



نظام‌های پژوهش و معیارهای کیفیت تحقیق

لیندا گروت

ترجمه مهندس مهرداد قیومی

مربی، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

- آیا روش تحقیق همواره با نظام مفروضات معرفتی محقق نسبتی مستقیم دارد و هر نظام معرفتی لزوماً نوع خاصی از روش تحقیق را ایجاب می‌کند؟
- آیا می‌توان کیفیت تحقیق را براساس نظام پژوهش ارزیابی کرد؟ چگونه؟
- معیارهای ارزیابی کیفیت تحقیق در نظام‌های پژوهش پست پوزیتیویستی، طبیعت‌گرایانه (ناتورالیستی) و انتقادی (رهایی‌گرایانه) چیست؟

۱. مقدمه

هر طرح تحقیقی که محقق انتخاب می‌کند ضرورتاً مقید به مفروضات^۱ خود محقق است، چه مفروضاتش درباره واقعیت [مفروضات هستی‌شناختی] باشد و چه مربوط به شیوه درک واقعیت [مفروضات معرفت‌شناختی]. ما برای این مجموعه مفروضات از اصطلاح «نظام پژوهش»^۲ استفاده کرده‌ایم.^(۱) اصطلاح دیگری که برای این مفروضات رایج است «الگو»^۳ است.^(۲) هر دو اصطلاح متضمن جهان‌بینی محقق است، که اثبات صدق آن ممکن نیست.

مثلاً میدوید^۴ و نواک^۵ طی تحقیقی انتقال حرارت از نوعی پنجره دوجداره را تحلیل کرده‌اند.^(۳) هدف آنان ارزیابی کارایی طرح‌های خاصی از پنجره دوجداره از طریق شبیه‌سازی رایانه‌ای همراه با آزمایش عملی بود. آنان پرسش تحقیق را بدین نحو مطرح کردند:

{پنجره‌ای دوجداره با کاوی‌ای نیمه‌باز و شترگلویی به شکل‌های

چکیده

انتخاب روش درست برای تحقیقی که در پیش داریم مستلزم شناختن اقسام روش‌های تحقیق و نیز آشنایی با الگوهای تحقیق و شیوه‌های ارزیابی کیفیت تحقیق است. مقاله حاضر مقاله‌ای است کوتاه و جامع برای معرفی برخی از مهم‌ترین الگوهای تحقیق در معماری، همراه با معیارهای ارزیابی متناسب با آن‌ها. مؤلف مقاله نخست «الگو»ی (پارادایم)^۱ تحقیق را، که خود آن را «نظام پژوهش» نامیده است، معرفی می‌کند. آن‌گاه به بیان چارچوب‌هایی می‌پردازد که متفکران برای دسته‌بندی و تبیین اقسام این الگوها مطرح کرده‌اند. سپس معیارهای ارزیابی کیفیت تحقیق در الگوهای گوناگون (خصوصاً الگوهای برآمده از نظریه پست‌پوزیتیویسم و نظریه طبیعت‌گرایی و نظریه انتقادی یا رهایی‌گرایی) را معرفی و بررسی می‌کند و مقاله را با ذکر منابعی برای مطالعه بیشتر به پایان می‌رساند. (مترجم)

1. paradigm

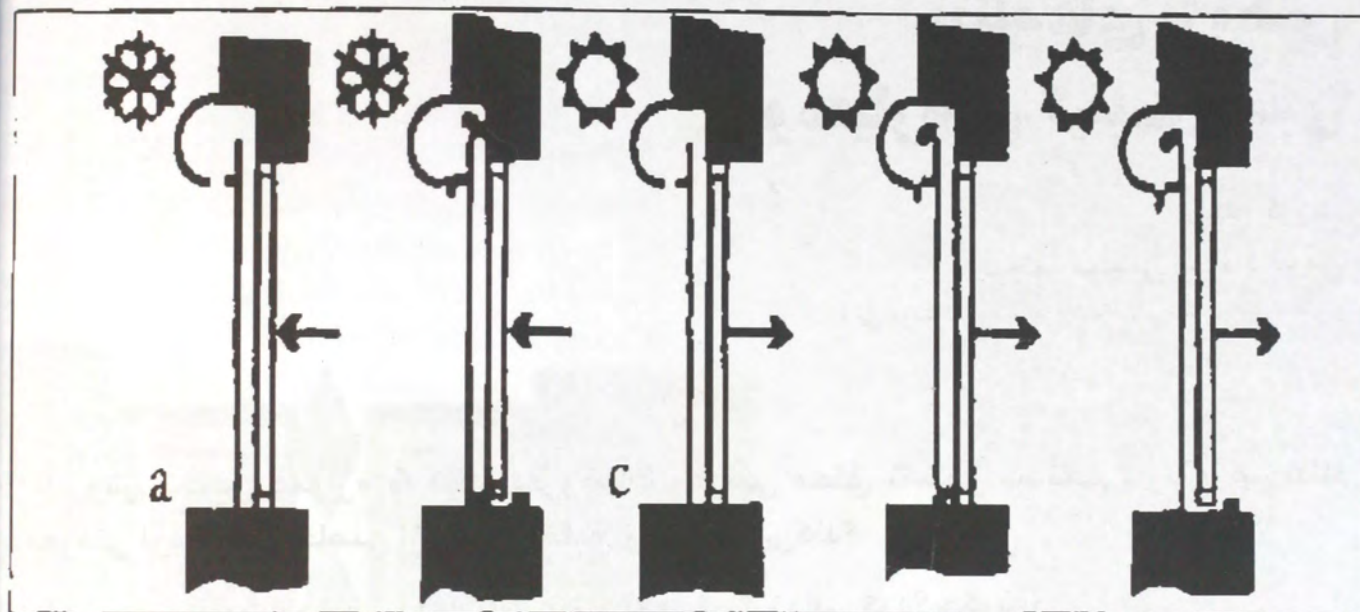
2. assumption

3. system of inquiry

4. paradigm

5. Saso Medved

6. Peter Novak



تصویر ۱. نمودار پنجره. برگرفته از میدوید و نوک، «انتقال حرارت پنجره‌ای دوجداره با آب‌چکانی باز در بالای آن».

پروژه آسایشگاه سالمندان است، که در سه پروژه مورد پژوهی بررسی شده است.^(۴) (نک: تصویر ۲). مفروضات هستی‌شناختی‌ای که چارچوب تحقیق او را تشکیل می‌دهد به نحو ذیل بیان شده است:

این پژوهش... {امکان} نیل به پیچیدگی ذاتی واقعیت اجتماعی را فراهم می‌آورد... روند طراحی را نمی‌توان عالمی یکسره متشکل از عناصری عینی و واقعیتی قابل مشاهده و اندازه‌گیری دانست. بنابراین، کوشش شد از ساده انگاشتن پدیده‌های اجتماعی روند طراحی اجتناب گردد.^۹

توضیح شوارتز از این فرض او حکایت می‌کند که ظرافت واقعیت بیشتر در پیچیدگی روابط اجتماعی نهفته است تا در تقید آن به واقعیت قابل اندازه‌گیری که میدوید و نوک گفته‌اند.

سومین و آخرین مثال تحقیق دایان فیورو^{۱۰} دربارهٔ معمار معروف کالیفرنیا در اوایل قرن بیستم، جولیا مرگان^{۱۱} (۱۹۵۷-۱۸۷۲)، است.^(۵) فیورو برسبیل مقدمه، سخنی از جولیا مرگان

گونگون به صورت بخشی مجزا از پنجره {براساس تحقیق قبلی} طراحی شد. این کاوی با نعل درگاه پنجره زیرین یا سایبان‌های خارجی پنجره پدید می‌آید. شترگلو در بالای کاوی در قاب پنجره پدید می‌آید و همیشه شکلی ثابت دارد؛ در حالی که زیر کاوی ممکن است باز یا بسته باشد... بدین ترتیب، کاوی‌ای با شترگلوهای مختلف پدید می‌آید... در تصویر ۱ کاوی‌های گوناگونی عرضه شده است. در تحقیق حاضر، انتقال حرارت از کاوی‌ای بسته با شترگلوبی به شکل «۷» تحلیل شده است [مکان‌های «الف» و «ج» در تصویر ۱].^۷

از این گزیده کوتاه از تحقیق این مؤلفان معلوم می‌شود: که آنان نظام پژوهشی برای تحقیق خود اختیار کرده‌اند که در آن، واقعیت کالبدی اشیا مفروض انگاشته می‌شود؛ اشیا یا که مشخصات آن‌ها را می‌توان به دقت تعیین کرد، کارایی آن‌ها را با ابزارهای مدرج اندازه گرفت، و نتایج را در قالب کمی سنجید. به عبارت دیگر، واقعیتی «خارجی» هست که می‌توان آن را شناخت و به شیوه‌ای نظاممند تعریف کرد. مثال بعد مطالعات بنیامین شوارتز^۸ دربارهٔ روند طراحی

7. Ibid., p. 257.

8. Benjamin Schwarz

9. Ibid., p. 347.

10. Diane Favro

11. Julia Morgan



تصویر ۲. تصویر اکرونومتری از خانه سالمندانی که فرایند طراحی آن را شوارتز تحلیل کرده است.

وا از مصاحبه‌ای در سال ۱۹۳۱ نقل می‌کند که از او درباره سهم زنان در رشته معماری پرسیده‌اند. در آنجا، مرگان گله کرده می‌گوید که سهم زنان اهل این حرفه تاکنون هیچ یا ناچیز بوده است، هرچند که شاید در آینده سهمی داشته باشند. آن‌گاه فیورو این قول را با پاسخ لیندا ناکلین^{۱۲} مقایسه می‌کند که در سال ۱۹۷۲ از او پرسیدند چرا هیچ هنرمند زن بزرگی وجود ندارد؛ او پاسخ داد: «زنان هنرمند قشری محروم‌اند و فرصت‌های اندکی برای بزرگی داشته‌اند»^{۱۳}. سپس فیورو ادامه می‌دهد:

بنابراین، ناکلین درست نتیجه گرفته است و خود سؤال نابجاست. معماران مؤنث را با معیار مذکر سنجیده‌اند. لازمه دقت هر سنجشی درباره متخصصان مؤنث توجه به این است که جنسیت چه تأثیری بر مشاغل و طرح‌ها و شهرت ایشان داشته است.^{۱۴}

فیورو با این مقدمه آشکارا نشان می‌دهد که در مطالعه‌اش درباره مرگان به مقابله با سنت‌گرایی‌های موجود در خصوص شیوه ارزیابی متخصصان عموماً، و زنان

خصوصاً، خواهد پرداخت.

