

طرح‌های آمیخته ارزشیابی در ارزشیابی برنامه‌ها و نظام‌های آموزشی

محمد احمدی ده قطب الدینی ۱

استادیار، سنجش و اندازه‌گیری، واحد انار، دانشگاه آزاد اسلامی، انار، ایران

تاریخ دریافت و پذیرش مقاله که بین تاریخ دریافت و پذیرش یک سانی متر فاصله لحاظ شود.

پذیرش: .. دی ۱۴۰۱

دریافت: .. شهریور ۱۴۰۱

Mixed Evaluation Designs in the Evaluation of Educational Programs and Systems

Mohammad Ahmadi Deh Qhotbaddini

Assistant Professor, Educational Measurement and Assessment, Anar Branch, Islamic Azad University, Anar, Iran

Received: (Gregorian dates)

Accepted: (Gregorian dates)

Abstract

The purpose of this article is to review of paradigms, dominant Epistemologies and mixed methods research approach in educational evaluation and planning and mixed methods research and evaluation designs. Paradigmatic mixing approach in research and evaluation included the extent to which the researcher's epistemological, ontological, axiological, methodological, and theoretical beliefs that underlie the quantitative and qualitative approaches are successfully blended into a usable package. Nowadays with advent of this approach, Interest in mixed methods in applied research contexts has increased substantially. This matter arrested attention to scientific realism as a point against logical positivism and basis of epistemology sensitive toward context and using of pluralism methods research. For entrancing to this domain to be familiar with pluralistic evaluation by advancing an enhanced conceptual framework that extends beyond the technical level for planning implementing mixed-method evaluation studies is essential. With each new application of mixed methods in evaluation research, the need for further change, adaptation and evolution becomes apparent. The key to the future of mixed methods research will be to continue building on what has been learned and to replicate designs that produce the most robust outcomes.

Keywords

Educational evaluation, Mixed methods research, Paradigm, Epistemology, Component and integrated designs.

چکیده

هدف این مقاله مروری اجمالی بر کاربرد پارادایم‌ها، روش‌های پژوهش آمیخته در ارزشیابی آموزشی است. رویکرد ترکیب پارادایمی در پژوهش و ارزشیابی گسترده‌ای را در بر می‌گیرد که در آن باورهای نظری، معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی، ارزش‌شناسی و روش‌شناسی محققان که زیربنای رویکردهای کمی و کیفی را تشکیل می‌دهند به طور موفقیت آمیزی در یک چارچوب کاربردی با هم ترکیب و آمیخته می‌شوند. امروزه ظهور این رویکرد علاقمندی به کاربرد روش‌های آمیخته در پژوهش‌های کاربردی را افزایش داده است و این امر توجه را به واقعیت‌گرایی علمی به عنوان نقطه مقابل اثبات‌گرایی منطقی و پایه معرفت‌شناسی حساسیت نسبت به زمینه و استفاده از روش‌های پژوهش چندگانه جلب کرده است. ورود به این حیطه آشنایی با ارزشیابی کثرت‌گرایانه را برای توسعه یک چارچوب مفهومی که فراتر از سطح فنی برای برنامه‌ریزی اجرای مطالعات ارزشیابی آمیخته باشد، ضروری کرده است. با هر کاربرد جدید روش‌های آمیخته در تحقیقات ارزشیابی، نیاز به تغییر، انطباق و تکامل بیشتر آشکار می‌شود. کلید آینده پژوهش‌های روش‌های آمیخته، دنبال کردن آموخته‌ها و تکرار طرح‌هایی است که قوی‌ترین نتایج را ایجاد می‌کنند.

واژه‌های کلیدی

ارزشیابی آموزشی، روش‌های ارزشیابی آمیخته، پارادایم، معرفت‌شناسی.

*Corresponding Author

* نویسنده مسئول: محمد احمدی ده قطب الدینی

مقدمه

در چند دهه اخیر کاربرد روش‌های پژوهش کمی و کیفی به طور ترکیبی برای شناخت بهتر از پدیده‌ها و دستیابی به فهم عمیق‌تر در حوزه‌های آموزشی و روان‌شناختی افزایش یافته است. بعد از حوزه پژوهش، گرین و کارسلی (۱۹۹۷) کاربرد روش‌های پژوهش آمیخته را در ارزشیابی آموزشی مطرح کردند و چندین طرح ارزشیابی را در این زمینه مطرح کردند. کرید، فریمن، رابینسون و ودلی (۲۰۰۴) ارزشیابی را جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر نظامدار اطلاعات به منظور توصیف کیفیت و پیامدهای یک اقدام آموزشی خاص یا راهبردهای سنجش آموزشی تعریف می‌کنند. لاثو و داپن (۲۰۰۵) نیز بیان می‌کنند که ارزشیابی به طور گسترده برای بررسی و قضاوت درباره ارزش، شایستگی و نقایص برنامه‌های گوناگون آموزشی از طریق جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کار برده می‌شود. ارزشیابی به عنوان یک ابزار مهم می‌تواند در خدمت فرایند بهبود کیفیت آموزشی باشد.

در زمینه‌های آموزشی ارزشیابی با جمع‌آوری اطلاعات به منظور قضاوت کردن سروکار دارد، قضاوت کردن درباره اینکه آیا یک برنامه درسی، پیامدهای مورد نظر را برآورده کرده است و به درجه مطلوبیت ویژگی‌های برنامه علاوه بر اندازه‌گیری ارزش و اثربخشی رویکردهای آموزش و یادگیری کمک کرده است یا نه، انجام می‌گیرد (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). در ارزشیابی سنتی یک برنامه آموزشی، یک کتاب یا یک سیاست در برابر مجموعه‌ای از استانداردها اندازه‌گیری می‌شود (بوم‌گارتنر، بل، بروفی، هوثدلی، هیس، جوزف، اریل، پونتام بکر، سندوآل و تاباک، ۲۰۰۳). در این دیدگاه تاکید زیادی روی روش‌های کمی برای ارزشیابی پیامدهای آموزشی و استفاده از پرسشنامه در جمع‌آوری داده‌ها از دانش‌آموزان به روشی بود که اهداف عینیت و تعمیم‌پذیری برآورده شوند. دیدگاه‌های امروزی‌تر به ارزشمندی رویکردهای کیفی در ارزشیابی اعتراف می‌کنند زیرا با فهم بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی از دیدگاه ازشیایان و شرکت‌کنندگان سروکار دارند. پذیرش روش‌های کیفی به عنوان یک استراتژی قابل قبول در ارزشیابی آموزشی، ما را در تصور گسترده‌تر از اثربخشی راهبردهای آموزشی و پیامدهای یادگیری توانمند ساخته است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). ویسمن و ساویا (۱۹۹۷) بیان می‌کنند در دهه گذشته رشته ارزشیابی آموزشی به طور روز افزونی به مزایای ترکیب روش‌های کمی و کیفی در پژوهش‌های اجتماعی پی‌برده است. شناخت منشاء روش‌های آمیخته برای فهم پیچیدگی پدیده‌های اجتماعی با نگاه کردن به این پدیده‌ها از طریق رویکردهای کمی و کیفی بهتر درک می‌شود.

