

روش تحقیق

تألیف و گردآوری

میداد آل طه

۱۳۹۶

سرناسه	:	آل طه، مجید، ۱۳۳۷ -
عنوان و نام پدیدآور	:	روش تحقیق / تالیف و گردآوری مجید آل طه.
مشخصات نشر	:	اراک: پیام دیگر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۲ ص: جدول.
شابک	:	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۷۶۲۳ - ۹۶ - ۴ ریال ۱۲۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
نااداشت	:	واژه نامه.
با اشت	:	کتابنامه: ص. ۱۲۱ - ۱۲۲.
موضوع	:	تحقیق -- روش شناسی
نوع	:	Research -- Methodology
رده بندی کنگره	:	۹۷۸ / ۱۳۹۷ ۵۵ / ۱۸۰ Q
رده بندی دیویی	:	۰۰۱ / ۴۳۰
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۱۳۵۹۸۰

روش تحقیق

نویسنده	:	مجد آل طه
ناشر	:	پیام دیگر
شمارگان	:	۱۰۰۰
نوبت چاپ	:	اول - ۱۳۹۶
قیمت	:	ریال ۱۲۰۰۰۰
شابک	:	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۷۶۲۳ - ۹۶ - ۴

فهرست مطالب

۱	مقدمات
۱	اندیشه پژوهش
۱۷	روش، راه، مانع
۱۸	نکته‌های اساسی در فرایند تحقیق
۲۰	اهمیت پژوهش آموی
۲۲	هدف از آموزش روش تحقیق
۲۳	تحقیق
۲۷	انواع تحقیق
۲۷	تحقیق بنیادی
۲۷	تحقیق کاربردی
۳۱	تاریخچه تحقیق
۳۶	روش علمی
۳۶	متغیرها
۳۹	تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرها
۳۹	سؤال تحقیق
۴۱	چگونگی بیان سؤال تحقیق
۴۳	فرضیه
۴۴	انواع فرضیه
۴۷	فرضیه‌های چند متغیره
۴۸	فرضیه دو متغیره
۴۸	فرضیه سه متغیره

۴۹	روش‌های تحقیق
۴۹	روش تحقیق تجربی
۵۱	گروه‌های آزمایش و گواه (شاهد)
۵۳	برآورد، ارزشیابی و روش تحقیق توصیفی
۵۳	انواع مطالعات برآوردی:
۵۶	انواع مطالعات ارزشیابی:
۵۷	روش تحقیق توصیفی
۵۸	روش تحقیق تاریخی
۶۳	نمونه‌گیری
۷۰	روش ابزارها:
۷۱	ویژگی‌های مهم (علیل محتوی)
۷۳	روش‌های جمع‌آوری اطلاعات (ابزار تحقیق)
۷۴	مشاهده
۷۷	مصاحبه
۷۷	انواع مصاحبه
۸۰	پرسشنامه
۸۰	انواع پرسشنامه
۸۵	اعتبار و روایی
۸۹	طرح پیشنهادی تحقیق
۹۰	تعاریف، محدودیت‌ها و قلمرو تحقیق
۹۳	چگونگی تنظیم و تدوین گزارش تحقیق
۱۰۰	روش تحقیق کیفی و روش تحقیق کمی
۱۰۸	رابطه بین محقق و مورد مطالعه
۱۱۲	ترکیب تحقیق کمی و کیفی
۱۱۵	واژه‌نامه
۱۲۰	منابع

مقدمات

اندیشه پژوهش

پژوهش عملیاتی است که تمام علوم، با تفاوت در روش به کارگیری، به آن وابسته‌اند. علم بدون پژوهش، ایستا و بی‌تحرک است. از این رو پژوهش را می‌توان عامل پویایی و قوه‌ی محرکه‌ی توسعه‌ی علم دانست و توسعه‌ی علم بی‌هیچ تردیدی، توسعه جامعه را در پی خواهد داشت.

