

تاریخچه تحقیق عمل

و کاربرد آن در آموزش

معرفی مقاله

دکتر زهرا گویا

«تحقیق عمل»^۱ همان‌طور که از عنوان آن پیداست، تحقیق در مورد خود عمل است. یعنی موضوع مورد تحقیق، «عمل» است. دو هدف اصلی تحقیق عمل «درگیر شدن» و «بهبود» است؛ بدین معنی که محقق درگیر عمل می‌شود و خودش «عامل» است نه «ناظر» و هدفش از انجام تحقیق نیز، بهبود خود عمل است. مشخصه تحقیق عمل، خاصیت دوره‌ای آن است؛ زیرا که مراحل برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب بر آنچه که گذشته به قصد بهبود عمل، یک دوره را تشکیل می‌دهند. هر محقق، در واقع درگیر تمام این فعالیتهاست. وی، پس از برقراری رابطه بازتابی با عمل انجام شده، دور جدیدی از برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بهبود عمل را شروع می‌کند و این حلزون به همین ترتیب گسترده می‌شود. در فعالیت‌های آموزشی، معلم، محقق عمل و حاصل تحقیق او بهبود وضعیت تدریس است.

این مقاله، با توجه به گذشته تاریخی تحقیق عمل، می‌کوشد تا یک تعریف کاری از این نوع روش تحقیق را ارائه داده و سپس با پرداختن به مشخصه‌های تحقیق عمل، کاربرد آن در آموزش را با ذکر چند نمونه عنوان نموده و در پایان نتایج حاصل را جمع‌بندی کند. این مقاله را خانم دکتر زهرا گویا استادیار دانشگاه شهید بهشتی تهیه و در اختیار فصلنامه قراردادده است که بدینوسیله از ایشان تشکر می‌شود.

زمینه

در دهه‌های اخیر، بحث‌های زیادی پیرامون نوع دانشی که معلّم - یا اصولاً کارورز^۲ - در رابطه با مسایل خاصّ درون حرفه خود به کار می‌برد، در گرفته است. دونالدشون^۳ (۱۹۸۷ و ۱۹۸۳) در خصوص «عمل حرفه‌ای»^۴، تضاد بین «عقلانیت تکنیکی»^۵ به عنوان معرفت‌شناسی^۶ غالب مجامع تحقیق و «تمرین عمل بازتابی»^۷ را بازگو می‌کند. عقلانیت تکنیکی عمل و «قرارگاه عمل»^۸ را یک شیوه حلّ مسأله ابزاری^۹ می‌بیند. مثلاً، وقتی که یک کارورز با مسأله‌ای در ارتباط با حرفه خود مواجه می‌شود، ابتدا مسأله را به عنوان یک نوع مشخص شناسایی کرده، سپس تکنیک‌های مناسب را برای حلّ آن به کار می‌گیرد؛ یعنی فرض او بر این است که برای هر مسأله، یک راه حلّ از پیش تعیین شده وجود دارد. در حقیقت، فرضیه حاکم بر چنین دیدگاهی آن است که مسائل مربوط به هر حرفه، مسائلی عادی^{۱۰} هستند که از قبل قابل شناسائی بوده، و با به کارگیری نظریه‌ها و تکنیک‌های استاندارد، قابل حل می‌باشند.

سوالی که شون مطرح می‌کند، این است که «اگر کارورزها با مسایل غیر عادی^{۱۱} روبرو شوند چه اتفاقی پیش خواهد آمد؟» اوضاع غیر عادی، حداقل غیر قابل تشخیص‌اند و یک راه حلّ تکنیکی فوری ندارند. بنابراین نظریه شون، وقتی که کارورزها با اوضاع پیچیده مهمّی روبرو می‌شوند که با به کارگیری تکنیک‌های تعمیم داده شده قابل حل نیستند، در واقع درگیر فرایند «قرارگاه مسأله»^{۱۲} می‌شوند و بازتابی عمل می‌کنند. یعنی در حقیقت همین مفهوم «قرارگاه مسأله» است که عمل بازتابی را از عقلانیت تکنیکی متمایز می‌کند.

ساندرز و مک‌کاتچن (۱۹۸۴)^{۱۳}، معلّمی را یک کار عملی، و معلّم را یک «کارورز بازتابی»^{۱۴} می‌دانند. تدریس، احتیاج به بازتاب دائم بر روی عمل دارد. همان‌طور که شون می‌گوید، دنیای تدریس با عقلانیت تکنیکی متفاوت است و نیازهای آن با ابزارهای آن دیدگاه بر طرف نمی‌گردند. معلّم، در کلاس درس خود عموماً با موقعیتهای پیش‌بینی نشده مواجه می‌شود؛ چرا که همیشه با انسانهایی که سراسر پیچیدگی و ایجازند در حال واکنش است. هدف تدریس چنین معلّمی، در واقع بنا بر ورکردن انسانها - دانش‌آموزان یادگیرنده - است؛ و از همین رو شیوه عمل وی در حین تدریس باید هدفمند، ماهرانه و همراه باشکلیایی باشد.

اعمالی که در موقعیتهای و حالات پیچیده‌ای چون تدریس اتخاذ می‌گردند و هدف آنها تولید نتایج مطلوب است نیازمند دانش خاصی هستند که از آن تحت عنوان مجموعه «نظریه‌های عمل»^{۱۵} یاد می‌شود (آرگیریس^{۱۶}، ۱۹۸۲).

این مجموعه نظریه‌های عمل و یا بنا به گفته الباز^{۱۷} «دانش کاربردی»^{۱۸} به‌خصوص در مورد حرفه معلّمی بسیار حائز اهمیت است. به گفته شون، حرفه معلّمی همانند حرفه‌های دیگر دارای مشخصات ویژه‌ای از قبیل پیچیدگی^{۱۹}، ناپایداری^{۲۰}، منحصر به فرد بودن^{۲۱} و

تضاد ارزشها^{۲۲} است. معلم نیز به عنوان یک کارورز بازاری، درحین تدریس با چنین ویژگیهای روبروست.