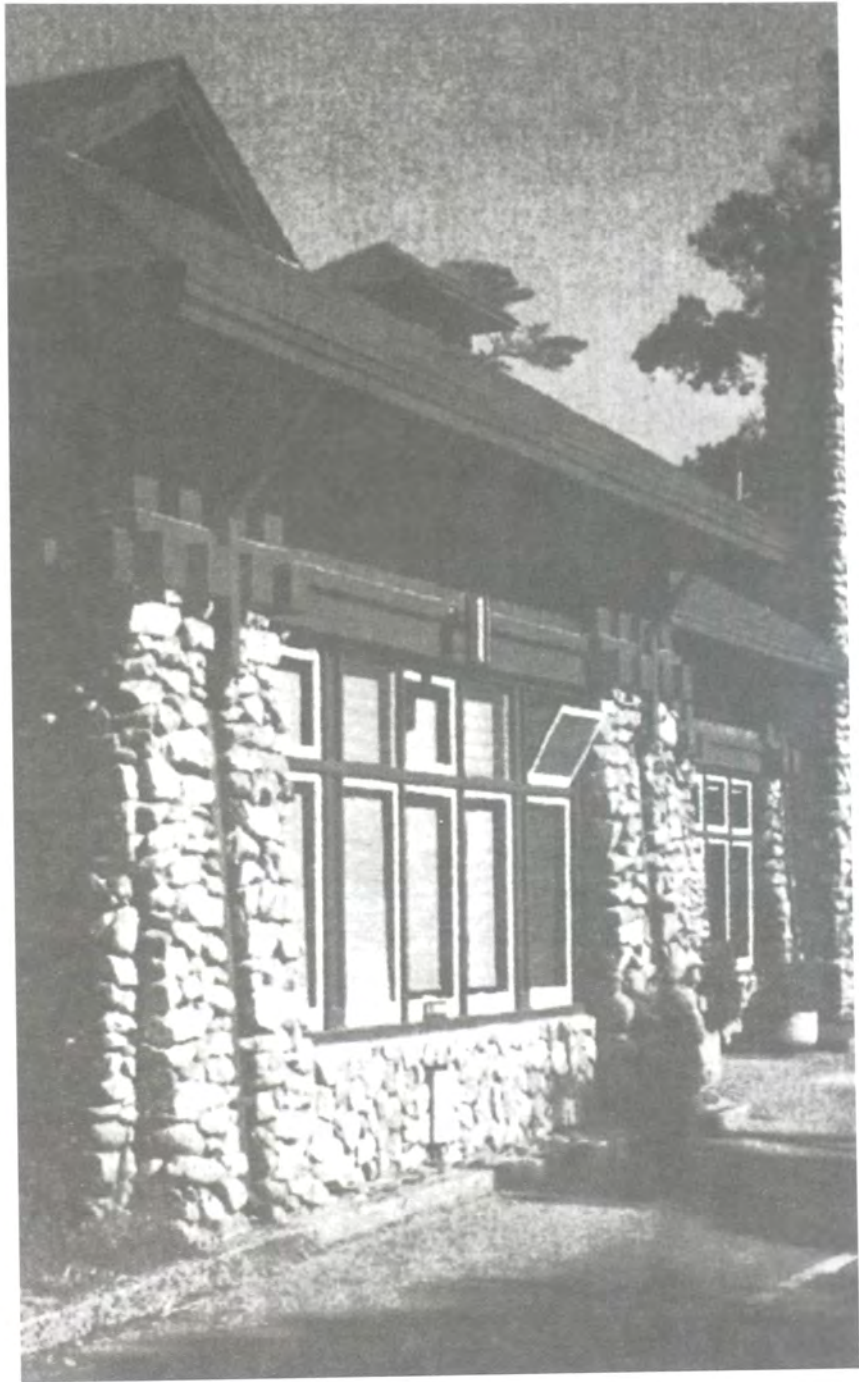
این سه مثال تنوع زیاد الگوها - یا نظام‌های پژوهش - را، که تحقیقات معماری نوعاً در قالب آن‌ها صورت می‌گیرد، به روشنی نشان می‌دهد. هر چند که شوارتز و فیورو هر دو، به هر دلیلی، در بیان نظام‌های پژوهش خود راه صراحت در پیش گرفته‌اند، محققان در بیشتر موارد از تصریح مفروضات هستی‌شناختی خود اجتناب می‌کنند (مانند میدوید و نوک). محققان مجرب توان بیان چارچوب الگویی هر تحقیقی را دارند؛ اما خوانندگان کم‌تجربه‌تر شاید در اینکه فلان مطالعات چرا چنان ساختاری دارد و به چنان نحوی عرضه شده است حیران و سرگردان بمانند.

پس این مقاله دو هدف دارد: (۱) تدارک چارچوبی مفهومی برای فهم دامنه الگوهایی که معمولاً در تحقیق معماری به کار می‌رود؛ (۲) تبیین شیوه‌ای که در آن، معیارهای ارزیابی کیفیت تحقیق ذاتاً به نظام پژوهشی بستگی دارد که محقق به کار برده است.

12. Linda Nochlin

13. *Ibid.*, p. 113.

14. *Ibid.*



تصویر ۳. یکی از آثار معروف جولیا مرگان، در اسلیمار، کالیفرنیا.

۲. چارچوب‌هایی برای فهم نظام‌های چندگانه پژوهش

چون فعل معماری مستلزم شناخت مجموعه گسترده‌ای از پدیده‌هاست - از مشخصات فیزیکی مواد گرفته تا قواعد ادراک بصری - چندان عجیب نیست که رشته‌های فرعی تحقیق در درون معماری به دامنه وسیعی از الگوها منجر شود. در واقع، اگر به هر خانواده رشته‌ای از درون بنگریم، وضع را بر همین منوال می‌یابیم - مثلاً در درون علوم طبیعی، علوم اجتماعی، یا علوم انسانی. شاید کسی که به علوم انسانی می‌پردازد گمان کند که «علم» [طبیعی] بیشتر نتیجه نظام پژوهش یکپارچه‌ای است که طی آن روش‌هایی بسیار ضابطه‌مند به کار می‌رود؛ در حالی که از منظر دانشمند علوم طبیعی، رشته‌های علمی در برابر اقسام شیوه‌های متداول و معیارهای آن‌ها برای تعیین اعتبار شواهد تفاوت‌های زیادی با هم دارند.^(۶) در نتیجه، بسیاری محققان روش‌شناسی در رشته‌های گوناگون مدل‌ها یا چارچوب‌هایی برای تبیین شباهت‌ها و تفاوت‌های میان نظام‌های پژوهش مطرح کرده‌اند.

درباب‌های ذیل، برخی از این چارچوب‌ها را به اجمال مرور خواهیم کرد، و آن‌گاه چارچوب سه‌قسمتی مورد نظر را معرفی می‌کنیم.

۱.۲. چارچوبی دوگانه

جولیا رایینسن^{۱۵} در مقاله‌ای که در سال ۱۹۹۰ در مجله آموزش معماری^{۱۶} به چاپ رسید، وضعی را که بعداً به وضع امروزی تحقیق معماری بدل شد حالتی دانسته که در آن مجموعه الگوهای دوگانه‌ای حاکم است (حتی امروز، اوضاع با آنچه او وصف کرده است چندان تفاوتی ندارد). با آنکه هدف خود از آن مقاله را عرضه ابزاری برای تبدیل این چارچوب دوگانه به چارچوبی منسجم‌تر برای تحقیق معماری معرفی کرده؛ به جای این کار، تفکیکی خشک میان دو الگوی تحقیق رقیب قائل شده است. به قول رایینسن، دو گروه کاملاً مجزای محققان معماری «تبیین‌های متفاوتی را مقبول یافته‌اند». آرای ایشان «درباره تبیین مقبول لزوماً مطابقت ندارد».^(۷)

اصطلاحاتی که او برای توضیح این دو نظام پژوهش به



کاربرده «علم»^{۱۷} و «اسطوره»^{۱۸} است. [از نظر رابینسن] اگرچه علم و اسطوره هر دو «برای تبیین به کار رفته است»، شیوه این تبیین در هر یک از آن‌ها با شیوه دیگری کاملاً فرق دارد. تبیین علمی نوعاً به صورت توضیحی ریاضی متشکل از پاره‌های مرتبط به هم ظاهر می‌شود؛ از این رोजء نگرانه^{۱۹} و فروگاهشی^{۲۰} و هم‌گرا^{۲۱} است. [در این گونه تبیین،] تحقیق معمارانه درباره فناوری، مهندسی، یا موضوعات رفتاری نمونه الگوی علمی تلقی می‌شود. از سوی دیگر، توضیح اسطوره‌ای یا شاعرانه پیوسته^{۲۲} و کل‌نگر^{۲۳} و واگرا^{۲۴} و زاینده^{۲۵} محسوب می‌شود. این الگو معمولاً با تحقیق معماری‌ای ملازم است که منشأ هنر یا علوم انسانی دارد. این الگو بسیاری از آثار تحقیقی در تاریخ معماری و نظریه طراحی را شامل می‌شود.

اگرچه استفاده رابینسن از ترکیب «علم در برابر اسطوره» نسبتاً نامتعارف و خاص اوست، قول به دوگانگی الگوهای تحقیق در معماری و دیگر رشته‌های تحقیق قولی رایج است. شاید معمول‌ترین روش برای تبیین این دوگانگی استفاده از ترکیب «کمی در برابر کیفی» باشد. این مجموعه اصطلاحات در بنیادی‌ترین سطح خود بر این فرض استوار است که تحقیق کمی با پدیده‌هایی سروکار دارد که می‌توان آن‌ها را با عدد سنجید؛ در حالی که تحقیق کیفی با شواهد غیر عددی سروکار دارد، چه کلامی (گفتاری یا نوشتاری)، چه تجربی (فیلم یا یادداشت درباره انسان‌های در حال فعالیت)، چه مصنوعی (اشیا، بناها، یا مناطق شهری).