در گذر زمان، با اساسی نیازهای متفاوت انسان، شیوه‌های پژوهشی جدیدی ابداع شد. دیری است که پژوهش از حیطه‌ی آزمایشگاه سر برون آورده و در عرصه‌ی وسیع زندگی انسان با نقشی مؤثر جا باز کرده است. امروز، نه تنها مواد و موجودات آزمایشگاهی تحت مطالعات پژوهشی قرار می‌گیرند، بلکه فرد و جامعه، زندگی و روابط انسانی، در سطوح خرد و کلان از ناهنجاری یک انسان تا پدیده‌ای چون انقلاب با استفاده از روش‌های مختلف در بوتهی آزمون پژوهش سنجیده می‌شوند.

آنچه را تاکنون در مورد پژوهش نگاشته شده است، می‌توان به دو بخش عمده تقسیم کرد:

۱- اصول و روش‌های متفاوت پژوهشی (روش تحقیق).

۲- اهمیت پژوهش و نقش و تأثیر آن در توسعه‌ی علم و زندگی انسان.

نوآوری، خلاقیت، آفرینندگی، ابداع و اختراع عناوین مربوط به ویژگی‌ها و عملیاتی هستند که به پژوهش معنا می‌دهند و خود در قلمرو آن قرار دارند. گفته‌اند که پژوهش زیربنای بسیاری از امور است، اما به درستی مشخص نکرده‌اند که زیربنای پژوهش

چیست؛ یعنی عامل اساسی و اصلی که با آن پژوهش مفهوم پیدا می‌کند، به حرکت در می‌آید و تا رسیدن به هدفی مشخص، اثبات فرضیه‌ای معین و حاصل نتیجه‌ای خاص پیش می‌رود چه چیزی است؟

نگارنده در این مبحث زیربنای اصلی پژوهش را «اندیشه‌ی پژوهش» نام نهاده و همین نام را برای عنوان این بحث برگزیده است و آن را توان بالقوه‌ای می‌داند که مایه‌ای درونی و استعدادی ذاتی در آن نهفته است و عوامل مختلف از جمله علاقه، انگیزه و دانش، محرک بروز و ظهور آن می‌باشند. بر اساس چنین توضیحی این نوشته به پژوهش و پژوهشگر از دیدجهانی نو می‌نگرد. جنبه‌ی ذوقی و هنری پژوهش را نشان می‌دهد و به نقش غالب این جنبه در پژوهش‌های موفق تأکید می‌کند و بر این باور است که آنچه علم آموختگان را به جرگه‌ی پژوهشگران ملحق می‌کند، علم آنان نیست، بلکه اندیشه‌ی پژوهشی آنان است که بعضی از علم‌آموختگان فاقد آن می‌باشند.

ما تصویر روشنی از زندگی انسان‌های نخستین نداریم، اما به استناد مطالعات و تحقیقات باستان‌شناسان، دیرینه‌شناسان و تاریخ‌نگاران بر این امر واقف شده‌ایم که انسان اولیه با خلاقیت‌هایش به خصوص با ساختن ابزار، آتش، زمین، آب و آتش و ... بالاخره طبیعت را تا اندازه‌ای به خدمت خود در آورد. او برای گذشتن از موانع بسیار دشوار و برآوردن نیازهای خود در جهت تداوم بقا و استمرار زندگی‌اش ناچار در جست‌وجوی راهی مناسب بود و این جست‌وجو با توجه به حال و هوای آن دوران در عرصه‌ی زندگی یعنی در برخورد مستقیم با طبیعت و پدیده‌های خوش و بیشتر ناخوش آن صورت می‌پذیرفت. در آن روزگاران، انسان به اتکای تجربیات خود مسیر زندگی‌اش را انتخاب می‌کرد، به قدر توانایی‌اش بر دشمنان آشکار و پنهان خود چیره می‌شد و به

اندازه‌ی دانایی‌اش به راه‌ها و شیوه‌های تازه دست می‌یافت. شاید مطلب زیر به ما کمک کند تا از وضعیت انسان اولیه بهتر آگاهی یابیم.