شون دو واژه «بازتاب در عمل»^{۲۳} و «بازتاب بر عمل»^{۲۴} را در مورد کارورز بازاری به کار می برد. وی اعتقاد دارد که بازتاب در عمل کارورز یا در واقع عملی که به قول گریمت^{۲۵} (۱۹۸۸) از طریق تجربه کردن «درمحل»^{۲۶} حاصل می شود، در «محدوده زمانی»^{۲۷} بخصوصی انجام می گیرد؛ یعنی در شرایطی که عمل هنوز می تواند نقش تعیین کننده ای برای اوضاع داشته باشد که او این محدوده زمانی را «عمل حاضر»^{۲۸} می نامد. از طرفی، بازتاب بر عمل یا «عمل برنامه ریزی شده بر مبنای اندیشه و تأمل» (گریمت، ۱۹۸۸، ص ۹)، به کارورز این فرصت را می دهد که نظریه های عمل خود را مورد ارزیابی و بررسی قرار دهد.

تحقیق عمل آموزشی، نوعی روش تحقیق است که موضوع اصلی آن نفس عمل تدریس، و محقق آن معمولاً معلم شاغل به تدریس می باشد. معلمانی که در این نوع تحقیق شرکت می کنند، اغلب بر تغییرات عمل خود نظارت دارند و با بازتاب در عمل و بازتاب بر عمل، هم عمل تدریس را به نظریه می کشند، و هم نظریه های عمل و یا به گفته الباز، دانش کاربردی خود را غنی می سازند.

دلایل زیادی برای احیای علاقه به تحقیق عمل آموزشی وجود دارد. به عنوان مثال، بسیاری از مؤسسات آموزشی، تحقیق عمل را به عنوان جزء جدایی ناپذیر فعالیتهای ضمن خدمت خود به کار می گیرند. به هر ترتیب، قبل از اینکه به ذکر دلایل مقبولیت دوباره تحقیق عمل در تحقیقات آموزشی پردازم، لازم است ابتدا مختصری در باره تعریف خود واژه «تحقیق عمل» و سابقه تاریخی آن توضیح داده شود.

مشخصات تحقیق عمل

از نظر روش، وجود حلزون^{۲۹} «خود - بازاری»^{۳۰} از حلقه های برنامه ریزی^{۳۱}، عمل^{۳۲}، مشاهده^{۳۳} و بازتاب^{۳۴} برای هر گرایش تحقیق عمل یک اصل محسوب می شود. کورت لوین^{۳۵} واضع واژه تحقیق عمل در سال ۱۹۴۴ میلادی، این فرایند را برحسب برنامه ریزی، حقیقت یابی^{۳۶} و اجرا^{۳۷} توضیح می دهد:

«برنامه ریزی معمولاً با چیزی شبیه به یک ایده عمومی شروع می شود. دست یازیدن به یک عینیت معلوم به هر دلیل، مطلوب به نظر می رسد. البته، تعریف و دستیابی به چنین عینیتی خیلی روشن نیست. در نتیجه، اولین قدم این است که با کمک به ابزارهایی که در دسترس هستند، ایده را با دقت امتحان کنیم. غالباً درباره شرایط و موقعیتهای حقیقت جویی بیشتری مورد لزوم است. اگر این اولین دوره برنامه ریزی با موفقیت پیش برود، دو مورد پیش می آید: یکی برنامه کلی^{۳۸} در این جهت که چگونه به آن عینیت برسیم و دیگری اتخاذ تصمیم با توجه به اولین قدم عمل. معمولاً این

برنامه‌ریزی دوره بعدی به اجرای قدم اول برنامه کلی اختصاص پیدامی‌کند. در رشته‌های خیلی توسعه یافته مدیریت اجتماعی یا در گیرودار اجرای جنگ، این قدم دوم به دنبال حقیقت یابیهایی قطعی برداشته می‌شود. حقیقت یابی خود تابع چهار رشته عملیات است: نخست، بایستی عمل حاصل شده را با توجه به انتظارات از پیش تعیین شده بررسی کرد. سپس، باید آن را به عنوان مبنای برنامه‌ریزی صحیح بعدی مورد استفاده قرارداد؛ و در ادامه این فرایند در مرحله بعد آن را به منزله مبنایی برای «تفسیر و تعدیل»^{۴۱} برنامه کلی به کار گرفت؛ و سرانجام آنکه این حقیقت یابی به برنامه‌ریزها^{۴۲} فرصتی برای یادگیری و کسب پیشی جدید را می‌دهد...

مرحله بعدی، بازهم از حلقه برنامه‌ریزی، اجرا و حقیقت یابی به قصد ارزشیابی نتایج قدم دوم و آماده‌سازی مبنای عقلانی^{۴۱} برای برنامه‌ریزی قدم سوم، و یا تغییر و تعدیل برنامه کلی تشکیل می‌گردد؛ (به نقل از کاروکیس^{۴۲}، ۱۹۸۴، ص ۱۵۲ - ۱۱۵۲).

لویس تحقیق عمل نوین را دارای سه ویژگی مهم می‌داند که عبارتند از: مشارکت، انگیزش دموکراتیک بودن و کمک هم‌زمان به تغییرات اجتماعی و علوم اجتماعی. از نظر او تحقیق عمل شامل تجزیه و تحلیل، حقیقت یابی، تصور و ادراک مسایل برنامه‌ریزی برنامه‌های عمل و اجرای آنهاست؛ و در مرحله بعد نوبت به حقیقت یابی بیشتر یا ارزشیابی، و تکرار دوره کامل فعالیتها می‌رسد یعنی در واقع حلزونی از آن حلقه‌ها. کورت لویس این نوع روش تحقیق را بیشتر برای مسائل اجتماعی و جنگ وضع کرد و هدفش بهبود اوضاع و شرایط از طریق بررسی اعمال انجام شده و به دنبال آن تصمیم‌گیریهایی مناسب بود.

