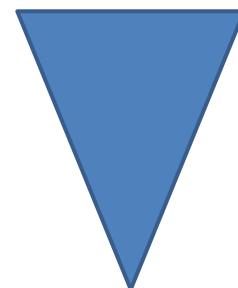


Sadržinska i inkrementalna validnost;
pojavna i prividna validnost;
ugrožavanje validnosti

Prof. dr Bojana Dinić, 29.05.2023.

Sadržinska validnost

- ▶ Da li su stavke u testu reprezentativan uzorak stavki iz domena (univerzuma) konstrukta koji je predmet merenja?
 - ▶ stepen u kojem uzorak stavki adekvatno reprezentuje operacionalnu definiciju konstrukta
- ▶ Reprezentativnost = namerni, a ne slučajni odabir
- ▶ Određivanje:
 - ▶ deduktivno, na osnovu **ekspertske procene** koliko su stavke reprezentativne za domen
 - ▶ ne bazira se na osnovu podataka od ispitanika
 - ▶ više ima smisla tokom konstrukcije i **pre** primene testa



-
- ▶ Drugi nazivi: logička, intrinzička, cirkularna, kao i relevantnost i reprezentativnost

Primer: test postignuća

1. Definicija domena: znanje predivđeno planom kursa

Psihometrija 2

- ▶ definisanje poddomena, tj. deskriptora (nastavne celine): pouzdanost, validnost...
- ▶ definisanje kritičnih znanja: vrste pouzdanosti, vrste validnosti...
- ▶ definisanje mentalnih procesa, kompetencija, ishoda...

2. Populacija stavki: odabir reprezentativnog uzorka stavki

cilj je da za svaki deskriptor postoji zasebni mali test koji dobro funkciniše

3. Kvantifikacija sadržinske validnosti



Kvantifikacija sadržinske validnosti

- ▶ Podrazumeva samo interne analize
- ▶ Nezavisna od primene, ali više ima smisla **pre** primene:
 - ▶ I. frekvencijska analiza zastupljenosti deskriptora i sl.



Poddomeni / Deskriptori	Mentalni procesi / nivoi ovladavanja			Ukupno
	znanje	razumevanje	primena	
pouzdanost	3	3	1	7
validnost	2	5	2	9
Ukupno	5	8	3	16



Kvantifikacija sadržinske validnosti

- ▶ Podrazumeva samo interne analize
- ▶ Nezavisna od primene, ali više ima smisla **pre** primene:
 - ▶ I. frekvencijska analiza zastupljenosti deskriptora i sl.
 - ▶ za svaki deskriptor moraju postojati ajtemi
 - ▶ broj ajtema u deskriptoru treba biti proporcionalan obimu i značaju tog deskriptora
 - ▶ svaki deskriptor treba da ima ajteme kritičnog znanja
 - ▶ ajtemi u deskriptoru treba da budu balansirani po: **težini**, formatu, mentalnim procesima, ishodima...



Kvantifikacija sadržinske validnosti

- ▶ Podrazumeva samo interne analize
- ▶ Nezavisna od primene, ali više ima smisla **pre** primene:
 - ▶ 1. frekvencijska analiza zastupljenosti deskriptora i sl.
 - ▶ 2. intersubjektivna saglasnost eksperata o relevantnosti svake stavke za domen
 - ▶ minimum 3 eksperta
 - ▶ procenjuje se da li je veština, znanje ili crta koju ajtem meri **suštinska** za domen ili deskriptor
 - ▶ procenjuje se **usklađenost** ajtema sa definicijom domena i odgovarajućeg deskriptora
 - ▶ procenjuje se **jasnoća** i razumevanje ajtema...



Da li je ajtem suštinski relevantan za domen?

