

راهبری در طرحهای تحقیقاتی

محمدرضا حمیدی زاده

مرکز آموزشی بزرگسالان

□ مقاله حاضر برای آشنایی با طرحهای تحقیقاتی و اجزای تشکیل دهنده آنها، طبقه بندی آنها، زوایای نگرش بدانها، دلایل پیدا شدن نیاز به تحقیق و فرایند آن، استراتژی طبقه بندی طرحهای تحقیقاتی و بالاخره شناخت ارتباط بین متغیرها و در اختیار قرار دادن معیارهای شناخت، نوشته شده است. این نوشته به سبک توصیفی تهیه شده است. نکات مورد اشاره در این مقاله، توان تحقق هدفهای تحقیقات را بالا برده و راهبری تحقیق را به هنگام اجرا تقویت می کند. شناخت زوایا و چشم اندازهای عملیات تحقیقاتی و یافتن معیارهای ارزیابی، کوششی برای پرورش استعدادها به منظور گرایش به سوی تحقیقات و بهره برداری آنهاست، و این فرآیندی است که جامعه ما شدیداً بدان نیازمند است.

1) مقدمه

باشد. این واقعه، توان رهایی مدیر را با

گسترش قدرت تصمیم گیری مزرع می سازد. رشد فزاینده در استفاده از ماشین های محاسبه گر، آگاهی روزافزون از نیازهای اطلاعاتی مدیریت و توسعه، از روشهای تحقیق برای کنار آمدن با این انقلاب و رویارویی با نیازهای این انقلاب است.

با توجه به این تحولات، ضرورت تقویت ساختار تحقیقات در تمام زمینه های مدیریت به خوبی محسوس است،

انقلاب با دستیابی انسان به نیروی بخار در اواخر قرن هجدهم آغاز شد. این پدیده رهایی و شکوفایی نیروی کار را به ارمغان آورد، زیرا از قدرت مکانیکی برای تقویت بازوی انسانی استفاده می شود.

در سالهای اخیر، به نظر می رسد که انقلاب صنعتی دومی با کاربرد دانش علمی برای مدیریت در شرف وقوع

لذا در ابتدا باید نیازها مشخص شود، سپس هدفها تبیین و قطعی گردند؛ آن گاه راه وصول بدان هدفها تعیین شود. در هر یک از این سه مرحله، تحقیق به عنوان بخشی جدایی ناپذیر می تواند رمز و راز آنها را روشن ساخته و قویترین رهنمود را برای دستیابی به واقعیت‌های هر مرحله فراهم سازد.

از این رو، سعی بر آن بوده تا در این مقاله ضوابط و چهارچوب دستیابی به تحقیقات مناسب به عنوان یک راهنمای توصیفی در ژرف نگری به طرح‌های تحقیقاتی ارائه گردد. ارائه و پرورش این جوانب می تواند راهبر استعدادهای بالقوه در این زمینه ها باشد.

2) طرح تحقیقات

طرح تحقیقاتی به گونه های مختلفی تعریف شده است، اما هیچ یک از این تعاریف همه اجزا و جنبه های مهم آن را در بر نمی گیرد. چند تعریف از نویسندگان مختلف به قرار زیر ارائه می شود:

الف) یک طرح تحقیقات، تنظیم شرایط برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده

هاست، به نحوی که عوامل مربوط به هدف تحقیق با رعایت وضعیت اقتصادی آن تلفیق گردد.¹

ب) طرح تحقیقات، تنظیم برنامه کار برای جمع آوری، اندازه گیری و تجزیه و تحلیل داده هاست. این طرح به محقق در تخصیص منابع محدودش به اولویتها کمک می کند تا با انتخابها و در پاسخ به سؤالهایی از قبیل آیا در برنامه کامل آزمایشها، مصاحبه ها، مشاهدات، تجزیه و تحلیل داده ها، شبیه سازی و یا ترکیبی از آنها وجود دارد؟ آیا تحلیل باید عمدتاً کمی باشد یا کیفی؟