کاربرد تحقیق عمل در تحقیقات آموزشی

با توجه به اینکه کارهای آموزشی اساساً در زمره فعالیت‌های اجتماعی هستند، در ابتدا این روش تحقیق در آموزش و به خصوص در رابطه با آموزش معلمان، مقبولیت خاصی پیدا کرد. اما از اواخر دهه ۱۹۵۰ و در حقیقت بعد از پرواز قمر مصنوعی^{۴۳} شوروی سابق به فضا در سال ۱۹۵۷، تحقیق عمل آموزشی رو به زوال رفت. نوبت سانفورد^{۴۴} (۱۹۷۰) یکی از دلایل این زوال را جدایی فزاینده بین تحقیق و عمل و یابیه زبان امروزی جدایی بین نظریه و عمل^{۴۵} در آن زمان دانسته است. در ادامه همین روند بود که تب شدید موفقیت تحصیلی در آمریکا - که شوروی سابق را بزرگترین رقیب خود می‌دانست - بالا گرفت. معمولاً، هر زمان که تأکید بر موفقیت تحصیلی است، دستیابی به امکانات آموزشی برای همه^{۴۶} قربانی می‌شود و جهت تحقیقات آموزشی آمریکا در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ چنین بود. جامعه و دولت آمریکا، بودجه‌های کلانی را در اختیار محققین امور اجتماعی قرار دادند که برنامه‌های آموزشی و درسی را در سطح گسترده رشد داده و نوآوری‌های لازم را در این زمینه انجام دهند تا آمریکا از نظر آموزش از شوروی عقب نماند. به تبع این

تب، موج نخبه‌پروری در آمریکا فزونی گرفت و ابداع پروژه‌های گوناگون «تحقیق - توسعه - انتشار»^{۴۷} عرصه را بر تحقیقات آموزشی از نوع تحقیق عمل تنگ کرد؛ چرا که مدل «تحقیق توسعه»^{۴۸}، فعالیت‌های توسعه و ارزشیابی مواد درسی در مقیاس کلان بود. کارورزان تصمیم‌های متخذۀ از سوی نظریه‌پردازان را در امر توسعه به اجرا می‌گذاشتند، و حاصل کارشان به وسیله روش‌های ارزشیابی تهیه شده به وسیله همان نظریه‌پردازان محک زده می‌شد. چنین مدل تحقیقی، جایی را برای تحقیق در مقیاس خرد و در سطح محلی و منطقه‌ای، مانند نگرش خود بازنمایی تحقیق عمل، باقی نمی‌گذاشت.

اما به هر حال، جبر زمان، جریان حوادث را به سوی دیگری سوق داد. عدم موقعیت دانش‌آموزان آمریکائی تقریباً در تمامی ارزیابی‌های بین‌المللی، جامعه آموزشی آمریکارا متوجه مشکلات کیفی آموزشی کرد. برای جامعه آمریکا که در سطح نخبه‌پروری یکی از سرآمدهای دوران بود، این شکست‌های پیاپی قابل تحمل نبود. فرضیه‌پردازان آموزشی احساس می‌کردند که جدایی تحقیق و عمل، همچنین عدم دسترسی عامۀ دانش‌آموزان به امکانات آموزشی، یکی از عوامل عمده این شکست‌هاست. از طرفی، نظریه‌های یادگیری و پیدایش «معرفت‌شناسی تکوینی»^{۴۹} پیازه^{۵۰} و روانشناسی شناختی، موج نوینی را در جامعه آموزشی دنیا و همچنین آمریکا به وجود آورد. در ادامه چنین وضعیتی، روانشناسی رفتاری^{۵۱} اسکینر^{۵۲} که سالها سایه سنگین خود را بر تمام تحقیقات و برنامه‌ریزی‌های آموزشی افکنده بود، به زیر سؤال می‌رفت. از طرف دیگر، جان دیویی^{۵۳} بریادگیری از طریق عمل - و نه تکرار طوطی‌وار - تأکید می‌کرد، و توجه به تحقیقات کیفی^{۵۴} در مقابل تحقیقات کمی^{۵۵} و آماری روز به روز فزونی می‌گرفت. همین توجه، جان تازه‌ای در کالبد تحقیق عمل آموزشی دمید و دوباره این نوع تحقیق از اواخر سالهای ۱۹۷۰ به بعد جای ویژه‌ای را در آموزش به خود اختصاص داد.

«تحقیق عمل» در زمان حاضر

«تحقیق عمل» نوعی از تحقیق است که به وسیله افراد درگیر در موقعیتهای اجتماعی - آموزشی انجام می‌شود و هدف آن بهبود استدلال و عدالت اعمال اجتماعی آنها و بالا رفتن فهم و ادراکشان از اوضاع و شرایط است. در نتیجه، بهترین حالت چنین تحقیقی این است که با تشریک مساعی^{۵۶} افراد درگیر انجام بگیرد که در این صورت گروه تحقیق‌کننده قدرت و اختیار بیشتری به دست می‌آورد.

با وجود تمامی این تغییرات و تحولاتی که تحقیق عمل پیدا کرده، هنوز در تمامی تعاریف جدید، تعریف اولیه لوبین و به خصوص مفهوم «حلزون» در برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب حفظ شده‌است. شرکت‌کنندگان در «سمینار تحقیق عمل» در ماه مه ۱۹۸۱ در دانشگاه دیکین شهر جیلونگ، ایالت ویکتوریای استرالیا^{۵۷} همگی بر تعریف

ذیل برای «تحقیق عمل آموزشی» توافق کردند: «تحقیق عمل آموزشی، واژه‌ای است که برای توضیح خانواده‌ای از فعالیت‌های توسعه مواد آموزشی، توسعه حرفه معلّمی، برنامه‌های بهبود مدارس و توسعه سیاست‌گذاری آموزشی استفاده می‌شود. وجه مشترک همگی این فعالیت‌ها، استراتژی‌های شناسایی شده اعمال برنامه‌ریزی شده‌ای هستند که به اجرا در آمده‌اند و بعد به طور سیستماتیک در معرض مشاهده، بازتاب و تغییر قرار گرفته‌اند. تصوّر می‌رود که افراد درگیر در عمل متفقاً مواجه با تمامی این فعالیت‌ها هستند (گراندی و کمیس) ۵۸، (۱۹۸۱، ص ۸۴)».