«ارگانیسم انسان در آغاز کار تنها قادر به فعالیت‌های ساده است. این فعالیت‌های ساده که همان بازتاب‌های فطری یا مسامحتاً کنش‌های غریزی‌اند نسبت به دگرگونی‌های زندگی انسان، ثابت می‌نمایند. با این همه در جریان زمان دراز، به اقتضای محیط، کم‌ابیش دگرگونی می‌پذیرند. تصادم ارگانیسم و محیط به تغییر هر دو می‌انجامد، محیط با کار انسانی تغییر می‌کند و انسان به تحریک محیط تکامل می‌یابد و بازتاب‌های فطری را به صورت بازتاب‌های شرطی یا کنش‌های غیر غریزی در می‌آورد. آگاهی یا شناخت نتیجه‌ی این کنش‌هاست.»

هر چند مطلب فوق نوع انسان را در بدو تولد بدون در نظر گرفتن دوره‌ی زندگی‌اش مورد توجه قرار داده است و از جهت با آن چه در این مبحث مقصود ماست، اندکی فاصله دارد، به هر صورت تصادم ارگانیسم و محیط به تغییر هر دو می‌انجامد، محیط با کار انسانی و انسان با تحریک محیط تکامل می‌یابد. این رابطه جای خالی یک عامل اساسی یعنی «جستجوی انسان» محسوس است. شاید در مضمون و فحوای این مطلب که مفهوم شناخت را تحلیل و تفسیر می‌نماید، نیاز به ذکر توانایی‌های پژوهشی انسان، آن هم با اشاره مستقیم و مشخص نباشد، چرا که در فرآیند شناخت این امر به گونه‌ای پنهان نهفته است. اما باید بدانیم که جستجوی انسانی یا همان پژوهش واسطه اصلی بین انسان و محیط و تغییرات هر دو بوده است.

به هر حال در ادامه‌ی بحث زندگی انسان نخستین، باید به این سؤال پاسخ دهیم که مجموعه‌ی روش‌هایی را که انسان اولیه برای ادامه بقا برگزید از چه طریقی کسب

شده بود. چنانچه بگوییم به او الهام شده بود، پاسخی داده‌ایم که راه را بر هر نوع استدلال علمی و منطقی خواهیم بست، که البته پاسخ ما چنین نیست. نگارنده بر این باور است که بدون هیچ تردیدی پژوهش انسان که ناشی از برخورد با واقعیت‌های زندگی‌اش بود تجربه را برای او فراهم آورد و تداوم هستی‌اش را میسر ساخت و از آن به بعد در گذر زمان طولانی مجموعه‌ی تجربیات انسان زمینه‌ی تولد علم را فراهم آورد و با ظهور علم پژوهش که خود زاینده‌ی علم بود مفهومی تازه پیدا کرد و بدین‌سان علم و پژوهش دامن و هم‌راه یکدیگر شدند و با این همراهی دنیا را متحول ساختند و بدون شک در این ارتباط، همیشه پژوهش مقدم بر علم بوده است.

امروز دیگر بیان این نکته که انسان‌ها دارای خصوصیات و ویژگی‌های متفاوت ظاهری و درونی هستند امری ثابت شده و گفته‌ای تکراری است. منظور ما از تفاوت در این مبحث، تفاوت در «اندیشه‌ی پژوهش» است. هرچند به نظر می‌آید خصیصه‌ی جست‌وجوگری در همه‌ی انسان‌ها وجود دارد (این ویژگی در حیوانات نیز دیده می‌شود) اما چنین نظری مؤید این نکته نیست که همه‌ی انسان‌ها به‌اندازه‌ی مساوی در کندوکاو و دست‌یازی به شناخت و راه‌حل دارند. به دلیل همین ثابت است که در هر دوره‌ای از تاریخ زندگی انسان به تعداد اندکی پژوهشگر توانمند برمی‌خوریم که نتیجه‌ی تحقیقات آن‌ها استفاده‌ای جهان - انسانی در برداشته و در تکامل و تحول علم و جامعه نقش مؤثر ایفا کرده و از آنان که مبتکران، مخترعان و اندیشمندان برجسته‌ی زمان خود بودند به عنوان نوابغ تاریخ بشریت یاد شده است و چه زیبا و به جا زنده‌یاد استاد «غلامحسین یوسفی» در کتاب «دیداری با اهل قلم» به این واقعیت اشاره کرده است:

«بسیار کسانی که چیزهای جالب توجه از برابر چشمشان می‌گذرد ولی گویی آن‌ها

را نمی‌بینند و در ذهنشان اثر نمی‌نهد، اما افراد معدودی هستند که هیچ چیز را ندیده نمی‌گذارند و هر موضوعی را در حد خود اگر چه به سرعت و در زمانی کوتاه باشد - می‌بینند و می‌سنجند...»

هر چند برای خواننده صاحب‌نظر این واقعیت به وضوح مشخص است، اما هدف این بحث ایجاب می‌کند به نکته‌ای اشاره شود که بارها گفته‌اند و شنیده‌ایم؛ گفته‌اند که سرآغاز و عامل اندیشه و نهایتاً درک و کشف جاذبه‌ی زمین توسط نیوتن با جدا شدن یک سیب از درخت بود. بدون شک هم قبل از نیوتن و هم در زمان او همه انسان‌ها ناظر افتادن اشیا از بالا به پایین بوده‌اند، اما این مشاهده در ذهن آن‌ها مسأله ایجاد نکرده بود. قصد نیست بگوییم فقط «وتر» از اندیشه خلاق برخوردار بوده است، بی هیچ تردیدی هم‌زمان با نیوتن، اندیشمندان دیگری، به دنبال یافتن پاسخ برای مسائل خود بوده‌اند و قبل از نیوتن نیز سؤالات بسیاری را در گران پاسخ داده بودند. چنانکه نیوتن خود اذعان داشته است: «اگر توانسته‌ام افق را اندکی دربر از دیگران بنگرم بدان سبب است که بر شانه‌های غولان ایستاده‌ام». منظور او از غولان، اندیشمندان بزرگی چون ارسطو، دکارت، کپلر و گالیله است.

به هر صورت سؤال این است که چه عاملی باعث می‌شود فردی از یک مشاهده‌ی ساده، به کشف یک پدیده‌ی مهم برسد و پاسخ این است که تنها «اندیشه‌ی پژوهش» این امر را میسر می‌سازد.

علم ایجادکننده‌ی «اندیشه‌ی پژوهش» نیست، علم ابزاری برای پویایی و کارایی بهتر و بیشتر اندیشه‌ی پژوهش است. به یقین نمی‌توان از فرد یا افرادی که از اندیشه‌ی پژوهش بهره‌ی چندانی ندارند با کمک و استفاده از روش‌های علمی یعنی آموزش‌های

مختلف، محقق، مبتکر و مخترع به وجود آورد. واقعیت‌های زندگی انسان، شاهد معتبر این ادعاست، هرچند تحقیقات انجام شده نیز این نکته را تأیید می‌کند، به طوری که «مطالعات تیلور^۱ در سال ۱۹۶۲ نشان داده است که بین نمره‌های آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و نمره‌های آزمون‌های آفرینندگی همبستگی قابل توجهی به چشم نمی‌خورد.» اما افراد کم‌بهره از «اندیشه‌ی پژوهش» می‌توانند در مشاغل مختلف و حتی در سطوح بالاتر جامعه فعالیت کنند و در کار خود نیز موفق باشند و شاید عکس این قضیه نیز محتمل باشد؛ یعنی این که فرد دارای اندیشه‌ی پژوهش در هر شغلی موفق نباشد و یا این که اجازه و فرصت دستیابی به موفقیت به او داده نشود. مطالعات تراورس^۲ در سال ۱۹۷۲ گویای چنین واقعیتی است؛ او می‌گوید «اگرچه ویژگی‌های آفرینندگی حاکی از این هستند که شخص آفریننده، شخصی دوست داشتنی و جالب است، این افراد الزاماً مورد علاقه‌ی همکاران خود واقع نمی‌شوند... یک شخص آفریننده در یک نظام آموزشی ممکن است مورد علاقه‌ی دستگاه مدیریت آموزشگاه که دائماً مجبورند نوآوری‌های او را به کار گیرند واقع نشود و حتی معلمان بیش از مدیران از ابداعات او ناخرسندند، زیرا مجبورند استفاده از روش‌های تازه‌ی او را بپذیرند. فرد آفریننده باید با اعتراضاتی که همواره متوجه اندیشه‌های او می‌شود زندگی کند.»