متأسفانه تأکید در ترکیب کمی/کیفی، به رغم سادگی فریبنده‌اش، بر تمایزات موجود در مرتبه شگردهاست^{۲۶}، یعنی فنون گردآوری یا تفسیر شواهد یا داده‌ها؛ اما تمایز بین شیوه‌های تحقیق در این مرتبه معمولاً تا این حد مشخص نیست. در بسیاری از مطالعات تحقیقی از ترکیبی از شگردهای کمی و کیفی استفاده می‌شود. حتی حوزه‌های تحقیقی چون تاریخ معماری که معمولاً با الگویی کیفی همراه است، گاه نیازمند فنون کمی شاخصی است. مثلاً در مطالعات فرناندو لارا^{۲۷} درباره مقبولیت معماری مدرن در نزد طبقه متوسط مردم برزیل، مطالعاتی کمی بر اساس مستندسازی ۶۰ خانه

تصویر ۴: جولیا رابینسن در کارگاه خود دانشجویانش را وامی‌داشت محیط‌های رسمی و خشک زندگی را ارزیابی کند. نتایج این تحلیل‌ها به صورت تحلیل آماری و «علمی» درمی‌آمد.

در بلوهریزنت^{۲۸} صورت گرفته است^(۸). در این مورد، تحلیل کمی مکمل مصاحبه‌ها و اسناد بایگانی‌ای است که به چگونگی و علت ساخت خانه‌ها به وضع کنونی می‌پردازد.^(۹) اما چارچوب کمی/کیفی در مرتبه‌ای دیگر مستلزم فرضیات هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی، به علاوه ضرورت‌های انتخاب‌های روش‌شناختی است که مواردی را که رابینسن ذکر کرده منعکس می‌کند. در تصویر ۶ صورتی خلاصه از جدول جان کرسول^{۲۹} برای تمیز الگوهای تحقیقی کمی و کیفی در علوم اجتماعی عرضه شده است.^(۱۰) در این مدل، در تحقیق کمی دو چیز را مفروض می‌گیرند: وجود واقعیتهای «آفاقی»^{۳۰} و «استقلال نظر محقق از موضوع پژوهش» مفروض انگاشته می‌شود. در مقابل، در تحقیق کیفی واقعیتهای «انفسی»^{۳۱} و «تعامل محقق با موضوع پژوهش» را مفروض می‌گیرند. از نظر روش‌شناسی، الگوی کمی با روندی «قیاسی» در پژوهش سروکار دارد که در پی «توضیح‌های علت و معلولی» است، در حالی که الگوی کیفی مستلزم روند «استقرایی» در پژوهش است که در پی تبیین «عوامل مهم و

15. Julia Robinson

16. Journal of

Architectural

Education

17. science

18. myth

19. atomistic

20. reductionist

21. convergent

22. continuous.

23. holistic

24. divergent

25. generative

26. tactics

27. Fernando Lara

28. Belo Horizonte

(شهری در شرق برزیل)

29. John Creswell

30. objective

31. subjective



تصویر. رایسنس همچنین دانشجویانش را وامی داشت که خانه‌ای صمیمی بر مبنای حال و هوای «اسطوره‌ای»‌ای که ایجاد کرده بود طراحی کنند.

32.hard

33.soft

34. Bauer, *op.cit.*, p. 29.

35. Michael Joroff

36. Stanley Morse

متکثر» پدیده مورد نظر است.

حتی در درون خانواده علوم فیزیکی، به کرات از این چارچوب دوگانه برای تفکیک نظام‌های پژوهش استفاده می‌کنند. کاربرد اصطلاحات «کمی» و «کیفی» در علوم غالباً به ترتیب با اصطلاحات «سخت»^{۳۲} در برابر «نرم»^{۳۳} همراه است.^{۳۴} نتیجه اینکه علومی که به سنجش عددی وابستگی دارند (مانند فیزیک) سخت‌اند؛ درحالی که علوم متکی بر وصف و طبقه‌بندی (مثل زیست‌شناسی و زمین‌شناسی) نرم‌اند. اما از نظر ما این چارچوب دوگانه اغلب گمراه‌کننده است. اولاً، چنان‌که قبلاً نشان داده شد، اصطلاح کمی/کیفی به جای اتکا بر مفروضات هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی، تأکیدی ناشایست بر مرتبه شگردها دارد و می‌توان شواهد عددی و غیرعددی را در انواع نظام‌های پژوهش به خدمت گرفت.

ثانیاً، دست‌کم بر مبنای آنچه در چارچوب کرسول و امثال آن مشخص شده است، چنین می‌انگارند که هریک از این دو الگو مستلزم روش تحقیق خاصی است. مثلاً فرض بر این است که نظام پژوهش کمی در روش قیاسی ظاهر می‌شود که در پی کشف توضیح‌های علت و معلولی است. در عین آنکه انکار نمی‌کنیم که چنین ملازمی میان داده‌های کمی و شیوه‌های قیاسی ممکن است به کرات رخ دهد، این ملازمت امری لایتغیر و رابطه‌ای ضروری نیست. هر نظام پژوهش حقیقتاً جریان پرداخت و تبیین سؤال پژوهش را جهت می‌دهد، اما تناظری یک‌به‌یک میان نظام پژوهش و طرح تحقیق خاصی برقرار نیست.

۲.۲. چارچوبی طیف‌گونه برای نظام‌های چندگانه پژوهش
یُرُف^{۳۵} و مِرُس^{۳۶} در مروری که در سال ۱۹۸۰ بر وضع تحقیق معماری کرده‌اند، دامنه‌ای از روش‌های تحقیق معماری مطرح کرده‌اند که در طیفی ثه نقطه‌ای قرار می‌گیرد. این طیف از مشاهده متداول آغاز و به تحقیق آزمایشگاهی ختم می‌شود^(۱۱) (نک: تصویر ۷). در عین آنکه این چارچوب نشان می‌دهد که طیفی کامل از تحقیقات معماری که همه نظام‌های گوناگون پژوهش را در برگیرد چه می‌تواند باشد، مفهومی که اساس ساماندهی این طیف بوده لزوماً منطبق بر همان

مفروضات	سؤال	کمی	کیفی
مفروض هستی‌شناختی	ماهیت واقعیت چیست؟	واقعیت امری عینی و واحد و مستقل از محقق است	واقعیت امری ذهنی و متکثر است و هر یک از افراد دخیل در هر مطالعه‌ای آن را به گونه‌ای می‌بیند
مفروض معرفت‌شناختی	رابطه بین محقق و آنچه مورد تحقیق قرار می‌گیرد چیست؟	محقق از آنچه مورد تحقیق قرار می‌گیرد مستقل است	محقق با آنچه مورد تحقیق قرار می‌گیرد تعامل دارد
مفروض روش‌شناختی	فرایند تحقیق چیست؟	فرایند قیاسی علت و معلول	فرایند استقرایی شکل‌گیری دوسویه و هم‌زمان عوامل

تصویر ۶. مفروضات الگوهای کمی و کیفی. برگرفته از

John Creswell, *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1994.

مدل دوگانه‌ای است که پیش‌تر ذکر شد. سبب آن است که مفهوم نهفته در نظام خطی^{۳۷} که آن را قوام می‌بخشد همانا درجه «نظام‌بخشی» ای است که شاخصه روش‌های گوناگون است. مؤلفان برای توضیح این مفهوم می‌گویند نظام‌بخشی مستلزم دو ایده اساسی است: (۱) این ایده که واقعیتی «بیرونی» وجود دارد؛ (۲) این فرض که شناخت این واقعیت مستلزم روش‌های «عینی» است.

خلاصه اینکه چارچوب خطی پیشنهادی یرف و مرس نیز مفهوم آفاقی در برابر انفسی مدل دوگانه را منعکس می‌کند. سمت چپ این مدل الگوی «انفسی» تر را نشان می‌دهد و سمت راست آن الگوی «آفاقی» تر را. اگرچه آنان این الگو را به منزله «بستر انسجام‌بخش کلی تلاش‌های تحقیقی واکرا» مطرح کرده‌اند،^{۳۸} این را نیز گفته‌اند که چنین الگویی «برای تمیز دادن تحقیق از سایر فعالیت‌هایی که ممکن است معماران به آن‌ها بپردازند» لازم است.^{۳۹} در واقع، یرف و مرس در بیان مثال‌های سمت چپ مقیاس از مجموعه متنوعی از توصیف‌کننده‌ها و توصیه‌ها بهره گرفته‌اند؛ اما در مثال‌های عینی‌تر و نظاممندتر سمت راست از هیچ‌یک از آن‌ها استفاده نکرده‌اند. مثلاً می‌نویسند وقتی

معماران در طی روند طراحی سوابق را مرور می‌کنند، «این کار بیشتر ارزیابی دانسته‌هایی است که دیگران گردآورده‌اند تا تحقیق به معنای دقیق کلمه».^{۴۰} به علاوه، ایشان «تحقیق» را با «نظام‌مند» معادل دانسته‌اند و «نظام‌مند» را با این باور که واقعیتی «وجود خارجی» دارد یکی گرفته‌اند و بر این اساس استدلال کرده‌اند که تحقیق «واقعی» فقط در سمت عینی مقیاس وجود دارد.