در این تعریف، به گفته گراندی و کمیس، نه تنها مفهوم حلزون برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب که همچنین مفهوم مشارکت - که از نظر لوین یک جنبه اساسی فرایند تحقیق عمل است - نیز، جوهری اساسی تلقی می‌شوند. در ضمن، این تعریف یک اهمیت محوری به مفهوم عمل می‌دهد که «عمل استراتژیک»^{۵۹} نامیده می‌شود. عمل استراتژیک، یعنی عمل هدف‌دار و متعهد که غالباً فعالیت‌های اجتماعی از این نوع اعمال هستند. طرفداران تحقیق عمل، بر این باورند که هرگاه فعالیت تحقیقی بر یک عمل اجتماعی متمرکز باشد، «تحقیق عمل» روش تحقیق مطلوبتری به خصوص در مقایسه با روش تحقیق موسوم به پوزیتیویست^{۶۰} و روش تحقیق تفسیری^{۶۱} است.

چنانچه می‌دانیم، روش پوزیتیویست از نظر فلسفی با اعمال اجتماعی به عنوان توابعی از یک نظام جبری رفتار می‌کند. در چنین روش تحقیقی، به گفته کارو کمیس (۱۹۸۴)، محقق صرفاً به منزله یک ابزار است که به وسیله او تحقیق انجام می‌گیرد. محقق، به عنوان یک ناظر بی طرف و خنثی است که نقشی در پیشرفت علم ندارد (ص ۱۴۸). از طرفی دیگر، روش تفسیری با اعمال اجتماعی چون محصولات فرهنگی - تاریخی رفتار می‌کند: «فعالیت محقق تفسیری در محدوده زندگی اجتماعی است و تفسیرهای بدست آمده جزئی از تاریخ روشنفکری می‌شوند. به هر حال، محققان تفسیری، بر توسعه تاریخ فقط به طور تصادفی اثر می‌گذارند، به طوری که تفسیرهای ارائه شده از سوی آنها به صورت قسمتی از زبان عصر خودشان درمی‌آیند و بر تصمیم‌هایی که بقیه می‌گیرند تأثیر می‌گذارند (همان منبع، ص ۱۴۸)».

با تمام اختلافی که میان این دو دیدگاه در مورد مسائل آموزشی وجود دارد، هر دو دارای یک ویژگی مشترک هستند و آن این است که محقق در پیشرفت خود تحقیق نقشی ندارد؛ یعنی نه یک پوزیتیویست با تمام برون‌گرایی و عینیت^{۶۲}، و نه یک محقق تفسیری با تمام درون‌گرایی و ذهنیت^{۶۳}، هیچ یک درگیر تحقیق نمی‌شوند و تأثیری بر عمل انجام شده نمی‌گذارند. در واقع، هر دو اینها ناظر بی طرف هستند و فقط پدیده‌ها را بدون درگیر شدن با آنها بررسی می‌کنند. پوزیتیویست، از راه ارجاع به قوانین اصول نظری و محقق تفسیری به وسیله ارجاع به جایگاه فرهنگی و تاریخی، اعمال اجتماعی را توجیه می‌کنند.

از طرفی، موضوع تحقیق عمل آموزشی، اعمال اجتماعی هستند. محقق عمل، آنها را نه پدیده^{۶۴} می‌داند؛ به آن صورت که پوزیتیویستها چنین اعمالی را بر مبنای استمرار بین علوم انسانی و تجربی می‌بینند و عمل را از فاعل آن مستقل می‌دانند؛ و نه صرفاً پدیده‌ای تاریخی می‌شمارد که با گذشته نگری بشود آنها را تبیین کرد؛ آن‌طور که تفسیرگرایان اعتقاد دارند. در حقیقت طرفداران «تحقیق عمل»، عمل را هم محصول تاریخ می‌دانند و هم اعتقاد دارند که از طریق عمل صحیح می‌توانند تاریخ را شکل دهند.

به طور کلی، در تمام فعالیت‌های مربوط به تحقیق عمل، دو هدف اساسی وجود دارد: یکی «بهبود اوضاع»^{۶۵} و «دیگری درگیر شدن با اوضاع»^{۶۶} یا به عبارت دیگر، جزئی از فرایند تحقیق بودن. طرفداران این روش تحقیق آموزشی معتقدند که هدف تحقیق عمل بهبود عمل، ادراک عمل به وسیله کارورها یا توسعه حرفه‌ای^{۶۷} و سرانجام بهبود شرایط و اوضاعی است که عمل در آنها انجام می‌گیرد.

همچنان که یک پروژه تحقیق عمل توسعه پیدا می‌کند، انتظار بر آن است که دایره وسیعتری از آنهایی که به وسیله آن عمل متأثر شده‌اند، در فرایند تحقیق درگیر شوند. به همین دلیل، محققان تحقیق عمل، به گونه‌ای غیر قابل اجتناب دغدغه سیاستها و فرایندهای ابداع و تغییر را دارند.

حداقل پیش‌نیازهای یک تحقیق عمل چیست؟

حداقل پیش‌نیازهای یک تحقیق عمل، از نظر گراندی و کمیس (۱۹۸۱، ص ۸۸) سه شرط لازم و کافی هستند.

