

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

May Doušak

Mentor: izr. prof. dr. Mitja Hafner Fink

**Odnos med učinki spletnega in osebne načina anketiranja
ter učinki konteksta v mednarodnih družboslovnih anketnih
raziskavah**

Relation between web and face to face mode effects and context
effects in cross-national social surveys

Doktorska disertacija

Področje: Družboslovna metodologija

Ljubljana, 2019

Zahvala

Brez ustreznega okolja, ki mi je omogočilo raziskovalno delo in me pri njem tudi podpiralo, se na naslednji strani ne bi mogel podpisati kot avtor te disertacije.

V prvi vrsti se za vodenje skozi labirint znanstvenoraziskovalnega udejstvovanja ter brezštevilne ure diskusij o strokovnih in znanstvenih, pogosto pa tudi lahkotnejših temah, ob katerih sem se nasmejal in si nabral novih raziskovalnih moči, zahvaljujem svojemu mentorju Mitju Hafnerju Finku.

Za svoje znanstvenoraziskovalno udejstvovanje lahko sicer v dobršni meri »krivim« ekipo CJMMK, ki me je pri odločitvi za študij motivirala in podpirala ter me vključila v vrsto raziskovalnih projektov, med drugim tudi ESS. Zahvala gre tudi osrednji ekipi ESS, ki mi je omogočila izvedbo empiričnega preizkusa v mednarodnem okolju.

Prijatelje, ki me še komaj poznajo, predvsem pa svoje najdražje, ki so zvečer nešteto krat zaspali med čakanjem, da »naredim samo še tole«, sem prihranil za konec. Hvala vam vsem.

Avtor je vključen v program »Mladi raziskovalci«, ki ga (so)financira ARRS iz državnega proračuna.



IZJAVA O AVTORSTVU doktorske disertacije

Podpisani/-a May Doušak, z vpisno številko 21150363, sem avtor/-ica doktorske disertacije z naslovom: Odnos med učinki spletnega in osebnega načina anketiranja ter učinki konteksta v mednarodnih družboslovnih anketnih raziskavah.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predložena doktorska disertacija izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbel/-a, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobil/-a vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo in sem to tudi jasno zapisal/-a v predloženem delu;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (Zakon o avtorski in sorodnih pravicah (UL RS, št. 16/07-UPB3, 68/08, 85/10 Skl.US: U-I-191/09-7, Up-916/09-16)), prekršek pa podleže tudi ukrepom Fakultete za družbene vede v skladu z njenimi pravili;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za družbene vede;
- je elektronska oblika identična s tiskano obliko doktorske disertacije ter soglašam z objavo doktorske disertacije v zbirki »Dela FDV«.

V Ljubljani, dne 23.09.2019

Podpis avtorja/-ice:

Povzetek

Utemeljitev problema in cilji

Ta doktorska disertacija raziskuje učinke načina anketiranja in učinke konteksta širše od večine obstoječih raziskav, saj je raziskovalni problem preučila na celovit in interdisciplinarni način. Ob preučevanju temeljne in moderne literature s področja anketne metodologije, psihologije, semantike in pragmatike ter pregledu obstoječih empiričnih raziskav sem izhajal iz tri desetletja stare ugotovitve, da anketni raziskovalci in kognitivni psihologi raziskujejo isto področje, vendar ob tem izhajajo iz povsem drugih teoretskih izhodišč in posledično »ne govorijo istega jezika« (Hippler, Schwarz in Sudman, 1987; Schwarz in Sudman, 1991, str. 3).

Od leta 1987 (oz. 1991) se je v anketni metodologiji spremenilo marsikaj. Poleg novih načinov anketiranja, novih pristopov kot enega ključnih premikov v zadnjih desetletjih na področju anketne metodologije, ki je vezano na temo te disertacije, ocenjujem dejstvo, da so anketni raziskovalci sprejeli teorije kognitivnih psihologov, med katerimi sta trenutno najbolj znani in uveljavljeni teorija kognitivnega modela in teorija zadovoljevanja (Callegaro, Manfreda in Vehovar, 2015). Kljub temu pa med kognitivnimi psihologi in anketnimi raziskovalci še vedno obstaja razlika v pomenu oz. opisu enega ključnih terminov na področju anketne metodologije: »konteksta«. Čeprav ga psihologi že desetletja opisujejo kot »vse, kar se zgodi med anketo« (Bradburn, 1991, str. 316), moderna metodološka literatura anketni kontekst še vedno opisuje kot nekaj, kar izhaja samo iz merskega instrumenta (Holyk, 2008).

Pa vendar se anketni raziskovalci v praksi dobro zavedajo družbenega konteksta ankete, saj se pri snovanju anket ne ukvarjajo le z merjenimi koncepti in operacionalizacijo njihovih meritev, ampak skrbijo tudi za ustrezno standardizacijo (oz. prilagoditev) postopkov in izbiro načina anketiranja glede na merjen koncept in družben kontekst, v katerem poteka meritev.

Telefonsko zbiranje podatkov, ki je v ZDA doživelo razcvet v sedemdesetih letih 20. stoletja, bi bilo lahko učinkovito za anketiranje višjega sloja v ZDA (*»lastniki radijskega sprejemnika in avtomobila«*) že v tridesetih letih 20. stoletja (Karol, 1938). V Sloveniji je telefonsko anketiranje svoj vrhunec doživelo v devetdesetih letih 20. stoletja, celi dve desetletji za ZDA (Kurdija, 2010). Podobno se dogaja z vsemi tehnologijami, pa naj gre za pisano besedo (nad katero naj bi se Sokrat zmrdoval, češ da šibi spomin), splet, ki je bil še pred dvema desetletjema skoraj izključno v domeni mladine in zanesenjakov ali danes vseprisoten mobilni telefon (Hackforth, 1952; Liao, Palvia in Chen, 2009).

Vsak način anketiranja, ki uporablja novo IKT ali obstoječo IKT na nov način, se torej neločljivo izvaja v družbenem kontekstu norm in konvencij, ki je z izbrano tehnologijo oz. načinom njene uporabe neločljivo povezan (de Leeuw, 2005).

Razkorak med teoretsko definicijo anketnega »konteksta« in prakso na področju anketne metodologije nakazuje, da je kljub desetletja trajajočemu zavedanju o njenem obstoju

znanstvena vrzel v smislu ustrezne teoretske definicije konteksta še vedno prisotna (Hippler in drugi, 1987; Schwarz in Sudman, 1991; Holyk, 2008; Berzelak, 2014; Callegaro in drugi, 2015).

Čeprav prispevki različnih avtorjev opredeljujejo način anketiranja v podobnem smislu, enovite in splošno uveljavljene teoretske definicije, ki bi zaobjela vse značilnosti načina anketiranja, ni (de Leeuw, 2005; Couper, 2011; Berzelak, 2014). Še najdlje je v tem smislu prišel Berzelak (2014), ki je pregledal prispevke uglednih avtorjev s področja raziskovanja načina anketiranja in izdelal celovito definicijo, ki so jo uporabili tudi Callegaro in drugi (2015). Njegova definicija zajema vse (danes znane) značilnosti načinov anketiranja, a je ob upoštevanju literature s področja anketnega konteksta z eksplicitnim navajanjem »računalniške tehnologije« nekoliko preveč umeščena v točno določeno zgodovinsko obdobje (podobno je veljalo za vse vrste novih tehnologij) in zato ne more v celoti opisati vseh tradicionalnih in prihodnjih načinov anketiranja ter iz njih izhajajočih učinkov na podatke.

Cilji naloge so bili: I) izdelava in preizkus celovite teoretske definicije anketnega konteksta ter opredelitve povezanosti med načinom anketiranja in anketnim kontekstom; II) ocena relevantnosti učinkov načina anketiranja na splošno; III) opredelitev in ocena različnih vrst učinkov načina anketiranja glede na različne kontekste (družbeno-kulturni, konceptualni, osebnostni).

Izdelava teoretskih modelov anketnega konteksta in načina anketiranja

Celovit pregled literature je nakazal, da lahko termin »kontekst ankete« opisuje vrsto različnih reči, od na primer vrstnega reda vprašanj in ubeseditve, do osebnih in situacijskih okoliščin anketnega dialoga ter vanj vpletenih akterjev. Še najbolj točno, a preveč splošno definicijo anketnega konteksta je izdelal Bradburn (1991), ki je termin opisal kot »vse, kar se zgodi med anketo« (Bradburn, 1991, str. 316).

Schwarz in Sudman (1991) sta z dihotomijo »jezika kognitivnih psihologov« in »jezika anketnih raziskovalcev«, podobno kot Uhan (1998) z dihotomijo »lokalnega« in »globalnega«, izdelala definiciji konteksta v smislu dihotomij. Zaradi omejitev enodimenzionalnega pristopa sta tudi omenjeni definiciji nekoliko posplošeni in ne vključujeta vseh vrst konteksta, ki je prisoten med anketo.

Ob izdelavi teoretskega modela sem izhajal iz zgornjih dihotomij, ki sem ju dopolnil in razširil na dve dimenziji, ki opisujeta vse v literaturi navedene vidike anketnega konteksta. Tako operacionaliziran teoretski model konteksta zaobjema dve dimenziji:

- a) **dimenzija okolja**, ki je definirana v smislu dihotomije med *lokalnim kontekstom*, ki se vzpostavi med anketiranjem (anketna situacija) in *globalnim kontekstom*, ki ga akterja vneseta v anketno situacijo (kulturni, politični, demografski, socialni, izkustveni konteksti akterjev)
- b) **dimenzija instrumenta**, ki je definirana v smislu dihotomije med *internim kontekstom*, ki izvira iz operacionalizacije vprašalnika (ubeseditve, lestvice, vrstni red idr.) in *eksternim kontekstom*, ki ga opredeljujejo okoliščine anketiranja.

Zgornji dvodimenzionalni teoretski model sem izdelal ob upoštevanju interakcije konteksta z načinom anketiranja ter merjenim konceptom.

Ob celovitem pogledu na anketni kontekst je smiselno revidirati Berzelakove (2014) ugotovitve o značilnostih načina anketiranja v smislu izčiščenja na način, da bo opredelitev univerzalna in da se ne bo prekrivala z definicijo anketnega konteksta. Ker je način anketiranja povezan z vsemi vrstami anketnega konteksta, bo tako revidirana teoretska definicija načina anketiranja predstavljala tretjo dimenzijo dvodimenzionalnega modela anketnega konteksta.

Skladno s pogledi ključnih avtorjev s področja raziskovanja učinkov načina anketiranja sem lahko ob poznavanju celovite teoretske definicije anketnega konteksta opredelil naslednje ključne značilnosti načina anketiranja: vrsta uporabljene tehnologije, lokus kontrole, stopnja zasebnosti, stopnja vpletenosti anketarja, kanal komunikacije.

Takšna teoretska definicija ključnih značilnosti načina anketiranja je še vedno skladna s prispevki ključnih avtorjev s področja raziskovanja učinkov načina anketiranja, obenem pa dopušča tudi razlago o povezanosti med anketnim kontekstom in načinom anketiranja v vseh zgodovinskih obdobjih.

Dvodimenzionalna teoretska definicija anketnega konteksta namiguje, da sprememba konteksta merskega instrumenta ne zadošča za popolno kompenzacijo učinkov načina anketiranja, saj s tem vplivamo le na enega izmed vidikov anketnega konteksta. Ob izhajanju iz (revidiranih) značilnosti načina anketiranja lahko na primer hitro ugotovimo, da kanal komunikacije in vrsta uporabljene tehnologije vzpostavita okolje, v katerem poteka anketni pogovor – in s tem v praksi vplivata na norme in konvencije, ki veljajo v komunikaciji. Ta pojav razlaga več avtorjev s področja jezikoslovja. Ong (1982) piše o dihotomiji med strukturirano pisano ter redundantno in povzemajočo govorjeno besedo, Goody in Watt (1963) pa omenjata nesemantična sporočila, ki jih posreduje govorec ob uporabi zvočnega kanala komunikacije (Goody in Watt, 1963; Ong, 1982). Po njunem mnenju je vsaka beseda potrjena glede na konkretne okoliščine z modulacijami vokala in gestikulacijami, s čimer dobi celotno sporočilo tudi dodaten konotativen pomen (prav tam). Dodatno podkrepitev teze, da na odgovarjanje na anketna vprašanja vpliva tudi eksterni globalni kontekst, je ob pojasnjevanju kognitivnega modela ponudil tudi Tourangeau (Tourangeau, 2003).

Izsledki empiričnega preizkusa teoretskega modela

Skozi teoretski del disertacije sem razvil tri izhodiščne raziskovalne hipoteze, po katerih se učinki načina anketiranja razlikujejo med: i) sociokulturnimi okolji; ii) osebnimi okoliščinami in kompetencami; iii) koncepti.

Ob preverjanju teh treh raziskovalnih hipotez sem preizkušal zgoraj opisani teoretski model o interakciji med načinom anketiranja, merjenim konceptom in anketnim kontekstom. Izsledki analiz so potrdili vse tri hipoteze ter dokazali učinek interakcije med anketnim kontekstom, načinom anketiranja in merjenim konceptom, saj so bili učinki načina v različnih državah in osebnih okoliščinah ob merjenju različnih konceptov različni. Izkazalo se je tudi, da so razlike, ki jih na podatkih povzroči (sociokulturni in

osebni) kontekst anketiranja, večje od učinkov, ki jih povzroči način anketiranja. Empirični del naloge je poleg izhodiščnih raziskovalnih hipotez potrdil tudi temeljno tezo, po kateri je način anketiranja moderator učinkov konteksta. Oba merjena konstrukta sta bila v vključenih kulturah v konceptualnem smislu razumljena ustrezno, kar je potrdila merska ekvivalentnost na ravni metrične invariantnosti.

Kljub enakovredno razumljenim merjenim konceptom pa je analiza ekvivalentnosti meritev na ravni skalarne invariantnosti pokazala, da se anketiranci glede na sociokulturne in osebne lastnosti pri podajanju odgovorov na vprašanja odzivajo različno. Ta ugotovitev je skladna s teoretskimi izhodišči, po katerih lahko na meritev vplivajo norme in konvencije glede merjenega konstrukta, ki izhajajo iz osebnega ali kulturnega konteksta vpletenih akterjev ter so povezane z značilnostmi izbranega načina anketiranja. Te norme in konvencije so vezane na vse načine anketiranja.

To pa pomeni, da samo z ustrezno operacionalizacijo vprašalnika, tudi ko uporabimo samo en način anketiranja, povsem enakovrednih meritev v različnih sociokulturnih okoljih ni mogoče zagotoviti z nobenim načinom anketiranja.

Disertacija v teoretskem in empiričnem smislu nakaže tudi, da način anketiranja kot tak (ob ustrezni operacionalizaciji ankete in postopkov) na rezultate verjetno vpliva manj od globalnega konteksta vpletenih akterjev.

S takim sporočilom, podkrepljenim z empirično preizkušenimi teoretskimi modeli anketnega konteksta, načina anketiranja in interakcije med njima ter merjenimi koncepti, lahko ugotovitve naše raziskave vlijejo raziskovalcem dodatno zaupanje v preizkušanje novih načinov anketiranja v mednarodnem okolju, kar bi imelo lahko za posledico vrsto novih znanstvenih pa tudi čisto praktičnih prispevkov in pristopov na področju anketne metodologije.

Ključne besede: kontekst ankete, način anketiranja, učinki načina anketiranja, mednarodne primerjalne anketne raziskave, interakcija načina anketiranja in konteksta

Abstract

Rationale and objectives

The overall purpose of the dissertation is to research survey-mode and context effects more broadly than found in the literature to date, while adopting an interdisciplinary approach to the research problem. The review of recent and fundamental literature from disciplines like survey methodology, psychology, semantics and pragmatics was cognisant of the finding made in the late 1980s that, while working in the same area of research, psychologists and survey methodologists employ completely different theoretical perspectives (Hippler, Schwarz and Sudman, 1987). As Schwarz and Sudman state, cognitive researchers and survey methodologists *»were not all speaking a common language«* (Schwarz and Sudman, 1991, p. 3).

Much has changed in the area of survey methodology since the late 1980s. Along with the new survey data collection modes and novel fieldwork practices that are easier to notice, a fundamental change has also occurred in the theoretical approach to surveys with survey methodologists having adopted theories by cognitive psychologists like the theory of cognitive model and the satisficing theory (Callegaro, Manfreda and Vehovar, 2015). Still, this paradigmatic change and generally agreeing that *»survey context«* does impact the data, survey methodologists and cognitive psychologists continue to define this survey aspect in different ways. While cognitive psychologists have regarded context as *»everything that occurs during an interview«* (Bradburn, 1991, p. 316) for decades, modern survey methodology literature still defines it as something that arises solely from the questionnaire (Holyk, 2008).

Despite a narrow theoretical definition, survey methodologists are nevertheless well aware of the impact social context (more precisely the setting) can have on data. In practice, they make considerable efforts to standardise the procedures and selection of survey mode based on the measured concept and the social setting of the measurement.

Telephone interviewing, which blossomed in the 1970s in the USA, already held the potential to be an effective data collection mode in higher social strata (*»automobile«* and radio owners) in the 1930s (Karol, 1938). Telephone interviewing reached its peak in Slovenia during the 1990s, 20 years after the USA (Kurdija, 2010). The same goes for all the new technologies – from the written word (purportedly despised by Socrates as a memory-weakening invention), the Web that was only used by youngsters and tech-savvy users just 20 years ago, or today's ubiquitous smartphone (Hackforth, 1952; Liao, Palvia and Chen, 2009).