ج) طرح تحقیقات، برنامه، ساختار و استراتژی بررسی برای یافتن پاسخ به سؤالهای تحقیق و کنترل انحرافات است. برنامه، نقشه کلی یا طرحی از تحقیق است که فهرست فعالیت‌های محقق را از نوشتن فرضیه ها تا بررسی تأثیرهای عملیاتی آنها و تحلیل نهایی داده ها را شامل می شود. ساختار تحقیق، عناوین، نما و نمونه عملیات متغیرهاست. استراتژی، روشهای مورد استفاده در جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده هاست. به عبارت دیگر، استراتژی بر

نحوه دستیابی به هدفهای تحقیق و چگونگی مواجهه با مسائل موجود در تحقیق دلالت دارد.³

هرچند که این تعاریف در جزئیات متفاوت اند، اما در مجموع ضرورت‌های یک طرح تحقیق را به خوبی نشان می‌دهند زیرا اولاً، طرح تحقیق، برنامه منابع و انواع اطلاعات مربوط به سؤال‌های تحقیق را معین می‌کند. ثانیاً، به عنوان استراتژی مشخص می‌سازد که کدام روش را باید برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار برد. ثالثاً، از آنجا که اکثر برنامه‌های تحقیقاتی با محدودیتهای زمانی و اقتصادی روبرو هستند، در این مجموعه اولویتهایی جای می‌گیرد که در بودجه در قالب مواد هزینه و زمان انجام مطرح هستند. برای بهبود کیفیت تحقیقات شیوه‌های متعددی وجود دارد. یکی از مفیدترین آنها، روش بنیادی است که بیشترین امکان را برای رسیدن به نتایج معتبر به محقق می‌دهد. چنین روشی را اغلب «روش علمی» می‌نامند.

بحث روش علمی معمولاً با اصول فرایندهای تفکر عقلایی آغاز می‌شود.

این بحث ساختن مفاهیم، تعاریف و استنباط را در بر می‌گیرد. مفاهیم در فرایند استنباط برای ساختن قضایا، فرضیه‌ها، مدلها، نظریه‌ها، اصول و قوانین و غیره استفاده می‌شود. استفاده از مفاهیم و تعاریف برای تهیه و تدوین قضایا، فرایند ساخت و آزمون را دربر دارد.⁴

نباید از نظر دور داشت که تمام مدیران در طی زمان با مسئله ایجاد وضعیت مناسب برای انجام تحقیقات در داخل یا خرید تحقیقات از بیرون برای سازمان مواجه هستند. آنان غالباً به طور نامناسبی مسئله را بررسی و آن را به دو شیوه حل می‌کنند: (1) جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها، (2) قضاوت و داوری تحقیقاتی که به وسیله دیگران انجام شده است.

در هر صورت، برای هر وضعیت، برنامه ریز به درک استراتژی تحقیق و اجرای آن نیازمند است. لذا آگاهی از چگونگی طبقه‌بندی تحقیقات گام مؤثری در راهیابی به آن استراتژی است.

(3) طبقه‌بندی طرحها

در تعریف دوم - که در مبحث قبل ارائه شد - اشاره گردید که برنامه ریز و محقق با انتخابهای گوناگونی در طراحی طرحهای تحقیقاتی روبرو است. این انتخابها را می توان در طبقه بندی انواع طرحهای تحقیقات مطابق شکل 1 نمایاند و به طور خلاصه ارائه کرد. در اینجا تعدادی از طبقه بندی های پیشنهادی از سوی صاحب نظران تحقیق ارائه می شود:

شکل ۱. طبقه بندی انواع طرحهای تحقیقات



- 1) اکتشافی، توصیفی و طرحهای استنباطی (راجع به علّیت)
- 2) آزمایشی و مبتنی بر اطلاعات قبلی (Expost facts)
- 3) روش تاریخی، روش توصیفی، و مطالعات مورد پژوهی (case study) و کلینیکی

- 4) بررسیهای نمونه ای و مطالعات حیوانی، آزمایشهای میدانی و آزمایشهای آزمایشگاهی
- 5) اکتشافی، توصیفی و علّی
- 6) تحقیق اکتشافی و قطعی؛ تحقیق قطعی به نوبه خود از مطالعات توصیفی (مطالعات موردپژوهی و آماری) و مطالعات آزمایشی تشکیل می یابد.