- موضوع اصلی مورد تحقیق، یک عمل اجتماعی است، و چون به عنوان یک عمل استراتژیک در نظر گرفته می‌شود، در نتیجه مستعد بهبود می‌باشد.

- پروژه تحقیق عمل، از طریق حلزونی از دوره‌های برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب به پیش می‌رود؛ که هر کدام از این فعالیتها به طور خود تقادانه و سیستماتیک به اجرا در می‌آیند و از درون به هم مرتبط هستند.

- پروژه تمام آنهایی را که در «تمرین عمل»^{۶۹} مشمول هستند در تمام لحظات فعالیت، درگیر می‌کند؛ و تدریجاً مشارکت در پروژه وسیعتر می‌شود تا افراد دیگری را که متأثر از عمل هستند در برگیرند و کنترل تداوم توأم با تشریک مساعی فرایند را حفظ کند.

اجزای تشکیل دهنده تحقیق عمل

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، در این نوع تحقیق؛ موضوع اصلی، عمل اجتماعی است؛ اما نه هر عملی، بلکه عمل متعهد و هدفدار و یا به عبارت دیگر علم استراتژیک. چنین عملی مستلزم دانش خاصی است که به آن «دانش شخصی»^{۷۰} می‌گویند. تحقیق، از طریق حلزونی

برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب به پیش می‌رود، و در آن مسأله عمل و بی‌طرفی^{۷۱} قابل بحث است. در ادامه، توضیح مختصری در باره هریک از این چهار جزء تحقیق عمل، ارائه می‌گردد.

۱ - عمل استراتژیک

اعمال انسانی، برخلاف رفتار محض، به معنای کاوش در آینده نامعلوم (وشرایط پیش‌بینی نشده) است. عمل استراتژیک، آگاهانه و عمدانه^{۷۲}، بر مبنای بازتاب بر عمل و به وسیله خود کارورز انجام می‌گیرد؛ در نتیجه «ساخته شده»^{۷۳} است و اساساً «توأم با مخاطره»^{۷۴} تلقی می‌شود. به گفته کاروکمیس (۱۹۸۴)، این نوع عمل در فضای بین مسایل قابل پیش‌بینی، عمدی و واقعی و در واقع بین آنچه که هست و آنچه که باید باشد اتفاق می‌افتد. تحقیق عمل، عمل گذشته را بر مبنای مشاهده و عمل آینده را در پرتو بازتاب آن، دوباره‌سازی می‌کند. تحقیق عمل، با فضای بین این دو قطبها به عنوان یک فضای خالی رفتار نمی‌کند؛ بلکه با آنها در حالت کششی پویا که در روند زندگی و در دیالکتیک عمل و عکس‌العمل حل می‌شود، رفتار می‌کند. ریشه عمل آگاهانه، در تعهد کارورز به عمل عاقلانه و توأم با احتیاط در یک موقعیت «کاربردی - تجربی»^{۷۵} است. چنین عملی در پرتو «نظریه کاربردی» اتخاذ شده و امکان دارد که در عوض، همان نظریه را پربارتر کند. همچنین عمل استراتژیک، دارای تعهد و در پاسخ به محتوای عملی غامض^{۷۶}، فوری^{۷۷} و حاضر^{۷۸} انجام پذیرفته و مستلزم قضاوت عاقلانه کارورز است. جان ایلیوت^{۷۹} (۱۹۷۸) چنین قضاوتی را «قضاوت تشخیصی»^{۸۰} برای عمل می‌داند.

۲ - دانش شخصی

در حالی که نوعی از تجربه عمل از طریق بازتاب غیرسیستماتیک بر عمل حاصل می‌شود، اما ادراک عقلانی اعمال تنها می‌تواند از طریق بازتاب سیستماتیک بر عمل استراتژیک و به وسیله درگیر شدن کارورز با جریان عمل حاصل شود. دانشی که محقق تحقیق عمل پیدامی‌کند از این نوع است؛ دانشی است که نه می‌توان آن را ذهنی و درونی^{۸۱} نامید و نه عینی و برونی^{۸۲} مایکل پولانی^{۸۳} به این نوع دانش، «دانش شخصی» می‌گوید. معیار قضاوت چنین دانشی، اعتبار^{۸۴} آن است. یعنی وقتی که دانش شخصی از درون بازتاب عقلانی انسان بر عمل استراتژیک خود برخاسته باشد، می‌توان آن را دانش معتبر دانست. این نوع دانش برای تحقیق عمل یک موضوع حیاتی است و در نتیجه آن، محقق تحقیق عمل می‌تواند به تنهایی «داور حقیقت»^{۸۵} یک تفسیر باشد و حکم بدهد و دیگر نیازی به قوانین یا اصول موضوعه برای اثبات اعتبار دانش کسب شده، نیست.

۳- حلزون تحقیق عمل

در تحقیق عمل، یک حلقه مفرد از برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب، تنها می‌تواند یک شروع تلقی شود. اصولاً، در اینکه یک حلقه مفرد از این فعالیتها تحقیق عمل نامیده شود جای تردید است. هر «لحظه عمل» این دوره، خود به منزله کنکاشی در آینده است. بهبود عمل، ادراک آن و بهبود اوضاع - که هدفهای اصلی تحقیق عمل شمرده می‌شوند - مستلزم حلزونی از چنین دوره‌هایی هستند تا بتوانند عمل را تحت کنترل ادراک در بیاورند و «قضاوت کاربردی» را توسعه و تغییر تدریجی بدهند. حلزون تحقیق عمل، یک فرایند سازمان‌یافته یادگیری است. اگر چیزی که در یک دوره یادگرفته می‌شود، در پرتو «قضاوتی سلیم» در دوره‌های بعدی با طرحهای تغییر یافته یا تعدیل شده توأم نگردد و این طرحها در معرض مراحل چندگانه به کارگیری، نظارت بر عمل اصلاح شده و بازتاب مجدد قرار نگیرند، دیگر تحقیق عمل تنها به صورت تمرینی برای عقلانی کردن عمل یا حل مسایل در مسی آید. چنین فعالیتهای تک دوره‌ای، اصطلاحاً «تحقیق عمل دستگیر شده»^{۸۶} نامیده می‌شوند (گراندی و کمیس، ۱۹۸۱). در واقع مسأله‌ای اساسی که باید در رابطه با حلزون تحقیق عمل در نظر گرفت، این است که چگونه می‌توان ادراک قبلی به دست آمده به وسیله عمل قبلی، مشاهده و بازتاب را به عمل بعدی و برنامه‌ریزی برای آن عمل مرتبط کرد.

