

معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته

علی مبینی دهکردی*

چکیده

توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی در جوامع دانش‌بنیان و توسعه‌یافته و در حال توسعه روندی دائمی و مستمر شده است و تنوع در روش‌های مختلف پژوهشی نیازمند رویکرد جدیدی از روش‌ها و مدل‌های تحقیقاتی می‌باشد. استفاده از روش‌های آمیخته و یکپارچه در جهت تسریع تحقق اهداف پژوهشی و ارائه تصویری کامل‌تر و درکی عمیق‌تر از پدیده‌های مورد مطالعه جنبشی نوین در عرصه پژوهش‌های علمی محسوب می‌شود که تأمین این نیاز پژوهشی از الزامات اساسی پژوهشگران می‌باشد. در این میان روش‌های تحقیق آمیخته به عنوان رویکردی از روش‌های کمی و کیفی موقعیتی را برای پژوهشگران به وجود آورده که بر اساس آن می‌توانند متدولوژی‌ها، طرح‌ها، مدل‌ها و روش‌های به‌کار گرفته شده در یک مطالعه پژوهشی واحد را در کنار هم قرار دهند. این مقاله با توجه به شکل‌گیری روش‌های آمیخته و بررسی پارادایم‌های پژوهشی مدل‌ها و طرح‌های روش‌شناسی، تحقیق آمیخته را به عنوان یک متدولوژی برای مطالعات بین‌رشته‌ای بررسی می‌کند و به توسعه روش‌ها و طرح‌های مختلف در مطالعات پژوهشی آمیخته و نحوه تلفیق داده‌های کمی می‌پردازد.

واژگان کلیدی

روش تحقیق آمیخته، پارادایم‌های تحقیق، طرح‌های آمیخته، مدل‌های آمیخته

Email: amdshm@yahoo.com

*. استادیار دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: ۹۰/۰۴/۲۰

تاریخ ارسال: ۸۹/۰۷/۲۰

فصلنامه راهبرد / سال بیستم / شماره ۶۰ / پاییز ۱۳۹۰ / صص ۲۳۴-۲۱۷

مقدمه

همگرایی و یکپارچه‌سازی روش‌های پژوهشی متفاوت در حوزه‌های بین‌رشته‌ای و چندرشته‌ای مقوله‌ای است که از دیرباز ذهن پژوهشگران علوم اجتماعی را به خود مشغول کرده است. با توسعه حوزه‌های پژوهشی و مطالعه پدیده‌های پیچیده ضرورت جدیدی در روش‌های پژوهشی پدید آمده است که بر اساس آن در هر طرح پژوهشی از روش‌های مختلف استفاده می‌شود یا حتی چند گروه پژوهشی با روش‌های مختلف درباره موضوعی واحد مطالعه می‌کنند. در این میان روش‌های آمیخته به عنوان ابزاری کاربردی به پژوهشگران این امکان را می‌دهد تا داده‌های متنوع و یافته‌های به‌دست‌آمده از روش‌های متفاوت پژوهشی را در قالبی علمی و منسجم با یکدیگر تلفیق نمایند تا درکی بهتر به شناخت مشکلات و پیدا کردن راه حل مسائل اقدام نمایند. مسئله تحقیق در این مقاله عبارت است از اینکه چگونه در پژوهش‌های متنوع و روش‌های مختلف مطالعات بین رشته‌ای و چندرشته‌ای و به‌طور کلی تحقیقات علمی چند مرحله‌ای و چندبعدی، یکپارچگی و همگرایی حاصل می‌شود و رویکردهای کمی و کیفی از چه طریق ترکیب می‌گردند. به عبارتی این

دیدگاه درصدد است مفهومی را بیان کند که در آن روش‌های کمی و کیفی به منزله رویکردهایی که مکمل یکدیگر است و دیگر مانند رویکردهای رقابتی درصدد بر کنار کردن یکدیگر نمی‌باشند.

پرسش‌هایی که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

- با وجود تفاوت‌های بارزی که بین دو رویکرد کمی و کیفی وجود دارد، چگونه می‌توان آنها را در کنار یکدیگر قرار داد؟
- در حالی که هر کدام با مبانی فلسفی متفاوت و متمایز به موضوع نگاه می‌کنند، آیا اساساً امکان‌پذیر است در یک طرح پژوهشی همزمان از دو روش استفاده نمود؟
- پل ارتباطی بین این دو روش چگونه برقرار می‌شود؟
- چگونه در یک طرح پژوهشی متنوع و متفاوت یکپارچگی حاصل می‌شود؟

۱- پیشینه تاریخی

پژوهش‌های آمیخته در مطالعات علوم انسانی و رفتاری با پژوهشگران و روش‌شناسانی ظهور کرد که معتقد بودند استفاده از دیدگاه‌های کمی و کیفی با هم در یک مطالعه پژوهشی واحد مفید می‌باشند. ترکیب روش‌های پژوهشی در مطالعات علوم

پدیده‌ای یکسان می‌دانست. وی در مطالعات پژوهشی خود به چهار نوع مختلف به هم‌تنیدگی اشاره می‌کند: الف) به هم‌تنیدگی داده‌ها؛ ب) به هم‌تنیدگی پژوهشگران؛ ج) به هم‌تنیدگی تئوری‌ها؛ د) به هم‌تنیدگی روش‌شناختی (Denzin, 1978, p.291)

- جیک نیز مزیت‌هایی را در همگرایی روش‌های پژوهشی بر شمرد:
 - مطمئن تر شدن از نتایج به دست آمده؛
 - برانگیخته شدن خلاقیت پژوهشگر در جمع‌آوری داده‌ها؛
 - هدایت پژوهشگر به سمت داده‌هایی غنی‌تر و پرمحتوی‌تر؛
 - هدایت محقق در جهت ترکیب یا یکپارچه‌سازی نظریه‌ها؛
 - آشکار ساختن تناقضات؛
 - جامعیت این نوع روش‌ها (Guba & Lincoln, 1989, p.608)
- از نظر راسمن و ویلسون ترکیب روش‌های پژوهشی کمی و کیفی باعث تقویت و تأیید این روش‌ها می‌شود، داده‌هایی غنی‌تر فراهم می‌شود و تئوری‌های جدیدی با توجه به پارادوکس‌های موجود در منابع داده‌ها نمایان می‌گردد. (Rossman &

