

برشی از یک کتاب؛ نیم نگاهی به فرایند یک پژوهش علمی

گزینش: مهدی امینیان

اشاره: از اصول مسلم مورد تاکید در میان علما و دانشمندان عرصه‌های مختلف علمی، لزوم پژوهش می‌باشد. پژوهش از مهمترین و کلیدی ترین مولفه‌های تطور و ژرف بخشی علوم است. از لوازم ضروری این امر بنیادین، شناخت کافی و وافی پژوهشگر از اصول و مبانی آن می‌باشد. ارائه و انجام تحقیقی موفق که دارای کارایی و اثر بخشی مطلوب علمی باشد، منوط به شناخت و اجرای اصول و فنونی کاربردی است. اصول و قواعد راهبردی که رعایت آنها محقق را از انحراف در تحقیق و عدم موفقیت باز می‌دارد؛ نیز فنون و تکنیک‌هایی که بکار بستن آنها، رعایت اصول را تسهیل و تصحیح می‌کند. شناخت گرای، تمایز اطلاعات و داده‌ها، تبدیل داده‌ها به اطلاعات، تعلق به گستره خاصی از علوم، سابق بودن آموزش بر پژوهش، کارایی و اثر بخشی پژوهش، مسئله محوری و موضوع محوری، تمایز مسائل و مبانی، تمایز مسئله و مشکل و... از جمله این اصول و فنون می‌باشد.

در این راستا با توجه به کافی و وافی بودن و نیز جامعیت مطالب ارائه شده در کتاب «اصول و فنون پژوهش» نوشته استاد ارجمند آقای دکتر احد فرامرز قراملکی بر آن شدیم تا به فراخور نیاز پژوهشگران ارجمندی که گام‌های ابتدایی را در امر تحقیق و پژوهش بر میدارند، به ارائه تلخیصی از بخش‌های اول و دوم این کتاب مبادرت ورزیم.

بخش اول: پژوهش و بهره‌وری آن

اصل اول: پژوهش و لزوم شناخت گرای

دلیل موفقیت برخی افراد و مدیران چیست؟ چرا فلان پژوهشگر کامروا است و آن دیگر چنین نیست؟ آیا واقعا می‌توان موفقیت افراد را مرهون و مربوط به هوش ایشان دانست؟

می‌توان موفقیت را در گرو انتخاب روش‌های شایسته در انجام کار بدانیم، که البته این امر، تبیینی درست و مهم است، اما کامل نیست؛ زیرا از طرفی موفقیت یک انتخاب است و نه شانس و از طرف دیگر ممکن است از رمز و راز توفیق فرد در برگرفتن روش‌های شایسته نیز سؤال شود. چگونه افراد موفق توانایی برگزیدن روش‌های شایسته را دارا هستند؟

پاسخی که می‌توان بدین سوال داد آن است که تبیین شناخت گرایانه از حرفه و فعالیت مد نظر، به ذهنیت و تصور فرد از فعالیت اشاره می‌کند. انسان‌ها بر حسب تصویری که از یک فعالیت دارند، روش‌ها و ابزارها را تعریف کرده و آن‌ها را بر می‌گزینند. اگر مدیری در اخذ روش‌های اعتماد آفرینی ناموفق است، عمدتا به علت آن است که تصویری نارسا از اعتماد آفرینی دارد. تصور ناقص از یک فعالیت. موجب برگرفتن ابزارهای ناشایست است. این اصل که به ظاهر بدیهی و بی‌نیاز از توضیح است، غالبا در فعالیت‌های حرفه‌ای به ویژه در برنامه‌های آموزشی، تبلیغی و پژوهشی سخت مورد غفلت واقع می‌شود.

درنتیجه، تصور کامل و دقیق از یک فعالیت منجر به انتخاب روش مناسب و ابزارهای دقیق شده و در نهایت کامیابی و موفقیت در انجام کار را منجر خواهد شد.