۴- عمل و بی طرفی

محققان تحقیق عمل، معتقدند که چون کارورها بهترین افراد برای تحقیق عمل خود هستند، در نتیجه آنها می‌توانند عمل هدفدار و متعهد خویش را به طور تحریف نشده درک کنند و بفهمند. در اینجا، سؤالی که مطرح می‌شود آن است که آیا فهم و ادراکی که بدین ترتیب حاصل می‌آید یک طرفه و ویژه نیست؟ آیا این کارورها می‌توانند بی طرفی را در کسب چنین دانشی حفظ کنند؟

مطالعه فلسفه تحقیق عمل و دقت در حلزون تحقیق عمل، نشان می‌دهد که هدف «خود - بازتابی انتقادی»^{۸۷} یک کارورز در تحقیق عمل، کشف تحریفهای ناشناخته قبل از تفسیر و عمل است و فرایند دیالکتیکی دوباره‌سازی، قسمت کلیدی چنین بازتابی شمرده می‌شود. در واقع، در نتیجه همین معنی است که می‌توان به حکمیت شخص محقق در مورد اعتبار دانش به دست آمده اطمینان حاصل کرده و آن را «دانش معتبر» دانست.

علل احیای علاقه به تحقیق عمل آموزشی

همچنان که قبلاً هم اشاره شد، از اواخر دهه ۱۹۷۰ پیشرفت علوم روانشناسی، جامعه‌شناسی، و تعلیم و تربیت و همچنین نیازهای اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه،

آموزشگران را نسبت به کفایت تحقیقات کمی صرف در رابطه با مسائل آموزشی دچار تزلزل کرده است. اکنون، در حقیقت جدایی بین «نظریه و عمل» یا به عبارت دیگر مرتبط نبودن تحقیق با نیازهای ملموس معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی، تدریجاً بارزتر شده است. معلمان، روزبه‌روز بیشتر نگران عدم ارتباط تحقیقات آموزشی با دنیای واقعی تدریس هستند. به گفته سانفورد^{۸۸} (۱۹۷۰) دل‌بستگی‌های محققان و کارورزان کلاً متفاوت هستند. مثلاً ممکن است که محقق به امید تشویق و جایزه از جانب دوستان آکادمیک خود به تحقیق پردازد و یا آنکه با سیاست‌گذاران برای تجویز عمل مناسب همداستان شود؛ و در نتیجه علایق معلمان و محققان الزاماً برهم منطبق نباشند. هری و لکات^{۸۹} (۱۹۷۷) در کتاب خود تحت عنوان «معلمان در مقابل تکنوکراتها»^{۹۰} این موضوع را به صورت گسترده‌یی مورد بررسی قرار می‌دهد. او در پروژه‌های تحقیقاتی به وجود یک «رابطه دو نیمه»^{۹۱} بین معلمان از یک سو و محققان دانشگاهی و مسؤولان اجرایی آموزش و پرورش از سوی دیگر اشاره می‌کند. در نتیجه معلمان نیاز مبرمی را نسبت به تحقیقاتی متکی بر «توسعه حرفه‌ای» خود احساس می‌کنند. از این رو، تحقیق عمل آموزشی که در آن معلم به عنوان محقق نقش اساسی را ایفا می‌کند، می‌تواند جنبه‌هایی از این نیاز را برآورده سازد.

از سوی دیگر، از دیدگاه شواب^{۹۲} (۱۹۶۹) علاقه به «برنامه درسی کاربردی»^{۹۳} رو به فزونی است و معلم یا کارورز می‌تواند بیشترین نقش را در توسعه این نوع برنامه آموزشی داشته باشد؛ چراکه او در صحنه مرکزی فرایند تحقیقات آموزشی قرار می‌گیرد و ادراک وی در درک عمل آموزشی، نقش اساسی را پیدامی‌کند.

با در نظر گرفتن نیازهای ملموسی که در مورد تحقیقات آموزشی ذکر شد، تحقیق عمل که دورنمای روشنی را به جامعه آموزشی نشان می‌داد جان تازه‌ای به خود گرفته است. شایان ذکر است که در همین ارتباط، بخصوص «پروژه تدریس فورد»^{۹۴} را که بین سالهای ۱۹۷۳ الی ۷۶ و تحت سرپرستی جان الیوت در انگلستان به اجرا در آمد، باید نقطه عطفی در احیای دوباره روش تحقیق عمل آموزشی دانست. این پروژه که ابتدا در مرکز تحقیقات کاربردی برای تعلیم و تربیت در دانشگاه «انگلیای شرقی» آغاز شد، معلمان را در به کارگیری روش تحقیق عمل مشارکتی در حرفه معلمی به خصوص در قسمت گرایشات اصطلاحاً «جستجو/کشف»^{۹۵} درگیر تدریس و یادگیری کرد. پروژه مورد بحث، از اندیشه «خود - ناظری»^{۹۶} معلم؛ که مبتنی بر نظر استن هاوس^{۹۷} (۱۹۸۱ و ۱۹۷۵) در مورد «معلم بعنوان محقق»^{۹۸} و معلمی به عنوان یک حرفه توسعه یافته بود نشأت می‌گرفت. جان الیوت، از زمانی که درگیر پروژه فورد شد، دائماً در تکاپوی توسعه روش تحقیق عمل بوده است. او شبکه تحقیق عمل در کلاس درس را در انستیتوی تعلیم و تربیت کمبریج بنانهاده که این شبکه به انتشار یک بولتن نیز می‌پردازد.