بسیاری از صاحب‌نظران رشته‌های دیگر نیز همچون یرف و مرس درصدد تهیه چارچوب مفهومی دقیق‌تری از مدل دوگانه مبتنی بر کمی در برابر کیفی برآمده‌اند. نمونه خصوصاً آموزنده‌اش نوشتار مرگان^{۴۱} و اسمیرکیچ^{۴۲} درباره مخاطبان گوناگون دانشمندان علوم اجتماعی است، چنان که گویی این دانشمندان، مانند محققان معماری، دامنه کاملی از مواضع هستی‌شناختی را پیش می‌نهند.^(۱۲) مرگان و اسمیرکیچ صریحاً استدلال می‌کنند که «دوگانگی قائل شدن بین روش‌های کمی و کیفی کاری فاقد دقت و ساده‌انگارانه است».^{۴۳} سخن اصلی ایشان این است که ای بسا محققان شگردهای خاص «کمی» یا «کیفی» را، فقط به خاطر خود این شگردها [به منزله ابزار]، برای گردآوری یا تفسیر شواهد به کار برند،

37. scalar

38. *Ibid.*, p. 21

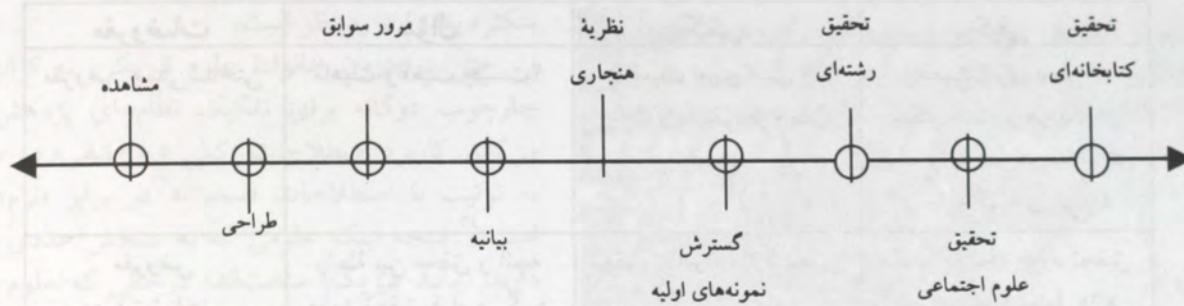
39. *Ibid.*, p. 21

40. *Ibid.*, p. 22

41. Gareth Morgan

42. Linda Smircich

43. *Ibid.*, p. 499.



تصویر ۷. چارچوب مفهومی مایکل یرف و استنلی مرس برای تحقیق معماری

مشخصات در درون هر مطالعه‌ای تحقیقی انسجام و هماهنگی داشته باشند. اما از طرف دیگر، وقتی محقق نظام پژوهش خاصی را اختیار می‌کند، این تصمیم خود به خود راهبرد یا شگرد مطالعه را تعیین نمی‌کند؛ بلکه ممکن است مجموعه متنوعی از هم راهبردها و هم شگردها به شیوه‌ای هماهنگ با الگوی منتخب سازمان یابند.

برای نشان دادن این نکته به تمثیلی خنده‌دار از بازیچه‌ای کودکانه متوسل می‌شوم. در این بازیچه می‌توان برای ایجاد تعداد زیادی آدمک مونتاژی چندین سر و بدن و پا را به صورت‌های مختلف ترکیب کرد. مطمئناً برخی از ترکیبات از جنسیت‌های آمیخته و شکل‌های ناجور بدن نامحتمل است، همچنان که همه ترکیبات راهبردها و شگردها در درون هر نظام پژوهش خاصی معنادار نیست. از طرف دیگر، با فرض گزینش «کله» ای خاص (نظام پژوهش)، بدن‌ها و پاهای گوناگونی (راهبردها و شگردها) را می‌توان بدان وصل کرد تا آدمک مقبول و منسجمی به دست آید.

۳.۲. چارچوبی دیگر: دسته‌های سه‌گانه

برای عرضه بدیلی برای دو نوع مدل رایج- یعنی مدل دوگانه و طیف‌گونه- در اینجا اندیشه دسته‌های سه‌الگویی را مطرح می‌کنیم: پست‌پوزیتیویست^{۴۵}، طبیعت‌گرا^{۴۶}، و رهایی‌گرا^{۴۷} (نک: تصویر ۱۰). این مدل سه‌قسمتی را چند روش‌شناس (مانند لوکمپت^{۴۸} و پریسل^{۴۹}؛ مرتنز^{۵۰})، هرچند با

بی‌آنکه هیچ ربطی به چارچوب الگویی داشته باشد که زمینه کاربرد آن‌هاست. آنان سخن خود را با تأکید بر این نکته ادامه می‌دهند که «لازم است طوری به بحث‌های روش‌شناسی بپردازیم که پیوند حیاتی بین نظریه و روش را تشخیص بخشد».^{۴۴} چارچوبی که مرگان و اسمیرکیچ مطرح کرده‌اند مانند چارچوب یرف و مرس، طیفی است نظاممند که واژه‌های «انفسی» و «آفاقی» از دو سر آن را فراگرفته‌اند (نک: تصویر ۸). آنان در درون این چارچوب، شش مکان الگویی تشخیص داده و نشان گذارده‌اند، و برای هر یک از آن‌ها مفروضات اصلی هستی‌شناختی و مفروضات مربوط به طبع آدمی را مشخص کرده‌اند. اما شایان توجه اینکه آنان از تعیین راهبردها یا شگردهایی که ممکن است با این مکان‌ها ملازم باشد خودداری کرده‌اند. در واقع، ایشان استدلال می‌کنند که این گونه تناظر یک به یک برقرار کردن بین یک نظام پژوهش مفروض و یک راهبرد یا شگرد خاص نتیجه منفی دارد.

هرفن {شگرد} مفروضی بسته به جهت‌گیری محقق غالباً ثمره‌های گوناگونی به بار می‌آورد. مثلاً شاید مشاهده مشارکتی^{۴۵} در دست محقق پوزیتیویست^{۴۶} برای مستندسازی تعداد و طول تعامل‌های یک مجموعه به کار رود؛ در حالی که نظریه‌پرداز عمل‌نگر^{۴۸} از این فن برای کشف حوزه‌های معنای فاعلی آن تعامل‌ها استفاده کند.^{۴۹} موضع خود ما در لحاظ کردن رابطه میان نظام‌های پژوهش و راهبردها و شگردها مطابق با چیزی است که مرگان و اسمیرکیچ بیان کرده‌اند. از یک طرف، باید این

44. Ibid.
45. context
46. participant observation
47. positivist
48. action theorist
49. Ibid. , p. 498.
50. postpositivist
51. naturalistic
52. emancipatory
53. M. Le Compte
54. J. Preissle
55. Donna Mertens

مفروضات اصلی هستی‌شناختی	واقعیت به منزله فراقکنی خیال انسان	واقعیت به منزله ساختار اجتماعی	واقعیت به منزله گفت‌وگو نمادین	واقعیت به منزله اطلاعاتی مرتبط با سیاق ^{۵۶}	واقعیت به منزله فرایندی عینی	واقعیت به منزله ساختاری عینی
مفروضات درباره طبع انسان	انسان‌ها به منزله موجودات متعالی	انسان‌ها به منزله پدیدآورندگان واقعیت‌های خود	انسان‌ها به منزله بازیگران اجتماعی	انسان‌ها به منزله پردازندگان اطلاعات	انسان‌ها به منزله واسطه‌های سازگارکننده	انسان‌ها به منزله ماشین‌های منفعل

تصویر ۸. طیفی که گارت مرگان و لیندا اسمیرکیچ برای الگوهای تحقیق مطرح کرده‌اند.

نامناسب است. در نتیجه، شاید لازم باشد در کارهای تحقیقی جرح و تعدیل‌هایی صورت گیرد، خصوصاً در استعمال شیوه‌های شبه‌تجربی.

طبیعت‌گرایی: الگوی طبیعت‌گرا طی دو یا سه دهه اخیر اهمیت بیشتری یافته است. اگرچه ما اصطلاح طبیعت‌گرایی را اختیار کرده‌ایم، محققان دیگر اقسامی از نام‌ها از جمله کیفی^{۵۷}، پدیدارشناختی^{۵۸}، هرمنوتیکی^{۵۹}، و تفسیری/ساخت‌گرا^{۶۰} را برای این دسته الگویی پیشنهاد کرده‌اند.^(۶۱)

مقدمه اصلی تحقیق طبیعت‌گرا این است که واقعیت‌هایی متکثر و ساخته جامعه وجود دارد. موضوع معرفت‌شناسانه نظیر آن این است که تعیین عینیت فارغ از ارزش‌گذاری برای تحقیق نه ممکن است و نه ضروری، بلکه محققان طبیعت‌گرا ارزش و واقعیت پویه‌شناسی تعاملی میان پژوهنده و انسان‌ها یا مجموعه مورد مطالعه را قدر می‌نهند. بر همین منوال، اطمینان می‌دهند که در بیان موضع و ارزش‌های نظری نهفته در کار خود صراحت دارند، و نقش تفسیر و خلاقیت در گزارش یافته‌هایشان را ارج می‌نهند.

رهایی‌گرا: الگوی رهایی‌گرا طی دو یا چند دهه اخیر در واکنش به نامقبولی الگوها و شیوه‌های رایج در تحقیق، به‌ویژه نظام پژوهش پست‌پوزیتیویستی، ظهور کرده است. محققان

اندک تفاوتی در اصطلاحات، مطرح کرده‌اند.^(۶۲) منظور ما از دسته^{۶۳} بیان این است که ممکن است نظام‌های پژوهش انگشت‌شماری (مانند نظریه انتقادی^{۶۴} و نظریه فمینیستی^{۶۵}) در برخی از فرضیات هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی مشترک مشارکت جویند. یکی از فواید این چارچوب این است که نظامی خاص را در بعدی واحد اصل نمی‌انگارد. در جدول تصویر ۱۰ جوهره این دسته‌های سه‌الگویی آمده است.