Any survey mode that relies on new information communication technology (ICT) or harnesses the existing ICT in a novel way is inherently conducted in a context of the cultural norms and conventions associated with the way the given technology is used (de Leeuw, 2005).

The decades-old divide between the theoretical definition of *»survey context«* and the survey methodology practice of standardising procedures shows the theoretical void is still

present; more precisely, the deficiency of the definition of survey context (Hippler et al., 1987; Schwarz and Sudman, 1991; Holyk, 2008; Berzelak, 2014; Callegaro et al., 2015).

Focusing on the survey mode, while various authors define data collection modes and their inherent characteristics in similar ways, a universal theoretical definition that would cover all aspects of survey mode continues to be elusive (de Leeuw, 2005; Couper, 2011; Berzelak, 2014). Significant progress in this area was made by Berzelak (2014) who formulated a comprehensive definition based on a holistic view of the survey mode, which was later relied on by Callegaro et al. (2015). When considering the broader literature on survey context, we may regard Berzelak's definition of survey mode as being overly dependent on »computer technology«, placing it within a particular historical perspective (as mentioned, something similar applies to *all* new technologies) and cannot reasonably be expected to also hold validity in the future as (still unknown) new technologies emerge.

Hence, the dissertation's goals were: (I) to conceptualise and empirically evaluate holistic theoretical definitions of survey context as well as of the interaction between survey mode and survey context; (II) assess the relevance of survey mode effects; and (III) define and examine survey-mode effects in different survey contexts (socio-cultural, conceptual, personal).

Conceiving a new definition for the theoretical model of survey-context and survey-mode effects

A holistic and interdisciplinary review of the literature suggests the term »*context effect*« carries a wide set of meanings. On one hand, much has been written about question order and verbalisation (the wording used) while, on the other, the cognitive psychology literature also suggests taking the personal context, social setting, cultural norms and relations between survey entities into consideration. The most precise, yet still too general, definition of context comes from Bradburn (1991), defining it as »*everything that occurs during an interview*« (Bradburn, 1991, p. 316).

Schwarz and Sudman (1991) define survey context as a dichotomy between the »*language of cognitive psychologists*« and the »*language of survey methodologists*«, like as Uhan (1998) did with the dichotomy of the »*local*« and »*global*« survey context. The one-dimensional view of context brings challenges when seeking to include all aspects of survey context, as suggested by the broader literature review.

When building the definition of survey context on such split views, I decided a two-dimensional approach would better define the vast and diverse spectrum of survey contexts described in the literature. Two dimensions of the newly proposed theoretical model are:

a) **the *setting dimension*** is defined as a dichotomy between the *local context*, which is formed during a survey interview (survey setting), and the *global context* brought into the survey situation by the survey actors (cultural, political, demographic, social, and experience contexts of the actors); and

b) the instrument dimension is defined as a dichotomy between the *internal context* which stems from the survey instrument (wording, scale selection, question order and others) and the *external context* defined by the survey's circumstances.

The theoretical model of survey context is also based on the interactions between survey context, data collection mode and the measured concept(s).

When considering survey context and how it interacts with survey mode from the perspective of a two-dimensional theoretical model, Berzelak's (2014) definition of survey mode needs a slight revision to make it more universal and less tied to a particular historical period. As it interacts with all aspects of survey context, survey mode can be represented in a third, parallel dimension of the new model together with the measured concept(s).

In line with definitions of survey mode given by prominent authors, the newly proposed definition of survey mode and its integral characteristics defines the following key aspects of survey mode: the technology used; locus of control; degree of privacy; extent of interviewer involvement; channel of communication. This new definition is still in line with the literature on the survey-mode and mode effects while allowing for an explanation of the interaction between survey mode and survey context in all historical periods.

The two-dimensional theoretical model of survey context hints that changing the measurement instrument (internal context) is still unable to fully compensate for the mode effects as it only affects one (of four) aspects of survey context. As an example, the channel of communication, as well as the technology utilised, form a social setting in which the survey interview is conducted – and essentially already determine the social norms and conventions used in the communication. This finding is not new, having been described in the linguistics literature several decades ago. Ong (1982) wrote about the dichotomy between the structured written and redundant as well as the descriptive oral word while Goody and Watt (1963) emphasise the non-semantic connotative meaning of the message accompanied by the vocal inflexions and physical gestures associated with the aural medium of communication (Goody and Watt, 1963; Ong, 1982). Even Tourangeau himself stressed the importance of the external global context in his explanatory article on the four-stage survey response model (Tourangeau, 2003).

Empirical evaluation of the theoretical model

Based on the literature review and the new theoretical model, three research hypotheses in need of empirical evaluation were formed. Reflecting the literature, mode effects vary between: (i) different socio-cultural environments; (ii) different personal circumstances and competencies; and (iii) the measured concept(s).

Evaluating the three research hypotheses also allowed the theoretical model of the interaction between survey context, mode effects and the measured concept to be assessed. With various mode effects in different socio-cultural as well as personal contexts when measuring unlike concepts, the analysis confirmed all of the hypotheses and thus proved that survey context, data collection mode and measured concept do interact. In addition,

differences due to a respondent's (sociocultural and personal) context were established to be higher than individual mode effects. The results also support the dissertation's central thesis that survey mode moderates survey context. Measurement equivalence on the metric level of measurement invariance demonstrated that in all countries the two both measured constructs were interpreted in the same conceptual way.

Despite the same equivalent understanding of the concepts, further analysis of the measurement equivalence on the level of scalar invariance showed that respondents formulate their responses differently in various sociocultural and personal contexts. This result is not unexpected since it is in harmony with as it is in line with the theoretical basis according to which cultural norms and conventions influence the given response. Consistent with the theoretical background, those norms and conventions are brought into the survey situation by the global context (such as the personal/cultural context of the actors) and are related to both the measured concept(s) and the survey mode's inherent characteristics. Norms and conventions are associated with *all* modes of data collection.

In other words, the relationship between mode, context and concept explains why, in practice, standardising procedures and strictly operationalising the questionnaire cannot provide equivalent measurements in different socio-cultural contexts, even when the data collection entails a single mode.

The dissertation theoretically and empirically demonstrates that survey mode per se (given appropriate operationalisation of the survey instrument and procedures) affects the collected data less than survey actors' global contexts.

Accompanied by empirically evaluated theoretical models of survey context, survey mode and interaction between the two constructs as well as the measured concepts, this finding can inspire the research community with a new wave of trust and motivation for conducting experiments using new data collection modes in cross-national environments. New research along these lines would provide the research community with new fundamental as well as applicable contributions in the area of survey methodology.

Keywords: survey context, mode of data collection, mode effects, cross-national comparative surveys, interaction between survey mode and context

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine	12
Kazalo tabel	16
Kazalo slik	19
1 Uvod	23
2 Kvantitativno merjenje v družboslovju: anketa	26
2.1 Kontekstualiziranost	27
2.2 Semantika in pragmatizem	27
2.3 Psihometrija	31
3 Kognitivni procesi pri anketiranju	33
3.1 Interpretacija vprašanja	33
3.2 Priklic informacij	35
3.3 Oblikovanje stališč	36
3.4 Podajanje odgovora	39
4 Kontekst ankete	40
4.1 Kontekst merskega instrumenta	41
4.2 Kontekst vpletenih akterjev	47
4.3 Kontekst anketne situacije	52
4.4 Dvodimenzionalni model anketnega konteksta	53
5 Način anketiranja	57
5.1 Značilnosti načinov anketiranja	59

5.1.1	Vrsta uporabljene tehnologije	60
5.1.2	Lokus kontrole.....	62
5.1.3	Stopnja zasebnosti	63
5.1.4	Stopnja vpletenosti anketarja.....	64
5.1.5	Kanal komunikacije.....	66
5.2	Kombiniranje načinov anketiranja.....	67
5.2.1	Kombiniranje načinov komunikacije	67
5.2.2	Kombiniranje v presečnih raziskavah	67
5.2.3	Longitudinalne raziskave	68
6	Povezanost načina anketiranja s kontekstom ankete.....	70
6.1	Način anketiranja, kontekst in različni koncepti.....	72
6.2	Epistemološka utemeljitev povezanosti načina anketiranja z anketnim kontekstom	72
6.3	Posledice domnevne povezanosti med načinom anketiranja in kontekstom ankete	75
7	Raziskovalni problem in hipoteze	77
8	Podatki in metode.....	83
8.1	Vključeni raziskavi	83
8.1.1	Evropska družboslovna raziskava	83
8.1.2	CRONOS.....	85
8.1.3	Opis podatkov.....	87
8.2	Metode in programska orodja.....	92
8.2.1	Merjenje abstraktnih pojmov.....	93

8.2.2	Analiza glavnih komponent.....	97
8.2.3	Potrjevalna faktorska analiza s strukturnimi modeli	99
9	Eksploratorni pregled rezultatov meritev	122
9.1	(Ne)stabilnosti meritev na agregirani ravni	122
9.1.1	Zaupanje v institucije	123
9.1.2	Osebnostno zaupanje, socialni kapital	124
9.2	Eksploratorno preverjanje ustreznosti merskih modelov z analizo glavnih komponent.....	127
9.2.1	Osebnostno zaupanje, socialni kapital	127
9.2.2	Zaupanje v institucije	130
10	Potrjevalna faktorska analiza s strukturnimi modeli	132
10.1	Konceptualizacija, identifikacija in modifikacija modelov	134
10.1.1	Socialni kapital.....	134
10.1.2	Zaupanje v institucije	137
10.2	Preizkus hipotez: primerjava skupin.....	141
10.3	Učinek načina anketiranja na ravni celotnega vzorca.....	142
10.4	Učinek načina anketiranja v različnih kulturnih okoljih (H 1)	145
10.5	Učinek načina anketiranja v različnih osebnih okoliščinah in kompetencah (H 2)	154
10.6	Povzetek rezultatov potrjevalne faktorske analize.....	170
11	Zaključek.....	178
12	Viri.....	190
13	Stvarno kazalo	217

Priloga A: Rezultati analize glavnih komponent, izvedene na celotnem vzorcu in na podatkih vseh vključenih držav.....	218
Priloga B: izvorna koda merskih modelov konceptov socialnega kapitala in zaupanja v institucije LISREL.....	230
Priloga C: Rezultati potrjevalne faktorske analize	233

Kazalo tabel

Tabela 4.1: Dvodimenzionalni model anketnega konteksta.....	55
Tabela 6.1: Vpliv značilnosti načina anketiranja na podatke in njihova povezanost z eksternim kontekstom ankete	71
Tabela 8.1: Izbrane spremenljivke iz Evropske družboslovne raziskave in CRONOS-a, ki merijo socialni kapital	89
Tabela 8.2: Izbrane spremenljivke iz Evropske družboslovne raziskave in CRONOS-a, ki merijo zaupanje v institucije.....	90
Tabela 8.3: Primerjava starostne sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav	92
Tabela 8.4: Primerjava spolne sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav	92
Tabela 8.5: Primerjava izobrazbene sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav	92
Tabela 8.6: Indikatorji koncepta »zaupanje«	104
Tabela 8.7: Mere prileganja in njihove priporočene vrednosti	113
Tabela 9.1: Komunalitete pri konceptu osebnega zaupanja	128
Tabela 9.2: Lastne vrednosti in odstotek pojasnjene variance glavnih komponent pri konceptu socialnega kapitala.....	128
Tabela 9.3: Matrika uteži za koncept socialni kapital (vrednosti pod 0,4 niso prikazane)	129
Tabela 9.4: Komunalitete in uteži pri konceptu zaupanja v institucije	131
Tabela 10.1: Koncept merskega modela socialnega kapitala.....	134
Tabela 10.2: Prileganje modela socialnega kapitala	137
<i>Tabela 10.3: Koncept merskega modela zaupanja v institucije</i>	<i>137</i>

<i>Tabela 10.4: Prileganje osnovnega merskega modela institucionalnega zaupanja.....</i>	<i>138</i>
Tabela 10.5: Prileganje izbranega merskega modela institucionalnega zaupanja.....	140
Tabela 10.6: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi načini anketiranja	143
Tabela 10.7: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi načini anketiranja	144
Tabela 10.8: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami in načini anketiranja	146
Tabela 10.9: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja.	149
Tabela 10.10: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami in načini anketiranja	150
Tabela 10.11: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja.	152
Tabela 10.12: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med spoloma in načinoma anketiranja.....	155
Tabela 10.13: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med spoloma in načinoma anketiranja.....	157
Tabela 10.14: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med spoloma ob kombiniranju načina anketiranja.	159
Tabela 10.15: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med starostnimi skupinami in načinoma anketiranja.....	161
Tabela 10.16: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med starostnimi skupinami in načinoma anketiranja	164
Tabela 10.17: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi doseženimi stopnjami izobrazbe in načinoma anketiranja	166

Tabela 10.18: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi doseženimi stopnjami izobrazbe in načinoma anketiranja	169
Tabela 10.19: Prileganje modelov socialnega kapitala in zaupanja v institucije primerjava med različnima načinoma anketiranja (skalarni nivo merske invariantnosti).	173
Tabela 11.1: Sociokulturni kontekst in izvedljivost prehoda na spletni oz. kombinirani način anketiranja.....	182
Tabela 11.2: Osebni kontekst in izvedljivost prehoda na spletni oz. kombinirani način anketiranja	185

Kazalo slik

Slika 4.1: Ajzenov model ozadja posameznikovih dejanj.....	52
Slika 4.2: Interakcija med merjenim konceptom, kontekstom ankete in načinom anketiranja	56
Slika 8.1: Reflektivni kongenerični faktorski model.....	94
Slika 8.2: Razlika med reflektivnim (a) in formativnim (b) kongeneričnim faktorskim modelom.....	95
Slika 8.3: Razlika med faktorsko analizo (a) in analizo glavnih komponent (b)	98
Slika 8.4: Potek modeliranja strukturnih modelov	102
Slika 8.5: Model osebnega zaupanja, operacionalizirano skozi spremenljivke ESS	104
Slika 8.6: Kongenerični merski model z dvema indikatorjema	108
Slika 8.7: Kongenerični merski model s tremi indikatorji	108
Slika 8.8: Merski model z dvema konstruktoma s po dvema indikatorjema	109
Slika 8.9: Kongenerični merski model s petimi indikatorji.....	110
Slika 8.10: Grafična predstavitev sistema (dveh) linearnih enačb	116
Slika 8.11: Konfiguralna invariantnost	118
Slika 8.12: Metrična invariantnost	119
Slika 8.13: Skalarna invariantnost.....	120
Slika 8.14: Stroga invariantnost	121
Slika 9.1: Primerjava izmerjenih ravni zaupanja v institucije med osebnim in spletnim anketiranjem za vse vključene države	124
Slika 9.2: Primerjava izmerjenih ravni socialnega kapitala med osebnim in spletnim načinom anketiranja	125

Slika 9.3: Primerjava izmerjenih ravni osebnega zaupanja med osebnim anketiranjem in dvema valoma spletnega anketiranja.....	126
Slika 10.1: Diagram poti merskega modela socialnega kapitala.....	135
Slika 10.2: Diagram poti merskega modela institucionalnega zaupanja.....	138
Slika 10.3: Izbrani merski model institucionalnega zaupanja.....	139
Slika 10.4: Primerjava učinkov kulturnega okolja in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«.....	147
Slika 10.5: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja	149
Slika 10.6: Primerjava učinkov kulturnega okolja in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«.....	151
Slika 10.7: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja	153
Slika 10.8: Primerjava učinkov spola in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«.....	156
Slika 10.9: Primerjava učinkov spola in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«.....	158
Slika 10.10: Primerjava učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«	159
Slika 10.11: Primerjava učinkov starosti in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«.....	160
Slika 10.12: Primerjava učinkov starosti in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«.....	163
Slika 10.13: Primerjava učinkov izobrazbe in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«.....	166

Slika 10.14: Primerjava učinkov izobrazbe in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«	168
<i>Slika 10.15: Primeri vizualizacije razlike v merah prileganja modela za različna načina anketiranja.....</i>	<i>172</i>
<i>Slika 10.16: Primera vizualizacije (ne)ustreznosti prileganja merskega modela na skalarni ravni merske invariantnosti.....</i>	<i>172</i>

1 Uvod

Anketno zbiranje podatkov močno presega samo akademsko in raziskovalno rabo na področju družboslovja, saj se z njim zbrane informacije že stoletja¹ dolgo uporabljajo za politične, v zadnjih desetletjih pa tudi čisto gospodarske odločitve (IBM, 2011; US Census Bureau, 2019). Kakovost in reprezentativnost zbranih podatkov sta zato pomembni, saj lahko vplivata na življenja milijonov ljudi in odločata o usodi podjetij. Na področju političnih odločitev je na primer širši javnosti dobro znana spletna anketa o ukinitvi poletnega časa v Evropski uniji, na področju gospodarstva pa IBM – ki ima kot ponudnik podatkovne analitike lasten interes pri tovrstnih podatkih – ocenjuje, da so v letu 2011 neakovostni podatki gospodarstvo ZDA stali 3,1 bilijona ameriških dolarjev (IBM, 2011; European Commission, 2018).

