظری

زاویه‌بندی نظری عبارت است از کاربرد نظریات چندگانه در هنگام بررسی یک پدیده (دنزین، ۱۹۷۰). هدف انجام پژوهش با استفاده از دیدگاه‌ها و پرسش‌های چندگانه به منظور تأیید و یا رد فرضیه‌ها می‌باشد. در زاویه‌بندی نظری، دیدگاه‌های مورد استفاده در پژوهش ممکن است، دارای نظرگاه‌های مرتبط و یا متعارض باشند که این امر به هدف محقق بستگی دارد (همان). از زاویه‌بندی نظری می‌توان به منظور آزمون تئوری‌های مختلف از طریق تحلیل اطلاعات به دست آمده از یک مجموعه واحد اطلاعاتی استفاده نمود (بوید، ۲۰۰۰).

استفاده از بیش از یک دیدگاه می‌تواند تبیین‌های جایگزین را برای یک پدیده افزایش دهد (میتچل، ۱۹۸۶). یکی از بزرگ‌ترین فواید زاویه‌بندی تئوریک این است که این نوع زاویه‌بندی، تحلیل وسیع‌تر و عمیق‌تری را از یافته‌ها ارائه می‌نماید (بانیک،

1. Morse

۱۹۹۳). وجود فرضیه‌های رقیب نیز محققان را به نگرستن در ورای تبیین‌های آشکار و بدیهی وامی‌دارد. دیدگاه‌های چندگانه می‌توانند به متفی شدن فرض‌های رقیب و متعارض، ممانعت از پذیرش شتاب‌زده تبیین‌های به ظاهر درست و افزایش اطمینان در گسترش مفاهیم و یا ساختارهای مربوط به ایجاد نظریات کمک می‌نماید (همان).

هدف از زاویه‌بندی نظری، افزایش میزان اطمینان به فرضیه و یا نظریه پذیرفته شده در زمانی که یافته‌های اطلاعاتی بر اساس یک فرضیه و یا تئوری متعارض و رقیب مورد آزمون قرار می‌گیرند می‌باشد (میتچل، ۱۹۸۶). به هر حال، اگر این چارچوب‌ها در ابتدا مشخص نشوند، و یا مفاهیم موجود در درون چارچوب‌های نظری به طور مناسب تعریف نشوند، این نوع از زاویه‌بندی می‌تواند موجب سردرگمی گردد (بانیک، ۱۹۹۳).

استدلالی که در بیان محدودیت زاویه‌بندی نظری مطرح شده است، این است که به‌کارگیری نظریات چندگانه در جهت تقویت یک پژوهش واحد ممکن است، دارای نقص و به لحاظ معرفت‌شناسی غیر معتبر و معیوب باشد (لینکلن و کوبا، ۱۹۸۵). مثلاً یافته‌ها صرفاً به خاطر اینکه با استفاده از نظریات مشابه تأیید شده‌اند و ممکن است دارای ساختارها و مفاهیم مشترک نیز باشند بر اعتبار و روایی‌شان افزوده نمی‌گردد (همان). از سوی دیگر، چنانچه تئوری‌های گزینش شده برای زاویه‌بندی با یکدیگر تعارض و تناقض داشته باشند، تفسیر و استخراج مفاهیم ممکن است دشوار باشد، زیرا این مفاهیم به طور نامناسبی تفکیک شده و با تئوری‌های رقیب نیز دارای نقاط مشترک می‌باشند (بانیک، ۱۹۹۳).

۵. زاویه‌بندی محیطی

این نوع زاویه‌بندی شامل کاربرد محل‌ها، موقعیت‌ها و سایر عوامل کلیدی است که در مطالعه آن محیط صورت گرفته است. نکته کلیدی تشخیص مسأله این است که کدام عامل محیطی (در صورتی که وجود داشته باشد) ممکن است بر اطلاعات دریافتی شما در خلال مطالعه تأثیر گذاشته باشد. در عامل محیطی تغییراتی داده می‌شود تا مشخص گردد که آیا یافته‌ها یکسان هستند یا خیر؟ اگر یافته‌ها در شرایط متغیر محیطی یکسان باقی بمانند، آیا اعتبار به اثبات رسیده است؟ (بانیک، ۱۹۹۳).

