

Naučni metod

Četvrto predavanje

METOD

- Predstavlja planski postupak koji se koristi da bi se postigao neki cilj ili rešio određeni problem
- Svaka nauka ima svoje probleme...
...i svoje načine rešavanja tih problema

NAUČNI METOD

NAUČNI METOD

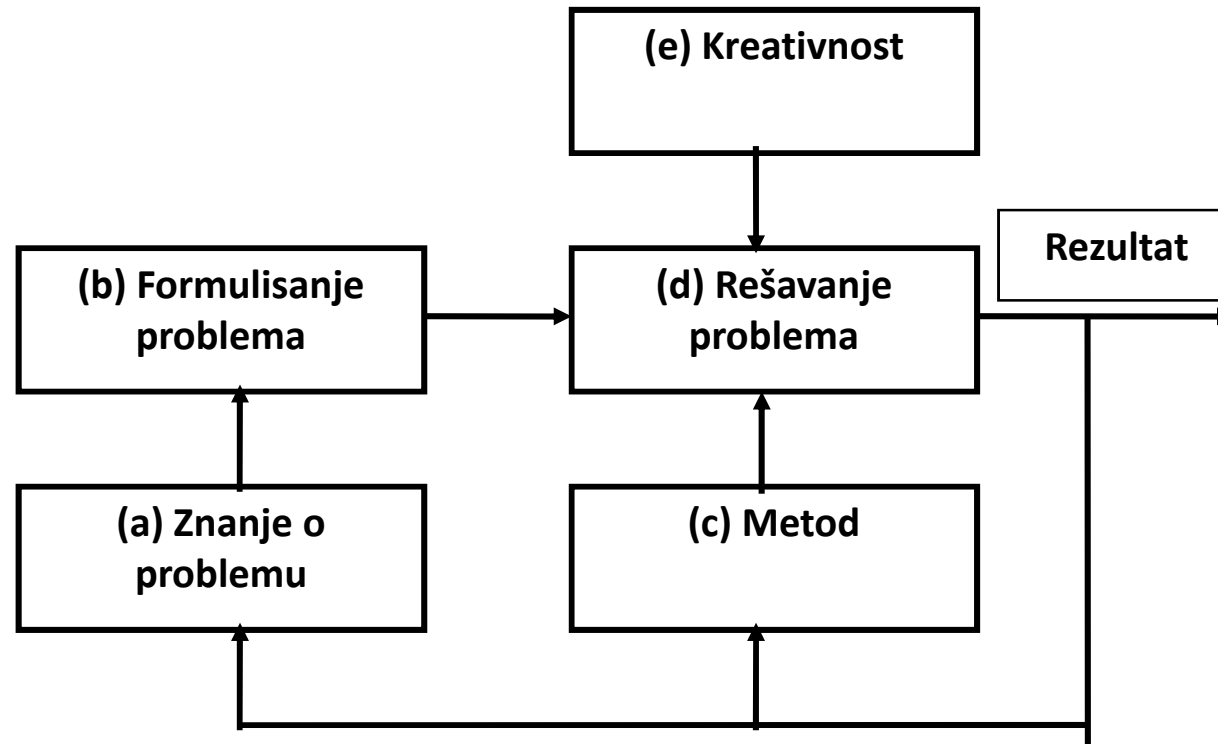
Postupak kojim se na bazi prethodnih znanja o predmetu neke nauke, a putem rešavanja postavljenog problema, dolazi do daljeg i potpunijeg znanja o njemu