اجتماعی اولین بار توسط کمپل و فیسکر (۱۹۵۹) پیشنهاد شد. این ایده انعکاسی از دیدگاه مکتب عمل‌گرایی چندگانه^۱ بود. استدلال آنها این بود که در یک فرآیند ارزیابی، استفاده از چندین روش پژوهشی پژوهشگر را مطمئن می‌سازد که ناسازگاری^۲ موجود در مطالعات پژوهشی، ویژگی اختصاصی پدیده مورد مطالعه است و نتیجه روش خاصی نمی‌باشد (Campbell, Fiske, 1959, p.92). این ایده توسط وب با نام روش‌های به هم‌تنیده^۳ توسعه یافت. وب با این کار مکتب عملی چندگانه را جایگزین سنجش‌های چندگانه‌ای^۴ کرد که در آن با وجود الگوهای متفاوت، اجزاء ناسازگار به لحاظ نظری به هم مربوط می‌شدند. آن چیزی که پژوهشگران اولیه از آن به عنوان مکتب عمل‌گرایی چندگانه یاد می‌کردند، با آنچه که امروز پژوهش چندروشی^۵ نامیده می‌شود، بسیار هم‌خوانی دارد. (Webb, Campbell, Schwartz, & Sechrest, 1966, p.3)

دنزی (۱۹۷۸) به هم‌تیدن روش‌های پژوهشی را نوعی ترکیب متدولوژی در

1. Multiple Operational-ism
2. Incompatibility
3. Triangulation
4. Multiple measures
5. Multi-method Research

Wilson, 1985, p.637) مورس نیز به هم‌تنیدگی روش‌شناختی‌ها را به دو شکل، همزمانی و ترتیبی، طراحی کرد. (Morse, 1991, p.121) روش‌های چندگانه^۶ اصطلاحی بود که برانن (۱۹۹۲) برای توصیف ترکیب داده‌های کمی و کیفی ابداع کرد. تشکری و تدلی (۱۹۹۸) از آن به روش‌شناسی آمیخته یاد کردند. پس از آن، این رویکرد با نام‌های متفاوتی چون: پژوهش‌های ترکیبی^۷ (توماس ۲۰۰۲)، پژوهش به روش یکپارچه‌سازی^۸ (جانسون و اوینبوز، ۲۰۰۴)، پژوهش چندروشی (مانتز و مورس ۲۰۰۳)، مطالعات بهم‌تنیده (سندروسکی، ۲۰۰۳)، استراتژی چندگانه^۹ (بريمن، ۲۰۰۴) و در نهایت با نام روش‌های آمیخته (تشکری، تدلی، کرسول، ۲۰۰۳) در مقالات و نوشته‌های متفاوت معرفی شد. از آن زمان میان پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم اجتماعی روش‌ها، طرح‌ها و رویکردهای آمیخته متداول گردید.

۲- مبانی فلسفی و نظری طرح‌های پژوهشی

هر روش پژوهشی از یکسری مبانی معرفتی پیروی می‌کند. شناخت این مبانی به محقق کمک می‌کند تا نوع پارادایم پژوهشی

را که به طبع آن رویکردهای پژوهشی طراحی می‌شود، تعیین کند. پارادایم‌ها روش تفسیر جهان و متدولوژی پژوهش را تفسیر می‌کنند. (چالمرز، ص ۱۲۲) به عبارتی پارادایم‌ها را می‌توان به مثابه چارچوبی در نظر گرفت که محقق، در قالب آن جهان را تفسیر می‌کند. اساس ساخت چنین چارچوبی پاسخ به پرسش‌هایی در حوزه‌های هستی‌شناسی (ماهیت واقعیت چیست؟)، معرفت‌شناسی (رابطه میان موضوع شناخت و فاعل شناسا چیست؟)، ارزش‌شناسی (ارزش‌ها چه نقشی را در شناخت حاصل شده ایفا می‌کنند؟)، روش‌شناسی (شناخت چگونه حاصل و چگونه بیان می‌شود؟) می‌باشد. تاکنون چهار پارادایم پژوهشی، فرااثبات‌گرایی^{۱۰}، ساختارگرایی^{۱۱}، انتقادی^{۱۲} و تفسیرگرایی^{۱۳} برای روش‌های پژوهشی کمی و کیفی شناخته شده است.

پژوهش‌های آمیخته از آن جهت که خود حاصل ترکیب روش‌های کمی و کیفی می‌باشند، پارادایمی که برای آن مطرح می‌شود، می‌باید هر دو نوع روش پژوهشی را پوشش بدهد. برخی از پژوهشگران استدلال کرده‌اند اساساً هیچ پارادایمی برای روش تحقیق آمیخته قابل دفاع نمی‌باشد، زیرا

10. Post-positivism
11. Constructivism
12. Advocacy
13. Participatory

6. Multi-method
7. Blended Research
8. Integrative Research
9. Multi-strategy

چارچوبی دارند تا تمامی امور مربوط به مطالعات پژوهشی، از مبانی فلسفی گرفته تا بررسی مجموعه داده‌ها و تحلیل داده‌ها را در برگیرد. او چارچوب پیشنهادی خود را مبتنی بر سه پرسش زیر طراحی کرد:

۱. مبانی معرفتی (نگرش‌های نظری)

هر روش پژوهشی چه می‌باشند؟

۲. استراتژی‌های پژوهشی چه

می‌باشند؟

۳. از چه روش‌هایی برای جمع‌آوری و

تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود؟

(Creswell, 2003, p.6)

پژوهشگر بر اساس این عناصر، نوع

رویکرد پژوهشی مناسب (کمی، کیفی یا

آمیخته) را انتخاب می‌کند.