پست‌پوزیتیویسم: بسیاری از نظریه‌پردازان تحقیق از این اصطلاح برای شرح نظام پژوهشی استفاده کرده‌اند که از رویه‌های اولیه پوزیتیویسم برخاسته است.^{۶۶} در حالی که مشخصه پوزیتیویسم چیزی بود که بسیاری آن را باور «ساده‌لوحانه» واقعی «خارجی» می‌خواندند که می‌توان آن را تماماً شناخت. مشخصه پست‌پوزیتیویسم اعتقادی ظریف‌تر به واقعی «خارجی» است که فقط می‌توان آن را در برخی مراتب «احتمال» شناخت. در حالی که پوزیتیویست‌ها می‌پنداشتند که می‌توان طی روند تحقیق به عینیت دست یافت، پست‌پوزیتیویست‌ها بر آن‌اند که عینیت هدفی موجه است که ممکن است کاملاً بدان نرسیم. پست‌پوزیتیویست‌ها بدین نیز باور دارند که مدل تجربی‌ای که غالباً در علوم طبیعی به کار می‌رود معمولاً برای تحقیقات مربوط به انسان‌ها

56. cluster

57. critical theory

58. feminist theory

59. Mertens, *op.cit.*

60. qualitative

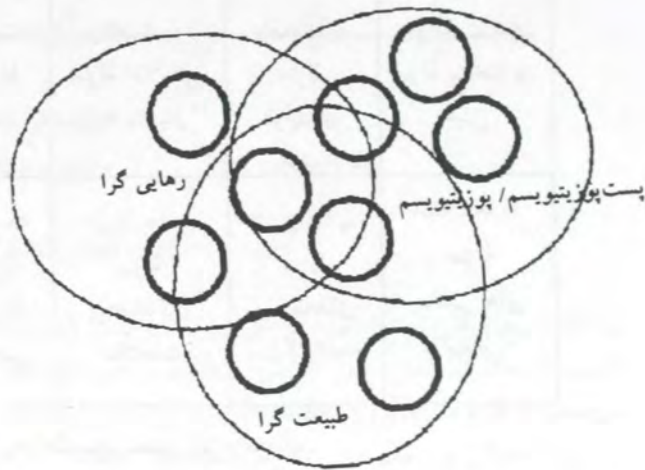
61. phenomenological

62. hermeneutic

63. interpretive/constructivist

۴.۲. ماهیت مکمل تحقیق‌های حاصل از نظام‌های گوناگون پژوهش

دست آخر و مهم‌تر از همه اینکه اصلی‌ترین مضمون تصاویر ۹ و ۱۰ مطلبی است که در تألیف این نوشته متعهد بدانیم؛ به‌ویژه اینکه هر نظام پژوهشی می‌تواند چارچوب مرجع مناسب و مفیدی برای تحقیق معماری فراهم آورد. تحقیق خوب، که نظریه‌ای مهم یا کاربردهایی چشمگیر به‌بارمی‌آورد، از طریق هر یک از این دسته‌های الگویی قابل حصول است. علاوه بر این، پیروی از نظام پژوهشی خاصی - هر قدر هم که در درون رشته فرعی معینی از تحقیق معماری محترم شمرده شود - نیل به تحقیق با کیفیت عالی را تضمین نمی‌کند. در اینجا تشبیه به سبک معماری کاملاً بجاست: هر چند که ممکن است خود شخصاً طراحی به سبکی خاص را ترجیح دهیم، لازم است تصدیق کنیم که همان سبک، هم نمونه‌های خوب دارد و هم نمونه‌های بد. پیروی از کلاسیسیسم یا آرت دکو^{۶۷}، پست‌مدرنیسم یا نئومدرنیسم، به خودی خود کیفیت معماری را تضمین نمی‌کند یا آن را نمی‌آفریند.



تصویر ۹. مجموعه نظام‌های پژوهش

۳. معیارهای ارزیابی کیفیت تحقیق

در رشته‌ای ذاتاً میان رشته‌ای همچون معماری، هم محققانی که کار را با نظام پژوهشی خاصی آغاز می‌کنند [و به روش‌هایی دیگر ادامه می‌دهند] و هم آنان که تا پایان کار به همان نظام بسنده می‌کنند عموماً مایل‌اند تحقیق را با نظام پژوهشی متفاوت، مطابق با معیارهای کیفیتی که آن‌ها را بهتر از معیارهای دیگر می‌شمارند، ارزیابی کنند. مثلاً محققانی که کارشان دقیقاً بر الگویی عینی منطبق است شاید مایل باشند درباره تحقیقی که با الگوی طبیعت‌گرا یا رهای‌گرا انجام گرفته است با معیارهایی قضاوت کنند که در تحقیق عینی به کار می‌برند. چه جای تعجب که چنین امری به بحث‌های داغی منجر شود درباره اینکه تحقیق چه کسی تحقیق واقعی است و تحقیق چه کسی واقعی نیست. در این گونه موارد، فواید بالقوه بررسی موضوعات جدی تحقیق در معماری از منظرهای گوناگون تقریباً انکار می‌شود.

ما در عوض معتقدیم که ارزیابی کیفیت تحقیق معماری

گوناگون در تعدادی از رشته‌ها خصوصاً به ذکر حاکمیت ناخودآگاهانه مبانی نژادی، قومی، جنسی، و غرب‌محورانه بر کثیری از تحقیقات پرداخته‌اند. اگرچه ما کاربرد اصطلاح رهای‌گرا را اختیار کرده‌ایم، این دسته الگویی جریان‌های متعدد تحقیق در رشته‌های مختلف را شامل می‌گردد^{۶۴}، از جمله: تحقیقات مبتنی بر نظریه‌های انتقادی، فمینیستی، متکی بر خصوصیات نژادی، مشارکتی^{۶۵}، و گشتاری^{۶۶}.

تحقیق رهای‌گرا در قول به وجود واقعیت‌های متکثر با دسته طبیعت‌گرا هم‌عقیده است، اما بر نقشی هم که آثار اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، اخلاقی، و جنسی در ساخت اجتماعی واقعیت ایفا می‌کنند تأکید می‌ورزد. به علاوه، در این نوع تحقیق تمایل بر آن است که بر پویه‌شناسی قدرت و به حاشیه رانده شدن گروه‌هایی که سلطه کمتر دارند تأکید شود. محققان رهای‌گرا در مرتبه معرفت‌شناختی نیز با محققان طبیعت‌گرا در تصدیق پویه‌شناسی تعاملی میان محققان و مشارکت‌کنندگان هم‌آوایند؛ اما علاوه بر آن، برای بستر تاریخی و اجتماعی موجود که موضوعات مورد مطالعه در آن‌ها پدید می‌آید نیز اهمیت قائل‌اند.

64. Mertens, *op.cit.*

65. participatory

66. transformative

67. art deco

بآورهای بنیادی	پوزیتیویسم / پست پوزیتیویسم	تفسیری / ساخت گرا	رهایی گرا
هستی شناسی (ماهیت واقعیّت)	واقعیّت واحد؛ قابل شناخت در محدوده احتمال	واقعیّت های متکثر و ساخته اجتماع	واقعیّت های متکثر محصول ارزش های اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، قومی، جنسی و معلولیت
معرفت شناسی (ماهیت معرفت؛ رابطه میان داننده و موضوع دانش)	عینیت مهم است؛ محقق بی غرضانه و به شیوه ای آفاقی و عینیت گرا عمل و مشاهده می کند	پیوند تعاملی بین محقق و افراد دخیل؛ ارزش ها تصریح شده است؛ یافته ها پدید آمده است	پیوند تعاملی بین محقق و افراد دخیل؛ معرفت امری اجتماعی و تاریخی است

تصویر ۱۰. چارچوب سه گانه الگوهای تحقیق. برگرفته از:

Donna Mertens, *Research Methods in Education and Psychology*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1998, p. 8.

بر طبق معیارهای مطرح شده توسط روش شناسانی که مطابق این الگوهای گوناگون عمل می کنند به مراتب پرتیرتر است. در تصویر ۱۱ تحلیلی مقایسه ای از معیارهایی کیفی که نماینده دو یا سه دسته الگویی است نشان داده شده است: پست پوزیتیویست و طبیعت گرا. دسته رهایی گرا در اینجا تصویر نشده است زیرا عموم طرفداران این موضع در بدو امر مناسبت معیارهایی را که جریان پست پوزیتیویسم مطرح کرده است زیر سؤال می برند و به جای آن از معیارهای دیگری دفاع می کنند که بعداً به آن ها خواهیم پرداخت.

دومین جنبه مهم جدول تصویر ۱۱ این است که معیار مناسب کیفیت (درستون سمت چپ جدول) با استفاده از واژه های «عام» مشخص شده است که خاص هیچ نظام پژوهشی نیست.^{۶۸} پیداست که هدف از چنین کاری اجتناب از تبعیض میان اصطلاحات و مفاهیمی است که خاص هر یک از این سه دسته الگویی است. با وجود این، شاید کسی اعتراض کند که در این جدول باز هم معیارهای الگوی پست پوزیتیویستی ممتاز شده است، زیرا در آن اصطلاحاتی برای الگوی طبیعت گرا وضع شده که مشابه معیارهای

پست پوزیتیویستی است. درحقیقت، حتی هنوز هم از مبدع تصویر ۱۱، یعنی اگن گوبا، درخصوص نحوه تنظیم این جدول، دقیقاً به همین دلایل انتقاد می کنند.^{۶۹} در عین آنکه این نکته را تصدیق می کنیم، معتقدیم که تصویر ۱۱ همچنان چارچوبی مفید برای فهم شباهت ها و اختلاف های مهم در بین این دو نظام پژوهش است. به علاوه، بحث ما درباره تحقیقی که در دیگر شیوه های الگویی صورت می گیرد^(۱۵) عرضه سایر شاخص های کیفیت را ممکن خواهد ساخت.

۱.۳. معیارهای کیفیت در نظام پژوهش پست پوزیتیویستی
این واقعیّت خوب باشد یا بد، احتمالاً بسیاری از خوانندگان دست کم تا اندازه ای با معیارهای سنجش کیفیتی که در الگوی پست پوزیتیویستی تعیین شده است آشنا نیستند. سبب این است که این معیارها سال ها در متون روش شناسی تدوین و شرح و عرضه شده است. چنان که گفتیم، چون تدوین معیارهای دو دسته الگویی دیگر یا وضوح کمتری دارد یا متأخر است، محققان غالباً تمایل دارند در تحقیق هایی که در سایر نظام های پژوهش اجرا می شود از الگوی «پست پوزیتیویستی»

68. Egon Guba,

"Criteria for Assessing..."

