

راہبرد اقدام پژوهی

شماره ۲ (Lecture)

تعاریف

- **پژوهش:** فرایند جست و جوی منظم و هدفدار برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین.
 - **توسعه پایدار:** توسعه پایدار از ارکان توسعه در قرن حاضر است و منظور از آن استفاده از منابع و نیروی انسانی منطقه برای بهزیستی خودمان و نسل‌های آینده.
 - **چه کنیم:** توسعه پایدار مبتنی بر سیاستگذاری بر پایه دانش (دانش محور= تولید و بکارگیری دانش) است.
 - چگونه؟ با استفاده از مهارت پژوهشی.
 - **مهارت پژوهشی:** فراهم کردن اطلاعات پژوهشی و تحلیل آن.
 - **فراهم کردن اطلاعات پژوهشی:** انجام طرح تحقیقی، گرد آوری داده‌ها و تحلیل آن.
 - **ضرورت انجام تحقیق در سازمان‌ها و فعالیتها**
- مشاهده - دانش
داده پژوهشی (پردازش) - خرد
اطلاعات پژوهشی (تحلیل اطلاعات)
• **خرد:** استفاده از دانش بر اساس ارزشهای محیطی.
• **مبانی معرفت شناسی**
- ماهیت واقعیت
- ماهیت شناخت
- چگونگی دستیابی به این شناخت

معرفت شناسی (روش تمقیق (پهار) دیدگاه)

۱. اصالت تحصلی (Positivism).
۲. تفسیری (Interpretivism).
۳. نظریه انتقادی (Critical-Theory).
۴. پس‌ساختارگاری (Post-Structuralism).

مراحل (روش تمللی (کنون)

۱. پی بردن به مسئله
۲. جستجوی پیشینه
۳. تدوین فرضیه
۴. مشاهده و آزمون فرض
۵. پذیرش، رد یا تعدیل فرضیه

روش‌های تمقیق

۱. کمی (اصالت تحصلی)،
۲. کیفی (سایر پارادایمهای تحقیقی)
۳. آمیخته (mixed method)

انواع تمقیق

- **پیمایشی** (مثل بررسی مدل و کارکرد مسیریاب ها).
- **توصیفی - تحلیلی** (مثل نقش یک متغیر روی دیگری، مثل اثر رشته مسیریاب ها روی عملکرد آنها):
 - همبستگی
 - مطالعه موردی
 - علمی مقایسه ای
 - اقدام پژوهی
- **آزمایشی** (مثل اثر مهارت پژوهشی در مهندسی مسیریابی روی عملکرد مسیریابهای یک توده شبکه).
- **اکتشافی** (بررسی قابلیت MRStack در مسیریاب های جونیپر).

روشهای تمقیق در علوم رفتاری

۱. **رویکرد خرد گرایانه:** (با دیدگاه اصالت تحصلی متکی بر این که واقعیت را میتوان با حواس تجربه کرد و متغیرهای تشکیل دهنده یک فرایند پیچیده را میتوان به طور جداگانه بررسی نمود (بررسی اثر رفتار پروتکل در ضریب یادگیری پروتکل در شناختن مسیریابهای همسایه. بدون توجه به سایر متغیرها)
۲. **رویکرد طبیعت گرایانه:** (واقعیت نزد عوامل همسان، یکسان نیست و مطالعه یک متغیر بدون در نظر گرفتن سایر متغیرها ما را به شناخت کامل آن پدیده هدایت نمیکند. پس واقعیت مورد مشاهده، به تفسیر عوامل و محیط کارکرد آن عوامل بستگی دارد)

دسته بندی تمقیق بر اساس هدف

۱. **آزمون نظریه‌ها:** تبیین بین پدیده‌ها و افزودن به مجموعه دانش در یک زمینه خاص (بررسی تحول استدلال منطقی در کودکان)
۲. **کاربردی:** توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص (طراحی برنامه درسی و کمک به اتخاذ تصمیم مربوط به نظام آموزشی)
۳. **تحقیق و توسعه (R&D):** تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فراورده آموزشی (طرح، روش و برنامه رسمی)

پژوهشی شناخت مشکلات سازمان [روش سیستماتیک (شامل ۶ فاز)]

۱. درونداد
 ۲. فرآیند
 ۳. برونداد واسط
 ۴. برونداد نهایی
 ۵. پیامد
 ۶. تحلیل و بازخورد ۵ مرحله قبل
- **درونداد:** رسالت و هدف، کارکنان، بودجه، مواد و تجهیزات، فناوری، مدیریت و روشها
 - **فرایند:** فرایند تولید کالا (خدمات)، فرایند مدیریت منبع انسانی، فرایند تحقیق و توسعه و ...
 - **برونداد:** کالا و خدمات تولید شده
 - **پیامد:** برآوردن نیازهای اجتماعی و فردی، ایجاد اشتغال، تاثیرگذاری روی محیط، ... (توسعه پایدار)