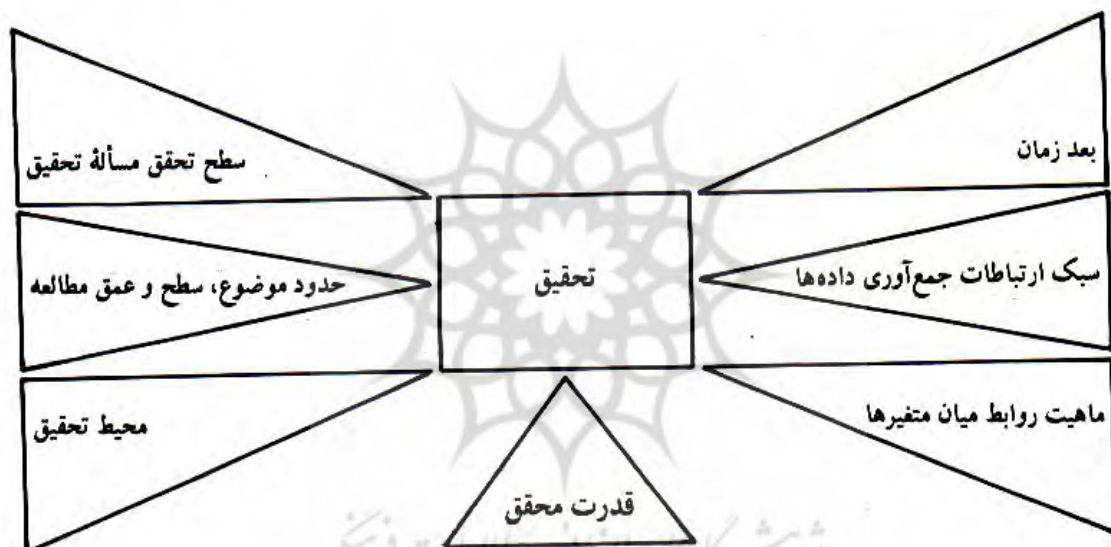
این تنوع طبقه بندی ناشی از مفهوم پیچیده طرح تحقیق است که به سادگی قابل توصیف نیست. در واقع، حداقل از هفت زاویه دید می توان به تحقیق نگریست و آنها را تجزیه و تحلیل کرد (نگاه کنید به شکل 2).

- 1) سطح تحقق مسئله تحقیق (مطالعه می تواند اکتشافی یا قالب ریزی شده باشد).
- 2) حدود موضوع، سطح و عمق مطالعه (این حد می تواند مطالعه موردپژوهی یا آماری باشد).
- 3) محیط تحقیق (اکثر تحقیقات مدیریت در حوزه مدیر صورت می گیرد در حالی که تحقیقات آزمایشگاهی نیز کاربرد دارد. لیکن شبیه سازی، سومین

(6) قدرت محقق در تأثیرگذاری بر متغیرهای مطالعه (دو نوع عمده تحقیق آزمایشی و تحقیق بر اساس اطلاعات قبلی وجود دارد).
 (7) ماهیت روابط میان متغیرها (تحقیقات ممکن است توصیفی یا علی باشد).⁵

گروه است که تا اندازه ای شبیه تحقیقات آزمایشگاهی است).
 (4) بُعد زمان (تحقیقات ممکن است مقطعی یا سری زمانی باشد).
 (5) سبک ارتباطات جمع آوری داده ها (مطالعات می تواند مشاهده ای یا بررسی باشد).

شکل 2. چشم اندازهای نگرش به تحقیق



(4) نیاز به تحقیقات و فرآیند آن معمولاً به انتخاب چند موضوع تحقیق پیرامون مباحث درسی و نظری محدود می گردد و غالباً محققان در تحقیقات مهم خود به کاربرد در چند چهارچوب نظری یا توسعه حیطه نظریه است. برای مثال، اکثر تحقیقات بازاریابی در ارتباط با توسعه و آزمون جنبه های مختلف نظریه رفتار مصرف کنندگان است.

برای کسب مهارت لازم در طبقه بندی طرحهای تحقیقات، باید دلایل پیدا شدن نیاز به تحقیق و کاربرد و فرآیند آنها را شناخت. این دلایل سه مورد و به شرح زیر است:

(1) تحقیقات دانشگاهی: در مجموعه دانشگاه، مطالعه - بیشتر از سوی محققان -

همین طور در امور مالی، تحقیقات بنیادی بر نظریه بازار سرمایه تمرکز دارد در حالی که در رفتار سازمانی، بیشترین توجه به نظریه انگیزش معطوف می‌گردد.