Na kakovost zbranih podatkov vpliva vrsta dejavnikov, na katere mora biti raziskovalec pozoren. V terenski fazi zbiranja podatkov je ob dostopnosti anketirancev vsekakor pomembna tudi njihova odzivnost, ki jo je leta 1788 dokumentiral John Sinclair, saj je za 100-odstotno vzorčno² realizacijo potreboval kar 23 opomnikov (Hacking, Hacking in Hacking, 1990; de Heer, de Leeuw in van der Zouwen, 1999). Ker je anketiral v obliki pisemske ankete, so morali biti njegovi anketiranci tudi ustrezno pismeni³.

Tolikošno število opomnikov terja čas in strošek, ki ni zanemarljiv niti v pisemski anketi, še manj pa pri osebni anketiranju na terenu s pomočjo anketarja.

Ob iskanju optimalnega kompromisa med nasprotujočimi si hitrostjo in cenovno učinkovitostjo ter kakovostjo zbranih podatkov so se razvili različni načini anketiranja, tako da se lahko danes anketiranje izvaja na različne načine prek različnih medijev in kanalov komunikacije, z različno stopnjo vpletene tehnologije in ob prisotnosti (oziroma odsotnosti) anketarja (npr. osebno anketiranje, anketiranje prek spleta, anketiranje prek

¹ Popise se je za namene vojskovanja in obdavčitve zbiralo že v antiki, za prvo sicer neznanstveno anketo pa velja Sinclairova poštna anketa, izvedena leta 1788 (de Heer, de Leeuw in van der Zouwen, 1999).

² Njegov vzorec je obsegal predstavnike vseh takratnih 938 župnij na Škotskem (Hacking, Hacking in Hacking, 1990).

³ Na Škotskem, ki je vpeljala splošno šolstvo leta 1696, to takrat ne bi bilo tako težavno kot mogoče v Sloveniji, kjer je bilo dostopno in obvezno šolstvo vpeljano šele leta 1774 (Knox, 2004; Gabrič, 2009).

telefona). Ker ima vsak izmed načinov anketiranja svoje značilnosti, se lahko podatki, pridobljeni z različnimi načini anketiranja, med seboj razlikujejo. Ta pojav, ki ga v družboslovni metodologiji imenujemo učinki načina anketiranja (angl. »*mode effects*«), je lahko še posebej problematičen v raziskavah, ki načine anketiranja kombinirajo (presečno ali longitudinalno).

Raziskovalci morajo v takih primerih presoditi, ali gre razlike v pridobljenih podatkih pripisati razlikam med skupinami anketirancev (ob presečnem kombiniranju), družbenim spremembam (longitudinalno kombiniranje) ali samo učinkom načina anketiranja. Mogoče je še večji problem v nasprotni situaciji: ko s ponovitvijo meritve z drugim načinom anketiranja pridemo do istega rezultata, je to lahko samo rezultat učinkov načina anketiranja in se dejanska vrednost v resnici sploh ni spremenila.

Velike mednarodne družboslovne raziskave se izvajajo v različnih družbeno-kulturnih okoljih, ki imajo lahko glede medsebojne komunikacije različne norme in navade. Način izvedbe ankete ali tematika, ki je v neki družbi povsem sprejemljiva, je lahko v drugem okolju problematična, zaradi česar so npr. lahko anketiranci nekoliko bolj zadržani pri odgovarjanju v smislu podajanja družbeno zaželenih odgovorov. Takšno delovanje sociokulturnih okoliščin anketiranja nekateri raziskovalci uvrščajo med učinke konteksta (angl. »*context effects*«). Med učinke konteksta, ki lahko vplivajo na pridobljene podatke, lahko uvrstimo tudi različne okoliščine anketiranja (na primer hrupno okolje, odgovarjanje na telefonsko anketo med vožnjo avtomobila idr.). Družboslovni metodologi pa običajno z učinki konteksta mislijo na problem operacionalizacije vprašalnika, ki se med drugim kaže v (različnem) vrstnem redu vprašanj in ponujenih odgovorov ter v (različnih) ubeseditvah posameznih vprašanj.

Oboji učinki predstavljajo aktualni družboslovni raziskovalni področji – prvi zaradi prehajanja anket na cenejše in hitreje načine anketiranja, drugi pa zaradi razhajanj v pogledih družboslovnih metodologov (samo v smislu operacionalizacije vprašalnika) in psihologov (širši pogled) glede relevantnosti teh učinkov. Kljub aktualnosti tematike v času velikih mednarodnih primerjalnih družboslovnih raziskav, ki se zaradi časovnih in finančnih omejitev vedno bolj spogledujejo z novimi načini anketiranja, pa povezanost obojih učinkov še ni raziskana.

V tej disertaciji bom skozi pregled teoretskih konceptov in preteklih empiričnih raziskav predstavil in teoretično utemeljil tezo o interakciji učinkov širšega družbenega in kulturnega konteksta ter učinkov načina anketiranja na enakovrednost merjenja. Nato bom v empiričnem delu disertacije izdelal ter empirično preizkusil teoretski model o interakciji učinkov konteksta in načina anketiranja.

S prikazom povezanosti učinkov načina anketiranja in učinkov konteksta disertacija odpira pot novim pristopom pri kombiniranju različnih načinov anketiranja, ki bodo zagotovili večjo kakovost in primerljivost pridobljenih podatkov v mednarodnih primerjalnih družboslovnih raziskavah.

2 Kvantitativno merjenje v družboslovju: anketa

Pri merjenju in kvantificiranju pojavov si raziskovalci pomagamo z merskimi instrumenti, od katerih pričakujemo točnost in natančnost, zanesljivost in veljavnost meritev.

V nekaterih vejah naravoslovja⁴ tako raziskovalci konstruirajo merske naprave, s katerimi lahko z visoko točnostjo in natančnostjo izmerijo množico veličin, kot so na primer zračni tlak ali temperatura, dolžina kabla ali razlika električnih potencialov. Izdelava takih instrumentov je nedvoumno zahteven izziv, vendar lahko s kakovostnimi instrumenti merimo pojave z vnaprej znano točnostjo.

V primerjavi z naravoslovjem⁴ je v družboslovju običajnejše, da podatke merimo posredno in interpretiramo kontekstualizirano glede na okoliščine, v katerih je izvajana meritev. Ob opazovanju obnašanja posameznikov zato psihologi ob izmerjenih lastnostih raziskujejo tudi kontekst posameznika; podobno tudi antropologi poleg pojavov v družbi raziskujejo predvsem družben kontekst. Kot primer osebnega konteksta lahko navedem zlorabljen oseb, ki zaradi zlorab(e) do določenih tem razvije poseben odnos oz. vzorce obnašanja: ugrabljene osebe lahko na primer razvijejo t. i. Stockholmski sindrom (pozitivni občutki do ugrabitelja), v otroštvu spolno zlorabljene osebe pa lahko dosmrtno nosijo posledice v obliki depresije, samomorilnosti, spolne disfunkcionalnosti in drugega (Beitchman in drugi, 1992; Smith, 2009). Zlorabljen oseb, ki je depresivnejša od povprečne osebe v populaciji, se lahko glede na kontekst doživetih zlorab »drži odlično«, saj je lahko manj depresivna od drugih oseb, ki so doživele podobno vrsto in količino zlorab.

Družbeni (socialni) kontekst lahko predstavljajo avtoritarna oblast, konservativno okolje, pomanjkanje, libertalni duh, svoboda in izobilje (Kymlicka in Norman, 2000). Odnos prebivalcev do različnih konceptov (dobrine, medčloveški odnosi idr.) je v tako različnih okoljih različen že od zgodnjega otroštva, zato je treba obravnavati pridobljene podatke kontekstualizirano glede na socialno okolje (Tudge, 2008).

⁴ Avtor se zaveda, da vseh veličin v vseh vejah naravoslovja ni mogoče meriti neposredno, z visoko točnostjo in natančnostjo. Prav tako se zaveda tudi dejstva, da prav vse meritve v družboslovju niso kontekstualizirane oz. merjene posredno.

2.1 Kontekstualiziranost

Kontekstualiziranost ni omejena samo na opazovanje pojavov, saj se izraža tudi pri neposrednem merjenju z vprašanjem: ko nas zdravnik vpraša po stopnji bolečine, ko smo »do neba« zaljubljeni, ali ko imamo »veliko« prijateljev, podajamo subjektivne in kontekstualizirane informacije. Tudi informacija o številu prijateljev je lahko zaradi različnih pogledov na pojem *prijatelj* podvržena osebemu pogledu. Dani primer nakazuje tudi, da je lahko učinkom konteksta podvrženo še tako dobro operacionalizirano vprašanje⁵.

V nasprotju z najbolj razširjenimi instrumenti za merjenje fizikalnih pojavov, kot je na primer meter ali tehtnica, je zato anketa kot najbolj znan in razširjen družboslovni merski instrument inherentno podvržena vplivom konteksta. Za raziskovalce na področju anketnega raziskovanja pa tudi družboslovja na splošno, je tako kontekst ena izmed temeljnih raziskovanih tem – pa naj gre za kontekst v smislu okoliščin anketiranja, operacionalizacije vprašalnika, razumevanje dejanj posameznikov ali za razlago zgodovinskih pojavov.

2.2 Semantika in pragmatizem

Eden najbolj znanih primerov kontekstualizirane izjave v zgodovini je prav gotovo Galieieva izjava, v kateri se je odrekel heliocentričnemu pogledu, ga javno obsodil ter do njega izrazil sovraštvo in odpor: »(...) *with a sincere heart and unfeigned faith I abjure, curse, and detest the above-mentioned errors and heresies, and in general each and every other error, heresy, and sect contrary to the Holy Church (...)*« (Finocchiaro, 1989).

Izjava, izrečena na »sojenju« (inkviziciji), je bila zaradi grožnje mučenja ali celo usmrnitve vsekakor kontekstualizirana in ni odražala avtorjevih pravih pogledov.

Čeprav anketa ni (oz. naj ne bi bila) niti najmanj podobna inkviziciji, lahko anketiranec nanjo odgovarja racionalno na način, ki mogoče ne odraža objektivne resnice. Med ponujenimi odgovori lahko poda družbeno zaželene odgovore, z njimi zadovoljuje (angl.

⁵ Merjenje števila prijateljev z razmernostno lestvico je nedvomno boljši pristop od merjenja z nominalno opisno lestvico (glejte poglavje 4.1).

»*satisficing*«) anketarja ali pa se samo skuša izogniti napetosti, ki bi lahko nastala ob podajanju mnenj (Esser, 1990; Uhan, 1998).

Sprostitve napetosti pa ni vezana le na anketiranca in njegovo racionalno izbiro odgovorov v izogib napetostim, ampak tudi na anketarja oz. raziskovalca pri anketah, ki se izvajajo brez anketarja (npr. pisemska). Pri anketi gre namreč – ne glede na uporabljen medij in kanal – za komunikacijo med raziskovalcem in anketirancem, tako da anketiranec, ko se odloči za sodelovanje, zasleduje enak interes kot raziskovalec (oz. anketar): izpolnitev vprašalnika. Posledično lahko govorimo o dialogu⁶, ki temelji na načelu kooperativnosti in zasledovanja skupnih ciljev (Grice, 1975).

Anketni pogovor je zato zasnovan skladno s štirimi maksimami, ki jih je zapisal Henry Paul Grice in ki naj bi jih pri kooperativnem dialogu zasledovala deležnika⁷ (Grice, 1975):

a) količina (angl. »*Quantity*«)

Skladno z njo udeleženca posredujejo ravno toliko informacij, kolikor je potrebno za doseg skupnega cilja – nič manj, prav tako pa tudi nič več.

b) kakovost (angl. »*Quality*«)

Po njej naj udeleženca ne bi zavedno podajala neresničnih informacij ali informacij, o katerih resničnosti se ne moreta prepričati.

c) relevantnost (angl. »*Relation*«)

Udeleženca se izogibata temam, ki niso bistvene za vsebino razprave oz. ne zahajata vanje.

d) način (angl. »*Manner*«)

V nasprotju s primi tremi maksimami se četrta ne navezuje na vsebino, ampak na način komunikacije. Ob komunikaciji naj se udeleženca izogibata dvournostim, biti morata razumljiva in se izogibati odvečnim praznim frazam. Informacije morajo biti podajane urejeno.

Izkušeni anketarji se verjetno z zgornjimi maksimami ne bodo v celoti strinjali, saj bodo hitro poudarili »resničnost terenskega dela«, zaradi katere se morajo odločati racionalno

⁶ Da je anketni pogovor dialog z namenom, v anketni metodologiji velja že dolgo (Bingham in Moore, 1931).

⁷ Beseda »deležnika« je uporabljena, ker razširjam maksime tudi na komunikacijo med anketirancem in raziskovalcem (na primer prek spletne ankete), ko torej ne gre za neposredno komunikacijo med udeleženci.

in pragmatično, kar pomeni, da morajo na anketirančevo pobudo občasno zaiti med nerelevantne teme ter da prav vse informacije, ki jih poda anketiranec, niso nujno točne (Uhan, 1998).

Pa vendar je anketni pogovor načrtovan v smislu zgornjega konstruktivnega dialoga in Griceovih maksim. Začetek vprašalnika, namenjen gradnji kooperativnega odnosa z anketirancem, naj bi vseboval preprosta in »prijetnejša« vprašanja (Krosnick in Presser, 2010). V vprašalniku naj bi bilo ravno toliko informacij, kolikor jih je nujno potrebnih za podajanje vprašanja, a hkrati ne preveč, da bi lahko vplivale na odgovor (maksima količine). Od anketiranca se pričakuje podajanje resničnih informacij (maksima kakovosti), pogovor naj ne bi zahajal v nerelevantne teme, vprašanja naj ne bi bila zastavljena dvoumno, anketarji pa so naučeni, da pri jasnem podajanju vprašanj čim manj (besedno in nebesedno) implicirajo svoje mnenje (maksima načina) (Krosnick in Presser, 2010; Callegaro in drugi, 2015).

Prispevek H. P. Gricea je v resnici veliko širši od zgoraj zapisanih maksim kooperativnega dialoga, saj je sprožil živahno in konstruktivno znanstveno diskusijo, ki je skozi desetletja od uvedbe pojma »konverzacijska implikatura« (angl. »*conversational implicature*«) pripeljala do številnih spoznanj na področju konverzacije. Pomen zgoraj zapisanih maksim je treba zato razumeti širše, v smislu ključnega posredovanega koncepta: zavedanja, da dejanski pomen sporočila, ki se prenaša med akterjema, ni odvisen le od semantike.

Poleg semantike, ki predstavlja s pravili urejan slovnični vidik dialoga, danes v besedilih raziskujemo tudi retorični vidik sporočila, ki je urejan z načeli komunikacije (G. N. Leech, 1983). Griceovo delo zato kljub nekaterim nekonsistentnostim velja za enega ključnih prispevkov, ki je na področje jezikoslovja vpeljalo pragmatiko⁸ ter se tako dotaknilo dejanskega pomena posredovanega sporočila (Wilson in Sperber, 1981; Kordić, 1991; Meibauer, 2005).

⁸ Pragmatika je na področju lingvistike razumljena kot raziskovanje racionalnega, razumskega in inferenčnega razumevanja sporočila, ki je odvisno od konteksta, v katerem je posredovano (Allott, 2005; Meibauer, 2005).

Ob načelo kooperativnosti je Leech dodal še načeli prijaznosti (*»politeness principle«*) in ironije (*»irony principle«*), s čimer je izdelal splošnejše veljaven model razumevanja medosebne retorike (Leech, 1983; Leech, 2014).

Različni, predvsem vzhodnoazijski avtorji so poleg Griceovih maksim kritizirali tudi veljavnost Leeehjevih načel, kar nakazuje na sociokulturni kontekst komunikacije ter predvsem dejstvo, da univerzalnega modela, ki bi pojasnjeval motive akterjev v komunikaciji, ni (Gu, 1990; Lakoff in Ide, 2005; Ide, 2009).

Prav te kritike vnašajo prispevek tudi na področje anketnega raziskovanja, saj nakazujejo, da tudi popolnoma standardizirani (semantična ekvivalentnost) vprašalniki ob istih pravilih izvajanja anket (pragmatična ekvivalentnost) v mednarodnih anketah zaradi sociokulturnih razlik ne delujejo nujno enako oz. ne zagotovijo enakovrednih rezultatov.

K pragmatiki kot integralnem delu anketnega procesa se bom v nadaljevanju besedila, predvsem ob kontekstu ankete, še večkrat vrnil. Samo področje logike in pragmatike v (socio)lingvistiki, ki ga pokriva obširna literatura, presega namen te disertacije, zato v podrobnejšo razlago ne bom zahajal⁹.

Namesto tega bom za konec bralcu obširno in zanimivo raziskovalno področje predstavil s klasičnim primerom laganja ob govorjenju resnice – zgodbo o kapitanu in prvem častniku, kot jo je predstavil Meibaurer (Meibauer, 2005): Ladijski kapitan in prvi častnik krova se že dlje časa prepirata okrog častnikovega pijančevanja. Nekega dne je kapitanu dokončno prekipelo, zato je v ladijski dnevnik vpisal: »Danes, 11. oktobra, je prvi častnik pijan.« Ko je prvi častnik med naslednjo stražo prebral zapis v dnevniku, se je najprej razjezil, nato pa po kratkem premisleku v dnevnik vnesel zapis: »Danes, 14. oktobra, kapitan ni pijan.«

Zapis razumemo v smislu konverzacijskih implikatur kot kršitev maksime relevantnosti, iz česar impliciramo, da je 14. oktober, ko kapitan ni pijan, izjema (Meibauer, 2005). Prvi častnik je tako lagal ob govorjenju resnice.