Item	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Experts in Agreement	Item CVI
1	✓	✓	✓	3	1.00
2	✓	✓	✓	3	1.00
3	✓	✓	✓	3	1.00
4	✓	✓	✓	3	1.00
5	✓	✓	✓	3	1.00
6	✓	✓	✓	3	1.00
7	✓	✓	✓	3	1.00
8	—	✓	✓	2	.67
9	—	✓	✓	2	.67
10	✓	—	✓	2	.67
Average I-CVI =					.90
Proportion relevant	.80	.90	1.00		

prosečna proporcija slaganja oko relevantnosti ajtema za domen



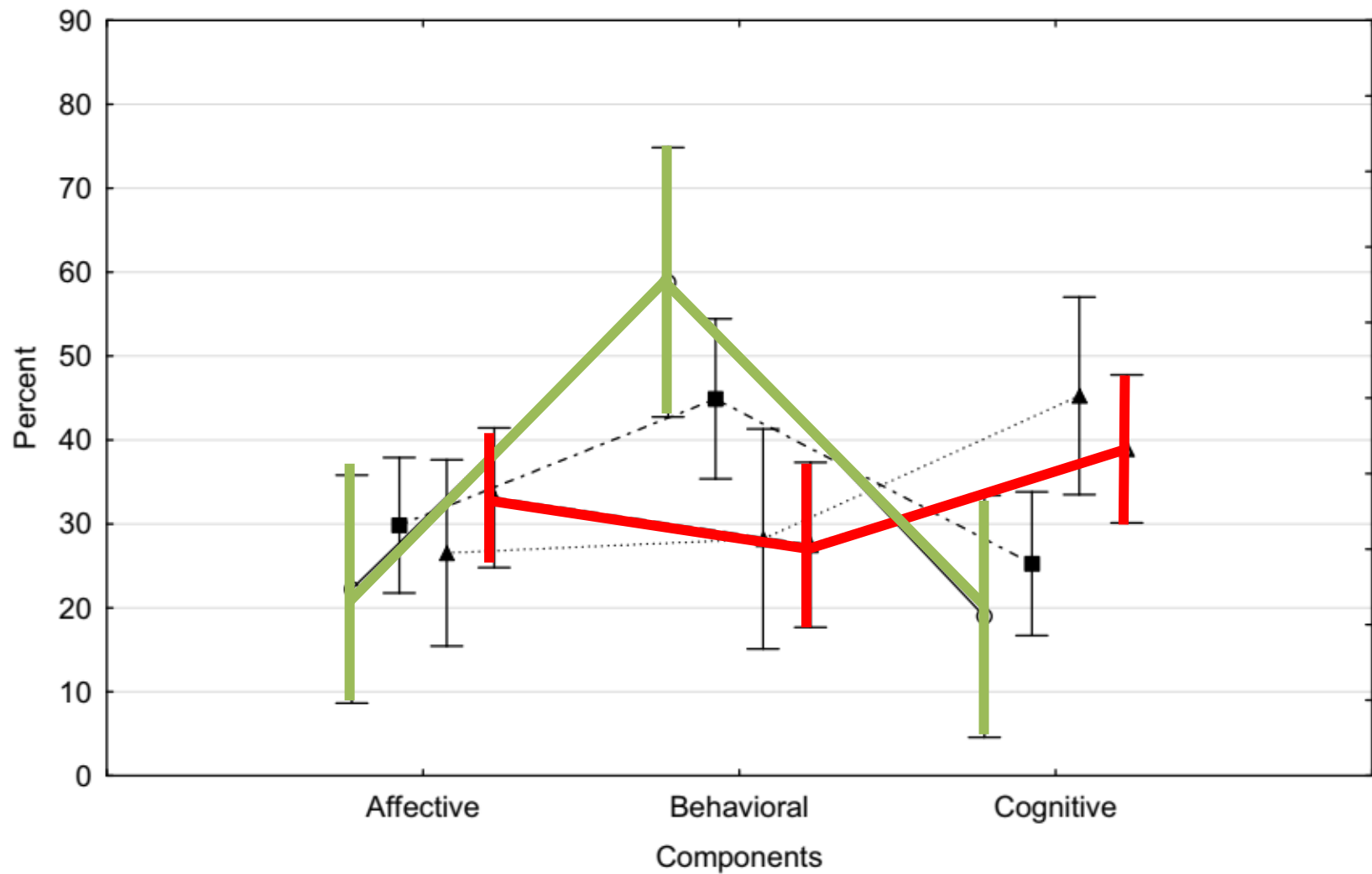
Interklasni koeficijent slaganja (ICC)

Table 4

Interclass reliabilities computed for ABC components for items of aggressiveness/agreeableness personality scales.