تصور ما از پژوهش: براساس اصل یاد شده، پیش از پژوهش، باید تصور خود را از آن نقادی کنیم. این اصل اقتضا دارد که قبل از شروع پژوهش از خود بپرسیم که پژوهش چیست؟ با آموزش، تبلیغ و اطلاع رسانی چه تمایزی دارد؟ گاهی واژه تحقیق و مطالعه را به معنای بسیار فراگیر و عام به کار می‌بریم و هر گونه مطالعه و نگارش را تحقیق می‌انگاریم و گاهی با عنایت به تمایز برنامه پژوهشی از برنامه‌های آموزشی، اطلاع رسانی و ترویج و تبلیغ، از هویت پژوهش می‌پرسیم. فرایند پژوهش را باید به گونه‌ای تصور کرد که آن را از فرایندهای دیگر، چون: تفکر، آموزش و اطلاع رسانی تمایز بخشید.



اگر کسی از پژوهش، تصور فرایند محوری داشته باشد، نسبت به کسی که فاقد این تصور است، از موفقیت بیشتری در تحقیق می‌تواند برخوردار باشد. اگر محقق تصور مسئله محورانه از پژوهش داشته باشد، نسبت به فردی که آن را موضوع محور تلقی می‌کند، کام رواتر است. اگر کسی نوآوری را از مقومات پژوهش تلقی کند، به تحقیق با موازین علمی و جهانی نزدیک‌تر می‌گردد.

تعریف پژوهش: پژوهش در درجه اول یک فرایند نظام‌مند است که مراحل مختلف و به هم پیوسته‌ای دارد. موفقیت در هر مرحله، منوط به موفقیت در مرحله پیشین است. مهم‌ترین خصلت این فرایند، زیایی، باروری و تولید است. پژوهش، فرایندی است که به نوآوری می‌انجامد. ملاک نوآوری، گستره و شاخه‌ای از علوم است که پژوهش به آن متعلق می‌باشد. بنابراین، پژوهش را چنین می‌توان تعریف نمود: «پژوهش، پردازش اطلاعات است، با فرایند نظام‌مند، متعلق به گستره خاصی از علوم، دارای هویت جمعی و متضمن نوآوری.»

فرایند پژوهش: فرایند نظام‌مند یک پژوهش که در پی مواجهه با یک مشکل یا انتخاب یک مسئله آغاز می‌شود و با تفسیر و استنتاج از اطلاعات جمع‌آوری شده به پایان می‌رسد، مشتمل بر مراحل متوالی و در عین حال انعطاف پذیر می‌باشد؛

مرحله اول: جستجو و انتخاب مسئله؛ مرحله دوم: شناخت مسئله؛ مرحله سوم جمع‌آوری اطلاعات یا داده‌ها؛ مرحله چهارم: تجزیه و تحلیل اطلاعات و مرحله پنجم: تدوین گزارش پژوهش است.

اصولی که در ادامه بدانها می‌پردازیم می‌بایست در مراحل پنجگانه فوق‌الذکر به حسب ارتباط به اجرا درآیند.

اصل دوم: تمایز اطلاعات و داده‌ها

تولید علم مانند تولید هر امر دیگر، از مواد اولیه آغاز می‌شود. محقق با ابزارها و روشهای مختلف، مواد اولیه را فراهم می‌آورد و آنگاه آنها را پردازش و تحلیل می‌کند. یکی از موانع موفقیت محقق و عامل کاهش کارایی و اثر بخشی تحقیق، ناکامی محقق در گزینش مواد اولیه است. دانشمندان منطق تاکید می‌کنند که همانطور که در منطق همواره نتیجه تابع اخس مقدمه ها است در فرایند پژوهش نیز به لحاظ محتوایی، نتیجه تابع فرودست ترین مقدمه ها است.

اما محقق چه موادی را بایستی وارد فرایند تحقیق کند؟ آیا گزینش مواد اولیه شرایط معینی ندارد؟ در پاسخ به اصل تمایز داده ها و اطلاعات می‌رسیم

آنچه محقق با ابزارهای معین به دست می‌آورد، مواد خام است. این مواد را داده ها (data) یا یافته ها می‌خوانیم. محقق نباید مواد خام را به همان صورتی که می‌یابد فیش برداری و در فرایند تحقیق وارد کند؛ بلکه باید آنها را با ملاکهای معینی، سنجش، پالایش و سپس گزینش نماید. حاصل سنجش و گزینش که در واقع مواد شایسته اند، اطلاعات (information) نامیده می‌شوند.

بنابراین، اطلاعات همان داده های شایسته و داده ها همان صورت خام اطلاعات اند. بسیاری از داده ها در فرایند سنجش و گزینش حذف می‌شوند و در مواردی آنچه یافت نشده است (فقدان داده) بصورت اطلاعات بکار می‌آید.