⁹ Na omenjenem področju je zainteresiranemu bralcu na voljo vrsta klasične, pa tudi novejša literatura (glej npr. Chomsky, 1964; Grice, 1975; Wilson in Sperber, 1981; G. N. Leech, 1983; Kordić, 1991; Allott, 2005; G. Leech, 2014).

2.3 Psihometrija

Na tem mestu je jasno, da je lahko isto vprašanje zaradi različnih sociokulturnih kontekstov interpretirano na različne načine. Poleg družbenega vidika, s katerim se ukvarja sociologija, ne moremo mimo vidika posameznika, čigar izkušnje in individualne lastnosti lahko prav tako vplivajo na razumevanje podanega sporočila (Uhan, 1998).

Kako lahko vemo, ali nam je anketiranec ob odgovoru na vprašanje, »*koga bi volili, če bi bile volitve jutri*«, odgovoril resnico? Resnično (pravo) vrednost odgovora in tudi razloge za morebitni odklon od nje pozna le anketiranec sam.

Z vidikom posameznika se ukvarja psihologija, ki je ob sociologiji in lingvistiki ključna za spoznanje anketne metodologije, saj raznolike miselne procese, ki se med odgovarjanjem na anketo izvajajo v anketirančevih možganih, preučujejo psihologi.

Tudi področje psihologije je, podobno kot področja lingvistike, sociologije in anketne metodologije, v zadnjem stoletju zaznamoval živahen in produktiven razvoj. Prvo polovico 20. stoletja je v raziskovalnem smislu zaznamovala predvsem psihometrija (Thurstone, Guttman, Likert, Guilford), ki nam je med drugim dala vseprisotni in skoraj vsakemu znani lestvici: Likertovo (Likert, 1932) in Guttmanovo (Stouffer in drugi, 1950).

Psihometrija – nasprotno od anketne statistike, ki meri neposredno merljive koncepte – meri predvsem koncepte, ki jih ni mogoče meriti neposredno. Taka sta tudi osrednja koncepta te disertacije: socialni kapital in zaupanje v institucije, o katerih je več zapisanega v poznejših poglavjih te disertacije. Konkretnije lahko anketno statistiko opredelimo kot merjenje *pogostosti popivanja* ali *povprečne telesne višine*, psihometrijo pa kot merjenje *zaljubljenosti*, *prosvetljenosti* ali *zaupljivosti*. Pri prvih se anketni metodologi ukvarjajo predvsem z izdelavo optimalnega merskega instrumenta (operacionalizacijo vprašanja), ki bo v različnih pogojih meril točno in zanesljivo, tako da bo odstopanje med izmerjeno in pravo vrednostjo – napaka merjenja oz. merska napaka – čim manjše.

Ker lahko vrednost neposredno nemerljivih konstruktov samo ocenjujemo in o njihovi pravi populacijski vrednosti ne moremo govoriti, se v psihometriji po drugi strani ukvarjajo predvsem s tem, kako bi čim boljše *ocenili* vrednost konstrukta (Groves, 2004). Posledice dejstva, da gre samo za ocene vrednosti konstrukta, so epistemološke in

predstavljajo ključen očitek področju psihometrije: o merskih napakah, kljub zavedanju, da nobena meritev ni popolna, ne moremo govoriti (Tourangeau, Rips in Rasinski, 2000; Groves, 2004).

Izvirna klasična teorija kot pravo populacijsko vrednost definira kar srednjo vrednost meritev (točneje: ocen), merske napake pa opredeljuje kot skupne karakteristike meritve (Groves, 2004, str. 18). Danes se zato v večini anket uporablja modernejši pristop, pri katerem so neposredno nemerljivi konstrukti operacionalizirani v obliki latentnih spremenljivk, ki jih merimo (ocenjujemo) z več neposredno merljivimi koncepti, imenovanimi indikatorji, pri katerih je merska napaka določljiva. Tako imenovana kongenerična meritev, o kateri je več zapisanega v poglavju 8.2.1, je uporabljena tudi za merjenje konceptov, ki ju analiziram v empiričnem delu te naloge.

3 Kognitivni procesi pri anketiranju

Psihologi se ob operacionalizaciji merjenja latentnih konceptov ukvarjajo tudi z miselnimi procesi med anketnim pogovorom in mogočimi vplivi na podan odgovor. Tako so razvili več različnih modelov, ki pojasnjujejo kognitivne procese pri anketiranju, med katerimi je trenutno najbolj znan – in razširjen – kognitivni model, ki sta ga prva opisala Tourangeau in Rasinski.

Po njem naj bi bila mnenja oz. odnosi zapisani v obliki struktur v dolgoročnem spominu (angl. »*long-term memory*«), njihov priklic pa pojasnjujeta s štirimi koraki anketnega procesa, ki pojasnjujejo kognitivne procese in njihovo povezavo s kontekstom pri odgovarjanju na mnenjske ankete (Tourangeau in Rasinski, 1988): z interpretacijo vprašanja, s priklicem informacij, z oblikovanjem stališč in s podajanjem odgovora.

3.1 Interpretacija vprašanja

Prvi korak obsega interpretacijo v semantičnem pa tudi pragmatičnem smislu. Ob interpretaciji mora anketiranec locirati ustrezne mnenjske strukture o temah oz. pojmi, po katerih sprašuje vprašanje (Tanur, 1994).

Pri temah, o katerih ima anketiranec dodobra izdelano mnenje, je lociranje ustrezne mnenjske strukture v možganih hipno in samodejno, medtem ko je pri anketirancu manj poznanih temah za lociranje ustreznih informacij in mnenjskih struktur potrebnega nekoliko več kognitivnega napora in zato tudi več časa. Pri takih anketirancih lahko pride do učinka prenosa (angl. »*carryover*«), ko neznani pojem povezujejo z navidez povezanimi tematikami preteklih vprašanj (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Schuman in Presser ta pojav imenujeta *replikacija* in kot primer, na katerega se sklicujeta tudi Tourangeau in Rasinski, navajata zakonski osnutek o monetarnem nadzoru (angl. »*monetary control bill*«) (Schuman in Presser, 1996)¹⁰: anketirance so vprašali o njihovem

¹⁰ Tourangeau in Rasinski se seveda nista sklicevala na knjigo, ki je izšla leta 1996. Navajala sta izvirni natis knjige iz leta 1981, ki enako kot poznejši natis knjige opisuje eksperiment, ki sta ga Schuman in Presser izvedla leta 1979.

mnenju glede splošni javnosti neznanega zakonskega osnutka, ki je bil namenjen urejanju delovanja bank. Ugotovila sta, da so anketiranci vprašanje o sorazmerno neznani tematiki povezovali z zadovoljstvom glede delovanja vlade in skrbjo glede inflacije v prihajajočem letu ter tako z replikacijo oz. učinkom prenosa zapolnili miselno vrzel (Tourangeau in Rasinski, 1988; Schuman in Presser, 1996).

Pri interpretaciji lahko pride tudi do vrste drugih učinkov, med katerimi bom na tem mestu navedel še učinek kontrasta¹¹ (angl. »backfire«) (Tourangeau in Rasinski, 1988). Do njega pride ob kršitvi Griceovih komunikacijskih maksim (predvsem kakovosti in relevantnosti), ko anketiranec ob poznejšem vprašanju (če ni eksplicitno navedeno) ne pričakuje, da ga sprašuje po tematiki, na katero je že odgovoril. Kot primer navajata vprašanje sreče, ki ga je raziskoval Tom W. Smith ter sta ga dodatno empirično preizkusila (ter potrdila Smithove domneve) Schuman in Presser (Smith, 1979; Schuman in Presser, 1996). Ko vprašanje o splošni sreči v življenju sledi vprašanju o sreči v zakonu (postavljeno le poročenim respondentom), anketiranci nanj odgovarjajo drugače. Avtorji so si edini, da v tem primeru vprašanje o *sreči na splošno* anketiranci interpretirajo tako, da vanj ne vključijo sreče v zakonu, saj so na to temo že odgovorili (Smith, 1979; Tourangeau in Rasinski, 1988; Schuman in Presser, 1996).

Zgoraj omenjena učinka ankete (replikacija, kontrast) sodita med *učinke konteksta ankete*, ki izvirajo iz operacionalizacije vprašalnika. Na interpretacijo lahko vpliva tudi vrsta drugačnih kontekstov, kot je na primer prisotnost drugih oseb ali slabo znanje jezika. Sam kontekst ankete bom podrobneje opisal v naslednjem poglavju, zato bom na tem mestu raje nadaljeval z opisom drugega koraka kognitivnega modela odgovarjanja na mnenjske ankete.

¹¹ Tourangeau in Rasinski sta opisovala učinka prenosa in kontrasta v različnih fazah odgovarjanja na anketna vprašanja. Za učinek kontrasta sta uporabljala izraz »backfire effect«, ki sta ga pri opisu faz interpretacije in oblikovanja stališč enačila z učinkom, ki ga drugi avtorji opisujejo kot učinek kontrasta (angl. »contrast effect«) (Tourangeau in Rasinski, 1988, str. 302,306). V tem delu je »backfire effect« skladno s klasičnim terminom konsistentno prevajan v »učinek kontrasta«, ki v različnih fazah odgovarjanja na anketna vprašanja predstavlja različne učinke.

3.2 *Priklic informacij*

Ko anketiranec razume, po čem ga vprašanje sprašuje, iz spomina prikliče relevantne informacije. Spomine, izkušnje, mnenja in druge informacije lahko prikliče na različne načine, odvisno od konteksta, v katerem je vprašanje postavljeno.

Tourangeau in Rasinski navajata primer splava ob neželjeni nosečnosti in ogroženosti materinega življenja, ki v omenjenih kontekstih prikličeta različne informacije – izjema so anketiranci, ki imajo stališča o tematiki močno izoblikovana, zaradi česar relevantnih informacij sploh ne iščejo (Tourangeau in Rasinski, 1988). V navedenem primeru so to anketiranci, ki verjamejo v absolutno svetost življenja (angl. »*pro-life*«) ali v absolutno pravico do izbire (angl. »*pro-choice*«).

Na nasprotnem polu anketirancev z močno izoblikovanimi stališči so tisti, ki o tematiki vedo zelo malo, zaradi česar so lahko podvrženi vplivom iz okolice, kot so na primer sugeriranje (čeprav le tacitno), privlačnost ali verodostojnost¹² vira informacij in drugi. Tudi v tem primeru anketiranci ne prikličejo vseh relevantnih informacij, saj podajo odgovor na osnovi eksternih vplivov – če tematike sploh ne poznajo, bi bil verodostojnejši¹³ odgovor »ne vem«.

Anketiranci, ki ne spadajo v nobenega izmed skrajnih polov ter se dejansko lotijo iskanja relevantnih informacij, med njimi v povezavi s tematiko prikličejo samo tiste, ki se jim zdijo relevantne, zaradi česar avtorja primerjata ta proces kar z vzorčenjem (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Nanj lahko v nekaterih primerih tudi vplivamo. Schuman in Presser sta nadgradila eksperiment kontekstualizacije ubeseditve vprašanja o splavu v zmernejšo obliko, pri kateri sta spraševala, ali naj bi bilo »poročeni ženski, ki je noseča in ne želi imeti več otrok« dovoljeno splaviti. S tem sta usmerila izbiro relevantnih mnenj in informacij, saj sta izločila vse druge kontekste, v katerih bi bila lahko ženska noseča (npr. neželena

¹² Anketiranca sprašujemo o njegovem in ne vzornikovem mnenju.

¹³ Izraz »verodostojnejši« je uporabljen namerno, saj po prepričanjih nekaterih avtorjev, ki jih delim tudi avtor disertacije, »pravih« odgovorov v smislu vsebine ni (Uhan, 1998). Pravi je tisti odgovor, ki ga poda anketiranec, pa čeprav je vsebinsko »napačen« (laže, prikriva, si izmišljuje...), – saj se je zanj odločil na podlagi danih okoliščin in lastne presoje. Kot je zapisal Esser, gre za »situacijsko usmerjene racionalne akcije« (Esser, 1990).

najstniška nosečnost, posilstvo, ogroženost življenja matere in/ali ploda). Eksperiment je potrdil domneve o učinku konteksta ubeseditve pa tudi Tourangeauov kognitivni model (Schuman in Presser, 1996).

Ker so mnenja in informacije zapisani v dolgoročnem spominu, jih lahko z ustrezno stimulacijo vzbudimo in s tem vplivamo na poznejše odgovore. Tovrstna stimulacija, za katero bo v besedilu uporabljen izvirni angleški izraz »*priming*«¹⁴, poteka na nezavedni ravni in je v psihologiji dobro poznana (Lavrakas, 2008). Klasični semantični¹⁵ primer »*priminga*«, ob katerem primerjamo čas prepoznavanja parov povezanih in nepovezanih besed, dokazuje, da semantično povezani besedi prepoznamo hitreje od nepovezanih besed (npr. »zdravnik – [med.] sestra«, izvirno »Doctor – Nurse«) (Meyer in Schvaneveldt, 1971). Do tega pride, ker se ob omembi prvega od semantično povezanih pojmov aktivirajo ustrezne spominske strukture, skladno s katerimi lahko (v tem primeru semantično) povezane pojme prepoznamo hitreje.

V anketah ima to lahko – podobno kot pri interpretaciji – asimilacijski učinek, pri katerem z aktivacijo ustreznih spominskih struktur vplivamo v smer odgovora, lahko pa aktivacija miselnih struktur povzroči tudi učinek kontrasta, ko anketiranec aktiviranim informacijam radikalno nasprotuje (Roger Tourangeau & Rasinski, 1988). Ključna razlika med učinkoma je, da pri prvem potekajo procesi na nezavedni ravni, medtem ko pri drugem anketiranci informacije aktivno zavrnejo – odziv je tako odvisen od načina (subtilnosti) »*priminga*« in poglobljenosti anketiranja.

3.3 Oblikovanje stališč

Ko je vprašanje interpretirano in so aktivirane spominske strukture, ima anketiranec pripravljene argumente, na osnovi katerih lahko presodi o odgovoru. Plastično predstavljeno na klasičnem primeru splava, je anketiranec razumel vprašanje, v miselnih strukturah priklical – in izbral – ustrezne informacije, izkušnje, občutke in mnenja v povezavi s tematiko. Ker odgovor ni nujno preprost in črno-bel (razen seveda za

¹⁴ Ker standardiziranega in uveljavljenega slovenskega prevoda izraza ni, sem se ob posvetu s kolegi iz Filozofske fakultete v izogib dvoumnostim odločil uporabiti izvirni angleški izraz.

¹⁵ Poznamo tudi druge vrste »*priminga*«, katerih klasifikacija in razlaga presega namen in cilj te disertacije.

anketirance, ki imajo o tematiki jasno izoblikovano stališče), v tem koraku presodi o odgovoru tako, da sooči prej priklicane informacije.

Tudi na presojo lahko vplivajo predhodna vprašanja, kar sta empirično dokazala Schuman in Presser, ki sta med ponovnimi zaostritvami razmer v hladni vojni (natančneje leta 1980) ponovila eksperiment vrstnega reda vprašanj, ki sta ju prvič zastavila Hyman in Sheatsley leta 1948 (Schuman in Presser, 1996):

- a) *Ali menite, da bi morale Združene države¹⁶ dovoliti priti novinarjem iz komunističnih držav in za svoje domače časopise poročati o zadevah, kot jih vidijo?*
- b) *Ali menite, da bi morale komunistične države, kot je Rusija, dovoliti priti ameriškim novinarjem in za ameriške časopise poročati o zadevah, kot jih vidijo?*

Učinek vrstnega reda je bil izrazit. Ko je bilo vprašanje a) o »komunističnih« novinarjih prvo, bi njihov prihod podprlo 36,5 % (1948) oz. 54,7 % (1980) anketirancev, ko je sledilo vprašanju b), pa je prihod »komunističnih« novinarjev potrdilo 73,1 % (1948) oz. 74,6 % (1980) (Schuman in Presser, 1996).

Vrstni red vprašanj je spremenil merila v fazi oblikovanja stališč, saj so, ko je bilo vprašanje o »komunističnih« novinarjih drugo, zaradi predhodnega vprašanja anketiranci presojali skladno z meriloma poštenosti in enakih pogojev (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Pretekla vprašanja ali celo oznake na lestvici (tipično sredina) lahko vplivajo na presojo tudi v smislu presojevalnega sidra (angl. »*judgmental anchor*«), ko anketiranci glede nanje presojajo poznejša vprašanja (ali stopnje lestvice). Presojevalna sidra tipično izvirajo iz učinka kontrasta, po katerem se posamezniku mnenja, ki so podobna njegovim, zdijo manj skrajna kot mnenja, ki nasprotujejo njegovim pogledom – na kratko, posameznik sebe ne vidi kot skrajnega (Judd in Harackiewicz, 1980).