پارادایم‌های پژوهش و ارزشیابی

درک رویکردهای مختلف پژوهش و ارزشیابی نیازمند درک پارادایم‌ها و معرفت‌شناسی‌های زیربنایی هر کدام از رویکردها است.

پارادایم به مجموعه باورها و اعمالی اطلاق می‌شود که یک رشته را هدایت می‌کنند و برای جمع بندی عقاید پژوهشگر به کار برده می‌شود (دویل، بردی و بریان، ۲۰۰۹). پارادایم پژوهش به معنای یک مجموعه از باورها، ارزش‌ها و مفروضات است که یک گروه از محققان درباره ماهیت و انجام پژوهش به آن توجه می‌کنند (جانسون و آنوگ بازیه، ۲۰۰۴). پارادایم‌ها شامل مثال‌ها، مفروضات با توجه به ادعاهای عینی و ذهنی بودن دانش، واقعیت‌گرایی و نسبییت‌گرایی جهان اجتماعی ما می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷). ترکیب پارادایمی نیز گستره‌ای است که باورهای نظری، معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی، ارزش‌شناسی و روش‌شناسی محققان که زیربنای رویکردهای کمی و کیفی را تشکیل می‌دهند به صورت یک چارچوب قابل کاربرد با هم ترکیب و آمیخته می‌شوند (آنوگ بازیه، ویتجر، کولینز، فیلر، ودمایر و مور، ۲۰۰۷). سه دسته کلی پارادایم‌ها، پارادایم‌های کمی، کیفی و آمیخته هستند.

طرفداران پارادایم کمی مفروضاتی را بر می‌شمارند که با آنچه معمولاً فلسفه اثبات‌گرایی نامیده می‌شود سازگار است. طرفداران پارادایم کمی معتقدند که مشاهدات اجتماعی باید به همان شیوه‌ای که دانشمندان فیزیکی، پدیده‌های فیزیکی را به عنوان موجودیت مستقل مورد بررسی قرار می‌دهند، انجام شوند. علاوه بر این آنها مدعی هستند که مشاهده‌گر جدا از موجودیت مستقلی که مشاهده می‌کند، است. آنها همچنین مدعی هستند بررسی علوم اجتماعی باید عینی باشد، یعنی تعمیم‌های رها از زمان و زمینه امکان‌پذیر و مطلوب است و علت‌های واقعی پیامدهای علمی-اجتماعی می‌تواند به طور پایا و روا تعیین شوند. بر طبق نظر این مکتب فکری، محققان آموزشی باید سوگیرها را حذف کنند، احساساتی بودن را کنار گذاشته، با موضوعات مطالعه در نیامیزند و فرضیه‌های بیان شده را به طور تجربی آزمون و توجیه کنند. این محققان به طور سنتی نیازمندی‌های طرفی مبتنی بر لفظ هستند، یک سبک نوشتاری صریح با استفاده از فعل مجهول بی‌فاعل و واژه‌های فنی، قوانین اجتماعی را که تمرکز اصلی هستند، ایجاد و توصیف می‌کنند (جانسون و آنوگ بازیه، ۲۰۰۴؛ لودیکو، اسپالدینگ، وگت، ۲۰۰۶).

طرفداران پارادایم کیفی (که ساختارگرایان و تفسیرگرایان نیز نامیده می‌شوند) آنچه را که آنها اثبات‌گرایی می‌نامند رد می‌کنند. آنها درباره برتری ساختارگرایی، ایده‌آلیسم، نسبییت‌گرایی، انسان‌گرایی، تاویل‌گرایی و گاهی اوقات پسامدرنیسم بحث می‌کنند. این طرفداران مدعی هستند که واقعیت‌های ساخته شده-چندگانه بسیارند. تعمیم‌های رها از زمان و زمینه، نه مطلوب و نه امکان‌پذیر است. پژوهش مقید به ارزش است، تمایز کامل علت‌ها و معلول‌ها امکان‌پذیر نیست، منطقی از جزء به کل جریان پیدا می‌کند (تیبین‌ها به طور استقرایی از داده‌ها بوجود می‌آیند) و دانشمند و دانش نمی‌تواند جدا از هم باشند، زیرا دارای‌های ذهنی تنها منبع واقعیت هستند. طرفداران کیفی همچنین بی‌میل و متنفر از جدایی و سبک نوشتاری مجهول هستند

انتقادی-پسا مدرن و پارادایم التقاطی- روشهای آمیخته-عملگرا (کرید و همکاران، ۲۰۰۴؛ ریوس، ۲۰۰۶).

در معرفت‌شناسی اثبات‌گرا- کمی مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱. مساله می‌تواند به طور قیاسی تعریف شود.
۲. پیچیدگی موقعیت‌های اجتماعی می‌تواند به یک رشته از متغیرهایی که به طور عملیاتی تعریف شده‌اند، کاهش پیدا کند.
۳. تاکید روی آزمایش کنترل شده است.
۴. رویدادها می‌توانند برحسب روابط علت- معلول تبیین شوند.
۵. یک تفسیر درست یا واقعی وجود دارد.

در این معرفت‌شناسی جستجو برای کمی کردن اندازه‌ها دارای ارزش است، اما عیب این پارادایم این است که افراد و تعاملات اجتماعی پیچیده را نمی‌توان به متغیرهای تعریف شده مشخص کاهش داد، همچنین امکان تشکیل گروه‌های هم‌تا از افراد امکان پذیر نیست.