لازمه آن در کنار هم قرار گرفتن پارادایم‌های ناسازگار است که امری محال و توجیه‌ناپذیر است. اکثر پژوهشگرانی که سال‌های متمادی به مطالعه روش‌های آمیخته پرداخته‌اند، معتقدند مناسب‌ترین پارادایم فلسفی را که می‌توان برای این‌گونه پژوهش‌ها برگزید، پراگماتیسم^{۱۴} یا همان مکتب اصالت عمل است. (Burke Johnson, 2007) در این نوع پارادایم داده‌ها را بر مبنای اثر و نتیجه‌شان گردآوری می‌کنند و پژوهش را یک روش‌شناسی آمیخته هدایت می‌کند. جدول شماره (۱) تقسیم‌بندی پارادایم‌های پژوهشی را با توجه به حوزه عملکردشان نشان می‌دهد.

کرسول پیشنهاد می‌کند پژوهشگران

برای طراحی رویکردهای پژوهشی نیاز به

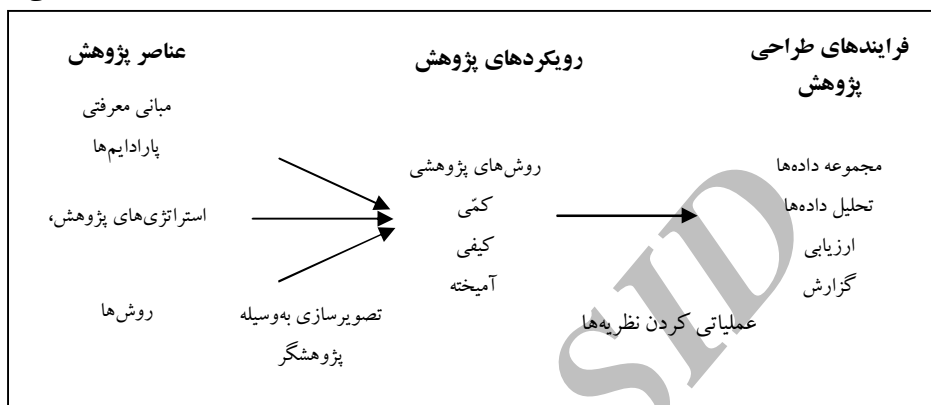
جدول شماره (۱) - انواع پارادایم‌های پژوهشی

فرااثبات‌گرایی (حوزه پژوهش‌های کمی)	(حوزه پژوهش‌های کیفی)
یکتایی واقعیت جدایی و بی‌طرفی ارزش - آزاد (مبتنی بر مشاهدات تجربی) استقرائی (آزمون پیش‌فرض‌های اولیه)	تعدد واقعیت‌ها وابستگی مبتنی بر ارزیابی‌های فردی قیاسی
انتقادی / تفسیرگرایی (حوزه پژوهش‌های کیفی)	پراگماتیسم (حوزه پژوهش‌های آمیخته)
واقعیت از نوع واقعیات اجتماعی تعاملی مبتنی بر ارزیابی‌های فردی و جمعی استفاده از روش‌های مشارکتی	تعدد و یکتایی واقعیت عملی بودن مبتنی بر ارزش‌های متعدد ترکیبی (استفاده از رویکردهای متعدد)،

منبع: Creswell, 2003, p.6

شاید به سختی بتوان تعریفی جامع و مانع برای آن ارائه داد. اما نکته‌ای که در تمامی

طرح‌های پژوهشی



معرفی طرح‌ها و مدل‌ها در روش تحقیق آمیخته

منبع: Creswell, 2003.p.6

۳- روش تحقیق مقاله

این تعاریف مشهود است، این می‌باشد که رویکردهای آمیخته نوعی روش پژوهشی است که در آن دو رویکرد رقیب کمی و کیفی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. به عبارتی روش‌های پژوهشی آمیخته، نوعی روش پژوهشی است که در آن یک پژوهشگر (یا تیمی از پژوهشگران) عناصر رویکردهای کمی و کیفی را به منظور آشکار ساختن موانع موجود در امر پژوهش و درک عمیق پدیده‌ها با یکدیگر ترکیب می‌کنند. (Burke Johnson, 2007) این ترکیب را می‌توان در کلیه مراحل تحقیق از جمله جهان‌بینی‌های کمی و کیفی، مجموعه داده‌ها، تحلیل داده‌ها و نیز تکنیک‌های استنتاج داده‌ها به کار گرفت.

از آنجا که روش تحقیق آمیخته در کشور بی‌سابقه می‌باشد، همچنین نبود منابع فارسی، این روش در بین جامعه آموزشی - پژوهشی ناشناخته مانده است. این مقاله با بررسی مقالات و کتب منتشر شده خارجی به جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل و ترکیب یافته‌ها و انتخاب بنیان‌های فلسفی و نتایج پژوهشی از روش فرا تحلیل و همسنجی کلمات پرداخته است.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- تعریف روش تحقیق آمیخته

در ادبیات پژوهشی روش‌های آمیخته با تعابیر و مضامین متفاوتی تعریف شده است.

۴-۲- نحوه ترکیب داده‌های کمی و کیفی در روش تحقیق آمیخته

برای اینکه ترکیب پژوهش‌ها در مؤثرترین شکل صورت بگیرد، لازم است که محققین ابتدا تمام ویژگی‌های مختص به پژوهش‌های کمی و کیفی را ارزیابی کنند. در این حالت به واسطه شناسایی نقاط ضعف و قوت این رویکردها پژوهشگر در موقعیتی قرار می‌گیرد که باید با توجه به اصل بنیادین پژوهش‌های آمیخته^{۱۵} راهبردهای پژوهشی را با هم ترکیب کنند. مطابق بر این اصل محقق باید داده‌های مختلف را به نحوی با هم ترکیب کند که نه تنها همپوشانی با هم نداشته باشند، بلکه در نتایج حاصله قوت‌ها