(2) تحقیقات کاربردی: در بخش کاربردی، موضوعهای تحقیق از نیازهای تصمیم‌گیری برنامه‌ریزان، سیاستگذاران، و مجریان نشئت می‌گیرد. این وضعیت تقریباً امکانات نامحدود تحقیق را مطرح می‌سازد؛ با این حال، در اینجا فقط به ذکر تعدادی از آنها می‌پردازیم.

گروهی از مسائل از سؤالهای مربوط به هدفها و مقاصد منتج می‌شود. سؤال کلی این است: به چه چیزی می‌خواهیم دست یابیم؟ البته یک سؤال می‌تواند در صورت ضرورت منجر به مطالعات متعدد شود.

در حالی که مجموعه دیگر مسائل محقق، تصمیم‌آرزیابی راه‌حلهاست، سؤال کلی این است: چگونه می‌توانیم به مقاصدی که دنبال می‌کنیم برسیم؟ معمولاً این رده طرحهای تحقیقی با

مسائل معینی سروکار دارند که محققان سریعاً فایده آنها را تشخیص می‌دهند. چنین طرحهایی سؤالهای استراتژیکی مانند: چگونه می‌توان به هدف پنجساله دو برابر کردن تولیدات و اشتغال کامل دست یافت؟ را دربر دارد. در سطح تاکتیکی، سؤالها ممکن است به این صورت باشد: کدام یک از سه روش، مؤثرترین شیوه برای سازماندهی بخش آموزش، تحقیق و توسعه است؟

گروه سوم مسائل محقق در ارتباط با وضعیت کنترل یا مشکل‌گشایی است. این گروه از مسائل معمولاً دربرگیرنده تنظیم یا تشخیص راهی است که ممکن است منجر به شکست یک سازمان در دستیابی به هدفهای تعیین شده بشود. این گروه، سؤالهایی مانند: چرا بخش الف، بخشی پرهزینه است؟ تا چه حد برنامه ما در راه رسیدن به هدفهای خود موفق است؟ را دربر می‌گیرد.

(3) فرآیند تحقیق: معمولاً محققان کار تحقیقی را فرایند توالی تعدادی مراحل مشخص تلقی می‌کنند. البت متناسب با وضعیتها، تفاوت‌هایی به وجود می‌آید. اما شباهت بسیاری میان توالیهای

به تصمیم را مطرح سازند. چنین وقایعی سبب بررسی مجدد هدفها، تعریف مسئله برای راه حل یا ارائه استراتژیها برای حل مسائل می شوند.

نیاز محقق به اطلاعات، تحقیقات برای دستیابی به تعریف روشنتر مسائل و امکان پذیر بودن انواع خاص تحقیق را به وجود می آورد. باید دید این مراحل با چه سرعتی طی می شوند. این سرعت بستگی به وحدت مسئله و تجربه محقق در مواجهه با آن دارد. به طور کلی، می توان چهار مرحله زیر را مطابق شکل 3

پیشنهادی وجود دارد. به هر حال، کسی نمی تواند مدعی شود که فرایند تحقیق کاملاً ساده است بلکه در طی تحقیق و از میان هر یک از مراحل مشخص آن تعیین می شود. مراحل مزبور این گونه اند که در بعضی، از توالی فعالیتها شروع می شوند و در بعضی دیگر به صورت همزمان با فعالیتها هستند. تحقیق معمولاً از یک انگیزه که علاقه را در یک موضوع خاص به وجود می آورد آغاز می شود. شاید بعضی مباحثه ها با شرط عمده ارائه منابع یا شرایط محیطی معین، نیاز شکل 3. توالی تحقیق و مراحل اصلی آن