در معرفت‌شناسی سازندگی-گرا- تفسیری- کیفی مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱. تمرکز روی کشف پویایی تعاملات اجتماعی با تاکید بر جهان به عنوان یک واقعیت ساخته شده به لحاظ اجتماعی که در برگیرنده چشم اندازه‌های چندگانه است، می‌باشد.
۲. به منظور کشف تفسیرهای مختلف، تصورات و ارزش‌های همه شرکت‌کنندگان در یک موقعیت مورد نیاز است. در این پارادایم فهم ما از موقعیت‌های اجتماعی افزایش می‌یابد، مسئله اصلی که این رویکرد با آن سروکار دارد این است که ضرورتاً روی حوزه‌هایی که نیازمند تغییرند تمرکز نمی‌کند. اغلب توصیفات بدون هیچگونه شکلی از قضاوت وابسته به توصیفات ارائه می‌شود و در تلاش برای یافتن روش‌های مناسب برای بهبود موقعیت‌هایی هستند که ممکن هدف ارزشیابی باشند.
- در معرفت‌شناسی نظریه انتقادی-پسا مدرن مفروضات زیر مطرح می‌شوند:

۱. اهداف نظریه انتقادی برتری دادن اثبات‌گرایی از رویکردهای سنتی و نسبی‌گرایی از رویکردهای تفسیری با قرار دادن فرایند تفکر انتقادی در مرکز فرایند پژوهش است.
۲. تمرکز روی تغییر جهان است نه فقط توصیف آن.
۳. مفهوم کنش مهم است. کنش به عمل آگاهی از عقاید نظری و فرایند تأمل روی عمل موجود است. تئوری و تفکر باعث تشکیل عمل جدید می‌شوند.
- بررسی کنش در نظریه انتقادی ارتباط تنگاتنگی با رویکرد سازندگی-گرا- تفسیری- کیفی و رویکرد نظریه انتقادی-پسا مدرن دارد، فهم پویایی‌ها و چشم اندازه‌های چندگانه‌ای که آنها شامل می‌شوند نیز مهم است. در این معرفت‌شناسی با مشخص کردن هدفی که ارزشیابی انجام خواهد گرفت از راهبردهای کیفی نیز استفاده می‌شود.

در معرفت‌شناسی التقاطی- روش‌های آمیخته-عملگرا مفروضات

در عوض طرفدار توصیف مفصل، غنی و زیاد، نوشتار مستقیم و تا اندازه‌ای غیر رسمی هستند (جانسون و آنوگ بازیه، ۲۰۰۴؛ لودیکو و همکاران، ۲۰۰۶).

طرفداران پارادایم روش‌های پژوهش آمیخته، روش‌های آمیخته را روش‌هایی می‌دانند که در برگیرنده روش‌های کمی و کیفی هستند، زیرا ترکیب این رویکردها منجر به فهم جامع‌تر از مسائل آموزشی می‌شود (لودیکو و همکاران، ۲۰۰۶). استفاده گسترده از روش‌های آمیخته به شکل‌گیری این تصور منجر شده است که به علت پیچیدگی مسائل آموزشی، ضرورت خاصی در کاربرد روش‌های چندگانه برای شناخت و عمل وجود دارد. با نگاه کردن به پدیده‌های آموزشی از دیدگاه روش‌های کمی و کیفی، رویکرد روش‌های آمیخته قصد دارد بازخورد مطمئنی به دامنه گسترده‌ای از سوالات همچون مزایای فهم عمیق برنامه‌ها، عرضه چشم انداز کل‌نگر و افزایش اعتبار، قابلیت اعتماد و سودمندی مجموعه کامل یافته‌ها بدهد. طرح‌های ارزشیابی با استفاده از روش‌های پژوهش آمیخته و به خصوص ترکیب روش‌های کمی و کیفی، بخشی از راهنمای روش‌شناسی ارزشیاب هستند، زیرا در عصر حاضر که هر روز بر پیچیدگی مسائل اجتماعی افزوده می‌شود، روش‌های چندگانه شناخت و عمل لازم هستند (لاتو و داین، ۲۰۰۵). بتز (۲۰۰۸) بیان می‌کند روش‌های پژوهش و ارزشیابی آمیخته ابزاری هستند که توسط محققان و ارزشیابان برای بررسی ارزش و شایستگی یک برنامه یا خط مشی به کار برده می‌شوند. روش‌شناسی روش آمیخته غالباً برای برآورده کردن نیازهای ذینفعان، گروه‌ها و افراد متعددی که مخاطبان تلاش‌های محققان و ارزشیابان هستند به کار گرفته می‌شوند، به خصوص در رشته ارزشیابی درباره یک سیاست‌گذاری عمومی، بررسی کننده تلاش می‌کند اطلاعاتی برای خدمت به مراجعان و افرادی جمع‌آوری کند که امیدوارند تصمیم‌هایی در مورد یک برنامه یا خط مشی با توجه به یافته‌ها بگیرند.

معرفت‌شناسی‌های ارزشیابی

معرفت‌شناسی وضعیت فلسفی است که به محققان اجازه بررسی چگونه به آنچه می‌دانیم، شناخت حاصل می‌کنیم را می‌دهد (هال و هاوارد، ۲۰۰۸). معرفت‌شناسی، فلسفه دانش یا چگونگی کسب شناخت است (کراوس، ۲۰۰۵). معرفت‌شناسی در ارزشیابی نیز همانند پژوهش به چگونگی تفکر فرد در مورد ارزشیابی اشاره می‌کند که در قضاوت‌های فرد در انتخاب طرح ارزشیابی و رویکردها تأثیر می‌گذارد. بنابراین معرفت‌شناسی در روش انجام پژوهش و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد و وضوح معرفت‌شناسی فرد در گزارش پژوهش و ارزشیابی مهم است، زیرا اساس کافی برای ارزشیابی مطالعه و شناخت و قضاوت کردن درباره مطالعه است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

معرفت‌شناسی‌های غالب در ارزشیابی عبارتند از پارادایم اثبات‌گرا- کمی، پارادایم سازندگی‌گرا- تفسیری- کیفی، پارادایم نظریه

زیر مطرح می شوند:

۱. این رویکرد برای بررسی پیچیدگی جامعه مدرن و فناوری صلاحیت بیشتری دارد.
۲. تمرکز بیشتر روی مسائل عملی است تا موضوعات واقعیت و نظریه های اجتماعی
۳. نقاط ضعف ابزارهای رایج ارزشیابی را تصدیق می کند. این معرفت شناسی می تواند به طرح های پیچیده ارزشیابی منتج شود. نقطه قوت این رویکرد تصدیق وضعیت فعلی هنر ارزشیابی است. رویکردهای واقعی و درست وجود ندارد و حمایت از یک رویکرد باز و بسیط ضروری است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