اصولاً ویژگی فرد آفریننده همواره با مسایل ذهنی خود که همیشه همراه اوست درگیر است. چنین فردی به احتمال زیاد، خلوت را به جمع و اندیشیدن را به گفتن ترجیح می‌دهد و اندیشه‌ی خلوت خود را هنگامی که به نتیجه رسید عرضه می‌کند. در

1. Taylor PH.D 1962. Children's evaluation of the characteristics of the good teacher. "British Journal of educational Psychology, 32 (P3), PP. 258-66.

2. Travers, John F. 1972. Learning: Analysis and application D. McKay Company.

فرآیند چنین رفتاری حتماً از دیدگاه دیگران فردی منزوی، غیرمعمولی و شاید بیمار به نظر آید. در حالیکه انزوای او ناشی از بیماری نیست، البته اگر اندیشیدن را بیماری تلقی نکنیم. در تأیید این ویژگی نیز از مطالعات گذشته کمک می‌گیریم، چنان که «ویلسون»^۱ در سال ۱۹۵۶ و کراچفیلد^۲ در سال ۱۹۶۲ به این نتیجه رسیده‌اند که خلاقیت نقطه مقابل «همنوایی» است و به نظر این دو محقق، خلاقیت یعنی عقاید اصیل، نظریات متفاوت و ناهم‌بسته‌ی متفاوت نگرستن به مسایل.

این فرض که بین هوش و خلاقیت حتماً رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد، احتمالاً گمانی است که بسیاری از ما آن را باور داریم و برایمان پذیرفتنی نخواهد بود که افراد خلاق را فاقد هوش سرشار و بسیار بالا بدانیم. اما واقعیت، این فرض را تأیید نمی‌کند. زندگی‌نامه‌ی بعضی از نوابغ و مخترعات بزرگ نیز شهادتی بر رد ارتباط جدی بین آنچه هوش نامیده‌اند و آنچه خلاقیت نامیده شده است، می‌باشد. از افرادی که در دوران کودکی توسط معلمان خود، کودن و کم‌هوش تلقی می‌شدند و حتی امکان ادامه تحصیل را که ظاهراً نیاز به بهره هوشی دارد برای آنان می‌دانستند، شخصیت‌هایی چون ادیسون و انیشتین به وجود می‌آید که امروز نام آن‌ها نه تنها در دنیای علم و در رفیع‌ترین جایگاه به ثبت رسیده است، بلکه عامه‌ی مردم نیز آن‌ها را می‌شناسند. در حالی که نامی از معلمان آنان باقی نمانده است و اگر از آن‌ها در جایی پرسیده شده است فقط به خاطر دانش‌آموزان به زعم آن‌ها کودکان بوده است.

1. Wilson, K. V., 1956. A distribution - Free tests of analysis of variance hypotheses. Psychological Bulletin, 53 (1), P. 96.

2. Crutchfield, R. S., 1962. Conformity and creative thinking in contemporary approaches to creative thinking, 1958, university of Colorado, CO, US, Atherton Press.