Aggressiveness/agreeableness personality scales	Aggressiveness components		
	Affective	Behavioral	Cognitive
Aggressiveness-Hostility (ZKPQ III-R)	0.91	0.94	0.87
Fight (RSQ)	0.90	0.80	0.93
Agreeableness (BFI)	0.87	0.89	0.93
Agreeableness (HEXACO-100)	0.91	0.87	0.89
All items	0.89	0.93	0.90

Note: ZKPQ III-R – Zuckerman–Kuhlman Personality Questionnaire III-Revised, RSQ – Reinforcement Sensitivity Questionnaire, BFI – Big Five Inventory.



- ⊕ Fight (RSQ)
- Aggression-Hostility (ZKPQ III-R)
- ▲ Agreeableness (BFI)
- ▲ Agreeableness (HEXACO-100)

Kvantifikacija sadržinske validnosti

► Problemi kvantifikacije:

- da li sadržinski validan test mora biti homogen?

sadržinska validnost obično podrazumeva **heterogenost**

- da li sadržinski validan test mora imati visoku alfu?

ne, ali interna konzistencija unutar deskriptora može biti visoka

- kvantifikacija posle primene nema praktičnog značaja, sem zarad revizije



Pojavna i prividna validnost

- ▶ **Pojavna** validnost (očigledna ili na izgled):

procena psihologa ili **eksperata** o tome da li test izgleda kao da meri ono što treba da meri

slično
sadržinskoj
validnosti

- ▶ **Prividna** validnost:

procena nepsihologa ili laika i **ispitanika** o tome šta test meri

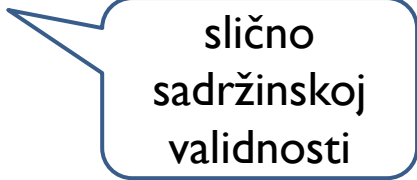
Razlika od konstrukt validnosti



► Originalni termin eng. *face validity* se nedosledno koristi i za pojavnu i za prividnu val.

Pojavna i prividna validnost

- ▶ **Pojavna** validnost (očigledna ili na izgled):
procena psihologa ili **eksperata** o tome da li test izgleda kao da meri ono što treba da meri
- ▶ **Prividna** validnost:
procena nepsihologa ili laika i **ispitanika** o tome šta test meri
 - ▶ Zašto nekad ne želimo da ispitanici znaju šta je predmet merenja testa?