رویکردهای ارزشیابی آموزشی

به خاطر پیچیدگی موضوعات ارزشیابی و دیدگاه های مختلف فلسفی ارزشیابان به ارزشیابی، موضوع رویکرد ارزشیابی جایگاه مهمی هم در پژوهش و هم در عمل بدست آورده است. ورتن، سنر و فیتزپاتریک (۱۹۹۷) شش رویکرد به ارزشیابی را توصیف کرده اند. استافل بین (۲۰۰۱)، ۲۱ رویکرد برای ارزشیابی برنامه ها شناسائی کرده است که آنها را به شبه ارزشیابی ها، رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر سوالات-روش ها، رویکردهای بهبود-پاسخگویی و رویکردهای مبتنی بر مدافعه یا مباحثه اجتماعی طبقه بندی کرده است. رویکرد مبتنی بر هدف و رویکرد روش های آمیخته در طبقه رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر سوالات-روش ها (مطالعات شبه ارزشیابی) قرار می گیرند (لاتو و داپن، ۲۰۰۵).

تئوری برجسته روش ارزشیابی آمیخته، رویکردی دیالکتیکی است که توسط جنیفر گرین و والری کارسلی (۱۹۹۷) توسعه داده شده است. هدف این رویکرد به دست آوردن بینش با کنار هم گذاشتن روش هایی است که به طور روشن از پارادایم های مختلف و تعریف شده ای استفاده می کنند (بتز، ۲۰۰۸). روش های آمیخته در زمینه های ارزشیابی یک چهارچوب عمل گرایانه است. عناصر عمل گرایانه، توصیف، مقایسه و پیش بینی نامیده می شوند، این ویژگی ها نه فقط برای زمینه ارزشیابی بلکه زمانی که چشم انداز روش های آمیخته نیز مورد توجه قرار می گیرد ضروری هستند. توصیف بکارگیری روش هایی است که نه فقط ممکن همه جنبه های یک برنامه را توضیح دهند بلکه ممکن در نشان دادن کارایی و شایستگی یک برنامه مفیدتر باشند. مقایسه اشاره به توانایی برای قضاوت درباره شایستگی یک برنامه با استفاده از استانداردهایی می کند که اساس گفتن اینکه این برنامه نسبت به برنامه دیگر بهتر است را شکل می دهد. پیش بینی، توانایی پیش بینی پیامد داده های کیفی و کمی یک برنامه خاص است (میلر و فردریکس، ۲۰۰۶).

مزایای کاربرد روش های آمیخته این است که آنها یکدیگر را به روش هایی که برای مخاطبان ارزشیابی مهم هستند کامل می کنند. در مقایسه با طرح های رویکرد منفرد، روش های پژوهش آمیخته می توانند به سوالات به روش بهتری پاسخ دهند،

استنباط های قوی تر فراهم کنند و فرصتی برای ارائه دیدگاه های واگرا متنوع تر فراهم کنند. روش های کمی اطلاعات نسبتا استاندارد شده، کارآمد و جوابگو فراهم می کنند که به آسانی قابل خلاصه کردن و تحلیل هستند. روش های کیفی ابعاد زمینه ای و فرهنگی را اضافه می کنند که با فراهم کردن اطلاعات طبیعی تر به مطالعه عمق می دهند. پژوهش کمی بسوی تأیید نظریه و پژوهش کیفی بسوی تولید تئوری سوق داده می شوند (لاتو و داپن، ۲۰۰۵).

امروزه تئوری و عمل ارزشیابی دارای ویژگی کثرت گرایانه، چشم اندازها، روش ها، داده ها و ارزش های مختلف درون و بین مطالعات به منظور ایجاد ادعاهای بینش آفرین و معنی دار شده است. عملکرد روش آمیخته تمرکز روی سطح فنی و ترکیب روش های کمی و کیفی درون یک مطالعه ارزشیابی است (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ لاتو و داپن، ۲۰۰۵). هدف کاربرد رویکرد روش های آمیخته در ارزشیابی برطرف کردن مشکل «دوگانه نگری» است که تاکنون انتخاب طرح های ارزشیابی را به انتخاب روش های کمی یا کیفی محدود کرده است (کرید و همکاران، ۲۰۰۴). این امر امروزه علاقمندی به روش های آمیخته در زمینه پژوهش های کاربردی را افزایش داده است. با این وجود منطبق روش های آمیخته اگرچه توسط محققان به کار گرفته می شوند، نامشخص است و فقدان مرزهای روشن کاربرد این راهبردها را با مشکلاتی مواجه کرده است (کادوهین، هیکت، ساسون و ساکس، ۲۰۰۸). بنابراین باید پذیرفت که یک طرح کامل و جود ندارد، همچنین برای یک طرح معین اصولی وجود دارد که می تواند به ارزشیاب در طراحی یک ارزشیابی برای رویارویی با مساله اطلاعات مورد نیاز و مفیدتر برای یک موقعیت معین و سپس به کارگیری روش های مناسب آن موقعیت برای تولید اطلاعات مورد نیاز کمک کند (کرید و همکاران، ۲۰۰۴).

طرح های ارزشیابی آمیخته

هنگام برنامه ریزی یک طرح روش ارزشیابی آمیخته موثر و قابل دفاع، شخص باید سه سطح را مورد توجه قرار دهد: سطح سیاسی، که در بر گیرنده هدف ارزشیابی است، سطح پارادایمی، که مفروضات مربوط به جهان اجتماعی و توانایی برای درک آن را ترکیب می کند و سطح اجرایی، که در بر گیرنده روش ها و روندهای ناپیوسته برای جمع آوری و تحلیل داده ها است. بزرگترین مجادله روش های آمیخته از سطح پارادایمی ناشی می شود. پارادایم ها به عنوان مرجع فلسفی بررسی های اجتماعی به کار گرفته می شوند و چارچوبی برای مفروضات زمینه ای درباره دانش، جهان اجتماعی و نقش ارزشیابی فراهم می کنند. محاوره فعلی روش آمیخته در برگیرنده سه حالت راجع به معقولانه بودن پارادایم های آمیخته، روش های آمیخته در بررسی ارزشیابی است:

۱. حالت جانبداری: طرفداران این حالت در مقابل معقولانه بودن پارادایم آمیخته قرار می گیرند. این حالت بیان کننده این است که چارچوب های بررسی مختلف یا پارادایم ها اساساً دارای

مناظره روش آمیخته را افزایش دهد علایق و ارزش‌های مختلفی هستند که برحسب سنت‌های روش‌شناسی مطرح می‌شوند. برای مثال ویژگی‌ها اشیاء گرای، ارزش‌های کارآمدی و کاربردگرایی، ویژگی‌های تفسیرگرایی، افزایش ارزش‌های گوناگونی و اشتراک است. رویکرد روش آمیخته روی ابعاد مبتنی بر ارزش و عمل محور هر یک از سنت‌های مختلف بررسی تمرکز دارد و زمینه‌ای برای تصمیم‌های مربوط به روش‌ها و تحلیل هستند. ارزشیابی روی حوزه‌هایی تمرکز می‌کند که چندگانگی علایق، گفتارها، چشم اندازه‌ها را نشان می‌دهند و محاوره دارای ساختار بیشتر بین سنت‌های مختلف ارزشیابی را پیشنهاد می‌کند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

دو طرحی که ممکن است به طور موثر جنبه‌های انتقادی سنت‌های مختلف را ترکیب کنند طرح‌های مولفه ای (جزء سازنده) و ترکیبی هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیزلی، ۲۰۰۳؛ جانگ، مک دوگال، پولان، هربرت و راسل، ۲۰۰۸). در طرح‌های مولفه‌ای، روش‌های مختلف در سراسر مطالعه مجزا باقی می‌مانند به طوری که ترکیب روش‌ها در سطح تفسیر و استنباط انجام می‌گیرد. سه نمونه خاص از طرح‌های مولفه ای که مستقیماً از کار قبلی روی اهداف روش آمیخته شکل گرفته‌اند بهم تنیده (همسوسازی، مثلث‌سازی)، مکمل و گسترده هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیزلی، ۲۰۰۳، جانگ و همکاران، ۲۰۰۸).

در دیدگاه کلاسیک طرح بهم تنیده تلاش برای همگرایی روی یک چشم انداز منفرد از یک پدیده اجتماعی خاص و تقویت روایی با کاهش سوگیری‌های منتج از منابع مختلف همچون تئوری‌های موجود، محققان و روش‌ها دارد. با این وجود تعداد زیادی از روش‌شناسان پژوهش آمیخته معترفند که روش‌های پژوهش آمیخته نه فقط باعث همگرایی می‌شوند بلکه نتایج ناسازگار و متضادی نیز حاصل می‌شود که باعث تحلیل عمیق‌تر برای پی‌بردن به علت چنین ناسازگاری‌هایی می‌شوند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح بهم تنیده نوعاً شامل استفاده از روش‌های مختلف، هر کدام با سوگیری‌های متعادل کننده برای اندازه گیری یک پدیده معین است. با این وجود این منطق یکسان می‌تواند برای سوگیری بررسی کننده، سوگیری تئوری واقعی و سوگیری زمینه بررسی به کار برده شود. برای مثال مطالعه یک مرحله ای جنکینس (۲۰۰۱) از ادراکات نوجوانان روستایی از الکل و دیگر داروهای مقاوم، نمونه‌ای از طرح بهم تنیده است. او داده‌های کمی و کیفی را جمع‌آوری و تحلیل کرد و دو مجموعه از داده‌ها را در یک تفسیر جامع ترکیب کرد. در این مطالعه او نتایج کمی را به یافته‌های کیفی مرتبط کرد. همچنین اندرسون، نیو ول و کیلسون (۱۹۹۹) نتایج کمی پیمایش را با یافته‌های کیفی گروه‌های کانونی برای فهم بهتر از انگیزش دانشجویان اهداء کننده خون ترکیب کردند.

طرح‌های مکمل، طرح‌هایی هستند که نتایج حاصل از یک روش به نتایج حاصل از روش دیگر هم در درون یک چارچوب بررسی

مفروضات ناسازگار و متفاوتی هستند که نمی‌توانند در یک مطالعه با هم ترکیب شوند. بنابراین برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تنها یک روش وجود دارد.

۲. حالت عمل‌گرایانه: پارادایم‌هایی که به عنوان ساختارهای مفهومی سودمند با ارزش کم برای عمل هدایت مورد نظر قرار می‌گیرند و معتقدند تصمیمات روش‌شناسی باید موجب به حداکثر رسانی پاسخدهی ضمنی (وابسته به قراین) شوند. در این حالت به طور منطقی فرض می‌شود که پارادایم‌های مختلف به یکدیگر وابسته هستند و برای به دست آوردن یک ترکیب مناسب تر برای بررسی یک مساله معین می‌توانند ترکیب و با هم جور شوند.

۳. حالت مناظره‌ای: پارادایم‌هایی که اهمیت زیادی به چارچوب‌ها برای عمل بررسی قائل هستند و با کنار هم گذاشتن مناظرات اجتناب ناپذیر، پارادایم‌های مختلف، باعث تولید کامل‌تر، بیش آفرینی بیشتر، تفاهات تجدید نظر و تبدیل شده ارزشیابی می‌شوند. در این حالت بیان می‌شود که تفاوت بین پارادایم‌های فلسفی نه تنها وجود دارد بلکه مهم نیز هستند و می‌توانند درون و بین مطالعات برای فهم منطقی‌تر از رویکردها و معانی جدید و تجدید نظر شده، استفاده شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۲؛ بتزور، ۲۰۰۸).