توجه به اصل تمایز داده ها از اطلاعات که به منزله برخورداری از عینک دقت در پژوهش است، به تنهایی کافی نیست. زیرا محقق باید بتواند داده ها را به اطلاعات تبدیل کند. عبور از مواد خام به اطلاعات شایسته در گرو بکار بردن فنون خاصی است. که مختصرا به آن اشاره می‌شود.

اول: بررسی وضوح و تمایز داده ها

صید داده های مبهم و آشفته، رهن تحقیق است و آن را از باروری باز می‌دارد. یافته ها می‌توانند از سه گونه ابهام برخوردار باشند: زبانی یا لفظی، ذهنی یا مفهومی و عینی یا مصداقی. هیچ یافته ای را نمی‌توان وارد فرایند تحقیق کرد مگر آنکه به روشنی و بطور کامل قابل تصور بوده و از امور مشتبه و متشابه به دور باشد. برای این منظور از آزمونهای وضوح و تمایز استفاده می‌کنیم. مراحل این آزمون عبارتند از:

1- آیا واژه به کار رفته در این داده معنای دقیقی دارد؟ آیا مراد گوینده از الفاظ همان است که می‌فهمیم؟

2- آیا من از مفاهیم به کار رفته در این داده، تصور روشن و واضحی دارم؟

3- آیا داده ها از جهت مصداق تمایز دارند؟

4- در صورت گزاره بودن داده، آیا مضمون گزاره کاملا دقیق است؟

با سوالات فوق می‌توان بدین نتیجه نائل شد که آیا داده ها، کاملا واضح، دقیق و متمایزند.

دوم: لزوم ارتباط داده‌ها با مسئله مورد پژوهش

داده‌های شایسته ارتباط وثیقی با تحقیق دارند. اما مراد از ارتباط وثیق چیست؟ فراتر از این باید پرسید: داده یا یافته ای در یک منبع، با چه امری باید مرتبط باشند؟

کسانی که از مهارت تحقیق روشمند برخوردار نیستند، غالبا بحث «موضوع» را به میان می‌آورند. در تتبعات موضوع محور هرآنچه به موضوع ارتباط دارد، با هر میزانی از ارتباط وارد فرایند تحقیق می‌شود؛ اما محقق روشمند که عموما «مساله محور» است بر ارتباط داده با مسئله تحقیق و به تعبیر دقیقتر با فرضیه آن، عطف توجه دارد. بر این اساس مراد از اطلاعات مربوط اطلاعاتی است که بتواند در تشخیص یا حل مسئله، نفی و اثبات فرضیه تحقیق یا نقد فرضیه های رقیب موثر باشد.

مرتبط بودن اطلاعات را با سوالات ذیل می‌توان بررسی نمود:

1- آیا این یافته می‌تواند در تشخیص مسئله (تبدیل مشکل به مسئله مشخص و متمایز) یاری رساند؟

2- آیا این داده در حل مسئله تحقیق راهگشا است؟

3- آیا این یافته در فهم و نقد فرضیه های رقیب نقش دارد؟

4- آیا این داده در تحلیل، نقد، اثبات و ابطال فرضیه تحقیق موثر است؟

سوم: بررسی صدق و کذب اطلاعات

حضور داده ای کاذب در تحقیق، سبب کذب نتیجه پژوهش می‌شود. به دو صورت عمده می‌توان صدق داده‌ای را بررسی نمود:

الف: در این آزمون از اسناد یا ادله داده جستجو می‌کنیم. داده یا مستند است و یا مستدل و الا سخنی بیهوده است که قابل ورود به فرایند تحقیق نیست. هرگونه اهمال ورزی و یا بی‌مبالاتی در این مقام به واقع نمایی تحقیق آسیب می‌زند. اعتماد بر حافظه، اعتماد سهل گیرانه بر اظهار نظرهای افراد، شتابزدگی و عافیت طلبی مانع توجه به اسناد می‌شود. در پرسش از سند باید اسناد و منابع تحقیق را از حیث اصالت، صدق، صحت انتساب و غیر آن نقادی کرد. نقد منابع از نخستین و مهمترین گامهای تحقیق است.