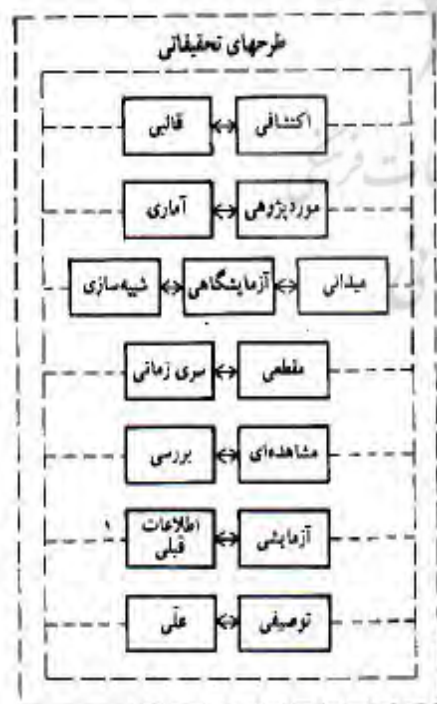
طرح تحقیق، استراتژی مطالعه و نیز برنامه هایی است که به کمک آنها استراتژی تحقق می یابد. این طرح، اندازه گیری و تجزیه و تحلیل داده ها را به روشها و رویه های جمع آوری تعیین می کند. استراتژی طبقه بندی طرح های تحقیق را می توان به راههای زیر مطابق شکل 4 مطرح ساخت:

به عنوان توالی تحقیق و مراحل اصلی آن تلقی کرد:

- 1) اکتشافات وضعیت
- 2) ارائه طرح تحقیق
- 3) جمع آوری داده ها
- 4) تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج
- 5) استراتژی طبقه بندی و ارتباط بین متغیرها

گیرد. هدف اکتشاف، ارائه زمینه های
آزمون آن است. طرح های تحقیقاتی
مبتنی بر مطالعات قالبی، مطالعاتی با
ساختار پایه و با فرضیه های معین که
باید آزمون شوند یا سؤالیهای تحقیقی که
باید پرسش شوند است. مطالعات
توصیفی، مطالعاتی هستند که برای
توصیف پدیده های جامعه یا برآورد
تناسب جامعه با مشخصه های معین
انتخاب می شوند. مطالعات علی در صدد
تعیین تأثیر یک متغیر بر دیگر متغیرها با
علت کسب شرایط معین است.

شکل 4. استراتژی طبقه بندی طرح های
تحقیقاتی



(1) طرح های تحقیقاتی اکتشافی در
برابر طرح های تحقیقاتی قالبی
(Formalized)

(2) طرح های تحقیقاتی مورد پژوهی
در برابر طرح های تحقیقاتی آماری

(3) طرح های تحقیقاتی میدانی در
برابر طرح های تحقیقاتی آزمایشگاهی و
نیز در برابر طرح های تحقیقاتی شبیه
سازی

(4) طرح های تحقیقاتی مبتنی بر داده
های مقطعی در برابر طرح های تحقیقاتی
مبتنی بر داده های سری زمانی

(5) طرح های تحقیقاتی مشاهده ای
برابر طرح های تحقیقاتی مبتنی بر
بررسی

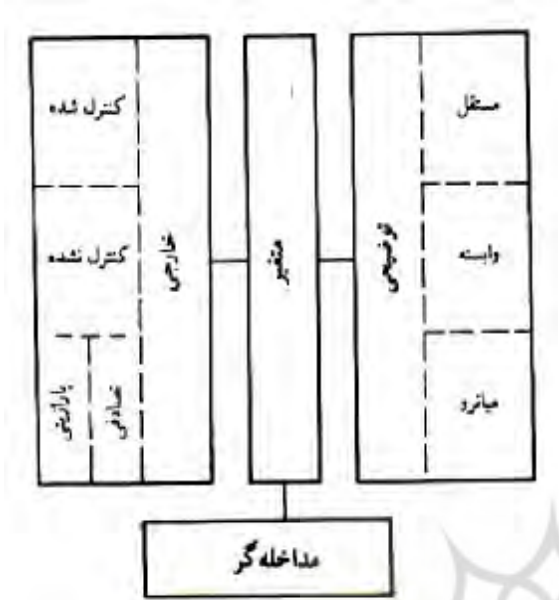
(6) طرح های تحقیقاتی مبتنی بر
روشهای آزمایشی در برابر طرح های
تحقیقاتی بر اطلاعات قبلی

(7) طرح های تحقیقاتی توصیفی در
برابر طرح های تحقیقاتی علی

مطالعه اکتشافی برای تمام مطالعات
در مواردی که ارائه داده ها محدود باشد
مناسب است. در اکثر مطالعات، این مهم ،
مرحله اول طرح بوده و برای راهنمایی
محقق و مطالعه مورد استفاده قرار می

(3) متغیرهای مداخله گر
(intervening Variables)

شکل 5. طبقه بندی متغیرها



ایده نظری علّیت را نمی توان نشان داد زیرا فرضیه ها تا حد بسیار زیاد ساده می شوند. نمی توان فراتر از شک چیزی را اثبات کرد، زیرا فنون استنباط استقرایی، ابزارهای قوی محدود شده اند.

