

فہمدمدلسازی

درمدل نوانبخشے یکپارچہ

مؤلفین:

دکتر زہرا ترابی

میشم شفیعی

سرشناسه: ترابی، زهرا، ۱۳۶۱

عنوان و نام مؤلفین: فرایند مدل‌سازی در مدل توانبخشی یکپارچه / مؤلفین: زهرا ترابی، میثم شفیعی

□ مشخصات نشر: اصفهان، موسسه نشر تولید علم فرزندگان برنا، ۱۳۹۷.

□ مشخصات ظاهری: ۶۱ ص.: مصور (بخشی‌رنگی)، جدول (بخشی‌رنگی).

□ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۰۲-۶۵-۳ وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

□ یادداشت: کتابنامه: ص. ۴۹ - ۵۲.

□ موضوع: زمینه‌ساز معادلات ساختاری

□ موضوع: Structural equation modeling

□ موضوع: نرم‌ساز معادلات ساختاری — نرم‌افزار

□ موضوع: Structural equation modeling Software

□ موضوع: کمترین مربعات □ موضوع: Least squares

□ شناسه افزوده: شفیعی، میثم، ۱۳۶۴ موله

□ رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۷ و ۴ ف ۴ ت / ۳۷۸

□ رده‌بندی دیویی: ۵۱۹/۵۳۵

□ شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۷۷۵۸۷

فرایند مدل‌سازی در مدل توانبخشی یکپارچه

موسسه نشر تولید علم فرزندگان برنا

مؤلفین: زهرا ترابی، میثم شفیعی

صفحه‌آرایی: زهرا مسائل

تیراژ: ۱۰۰ تیراژ

چاپ اول: ۱۳۹۷

نشانی ناشر: اصفهان، خیابان بزرگمهر، خیابان هشت بهشت غربی، مجتمع فدک، طبقه سوم، واحد ۳۰۱

تلفن تولید: ۰۹۱۳۸۰۴۰۲۹۶

تلفن فروش: ۰۹۱۳۸۰۴۰۲۹۶



قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

Nashrtolidelm@gmail.com

۱	مقدمه
۵	گام‌های اصلی در فرایند هر پژوهش
۹	علم آمار و ارتباط آن با مدل‌سازی
۱۱	مدل چیست و چه اهمیتی در تحلیل دارد
۱۲	مدل‌سازی
۱۵	مزایای مدل‌سازی
۱۵	کاربردهای عمده مدل‌سازی
۱۶	مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) چیست؟
۲۳	مفروضات و ملاحظات مدل‌سازی
۲۴	مسئله همانندی
۲۶	خطی بودن رابطه بین متغیرها
۲۶	علیت در مدل‌سازی
۲۷	ملاحظات در مورد ماهیت مدل
۲۸	اهمیت نظریه در مدل
۲۹	نرم افزارهای رایج مدل‌سازی
۳۰	مبانی مدل‌سازی معادلات ساختاری و آشنایی با قابلیت‌های نرم‌افزار pls
۳۴	ویژگی‌های مدل در نرم‌افزار pls
۳۴	دلایل استفاده از روش پی ال اس در پژوهش‌ها
۳۶	مراحل مدل‌سازی در SEM

۳۹	پایایی و روایی در روش حداقل مربعات
۳۹	برازش مدل اندازه گیری
۴۳	برازش کلی مدل
۴۴	برازش مدل ساختاری
۴۵	سنجش بارهای عاملی
۴۶	برازش مدل ساماری
۴۷	نتیجه گیری
۴۹	منابع و مآخذ

مقدمه:

پژوهش یا تحقیق یک روند هوشمندانه، هوشیارانه، خلاقانه و سامانمند برای یافت، بازگویی و بازنگری پدیده‌ها، رخدادها، رفتارها و انگاشته‌ها است. پژوهش همچنین برای استفاده از پدیده‌های موجود برای دست یافتن به راهکارهای عملی و فناوری‌ها به کار می‌رود. در دنیای امروز دانایی یکی از محورهای شاخص‌های اصلی پیشرفت و تعالی هر جامعه محسوب می‌شود. سنجش سطح دانایی به میزان تولید و مصرف اطلاعات و گسترش دانایی به دسترسی سریع و آسان به منابع علمی، موثق وابسته است. دانسته‌های ما یا از طریق مطالعه منابع اطلاعاتی موجود حاصل می‌شود یا براساس پژوهش‌هایی که خود انجام می‌دهیم به دست می‌آید. اگر این دانسته‌ها بر اساس سنجش پژوهش‌های قبلی باشد در واقع به مصرف اطلاعات پرداخته‌ایم و اگر مبتنی بر مشاهدات و تحلیل‌های جاری باشد تلاش ما به تولید اطلاعات منجر شده است. بنابراین، منبع اصلی تولید اطلاعات و دانش، بدید در واقع حاصل فعالیت‌های پژوهشی است که انجام می‌گیرد. پژوهش در هر موضوع، به هر شکلی و در هر سطحی که انجام شود تلاشی منسجم و نظام‌مند در جهت توسعه دانش محسوب می‌گردد. درباره موضوع‌هایی است که با آن‌ها سر و کار داریم. پژوهش کوششی است برای یافتن بهترین راه‌ها برای ممکن در جهت حل مشکلات موجود در عرصه‌های مختلف زندگی. همچنین، پژوهش فعالیت منسجم برای رسیدن به شناختی روشن‌تر از مفاهیم پیرامون ماست. در مجموع پژوهش راهی برای گسترش مرزهای دانش و گشودن افق‌های تازه برای آیندگان است. شخصی که به شیوه‌های گوناگون به انجام پژوهش می‌پردازد پژوهشگر (محقق) نامیده می‌شود. پژوهشگر فردی است که با استفاده از روش‌های علمی در صدد رسیدن به شناختی تازه از مسائل و مفاهیم مختلف است. او با استفاده از ابزارهای گوناگون به مشاهده دقیق‌تر و عمیق‌تر پدیده‌های اطراف خود می‌پردازد. پژوهشگر با نگاهی نقادانه و موشکافانه به پیرامون خود می‌نگرد و برای رفع مشکلات جامعه و ارائه بهترین

راهکارهای عملی اطلاعات موثقی را در اختیار متولیان امور قرار می‌دهد.

موفقیت و توسعه پژوهش در هر جامعه نیازمند گسترش رویکرد پژوهشی (پژوهش‌مدار) در آن جامعه است. منظور از رویکرد پژوهشی نگاهی مبتنی بر پژوهش نسبت به موضوع‌های مختلف می‌باشد. در این نوع نگاه قبل از اتخاذ هر تصمیم مهم به یافته‌های پژوهش‌های قبلی که به موضوع تصمیم‌گیری ارتباط دارد توجه می‌شود. به بیان دیگر، در رویکرد پژوهش‌مدار از یافته‌های پژوهش‌های قبلی برای بهبود وضع موجود استفاده موثری به عمل می‌آید. کسانی که در فعالیتهای خود رویکردی پژوهشی دارند قبل از هرگونه تصمیم‌گیری به مطالعه وضعیت موجود پرداخته و با تجزیه و تحلیل مشاهدات خود به بهترین راه‌حل‌ها می‌انديشند. هم‌چنین، آنان تلاش می‌کنند با ارائه نتایج آثار سایر پژوهشگران نیز به نحو شایسته‌ای استفاده کنند. بنابراین، رویکرد پژوهشی به شیوه خاصی محدود نشده و زمانی منشاء اثر خواهد بود که در سطوح و امور مختلف جامعه تسبیح یافته باشد.