slično
sadržinskoj
validnosti

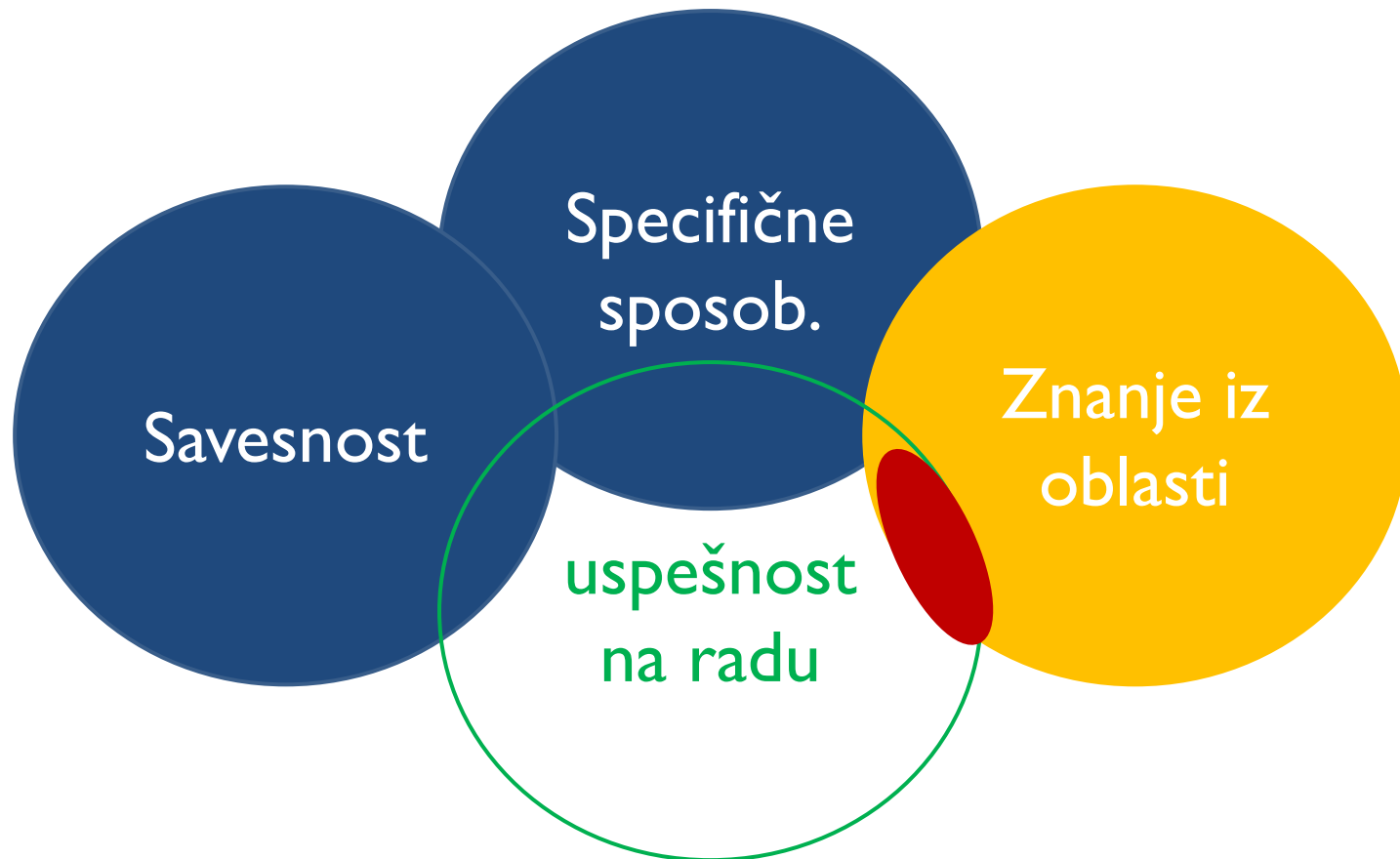
Ne volim Rome.

Kako bi reagovao/la da član tvoje porodice dovede Roma na večeru?

▶ Originalni termin eng. *face validity* se nedosledno koristi i za pojavnu i za prividnu val.