برای شناسایی ارتباط علّی بین متغیرها محقق همچنین باید تشخیص دهد و به طور مؤثر با روابط وضعیتی میان متغیرها رفتار کند. این روابط را می توان بدین صورت طبقه بندی کرده و مطابق شکل 5 آنها را نشان داد.

همچنین روابط ارتباطی ممکن متنوعی بین دو متغیر وجود دارد. هفت رابطه از روابط شناسایی شده در زیر بیان می شود که در شکل 6 مشهود است.

(1) متغیرهای توصیفی

(الف) متغیر مستقل

(ب) متغیر وابسته

(ج) متغیرهای میانرو حتی وسط

(Moderating)

(2) متغیرهای خارجی (Extraneous)

(variables)

(الف) متغیرهای کنترل شده

(ب) متغیرهای کنترل نشده

1- (ب) متغیرهای پارازیتی

(Confounding)

2- (ب) متغیرهای تصادفی

(1) واقعی است یا وهم آمیز؟

(2) ضروری است یا اساسی؟

(3) برای تأثیرگذاری کافی بوده یا به دیگر متغیرها بستگی دارد؟

(4) معین است یا تصادفی؟

(5) برگشت پذیر است یا غیر قابل

برگشت (Reversible or Irreversible)

(Irreversible)

مبتنی بر اطلاعات قبلی متفاوت است. با استفاده از روشهای استنباط آماری و دیگر روشهای استنباط منطقی به جمع آوری و ارزیابی شواهد برله و برعلیه فرضیه علی می پردازیم. در صورت امکان، در صدد دستیابی به ایده طرح آزمایش با وضعیت تصادفی موضوعها، مقایسه مشخصه های موضوع و پرورش و کنترل متغیرها بر می آیم. علاوه بر این، با استفاده از این روشها و فنون، به اندازه گیری روابط به طور دقیق و حتی الامکان عینی می پردازیم.

6) معیارهای تحقیق مناسب

هنگام ارزیابی طرحهای تحقیقاتی، دو جنبه را باید در نظر گرفت: الف) محتوی: یافته ها و نتایج، ب) سطوح اطمینانی که می توان بر مطالعه و نتایج آن داشت (کیفیت تحقیق). جیمز هارولد فاکس هفت معیار زیر را برای ارزیابی تحقیقات پیشنهاد می کند: 5

- هدف تحقیق یا مسئله موجود، باید به طور واضح تعریف و به دقت مشخص شده باشد: به طوری که نقطه ابهامی نداشته باشد. بیان مسئله تحقیق

6) تدریجی است یا هم وجودی (Sequential or coextensive)

7) در وابستگی متقابل است یا خیر؟
8) فرضیه های علی را با اندازه گیری، تعیین و کنترل سه عامل زیر آزمون می کنیم:

9) اندازه گیری پراکندگی توأم میان متغیرها

10) تعیین روابط ترتیب زمانی میان متغیرها

11) کسب اطمینان از عدم ایجاد مزاحمت سایر عوامل بر روابط اکتشافی

شکل 6. روابط میان متغیرها



مسائل دستیابی به این هدفها تا اندازه ای در طرح های تحقیقاتی مبتنی بر مطالعات آزمایشی و طرح های تحقیقاتی

باید شامل تجزیه و تحلیل ساده ترین عناصر، حیطه و محدودیتها و مشخصات دقیق معانی تمام کلمات مربوط به تحقیق باشد.

- توصیف تفصیلی و کافی رویه های تحقیق برای آشنایی محقق دیگر به منظور تعقیب تحقیق: بجز مواردی که در سطح ملی حالت محرمانه دارد، گزارشهای تحقیقی باید به روشنی منابع داده ها و نحوه دستیابی بدانها را منعکس سازد. حذف جزئیات بدیهی و روشن و رویه بر آورد، اعتبار و قابلیت اعتماد داده ها را برای خواننده مشکل یا غیر ممکن می سازد.