در این مورد «لوفرانکوویس»^۱ (۱۹۷۲) نکته‌ی جالبی را اظهار داشته است: همان‌گونه که هوش خیلی پایین همان «کودنی» است، خلاقیت خیلی پایین همان «معمولی بودن» است. در گفته‌ی «لوفرانکوویس» وجه تمایز بین «هوش» و «خلاقیت» نهفته است. اما با اظهار این نکته تصویری به غلط ایجاد نشود که کودکان هم می‌توانند خلاق باشند، البته چنین نیست، چرا که فرد خلاق از هوش لازم برخوردار است اما بیشتر از آن توانی از آفرینندگی را داراست. آن چه را آزمون‌های هوش می‌سنجند، با آن چه را که آزمون‌های خلاقیت می‌سنجند هم‌تراز و همسان نیست، به طوری که: «در سال ۱۹۷۵ تورسن در تحقیقات خود به این نتیجه می‌رسد که همبستگی بین آزمون‌های آفرینندگی و آزمون‌های هوش بسیار پایین است. او ۱۷۸ پژوهش را که به همین منظور انجام گرفته است، مقایسه کرد و همبستگی بین آزمون‌های هوش و آزمون‌های آفرینندگی را با ضریب ۲۰ درصد گزارش داده است». «گود» و «برافی»^۲ در سال ۱۹۸۴ با تأیید این نکته اظهار داشته‌اند: به طایر کلی چنین به نظر می‌رسد که آزمون‌های آفرینندگی دسته‌ای از ویژگی‌های ذهنی را می‌سنجند که آزمون‌های هوش قادر به اندازه‌گیری آن‌ها نیستند.

در مقایسه آموزش و پژوهش که امروز ارکان اصلی تعالیم علمی به شمار می‌آیند، باید اذعان داشت که یک معلم، اول معلم است، بعد ممکن است پژوهشگر باشد یا نباشد. به نظر می‌آید برای معلم بودن، لزوماً پژوهشگر بودن نیاز نیست (و شاید اصلاً نیاز نباشد). یعنی یک معلم می‌تواند با مطالعه‌ی تحقیقات و آثار موجود به ویژه در یک

1. Lefrancois, G. R. 1972, Psychological theories and human learning: Kongor's report/ Monterey CA: Brooks / Cole.

2. Brophy, J. and Good, T. L. 1984, Teacher behavior and student Achievement Occasional Paper No. 73.

رشته‌ی خاص به آموزش دیگران بپردازد در این فرایند نیاز به ابتکار و خلاقیت نیست، بلکه نیاز به محفوظات یا همان اندوخته‌های علمی است که این محفوظات نیز می‌تواند سطحی یا عمقی باشد که در هر دو شکل آن نوآوری و ابتکاری دیده نمی‌شود، مگر این که معلم در آموخته‌های خود، تغییراتی ایجاد کند، حذف و اضافه‌ای انجام دهد و یا روش جدیدی ابداع کند و این همه را در چارچوبی علمی و قابل قبول ارائه دهد؛ چنین معلمی حتماً دارای اندیشه‌ی پژوهش است.

اگر این امکان به وجود می‌آید تا معلمانی را که از توان پژوهشی برخوردارند از دیگر معلمان جدا کرده و همچنین تسهیلاتی برای آن‌ها فراهم شود تا وقت خود را صرف پژوهش‌های موردنیاز نموده و نتایج تحقیقات خود را برای بهبود نظام آموزشی ارائه دهند به احتمال قوی حاصل چنین عملی مفیدتر از استفاده از آن‌ها در سیستم آموزشی بود و به قول «تراورس» که به آن اشارتند اصولاً معلم آفریننده، موجب نگرانی مدیران و در معرض اعتراض همکاران خود واقع است؛ از این رو بهتر است که از توانایی این گونه معلمان در تشکیلات و مجموعه‌های پژوهشی استفاده شود تا در کلاس‌های آموزشی که همه‌ی معلمان با تفاوت‌هایی می‌توانند عهده‌دار چنین وظایف باشند و احتمالاً نتایج کار آن‌ها مفیدتر از معلمان پژوهشگر خواهد بود و از طرفی نتایج تحقیقات معلمان پژوهشگر به ایجاد روش‌های جدید و مؤثر در سیستم آموزشی منجر خواهد شد. این تفکیک وظیفه که بر اساس توان پژوهشی صورت می‌پذیرد چنانچه با برنامه‌ریزی مناسب انجام شود و مورد حمایت جدی قرار گیرد، اعتلای نظام آموزشی را فراهم خواهد آورد (منظور ما از این جداسازی قطع رابطه‌ی مطلق بین معلمان پژوهشگر و سیستم آموزشی نیست).