Kot je razvidno iz zgornjih primerov, lahko okoliščine vplivajo na oblikovanje stališč na več ravneh. Podobno kot pri priklicu ustreznih informacij lahko vplivajo na to, katere dimenzije koncepta bo anketiranec upošteval pri presoji. Dodatno lahko kontekst vpliva

¹⁶ Uporabljeni izrazi so dobesedni prevod izvirnika. Kot »Združene države« so mišljene ZDA, kot »ameriški« pa novinarji oz. mediji Združenih držav Amerike.

na vzpostavitev presojevalnih sider in način presoje (način integracije) (Tourangeau in Rasinski, 1988). Zanjega lahko pojasnimo s Festingerjevo teorijo kognitivne disonance, iz katere je Tourangeau ob svojem raziskovalnem delu nedvomno izhajal.

V splošnem smo posamezniki v svojem ravnanju po večini konsistentni – če na primer verjamemo, da je izobrazba dobra naložba v prihodnost, bomo k njej vzpodbujali svoje otroke. Kljub temu pa obstaja tudi vrsta primerov, ko posamezniki v svojih pogledih in dejanjih nismo nekonsistentni. Če nekoliko aktualiziram Festingerjev uvodni primer, lahko posameznik verjame, da so migranti¹⁷ enakovredni Slovencem, vendarle pa si ne želi, da bi živeli v njegovi soseski (Festinger, 1957). Avtor navaja tudi odličen primer kadilca, ki se zaveda, da kajenje škodi njegovemu zdravju, pa vendarle ne preneha kaditi (Festinger, 1957).

Pri oblikovanju stališč lahko posameznik ob presoji sooča med seboj nasprotujoče si argumente (informacije, ki jih je v 2. koraku odgovarjanja na anketo izbral sam), kar vodi v psihično nelagodje, imenovano *kognitivna disonanca*. Podobno kot pri kadilcu ima ob tem dve možnosti (ki se med seboj ne izključujeta):

- a) nekonsistentnost (disonanco) se trudi v zasledovanju konsonance (psihične pomiritve) zmanjšati
- b) izogibal se bo situacijam in informacijam, ki povzročajo kognitivno disonanco.

Ob izogibanju situacijam, ki povzročajo psihično nelagodje, anketiranec na vprašanje ne bo podal odgovora ali celo prenehal odgovarjati na anketo, zato je v smislu integracijske funkcije ob soočenju argumentov zanimiva predvsem prva situacija, ko si želi posameznik disonanco zmanjšati in podati odgovor.

Konsonanco lahko doseže na dva načina (Festinger, 1957):

- a) spremeni svoje vedenje ali prepričanja
- b) izbrano možnost olepša, neizbrano pa pogrša – povečuje razlike med možnostmi (angl. »*spreading apart the alternatives*«).

¹⁷ V izvirniku so navedeni temnopolti prebivalci ZDA, sicer pa lahko na to mesto vstavimo vrsto skupin ali posameznikov. Primere prepuščam bralcu.

Ker je sprememba vedenja oz. prepričanj težka, pogosteje izberemo drugo možnost. Pri kadilcu je Festinger pojasnil povečevanje razlik med možnostmi s klasičnimi »kadilskimi« »argumenti«: ob prenehanju kajenja bi se lahko zredil, kar bi še bolj ogrozilo njegovo zdravje; kajenje mu je v tak užitek, da je vredno; nevarnost za zdravje mogoče ni tako velika, kot jo prikazujejo nekateri. (Festinger, 1957).

S presojo (po Tourangeauju, 1988) odgovarjanje na anketno vprašanje še ni končano, saj mora anketiranec v zadnjem koraku oblikovati in podati odgovor.

3.4 Podajanje odgovora

Pri anketah so odgovori navadno zaprtega tipa, kar pomeni, da je anketirancu ponujen nabor vnaprej določenih odgovorov, med katerimi mora izbrati tistega, ki je najbližje njegovim stališčem. Ob podajanju odgovora gre tako predvsem za prenos stališča na lestvico, čemur pravimo umeščanje (angl. »mapping«) (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Ker je anketni pogovor (ob vpletenem anketarju) posebne vrste dialog, podajanje odgovora presega samo umeščanje odgovora na lestvico. Anketiranec lahko namreč želi zadovoljevati anketarja (angl. »satisficing«), podajati družbeno želene odgovore, predvsem pa biti v svojih odgovorih konsistenten, zaradi česar lahko odgovore prilagodi (moderira) (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Posebej zanimiv je *Sokratov učinek*, ob katerem lahko anketiranci, ki so soočeni z lastnimi mnenji, ta tudi spremenijo – v nekaterih primerih celo trajno (Rokeach, 1975).

Znano je tudi, da anketiranci ne želijo izpasti ekstremni, zaradi česar se izogibajo skrajnim stopnjam lestvic. Še več, ko so v bloku vprašanj na isto temo ponujene le dihotomne možnosti izbire, svoje poglede moderirajo z alterniranjem med odgovori »za« in »proti« (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Pojasnjevanje kognitivnih procesov in njihove povezave s kontekstom ankete se je ves čas vrtelo okrog osrednje teme, ki je še nismo načeli. Ko je bilo ob vsakem koraku navedenih nekaj dejavnikov, ki lahko vplivajo na odgovor anketiranca, se je seveda govorilo o kontekstu ankete. Tema je tako obsežna, da zahteva celotno naslednje poglavje.

4 Kontekst ankete

O *kontekstu* v vsakdanjem življenju pogosto govorimo, saj z njim mislimo tisto, kar »*z določeno stvarjo nastopa, je z njo povezano*« (Inštitut Frana Ramovša, 2014). Tako pojasnjujemo dejanja posameznikov, ki so na prvi pogled nerazumna, ob upoštevanju konteksta pa dobijo nove dimenzije, zaradi česar jih presojujamo drugače.

Kontekst v smislu *sobesedila* sovпада s pogledom družboslovnih metodologov (Bradburn, 1991). Skladno s tem pogledom kot kontekst razumemo ubeseditev posameznega vprašanja, vrstni red ponujenih odgovorov, predhodna vprašanja in drugo (Holyk, 2008). Brez dvoma sodi v kontekst posameznega vprašanja tudi vsebinska veljavnost njegove operacionalizacije (Uhan, 1998).

Psihologi naj bi po drugi strani pri anketni situaciji zavzemali drugačen pogled, skladno s katerim sodi v kontekst »*vse, kar se zgodi med anketo in bi lahko vplivalo na odgovore, ki jih na anketarjeva vprašanja poda anketiranec*« (Bradburn, 1991). Čeprav se vprašalnik ne »*zgodi*« med anketo, je iz konteksta besedila razumeti, da »pogled psihologov« na kontekst sodi tudi kontekst anketnega instrumenta. Tako razumevanje potrjujejo tudi viri, saj so prav psihologi pripomogli k pojasnjevanju odgovarjanja na vprašanja v smislu dražljajev, ki izhajajo iz vprašalnika (Tourangeau in Rasinski, 1988; Krosnick, 1999; Tourangeau in drugi, 2000).

Podobno delitev kot Bradburn (1991) je zaznal tudi Uhan (1998), ki je tako definiral dve vrsti konteksta:

- a) **Lokalni kontekst**, ki ga tvorita tehnična in vsebinska veljavnost instrumenta
Avtor pojasnjuje lokalni kontekst v smislu kognitivnih procesov pri odgovarjanju na anketna vprašanja, na katere vpliva operacionalizacija instrumenta v smislu ubeseditev, vrstnega reda vprašanj in/ali odgovorov ter drugo.
- b) **Globalni kontekst**, ki je opredeljen s specifičnimi okoliščinami anketnega intervjuja, »*ki ga tvorijo osebni kulturni in socialni konteksti akterjev, ki skozi konstelacijo odnosov določajo značilnosti anketnega intervjuja kot socialnega dogodka*« (Uhan, 1998).

Avtorjeva definicija se nekoliko približa pogledu psihologov, saj govori o anketnem intervjuju kot socialnem dogodku, globalni kontekst pa pojasni tudi z Griceovimi izhodišči (prav tam).

Bradburnova (1991) opredelitev »pogleda psihologov« je vseobsegajoča in nespecifična, zato Uhanova dvodimenzionalna definicija konteksta na področje anketne metodologije vnaša pomemben prispevek. Kljub temu je enodimenzionalna dihotomna kategorizacija konteksta, podobno kot enodimenzionalna dihotomna opredelitev političnega prostora¹⁸, vendarle nekoliko omejena v smislu pojasnjevanja pojavov, ki se dogajajo v anketnem dogodku, izvedenim z različnimi načini anketiranja. Zato bom v nadaljevanju, ob popisu ključnih virov učinkov konteksta, predlagal dvodimenzionalni model predstavitve anketnega konteksta.

Ker bi podrobnejši popis in razlaga vseh poznanih in že opisanih vrst kontekstov (oz. dražljajev učinkov konteksta) zahtevala tisoče strani¹⁹, so v nadaljevanju navedeni samo nekateri po avtorjevem mnenju pomembnejši primeri kontekstov (oz. dražljajev učinkov konteksta). Več o kontekstu ankete si lahko zainteresirani bralec prebere v navedenih virih.

4.1 Kontekst merskega instrumenta

Uhanov lokalni kontekst ustreza (po Bradburnovo) pogledu metodologov in pokriva dražljaje, ki izvirajo iz operacionalizacije anketnega instrumenta oz. vprašalnika. Najočitnejši primer takšnega konteksta je kontekstualizacija ubeseditve vprašanja, kot sta jo opisala Tourangeau in Rasinski (1988).

¹⁸ Zaradi pojasnjevalnih omejitev enodimenzionalnega modela političnega prostora je razvita vrsta alternativnih modelov političnega prostora, ki imajo dve ali več dimenzij (Fergusonov model, Eysenckov model, Rokeachov model in drugi).

¹⁹ Avtor se zaveda, da je ocena »tisoče strani« pavšalna, vendar študij literature, ki poleg načrtovanja anketnih vprašalnikov pokriva »vse, kar se zgodi med anketo in bi lahko vplivalo na odgovore, ki jih na anketarjeva vprašanja poda anketiranec«, razkriva, da je področje kompleksno in popisano v množici obsežnih strokovnih in znanstvenih besedil.

Kontekstualizacija vprašanja

Pri ubeseditvi vprašanja lahko vplivamo na to, katere informacije bo v drugi fazi odgovarjanja priklical anketiranec (Tourangeau in Rasinski, 1988). Avtorja sta na (že omenjenem) primeru splava demonstrirala, kako lahko z ustrezno kontekstualizacijo (ogroženost življenja matere, neželena nosečnost) vplivamo na proces »vzorčenja« informacij v drugem koraku odgovarjanja na anketno vprašanje. V tem primeru gre za dražljaje, ki usmerijo iskanje (in vzorčenje) informacij na tista področja dolgoročnega spomina, ki jih je določil raziskovalec.

Kontekstualizacija vprašanj je splošna praksa, s pomočjo katere raziskovalec poveča veljavnost meritve in s tem doseže, da anketiranec odgovarja na tisto, kar je predmet raziskovanja. Poleg slikovitega primera splava velja predstaviti tudi kak manj izstopajoč primer. Leta 2014 smo v Evropski družboslovni raziskavi merili, koliko alkohola anketiranci v povprečju popijejo. Med drugim smo ločeno merili količino popitega alkohola v kontekstu konca tedna (*»petek, sobota ali nedelja«*) in preostalih dni v tednu (*»ponedeljek, torek, sreda ali četrtek«*) (ESS, 2017b). Podobno velja tudi pri klasičnem vprašanju merjenja politične klime v državi, pri čemer se strankarske preference konkretizira v trenutno časovno obdobje (*»Koga bi volili, če bi bile volitve to nedeljo?«*).

Ubeseditev vprašanja

Ubeseditev vprašanja je vsekakor povezana s kontekstualizacijo – če je tematika kontekstualizirana, mora biti to zapisano tudi v besedilu vprašanja. Vendarle pa ubeseditev pomeni veliko več kot le kontekstualizacijo, saj lahko z neustreznim besedilom vprašanja vplivamo na način odgovarjanja.

Čustveno, politično, versko ali drugače obarvani izrazi navadno vračajo enako obarvane odgovore, kar nekateri »raziskovalci« s pridom izkoriščajo (Schuman in Presser, 1996; Bradburn, Sudman in Wansink, 2004).

V najprimitivnejših primerih gre za nerodno oblikovana vprašanja, ki kar izžarevajo interese raziskovalcev:

»Tako imenovane 'ciljane davčne olajšave' so labirint kompleksnih in luknjastih davčnih predpisov, ki velikim vladnim liberalcem olajša pobiranje davkov tako, da se prebivalci obdavčitve niti ne zavedajo. Ali menite, da bi ob preprostejši obdavčitvi, kot sta na primer

enotna davčna stopnja in davek na dodatno vrednost, lažje prepoznali, kdaj vam skušajo politiki povečati davčno breme?» (Bradburn in drugi, 2004).

V zgornjem primeru gre brez dvoma za čustveno močno obarvane besede, ki že na daleč odražajo interes naročnika.

Na odgovore lahko vplivajo tudi subtilne premišljene spremembe ubeseditve, ki obarvajo vprašanje na komaj zaznaven način (Bradburn in drugi, 2004). Schuman in Presser (1996) v svojem delu navajata vrsto empiričnih primerov evfemizmov in disfemizmov, ko so raziskovalci vplivali na rezultate meritev samo z zamenjavo besede oz. besedne zveze (Schuman in Presser, 1996). Odnos do splava lahko na primer merimo z izrazi »umor fetusa«, »splav« ali »prekinitev nosečnosti« (prav tam).

Na skoraj klasičnem primeru razlikovanja modalitet »*ne dovoliti*« in »*prepovedati*« je Uhan empirično dokazal, da kognitivno bolj sofisticirani respondenti razliko v »teži« izrazov zaznajo v večji meri od kognitivno manj sofisticiranih anketirancev (Uhan, 1998, str. 98–99).

Pred naslednjim dražljajem, ki izvira iz vprašalnika, velja omeniti še primer vprašanja o državni socialni politiki, pri katerem so ob spremembi izraza bistveno vplivali na meritve. Ljudi so spraševali, ali menijo, da »*trošimo premalo, ravno prav ali preveč denarja za ...*«: a) blaginjo (angl. »*welfare*«) oz. b) pomoč revnim (Bradburn in drugi, 2004). Rezultati meritve so dovolj zgovorni, da ne potrebujejo dodatnega komentarja.

Rezultat eksperimenta je bil naslednji (Bradburn in drugi, 2004):

- a) »*blaginja*«: premalo: 17 %; ravno prav: 38 %; preveč: 45 %
- b) »*pomoč revnim*«: premalo: 62 %; ravno prav: 25 %; preveč: 12 %

Če podobno kot Krosnick in Presser (2010) pravkar zapisano zdravorazumsko povzamemo, mora biti ubeseditev vprašanja konkretna, nepristranska ter zapisana z uporabo preprostih in nedvoumnih besed.

Izbira lestvice

Izbira lestvice neposredno vpliva na zadnji korak v procesu odgovarjanja na anketno vprašanje, saj vnaprej določi možnosti, na katere bodo anketiranci umestili svoj odgovor (Tourangeau in Rasinski, 1988). Umeščanju se lahko izognemo z uporabo vprašanja

odprtega tipa (kjer anketiranec sam poda/zapiše odgovor), kar je priporočljivo pri merjenju količine. Lestvica vnaprej določenih vrednosti odraža pričakovanja, ki jih imajo glede količine raziskovalci – posledično lahko anketiranec v zadnjem koraku odgovarjanja na anketno vprašanje prilagodi svoj odgovor pričakovanjem raziskovalcev (Schwarz in drugi, 1985). Podobno lahko moderira odgovor tudi ob zavedanju, da se nahaja na skrajnem polu lestvice (Tourangeau in Rasinski, 1988).

Pri vprašanjih, pri katerih anketiranec podaja oceno, tipično uporabljamo zaprta vprašanja z različnim številom stopenj na lestvici. Pomembno je, da je lestvica razumljiva in da ponuja dovolj možnosti za izražanje mnenja. Dihotomna in tristopenjska lestvica sta mogoče za nekatere primere preveč omejeni (*»se strinjam, ampak ne v celoti«*), medtem ko so mogoče 10–, 11– ali celo večstopenjske lestvice v nekateri primerih za anketiranca preveč nerazumljive. Krosnick in Presser navajata, da lahko lestvice s srednjo stopnjo (ordinalne lestvice z lihim številom stopenj) pri manj zainteresiranih ali kognitivno sofisticiranih anketirancih povečajo zadovoljevanje v smislu podpiranja statusa quo z izbiro srednje kategorije (Krosnick in Presser, 2010)²⁰. Kot priznata avtorja sama, lahko s tem anketirancem z dejansko nevtralnimi mnenjem onemogočimo ustrezno odgovarjanje.

Skrajen primer se je zgodil v Sloveniji leta 1992 ob merjenju politične opredelitve anketirancev na 10-stopenjski (1–10) lestvici z vprašanjem: *»Mnogi ljudje razmišljajo o političnih stališčih kot o 'levih' ali o 'desnih'. Tu je lestvica, ki se razteza od 'levih' do 'desnih' stališč. Kaj sodite o vaših lastnih političnih stališčih? Kam bi jih uvrstili na tej lestvici?«* (CJMMK, 1992). Pri desetstopenjski lestvici s koraki med 1 in 10 anketiranec sredine ne more izbrati (sredina je 5,5). Vrednost 5 (polovica od 10), na katero anketiranci pogosto nagonsko pomislijo kot na sredino, pa je zamaknjena v »levo«. Čeprav je mogoče navajanje rezultatov konkretne meritve na tem mestu odveč, v luči znanstvene eksaktnosti poročam, da je med anketiranci, ki so na vprašanje odgovarjali, 41,5 % izbralo vrednost 5, medtem ko na vprašanje ni želelo odgovarjati kar 57 % anketirancev (CJMMK, 1992).