- طرح تحقیق باید به دقت برای به دست آوردن نتایج عینی تحفیف برنامه ریزی شده باشد: هنگامی که از نمونه گیری استفاده می شود، گزارش باید میزان نمایندگی نمونه مشخص سازد. هنگامی که می توان داده ها را از مجموعه اسناد و مدارک یا مشاهده مستقیم به دست آورد نباید از پرسشنامه استفاده کرد. آزمایشها باید به خوبی کنترل گردند و مشاهدات مستقیم باید تا حد ممکن پس از واقعه

ثبت شوند. در انتخاب و ثبت داده ها باید تأثیر گرایشهای شخصی را به حداقل رسانید.

- محقق باید با صداقت کامل کاستیهای طراحی روش و بر آورد اثر آنها را بر یافته ها بازگو کند: محقق زبده باید نسبت به اثرات طرح ناقص حساس باشد و تجربه اش در تحلیل داده ها مبنایی برای بر آورد تأثیر آنها به وجود آورد.

- تجزیه و تحلیل داده ها باید به اندازه کافی قدرت آشکار ساختن اهمیت آن را داشته باشد و روشهای تجزیه و تحلیل مورد استفاده باید مناسب باشند: تجزیه بیست ساله در راهنمایی تحقیق دانشجویان در دوره های تحصیلات تکمیلی نشان داده که مشکلترین مرحله تحقیق برای شخص تازه کار تجزیه و تحلیل کافی داده هاست. اعتبار و قابلیت اعتماد داده ها باید به دقت بررسی شود. داده ها باید به روشهایی طبقه بندی شوند که به محقق در رسیدن به نتایج مربوط کمک کنند. هنگام استفاده از روشهای آماری،

تحقیق را تضمین کند: اگر برای خواننده گزارش تحقیقی امکان گرد آوری اطلاعات کافی در مورد محقق فراهم باشد می تواند به بهترین معیارها برای قضاوت راجع به سطح اطمینان تحقیق دست یابد.

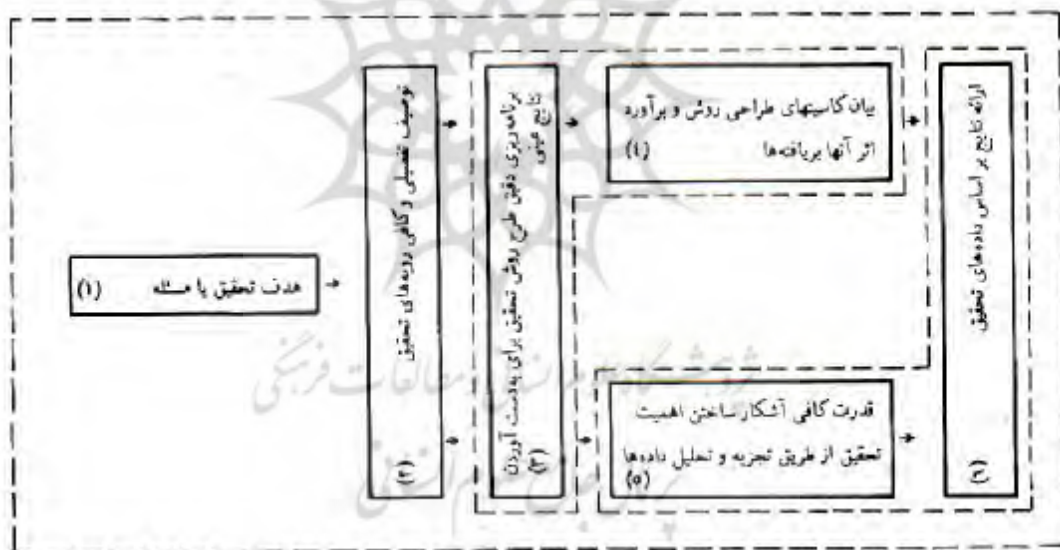
در شکل 7، هفت معیار فوق به تصویر کشیده شده است.

احتمال خطا باید برآورد شده و معیار معنی دار بودن آماری روشن شود.