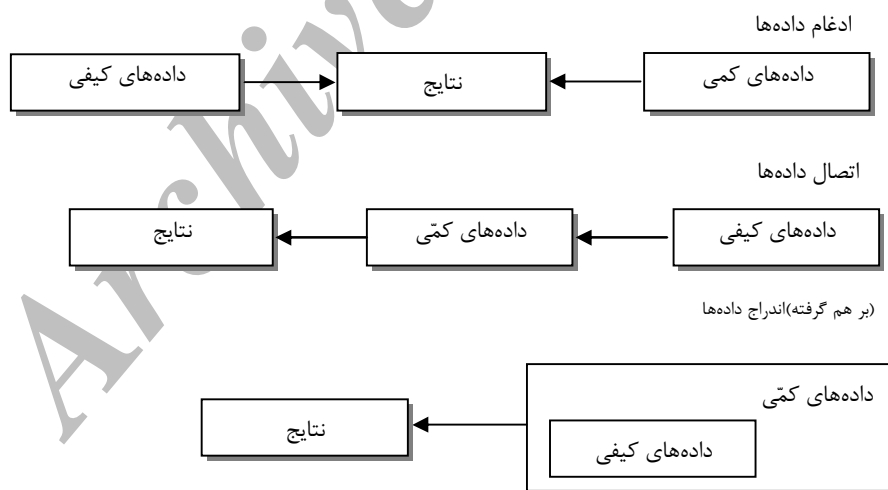
تقویت و ضعف‌ها رفع شده باشند. (Burke Johnson, 2007)

در حالت کلی داده‌های کمی و کیفی به سه طریق با یکدیگر ترکیب می‌شوند:

- ادغام^{۱۶} دو مجموعه داده در یک زمان (با رویکردی تک فازی)
- ارتباط دادن دو مجموعه داده به صورت ساخت یکی براساس دیگری (با رویکردی دو فازی)
- مندرج کردن^{۱۷} دو مجموعه داده درون یکدیگر (با رویکردی ترکیبی)

این روش‌ها در شکل شماره (۲) نشان داده شده است.

شکل شماره (۲) - سه طریق ترکیب داده‌ها



منبع: 2nd Edition, Creswell, 2003, p.89

۵- انواع رویکردهای پژوهشی آمیخته

شکل شماره (۳) - انواع مطالعات پژوهشی که با روش آمیخته طراحی می‌شوند (Burke, 2007)

		بعد زمانی	
		همزمان	غیرهمزمان
وزن پارادایم	حالات یکسان	کیفی + کمی	کیفی → کمی کمی → کیفی
	حالت غالب و غیر یکسان	کیفی + کمی	کیفی → کمی کمی → کیفی
		کمی +	کیفی → کمی کمی → کیفی
		کیفی	کمی → کیفی کیفی → کمی

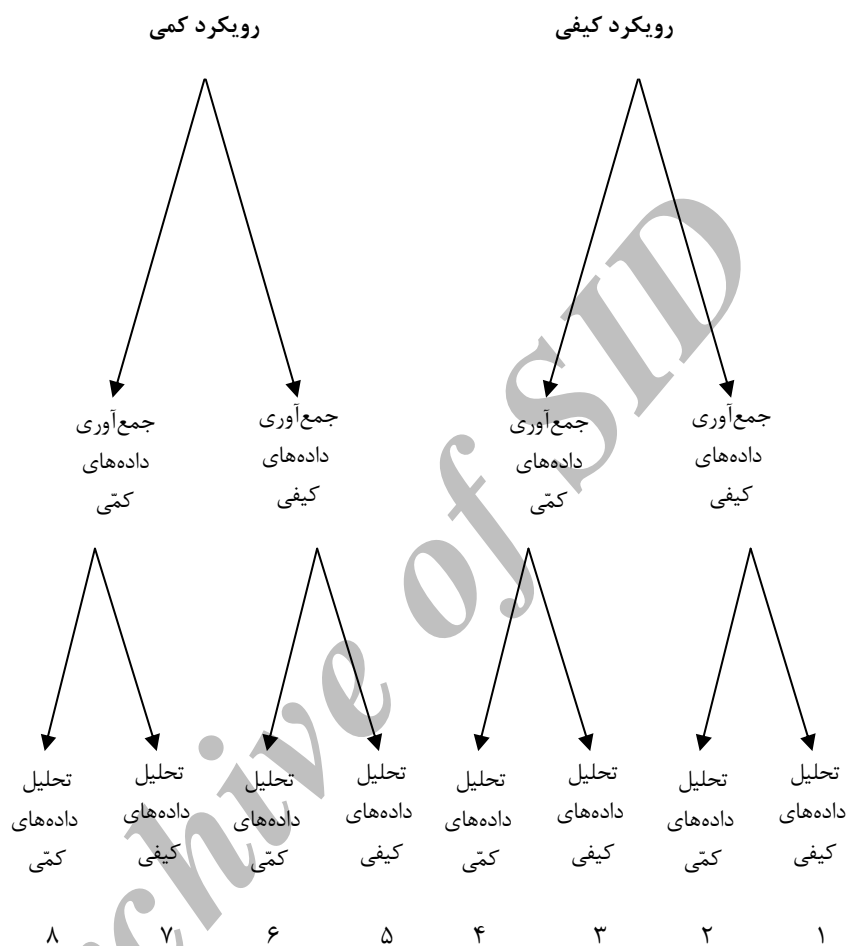
(بولد بودن کلمه نشانه اهمیت وزنی است)

برای طراحی روش‌های پژوهشی به روش آمیخته باید چند نکته را مد نظر قرار داد: یکی اینکه فاز کیفی می‌بایست برای اطلاع‌رسانی به فاز کمی به طور مجزا هدایت شود، و دیگری اینکه اگر فازهای کمی و کیفی همزمان انجام می‌شوند، یافته‌ها می‌باید در طی تفسیر حتماً یکپارچه شوند. در «رویکرد پژوهشی با مدل آمیخته» تأکید بر تمایز فازهای پژوهشی (کمی - کیفی) است که در سطوح مختلف صورت می‌گیرد. پژوهشگرانی که از این نوع روش‌ها استفاده می‌کنند، تلفیق را تنها به مرحله سنجش محدود نمی‌کنند، بلکه آنها طی سه مرحله جمع‌آوری، ارزیابی و تحلیل داده‌هاست که فرایند ترکیبی را پیاده می‌سازند. اساس طرح‌های پژوهشی با مدل آمیخته بر تقابل پارادایم‌های پژوهشی و

