



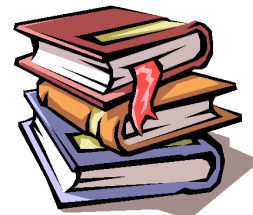
روش ارائه پژوهش

ارایه اول: کلیات

سید مهدی وحیدی پور
گروه مهندسی کامپیوتر

مراجع

- رضا صفابخش، «پژوهش و ارائه در مهندسی»، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۹۲.
- سید محمد تقی روحانی رانکوهی، «شیوه ارائه مطالب علمی و فنی»، انتشارات جلوه، ۱۳۸۲.
- C. R. Kothari, "Research Methodology, Methods and Techniques," New Age International, 2004.
- "Academic Writing: A Guide to Tertiary Level Writing", Massey University, 2007.
- N. Walliman, "Research Methods, the Basics", Routledge, 2011.



نحوه ارزیابی



- حضور کلاسی: ۲ نمره
- مشارکت در نمره دهی: ۲ نمره
- تمرین و ارایه: ۱۰ نمره
 - ارایه شفاهی
 - ارایه کتبی
 - ارایه رزومه
- امتحان پایانی: ۶ نمره

3

سرفصل مطالب

• ارائه شفاهی

- مقدمه
- ارائه بدون آمادگی قبلی
- طراحی و آماده سازی
- تهیه اسلاید
- نحوه ارائه

• پژوهش

- تعریف
- انواع
- فرایند
- منابع

• ارائه کتبی

- دستبرد فکری (Plagiarism)
- ساختار بندی
- نکات نگارشی
- نگارش رزومه
- نگارش مقاله



4

تعریف پژوهش

• تعریف لغتنامه آکسفورد

A careful **investigation** or inquiry, specially through search, for new facts in any branch of knowledge

تحقیق و بررسی

پرس و جو

6

پژوهش علمی

بررسی علمی و نظام یافته پدیده‌های مختلف با اعتبار
پشتوانه نظری و با هدف پاسخگویی به یک یا چند
مسئله یا دستیابی به راه حل یک یا چند مشکل

هدف مندی

پشتوانه نظری

7

پژوهش علمی

- سطح نظری
- طرح سوال
- ارایه پاسخ (ادعای پاسخ) با مشاهدات مقدماتی و مراجعه به منابع
- سطح تجربی
- جمع‌آوری شواهدی در ارتباط با ادعای طرح شده
- تحلیل شواهد
- تایید، اصلاح و یا رد ادعا
- مطالعات صرفاً تجربی، پژوهش محسوب نمی‌شوند.

8

فعالیت پژوهشی

- یک فعالیت عملی با شایستگی آکادمیک
- ماحصل پژوهش
- دسته‌بندی / طبقه‌بندی
- توصیف / توضیح
- بررسی و ارزیابی
- مقایسه
- یافتن روابط
- پیش‌بینی
- کنترل