مثلاً فرض کنید که می‌خواهید میزان اثربخشی برنامه مدیریت مالی خود را ارزیابی

نمایید. شما می‌خواهید دریابید که آیا برنامه شما به شرکت‌کنندگان در تدوین بودجه‌هایی که هزینه‌ها را به حداقل و پس‌اندازها را به حداکثر برساند کمک می‌کند یا خیر. اگر شما این ارزیابی را در فصل تعطیلات انجام دهید، ممکن است نتایج متفاوتی را به دست آورید؛ زیرا مخارج در آن هنگام از سال افزایش زیادی دارد. به منظور زاویه‌بندی شما باید عادات مربوط به برنامه‌ریزی مالی خرج کردن و پس‌انداز کردن شرکت‌کنندگان در برنامه خود را در طول یک سال ارزیابی نمایید تا بتوانید اطلاعاتی قطعی و صحیح درباره تغییرات رفتاری آنها جمع‌آوری نمایید (گوین، ۲۰۰۰).

بر خلاف سایر انواع زاویه‌بندی نمی‌توان از زاویه‌بندی محیطی در تمامی موارد استفاده نمود. از این روش تنها زمانی استفاده می‌شود که احتمال تأثیر عاملی محیطی بر یافته‌ها وجود داشته باشد (همان).

چگونگی کار زاویه‌بندی

استراتژی زاویه‌بندی در مطالعه‌ای که جیک پیرامون تأثیرات ادغام سازمان‌ها بر روی کارمندان انجام داده مورد استفاده قرار گرفت (جیک، ۱۹۷۹). مصاحبه‌های اولیه بر این امر دلالت داشت که کارمندان در این حالت، در رابطه با امنیت شغلی خود به شدت نگران بودند، تمرکز این مطالعه بر روی عوامل مرتبط با اضطراب کارمندان در وضعیت جدید و تأثیر آن بر عملکرد سازمان بوده است.

چگونه اضطراب و تنش در یک سازمان اندازه‌گیری شده‌اند؟ برای مثال، مارشال و کوپر^۱ خاطرنشان ساختند که هیچ روشی برای اندازه‌گیری نشانه‌های استرس که به طور کلی مورد قبول باشد، وجود ندارد. بر اساس پژوهش‌های گذشته، چندین فنون جایگزین وجود دارد که می‌توان استفاده کرد:

الف) به طور مستقیم از شخص سؤال کرد؛

ب) به طور غیر مستقیم از شخص سؤال کرد (مثلاً، تست‌های پیش‌بینی‌کننده)؛

ج) از کسی که با شخص تعامل دارد سؤال کرد؛

د) به طور سیستماتیک رفتار فرد را مشاهده کرد؛

ه) علایم فیزیولوژیکی را اندازه‌گیری کرد.

1. Marshall & Cooper

قابل پیش‌بینی است که هر یک از این استراتژی‌ها دارای نقاط قوت و ضعف می‌باشند. بیش‌تر این محدودیت‌ها حول محور احتمال ویژگی‌های الزامات زیاد و موانع چشمگیر در فرایند اندازه‌گیری می‌چرخند.

با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد در مطالعه اضطراب و خطرات بالقوه هر روش، زاویه‌بندی مناسب‌ترین استراتژی پژوهشی به حساب می‌آید. هیچ روش واحدی کافی نبود و بنابراین طرحی شکل گرفت که ترکیبی از روش‌ها را مورد استفاده قرار دهد. داده‌ها در طول دوره‌ای ۱۴ ماهه گردآوری شدند که چند دیدگاه و رویکرد را در هم می‌آمیخت: گزارش‌های مستقیم و غیر مستقیم، مشاهداتی که جلب توجه می‌کردند و مشاهداتی که جلب توجه نمی‌کردند. روش‌ها به اندازه کافی جامع بودند تا ابعاد متنوع اضطراب را مورد توجه قرار دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