ب) شیوه دیگر، پرسش از کذب داده است. در موارد متعددی رویت نادرستی یک یافته نسبت به رصد کردن صدق آن آسانتر است. جست و جو از کذب داده دو طریق دارد:

1- جستجو از ناسازگاری درونی، خود ستیزی و تناقض آمیز بودن. هر گزاره ای که متضمن تناقض باشد کاذب است.

2- جستجو از لوازم تناقض آمیز گزاره. گاهی گزاره به دلالت مطابقی متضمن تناقض نیست. اما صدق آن مستلزم قبول محال یا تناقض است.

چهارم: کفایت اطلاعات

اگر چه می‌دانیم اطلاعات در تحقیق باید کافی و کامل باشد، اما در عمل با اطلاعات ناقص به تحقیق می‌پردازیم. این اهمال ورزی در پایان نامه های تحصیلی، کتاب ها و مقاله های پژوهشی رواج دارد.

عوامل عدم پابندی به کفایت اطلاعات:

1- ابهام در مفهوم کفایت: بر اساس اصل نخست، محقق بر اساس تصویری که از کفایت دارد، پابند به آن است و غالباً تصورات ناقص و مبهم از آن داریم، از اینرو اطلاعات واقعاً ناکافی را کافی می‌پنداریم. ابهام کفایت بر خاسته از نسبی بودن آن است. اطلاعات در نسبت با چه امری باید کافی و کامل باشد؟ کفایت اطلاعات در نسبت با ادعاهایی است که در تحقیق مطرح است. اثبات هر ادعایی محتاج ادله، شواهد و قرائن و اطلاعات کافی است.

2- از دیگر عوامل عدم پابندی به کفایت اطلاعات، مثلث زیانبار شتاب زدگی، سهل انگاری و عافیت طلبی است.

3- مهمترین عوامل روانی اهمال در کفایت اطلاعات، جزم گرایی محقق است که سبب می‌شود محقق به جای جستجوی کامل از مبطل ها و موارد نقص و نقض، صرفاً به جمع آوری موارد تایید و سازگار با فرضیه خود بسنده کند. جزم گرایی سبب می‌شود، محقق به جای فرضیه، هوس نظریه پردازی داشته باشد و برای اثبات آنچه خود نظریه می‌داند (و نه فرضیه)، اندک شواهدی را دلیل کافی تلقی کند.

4- فقدان تصور دقیق و کامل محقق از مسئله که خود ناشی از فقدان دانش لازم است، نقش موثر تری در اهمال ورزیدن محقق از توجه به کفایت اطلاعات دارد. پژوهش مسبوق به آموزش است. آموزش کافی چشم محقق را به وسعت اطلاعات لازم برای تحقیق باز می‌کند و او را در این خصوص اهل اهل حزم و احتیاط می‌کند.

اصل سوم: تعلق به گستره خاصی از علوم

آیا برنامه پژوهشی ضرورتاً به گستره خاصی از دانش های بشری متعلق است؟ آیا تمایز پژوهشها بر حسب تمایز علوم ضرورت دارد؟ سر اینکه تحقیقات به یکی از دانشها متعلق است، چیست؟ آیا تعلق به گستره معین از علوم با آنچه امروزه مطالعات میان رشته ای نامیده می‌شود، سازگار است؟ این اصل چه آثار و لوازمی در برنامه پژوهشی دارد و تاثیر آن در کارایی و اثر بخشی تحقیق چیست؟ غفلت از این اصل چه آثار زیانباری بر فرایند تحقیق دارد؟



مفهوم تعلق به گستره: مراد آن است که هر تحقیق استاندارد به یک رشته از رشته های علوم تعلق دارد و عضوی از مجموعه پژوهشهای آن علم می‌باشد. هر تحقیقی مسئله محور است و مسئله لزوماً به گستره معینی از دانشها وابسته است. به همین دلیل مسئله ها منسوب به علمی اند که تعلق به آن دارند: مسائل روان شناختی، مسائل جامعه شناختی و.... یکی از مواضع عمده در انحراف از تحقیق و ناکامی در آن، درآمیختن گستره هاست. به همین دلیل، هیچ مسئله فلسفی را با تحقیقات تجربی نمی‌توان حل کرد. محققى که به جای پژوهش مسئله محور به تتبع موضوع محورانه می‌پردازد و به جای حل مسئله صرفاً درگیر مشکل است، دغدغه تعلق به گستره ندارد زیرا تعلق پژوهشها به حوزه خاص معرفتی تابع تعلق مسئله تحقیق به همان حوزه است.