رویکردهای پژوهشی آمیخته در دو دسته عمده «رویکرد پژوهشی به روش آمیخته»^{۱۸} و «رویکرد پژوهشی با مدل آمیخته»^{۱۹} طبقه‌بندی می‌شوند. گرچه این دو رویکرد به ظاهر شبیه هستند، اما از روندهای پژوهشی متفاوتی پیروی می‌کنند. واژه «روشی» در دسته نخست بر تکنیک‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تأکید می‌کند و «مدل» به ترکیب متدولوژی‌ها اشاره دارد. (Tashakkori, and Teddlie, 1998, p.43) در رویکردهای «پژوهشی به روش آمیخته» تأکید بیشتر بر تمایز روش‌هاست. کرسول انواع متفاوت این نوع رویکرد را در قالب یک ماتریس نشان داده است. (Burke, 2007) همان‌طور که در شکل شماره (۳) می‌بینیم، مطالعات پژوهشی به روش آمیخته به چهار طریق صورت می‌گیرد: اهمیت زمانی و وزنی یکسان؛ اهمیت زمانی یکسان و اهمیت وزنی غیر یکسان؛ اهمیت زمانی غیر یکسان و اهمیت وزنی یکسان؛ و اهمیت زمانی و وزنی غیر یکسان.

18. Mixed-method Research
19. Mixed-model Research

شکل شماره (۴) - طرح کلی روش‌های پژوهشی با مدل آمیخته



منبع: Burke Johnson, 2007, p.23

ترتیب زمانی فازهای کمی و کیفی است. در این گونه رویکردها تمرکز پژوهشگر مبتنی بر اهمیت و وزنی است که به یک پارادایم می‌دهد. پژوهشگر می‌تواند آزادانه تصمیم گیرد، داده‌های کمی را پیش از داده‌های

کیفی جمع‌آوری کند یا اینکه هر دو طیف داده‌ها را در چند مرحله از پژوهش گردآوری کند. شکل شماره (۴) نمای کلی این طرح‌ها را نشان می‌دهد. طرح‌های ۲ تا ۷ طرح‌های پژوهشی آمیخته می‌باشند.

۶- انتخاب طرح‌های آمیخته

تاکنون روش‌شناسان طرح‌های بسیاری برای روش‌های آمیخته معرفی کرده‌اند. تشکری و تدلی به چهل نوع متفاوت از طرح‌های پژوهشی اشاره کرده‌اند. پژوهشگران بعدی این تعداد را به دوازده نوع تنزل دادند. با بررسی‌هایی که به عمل آمد، مشخص شد که دوازده نوع شناسایی‌شده بیشترشان شبیه به هم بوده و می‌توانند در ذیل انواع دیگر قرار بگیرند از این‌رو این طرح‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از: طرح‌های به‌هم‌تنیده؛ طرح‌های اندراجی^{۲۰}؛ طرح‌های تشریحی^{۲۱} و طرح‌های اکتشافی^{۲۲}

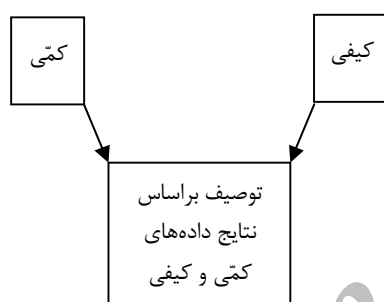
(Creswell, 2003)

۶-۱- طرح‌های به‌هم‌تنیده

متعارف‌ترین و مشهورترین رویکرد برای آمیختن روش‌های پژوهشی می‌باشد. (Creswell & Clark, 2007, p.91) پژوهشگران زمانی که بخواهند به طور مستقیم نتایج داده‌های آماری را با نتایج پژوهش‌های کیفی مقایسه کنند و برعکس اگر بخواهند نتایج کیفی را با داده‌های کمی تأیید کنند. طرح‌های به‌هم‌تنیده از نوع طرح‌های تک‌فازی است که محققان در آن

از روش‌های کمی و کیفی همزمان و به نسبت وزنی یکسان طی فرآیند پژوهشی به کار می‌گیرند و هدفشان گردآوری و تحلیل داده‌ها در تفسیری کلی‌تر و همگرا نمودن یافته‌ها می‌باشد. شکل شماره (۵) نمای کلی از سری طرح‌های به‌هم‌تنیده را نشان می‌دهد.

شکل شماره (۵) - طرح به‌هم‌تنیده



منبع: (Creswell, 2003, p.93)

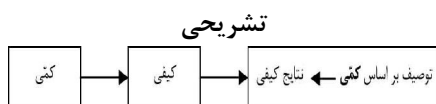
۶-۲- طرح‌های اندراجی:

از نوع رویکردهای ترکیبی (تک‌فازی + دو فازی) است که در آن یک نوع از مجموعه داده‌ها نقش حمایتی را برای نوع دیگر بازی می‌کند. ممکن است پژوهشگری داده‌های کمی را در متدولوژی داده‌های کیفی یا به‌عکس داده‌های کیفی را در متدولوژی داده‌های کمی قرار دهد. پژوهشگران زمانی که طرح‌های پژوهشی بزرگ را پیش رو دارند از این رویکرد استفاده می‌کنند. شکل شماره

20. Embedded Design
21. Explanatory Design
22. Exploratory Design

آنهاست، زیرا پژوهشگر ابتدا باید به فاز کمی بپردازد. شکل شماره (۷) نمای کلی این طرح‌ها را به ما نشان می‌دهد.

شکل شماره (۷) - نمای کلی طرح‌های



منبع: (Creswell, 2003, p.96).