²⁰ Krosnick je avtor modela zadovoljevanja (angl. *»satisficing model«*), ki velja za »potomca« kognitivnega modela (Krosnick, 1999; Callegaro in drugi, 2015). Čeprav se osebno ne strinjam s tezo, da gre v takem primeru za zadovoljevanje, razumem, da avtor razume neopredeljevanje z izbiro sredine v smislu latentnega indikatorja zadovoljevanja.

V vseh poznejših izvedbah raziskav CJMMK se je metodološka napaka odpravila z razširitvijo lestvice na 11 stopenj med vrednostma 0 in 10, pri čemer je 5 »prava« sredina.

Glede izločilnih odgovorov (»ne vem«, »zavrnitev« itn.) Krosnick in Presser poročata tudi, da lahko zaprta vprašanja neustrezno merijo znanje (oz. poznavanje problematike), medtem ko lahko odprti tip vprašanj za isto vrsto meritev vodi do večjega števila izločilnih odgovorov »ne vem« (Krosnick in Presser, 2010).

Poleg samoumevne skrbi za ustrezen nabor možnosti je treba pri nominalnih lestvicah paziti na učinka vrstnega reda (angl. »*serial position effects*«), učinek prve izbire (angl. »*primacy effect*«) oz. učinek bližine (angl. »*recency effect*«), ki se lahko v različnih načinih anketiranja različno manifestirata (Hippler in Schwarz, 1987; Dillman in drugi, 1995; Murphy, Hofacker in Mizerski, 2006). Pri osebni anketiranju (brez uporabe pokaznih kartic) ali telefonskem anketiranju lahko tako pride do drugačnega učinka vrstnega reda kot pri anketiranju prek spleta ali pošte, pri čemer ima anketiranec pred očmi nabor možnosti (lestvico), med katerimi lahko izbira.

Kot je razvidno, lahko na odgovor v smislu učinka na proces izbire (*umeščanja*) odgovora učinkuje že lestvica ponujenih odgovorov oz. vrstni red njihove predstavitve. Pri vrstnem redu vprašanj pa gre za povsem druge kognitivne procese.

Vrstni red vprašanj

Učinek »*priming*« je bil že pojasnjen ob opisu kognitivnega modela, zato na tem mestu pojavo namenjam le kratek opis. Ob vsakem vprašanju v procesu iskanja informacij (2. korak kognitivnega modela) aktiviramo izbrane spominske strukture, zaradi česar so ob iskanju informacij pri poznejših vprašanjih hitreje dosegljive, kot bi bile sicer. To lahko vpliva na proces vzorčenja informacij, kar ima lahko za posledico drugačno presojo, saj efektivno sodimo bolj na osnovi pojmov, povezanih s preteklimi vprašanji.

Posledično lahko poznejša vprašanja kontekstualiziramo v duhu predhodnih vprašanj, kar vpliva na vrednosti podanih odgovorov. Schuman in Presser ocenjujeta, da je prav vrstni red vprašanj – takoj za napakami vzorčenja – drugi najpomembnejši razlog za »nepredvidljive rezultate« meritev (Schuman in Presser, 1996). Ker se v anketah izogibamo evfemizmom, bi bilo tudi tu smiselno reči bobu bob: avtorja sta imela v mislih napake meritev.

Večina učinkov vrstnega reda vprašanj se nanaša na merjenje različnih detajlov enakih ali povezanih tem, zaradi česar Schuman in Presser razlikujeta med dvema vrstama relacij med vprašanji (Schuman in Presser, 1996):

a) Delno → Celota

Pri taki vrsti relacije se v enem vprašanju meri specifičen vidik tematike, v drugem pa splošnejši pogled nanjo. Schuman in Presser sta to vrsto relacije demonstrirala na primeru spraševanja o sreči v življenju oz. sreči v zakonskem stanu. Če anketiranca najprej vprašamo o sreči v zakonu, bo zaradi konverzacijskih maksim relevantnosti in količine anketiranec naslednje vprašanje o sreči razumel v smislu sreče »sicer« (brez upoštevanja sreče v zakonu) (Schuman in Presser, 1996).

Poleg navedenega primera sreče v življenju lahko na tem mestu navedem še primer vprašanja po odnosu do splava, pri čemer v enem izmed vprašanj vprašamo o odnosu do splava [brez konteksta], v drugem pa o odnosu do splava ob ogroženosti materinega življenja.

b) Delno → Delno

V tem primeru lahko pride do drugačnih učinkov konteksta, saj je jasno, da se merita dva različna vidika. Avtorja navajata učinke konsistentnosti (angl. »*consistency effects*«), ki jih demonstrirata na (že prej omenjenem) primeru učinka vrstnega reda vprašanj o tem, ali naj a) pridejo komunistični novinarji v ZDA, da bodo poročali domov, ter ali naj b) gredo novinarji iz ZDA v komunistične države in poročati od tam.

Zaradi zagotavljanja konsistentnosti pri odgovarjanju (v tem primeru norme recipročnosti) je bilo predvsem pri nižje izobraženih, ki niso anticipirali recipročnega vprašanja, zaznati večje učinke vrstnega reda vprašanj (Schuman in Presser, 1996).

Drugi konteksti instrumenta

Anketni instrument je lahko operacionaliziran na različne načine, z različnimi uporabljenimi tehnologijami in različno stopnjo vpletenosti anketarja. Ker taka definicija operacionalizacije anketnega instrumenta sovpada z definicijo *načina anketiranja*, o katerem bo več zapisanega pozneje, podrobnosti puščam za naslednje poglavje.

Vprašanja so lahko operacionalizirana na različne načine: pri spletni anketi lahko na primer razvrščamo s pomočjo vrste vprašanj, odprtega tipa vprašanja, tabel ali interaktivnega razvrščanja, kar lahko vpliva na odgovore (Callegaro in drugi, 2015). Pri osebнем anketiranju si lahko pomagamo s pokaznimi karticami, ki so lahko bolj ali manj posrečene, ali celo pripomočki, s katerimi izvajamo meritev. Pri raziskavi SHARE tako starejših anketirancev nismo spraševali, kolikokrat zapovrstjo lahko vstanejo iz stola, ampak smo – s pomočjo stola, zidu in brisače, ki je bila v izogib poškodbi prvih dveh nameščena na stol – število dvigov prešteli. Podobno smo v Evropski družboslovni raziskavi anketirance o količini in vrsti popitega alkohola spraševali s pomočjo slik pijač, prikazanih na pokaznih karticah (ESS, 2017b; Börsch - Supan, 2019).

Kontekst, ki izvira iz vprašalnika in njegove operacionalizacije (po Bradburnovo »*pogled metodologov*«), lahko torej nedvomno vpliva na rezultate meritev. Med učinke konteksta, ki jih sproži ta vrsta konteksta, med drugim sodijo učinek vrstnega reda (učinek prve izbire, učinek bližine), učinek soglašanja (angl. »acquiescence«²¹, »yeasayers«) ter učinki, izhajajoči iz ubeseditve in uporabljenih pripomočkov pri posameznih vprašanjih, vrstnega reda vprašanj, izbire lestvic, iz standardizacij postopkov ter drugi (Doušak, 2017b).

Ob učinkih konteksta, ki izhajajo iz operacionalizacije vprašalnika, obstaja tudi vrsta drugih kontekstov, ki si jih bomo ogledali v nadaljevanju in se nanašajo predvsem na vpletene akterje in anketno situacijo samo.

4.2 Kontekst vpletenih akterjev

Diametralno nasprotno od konteksta merskega instrumenta je skladno z Uhanovo (1998) distinkcijo kontekst specifičnega anketnega okolja, ki izvira iz osebnostnih, kulturnih in iz socialnih kontekstov vpletenih akterjev (Uhan, 1998).

Na najosnovnejši ravni bi lahko govorili o osnovnih demografskih vidikih anketirancev, kot sta spol in starost, ki se skozi različne vrednotne poglede manifestirajo v odgovorih (Rhodes, 1983; Pratto, Stallworth in Sidanius, 1997). Pogosto anketirance primerjamo

²¹ Vsebina vprašalnika lahko povzroči (vzbudi) učinek potrjevanja (Adorno in drugi, 1950; Schuman in Presser, 1996).

med seboj tudi glede na izkušnje z raziskovano temo, kot so na primer: »izkušnja prometne nesreče«, »izkušnja neželenih stranskih učinkov zdravlila« ali ne nazadnje »redna telesna aktivnost« oz. »redno obiskovanje verskih obredov«.

Metodološko manj ustrezna primera »rednosti« telesne aktivnosti oz. obiskovanja verskih obredov je bila podana namerno, saj nakazuje tudi sociokulturni vidik konteksta akterjev. Za nekoga pomeni »redna« telesna aktivnost vsakodnevno vadbo, medtem ko je za druge »redna« telesna aktivnost nekajkrat ali mogoče le enkrat tedensko. Podobno velja tudi za »redno« obiskovanje verskih obredov: za nekatere je »redno« mogoče ob večjih verskih praznikih, za druge tedensko, za tretje pa vsakodnevno.

Kulturni kontekst

Zgornja primera sta slikovita in metodološko neustrezna z namenom osvetlitve problematike primerljivosti rezultatov anket v različnih sociokulturnih okoljih, s katero se ukvarjajo raziskovalci, udeleženi v mednarodnih anketnih projektih. Da je lahko isto vprašanje v različnih sociokulturnih okoljih razumljeno na različne načine, ni nič novega, saj se problemov, ki nastanejo zaradi različnih konverzijskih norm²² oz. neekvivalence indikatorjev, zavedamo že vsaj pol stoletja (Scheuch, 1968).

Problematika je še posebej opazna pri velikih mednarodnih raziskavah, v katerih raziskovalci ugotavljajo, da nekatere tematike med različnimi državami in kulturami preprosto niso primerljive – kako na primer med različnimi kulturami in stopnjami demokracije primerjati nacionalno pripadnost, definirano v smislu državne in etnične pripadnosti (Heath, Martin in Spreckelsen, 2009)? Nedvomno bo imela dimenzija etnične pripadnosti v monoetničnih, monokulturnih ali tradicionalnih okoljih drugačen kontekst kot v multietničnih, večkulturnih ali v liberalnih okoljih.

Učinek ni omejen le na neposredno povezane teme, kot je npr. etična pripadnost v različnih etično diverzificiranih okoljih ali zadovoljstvo z demokracijo v različno demokratičnih (oz. avtoritarnih) družbah. Sociokulturno okolje lahko vpliva tudi na temeljno meritev zadovoljstva z življenjem, ki lahko vodi do primerjanja neprimerljivega (Oishi in drugi, 2009).

²² O neprimerljivosti konverzijskih norm je bilo več zapisanega v poglavju 2.2.

Sociokulturni kontekst je definiran skozi družbene in kulturne norme, ki se skozi čas zaradi vpliva notranjih ali zunanjih dejavnikov spreminjajo, zaradi česar morajo biti raziskovalci na tekočem tudi glede aktualnih družbenokontekstualnih pojavov (Paul, Roy in Mukhopadhyay, 2006; Herbert, 2017). Poznavanje aktualnega družbenega in kulturnega konteksta je še posebej pomembno, saj lahko pride do večjih »premikov« v družbi sorazmerno hitro. Poleg seksualne revolucije v prejšnjem stoletju (liberalizacija) to dokazujejo tudi časovno bližnji dogodki na Bližnjem vzhodu in v Turčiji (radikalizacija) ter ne nazadnje tudi v Evropi (katolizacija postkomunističnih držav, vzpon populizma in politični premik na desno ob migrantski krizi). Ob družbenih spremembah lahko pride tudi do sprememb vrednot, ki so element kulturnega konteksta (Roccas in Sagiv, 2010).

Vrednotno pozicioniranje posameznih držav je analiziralo veliko avtorjev, med katerimi – vsaj za zahodnjaške raziskovalce – izstopajo tri imena: Ronald Inglehart, Geert Hofstede in Christian Welzel (Inglehart, 1997; Hofstede, 2003; World Values Survey, 2019). Inglehart in Welzel sta opredelila devet vrednotnih sistemov (baltskega, evropskega protestantskega, evropskega katoliškega, pravoslavnega, angleško govorečega, latinsko ameriškega, afriško-islamskega, južnoazijskega in konfucijanskega), ki sta jih narisala na zemljevid ter izdelala celo animacije, ki prikazuje hitrost in obsežnost sprememb vrednotnih sistemov posameznih držav (World Values Survey, 2019).

Osebnostni kontekst

Poleg kulturnega konteksta lahko na podane odgovore vpliva tudi interni osebni kontekst akterjev, ki ga opredeljujemo v smislu osebnostnih lastnosti (angl. »*personality traits*«) in stališč (angl. »*attitudes*«). Razlikujeta se v tem, da so stališča formirana v obliki odnosa do tretje entitete (skupina ljudi, institucija, fenomen idr.), medtem ko osebna lastnost opredeljuje posameznika samega²³ (Ajzen, 2005).

Konkretnije govorimo o stališčih *do* religije, zdravnikov, šolnikov, javne uprave, splava, poroke in drugega ter o osebnostnih lastnostih, kot so: samozavest, subverzivnost,

²³ Ajzen (2005, str. 6) sicer opisuje, kako osebne lastnosti določajo *tip osebnosti*. V strokovnih krogih je tipološki pogled na osebnost preživet in nadomeščen z dimenzionalnim pogledom (Furnham in Crump, 2005; McCrae in drugi, 2006). Ker je z vidika anketne metodologije nepomembno, ali se za stališčem skriva *tip*, *lastnost* ali *motnja* osebnosti, za naše namene sprememba paradigme ne vpliva na veljavnost modela podajanja stališč.

družabnost in drugo. Stališča lahko izražamo besedno ali nebesedno na treh ravneh (Ajzen, 2005):

a) Kognitivna raven

Odzivi, ki jih posameznik besedno formulira v smislu prepričanj (angl. »*beliefs*«), ki opredeljujejo raziskovani koncept. Posameznik, ki bo za učitelje menil, da delajo malo, se izživljajo nad otroki, so predobro plačani in podobno, ima očitno o učiteljih negativna stališča. Nasprotno bo veljalo za posameznika, ki meni, da so učitelji požrtvovalni, skrbni in se trudijo približati učencu.

Nebesedno izražena stališča na kognitivni ravni je težje meriti. Merili bi lahko na primer, po kolikšnem času zazna posameznik pozitivne oz. negativne vidike dela učitelja, prikazanega na posnetku v pozitivni ali negativni luči²⁴.

b) Afektivna raven

Povezana je s čustvi do entitete, na katero se nanašajo vprašanja. Posameznik lahko v obliki besednega odziva izrazi, da se počuti »prijetno« ali »neprijetno« ob prisotnosti učiteljev, kar nakazuje na njegovo stališče o njih.

Med nebesednimi odzivi opazujemo predvsem tacitne signale v obliki fizioloških sprememb. Poleg »izraza na obrazu« (natančneje: odziva obraznih mišic) lahko znanstveno merimo spremembo električne prevodnosti kože, ritma bitja srca, kontrakcijo zenice in drugo (Ajzen, 2005).

c) Konativna raven

Opredeljuje intence (besedno) in dejanja (nebesedno) posameznika. Besedno lahko posameznik razlaga, kako bi pred učiteljem branil svojega otroka ali kako otrokom ne bi dovolil postati učitelj (negativno) oziroma kako bi otroka vzpodbujal v poklic učitelja, če bi si to želel (pozitivno).

²⁴ Ajzen prikazuje ravni na primeru *zdravnika* (Ajzen, 2005).

Kot izrazit način izražanja stališča lahko navedem primer anketiranca, ki se je ob verskih vprašanjih (modul religija v mednarodni družboslovni anketni raziskavi, izveden leta 2019 v Sloveniji) tako razburil, da je prenehal odgovarjati na anketo in odslovil anketarja²⁵.

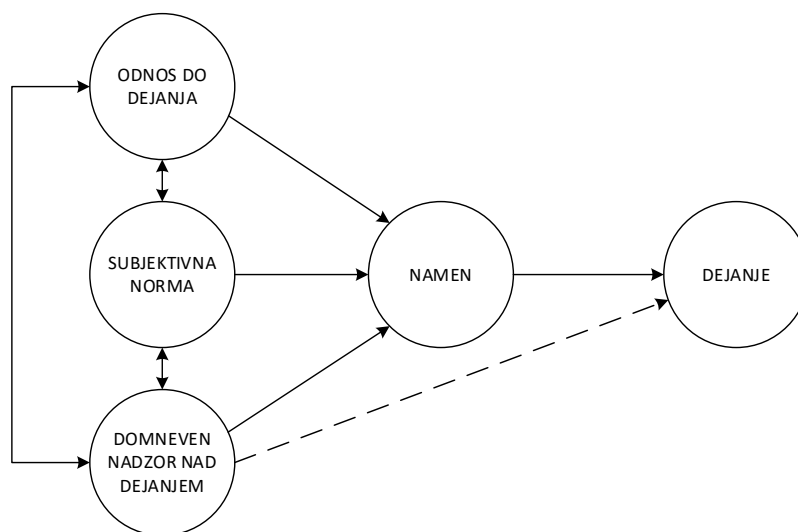
Obe dimenziji osebnostnega konteksta navadno nista neposredno merljiva konstrukta, zato ju merimo (posredno) s pomočjo več indikatorjev. Tako se je v zadnjem stoletju razvila vrsta mer za opredeljevanje osebnostnih lastnosti in stališč, kot so na primer: »družabnost«, »samozadostnost«, »odnos do Cerkve«, »odnos do zdravnikov« in drugi (Ajzen, 2005). Z anketami lahko merimo besedni vidik kognitivne in afektivne ravni ter oba vidika konativne ravni (pri čemer nebesedni vidik operacionaliziramo v smislu spraševanja po izkušnjah: »*Ali ste že kdaj ...*«).