آثار تعلق به گستره:

1- کسانی که به تعلق پژوهش به گستره معین توجه ندارند، غالباً مبانی و ضوابط علوم را در می‌آمیزند و سرانجام از انتظام دور می‌مانند.
2- محقق جایگاه خود را در نقشه علم می‌یابد، بر پیشینه بحث بصیرت پیدا کرده، از بیهوده کاری و تکرار مکررات می‌پرهیزد و از تحقیقات دیگر پژوهشگران بخوبی برخوردار می‌گردد.

3- مهمترین تمایز برنامه پژوهشی از فعالیت های آموزشی، ترویجی، تبلیغی و اطلاع رسانی، تولید علم و نوآوری است. ملاک نوآوری در تحقیق، تولید علم است. تولید علم به معنای رسیدن محقق به امری جدید در تاریخ علم است. خواه آن امر جدید، مسئله نوینی باشد یا نظریه جدید، راه و روش تازه ای باشد یا دیدگاهی نو.

اصل چهارم: سابق بودن آموزش بر پژوهش

یکی از لوازم اصل «تعلق پژوهش به گستره خاصی از علوم»، توجه دادن محقق به این نکته مهم است که پژوهش مسبوق بر آموزش است و مادامی که از آموزش کافی برخوردار نباشیم، در وادی پژوهش موفق نخواهیم بود. متأسفانه در حوزه های علوم انسانی به ویژه در عرصه مطالعات تاریخی، الهیات و دین پژوهی چنین پابندی وجود ندارد. برخی غالباً به دلیل شتابزدگی و یا به سبب عطش درونی برای کشف حقایق، فرایند آموزش خود را ناقص رها کرده به پژوهش روی می‌آورند.

دو نکته اساسی در خصوص مفهوم مسبقیت پژوهش بر آموزش:

اولاً مراد از اصل، تقسیم عمر محقق به دو بخش مجزا و منفک نیست؛ آموزش نه پژوهش و پژوهش نه آموزش. فعالیت علمی فرد از آموزش آغاز می‌شود و در مرحله ای به میوه پژوهش می‌رسد و محقق بصورت مستمر با دو بال آموزش و پژوهش به سلوک خود ادامه می‌دهد.

ثانیاً، مراد از آموزش هر نوع آموزشی نیست بلکه آموزش مربوط به گستره ای مراد است که تحقیق به آن تعلق دارد.

اصل پنجم: بهره وری پژوهش

پژوهش فرایندی هدف دار است. محقق برای صرف اعتبار مالی یا برای سرگرمی به پژوهش نمی‌پردازد. بنابراین وی همیشه دارای دغدغه نتیجه بخشی تحقیق خود است. این دغدغه دو پرسش عمده را به میان می‌آورد:

1- آیا تحقیق درستی را در پیش گرفته ام؟

2- آیا تحقیقی را که در پیش گرفته ام به نحو درست انجام می‌دهم؟

این دو پرسش یکسان نیست. پرسش از تحقیق درست به اثر بخشی مربوط است و درست انجام دادن تحقیق، کارایی آن است. اثر بخشی تحقیق در گرو هدف تحقیق است. چه چیزی را باید تحقیق کرد؟ در تحقیق اولویت با چیست؟ آثار مطلوب دارد؟ آیا تکراری نیست؟

زمانی که از اثر بخشی پژوهش مطمئن شدیم، باید از مناسب بودن ابزارها بپرسیم. استحکام، روشمندی، برخورداری از ابزارهای نوین و

راههای شایسته، اجتناب از بیراهه ها، سرعت توأم با دقت، رعایت اصول و فنون و بطور کلی ادب تحقیق، کارایی آن را تامین می کند.

فنون افزایش بهره وری تحقیق

هرچه ارزیابی تحقیق، غنی تر، جامع تر و دقیقتر باشد، اثر بخشی تحقیق بیشتر است. ارزیابی مستمر شرط باروری پژوهش است. ارزیابی بر سه گونه است، پیشین، همگام و پسین.