۴-۶ - طرح‌های اکتشافی

همانند طرح‌های تشریحی دوفازی بوده و نتایج به‌دست آمده از اولین روش پژوهشی به نوعی تقویت‌کننده و پشتیبان دومین روش پژوهشی به شمار می‌آید. تفاوت این طرح با طرح‌های تشریحی در وزن و اهمیتی است که به داده‌های کیفی می‌دهد. از این طرح‌ها زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر برای سنجش ابزاری نداشته باشد، اختلافات موجود ناشناخته باشند و هیچ چارچوبی هم برای راهنمایی در دست نباشد. همچنین زمانی که پژوهشگری بخواهد نتایج به دست‌آمده را به گروه‌های دیگر تعمیم دهد، نظریه‌های قبلی را ارزیابی کند یا پدیده‌ای را عمیقاً بررسی کند و قدرت نفوذ آن را بسنجد، استفاده از این روش‌ها مناسب است. شکل شماره (۸) طرح‌های اکتشافی را در یک نمای کلی نشان می‌دهد.

(۶) نمای کلی، طرح‌های اندراجی را به دو شکل متفاوت نشان می‌دهد.

شکل شماره (۶) - طرح‌های اندراجی



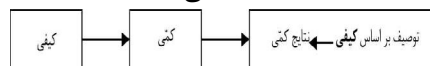
منبع: (Creswell, 2003, p.94)

۳-۶ - طرح‌های تشریحی

چنین طرح‌هایی برای پژوهش‌هایی مناسب است که در آن پژوهشگر بخواهد از داده‌های کیفی برای توصیف نتایج حائز اهمیت استفاده کند. شروع این طرح‌ها با جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی است، متعاقب آن پژوهشگر داده‌های کیفی را جمع‌آوری و تحلیل می‌کند. در آخر نتایج این دو مجموعه را براساس نتایج کمی تفسیر می‌کنند. مزیتی که می‌توان برای این‌گونه طرح‌ها برشمرد، این است که آنها از نوع سرراست‌ترین طرح‌های پژوهشی می‌باشند، زیرا پژوهشگر هر کدام از روش‌ها را جداگانه در دو فاز مختلف انجام می‌دهد و تنها یک نوع از داده‌هاست که جمع‌آوری و ارزیابی می‌شود. گزارش نهایی هم در دو فاز متفاوت نوشته می‌شود که این قوتی برای این‌گونه طرح‌هاست، زیرا تصویری واضح به خواننده ارائه می‌دهد. غالباً مورد استقبال پژوهشگرانی است که در روش‌های کمی تخصص دارند. مشکل اساسی این گونه طرح‌ها زمان‌بر بودن

شکل شماره (۸) - نمای کلی از طرح‌های

اکتشافی



منبع: (Creswell, 2003, p.96).

۷- چگونگی انتخاب نوع طرح پژوهشی

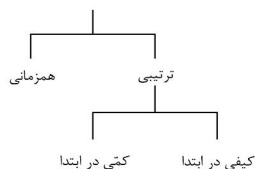
مطالعات پژوهشی دقیق و با کیفیت غالباً از روش‌هایی استخراج می‌شوند که به خوبی طراحی شده باشند. پژوهشگرانی که می‌خواهند از روش تحقیق آمیخته استفاده

کنند، باید دقت کنند که تنها می‌توانند یکی از این طرح‌های پژوهشی را به کار بگیرند. این امر موجب می‌شود که پروژه آنها در یک چارچوب منطقی کنترل پذیرتر و ساده‌تر اجرا شود. هر پژوهشگر زمانی که می‌خواهد یکی از طرح‌های آمیخته را برگزیند، باید چند نکته را مورد لحاظ قرار دهد:

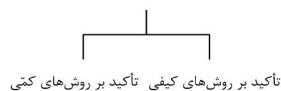
- ارزیابی موضوع پژوهش
- ارزیابی تخصص‌های فردی
- ارزیابی منابع در دسترس

شکل شماره (۹) - درخت تصمیم‌گیری برای انتخاب طرح مناسب

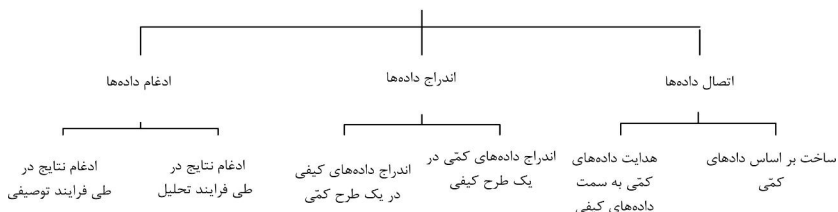
(۱) تنظیم روش‌های کمی و کیفی چگونه خواهد بود؟



(۲) وزن و تأکید روش‌های کمی و کیفی چگونه خواهد بود؟



(۳) چگونه روش‌های کمی و کیفی با هم ترکیب خواهند شد؟



منبع: (Creswell, 2003, p.97).

غالب در پژوهش‌های آمیخته "پارادایم پراگماتیسم" می‌باشد و ویژگی اختصاصی این نوع از پارادایم‌ها اهمیت بالای پرسش نسبت به روش است، این مرحله در میان سایر مراحل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۸-۲- گام دوم؛ تعیین هدف استفاده از طرح‌های آمیخته

پژوهشگر پس از طراحی پرسش‌های پژوهشی در این مرحله باید دلیل خود را مبنی بر استفاده از روش‌های پژوهشی روشن ساخته و مشخص کند با انتخاب طرح‌های آمیخته به دنبال چه چیزی است. تاکنون پنج هدف برای پژوهش‌های آمیخته شناسایی شده است.

الف) به هم تنیدن: بر مبنای این هدف پژوهشگر به دنبال ایجاد همگرایی و تعامل و تطابق میان یافته‌های روش‌های پژوهشی متفاوت از توصیف یک پدیده واحد است.

ب) تکمیل^{۲۳}: پژوهشگر با این هدف در پی بسط، تقویت، تشریح و روشن‌سازی نتایج به دست آمده از یک روش با نتایج حاصل از سایر روش‌هاست. در واقع با این هدف از روش‌های آمیخته استفاده می‌کند که می‌خواهد افزایش اعتبار (درجه صحت) و

شکل شماره (۹) نکاتی را که هر پژوهشگر در زمان انتخاب مدل پژوهشی باید در نظر داشته باشد، به طور نمادین نشان می‌دهد.