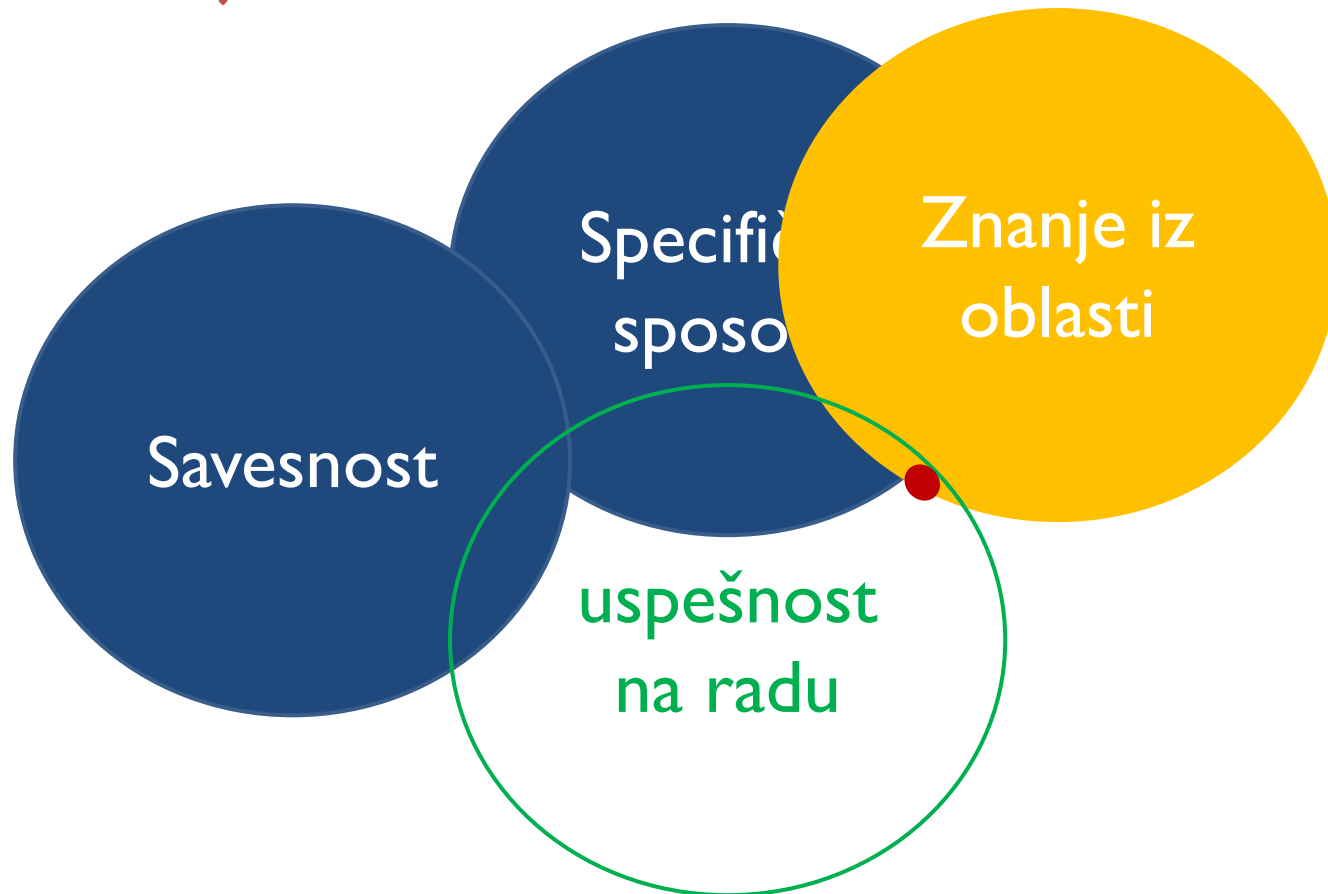
Inkrementalna validnost

- ▶ Koliko test dodaje informacija, povrh postojećih informacija?