زاویه‌بندی یعنی ترکیب روش‌ها توسط محقق در مطالعه یک پدیده مشابه. زاویه‌بندی فی‌نفسه یک هدف و صرفاً تنظیم ابزارهای پژوهشی ما نیست. بلکه می‌تواند ما را وادارد تا مسایل را در پژوهش بهتر تجزیه و تحلیل کنیم. بدین سبب اکثر محققان به این نوع از روش روی آوردند که این خود باعث شکل‌گیری انواع زاویه‌بندی ذیل شد. الف) زاویه‌بندی اطلاعاتی که عبارت است از استفاده از منابع مختلف اطلاعات. مزیت زاویه‌بندی اطلاعاتی ماهیت و میزان اطلاعاتی است که برای تفسیر مهیا می‌شوند. ب) زاویه‌بندی محقق که عبارت است از استفاده از بیش از یک ناظر، مصاحبه‌گر، رمزگذار و یا تحلیل‌گر داده‌ها در امر پژوهش. تأیید داده‌ها در میان محققان بدون بحث و همفکری قبلی با یکدیگر اعتبار بیش‌تری به مشاهدات می‌بخشد.

ج) زاویه‌بندی روش‌شناسی که عبارت است از کاربرد روش‌های کمی و کیفی چندگانه به منظور مطالعه یک پدیده. زاویه‌بندی روش‌شناختی را هم‌چنین زاویه‌بندی چندروشی، زاویه‌بندی تلفیق روش‌ها و زاویه‌بندی روش‌ها نیز نامیده‌اند.

د) زاویه‌بندی نظری عبارت است از کاربرد نظریات چندگانه در هنگام بررسی یک پدیده. هدف انجام پژوهش با استفاده از دیدگاه‌ها و پرسش‌های چندگانه به منظور تأیید و یا رد فرضیه‌ها می‌باشد.

ه) زاویه‌بندی محیطی عبارت است از کاربرد محل‌ها، موقعیت‌ها و سایر عوامل کلیدی مربوط به محیطی که مطالعه در آن صورت گرفته است. مانند زمان، روز، هفته، فصل و یا سال. مسأله کلیدی تشخیص مسأله این است که کدام عامل محیطی (در صورتی که وجود داشته باشد) ممکن است بر اطلاعات دریافتی شما در خلال مطالعه تأثیر گذاشته باشد.

در صورت استفاده مناسب، زاویه‌بندی می‌تواند جامعیت و اعتبار داده‌ها را در یافته‌های تحقیقاتی پژوهش‌های کیفی افزایش دهد. کاربرد استراتژی‌های کیفی و کمی در یک مطالعه واحد یکی از گزینه‌های ممکن به منظور به دست آوردن یافته‌های مکمل و تکمیلی و تقویت نتایج حاصل از پژوهش می‌باشد. «اگر سنت‌های فلسفی و تحقیقاتی مختلف به ارایه پاسخی کامل‌تر به یک سؤال کمک کنند، در این صورت محققان باید از زاویه‌بندی استفاده نمایند» (استروبرت و کارپنتر، ۱۹۹۹). به هر حال، محققان باید به روشنی بیان نمایند که چرا این راهبرد به کار گرفته می‌شود و چگونه این راهبرد روند پژوهش را بهبود می‌بخشد.

به طور کلی، محقق در حال زاویه‌بندی باید در نتایج حاصل از روش ترکیبی به دنبال یک الگوی منطقی باشد. ادعای او در زمینه اعتبار مبتنی بر یک قضاوت و یا نوعی قابلیت به منظور سازمان‌دهی مواد یا مطالب در درون یک چارچوب موجه باشد، می‌توان محقق را به عنوان معمار و آفریننده تلقی نمود که با در کنار هم قرار دادن بخش‌های متعدد یک پازل آنها را به یک کل منسجم تبدیل می‌نماید. از این جنبه است که دانش معتبری که از روش‌های کیفی حاصل می‌شود می‌تواند حایز اهمیت گردد. با این حال، می‌توان به منظور بررسی اعتبار یافته‌های خود به قواعد علمی معینی اتکا نمود.