مراحل تدوین و اجرای یک طرح تمقیق

- انتخاب موضوع
- بیان مسئله
- پیشینه تحقیق (تعامل این سه مرحله)
- بیان گزاره ها (هدف، فرضیه و سوال)
- بیان متغیرها و مقیاس سنجش آنها
- تعیین ابزار
- تعیین جامعه، نمونه و حجم نمونه
- انتخاب روش تحقیق (کمی، کیفی، آمیخته)
- گردآوری داده ها
- تنظیم و تلخیص داده ها
- تحلیل داده ها و نتیجه گیری
- تدوین و اشاعه یافته ها

شرایط انتساب موضوع

- علاقه محقق
- توان محقق
- بدیع بودن تحقیق
- پژوهش پذیر بودن تحقیق
- اهمیت و اولویت داشتن تحقیق
- وجود منابع مادی
- وجود منابع اطلاعاتی
- صرف داشتن تحقیق

شناسایی و بیان مسئله

- ویژگی
- گستردگی
- علل و اهمیت مسئله (همراه با گزارشهای تحقیق)
- ارائه نتایج و چارچوب آن به شیوه روشن

گزاره‌های مسئله

- **هدفها** (بدون اینکه فرض یا سوالی مطرح شود - فعل کنشی)
- **فرضیه ها** (حدس بخردانه درباره رابطه دو یا چند متغیر)
- **سوال های تحقیق** (توصیفی، رابطه ای و تفاوتی)

منطق زیربنایی فرضیه‌ها

- مفاهیم یا نظریه‌های مرتبط با مسئله
- مشاهدات تجربی ناشی از تحقیقات قبلی (if-then-else)

فرضیه تمقیق

ضرورتاً جهت‌دار است و رابطه مشخصی بین دو یا چند متغیر برقرار می‌سازد. به صورت فرض آماری Alternative (H1) بیان میشود، در حالیکه فرض صفر همیشه مخالف فرض آلترناتیو است (بین متغیر X و Y رابطه همبستگی وجود دارد).

سوال در تمقیق

- در تحقیقات کمی و کیفی گاهی میتوان از سوال استفاده کرد. به این صورت می توان نیاز(های) تحقیق را بیان کرد.
- **سوال توصیفی:** به صورت چیست؟ چگونه است؟ (چگونگی عملکرد پروتکل EIGRP در حالت Mirrored)
 - **سوال رابطه ای:** رابطه دو یا چند متغیر (رابطه میان جداول مسیریابی و عملکرد مسیریابی)
 - **سوال تفاوتی:** بررسی تفاوت سطوح متغیرها (آیا بین ضریب عملکرد مسیریابهای Cisco 800 (سری سبک) و مسیریابهای Linksys تفاوتی وجود دارد؟)

ضوابط بیان مسئله

- ۱- مسئله چیست
- ۲- زمینه مسئله چیست
- ۳- علائم مسئله
- ۴- گستردگی مسئله
- ۵- ناکافی بودن تحقیقات انجام شده
- ۶- علل بوجود آمدن مسئله
- ۷- پیامدهای حل مسئله
- ۸- اهمیت حل مسئله (علل ۱، ۲، ۴، ۵ و ۶ باید مستند باشند)

هدف کلی تمقیق

مشخص کردن رابطه برخی عوامل (مهارت شغلی، حقوق و مزایا، رضایت شغلی و انگیزش) با عملکرد کارکنان در گروه تحقیق.

اهداف ویژه: بیان رابطه هر متغیر با عملکرد به صورت فرضیه (وقتی از پیشینه اطلاع داریم) یا سوال (وقتی از پیشینه اطلاع نداریم).

متغیرها: ویژگی که از فردی به فرد دیگر تغییر میکند. در تحقیق معمولاً یک تعریف مفهومی و یک تعریف عملی را از متغیر انجام میدهم.

تعریف مفهومی متغیر: با استفاده از نظریه‌ها و منابع پژوهش قبلی تعیین میشود (مثلاً تعریف انگیزش کارمندان).

تعریف عملیاتی متغیر: رویکرد پژوهشی که باید به صورت عدد (از طریق پرسشنامه یا اندازه گیری و ...) بدست آید.

انواع متغیرها:

۱- **کمی** (عدد پذیر. پیوسته و گسسته) با مقیاس فاصله‌ای و نسبتی

۲- **کیفی** (غیر عدد پذیر مثل انگیزش) مقیاس اسمی و رتبه‌ای

- **مقیاس اسمی:** ویژگی افراد را در مقوله‌هایی رده بندی میکنند (جنسیت، تاهل، شادی و غمگینی).

- **مقیاس رتبه‌ای (ترتیبی):** افراد یا اشیا از لحاظ صفت ویژه‌ای رتبه‌بندی و مرتب میشوند (طبقه اجتماعی-اقتصادی). وقتی تعداد مقوله‌های ترتیبی کمتر از تعداد افراد باشد از مقیاس اسمی به جای ترتیبی استفاده میشود (آمار ناپارامتری).