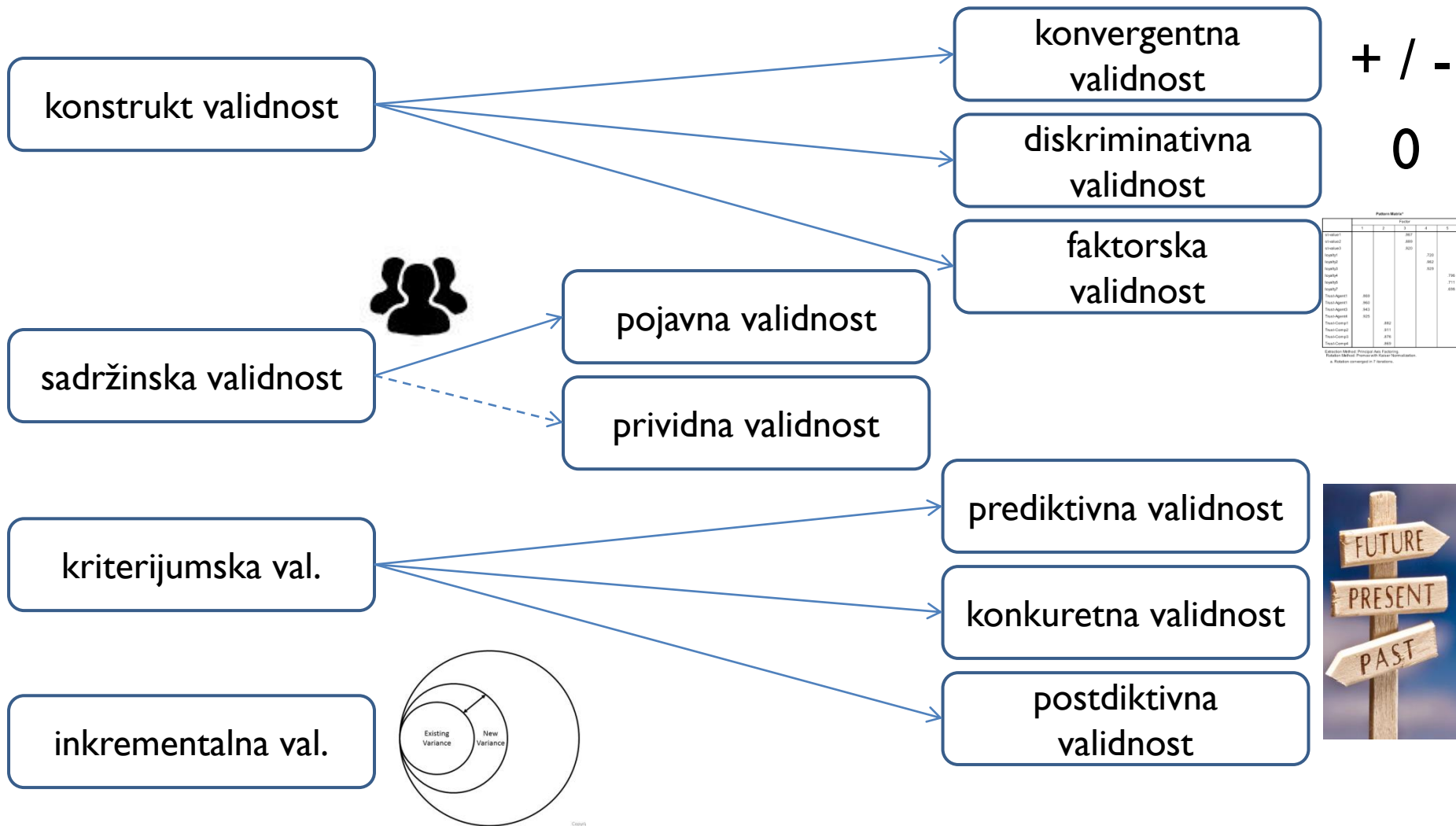


Inkrementalna validnost

- ▶ Koliko test dodaje informacija, povrh postojećih informacija?



Validnost



Ugrožavanje validnosti

Odgovaračko usmerenje/pristrasnost: sistematska tendencija odgovaranja na različite ajteme koja ne zavisi od ajtemskog sadržaja tj. onoga šta bi ajtem trebalo da meri

Stil – trajna karakteristika koja se ispoljava dosledno kroz vreme, situacije, domen procene...

Set – situaciono uslovljen, trenutna reakcija na zahteve situacije (npr. prilikom selekcije, vremenskog ograničenja, usled nejasnih pitanja...)