توسعه علمی، صنعتی و فرهنگی هر کشور بدون پرداختن به امر پژوهش با موفقیت چندانی همراه نخواهد بود. در واقع پژوهش موتور محرک، پایداری و توسعه محسوب می‌شود. حتی اگر نشانه‌هایی از توسعه بدون پرداختن به مبانی پژوهشی رخ دهد آن توسعه مستمر و پایدار نخواهد بود و نمی‌تواند مسیر مطمئنی را طی کند. بنابراین، پژوهش‌مداری توسعه است و تضمینی برای استمرار توسعه به شمار می‌آید. هم‌چنین، به کار بستن نتایج پژوهش‌های انجام شده در هر زمینه به بهبود راهکارها و روش‌های معمول در زمینه‌های مورد نظر منجر می‌شود.

عوامل متعددی در توسعه پژوهش دخالت دارند که ذکر همه آن‌ها در این مختصر نمی‌گنجد. با این حال می‌توان به اختصار عوامل توسعه پژوهش را به سه بخش عوامل سخت‌افزاری، عوامل نرم‌افزاری و نیروی انسانی تقسیم نمود. منظور از عوامل سخت‌افزاری همه امکانات فیزیکی و زیرساخت‌های بنیادی است که امکان انجام پژوهش در حوزه‌های مختلف را برای پژوهشگران

فراهم می‌آورد. مثلاً وجود ابزارهای پژوهشی از قبیل دستگاه‌ها و آزمایشگاه‌های پیشرفته و امکانات شبکه‌ای و رایانه‌ای از جمله این منابع سخت‌افزاری محسوب می‌شوند. منظور از امکانات نرم‌افزاری جریان اطلاعات و دانش میان پژوهشگران است که از طریق مجله‌ها و منابع علمی دیگر به صورت چاپی یا الکترونیکی صورت می‌پذیرد. در نهایت، بخش سوم این مجموعه نیروی انسانی و پژوهشگرانی است که با دانش و تلاش خود می‌توانند امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را به خدمت گرفته و طرح‌های پژوهشی گوناگون را تدوین و اجرا کنند. علاوه بر این، توسعه آتی پیشرفت‌ها در هر کشور مبتنی بر گسترش رویکرد پژوهش‌مدار در آموزش آن کشور است که از سطح ارزش آکادمیک شروع شده و تا پایان تحصیلات دانشگاهی استمرار می‌یابد. نوع و سطح فعالیت‌های پژوهشی یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و پیشرفت محسوب می‌شود. موفقیت در تمام فعالیت‌های مربوط به توسعه صنایع، کشاورزی، حتی توانبخشی و خدمات و غیره به نحوی به گسترش فعالیت‌های پژوهشی بستگی دارد. در واقع پژوهش یکی از محورهای مهمی است که ضامن پیشرفت توسعه پایدار در هر کشور به شمار می‌آید. اگر پژوهشی صورت نگیرد دانش بشری افزایش نخواهد یافت و دچار سکون و رکود خواهد شد. بدون انجام پژوهش امور آموزشی نیز از بویایی و نشاء لازم یز برخوردار نخواهد بود. همه آن چه که به عنوان پیشرفت علوم در اعصار مختلف تاریخ می‌شمارد حاصل تلاش افرادی است که در کار خود رویکردی پژوهشی داشته‌اند و ذهن پرسشگرشان، به راه محرکی برای فعالیت‌های پژوهشی آنان بوده است.

پژوهش‌های موجود را می‌توان بر اساس معیارهای متعددی دسته‌بندی کرد. مثلاً بر اساس چگونگی به کار بستن نتایج پژوهش‌ها می‌توان آن‌ها را به دو دسته «کاربردی» و «بنیادی» تقسیم کرد. نتایج پژوهش‌های کاربردی در کوتاه‌مدت و برای رفع مشکلات موجود قابل استفاده است. به بیان دیگر پژوهش‌های کاربردی در حل مسائل جاری مفید می‌باشند و از این رو تحت