- **مقیاس فاصله‌ای:** ترتیب را نمایان کرده و فاصله‌ها نیز مشخص میشود ولی بدون مبدا صفر است (نمره موفقیت کارکنان گروه)

- **مقیاس نسبتی:** دقیق و دارای ارزش صفر و فاصله‌های عددی مساوی است (تعداد، تجمع، خروج عدد)

فرایند بررسی منابع

۱- مشخص کردن کلید واژه‌ها

۲- جستجوی منابع (نمایه، چکیده‌ها و کتب) مربوط به هر یک از کلید واژه‌ها

۳- یافتن عنوان مقاله‌های مرتبط با موضوع تحقیق

۴- جابجایی نسخه‌های مربوطه

۵- مطالعه مقدماتی آنها و انتخاب مقالات کاملاً مربوط

۶- طبقه‌بندی مقالات (بر حسب روش، متغیرها، ابزار و ...)

۷- تهیه چکیده

۸- تهیه کتاب‌شناسی

۹- نقد مقالات (از نظر طرح تحقیق، روش اجرا و یافته‌ها)

۱۰- تدوین چارچوب نظری یا تجربی تحقیق

۱۱- تنظیم گزارش پیشینه تحقیق (چکیده سازی و رده بندی مقالات)

اسم‌گذاری متغیرها

۱- **وابسته** (عملکرد کارکنان)

۲- **مستقل** (انگیزش و حقوق)

۳- **تعدیل کننده** (رضایت شغلی یا جنسیت در بررسی رابطه دو متغیر مستقل و وابسته)

۴- **کنترل** (مهارت شغلی)

۵- **مداخله‌گر** (اشتیاق راهبر در بررسی رابطه روش تحقیق و پیشرفت تحقیق)

اقدام پژوهی

فرایند جست و جوی منظم مشارکتی برای مشخص کردن موقعیت نامعین و کوشش برای کاهش یا رفع آن (روشهای کمی و کیفی)

- ضرورت و اهمیت

- ۱- به محض بروز مشکل خود مدیر شخصا برای تعیین و بهبود آن اقدام میکند
- ۲- مشارکتی است و افراد و کارکنان تمایل به درگیر شدن دارند
- ۳- اطمینان و احترام متقابل افراد درگیر در پژوهش

- هدف

- ۱- توصیف شرایط و عوامل ایجاد مشکل
- ۲- استفاده از نتایج حاصل از مرحله اول به انجام اقدام ملموس و حل و رفع مسئله

تفاوت اقدام پژوهی و پژوهش کاربردی

- ۱- تعداد نمونه در پژوهش کاربردی زیاد است
- ۲- در پژوهش کاربردی، فرایند پژوهش در مرحله نمونه یابی به شدت کنترل میشود
- ۳- در پژوهش کاربردی معمولا نتایج تعمیم داده میشود

مراحل پروژه اقدام پژوهی

- ۱- برنامه ریزی (Planning)
- ۲- اقدام (Acting)
- ۳- مشاهده (Observing)
- ۴- بازتاب (Reflecting)

حلقه‌ها	مراحل	گام	مشخصات گامها
برنامه‌ریزی (planning)	مراحل مقدماتی	۱	انتخاب زمینه و موضوع پژوهش
		۲	مطالعه اسناد و مدارک مربوط به موضوع پژوهش
		۳	تدوین طرح و فراهم کردن مقدمات اجرایی (تهیه پروپوزال)
		۴	تصویب طرح
	مرحله آماده‌سازی شرایط	۵	درک شرایط موجود و تعاطی افکار با مدیران و سیاستگذاران
		۶	تقویت مهارتهای برقراری ارتباط و دعوت از شرکت‌کنندگان در اجرای طرح
		۷	توجه به اخلاق پژوهش و دعوت از ناظران بالقوه (نظارت و اعتباربخشی)
	مرحل تدوین برنامه	۸	تشخیص جنبه‌های اصلی مورد نظر برای اقدام و بهبود آن
		۹	بیان وضعیت مطلوب، ملاکها و نشانگرهای آن
		۱۰	گردآوری داده‌ها در باره وضعیت موجود (موقعیت نامعین)
		۱۱	بازنگری گزینه‌های ممکن برای اقدام بهینه (تعیین جنبه اصلی موقعیت نامعین)
اقدام (acting)	مرحله اقدام	۱۲	اجرای اقدام بهینه
مشاهده (observing)	مرحله مشاهده	۱۳	گردآوری داده‌ها متاثر از اقدام بهینه (کمی با اندازه‌گیری و کیفی با تبادل نظر)
بازتاب (reflecting)	مرحله تحلیل و تعدیل	۱۴	تحلیل شواهد تاثیر اقدام و تهیه گزارش مقدماتی
		۱۵	گردهم‌آیی ناظران (قضاوت بیرونی اعتبار نتایج) و تهیه گزارش نهایی
		۱۶	ارزیابی تحقیق

تالیف: سعید بیکی (cephexin@secumania.net)