۸- گام‌های پژوهش

روش‌های آمیخته در هشت گام خلاصه و جمع‌بندی می‌شود که عبارت‌اند از:

- ۱- تدوین پرسش‌های پژوهش و فرضیه‌سازی؛
- ۲- مشخص نمودن هدف از استفاده طرح‌های آمیخته؛
- ۳- انتخاب متدولوژی مناسب؛
- ۴- جمع‌آوری داده‌ها؛
- ۵- تحلیل داده‌ها؛
- ۶- اعتبار سنجی داده‌ها؛
- ۷- توصیف داده‌ها؛
- ۸- نتیجه‌گیری و تدوین گزارش

۸-۱- گام اول؛ تدوین پرسش‌های پژوهش و فرضیه‌سازی

در این گام پژوهشگر ابتدا با توجه به نوع مطالعه و فرضیه مبتنی بر آن پرسش‌های پژوهشی را تنظیم می‌نماید. اما پیش از این لازم است این نکته را مد نظر قرار دهد که آیا اساساً استفاده از پژوهش‌های آمیخته مناسب است. از آنجایی که پارادایم

قابلیت تفسیر پژوهش، همپوشانی‌ها و امور واقع در یک پدیده را اندازه‌گیری کند.

توسعه^{۲۴}: این هدف بیان‌کننده استفاده از یافته‌های یک روش به‌منظور ارتقاء و توسعه سایر روش‌هایی است که در آنها از توسعه به دربر داشتن نمونه‌برداری، پیاده‌سازی و تصمیمات ارزیابی تعبیر می‌شود.

ابتکار^{۲۵}: بیان‌کننده کشف پارادوکس و ناسازگاری، چشم‌اندازهای جدید از چارچوب‌ها، از نو طراحی کردن پرسش‌ها یا یافته‌های یک روش پژوهشی با یافته‌های سایر روش‌های پژوهشی است. پژوهشگر با این هدف از روش‌های آمیخته استفاده می‌کند که می‌خواهد به یافته‌ها و توصیف آنها عمق و وسعت ببخشد.

بسط^{۲۶}: بیان‌کننده وسعت نظر و گستره پژوهش از طریق به‌کارگیری روش‌های متفاوت برای اجزای پژوهشی متفاوت است.

۸-۳- گام سوم؛ انتخاب متدولوژی مناسب

در این مرحله پژوهشگر پس از روشن ساختن هدف خود می‌بایست متدولوژی مناسب با طرح پژوهشی خود را انتخاب کند.

یعنی شیوه‌ای که با آن داده‌های پژوهشی را جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر می‌نماید. این شیوه می‌تواند از نوع پژوهش‌ها به روش آمیخته یا پژوهش با مدل آمیخته باشد.

۸-۴- گام چهارم؛ جمع‌آوری داده‌ها

در این مرحله پژوهشگر بر اساس متدولوژی انتخابی خود به جمع‌آوری داده‌ها می‌پردازد. از جمله روش‌های جمع‌آوری داده‌ها می‌توان به پرسشنامه‌ها، مصاحبه‌ها، گروه‌های فکری و مشاهدات اشاره کرد. نکته‌ای که پژوهشگر می‌بایست مد نظر داشته باشد، توجه به پارادایم غالب و اولویت زمانی داده‌های کمی و کیفی است.

۸-۵- گام پنجم؛ تحلیل داده‌ها

این گام نیز مانند گام پیشین بر اساس نوع طرح انتخابی صورت می‌گیرد. تحلیل داده‌ها (کمی و کیفی) می‌تواند به صورت مجزا یا با هم صورت بگیرد یا در چند مرحله تکرار شود. با این حال مرحله تحلیل داده‌ها در یک طرح پژوهشی به هر شکلی که باشد باید حتماً از این مراحل عبور کند:

- تقلیل داده‌های کیفی از طریق آمارگیری توصیفی، تحلیل فاکتورهای

اکتشافی و تحلیل خوشه‌ای

24. Development
25. Initiation
26. Expansion

پژوهش ادامه دارد. نکته حائز اهمیت در اینجا این است که این گام و گام قبلی (گام‌های ۶ و ۷) از جمله مراحل هستند که در ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر قرار دارند. بدین معنا که پژوهشگر با توصیف داده‌ها از به‌کارگیری راهبردهای معتبرسازی استفاده می‌کند. از آنجایی که که تعصبات و گرایشات فردی تأثیر زیادی بر روند پژوهش و نتیجه‌گیری آن دارد؛ لازمه این گام رسیدن به خودآگاهی^{۲۷} و خوداندیشی^{۲۸} است.

۸-۸- گام هشتم؛ ارائه گزارش

برای تهیه گزارش چند نکته را باید مد نظر قرار داد:

- پژوهشگر نباید تهیه گزارش را به آخرین مرحله موکول کند، بلکه بهتر است در طی گردآوری داده‌ها گزارش خود را تهیه نماید.
- در گزارش باید به وضوح مشخص شده باشد که پژوهشگر از کدام یک از رویکردهای آمیخته استفاده کرده است.
- در گزارش می‌بایست نتایج مرتبط با بخش‌های کمی و کیفی به‌گونه‌ای تنظیم شوند که با کل رویکرد همخوانی داشته باشد.

- داده‌نمایی بر اساس توصیف تصویری داده‌های کیفی
- انتقال داده‌های کمی به درون داده‌های توصیفی که می‌توانند به طور کیفی تحلیل شوند و/ یا انتقال داده‌های کیفی به درون داده‌های کمی که به صورت آماری ارائه می‌شوند.
- برقراری ارتباط بین داده‌های کمی و کیفی
- ادغام داده‌ها به منظور خلق مجموعه داده‌های جدید
- ترکیب داده‌های کمی و کیفی از ابتدای پروسه
- یکپارچگی بین داده‌های کمی و کیفی

۸-۶- گام ششم؛ اعتبارسنجی داده‌ها

معتبرسازی داده‌ها مرحله‌ای است که در آن داده‌های گردآوری و تحلیل‌شده در مراحل پیشین، به منظور حصول اطمینان از نبود هیچ‌گونه شبهه‌ای ارزیابی می‌شوند. در این مرحله از راهبردهای ارزیابی کمی و کیفی و ترکیب آنها استفاده می‌شود.