مباحث قبلی درباره روش‌های آمیخته به روشی نشان می‌دهد که تمرکز روی تفاوت‌های فلسفی بین رویکردهای ارزشیابی ما را در باتلاق مناظره فرو می‌برد. این بدان معنا نیست که از زیربنای فلسفی باید اجتناب شود، به درستی هر پارادایمی روش مشروع و معنی‌دار برای شناخت و فهم ارائه می‌کند، بلکه بحث یک میانه‌روی و تعادل بین فلسفه و روش‌شناسی، بین پارادایم‌ها و عمل است. بنابراین در اینجا نیاز به تمرکز روی ویژگی‌هایی است که سنت‌های مختلف بررسی را تعریف می‌کنند و توجه ما را به خود جلب می‌کنند، زیرا به لحاظ منطقی توافقی هنگام کنار هم گذاشتن ویژگی‌های مغایر به وجود نمی‌آید (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

یکی از این ویژگی‌ها، ادعاهای دانش است که توسط سنت‌های متفاوت ایجاد شده است. برای مثال مفاهیمی همچون نزدیکی و فاصله، خصوصیات برجسته و عمومیت، معنی و علیت به ترتیب ویژگی‌هایی هستند که توسط سنت‌های تفسیرگرایی و اشیاء گرای مطرح شده‌اند و به لحاظ منطقی ضرورتاً ناسازگار نیستند. یک طرح روش آمیخته این دو سنت را که در ادعاهای دانشی برخاسته از زمینه‌های زندگی شرکت کنندگان مورد مطالعه ستیز می‌کنند را ترکیب می‌کند، این امر موجب افزایش فهم مورد غیر معمول و مورد نوعی، جدا کردن عوامل معنادار خاص که کل را یکپارچه و مملو از معنا می‌کنند و وسعت دادن به گستره روابط علی معنادار در یک زمان یکسان می‌شود. همچنین یک مطالعه نتایجی را تولید می‌کند که بالقوه مفیدتر و مرتبط تر هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷).

یک مجموعه متنوع از ویژگی‌هایی که ممکن به طور سودمندانه

منفرد و هم در بین چارچوب‌های بررسی مختلف افزوده شده و منتج به بسط، توضیح و تبیین می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً کاربرد مصاحبه تفسیرگرایان برای عمق بخشیدن به داده‌ها و حمایت از پیمایش‌های اثبات‌گرایان که به منظور گسترش و معرف بودن انجام گرفته است می‌تواند یک مثال کلاسیک از طرح مولفه‌ای مکمل باشد (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷).

طرح‌های گسترده روی چارچوب‌ها و روش‌های مختلف بررسی برای مولفه‌های مختلف بررسی و آوردن آنها پهلو به پهلو هم تاکید می‌کنند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵). یک طرح گسترده منتج به وسعت بررسی با ترکیب روش‌ها برای مولفه‌های مختلف بررسی به شیوه برابر می‌شود. طرح‌های مکمل و گسترده می‌توانند با یک رویکرد تحلیلی- ترکیبی بسته به ناهمگونی یافته‌های حاصل از روش‌های مختلف به کار برده شوند. طبیعتاً چنین ناهمگونی باعث خواهد شد محققان داده‌های حاصل از روش‌های مختلف را برای اثبات ماهیت ناهمگونی مشاهده شده مورد بازبینی قرار دهند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً زمانی که نحوه اجرا و سنجش پیامدها مورد بررسی قرار می‌گیرد، در این حالت یافته‌ها به سبک پهلو به پهلو ارائه می‌شوند (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷).

طرح‌های روش آمیخته ترکیبی از تلفیق انواع مختلف روش در طول فرایندهای بررسی و تحلیل حمایت می‌کنند. مثال‌هایی از چنین طرح‌هایی شامل طرح‌های تکرار کننده (تکاملی)، ادغام شدنی (آشیا نه ای)، کل نگر و قابل تغییر (دگرگون شونده) هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ گرین، ۲۰۰۷؛ لاورنس و هافمن، ۲۰۰۵؛ بیلی، ۲۰۰۳؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های تکرار کننده، با فعل و انفعال پویا و مداوم بین روش‌شناسی‌های مختلف مشخص می‌شوند. روش‌ها در چرخش‌های چندگانه به کار گرفته می‌شوند به طوری که یافته‌ها و تفسیرها در سطوح در حال افزایش مهارت ایجاد می‌شوند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های تکرار کننده به محقق اجازه حرکت به جلو و عقب بین روش‌های کمی و کیفی را می‌دهد. مثلاً زمانی که یک محقق نتایج حاصل از مصاحبه گروه‌های کانونی برای آگاهی و توسعه روش دیگری مثل روش پرسشنامه به کار می‌برد

مثالی از طرح تکرار کننده است.

طرح‌های ادغام شده اغلب با فرض اولویت برای روش‌های کمی و کیفی مشخص می‌شوند (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های ادغام شده یک روش‌شناسی را در درون روش‌شناسی‌های مختلف به هم پیوند می‌دهند برای مثال یک مطالعه قوم‌نگاری در درون یک چارچوب شبه آزمایشی یا ترکیب نتایج یک قوم‌نگاری با تحلیل مسیر.

در طرح کل‌نگر یک همزمانی در ترکیب روش‌هایی وجود دارد که تحلیلی از چشم اندازه‌ها، فهم و بینش‌های به دست آمده و یافته‌ها و نتایج به دست می‌دهند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷). در واقع در طرح کل‌نگر ضرورت دارد تا روش‌شناسی‌های مختلف برای فهم کامل یک پدیده پیچیده با هم همبستگی متقابل داشته باشند (کارسلی و گرین، ۱۹۹۷). مثلاً کاربرد تکنیک‌های نقشه مفهومی در آغاز یک مطالعه می‌تواند یک چارچوب واقعی برای ترکیب روش‌ها، معانی و فهم‌های ناهمخوان به کار برده شود.

طرح قابل تغییر ابعاد مبتنی بر ارزش و عمل محور بودن سنت‌های مختلف بررسی را مورد توجه قرار می‌دهد و روی چندگانگی علایق تاکید می‌کند. با تاکید روی ارزش‌ها و ابعاد سیاسی در بررسی ارزشیابی، این طرح‌ها کثرت‌گرا هستند (گرین و کارسلی، ۱۹۹۷؛ جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). طرح‌های روش‌های آمیخته قابل تغییر هدفشان رسیدن به ابعاد سیاسی متمایل به عمل از طریق ترکیب روش‌های مختلف از سنت‌های مختلف بررسی است (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸). مثلاً کاربرد روش‌های مشارکتی، اقدام پژوهی و یا رویکردهای قدرت سپاری مثال‌هایی از طرح قابل تغییر هستند. طرح‌های مولفه‌ای از طرح‌های ترکیبی از این لحاظ که روش‌های مختلف در طول مرحله جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها مجزا هستند متمایز می‌شوند و ترکیب روش‌ها در سطح تفسیر و استنباط انجام می‌گیرد (جانگ و همکاران، ۲۰۰۸).