69. Guba and Lincoln, p. 213.

معیار	پوزیتیویسم / پست پوزیتیویسم	طبیعت گرا
قابلیت صدق و کذب ^{۷۰}	«اعتبار درونی» هم‌ارزی داده‌های حاصل از پژوهش و پدیده‌هایی که این داده‌ها به دست می‌دهند	«باورپذیری» و «ارسی داده‌ها با مصاحبه‌شوندگان؛ مثلث‌بندی — منابع متعدد برای گردآوری داده‌ها
قابلیت کاربرد	«اعتبار بیرونی» تعمیم‌پذیری	«انتقال‌پذیری» سبترکردن توصیف سیاق برای تشخیص مشابهت
سازگاری	«روایی» ابزارها باید نتایجی پایدار تولید کنند	«اتکاپذیری» قابلیت ردگیری ناپایداری داده‌هایی که انتظار می‌رود ناپایدار باشند
ختی بودن	«عینیت» روش‌های روشن؛ تکرارپذیری؛ پژوهشگر یک گام از موضوع پژوهش فاصله می‌گیرد	«تأییدپذیری» مثلث‌بندی داده‌ها؛ تمرین پژوهشگر در بازتابندگی

تصویر ۱۱. تحلیل مقایسه‌ای معیارهای کنترل کیفیت، از اگن گویا.

شبیه‌سازی رایانه‌ای و رقومی اجرا کرده‌اند.^{۷۲} اما چگونه می‌توانیم از اعتبار مدل شبیه‌سازی اطمینان یابیم؟ مؤلفان با تفصیل تمام، روند تعیین اعتباری را شرح می‌دهند که در آن از امتحان مبتنی بر ترکیبات پنجره دوجداره واقعی استفاده می‌شود. یکی از چند هدف ایشان در انجام دادن این کار این است که «موافقت ارزش‌های رقومی و جریان حرارت و دمای مبتنی بر آزمایش تجربی در فضاهای برگزیده‌ای بررسی شود که حسگر در آن‌ها قرار داده‌اند».^{۷۳} بعد از آنکه اعتبار مدل رقومی بدین طریق ثابت شد، مؤلفان به استفاده از مدل عددی برای آزمایش کارایی یک مجموعه طرح پنجره دوجداره ادامه می‌دهند.

اعتبار بیرونی^{۷۴}: سؤال واقع در پس این معیار این است که آیا نتایج مطالعات را می‌توان در عالمی بزرگ‌تر [از محدوده تحقیق] به کار برد، یا لااقل اینکه آیا قیود سیاقی^{۷۵} تعریف‌کننده‌ای هست که نتایج در دل آن‌ها معتبر باشد. در مورد مطالعه پنجره دوجداره، مؤلفان در نهایت وضوح بیان

استفاده کنند. اگرچه ما معتقدیم که این تمایل خطاست، می‌خواهیم کار را با الگوی پست‌پوزیتیویستی آغاز کنیم، فقط به این دلیل که این الگو پیش‌تر مبدأ کار بسیاری از محققان بوده است.

اعتبار درونی^{۷۱}: اگرچه اعتبار درونی فروع متعددی دارد، موضوع اصلی‌اش این است که آیا مفاهیم و عملیات کلیدی مظاهر صادق موضوع مطالعه‌اند. مثلاً ممکن است بپرسیم که آیا پرسش‌نامه بررسی میزان رضایت از مسکن واقعاً میزان رضایت ساکنان از مسکنشان را نشان می‌دهد. این مستلزم تعریفی روشن از عناصر متشکله رضایت از مسکن، و مبنایی برای مطابقت سؤالات با آن تعریف است. شاید هم بنابه دلیلی به این نتیجه برسیم که پرسش‌نامه جدیدی برای مسکن طراحی کنیم. شاید بخواهیم مطمئن شویم نتایجی که از کاربرد آن پرسش‌نامه به دست می‌آید با پرسش‌نامه مسکنی که قبلاً طراحی شده مطابقت دارد.

در مورد مطالعات میدوید و نوک درباره پنجره دوجداره، مؤلفان آزمایش کارایی پنجره‌ها را بدو از طریق مدل

- 70. truth value
- 71. internal validity
- 72. Medved and Novak, *op.cit.*, p. 258.
- 73. *Ibid.*, p. 258.
- 74. external validity
- 75. contextual

می‌کنند که طرح‌های پنجره را با استفاده از داده‌های هواشناسی آب‌وهوای اروپای مرکزی آزمایش کرده‌اند. آن‌گاه نتیجه می‌گیرند که در این اوضاع آب‌وهوایی طرح‌های خاص پنجره که در آن‌ها از کاوی‌ای با شترگلوئی Y شکل استفاده می‌شود بسیار کاراست، و کارایی آن‌ها با کاوی‌های مسدود قابل مقایسه است.^{۷۶}

اگر بخواهیم از این طرح پنجره دوجداره در نیویورک یا کالیفرنیا استفاده کنیم چه می‌شود؟ دو گزینه در اختیار داریم. نخست اینکه، در مرتبه‌ای غیررسمی‌تر، داده‌های آب‌وهوایی نیویورک یا کالیفرنیا را با داده‌های آب‌وهوایی اروپای مرکزی مقایسه کنیم؛ آن‌گاه با محاسبه، درباره میزان شباهت آب‌وهوای آن‌ها قضاوت کنیم. گزینه دیگر اینکه آسان نتیجه بگیریم که آب‌وهوای نیویورک و اروپای مرکزی آن‌قدر به هم شباهت دارد که بتوان نتایج مشابهی را انتظار داشت؛ یا برعکس، نتیجه بگیریم که تفاوت آب‌وهوای کالیفرنیا و اروپای مرکزی بیش از آن است که بتوان نتایج مشابهی برای آن‌ها فرض کرد. در این صورت، شاید در صدد برآیم که مطالعات اول را گسترش دهیم و با استفاده از داده‌های آب‌وهوایی کالیفرنیا به شبیه‌سازی رقومی آن بپردازیم.

روایی^{۷۷}: مفهوم روایی با هماهنگی اندازه‌گیری‌ها یا یافته‌ها ارتباط دارد. در الگوی پست‌پوزیتیویستی، فرض بر این است که اگر مطالعه‌ای در همان اوضاع در مکان و زمان دیگری تکرار شود، روش‌های تحقیق همان نتایج پیشین را به بار می‌آورد. در این صورت درباره روایی مطالعه پنجره چه می‌توانیم بگوییم؟ در این مورد، چون تحقیق به موضوعات و مشخصات فیزیکی نسبتاً پایداری وابسته است، می‌توان انتظار داشت مادام که شرایط فیزیکی آزمایش‌ها و شبیه‌سازی‌ها به همان وضع بماند داده‌های مربوط به کارایی پنجره کاملاً «روا» باشد. مؤلفان مقاله‌شان را با تصدیق این نکته پایان می‌دهند که برای امتحان آثار ناشی از فاسد شدن مواد لازم است آزمایش‌های دیگری در دوره زمانی پیوسته‌ای انجام گیرد؛ با این حال، چون مواد ساختمانی امروزی کیفیت خوبی دارد، داده‌های کارایی پنجره به احتمال زیاد پایدار خواهد ماند.

از سوی دیگر، سایر مطالعات معماری که در آن‌ها از نظام پژوهش «پست‌پوزیتیویستی» استفاده می‌شود گاه با وضع یا پدیده‌ای اجتماعی سروکار پیدا می‌کنند که مستلزم آزمایشی دقیق‌تر برای سنجش روایی است. مثلاً اگر دوباره مثال تحقیق میزان رضایت از مسکن را در نظر بگیریم، شاید انتظار داشته باشیم نتایجی که از مطالعه گروه نمونه‌ای از ساکنان به دست می‌آوریم با نتایج مطالعه همان گروه در یکی دو هفته بعد مشابه باشد. در این صورت، تحقیق «روا» است؛ و اگر نتایج ناهم‌هنگ باشند معلوم می‌شود که پرسش‌نامه روا نیست. و اگر این بررسی یکی دو سال بعد درباره همان گروه صورت گیرد، یعنی پس از پیدایی تغییرات عمده در مدیریت مسکن، آن‌گاه انتظار داریم که دگرگونی‌هایی در نتایج بررسی دیده شود. در آن صورت فقدان هماهنگی با نتایج پایدار را بیشتر به تغییر بنیادی شرایط مطالعه نسبت می‌دهیم تا به «روا» نبودن آن.

عینیت^{۷۸}: در الگوی «پست‌پوزیتیویستی» هدف روال‌های تحقیق این است که روند تحقیق را از انحراف یا دخالت بالقوه محقق مصون دارند. این از طریق مشخص کردن و اجرای روش‌های مناسب حاصل می‌شود. نوعاً محقق از ابزارهای استاندارد شده سنجش بهره می‌گیرد- چه پرسش‌نامه و چه افزارهای مدرج؛ و ترتیب و روند کنترل تجربی بسیار بقاعده است. در مورد مطالعه میدوید و نواک، محققان شیوه‌های تجربی را دقیقاً مشخص کرده‌اند؛ نمودارهای دقیقی از طرح‌های پنجره دوجداره و «جعبه‌های گرم»^{۷۹} که آزمایش بر آن‌ها انجام گرفته تهیه شده است. اطلاعاتی از قبیل ابعاد و مواد و ابزارهای تنظیم دمای هوا نیز فراهم آمده است. محقق دیگر نیز می‌تواند با مجهز شدن به چنین مشخصاتی به تکرار این مطالعه بپردازد و نتایج را بار دیگر امتحان کند.

۲.۳. معیارهای ارزیابی کیفیت در نظام پژوهش طبیعت‌گرا

اگن گوبا در سال ۱۹۸۱ مجموعه معیارهای تازه‌ای برای کنترل کیفیت پیشنهاد کرد و آن را «پژوهش طبیعت‌گرا» نامید.^{۸۰} گوبا در طرح آنچه «معیار ارزیابی صدق»^{۸۱} نامیده، چند مشخصه

76. Ibid., p. 267.

77. reliability

78. objectivity

79. hot boxes

80. Guba, "Criteria for Assessing...", p. 80.

81. criteria for assessing trustworthiness

کلیدی برای پژوهش طبیعت‌گرا (یا «ساخت‌گرا»^{۸۲} در اصطلاح اخیرش) برشمرده است؛ از جمله فهم این نکات: واقعیت امری است متکثر نه واحد؛ تعمیم در همه مصادیق ضرورتاً ممکن نیست؛ ممکن است طرح تحقیق در حین پیشرفت تحقیق تکوین یابد؛ محقق و موضوع تحقیق بر هم اثر می‌گذارند و از هم اثر می‌پذیرند. گویا بعداً به جای این مجموعه مجموعه دیگری از معیارهای کیفیت برای تحقیق طبیعت‌گرا مطرح کرد. او و لینکلن اذعان کرده‌اند که این معیارهای کیفیت خوب تقریر نشده است.^{۸۳} چون معیارهایی که در ابتدا مطرح شد ابتکاری بود، در اینجا آن‌ها را برای بحث و مقایسه با معیارهای پست‌پوزیتیویستی عرضه می‌کنیم.