فن نخست: ارزیابی پیشین

ارزیابی پیشین خود شامل پنج مرحله است:

- 1- سنجش نیازهای پژوهشی: نیازهای تحقیق کدام است و ضرورت اولویت در میان آنها چیست؟
- 2- سنجش وضعیت موجود: تحقیق از نقطه صفر آغاز نمی شود و بصیرت محقق بر وضعیت موجود در حوزه مربوط به پژوهش، آگاهی بر آنچه وجود دارد و آنچه موجود نیست، آشنایی با دیگر تحقیقات و مواضع ضعف و قوت آنها، همگی بهره وری تحقیق را افزایش می دهد
- 3- سنجش توانایی های فردی: توانایی های فردی محقق، نقش موثری در کارایی تحقیق دارد. مراد از توانایی، ترکیبی از دانش و مهارت است که به نحو بالفعل محقق را قادر می سازد تا در گردآوری داده ها، تبدیل آنها به اطلاعات شایسته و پردازش اطلاعات موفق گردد.

4- سنجش علایق شخصی: مشارکت محقق با فرایند پژوهش نقش موثری در بهره وری آن دارد و مشارکت نیز در گرو علاقه محقق به مساله تحقیق است. فقدان علاقه یا وجود علاقه کاذب کارایی پژوهش را کاهش می دهد.

فن دوم: طراحی نقشه تحقیق

تحقیق یک فرآیند مرکب از مراحل مختلف است و پیمودن موفق آن محتاج طرحی است که مولفه های ذیل در آن رعایت شده باشد:

1- هدف پژوهش: هدف تحقیق باید مشخص و نه کلی و نامعین، قابل دسترس و نه آرمانی و دست نیافتنی، قابل سنجش و عینی، مفید و دارای الویت باشد. با بیان روشن ضرورت تحقیق در راستای هدف و توضیح اینکه چرا چنین هدفی را پیش گرفته اید، می توانید هدف گذاری خود را به آزمون بسپارید.

2- مسائل تحقیق: تحقیق بارور، مسئله محور است و روشنی و نیکویی مساله نیمه دانش می باشد. بیان دقیق و منطقی مسائل سبب می شود تا محقق دچار موضوع محوری نگردد. مسائل را با پرسشها خلط نکند به جای مسئله با مشکل کشتی نگیرد.

3- فرضیه تحقیق: فرضیه، پاسخ حدسی و اولیه محقق به مساله تحقیق است. محقق کورکورانه به گردآوری اطلاعات نمی پردازد بلکه تلاش وی در جهت نقد فرضیه تحقیق است.

4- پیشینه تحقیق: مراد از پیشینه تحقیق پژوهشهایی است که در خصوص این مساله یا مسائل مربوط به آن انجام شده است. در این مقام باید سوال کنیم آیا تحقیق نظام مندی تاکنون انجام شده است؟ این تحقیقات چه ضعف و قوتی دارند؟ با وجود آنها چه نیازی به پژوهش جدید وجود دارد.

5- روش تحقیق: تعیین روش پژوهش و ابزارهای متعلق به آن، مانند مقیاس در روشهای تجربی، ضروری ترین امر در طرح تحقیقاتی است. محقق در نقشه اولیه خود باید متناسب با مساله و فرضیه خود، روش حل مساله و نقد فرضیه را مشخص کند.

فن سوم: ارزیابی هنگام

بهره وری تحقیق مرهون ارزیابی مستمر تحقیق در مراحل مختلف اجرا اعم از گردآوری داده ها، تبدیل داده ها به اطلاعات، پردازش اطلاعات برای آزمون فرضیه و... است.

فن چهارم: ارزیابی پسین

پس از آن که تحقیق به اتمام رسید و گزارش آن منتشر گردید، می بایست میزان تاثیر آن را در محافل علمی سنجید. آیا این تحقیق راهی را در رشد و تحول علم گشود، نقدهایی را به میان آورد، مورد ارجاع و استفاده دانشمندان قرار گرفت؟ و یا به بوته فراموشی سپرده شد؟ بررسی مواردی که آیندگان به یک تحقیق ارجاع می دهند، مهمترین شاخص پژوهشی بودن مطالعه است.