کرس ول، پلانو، گاتمن و هانسون (۲۰۰۳) در کتاب خود تحت عنوان طرح‌های پیشرفته روش‌های پژوهش آمیخته جدولی از مراحل تکامل طرح‌های پژوهش و ارزشیابی آمیخته آورده‌اند که آن را از کتاب راهنمای روش‌های آمیخته در پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری، تشکری و تدلیه (۲۰۰۳) اقتباس کرده‌اند که دسته‌بندی طرح‌ها به طور کامل در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱. طرح‌های پژوهش آمیخته

مؤلف	طرح‌های روش آمیخته	رشته علمی یا زمینه
گرین، کارسلی و گراهام (۱۹۸۹)	ابتکاری ^۱ (آغازگری)	ارزشیابی
	بسیط	
	تکاملی (تکرار شونده)	
	مکمل	

	بهم تنیده	
ارزشیابی	طرحهای آزمایشی، تحلیل کیفی و تحلیل محتوا طرحهای آزمایشی، تحلیل کیفی و تحلیل آماری بررسی طبیعت گرایانه، تحلیل کیفی و تحلیل آماری بررسی طبیعت گرایانه، تحلیل کمی و تحلیل آماری	پاتون ^۱ (۱۹۹۰)
پرستاری	بهم تنیده گی همزمان ^۲ کمی + کیفی کیفی + کمی بهم تنیده گی متوالی ^۳ کیفی ← کمی کمی ← کیفی	مورس (۱۹۹۱)
آموزش بهداشت عمومی	مدل ۱: روشهای کیفی برای توسعه اندازه گیریهای کمی مدل ۲: روشهای کیفی برای تبیین یافته های کمی مدل ۳: روشهای کمی برای آرایش یافته های کیفی مدل ۴: کاربرد موازی و مساوی روشهای کمی و کیفی	استکلر، مک لیروی، گودمن، ببرد و مک گورمیک ^۴ (۱۹۹۲)
ارزشیابی	طرحهای مولفه ای بهم تنیده مکمل گسترده طرحهای ترکیبی تکرار شونده (تکاملی) ادغام شده یا آشیانه ای کل نگر قابل تغییر (دگرگون شونده)	گرین و کارسلی (۱۹۹۷)

جدول ۱. طرحهای پژوهش آمیخته

رشته علمی یا زمینه	طرحهای روش آمیخته	مولف
پژوهش بهداشت	طرحهای مکمل کیفی مقدماتی ^۶ کمی مقدماتی ^۷ پی گیری کیفی ^۸ پی گیری کمی ^۹	مورگان ^۵ (۱۹۹۸)
پژوهش آموزش	طرحهای روش آمیخته اهمیت معادل (متوالی یا موازی) برتر-کمتر برتر (متوالی یا موازی) استفاده چند سطحی	تشرکی و تدلیه (۱۹۹۸)

1. Patton
2. Simultaneous Triangulation
3. Sequential Triangulation
4. Steckler, Mcleroy, Goodman, Bird & McCormick
5. Morgan
6. Qualitative Preliminary
7. Quantitative Preliminary
8. Qualitative Follow-Up
9. Quantitative Follow-Up

طرح‌های مدل آمیخته ^۱		
سیاست گذاری آموزشی	مدل همگرا ^۶ مدل متوالی ^۷ مدل ساخت ابزار ^۸	کرس ول (۱۹۹۹)
پرستاری	متوالی همزمان تکرار شونده ساندویچی ^۹	سندلوسکی ^۷ (۲۰۰۰)

جدول ۱. طرح‌های پژوهش آمیخته

رشته علمی یا زمینه پژوهشات آموزشی	طرح‌های روش آمیخته	مؤلف
پژوهشات آموزشی	تیبینی متوالی ^{۱۰} اکتشافی متوالی ^{۱۱} دگرگون شونده متوالی ^{۱۲} بهم تنیده همزمان ^{۱۳} آشپانه ای همزمان ^{۱۴} دگرگون شونده همزمان ^{۱۵}	کراسول، پلانو، کلارک، گاتمن و هانسون (۲۰۰۳)
فوریتهای پزشکی	مدل طرح ابزاری ^{۱۷} مدل طرح بهم تنیده ^{۱۸} مدل طرح تبدیل داده‌ها ^{۱۹}	کرس ول، فیتز و ایوانکویچ ^{۱۶} (۲۰۰۴)

1. Mixed Model Designs
2. Confirmatory
3. Exploratory
4. Parallel Mixed Model
5. Sequential Mixed Model
6. Convergence Model
7. Sequential Model
8. Instrument-Building Model
9. Sandelowski
10. Sequential Explanatory
11. Sequential Exploratory
12. Sequential Transformative
13. Concurrent Triangulation
14. Concurrent Nested
15. Concurrent Transformative
- 16 - Creswell, Fetters & Ivankova
17. Instrument Design Model
18. Triangulation Design Model
19. Data Transformation Design Model

پژوهش‌های رفتاری و اجتماعی	طرح‌های چند رشته‌ای ^۱ طرح‌های آمیخته همزمان ^۲ طرح‌های روش آمیخته همزمان ^۳ طرح‌های مدل آمیخته همزمان ^۴ طرح‌های آمیخته متوالی ^۵ طرح‌های روش آمیخته متوالی ^۶ طرح‌های مدل آمیخته متوالی ^۷ طرح‌های آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^۸ طرح‌های روش آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^۹ طرح‌های مدل آمیخته تبدیل چند رشته‌ای ^{۱۰} طرح مدل آمیخته کاملاً ترکیبی ^{۱۱}	تشکری و تدلیه (۲۰۰۳ ب)
----------------------------	--	------------------------

نتیجه‌گیری و بحث

هستند. روش‌های آمیخته در حیطه ارزشیابی نیز پتانسیل توانمند کردن ما به فهم بیشتر، بینش عمیق‌تر و گسترده‌تر و رشد ادعاهای مهم دانشی که به دامنه وسیع‌تری از علایق و چشم اندازها احترام می‌گذارد را دارا هستند. همچنین آنها این پتانسیل را دارند که ما را قادر به فهم بهتر پیچیدگی پدیده‌های اجتماعی که اکنون با آنها رویارو هستیم کنند.