معیارهای کیفیتی که گویا مطرح کرده است ضوابطی به دست می‌دهد که با ضوابط مربوط به نظام پژوهش پست‌پوزیتیویست تفاوت ماهوی دارد - هرچند که در ساختاری مشابه با آن‌ها عرضه شده است. به علاوه، گویا در بررسی هریک از این ضوابط از رویه‌های متعددی مثال می‌آورد؛ اما با توجه به ماهیت اجمالی بحث حاضر، ما فقط نکات اصلی را مطرح می‌کنیم.

باورپذیری^{۸۴}: مضمون نهفته در ضابطه «باورپذیری» تعیین صدق و کذب با احتساب پیچیدگی‌های نهفته در موقعیت یا محیط مورد مطالعه است. به عبارت دیگر، برای تعیین «باورپذیری» به مسئله تحقیق کل‌نگرانه نظر می‌کنند. مثلث‌بندی^{۸۵} و واریسی توسط اعضا^{۸۶} دو راه مهم برای نشان دادن صدق قضیه‌ای است. در مثلث‌بندی از اقسام منابع داده‌ها و محققان متعدد یا ترکیبی از فنون گردآوری داده‌ها برای واریسی داده‌ها و تفسیرها و مقایسه آن‌ها با موضوعات تحقیق و گروه‌هایی که داده‌ها از آن‌ها درخواست شده است استفاده می‌شود. گویا مدعی است این روند «به قلب ضابطه باورپذیری منتهی می‌شود»^{۸۷}.

اگر اکنون به مطالعه شوارتز درباره طرح آسایشگاه سالمندان بازگردیم، درمی‌یابیم که او از مثلث‌بندی سخن گفته اما از واریسی توسط اعضا گزارش نکرده است. شوارتز از دو طریق مجزا به مثلث‌بندی پرداخته است: نخست اینکه،

82. constructivist
83. Guba and Lincoln, pp. 213-214.
84. credibility
85. triangulation
86. member checks
87. Guba, "Criteria for Assessing...", p. 85.
88. reimbursement systems
89. gerontological consultants
90. Schwarz, *op. cit.*, p. 347.
91. transferability
92. generalizability
93. *Ibid.*, pp. 335-336.
94. dependability

اگرچه جزئیاتی از سه مورد پژوهی مجزا فراهم می‌آورد، می‌گوید این‌ها سه نمونه از هشت پروژه مورد پژوهی است. به عبارت دیگر، این نتیجه‌گیری او که مدل معماری به‌کاررفته برای آسایشگاه‌های سالمندان به انحراف افتاده و بیش از حد با دستورالعمل‌ها و نظام‌های حمایتی^{۸۸} سازش کرده است با توانایی او در نشان دادن این پویایی در مثال‌های متعدد تقویت شده است. ثانیاً، شوارتز در هر مورد پژوهی نشان می‌دهد که داده‌های خود را از این راه‌ها به دست آورده است:

ابزارهای متعددی چون مصاحبه‌های طولانی، گردآوری اسناد، مشاهده مشارکتی، و دیدار از پروژه‌های اجراشده... منابع کلیدی اطلاعات عبارت بودند از: پرستاران، مالکان، معماران، مشاوران پیری‌شناس^{۸۹}، کارکنان اداری، اعضای کمیسیون و هیئت مدیره، ناظران حکومتی، ساکنان آسایشگاه‌های سالمندان و خانواده‌هایشان.^{۹۰}

انتقال‌پذیری^{۹۱}: انتقال‌پذیری - مانند اصطلاح نظیرش در الگوهای پست‌پوزیتیویستی: «تعمیم‌پذیری»^{۹۲} - بدین مضمون است که نتایج مطالعه را بتوان در موقعیت یا محیط دیگری به کار برد. گویا می‌گوید برای رسیدن به انتقال‌پذیری باید توصیفی چندان «پرمایه» فراهم آورد که بتوان شباهت نسبی دو بستر را چنان که باید بیان کرد. شوارتز در مطالعه آسایشگاه سالمندان بر وجوه تمایز مجموعه‌هایی که مطالعه کرده است با دقت تأکید می‌کند؛ اما در همان حال احتمال می‌دهد که تحقیق در سایر آسایشگاه‌های سالمندان نیز به چنین نتایجی برسد:

در {این} رویه... محققان، به سبب ماهیت فردی مشاهداتشان و مختص بودن آن‌ها به سنجش‌هایی که در حوزه کار خود انجام داده‌اند، از تعمیم می‌پرهیزند. ای‌سا حوزه عمل خاص تحقیق نتایجی به بار آورد که محققان نتوانند آن را در تحقیق‌های دیگر تکرار کنند. ماهیت مطالعات دقیق طوری است که مضامین و نتایج و پیامدهای آن اصولاً در درون بستر اصلی خود این گونه مطالعات واقعی و دقیق است. اگرچه در تحقیق حاضر در پی هیچ تعمیم جامعی نبوده‌ایم، می‌توان با اطمینان چنین انگاشت که مضامین وصف‌شده در سه مورد مذکور در دیگر روندهای طراحی آسایشگاه سالمندان بی‌نظیر نباشد.^{۹۳}

اتکاپذیری^{۹۴}: «اتکاپذیری» بدین معناست که در درون داده‌ها

روشن کرده است.

۳.۳. معیارهای کیفیت در نظام پژوهش رهایی‌گرا

معیارهای کیفیت در خود تحقیق رهایی‌گرا در مقایسه با معیارهای کیفیت موجود در تحقیق پست‌پوزیتیویست و طبیعت‌گرا به صورتی کل‌نگران‌تر بیان می‌شود که به نتایج خاص شیوه‌های تحقیق عملی بستگی کمتری دارد. گوبا و لینکلن سه موضوع کیفیت کلی در تحقیق رهایی‌گرا (یا به اصطلاح خودشان «نظریه انتقادی») را شرح می‌دهند: (۱) وقوع تاریخی پژوهش، (۲) حوزه‌ای که پژوهش برای تقلیل غفلت و سوءفهم در آن عمل می‌کند، (۳) استعداد دگرگونی و انتقال‌پذیری پژوهش.^{۹۵}

وقوع تاریخی^{۹۶}: این موضوع به محدوده‌ای مربوط است که پژوهش در آن منظور می‌گردد؛ و در آن بر وجوه سیاسی، جنسی، قومی، و نژادی موقعیت یا مجموعه مورد پژوهش تکیه می‌شود. فیورو در تحقیقش درباره جولیا مرگان، موضوعات مربوط به جنسیت را که در طول عمر مرگان بر زنان اثر گذاشته است با وضوح تمام در تار و پود همه مقاله‌اش تنیده است.^{۹۷} مثلاً یادآور می‌شود که در میان دانشجویانی که تقریباً همه‌شان مذکور بودند، مرگان از معدود امریکاییانی بود که از مدرسه بوزار پاریس مدرک گرفت. فیورو می‌گوید مرگان بایست چنین می‌کرد تا «بر محرومیت‌های ملازم با جنسیت خود چیره شود».^{۹۸} سپس فیورو تا آنجا پیش می‌رود که می‌گوید سایر ویژگی‌های زندگی حرفه‌ای مرگان - مانند تصمیمش درباره کم اهمیت شمردن جنسیت خود، دوری گزیدن از انتظار و پرداختن به شغلی تکراری با کارفرمایان متنفذ زن - راهبردهایی بود که او درباره سبب ساخت اجتماعی جنسیت در آن زمان در پیش گرفت.

تقلیل غفلت^{۹۹}: گوبا و لینکلن^{۱۰۰} می‌گویند در تحقیق رهایی‌گرا تلاش می‌شود پویه‌شناسی اجتماعی و فرهنگی و فیزیکی‌ای که پیش‌تر به آن‌ها بی‌توجهی شده است کشف و آشکار گردد. فیورو با چنین هدفی این نکته را مطرح می‌کند که در تحقیق‌های پیشین غالباً مرگان را به خاطر منش‌ها و اعمالی که قبلاً ذکر شد نقد کرده‌اند، از جمله فقدان «سبک

هم‌پنداری‌ای بنیادی وجود دارد، اما به وجود ناپایداری‌ها نیز توجه می‌شود. «این ناپایداری‌های آشکار یا به سبب ظهور واقعیت‌هایی متفاوت است؛ یا به سبب تغییرات ابزاری، یعنی تغییرمنظر محقق در مقام ابزار پژوهش»^{۱۰۱}. به قول گوبا، وسیله اصلی برای اطمینان یافتن از اتکاپذیری وضع «رشته ممیزی»^{۱۰۲} است. در رشته ممیزی همه روندهایی را که داده‌ها از طریق آن‌ها گرد آمده است مستندسازی و تحلیل و تفسیر می‌کنند. رشته ممیزی ممکن است شامل مصاحبه و یادداشت‌های مشاهدات، نقشه و نموداری که الگوهای فعالیت مردم را در بنا تصویر می‌کند، یادداشت‌های روزانه محقق، و غیره باشد. شوارتز در تحقیق خود محدوده‌ای را که در آن رشته ممیزی جامعی مقرر کرده است مشخص نمی‌کند؛ اما از بحث او درباره تحلیل داده‌هایی که شاید رشته ممیزی‌اش هم در دل آن بوده باشد، می‌توان آن را استنباط کرد:

روند تحلیلی تابع رویکرد «نظریه اساسمند»^{۱۰۳}، با مراحل که چسلا^{۱۰۴} شرح داده، بوده است. (۱۶) در جستجوی مضامین، داده‌ها نسخه‌برداری و تنظیم و طبقه‌بندی شد. چون مجال این مقاله تنگ است، در مضامین حاصل از سه موردی که در اینجا عرضه شده فقط نتایجی را بیان کرده‌ایم که به قوانین و نظام‌های حمایتی مراکز مراقبت بلندمدت مربوط است. این مضامین تکیه‌گاه اصلی جهان‌بینی افراد دخیل در روند طراحی است. نقل قول‌ها را به همان صورت طبیعی‌شان آورده‌ایم تا متضمن حال‌وهوای کار باشد.^{۱۰۵}

تأییدپذیری^{۱۰۶}: گوبا می‌گوید داده‌ها و تفسیرهای محقق باید بیشتر تأییدپذیر باشد تا طالب عینیت. او مدعی است با ترکیبی از مثلث‌بندی و بازتابندگی^{۱۰۷} محقق می‌توان به تأییدپذیری نایل شد. قبلاً فایده روش‌ها و منابع و محققان چندگانه را برای مثلث‌بندی شرح دادیم. لازمه بازتابندگی این است که محقق مفروضات معرفت‌شناختی خود و تأثیر آن‌ها در تنظیم سؤال تحقیق و هر تغییری در منظر را که ممکن است در طی مسیر مطالعه پیش آید منعکس کند.