نمونه زیر، حاصل مطالعه‌ای است که نویسنده مقاله با توجه به روش تحقیق عمل آموزشی انجام داده است. در مطالعه مذکور، تأثیرات تدریس ریاضی از راه حل مسأله و بر مبنای روشهای فراشناختی^{۹۹} بر باورهای دانشجویان در باره ریاضی و حل مسایل ریاضی (گویا، ۱۹۹۲) مورد بررسی بوده است.

در این مطالعه، موضوع مورد تحقیق یک کلاس درس موسوم به «مقدمه‌ای بر ریاضیات» برای دانشجو - معلمان بود، که در آن معلم، خود محقق کلاس درس خویش می‌باشد. از جمله یافته‌های مطالعه مورد بحث، این بود که دانشجویان مورد مطالعه که ۴۰ نفر بودند، با توجه به ماهیت باورها و اعتقاداتشان نسبت به این روش تدریس به سه گروه تقسیم می‌شدند.

گروه اول، «سنت‌گراها»^{۱۰۰} بودند که تعدادشان ۹ نفر بود. آنان نحوه نگرش جدید به آموزش و یادگیری ریاضی را عالماً و عامداً رد می‌کردند و دوست داشتند به آنها گفته شود چه باید بکنند و همان را تحویل دهند. با این حال، این ۹ نفر از کار کردن در گروههای کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی اظهار خوشنودی می‌کردند.

گروه دوم، ۱۲ نفر و کسانی بودند که تغییر تدریجی را قبول داشتند^{۱۰۱} و به این روش نه به صورت یک جهان بینی و یک نحوه نگرش جدید، که به عنوان مجموعه‌ای از تکنیکهای آموزشی نگاه می‌کردند - که در مواقعی قابل استفاده و در مواقع دیگر غیر قابل استفاده هستند. آنان پیشنهاد می‌کردند که بهتر است که یک روش معتدل را برای تدریس ریاضی در نظر بگیریم که تا حدودی سنت‌گرا و تا حدودی نوگرا باشد. از دیدگاه آنان روزنامه‌نگاری^{۱۰۲} - به عنوان ابزار یادگیری - فعالیتی ارزشمند، و کار در گروههای کوچک یک ضرورت بود.

گروه سوم، نوگراها^{۱۰۳} بودند که تعدادشان ۱۹ نفر بود. آنان کسانی بودند که به استقبال تغییر می‌رفتند و این روش جدید را به عنوان یک جهان بینی و نحوه نگرشی جدید به مسایل آموزش و یادگیری ریاضی به حساب می‌آوردند. برای نوگراها، کار در گروههای کوچک اجتناب‌ناپذیر می‌نمود، روزنامه‌نگاری نقش عمده‌ای را در بالابردن سطح فکر و تبادل افکار بازی می‌کرد، و بالاخره بحث همگانی برای فرایند معنی‌دار یادگیری در حکم یک نیاز بود.

همین شیوه تدریس، در سال بعد مجدداً تحت همان عنوان سابق برای دانشجو - معلمان دیگری ارائه گردید. در همین ارتباط، شیوه تدریس و برنامه‌ریزی به اجرا در آمده در سال قبل، از طریق ضبط دیداری - شنیداری مورد بررسی دقیق قرار گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و مشاهده نوارهای ویدیویی، جریان تدریس برای سال جدید نیز سازماندهی شد و به اجرا درآمد. به عنوان مثال، یکی از یافته‌هایی که به بهبود وضعیت تدریس در سال جدید کمک می‌کرد، همان تقسیم‌بندی دانشجویان در سه گروه فوق‌الذکر و آگاهی از

ماهیت باورهای آنان بود.

نتیجه‌گیری

در حال، هم اکنون و در آستانه ورود به قرن بیست و یکم، مجامع آموزشی بیشتر به تجربه تحقیق عمل رغبت نشان می‌دهند. در حال حاضر، استرالیا در واقع پیشتاز این نوع تحقیق است و آموزشگران این کشور تحقیقات ارزنده‌ای را با استفاده از این نوع روش تحقیق انجام داده‌اند. امروزه در دانشگاه‌های بسیاری در استرالیا، درسهای متعددی در این باره داده می‌شود، و رشته‌های تربیت معلم تحقیق عمل را تا حدودی پاسخگوی نیازهای این حرفه تلقی می‌کنند.

تحقیق در عمل، به طور مستقیم کارورها را در دوباره‌سازی و انتقال^{۱۰۴} عمل از طریق مراحل چندگانه برنامه‌ریزی، عمل، مشاهده و بازتاب بر عمل درگیر می‌کند و آنها خود کنترل‌کننده تمام مراحل تحقیق هستند. بدین طریق، تحقیق عمل به کارورها کمک می‌کند که عمل خود را تئوریزه کرده، تئوریهای خود را به شیوه خود نقدانه و در پرتو عمل مورد تجدیدنظر قرار دهند؛ تا در نهایت عمل را به عمل آگاهانه و متعهد تبدیل کنند.

این نوع تحقیق، در سطح تدریس و یادگیری، برنامه‌ریزی مواد آموزشی، سازماندهی مدارس، ارزشیابی دانش‌آموزان و سایر فعالیتهای آموزشی، در حقیقت ارائه‌دهنده روشی برای بهبود فرایندهای مذکور است. در این مقاله، سعی بر آن بود که مروری تاریخی بر تعریف و ماهیت تحقیق عمل و کاربرد آن در تحقیقات آموزشی صورت گیرد. هدف این نوشتار، بررسی هیچ یک از جنبه‌های گوناگون این روش تحقیق - بخصوص در رابطه با جمع‌آوری داده‌ها، ماهیت داده‌ها، نقش محقق و ارزشیابی تحقیق - نبوده، بلکه انگیزه اصلی، معرفی این روش به عنوان بدیلی^{۱۰۵} برای تحقیقات آموزشی بوده است. امید است که در مقاله‌های بعدی، با بررسی جنبه‌های دیگر این روش تحقیق، به معرفی کارهای تحقیقاتی بهره‌گیرنده از شیوه تحقیق عمل اقدام نمایم.