فهرست منابع و مآخذ

1. Banik, B. J. "Applying triangulation in nursing research", *Applied nursing research*, Vol.6, No.1, p.47-52, 1993.
2. Bouchard, T. J. "Unotrusive measures: An Inventory of uses," *Sociological Methods and Research*, Vol.4, pp.267-300, 1979.
3. Bude, Heinz. *Die biographische Relevanz der Generation in Generationen in Familie und Gesellschaft*, edited by Martin Kohli and Marc Szydlik, Opladen: Leske Budrich, pp.19-35, 2000.
4. Campbell, D. T. and Fiske, D. "Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix", *Psychological Bulletin*, Vol.56, pp.81-104, 1959.
5. Campbell, Donald T. "The informant in quantitative research" *American Journal of Sociology*, Vol.60, pp.339-342, 1955.
6. Denzin, N. K. "The Research Act In Sociology": *A Theoretical Introduction To Sociological Methods*. London: Butterworths, 1970.
7. Denzin, N. K. *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill, 1978.
8. Diesing, P. *Patterns of Discovery in the social sciences*. Chicago: Aldine-atherton, 1971.
9. Duffy, M. E. Methodological triangulation: A vehicle for merging quantitative and qualitative research methods. *Image: Journal of nursing scholarship*, Vol.19, pp.130-133, 1987.
10. Fielding, N. G. & Fielding, J. L. "Linking data". *Qualitative research methods*, Vol.4, 1980.
11. Goodwin, L. D. and Goodwin, W. L. "Qualitative vs. quantitative

- research or qualitative and quantitative research". *Nursing Research*, Vol.33, pp.378-80, 1984.
12. Guion, L. Triangulation: Establishing the Validity of Qualitative Studies. *Institute of Food and Agriculture Science*(1-3), 2002.
 13. Hinds, P. S. "Method triangulation to index change in clinical phenomena". *Western Journal of Nursing Research*, 11(4), 440- 447, 1989.
 14. Jick, T. D. "Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action". *Administrative Science Quarterly*, Vol.24, pp.602-611, 1979.
 15. Kimchi, J., Polivka, B., & Stevenson, J. S. "Triangulation: Operational definitions" *.Nursing Research*, vol.40, No.(6), pp.364-366, 1991.
 16. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage, 1985.
 17. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. *Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed. pp.163- 188). Thousand Oaks, CA: Sage, 2000.
 18. Mitchell, E. S. "Multiple triangulation: A methodology for nursing science". *Advanced in Nursing Science*, Vol.8, No.3, pp.18-26, 1986.
 19. Morse J. "Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation". *Nursing Research* . Vol.40, No.1, pp.120-123, 1991.
 20. Perone, J. Tucker, L. An Exploration of Triangulation of Methodologies Quantitative and Qualitative Methodology Fusion in an Investigation of Perception of Transit Safety. *Center for Urban Transportation Research*, 2003.
 21. .Pollitt, C., "Justification by works or by faith", *Evaluation*, Vol.1/2, pp.133–154, 1995.
 22. Smith, H. W. Sreategies of Social research: The Methodological

- Imagiantion, Englewood Cliffs, NJ:Prentice Hall, 1975.
23. Streubert H. J. & Carpenter D. R. *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative*, 2nd edn. Lippincott, Philadelphia, PA, 1999.
24. Thurmond, Veronica, "The Point of Triangulation". *Journal of Nursing Scholarship*, Vol.33, No.3, pp.253-258, 2001.
25. Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., Sechrest, L. and Grove, J. B. *Nonreactive measures in the social sciences*, Rand McNally, Chicago, 1966.
26. Wilson, H. S., & Hutchinson, S. A. "Triangulation of methods: Heideggerian hermeneutics and grounded theory". *Qualitative Health Research*, Vol.1, pp.263-276, 1991.