Ob diskusiji o osebnostnih lastnosti velja pojasniti tudi Campbellovo (1963) in Ajzenovo (1991) paradigmo (Campbell, 1963; Ajzen, 1991). Njuni paradigmi sta v vsakdanjem življenju do neke mere še vedno relevantni, saj laiki ljudi opredeljujejo v smislu osebnostnih lastnosti (jih *klasificirajo*), ko določajo njihove (domnevno stabilne) dispozicije na osnovi njihovega obnašanja²⁶. Posameznika, ki je kdaj komu pomagal, tako označijo za altruističnega; takega, ki je kradel, označijo za kradljivca; ko nekomu nekaj ne uspe, pa radi pripomnijo, da ni bil dovolj motiviran (Campbell, 1963). Ta paradigma je v znanstvenem svetu nekoliko preživeta, saj empirične raziskave dokazujejo, da posameznikova dejanja (v smislu obnašanja, vedenja) niso vedno povsem skladna z njegovimi stališči (Ajzen, 1991, 2005; Kaiser, Byrka in Hartig, 2010). Ajzen je zato razvil paradigmo, po kateri posameznikova dejanja niso odvisna samo od latentnih dispozicij, ampak tudi od namenov, osebnih vrednot in od občutka zmožnosti vplivanja na izid (Ajzen, 1991). Ajzenov model prikazuje slika 4.1.

²⁵ Gre za anekdoto iz avtorjevega profesionalnega dela, ki ni navedena v nobenem viru.

²⁶ Tipološki pogled na osebnost je zastarel, glejte opombo 23 na strani 48.

Slika 4.1: Ajzenov model ozadja posameznikovih dejanj



Povzeto po Ajzen, 1991

Bralec se mogoče sprašuje, kaj pomeni osebni vidik konteksta vpletenih akterjev za ankete, saj koncizen opis, ki vključuje tudi nebesedne odzive in celo *merjenja električne prevodnosti kože*, mogoče na prvi pogled nekoliko presega področje omenjene disertacije.

Poznavanje nebesednih odzivov je pomembno tudi v anketni metodologiji, saj lahko anketar s svojo prezenco, z odnosom, s komunikacijo, sugeriranjem, komentiranjem in celo z zavednimi ali nezavednimi tacitnimi odzivi vpliva na odgovore anketiranca²⁷ (Jäckle, Roberts in Lynn, 2006).

4.3 Kontekst anketne situacije

Tovrstni kontekst je s »standardiziranostjo postopkov« impliciran v Uhanovem (1998) lokalnem kontekstu, vendar ga avtor podrobneje ne opredeli (Uhan, 1998, str. 69). Gre za trenutni kontekst anketne situacije, ki ne izvira neposredno iz anketnega vprašalnika in ga lahko z ustrezno standardiziranostjo postopkov anketiranja do določene mere obvladujemo.

Če bo na primer pri telefonski anketi anketar priklical anketiranca na mobilno številko, medtem ko bo ta vozil avtomobil ali pazil otroke, iz kognitivnega modela odgovarjanja na

²⁷ Več o vplivu anketarja je zapisanega v naslednjem poglavju.

anketna vprašanja nujno sledi, da podani odgovori ne bodo enakovredni odgovorom, ki bi jih pridobili v situaciji, ko bi lahko anketiranec odgovarjanju posvetil vse svoje kognitivne sposobnosti. Podobno velja tudi za izvajanje spletnih anket sočasno z drugimi opravili na računalniku (večopravilnost) ali izvajanje osebnega anketiranja v okolju, polnem distrakcij (na primer ob čuvanju otrok).

Poleg obsežne literature na temo anketiranja imajo metodološko dovršene anketne raziskave z namenom obvladovanja učinkov tovrstnega konteksta definirane standardizirane postopke, o katerih se morajo anketarji pred začetkom dela izobraziti in jim ob izvajanju ankete slediti (Billiet in Loosveldt, 1988; Frey in Oishi, 1995; Stoop in drugi, 2014). Ob neustreznih okoliščinah bi moral anketar ne glede na način anketiranja anketo prekiniti in se dogovoriti za drug, ustrežnejši termin. Če ima raziskovalec pri pisemski anketi onemogočeno obvladovanje tovrstnega konteksta, lahko pri spletni anketi s pomočjo merjenja časa in aktivnosti²⁸ zaznamo dejavnost anketiranca in ga ustrezno opomnimo, da naj se anketi bolj posveti (oz. jo prestavi na drugo priložnost) (Callegaro in drugi, 2015).

Učinki konteksta anketne situacije, ki ne izvirajo iz anketnega vprašalnika, lahko med drugim izvirajo iz kraja anketiranja²⁹ (npr. anketiranje na pragu stanovanja namesto v stanovanju), prisotnosti drugih oseb²⁹ ter nepredvidljivih dogodkov (nezgoda v gospodinjstvu, nujen nepredviden popravek, naravna nesreča ...).

4.4 Dvodimenzionalni model anketnega konteksta

Iz zgoraj zapisanega je mogoče sklepati, da konteksta ne opredeljuje samo operacionalizacija merskega instrumenta, kot tudi, da je splošen opis »vse, kar se zgodi med anketo in bi lahko vplivalo na odgovore, ki jih na anketarjeva vprašanja poda anketiranec« (Bradburn 1991) v znanstvenem smislu definiran nekoliko ohlapno.

²⁸ Aktivnost vključuje na primer premikanje miškega kazalnika, menjavo oken računalnika in drugo (Callegaro in drugi, 2015). V skrajnem primeru lahko na mobilnem telefonu ali tablici merimo prek ducat raznih vrednosti, vključno z zvokom (mikrofon), s sliko (kamera), temperaturo, z zračnim tlakom, s hitrostjo premikanja, z lokacijo in drugo (Couper, 2018; Kreuter in drugi, 2018).

²⁹ V primeru kraja ali prisotnosti drugih oseb ni mišljeno vzorčenje, saj tam ne gre za kontekst ankete.

Zgoraj opisane potencialne vire učinkov konteksta ankete je mogoče ob izhajanju iz Bradburnovega (1991) in Uhanovega (1998) modela reducirati na dve dimenziji (Bradburn, 1991; Doušak, 2017b; Uhan, 1998):

a) Dimenzija okolja

Na anketne odgovore lahko vplivajo dražljaji, ki izvirajo iz trenutne anketne situacije, ki ima časovni okvir determiniran z odgovarjanjem na vprašanja, ali pa iz dolgotrajnejših kontekstov, ki jih ob kulturni, politični, družbeni in ob gospodarski klimi okolja determinirajo predvsem sociokulturni, demografski, izkustveni in drugi vidiki udeleženih akterjev.

b) Dimenzija instrumenta

Učinki konteksta lahko izvirajo iz operacionalizacije vprašalnika v smislu vsebinske veljavnosti, ubeseditve, operacionalizacije lestvic, vrstnega reda vprašanj, uporabe pripomočkov in novejših tehnologij pa tudi iz okoliščin anketiranja, ki z operacionalizacijo vprašalnika niso povezane.

Predlagani dvodimenzionalni model anketnega konteksta je sistematiziran v tabeli 4.1.

Tabela 4.1: Dvodimenzionalni model anketnega konteksta

Dimenzija instrumenta		
	Interni kontekst	Eksterni kontekst
Lokalni kontekst	Ubeseditev vprašanj Vrstni red vprašanj (sidranje) Učinki vrstnega reda odgovorov (prva izbira, bližina) Soglašanje ¹ Motivacija anketiranja ² Izbira lestvic Moderni pristopi (uporaba tehnologije, pripomočkov ...) □	Časovna omejitev Zunanje motnje Družbena podredljivost Soglašanje ¹ Motivacija anketiranja ² Zadovoljevanje Sposobnosti Socialni kontekst med anketiranjem
Globalni kontekst	Soglašanje ¹	Osebnostne lastnosti in prepričanja akterjev Sociokulturno ozadje akterjev Širši politični, družbeni, gospodarski in kulturni kontekst Konverzacijske implikature, učinek anketarja ³

Prilagojeno po Doušak, 2017a

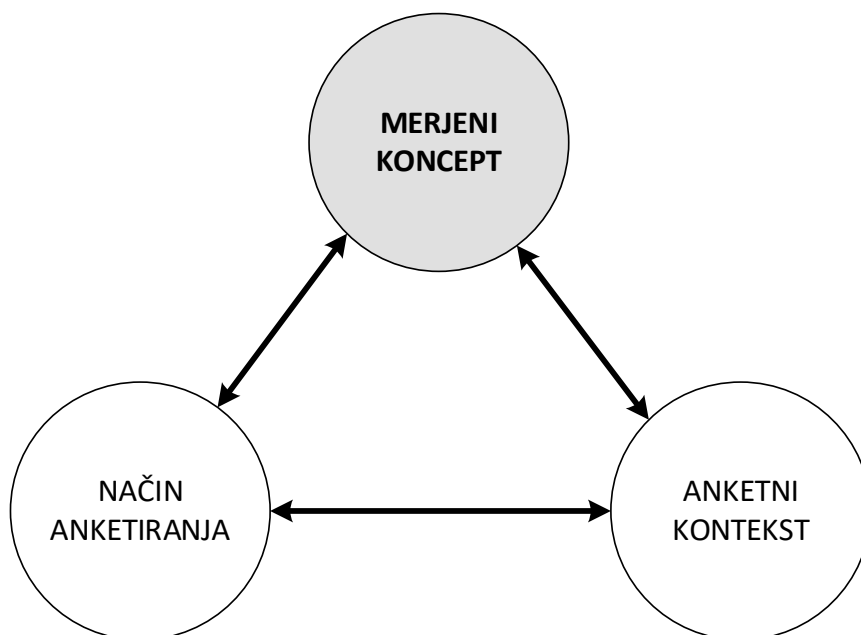
1. Soglašanje je lahko definirano kot osebnostna lastnost (Couch in Keniston, 1960), posledica vsebine ankete (Adorno in drugi, 1950; Schuman in Presser, 1996) ali anketne situacije (družbeni kontekst) (Campbell in drugi, 1960). Čeprav ga je kot kontekst, povezan z anketnim instrumentom, Uhan (1998) eksplicitno umestil v lokalni anketni kontekst, ga – upoštevajoč poglede več avtorjev s področja psihologije, ki so se ukvarjali s fenomenom – uvrščam širše (Adorno in drugi, 1950; Campbell in drugi, 1960; Demaio, 1984; Uhan, 1998).
2. Anketiranec je lahko motiviran zaradi vsebine ankete (npr. bližnja ali poznana tematika) in tudi prezentacije (s strani anketarja, v smislu vizualne ali multimedijske predstavitve, tehnične oblike idr.) (Dillman in Christian, 2005; Callegaro in drugi, 2015).
3. Čeprav bi lahko argumentirali, da konverzacijske implikature sodijo v lokalni anketni kontekst, jih je Uhan (1998) eksplicitno umestil v globalni kontekst, s čimer je poudaril pomen sociokulturnih in demografskih lastnosti, ki jih akterja vneseta v anketno situacijo.

Dvodimenzionalni model anketnega konteksta prikazuje, kako lahko dražljaji, ki vplivajo na učinke konteksta, ne izvirajo le iz vprašalnika, ampak tudi iz anketne situacije, družbenega, političnega, kulturnega in socialnega okolja ter lastnosti vpletenih akterjev. Tovrsten širši pogled na kontekst, ki združuje poglede družboslovnih metodologov in psihologov, predstavlja izhodišče za diskusijo o povezavi med učinki konteksta in učinki načina anketiranja, saj vključuje tudi elemente, ki so skladno s »pogledom metodologov« v domeni učinkov načina anketiranja (konstelacija lastnosti akterjev, uporaba tehnologije...).

Bralec se mogoče sprašuje, ali nisem morda ob dvodimenzionalni predstavitvi anketnega konteksta pozabil na način anketiranja oz. iz njega izhajajočih učinkov načina anketiranja ter merjeni koncept.

Izbira načina anketiranja, še posebej pa merjeni koncept, imata na meritev velik vpliv. Ker lahko oba delujeta v interakciji z vsemi štirimi kvadranti zgoraj opisanega dvodimenzionalnega modela anketnega konteksta, ju lahko umestimo na tretjo, ločeno dimenzijo »modela anketnega zbiranja podatkov«, ki (skladno z zgornjim teoretskim modelom) presega sam *kontekst* ankete (slika 4.2).

Slika 4.2: Interakcija med merjenim konceptom, kontekstom ankete in načinom anketiranja



Pred opisovanjem interakcije med načinom anketiranja, merjenim konceptom in anketnim kontekstom v 6. poglavju, pa je na mestu zapisati nekaj več o načinu anketiranja.

5 Način anketiranja

Danes poznamo vrsto različnih načinov anketiranja, ki so se v iskanju optimalnega pristopa k anketiranju razvili skozi desetletja znanstvenega kvantitativnega družboslovnega raziskovanja. Čeprav je bila prva (ustrezno dokumentirana) pisemska anketa izvedena leta 1788, za začetek kvantitativnega znanstvenega raziskovanja štejemo leto 1912, ko je A. L. Bowley s pomočjo anketarjev na terenu izvedel prvo anketo, ki je temeljila na vzorcu populacije in je bila izvedena z osebnim načinom anketiranja s pomočjo anketarja (angl. »*face to face survey*«) (de Heer in drugi, 1999). Že v tridesetih letih 20. stoletja so raziskovalci eksperimentirali z anketiranjem prek telefona (angl. »*telephone survey*«), ki je dobilo poln razmah pozneje, ob ustrezno visoki penetraciji telefona v gospodinjstvih³⁰ (Karol, 1938).

Anketiranju prek telefona je (v bolj ali manj omejenem obsegu) sledilo anketiranje z vrsto drugih tehnologij, ki so zaradi sprememb v načinu komuniciranja in razvoja tehnologije dejansko zamrle: anketiranje prek telefaksa, avtomatiziranih odzivnikov, pošiljanja računalniške diskete z anketnimi podatki prek navadne pošte, anketiranje prek elektronske pošte in drugo (Hochstim, 1967; Cobanoglu, Moreo in Warde, 2001).

V razvoj vedno novih načinov anketiranja raziskovalcev ne žene le znanstvena radovednost, ampak predvsem iskanje optimalnega načina zbiranja podatkov za dano tematiko in ciljno populacijo ter še pomembneje – optimiziranje stroškov, obsega dela in časa izvajanja terenske faze zbiranja podatkov. Raziskovana tema in populacija sta tako v resnici samo dve v vrsti spremenljivk, ki določajo izbiro načina anketiranja – nekoliko cinično zapisno je optimalen predvsem »*najdostopnejši*« (de Leeuw, 2005, str. 235) način anketiranja (Biemer in Lyberg, 2003; de Leeuw, 2005).

Iz zapisanega je jasno, da sta spletno in mobilno³¹ anketiranje stroškovno in časovno izjemno učinkovita, saj pri njiju ni treba plačevati dela in potnih stroškov anketarjev, tiska

³⁰ V Sloveniji – pa tudi drugje – je bil vrhunec telefonskih anket v devetdesetih letih 20. stoletja (de Leeuw, 2005; Kurdija, 2010).

³¹ Kljub prenosu podatkov prek spleta zaradi nekaterih specifik (prenosljivost, zasebnost, omejen način prikaza in vnosa podatkov, možnost zajemanja podatkov s pomočjo senzorjev idr.) nekateri avtorji mobilne ankete uvrščajo ločeno od spletnih anket (Callegaro in drugi, 2015; Struminskaya, 2017; Couper, 2018).

gradiva, poštnine ali telefonskih stroškov, kot tudi niso potrebni izobraževanje anketarjev, kuvertiranje, kodiranje podatkov v bazo in drugo. Še več, spletne ankete je mogoče na ustreznih platformah (na primer IKA) izvesti kar zastonj ali – ob naprednejši funkcionalnosti – neprimerljivo ceneje od osebne ali celo pisemske ankete (IKA, 2019).

Tudi sicer lahko uporaba računalnika (ne le spleta) skrajša čas izvedbe terenskega dela in odzivanja agencije na nepravilnosti, saj lahko prihajajo izpolnjeni vprašalniki prek internetne povezave v centralo dejansko takoj po izvedeni anketi, tako da lahko raziskovalci že sproti, med izvedbo, s pomočjo računalniških nadzornih aplikacij prilagajajo način dela in obremenitve anketarjev (Doušak, 2017a, 2018). Prav tako ob uporabi računalnika odpade tudi naknadno prenašanje anket v elektronsko obliko. Računalniško podprta izvedba anket ima sicer tudi vrsto drugih prednosti v smislu kakovosti pridobljenih podatkov, ki presegajo namen te disertacije.