بخش دوم: اصول و فنون تشخیص مسئله

اصل ششم: مساله محوری یا موضوع محوری؟

پژوهش بنا به تعریف، تولید علم است و علم از مساله فربه می شود. علم از مساله آغاز و بدان ختم می شود و از رهگذر همآوردی با مسائل به پیش می رود. محقق در برنامه پژوهشی خود در پی چیست؟ او چه داده هایی را باید به منزله اطلاعات، گرد آورد و چه مباحثی را می تواند به میان آورد؟ دامنه مباحث تحقیق به چه حدودی محدود است؟ ملاک گزینش اطلاعات و شاخص طرح شدن مباحث چیست؟ پاسخ به این سوالات نقش راهبردی در موفقیت محقق دارد.

تبعات موضوع محور: غالب نواشیان و اغلب کسانی که به روشهای سنتی آموزش می بینند در مقام تحقیق، موضوعی را بر می گیرند و هرچه را به نحوی به آن مرتبط می انگارند، به میان می آورند: مقدمات دور، مبادی تصویری و تصدیقی، مقدمات نزدیک، امور قرین و همراه، مصادیق، ابعاد، آثار و...

مفهوم مساله محور بودن: مراد از اینکه پژوهش، فرایند مساله محور است، آن است که تحقیق اساساً با درگیری محقق با یک مساله یا حداقل مواجهه او با یک مشکل آغاز می گردد. پژوهش چیزی جز تلاش روشمند محقق برای حل مساله نیست. تفاوت عمده اطلاع رسانی یا آموزش با پژوهش در همین نکته است. پژوهشگر کسی است که با معطله ای نظری یا عملی روبرو می شود و در مقام حل آن به پژوهش می پردازد. همه گامهای تحقیق و مباحث آن به سوی حل مساله جهت گیری می شود. فرضیه تحقیق در گرو مساله آن است، زیرا فرضیه چیزی جز پاسخ حدسی، اجمالی و اولیه محقق به مساله نیست. وظیفه محقق، آزمون فرضیه یعنی نقد، بررسی، اثبات، ابطال، و تأیید آن

است. آزمون هر فرضیه ای محتاج ابزارهای مناسب می باشد. لذا بر گرفتن روش تحقیق منوط به روشنی مساله آن است. این امر در خصوص گزینش اطلاعات نیز صدق می کند. کفایت، شایستگی و ارتباط اطلاعات بر حسب مساله تحقیق معین می شود.

تمایز پرسش و مساله: مراد از مسئله (Problem) در تحقیق غیر از پرسش (question) در برنامه های آموزشی است. پرسش لزوماً مسبوق به مطالعه نظام مند نیست بلکه مواجهه دانش آموز یا دانشجو با امر مبهمی است که قیلا جواب یافته است و ابهام صرفاً به مقام یادگیری متعلق است، اما مسئله در گام نخست معضله ای است مسبوق به مطالعه نظام مند که پاسخ به آن نه به آموزش که به پژوهش محتاج است. مسئله برخلاف پرسش، محفوف به مطالعه نظام مند است: مطالعه سابق که سبب طرح مسئله می شود و مطالعه لاحق که سبب حل مسئله می گردد. اینکه چرا سبب افتاده و ماه نمی افتد؟

فرآیند تحقیق مسئله محور: تحقیق اساساً با مواجهه با مشکل یا رخنه معرفتی مبهم آغاز می شود. تلاش برای تبدیل مشکل به مسئله، مرحله درست مسئله را تشخیص می دهد. آنگاه محقق پاسخ حدسی خود را به عنوان فرضیه ارائه می کند و مراحل دیگر تحقیق به آزمون فرضیه اختصاص دارد. بنابراین فرآیند مسئله محور به صورت کلی و اجمالی چنین است:

- 1- مواجهه فعال با مشکل
- 2- تبدیل مشکل به مسئله (صورتبندی دقیق مسئله)
- 3- تدوین فرضیه یا پاسخ حدسی محقق به مسئله
- 4- آزمون فرضیه
- 5- نظریه یا پاسخ نهایی به مسئله. فرآیند تحقیق مسئله محور بر دو مهارت استوار است: مهارت تشخیص مسئله (Diagnossingskill) و مهارت حل مسئله. (Problemsolving)