عنوان «کاربردی» شناخته می‌شوند. معمولاً نیاز به انجام پژوهش‌های کاربردی زمانی احساس می‌شود که روش‌ها و اطلاعاتی که در اختیار داریم برای حل برخی از مشکلات موجود کافی نیست. در مقابل، پژوهش‌های بنیادی به توسعه و تعمیق مبانی علوم مختلف کمک کرده و در درازمدت امکان گسترش مرزهای دانش بشری را فراهم می‌آورند. ممکن است یک پژوهش بنیادی در زمانی که انجام می‌شود کاربرد عینی و مشخصی نداشته باشد اما در درازمدت مبنایی برای توسعه دانایی و انجام سایر پژوهش‌ها خواهد بود. علاوه بر این تقسیم‌بندی، پژوهش‌ها را می‌توان بر اساس حوزه موضوعی آن‌ها طبقه‌بندی کرد. مثلاً، پژوهش‌های صنعتی، مذهبی، فرهنگی، کشاورزی، پزشکی و فنی. هر یک از این حوزه‌ها روش‌ها و اصول خاص خود را در انجام تحقیقات کاربردی و بنیادی در اختیار دارند که توسط پژوهشگران آن حوزه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پژوهش در رشته‌های مختلف علمی به دیوید گوناگون انجام می‌شود و نمی‌توان یک روش مشخص که در همه شاخه‌های علوم کاربرد داشته باشد معرفی کرد. با این حال، اصولی کلی بر فرایند پژوهش در رشته‌های مختلف حاکم است که بیش از آن که با هم متفاوت باشند به هم شبیه هستند. پژوهش به هر شکل و در هر رشته‌ای که انجام شود همواره تابع دستورالعمل‌های مدون و منطقی است که پژوهشگران را در انجام کارشان یاری می‌کنند. همچنین، به کار بستن این دستورالعمل‌ها آنان را قادر می‌سازد که ضمن کسب اطمینان بیشتر نسبت به صحت نتایج کارشان نتایج و آثار سایر پژوهش‌ها را مورد ارزیابی قرار دهند.

توسعه پایدار و همه‌جانبه در هر کشوری به نحو قابل توجهی در گرو گسترش کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی آن کشور است. اگر نگاهی درازمدت به امر پژوهش داشته باشیم بدیهی است که گسترش پژوهش در گرو تعامل سازنده تمام بخش‌های آموزشی و پژوهشی کشور می‌باشد و هیچ‌یک از سازمان‌ها به تنهایی نمی‌توانند به بهبود وضع پژوهش در کشور کمک

کنند. بنابراین، پیشرفت در این زمینه نیازمند عزمی ملی در این خصوص و توجه به جایگاه پژوهش در زمینه‌های مختلف است.

در ادامه فرایند پژوهش و گام‌های اصلی رسیدن به یک رویکرد پژوهشی را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

گام‌های اصلی در فرایند هر پژوهش

از جمله اهداف نام‌ی اصلی در هر پژوهش شامل موارد زیر است که همراه با تعاریف آن آرایه شده است.

- ۱- شناخت مسئله ۲- طرح پرسش ۳- مرور پیشینه ۴- گزینش نمونه ۵- گردآوری داده‌ها
- ۶- تحلیل داده‌ها ۷- تبیین یافته‌ها

۱- شناخت مسئله:

به فعالیت‌های گسترده، منظم و متوالی گفت می‌شود که به منظور یافتن و اجرای راه‌حل موثر برای اصلاح یک وضعیت نامطلوب انجام می‌شود. مدت حل مسئله در واقع فرآیندی شناختی رفتاری عاطفی است که در آن فرد یا گروه تلاش می‌کند راه‌حل یا شیوه مقابله مؤثر یا سازگارانه‌ای برای یک مسئله خاص شناسایی یا کشف نماید.

۲- طرح پرسش:

پرسش پژوهش عصاره مسئله پژوهش است. از اینرو مسئله باید بسیار دقیق و در حد یکی دو جمله نوشته و به گونه‌ای اسکلت‌بندی شود که بتوان آن را به پرسش پژوهشی تبدیل کرد که دقیقاً طرح‌کننده چیزی باشد که پژوهش قصد دارد به آن پاسخ دهد.