زیر نویسها:

1. Action research
2. Practitioner
3. Donald Schön
4. Professional Practice
5. Technical rationality
6. Epistemology
7. Reflective Practice
8. Action setting
9. Instrumental
10. Routine
11. Non - routine
12. Problem setting
13. Sanders and Mc Cutcheon
14. Reflective Practitioner
15. Theories of action
16. Argyris
17. F. Elbaz
18. Practical Knowledge
19. Complexity
20. Unstability
21. Uniqueness
22. Value Conflict
23. Reflection - in - action
24. Reflection - on - action
25. Grimmett
26. On - the - spot
27. Zone of time
28. Action present
29. Spiral



30. self - reflection
31. Planning
32. Action
33. Observation
34. Reflection
35. Kurt Lewin
36. Fact - Finding
37. Excursion
38. Overall plan
39. Modifying
40. Planner
41. Rational
42. Carr and Kemmis
43. Sputnik
44. Nevitt Sanford
45. Theory and practice
46. Equity of Access
47. Research - Development - Defusion(RD & D)
48. Research - Development(RD)
49. Genetic epistemology
50. Piaget
51. Behavioral Psychology
52. Skinner
53. John Dewey
54. Qualitative
55. Quantitative
56. Collaboration
57. Deakin University, Geelong, Victoria, Australia
58. Grundy and Kemmis
59. Strategic action Praxis
60. Positivist
61. Interpretive
62. Objectivity
63. Subjectivity
64. Phenomenon
65. Improve
66. Involve
67. Professional development



68. Self - Critically
69. Practice
70. Personal Knowledge
71. Objectivity
72. Deliberately
73. Constructed
74. Risky
75. Practical - Empirical
76. Problematic
77. Immediate
78. Present
79. John Elliott
80. Diagnostic
81. Subjective
82. Objective
83. Michael Polanyi
84. Authenticity
85. Arbiter of truth
86. Arrested action research
87. Critical self - reflection
88. Sanford
89. H. Wolcott
90. Teacher VS. Technocrats
91. Moiety - Like
92. Schwab
93. Practical Curriculum
94. Ford Teaching Project
95. Inquiry/Discovery
96. Self - Monitoring
97. Stenhouse
98. Teacher as researcher
99. Metacognitive strategies
100. Traditionalists
101. Incrementalists
102. Journal writing
103. Innovators
104. Transformation
105. Alternative





فهرست القیابی مأخذ و منابع

1. Argyris, C.(1982). **Reasoning, Learning and action: Individual and organizational.** San - Fransisco: Jossey Bass Publishers.
2. Carr, W & Kemmis, S.(1984). **Becoming Critical: Knowing through action research.** Deakin University.
3. Elbaz, F.(1983). **Teaching thinking: A study of practical Knowledge.** London: Croom Helm.
4. Elliott, J:(1976 - 77). **Developing hypotheses about Classrooms from teachers' practical constructs: An account of the Ford Teaching Project.** Interchange. 7(2), 2 - 20.
5. Elliott, J.(1978). **What is action research in schools?** Journal of Curriculum Studies. 10, 355-357.
6. Gooya, Z.(1992). **Influences of Metacognition - based teaching and teaching via problem solving on students'beliefs about mathematics and mathematical problem solving.** Unpublished Doctoral Dissertation. The University of British Columbia. Vancouver, B.C.
7. Grimmett, P.(1988). **The nature of reflection and Schön's conception in perspective.** In P.Grimmett and G.Erickson (EDS.), **Reflection in teacher education.** (PP.5-15). New york: Teachers College Press.
8. Grundy, S & Kemmis, S.(1981). **Educational action research in Australia: The state of the art (An overview).** Paper presented at the Annual Meeting of the Australian association for Research in Education. PP. 83-97.
9. Lewis, K (1952). **Group decision and social change.** in G.E. Swanson, T.M. Newcomb, and

- F.E. Hartley (Eds.), **Reading in social Psychology**. Holt, Newyork.
10. Piaget, J.(1970). **Genetic epistemology**. Columbia University Press.
 11. Polanyi, M.(1962). **Personal Knowledge: Towards a Post-Critical philosophy**. Routledge & Kegan Paul, London.
 12. Sanders, D & Mc Cutcheon, G.(1984). **On the evolution of teachers' theories of action through action research**. Paper presented at the annual Conference of the American Educational Research Association New Orleans, April, 1984.
 13. Sanford, N.(1970). **Whatever happened to action research?** Journal of Social Issues. 26(4), 3-23.
 14. Schwab, J.(1970). **The practical: A language for curriculum**. School Review. 78, 1-24.
 15. Schön, D.(1983). **The reflective practitioner: How professionals think in action**. New york: Basic Books.
 16. Schön, D.(1987). **Educating the Reflective practitioner: Towards a new design for teaching and learning in the professions**. San Fransisco: Jossey-Bass.
 17. Skinner, B.F.(1968). **The technology of teaching**. Prentice Hall, New york.
 18. Stenhouse, L.(1975). **Introduction to curriculum research and development**. Heinemann, London.
 19. Stenhouse, L.(1981). **What counts as research?** British Journal of Educational Studies. XXIX(2), 103-113.
 20. Wolcott, H.(1977). **Teachers versus technocrats**. Eugene, Oregon: University of Oregon Press.



پڙوڻ شڪاڻه علوم انساني و مطالعات فرينجني
پرتال جامع علوم انساني