در مثال تحقیق شوارتز، تلاش‌های او برای ایجاد مثلث‌بندی قبلاً ذکر شده است. اگرچه او به بازتابندگی تمام‌عیاری در حد گوبا دست نزده است، با تبیین نظام پژوهشی که تحقیق او در آن جای دارد موضع خود را

95. Guba, "Criteria for Assessing...", p. 86.

96. audit trail grounded theory . 97

98. Chesler

99. Schwarz, *ibid.*, p. 347.

100. confirmability

101. reflexivity

102. Guba and Lincoln, pp. 213.

103. historical situatedness

104. Favro, *op.cit.*, pp. 112-128.

105. *Ibid.* , p. 114.

106. eroding ignorance

107 ... "Competings Paradigms..."

York, Van Nostrand, 1984;

Julia Robinson, "Architectural Research: Incorporating Myth and Science", *Journal of Architectural Education* 44, no. 1 (1990).

آنان که به اقسام الگوهای تحقیق در رشته‌های چندگانه علاقه دارند شاید این منبع را مفید بیابند:

Julia Robinson, "Architectural Research: Incorporating Myth and Science", *Journal of Architectural Education* 44, no. 1 (1990);

Egon Guba and Yvonna Lincoln, "Competing Paradigms in Qualitative Research", in *The Landscape of Qualitative Research*, ed. Norman Denzin and Yvonna Lincoln, Thousand Oaks, Sage Publications, 1998;

Donna Mertens, "An Introduction to Research", *Research Methods in Education and Psychology*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1998;

Gareth Morgan and Linda Smircich, "The Case of Qualitative Research", *Academy of Management Review* 5, no. 4 (1980).

خوانندگان علاقه‌مند به مطالعه تحقیق‌هایی که در این مقاله مثال زده شد این منابع را ملاحظه کنند:

Diane Favro, "Sincere and Good: The Architectural Practice of Julia Morgan", *Journal of Architectural Education* 9, no. 2 (1992), pp. 112-128;

Saso Medved and Peter Novak, "Heat Transfer through a Double Pane Window with an Insulation Screen Open at the Top", *Energy and Building* 28 (1998), pp. 257-268;

Benyamin Schwarz, "Nursing Home Design: A Misguided Architectural Model", *Journal of Architectural and Planning Research* 14, no. 4 (1997), pp. 343-359.

۶. یادداشت‌ها

* این نوشتار ترجمه‌ای است از فصل دوم کتاب

Linda Groat and David Wang, *Architectural Research Method*, (New York, John Wiley & Sons, 2002), pp. 21-43.

یا نظریه خاص خود^{۱۰۸}؛ اما در عوض «سازگاری او با شرایط واکنشی منطقی به وضع حرفه‌ای بود که او در مقام پیشاهنگ این راه با آن مواجه بود»^{۱۰۹}.

میل به دگرگونی^{۱۱۰}: در این معیار کیفیت نیاز به عمل و میل به دگرگونی موقعیت‌ها و فعالیت‌های موجود مطرح است.^{۱۱۱} از این لحاظ، فیورو روشن می‌سازد که نه تنها با نظام ارزشی متداول در تاریخ که در طول عمر مرگان دیده می‌شود سر نزاع دارد؛ بلکه شایسته می‌داند که ارزش‌هایی که مرگان به آن‌ها باور داشت و ترویجشان کرد بر تارک معماری امروز بنشینند. فیورو مقاله‌اش را چنین پایان می‌دهد: مرگان بدین سبب که، به رغم موانع ناشی از جنسیتش، نهایت مهارت را در حرفه‌ای مفید و گسترده و ماندنی به دست آورد شایسته تقدیر است... او در واکنش به پیش‌پندارها درباره نقش زنان... بر قابلیت سکونت، بهره‌وری، دوام، رضایت کارفرما و نیازهای کاربر تأکید کرد. چون این موضوعات ثبتشان دشوار و محتوایشان غیربصری و گذراست و با زنان ملازمت دارد، بدان‌ها کمتر اعتنا شده است... اگر این جنبه‌های معماری را کم‌اهمیت بشمارند، شاید لازم باشد در ارزیابی اولویت‌های حرفه معماری، و نه جنسیت معمار، تجدید نظر کنیم.^{۱۱۲} شکی نیست که فیورو در پی تغییراتی در ارزش‌ها و منش‌ها و اعمال معماری بوده که امروزه اندیشیده و اجرا می‌شود.

۴. نتایج

در این مقاله در پی آن بودیم که نشان دهیم چگونه التزام محقق به نظام پژوهش خاصی موجب تعیین طریقی می‌شود که سؤالات تحقیق، گزینش طرح تحقیق، شگردهای گردآوری و تحلیل اطلاعات، و حتی فعالیت‌های محقق در اجرای پژوهش در آن مطرح می‌گردد.

۵. منابع پیشنهادی

- خوانندگانی که مایل‌اند انواع الگوهای تحقیق در معماری را بررسی کنند
خوب است این مقاله‌ها را مطالعه کنند:
- Michael Joroff and Stanley Morse, "A Proposed Framework for the Emerging Field of Architectural Research", in *Architectural Research*, ed. J. Snyder, New
108. *Ibid.*, p. 112.
109. *Ibid.*
110. transformational impulse
111. Guba and Lincoln, p. 213.
112. Favro, *op.cit.*, p. 125

۹. برای اطلاع از جزئیات بیشتر درباره این تحقیق، نک: فصل ۱۲ کتابی که این مقاله از آن برگرفته شده است.

10. John Creswell, *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1994.
11. Michael Joroff and Stanley Morse, "A Proposed Framework for the Emerging Field of Architectural Research" in *Architectural Research*, pp. 15-28, 1984.
12. Gareth Morgan and Linda Smircich, "The Case of Qualitative Research", *Academy of Management Review* 5, no. 4 (1980).
13. M. Le Compte and J. Preissle with R. Tesch, *Ethnography and Qualitative Design in Education Research*, 2d ed., (New York, Academic Press, 1993); Donna Mertens, *Research Methods in Education and Psychology*, (Thousand Oaks, Sage Publications, 1998).
14. Egon Guba, "Criteria for Assessing the Truthworthiness of Naturalistic Inquiries", *Education Communication and Technology Journal* 29, no. 2 (1981), pp. 76-91; Egon Guba and Yvonna Lincoln, "Competing Paradigms in Qualitative Research", in *The Landscape of Qualitative Research*, ed. Norman Denzin and Yvonna Lincoln, (Thousand Oaks, Sage Publications, 1998); Mertens, *ibid*.
۱۵. در فصول ۶ تا ۱۱ کتابی که مقاله حاضر فصل ۲ آن را تشکیل می‌دهد، درباره هریک از راهبردهای تحقیقی که در این مقاله مطرح شده بحث شده است. -م.
16. Mark Chesler, 'Professionals' Views of the 'Dangers' of Self-Help Groups, Working Paper 345, (Ann Arbor, Center for Research on Social Organizations, University of Michigan, 1987).
17. Julia Robinson, "Architectural Research: Incorporating Myth and Science", *Journal of Architectural Education* 44, no. 1 (1990), p. 20.

دکتر محمدرضا آقایی، راجع به راهنمایی‌های ارزشمندشان بسیارممتنانم. ترجمه در این ترجمه افزوده‌های خود را در متن در میان علامت [] آورده و در پانویست با نشانه «-م» مشخص کرده است. افزوده‌های مؤلف به مطالب منقول در میان علامت { } آمده است. -م.

1. Donald Polkinghorne, *Methodology for Human Sciences*, Albany, SUNY Press, 1983.
2. Norman Denzin and Yvonna Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, Sage Publications, 1998.
3. Saso Medved and Peter Novak, "Heat Transfer through a Double Pane Window with an Insulation Screen Open at the Top", *Energy and Building* 28 (1998), pp. 257-268.
4. Benyamin Schwarz, "Nursing Home Design: A Misguided Architectural Model", *Journal of Architectural and Planning Research* 14, no. 4 (1997), pp. 343-359.
5. Diane Favro, "Sincere and Good: The Architectural Practice of Julia Morgan", *Journal of Architectural Education* 9, no. 2 (1992), pp. 112-128.
6. Henry H. Bauer, "Scientific Literacy and the Myth of Scientific Method", in *The So-called Scientific Method*, (Urbana, University of Illinois Press, 1992), pp. 19-41.
7. Julia Robinson, "Architectural Research: Incorporating Myth and Science", *Journal of Architectural Education* 44, no. 1 (1990), p. 20.

همچنین نک:

- Joroff and Morse, "A Proposed Framework for the Emerging Field of Architectural Research", in *Architectural Research*, ed. James Snyder, (New York, Van Nostrand Reinhold, 1984).
8. Fernando Lara, "Popular Modernism: An Analysis of the, University of Acceptance of Modern Architecture in 1950s Brazil" (Ph.D. dissertation Michigan, 2001).