NAUČNI METOD

NAUČNI METOD

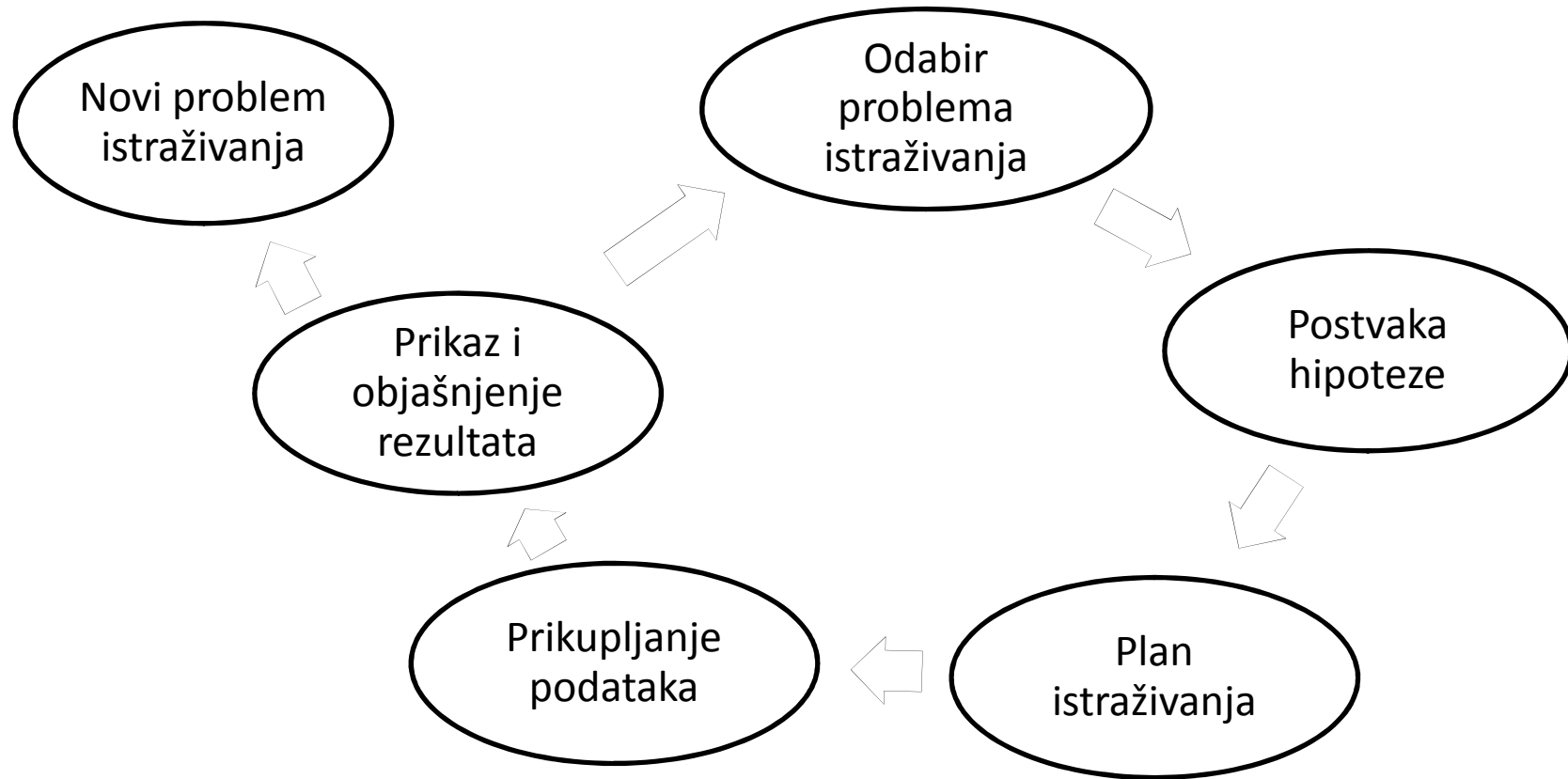
- Naučni metod čine dva elementa:
 - *Izvesno znanje o uočenom predmetu nauke*
 - *Metodski postupak za dolaženje do novih znanja o odabranom predmetu nauke*

NAUČNI METOD



Sl. 1. Grafički prikaz istraživačkog procesa

Koraci u istraživanju



Sl. 2. Koraci u istraživačkom procesu

Postavka hipoteze

- Na osnovu istraživačkog pitanja treba postaviti ili definisati problem istraživanja (pitanje u istraživanju predstavlja širi pojam od problema istraživanja)

Problem istraživanja

- Prvi korak: postavljanje pitanja na koje treba pronaći odgovor

Može doći iz nekoliko izvora:

Teorijska osnova

Stručna praksa ili ličnog iskustva

Radoznalost istraživača

Problem istraživanja

- Na osnovu istraživačkog pitanja treba postaviti ili definisati problem istraživanja (pitanje u istraživanju predstavlja širi pojam od problema istraživanja)

Problem istraživanja

- Pronalaženje pitanja
 - Lociranje serije istraživačkih radova (one koje se odnose na vaš problem)
 - Čitanje sažetka, i ako je neophodno pojedinih delova teksta
 - Kada je odabrano nekoliko značajnijih radova, onda nakon pažljivog čitanja obično se jave pitanja i ideje...

Problem istraživanja

Pregled literature predstavlja glavni najvažniji korak u postavci problema istraživanja:

- Šta je prethodno objavljeno o tom problemu
 - Na koji način se sva ta istraživanja mogu međusobno povezati na efikasan način

Svrha pregleda (pretraživanja) literature

– Sličnosti i razlike:

- Teorijski okvir
- Postavka problema
- Metode (ispitanici, instrumentacija, tretman, dizajn, analiza...)

Problem istraživanja

Kriterijumi u izboru problema istraživanja:

- Izvodljivost
- Kritična masa
- Interesovanje
- Teorijska vrednost
- Praktični značaj

Hipoteze istraživanja

Hipoteza predstavlja verovanje, ili predviđanje kakav će biti eventualni ishod istraživanja

- Hipoteze se “dedukuju” iz teorija ili “indukuju” iz ranije izvedenih empirijskih istraživanja ili postavki iz svakodnevnog života.
- Treba da budu zasnovane na logičkom zaključivanju
- Nemaju sva istraživanja hipotezu (eksplozivna ili deskriptivna istraživanja)

Plan istraživanja

- Iako se značajan napor ulaže u postavljanje (pronalaženju) problema, jedan od kreativnijih delova istraživačkog procesa je planiranje metoda kojima bi se testirala hipoteza...
- U tom “poslu” pregled literature je od velike važnosti...

Plan istraživanja

Obično se sastoji iz četiri koraka:

- Odabir relevantnih metoda
- Identifikacija ispitanika
- Opis postupka prikupljanja podataka (merenja)
- Procedure u analizi podataka

Prikupljanje i analiza podataka

- Biće više reči kada bude reči o merenju i statistici (drugi deo semestra)

GIGO

Interpretacija rezultata i izvođenje zaključaka

- Da li su dobijeni rezultati u skladu sa rezultatima prethodnih (sličnih) istraživanja
- Da li dokazi “govore” u prilog hipotezi (da li na osnovu onoga što je dobijeno istraživanjem možemo da prihvatimo ili odbacimo hipotezu
- Koja su to ograničenja istraživanja
- Kakav je značaj dobijenih rezultata (zaključaka) za teoriju, odnosno praksu
- Šta je to što treba ispitati u narednim istraživanjima