۸-۷- گام هفتم؛ توصیف داده‌ها

شروع این مرحله در زمان برخورد پژوهشگر با اولین داده‌ها بوده و تا پایان

- گزارش نهایی باید با نوع طرح همخوانی داشته باشد، چرا که در برخی از طرح‌ها نیاز است که پژوهشگر دو جلد در دو مرحله متفاوت ارائه دهد. در شکل شماره (۱۰) این هشت گام به صورت یک فرآیند چرخشی نشان داده شده است. **شکل شماره (۱۰) - گام‌های اجرایی فرایند آمیخته**



از دیدگاه فلسفی روش‌های آمیخته با پارادایم پژوهشی متفاوت را می‌توان به منزله پل ارتباطی بین دو نوع پارادایم متمایز کمی و کیفی در نظر گرفت. رویکرد آمیخته برخلاف دو رویکرد دیگر در پی محدود ساختن و انحصاری کردن انتخاب

منبع: Vanessa Traynor Mixed Methods;
www.nswphc.unsw.edu.au

فرجام

بیشتر از دو دهه است که از اولین پیشنهاد برای ترکیب پژوهش‌های کمی و کیفی می‌گذرد. در طول این دوران

به‌ویژه در سطوح مدیریت راهبردی و حوزه‌های عملیاتی، استفاده از طرح تحقیق آمیخته ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. با توجه به یافته‌های این مقاله، چگونگی تنظیم مراحل و گام‌های روش‌های آمیخته از اهمیت بسزایی دارد. تناسب، تقدم و تأخر روش‌ها در هر طرح پژوهشی باید به دقت و حساسیت صورت پذیرد تا رویکردی کامل و همه‌جانبه‌نگر و یکپارچگی نتایج پژوهش حاصل گردد.

۳. تأمل و تفکر در چیستی، چرایی و چگونگی این روش‌ها بایستی بیش از پیش مورد اهتمام قرار گیرد تا پارادایم تحقیق دقیق بررسی و انتخاب گردد.

۴. با توجه به نیاز روزافزون پژوهش‌های بین‌رشته‌ای کشور به انواع روش‌های پژوهشی، متخصصان این حوزه‌ها باید ترویج این گونه طرح‌های پژوهشی را در اولویت فعالیت‌های پژوهشی - آموزشی قرار دهند.

پژوهشگران نیست، بلکه در تلاش است تا استفاده از رویکردهای چندگانه را برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهشی مشروع سازد. به بیانی ساده‌تر رویکرد آمیخته با رویکردهای جزئی کاملاً مخالف است و شکل خلاق و پویای کلیه رویکردهای پژوهشی به شمار می‌رود. این رویکرد فراگیر و کثرت‌گرا بوده و پژوهشگران را ترغیب می‌کند تا آن را برگزینند و در مطالعات پیچیده، چندرشته‌ای و بین رشته‌ای از آن استفاده نمایند.

پیشنهادهای

۱. اگر پژوهشگری بخواهد از طرح‌های آمیخته استفاده کند، باید این نکته را مد نظر قرار دهد که تنها با گردآوری داده‌های کمی و کیفی و ترکیب آن به هر شکلی، نمی‌تواند مطالعه‌ای دقیق ارائه دهد. پیش از هر چیز باید تمامی طرح‌های آمیخته و نحوه ترکیب داده‌ها را مطالعه کند، سپس با بررسی کامل فرضیه پژوهش و شناسایی مهارت‌ها و تخصص‌های خود در زمینه روش‌های کمی یا کیفی مناسب‌ترین طرح را انتخاب نماید.
۲. با گسترش تحقیقات بین‌رشته‌ای و چندبعدی، در ابعاد کمی و کیفی

7. Denzin, N.K (1978), *The Research Act; A Theoretical Introduction to Sociological Methods*.
8. Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action*.
9. Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1993), *Data Analysis Strategies for Mixed-Method Evaluation Designs*; Educational Evaluation and Policy Analysis.
10. Morse, J. (1991), *Approaches to Qualitative-Quantitative Methodological Triangulation*.
11. Rossman, G. B., & Wilson, B. L. (1985), *Combining Quantitative and Qualitative Methods in a Single large-Scale Evaluation Study*.
12. R. Burke Johnson , Anthony J. Onwuegbuzie, Lisa A. Turner (press, 2007); "*Toward a Definition of Mixed Methods Research*"; <http://jmmr.sagepub.com>
13. Tashakkori, A. and Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
14. Vanessa Traynor, *Mixed Methods*; www.nswphc.unsw.edu.au/pdf
15. Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., & Sechrest, L. (1966), *Unobtrusive Measures*, Chicago: Ran McNally.

امید است با پشتکار، نقد عالمانه، تلاش، ابتکار و نوآوری نقش آفرینان دانش به این موضوع پرداخته شود و با رساله‌های پژوهشی، تحصیلات تکمیلی، تحقیقات گروهی و جمعی بتوان نتایج ارزشمندی به جامعه علمی و جهان اندیشه ارائه نمود.

منبع فارسی

۱. چالمرز، آلن اف، *چیستی علم*، ترجمه سعید زیباکلام، انتشارات سمت.

منابع لاتین

2. Burke Johnson and Anthony J. Onwuegbuzie (press, 2007), "Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come", *Educational Researcher*, Vol. 33, No. 7.
3. Campbell, D. T., & Fiske, D.W. (1959); "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multi-Method Matrix". *Psychological Bulletin*.
4. Creswell, J.W. (2003), Chapter 1, *A Framework for Design, in Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods*. Sage Publications.
5. Creswell & Plano Clark (2007), *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.
6. Creswell, J.W. (2003) Chapter 1, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, (2nd Edition).