اصل هفتم: تمایز مسائل و مبانی

در بسیاری از تجربه های پژوهشی و تحقیقی که از سوی مبتدیان این طریق انجام می پذیرد شاهد آن هستیم که محقق به دلیل وقوف به اصل مسئله محوری در مقام تحقیق از مسئله معین بر می آید منتها در قدمهای اولیه با انبوهی از مبانی و مسائل پیشینی مواجه می گردد که خود را مجبور به پرداختن به همه مسائل پیشینی و مقدمات مذکوره می یابد و از طرف دیگر پرداختن به این مسائل مجموعه ای از تحقیقات را به میان می آورد به گونه ای که از پرداختن به مسئله پژوهش باز می ماند. برخی از محققین بدون توجه به جانب دوم این معما، به الزام ظاهراً منطقی پایبند شده و در تحقیق مسئله سهم فراوانی را به مقدمات دور و نزدیک، مبادی تصویری و تصدیقی اختصاص می دهند و چون در نهایت پس از فراغت از همه مقدمات به بحث و بررسی از مسئله اصلی تحقیق می رسند، بی رمق و سست می گردند. این امر تا حدودی در برخی از برنامه های آموزشی خود را نشان می دهد.

الزام منطقی به تحقیق در مقدمات فرضیه، الزام به تحقیق در مقدمات را به میان می آورد و این داستان را در عمل پایانی نیست و به همین دلیل بسیاری از معرفت شناسان چنین رهیافت منطقی را اساساً نقد کرده اند.

برای حل این مشکل در پژوهش، اصل پیش فرض انگاری مبانی در برابر خطای مسئله انگاری مبانی پیشنهاد می گردد. مبانی تحقیق (مقدمات و مفاهیم پیشین بطور کلی) درواقع پیش فرضهای تحقیق اند و محقق باید صرفاً به بیان دیدگاه و موضع خود درخصوص آنها بسنده کند و از هرگونه تفصیل و یا تحقیق خودداری نماید و هرگز مبانی را به مسئله تبدیل نکند. به عنوان مثال از تحقیق از علم ما به خدا، صرفاً به بیان بسیار مختصر و کوتاه از تصور خویش از علم، اقسام آن، امکان شناخت خدا و سایر مبانی بسنده کند.

سابق بودن تشخیص مسئله بر حل آن

اصل مهمی در سنت آموزش ما وجود دارد: «حسن السؤال، نصف العلم.» این اصل در واقع بر اصل نخست ما (تصور ما از فعالیت، روش ما را معین می کند) استوار است. بر حسب آن، تشخیص درست مسئله نیمی از پاسخ است. تا از مسئله تصور دقیق نداریم نباید به حل آن اقدام کنیم. در مواجهه با هر معضله ای اولین اقدام، اقدام نکردن و در ابتدا شناخت مشکل و مسئله است. این امر در مسائل نظری و در حوزه پژوهش اهمیت بیشتری دارد. مهمتر از حل مسئله، تشخیص آنست و اساساً صید مسئله مقدم بر حل آن است. مناسب بودن روشها در گرو تشخیص دقیق مسئله است. بر حسب شناختی که از مسئله داریم برای آن فرضیه های را حدس زده ابزارهای مناسب آزمون فرضیه را به دست می گیریم.

تمایز مشکل و مسئله

اگر نیمی از موفقیت در پژوهش به تشخیص دقیق مسئله است، تشخیص مسئله در گرو چیست؟ چگونه می توان به مسئله واضح و متمایز دست یافت؟ آیا هرآنچه با آن مواجه می- شویم مسئله است یا مانند داده و اطلاعات، باید بین سوال خام و سوال منقح شده تمایز نهاد؟ تفاوت مشکل و مسئله: مسئله در هر دو قسم نظری و عملی از مشکل متمایز است. آنچه مدیران، دانشمندان و محققان در ابتدا با آن مواجه می شوند غالباً مشکل است. ویژگیهای مشکل عبارت است از امر سطحی، کلی، ذهنی، مرکب و لذا مبهم، قابل رویت توسط عوام، فاقد روش بررسی و به همین دلیل غیر قابل حل. اما زمانی که مشکل تبدیل به مسئله می گردد دارای ویژگیهایی است که از آن امری ژرف، متمایز، معین، عینی، بسیط، روشن، دارای روش بررسی و لذا قابل حل می سازد.

برای تبدیل مشکل به مسئله فنون ویژه ای وجود دارد که در جای خود می تواند مورد بحث قرار گیرد.