Definicija iz knjige se odnosi na set: Odgovaračko usmerenje je svaka tendencija osobe da daje drugačije odgovore u zavisnosti od formata ajtema

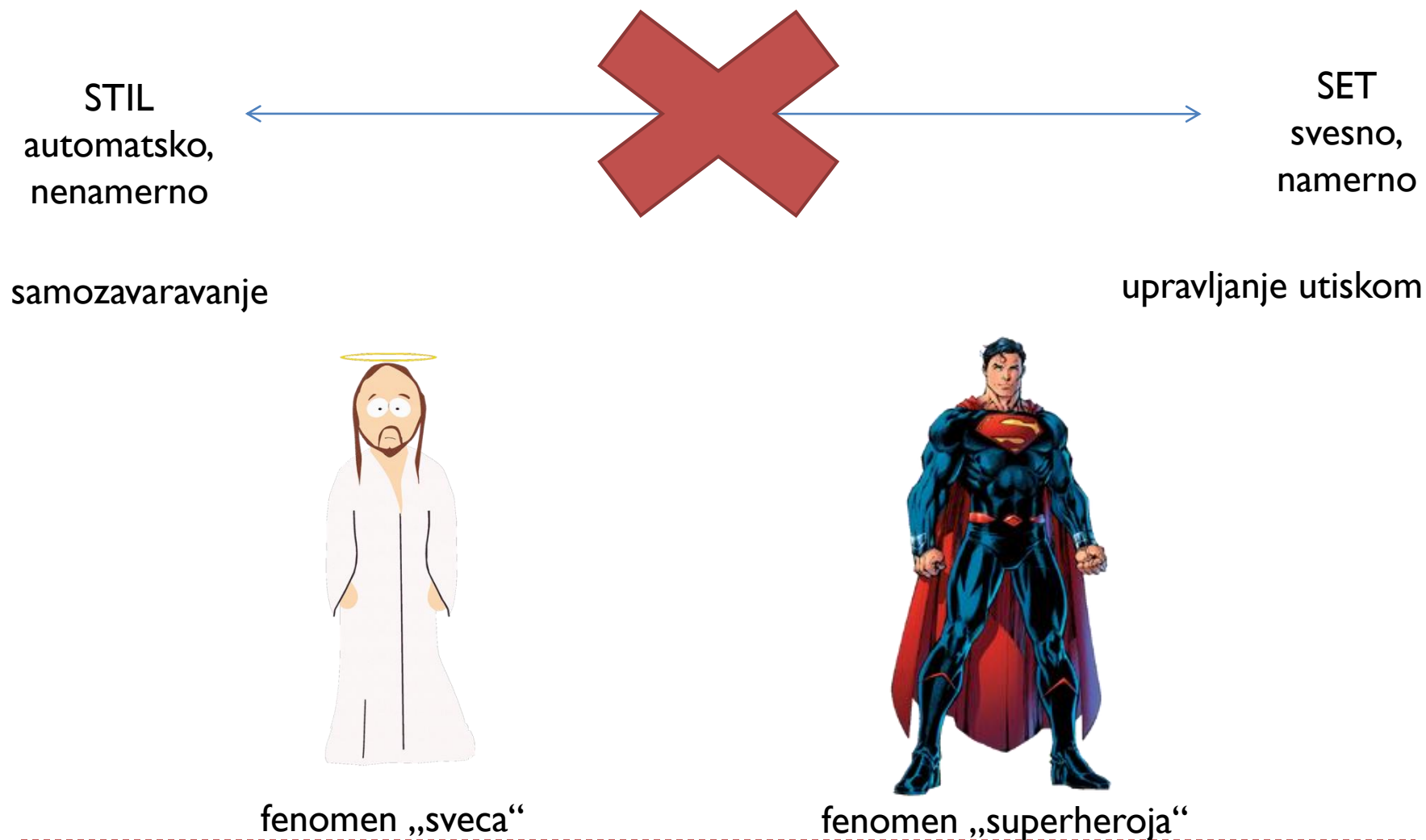
► Napomena: obratiti pažnju na razlike u definiciji u odnosu na knjigu

I Ugrožavanje validnosti od strane ispitanika

- ▶ socijalno poželjno odgovaranje
- ▶ predstavljanje u socijalno nepoželjnom svetlu
- ▶ izbegavanje, zbunjenost, neodlučnost (ne-znam ljudi) ili preferencija središnjih odgovora
- ▶ preferencija ekstremnih odgovora (da-ne ljudi)
- ▶ slaganje, povlađivanje (da-ljudi)
- ▶ nepažljivost, “brzanje”
- ▶ pogađanje
- ▶ testovna mudrost, iskustvo s testovima...