- نتایج باید محدود به داده های تحقیق و بر مبنای داده ها باشد: محققان باید در صدد گسترش مبنای منطقی استقرار با استفاده از تجارب شخصی باشند.

- تجربه، اشتهار و امانت داری شخص محقق می تواند قابلیت اطمینان

شکل 7. سیستم ارزیابی طرحهای تحقیقاتی



حوزه تقسیم: قابلیت اطمینان بر اساس: تجربه، اشتهار و امانت داری، شخص محقق.

7) نتیجه گیری

در اختیار داشتن ابزارهای نظری، یک شرط لازم برای پرورش استعدادهاى بالقوه تحقیق میان اعضای جوامع آموزشی و تحقیقاتی و دیگر بخشها از

قبیل صنعت، بازرگانی و کشاورزی است. بدینسان، کوشش شد چند تعریف از طرحهای تحقیقاتی که مراحل کاری نسبتاً متفاوتی ارائه می دهند مطرح شود. این تعاریف که ضرورتهای

طرح‌های تحقیقاتی خوب هستند عبارت
اند از: (1) برنامه تعیین منابع و انواع
اطلاعات مربوط به سوال‌های تحقیق (2)
استراتژی یا برنامه کار که تعیین کننده
روش انتخاب جمع آوری و تجزیه و
تحلیل داده هاست. (3) برنامه تعیین
بودجه و زمان مصروف برای مطالعات
تحقیقاتی.

این تقسیم پذیری ارائه شد و علاوه
بر آن زوایای طبقه بندی نیز در هفت
دسته بیان شد که عبارتند از: (1) سطح
شکل یابی مسئله تحقیق (2) حدود
موضوع، سطح و عمق مطالعه (3) محیط
تحقیقات (4) بعد زمان (5) سبک جمع
آوری داده ها (6) قدرت محقق در تأثیر
گذاری متغیرهای تحت مطالعه و (7)
ماهیت روابط میان متغیرها.

موضوع بعدی مقاله، مبنای برون
نیازها بود که مورد بحث قرار گرفت.
سپس فرآیند تحقیق در چهار محور (1)
اکتشاف وضعیت (2) ارائه طرح تحقیق (3)
جمع آوری داده ها و (4) تجزیه و تحلیل
و تفسیر نتایج، تشریح شد. استراتژی
طبقه بندی و شناخت ارتباطات بین
متغیرهای تحقیقات، موضوع دیگری بود

که مورد بررسی قرار گرفت و برای
استراتژی طبقه بندی، هفت شیوه طرح
گردید و عنوان شد که سه نوع متغیرهای
توضیحی، خارجی و مداخله گر، طبقه
بندی ارتباطات میان متغیرها را نشان
می دهند. بر پایه این متغیرها، هفت نوع
رابطه میان آنها بیان شد و در پایان
همین بخش سه عامل برای آزمون
فرضیه های علی معرفی گردید. در
خاتمه، هفت معیار از دیدگاه جیمز
هارولد فاکس برای ارزیابی طرح های
تحقیقاتی ارائه شد که بهترین ابزار برای
سازمان دادن ساختار و مراحل تحقیقات
نظری و کاربردی است که آن هفت
معیار عبارت اند از: (1) هدف تحقیق یا
مسئله موجود (2) توصیف تفصیلی و
کافی رویه های تحقیق (3) برنامه ریزی
طرح روش تحقیق (4) صداقت کامل
محقق در بیان کاستیهای طراحی روش
و برآورد اثر آنها بر یافته ها (5) تجزیه و
تحلیل داده ها (6) ارائه نتایج مبتنی بر
داده های تحقیق و (7) تجزیه و اشتها
محقق و امانت داری وی.

منابع و مأخذ:

1. Selltiz, Claire and et al., Research Method in Social Relations, 3th ed., New York; Holt, Rinehart and Winston Inc, 1976

2. Phillips, Barnard S., Social Research Strategy and Tactics, 2nd ., Mac Millian Publishing co., Inc., 1971

3. Kerlinger, Fred N., Foundation of Behavioral Research, 2nd ed., New York, Holt Rinehart and Winson, Inc., 1973

4. Emory, c. William, Business Research Methods, 2nd ed., Ontario, Richard D. Irwin, Inc., 1980

5. Fox James H., Critria of Good Research, Phi Delta Kappan, vol. 39, March 1958