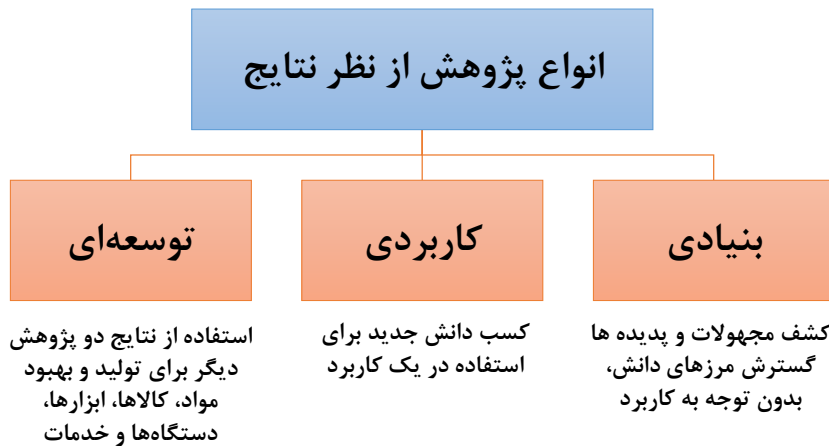
9

چه چیزهایی پژوهش علمی نیست؟

- یافته‌های تصادفی
- جمع‌آوری داده
- مرور پژوهش‌های دیگران

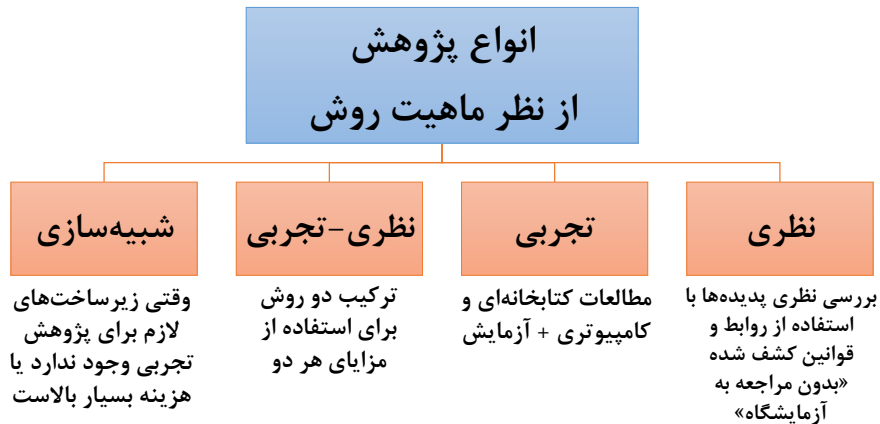
10

انواع پژوهش



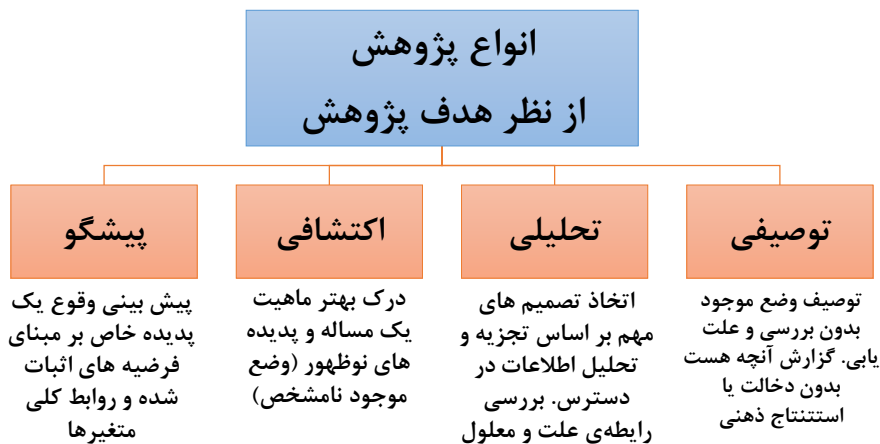
11

انواع پژوهش



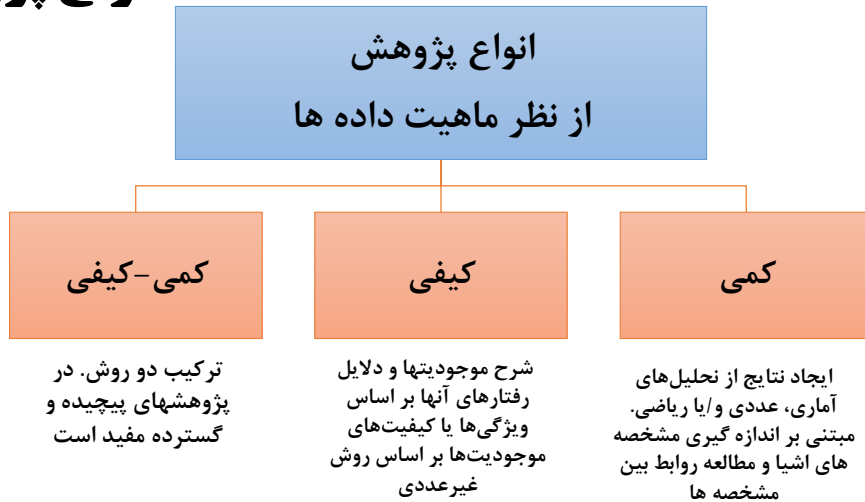
12

انواع پژوهش



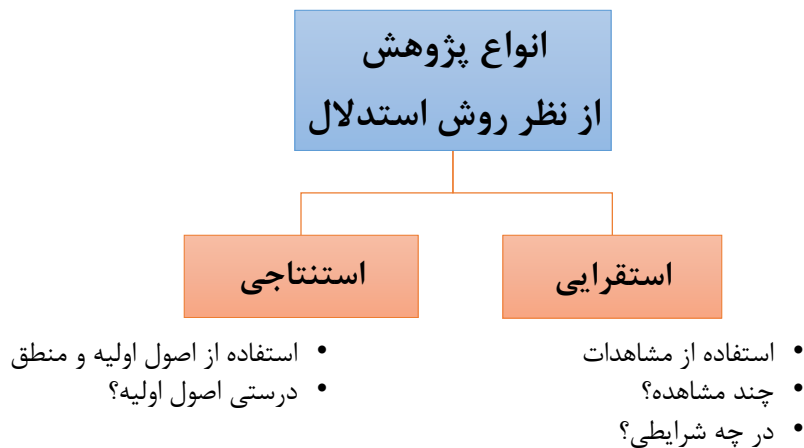
13

انواع پژوهش



14

انواع پژوهش



15

استنتاج

• دلالت implication

- وصل دو عبارت از طریق رابط منطقی «اگر X آنگاه»
- «باریدن باران» و «خیس شدن خیابان»
- $P \Rightarrow Q$
- اگر «باریدن باران» صحیح باشد «خیس شدن خیابان» صحیح خواهد بود.
- اگر باران ببارد آنگاه خیابانها خیس می‌شوند.
- P مقدمه یا فرض Antecedent
- Q نتیجه یا تالی Consequent

16

الگوهای استدلال استنتاجی

• قیاس استثنایی وضع مقدم Modus ponens

$$\frac{P \Rightarrow Q \quad P}{Q}$$

همه انسانها فانی هستند
 حسن انسان است
 بنابراین حسن فانی است

17

الگوهای استدلال استنتاجی

• قیاس استثنایی رفع تالی Modus tollens

$$\begin{array}{c} P \Rightarrow Q \\ \sim Q \\ \hline \sim P \end{array}$$

همه پرنده ها بال دارند

خرس بال ندارد

بنابراین خرس پرنده نیست

18

الگوهای استدلال استنتاجی

• قیاس انفصالی Disjunctive syllogism

$$\begin{array}{c} P \vee Q \\ \sim Q \\ \hline P \end{array}$$

«نوزاد پسر است» یا «نوزاد دختر است» (نوزاد میتواند دختر یا پسر باشد)

نوزاد دختر نیست

بنابراین نوزاد پسر است

19

الگوهای استدلال استنتاجی

• قیاس شرطی Hypothetical syllogism

$$P \Rightarrow Q$$

$$Q \Rightarrow R$$

$$P \Rightarrow R$$

P «سگ شکاری بودن»

Q «سگ بودن»

R «پستاندار بودن»

اگر فری یک سگ شکاری است، فری یک سگ است

اگر فری یک سگ است، فری یک پستاندار است

اگر فری یک سگ شکاری است، فری یک پستاندار است