Socijalna poželjnost



Skale validnosti

Cilj: detekcija ugrožavanja validnosti u testovima samoprocene

- ▶ Skale laži
 - ▶ Ponekad ogovaram druge.
- ▶ Skale frekvencije ili izuzetka (skale retkih odgovora)
 - ▶ Bilo bi najbolje da se odbace svi zakoni.
- ▶ Očigledno neistinite ili besmislene tvrdnje (lažni ajtemi)
 - ▶ Razumem koncept emocionalnih struna.
- ▶ Skale inkonzistentnosti
 - ▶ parovi potpuno istih stavki
 - ▶ parovi stavki suprotne formuacije (volim – ne volim)



Kako koristiti skale validnosti?

- ▶ Eliminacija na osnovu graničnog skora
 - ▶ kod individualnog testiranja, uz intervju (mogućnost postavljanja potpitanja), uz drugi test...
- ▶ Korekcija skorova
 - ▶ kod grupnog testiranja
- ▶ Uključivanje kao varijable u istraživanje

- ▶ Međutim, ishodi nisu obećavajući
- ▶ Osnovni problem – visok skor na skalama validnosti može odražavati stabilne tendencije: osobinu ličnosti ili generalizaciju znanja



II Ugrožavanje validnosti od strane testa

- ▶ samo pozitivne ili samo negativne formulacije
 - ▶ problem: nejasne negativne formulacije
- ▶ ajtemski kontekst – položaj stavki u testu
 - ▶ okolni, posebno prethodni ajtemi utiču na razumevanje narednih ajtema
 - ▶ najčešći uzrok: nejasne ili dvosmislene stavke
 - ▶ obuhvata redosled ajtema, ali i redosled ponuđenih odgovora, formulaciju stabla, format ajtema...
 - ▶ IRT: ugrožavanje lokalne nezavisnosti
- ▶ referentni okvir
 - ▶ različite populacije, pridavanje latentnog značenja...
- ▶ halo efekat – efekat oreola



Halo efekat – efekat oreola

- ▶ Tendencija da se osobe koje su dobre u jednoj oblasti ocenjuju kao dobre i u drugim oblastima, i obrnuto
 - ▶ ocena o nezavisnim dimenzijama na osnovu opšteg utiska
 - ▶ ako je odličan student, mora da mu ide dobro psihometrija
 - ▶ ocena o jednoj osobini utiče na ocenu o drugoj osobini
 - ▶ ako je dobar u statistici, mora da je dobar i u metodologiji
 - ▶ nesposobnost razlikovanja koncepata
 - ▶ ako je neko dobar predavač, mora da je dobar naučnik



Halo efekat – efekat oreola

▶ Pravi halo efekat

- ▶ npr. kod samoprocene, ekstraverzija i saradljivost učenika koreliraju 0.30

▶ Opaženi halo efekat

- ▶ npr. kod procene od strane nastavnika, ekstraverzija i saradljivost učenika koreliraju 0.60



III Ugrožavanje validnosti od strane uslova primene

- ▶ Hotorn (Hawthorne) efekat – poboljšanje učinka dok traje pažnja administratora testa
- ▶ Efekat zamora
- ▶ Efekat transfera – iskustvo rešavanja testova
- ▶ Zavisnost testova od kulture



Literatura

Fajgelj, S. (2020). *Psihometrija: Metod i teorija psihološkog merenja (5. dopunjeno izdanje)*. Beograd: Centrar za primenjenu psihologiju.

str. 386-405 (do validnosti u TAO)

+ prezentacija

Za radoznale:

Dinić, B. (2019). *Principi psihološkog testiranja*. Novi Sad, RS:

Filozofski fakultet. Preuzeto sa:

<http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2019/978-86-6065-540-2>

poglavlje Odgovaračke pristrasnosti