منابع

- Baumgartner, E. Bell, P. Brophy, S. Hoadley, C. His, S. Joseph, D. Orrill, C. Puntambekar, S. Sandoval, W & Tabak, I. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry, *Educational Researcher*, 32(1), 5-8
- Bazeley, P. (2003). Teaching Mixed Methods, *Qualitative Research Journal*, 3. 117-126.
- Betzner, A. E. (2008). *Pragmatic and Dialectic Mixed Method Approaches: An Empirical Comparison*, PHD Dissertation, Faculty of the graduate school of the university of Minnesota, Retrieved on 3 February 2009 from: http://www.conservancy.umn.edu/bitstream/46961/3/Betzner_umn_0130E_10139.pdf
- Caracelli, V. J & Greene, J. C. (1997). Crafting mixed-method evaluation designs. *New Directions for Evaluation*, 74, 19-32.

در این مقاله به طور مختصر بحث‌هایی را که در مورد طرح‌های روش‌های آمیخته در ارزشیابی آموزشی مطرح است بیان شد، زیرا این مباحث اساس انتخاب طرح، نوع طرح به کار گرفته شده و موضوعات مرتبط با پارادایم و تحلیل داده‌ها و توصیف فرایند کاربرد آنها هستند. زمان آن فرا رسیده است که روش‌شناسان به محققان عملگرا بییوندند و به شناخت پارادایم سوم پژوهش پرداخته و از آن استفاده کنند. رشد جنبش روش‌های آمیخته بالفعل برخی از مسائل مرتبط با روش‌های تک روشی را کاهش داده است. با کاربرد تکنیک‌های کمی و کیفی درون چارچوب یکسان، روش‌های پژوهش آمیخته نقاط قوت هر دو روش‌شناسی را ترکیب می‌کنند. مهمتر محققانی که روش‌های پژوهش آمیخته را اجرا می‌کنند به احتمال زیاد روش‌ها و رویکردها را با توجه به سوالات زیربنایی پژوهش انتخاب می‌کنند تا با توجه به برخی سوگیری‌های از قبل تصور شده درباره پارادایم پژوهشی که باید در پژوهش علوم اجتماعی و رفتاری برتر باشد. با توجه به تقسیم بندی بین پژوهش کمی و کیفی، روش‌های پژوهش آمیخته توان بالقوه زیادی برای افزایش مسئولیت مشترک در جستجو برای پاسخگو شدن در برابر کیفیت آموزشی دارند.

بحث‌ها و مجادلات درباره تفاوت‌های مفروضی بین پارادایم‌ها در رشته ارزشیابی نیز وجود دارد و ادامه نیز خواهد یافت. هر پارادایم روش مشروع و معنی‌داری از شناخت و فهم ارائه می‌کند و ما را در جهان جستجو راهنمایی می‌کند. هم‌اوردجویی ارزشیابان باعث روش‌هایی شده است که در زمان یکسان به لحاظ فلسفی قابل دفاع و به طور ضمنی پاسخگوی کاربردی برای مسائل پیش روی ارزشیابان

1. Multistrand Designs
2. Concurrent Mixed Designs
3. Concurrent Mixed Method Design
4. Concurrent Mixed Model Design
5. Sequential Mixed Designs
6. Sequential Mixed Method Design
7. Sequential Mixed Model Design
8. Multistrand Conversion Mixed Designs
9. Multistrand Conversion Mixed Method Design
10. Multistrand Conversion Mixed Model Design
11. Fully Integrated Mixed Model Design

- Archipelago Approach To Mixed Method Evaluation, *American Journal of Evaluation*, 23(3), 331–338.
- Lawrenz, F. & Huffman, D. (2005). Mixed Method STEM Evaluation –, Retrived on 22 February 2009 from :http://www..eval.org/Publications/example_NDE_Proposal.pdf
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtle, K. H., (2006). *Methods in educational research: From Theory to Practice*, Published by Jossey-Bass
- Luo, M. & Dappen, L. (2005). Mixed-methods design for an objective-based evaluation of a magnet school assistance project, *Evaluation and Program Planning* 28, 109–118
- Miller, S. I., & Fredericks, M. (2006). Mixed-Methods and Evaluation Research: Trends and Issues, *Qualitative Health Research*, 16(4), 567-579.
- Onwuegbuzie, A. J., Witcher, A. E., Collins, K. M. T., Filer, J. D., Wiedmaier, C. D & Moore, C. W. (2007). Students' Perceptions of Characteristics of Effective College Teachers: A Validity Study of a Teaching Evaluation Form Using a Mixed-Methods Analysis, *American Educational Research Journal*, 44(1), 113–160.
- Reeves, T. (2006). Educational paradigms, Retrived on 28 February 2009 from: www.wikieducator.org/images/f/f3/Educational_paradigms.pdf
- Waysman, M & Savaya, R. (1997). Mixed Method Evaluation: A Case Study, *Evaluation Practice*, 18(3), 227-237.
- Creed, C. Freeman, R., Robinson, B & Woodley, A. (2004). Mixed research methods, Retrived on 22 February 2009 from www.col.org/SiteCollectionDocuments/A5.pdf.
- Creswell, J. W. Plano Clark, V. L. Gutmann, M. L & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209–240). Thousand Oaks, CA: Sage. Retrived on 3 February 2009 from :http://www.sagepub.com/upm-data/19291_Chapter_7.pdf
- Doyle, L. Brady, A. M & Byrne, G. (2009). An overview of mixed methods research, *Journal of Research in Nursing*, 14 (2) 175–185
- Greene. J. C. (2007). Mixed methods in social inquiry. *Journal of Mixed Methods Research*, 2(2). 190-198
- Greene, J. C & Caracelli, V. (1997). Defining and describing the paradigm issue in mixed-method evaluation. In J. Greene & V. Caracelli (Eds.), *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms*. New Directions for Evaluation (74, pp. 5–17). San Francisco: Jossey Bass.
- Hall, B & Howard, K. (2008). A Synergistic Approach: Conducting Mixed Methods Research With Typological and Systemic Design Considerations, *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3), 248-269
- Jang, E. E. McDougall, D. E. Pollon, D., Herbert, M., & Russell, P. (2008). Integrative Mixed Methods Data Analytic Strategies in Research on School Success in Challenging Circumstances, *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3), 221-247
- Johnson, R. B & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come, *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kadudhin, C. Hecht, S. Sasson, T & Saxe, L. (2008). Triangulation and Mixed Methods Designs: Practicing What We Preach in the Evaluation of an Israel Experience Educational Program, *Field Methods*, 20(1), 46-65.
- Krauss, S. E. (2005). Research Paradigms and Meaning Making: A Primer, *The Qualitative Report*, 10(4), 758-770.
- Lawrenz, F & Huffman, D. (2002). The