Že dolgo je znano, da lahko izbira načina anketiranja v nekaterih primerih vpliva na pridobljene podatke, kar imenujemo »učinki načina anketiranja« (angl. *»mode effects«*). Ob pojavu spletnega in mobilnega anketiranja je postalo sicer že desetletja živahno raziskovalno področje še aktualnejše (Hochstim, 1967; Dillman, 1978; Cobanoglu in drugi, 2001; de Leeuw, 2005; Jäckle in drugi, 2006; Couper, 2011, 2018).

Osebno anketiranje s pomočjo anketarja, v katerem se izvajajo vrhunske visokoproračunske družboslovne raziskave, kakršni sta na primer Evropska družboslovna raziskava (ESS) in Anketa o zdravju, staranju in upokojitvi v Evropi (SHARE), velja za merilo (*»zlati standard«*), ki se mu želimo z drugimi načini anketiranja, ki so cenejši in pogosto tudi hitrejši, približati (de Leeuw, 2005; Malter in Börsch - Supan, 2015; ESS, 2017b).

5.1 Značilnosti načinov anketiranja

Čeprav je znano, da lahko izbira načina anketiranja vpliva na zbrane podatke, splošno sprejete definicije okrog obsega učinkov načina anketiranja ni. Vendarle pa predlogi okrog opredelitve načina anketiranja, ki jih podajo prominentni avtorji tega področja, konvergirajo v smeri enotne definicije, ki sva jo na nekoliko različna načina v svojih delih povzela Berzelak (2014) in Doušak (2017b). Na kratko lahko poglede različnih avtorjev povzamemo v ključnih elementih, ki opredeljujejo posamezne načine anketiranja (Leeuw in Desiree, 1992; Biemer in Lyberg, 2003; Groves in drugi, 2009; Couper, 2011; Berzelak, 2014; Doušak, 2017b):

- uporabljen kanal in medij komunikacije;
- stopnja vpletenosti anketarja;
- stopnja zasebnosti;
- lokus kontrole;
- uporabljena tehnologija³².

Če primerjamo telefonsko in spletno anketiranje, ugotovimo razliko v prav vseh omenjenih merilih: kanalu (zvočni – vizualni), mediju (telefon – splet), stopnji vpletenosti anketarja (odsoten – vpleten »na daljavo« prek telefona), stopnji zasebnosti (nižja – visoka), lokusu kontrole (anketar – računalnik) in prisotnosti računalniške tehnologije (brez računalnika na strani anketiranca – anketiranec izpolnjuje prek računalnika).

Tudi med pisemskim in spletnim anketiranjem, ki zaradi istega medija in kanala komunikacije ter odsotnosti anketarja veljata za sorodna načina anketiranja, govorimo o razlikah v značilnostih, ki so pogojene načinu anketiranja in lahko vplivajo na pridobljene podatke: pri spletni anketi je prisotna računalniška tehnologija, ki ima hkrati tudi lokus kontrole (nadzor nad potekom ankete).

Na mestu je podrobnejši ogled petih ključnih karakteristik, ki opredeljujejo posamezne načine anketiranja.

³² Podrobnejša analiza učinkov načina anketiranja presega namen te disertacije, zato bodo v nadaljevanju opisani samo toliko, kolikor je potrebno za ustrezno utemeljitev hipotez naloge. Več o učinkih načina anketiranja si lahko zainteresirani bralec prebere na primer v Biemer in Lyberg, 2003; Berzelak, 2014.

Ko gre za tehnologijo, nekateri avtorji navajajo samo uporabo oz prisotnost računalniške tehnologije. V nadaljevanju bom prikazal, da ne gre samo za prisotnost računalniške tehnologije, ampak tehnologije *take*.

5.1.1 Vrsta uporabljene tehnologije

Nekateri avtorji kot načinu anketiranja inherentno značilnost opredeljujejo prisotnost ali odsotnost računalniške tehnologije (de Leeuw, Hox in Snijkers, 1995; Groves in drugi, 2009; Couper, 2011; Berzelak, 2014).

Računalniška tehnologija je lahko prisotna le na strani anketarja (npr. pri računalniško podprtih telefonskih anketah), pri čemer skrbi za usmerjanje skozi vprašalnik in logične kontrole (lokus kontrole), beleženje parapodatkov in predvsem neposredno shranjevanje podatkov v računalniški obliki, s čimer so preprečene napake, ki nastanejo ob prenašanju papirnatih vprašalnikov v računalniško obliko. Uporaba računalnika na strani anketarja ima dokazano znaten vpliv na kakovost pridobljenih podatkov, vendar na tej ravni ne govorimo o učinkih, ki bi lahko vplivali na odgovore anketiranca³³ (Banks in Laurie, 2000).

Dokazano pa lahko računalnik vpliva na podane odgovore takrat, ko ga uporablja anketiranec (de Leeuw in drugi, 1995; Callegaro in drugi, 2015). Taka uporaba računalnika namreč implicira drugačno podajanje vprašanj in odgovorov³⁴ kot pri drugih vrstah anket, na primer pisemski ali osebni, zaradi česar lahko pride do vpliva na interpretacijo vprašanja in podajanje odgovora (prvi in zadnji korak kognitivnega modela). Pojav je odvisen od posameznika ter se tipično povezuje z njegovim obvladovanjem računalnika in s siceršnjo kognitivno sofisticacijo, zaradi (manjka) katere lahko vprašanja, podana v pisni obliki na računalniku, interpretira drugače kot pri osebni ali telefonski anketiranju (Callegaro in drugi, 2015; Doušak, 2015).

Mogoče se zdi bralcu nekoliko nenavadno, da se ob vsem napisanem oddaljujem od mnenj prominentnih avtorjev na področju anketne metodologije in namesto o prisotnosti

³³ Ob pojavu anketiranja na terenu s pomočjo računalnika (CAPI) so nekateri raziskovalci menili, da bodo anketiranci zaradi občutka, da računalnik preverja konsistentnost njihovih odgovorov, odgovarjali drugače. Empirične raziskave so, vsaj v zadnjih desetletjih letih, take teze zavrgle (de Leeuw in drugi, 1995; Banks in Laurie, 2000).

³⁴ Uporaba računalnika na strani anketiranca ima velik empirično dokazan vpliv v smislu izboljšanja kakovosti pridobljenih podatkov tudi na drugih ravneh, kot so na primer preprečevanje napačnega izpolnjevanja, možnost uporabe interaktivnih vprašalnikov, zajem parapodatkov in drugo (Callegaro in drugi, 2015).

računalnika govorim o vrsti uporabljene tehnologije. Pred podrobnejšo utemeljitvijo velja ponovno zapisati, da se osredinjam predvsem na implikacije, ki jih ima tehnologija na kognitivni proces podajanja odgovorov (o lokusu kontrole bo več napisanega nekoliko nižje).

Že dolgo je znano, da ima pismenost velik vpliv na kulturo in družbo ter ne nazadnje na »logiko in kategorije razumevanja« (Goody in Watt, 1963, str. 329; Olson, 1996). Dokazano je tudi, da se komunikacija prek telefonskega pogovora razlikuje od neposredne ustne komunikacije, kar daje slutiti, da je mogoče ubeseditev »ustne« komunikacije presplošna (Gillen, 2002). Uporaba vizualne pismenosti, ki jo v anketiranju uporabljamo na primer pri pokaznih karticah ali interaktivnih elektronskih vmesnikih, ni prirojena, ampak priučena (Messaris, 1994). Še več, skozi čas se spreminja način interpretacije vizualnega, kar nam na področju sociologije dokazuje (ne)zaupanje posnetkom zaradi možnosti računalniške manipulacije (Carlson, 2009).

Tako lahko že pri »klasičnih« načinih anketiranja (osebno, pisemsko, telefonsko) ugotavljamo implikacije tehnologije na kognitivne procese, kar skozi svoje delo utemeljuje tudi Chomsky, ki govori kar o kognitivnih revolucijah, ki jih sproži tehnologija (Chomsky, 1996).

Zakaj bi se – v smislu kognitivnih procesov in vpliva na konverzijske implikature – omejili le na vpliv uporabe računalnika, če so imele tudi druge tehnologije, tj. zapisana beseda, telefon, vizualna komunikacija ravno tolikšen vpliv, kot ga ima računalnik? Še več, ko govorimo o računalniku, ne moremo mimo uporabe družabnih omrežij ali hitrega sporočanja (angl. »*instant messaging*«), ki dokazano vplivata na način komunikacije v semantičnem in pragmatičnem smislu (Varnhagen in drugi, 2010; Sweeny, 2010; Crystal, 2011).

Tudi mobilni telefoni in tablice zahtevajo nove veščine uporabe in vizualne komunikacije (Medhi in drugi, 2011). Če pogledamo v prihodnost, bomo lahko mogoče anketirali s pomočjo pametnih glasovnih pomočnikov, ki zahtevajo drugačen način komunikacije od računalnikov in mobilnih telefonov ter sprožajo nove pomisleke okrog zasebnosti in varnosti (Turk, 2016; Chung in drugi, 2017; Shulevitz, 2018).

Z zapisanim argumentiram, da lahko vsaka nova uporabljena tehnologija povzroči pomisleke oz. implicira določeno stopnjo zaupanja uporabnikov³⁵ ter sebi lasten način komunikacije, ki ni prirojen in se ga je treba priučiti – seveda ob predpogoju dostopa do tehnologije. Zato govorim o vplivu *uporabljene tehnologije* in ne samo prisotnosti računalnika.

Nekateri avtorji kot eno ključnih lastnosti, ki opredeljuje način anketiranja, omenjajo tudi medij: medij, orodje ali storitev, prek katere se med anketarjem (oz. raziskovalcem ob odsotnosti anketarja) in anketirancem prenašajo podatki (de Leeuw in drugi, 1995; Berzelak, 2014). Berzelak (2014) navaja osebni prenos podatkov (osebno anketiranje), telefon, klasično pošto oz. dostavo, elektronsko pošto in splet. Tak opis uvršča medij med vrste uporabljene tehnologije, zato o mediju ne bom pisal ločeno.

Uporabljena tehnologija je pogojena z izbiro in operacionalizacijo anketnega instrumenta in kot taka v dvodimenzionalnem modelu konteksta sodi v interni lokalni kontekst. Ker je obvladovanje tehnologije povezano s posameznikovimi kompetencami (v smislu ustrezne pismenosti, dostopa do tehnologije in zaupanja tehnologiji), lahko njena prisotnost predstavlja dražljaje, ki učinkujejo na anketirancev globalni kontekst (eksterni globalni kontekst).

Dodatno podkrepitev teze o povezanosti vrste uporabljene tehnologije in konteksta ankete ponuja primer telegrafa³⁶, ki je na konverzijske implikature vplival v tolikšni meri, da govorimo o »telegrafskem« slogu pisanja, ki je »zapisan v zelo zgoščenem, jedrnatem slogu« (Inštitut Frana Ramovša, 2014).

5.1.2 Lokus kontrole

Lokus kontrole oz. vpliv na potek anketnega vprašalnika je pri različnih načinih anketiranja v rokah različnih akterjev (Couper, 2008). Pri računalniško podprtem

³⁵ Tudi pisana beseda implicira drugačno stopnjo zaupanja od govornice. Sokrat je ob prelomu grške pismenosti pisano besedo preziral, češ da slabi spomin, medtem ko ji je Tukidid v istem obdobju zaupal bolj kot ustnemu izročilu (Hackforth, 1952; Fischer, 2004).

Ne nazadnje se tudi to delo ne opira na anekdote, ampak zaupa le preverjenim zapisanim virom.

³⁶ Telegraf je naveden kot skrajni, a vsem znan primer vpliva medija na način komunikacije. Za anketiranje se ni (dokumentirano) uporabljal.

telefonskem ali osebнем anketiranju ima lokus kontrole računalnik, pri osebнем anketiranju s papirjem anketar, pri pisemskem anketiranju pa anketiranec sam.

Uporaba računalnika lahko zaradi avtomatiziranega poteka ankete prepreči napačne preskoke v vprašalniku ali izpuščena vprašanja (ob predpostavki, da je vprašalnik pravilno programiran). Nadzor v rokah anketarja (ali računalnika) lahko vpliva tudi na hitrost izvajanja ankete, kar lahko vpliva na dejansko vse korake kognitivnega procesa odgovarjanja na anketna vprašanja, saj lahko zaradi prehitrega tempa anketiranec odgovarja površno (na primer: ne priklіče vseh ustreznih informacij iz dolgoročnega spomina, ne presodi na osnovi vseh relevantnih informacij, pri umeščanju odgovora pregleda le prve možnosti na lestvici in hiti na naslednje vprašanje idr.) (Tourangeau in drugi, 2000; Couper, 2011).

V tem pogledu je mogoče v večini primerov³⁷ optimalno osebno anketiranje s pomočjo računalnika (CAPI), pri katerem je lokus kontrole delno na računalniku, delno pa na anketarju: ustrežno izučen anketar lahko poskrbi za anketirancu prilagojen tempo, medtem ko računalnik skrbi za logične kontrole v vprašalniku.

Tako kot uporabljena tehnologija izvira lokus kontrole iz anketnega instrumenta, zato sodi v interni lokalni kontekst. Ker je povezan s kompetencami vpletenih akterjev (sposobnost ustreznih logičnih kontrol), se lahko manifestira v kombinaciji z eksternim globalnim kontekstom.

5.1.3 Stopnja zasebnosti

Stopnjo zasebnosti, ki se med različnimi načini anketiranja razlikuje, avtorji opisujejo v smislu prisotnosti oz. možnosti prisluškovanja tretjih oseb, kar lahko nedvomno vpliva na podajanje odgovorov (de Leeuw, 2005; Couper, 2011; Berzelak, 2014).

³⁷ Kot je bilo zapisano že ob uvodu poglavja, je optimalen način anketiranja odvisen od vrste dejavnikov, med katerimi ne gre spregledati teme in ciljne populacije. CAPI zato ni nujno optimalen v *vseh* primerih.

Da zasebnosti ne moremo zagotoviti samo z ustrezno operacionalizacijo, argumentira Couper na primeru vzporednih volitev, pri čemer zasebnosti zaradi prisotnosti preostalih udeležencev volitev ni mogoče v celoti zagotoviti (Couper, 2011).

Spletne ankete (ob predpostavki ustrezne operacionalizacije v smislu šifrirane povezave, anonimizirane baze in ustreznega varovanja podatkov) in anonimne papirnate ankete, ki jih anketiranec izpolni sam, veljajo za načine anketiranja z najvišjo stopnjo zasebnosti, medtem ko sta osebno anketiranje na terenu in telefonsko anketiranje zaradi možnosti prisotnosti tretjih oseb, na primer družinskih članov, glede na stopnjo zasebnosti umeščena nekje med obema poloma (Couper, 2011).

Nižja percipirana stopnja zasebnosti zaradi (domnevne) prisotnosti tretjih oseb, ki sodi v lokalni eksterni kontekst, implicira nekatere učinke konteksta, med katerimi velja poudariti predvsem družbeno želeno odgovarjanje.

Zanimiv razmislek se poraja ob mobilnih anketah z dostopom do senzorjev in (morebitnem) anketiranju s pomočjo glasovnih pomočnikov v prihodnosti: ali bodo anketiranci neprekinjen nadzor ponotranjili ali ga bodo (še vedno) čutili v obliki zmanjšane stopnje zasebnosti? Odgovor, ki je odvisen predvsem od ravnanja velikih podjetij v Silicijevi dolini z uporabniškimi podatki, bo prinesla prihodnost.

5.1.4 Stopnja vpletenosti anketarja

Ob stopnji zasebnosti ne moremo izpustiti (stopnje) vpletenosti anketarja, ki ima lahko na podane odgovore vrsto učinkov (Tourangeau in drugi, 2000; de Leeuw, 2005; Berzelak, 2014). Čeprav različni avtorji poimenujejo in opisujejo vpletenost anketarja na različne načine³⁸, gre pri vseh formulacijah za opis istega potencialnega vira vplivanja na pridobljene podatke. Pri različnih načinih anketiranja je anketar vpleten v različnih merah: pri spletni ali pisemski anketi ga ni, pri osebнем anketiranju pa je z vidika anketiranca vpleten bolj kot pri telefonskem anketiranju, pri katerem ga lahko le sliši.

³⁸ Berzelak, podobno kot Couper, ob »vpletenosti anketarja« govori še o »bližini interakcije«, medtem ko na primer de Leeuw govori samo o »prisotnosti anketarja« (de Leeuw, 2005; Couper, 2008; Berzelak, 2014).

O jakosti učinka vpletenosti anketarja govori že bežen pogled na pridobljene podatke, ki nam razkrije, da stopnja vzorčne realizacije sovпада s stopnjo vpletenosti anketarja (Heerwegh in Loosveldt, 2008). Pri nekaterih anketah to dejstvo, da je anketarja pred vrati težje zavrniti od telefonskega klica ali celo pisemskega vabila, upoštevajo pri načrtovanju terena in zato od anketarjev zahtevajo, da je prvi stik (po napovednem pismu) vedno osebni, čeprav ima anketar mogoče anketirančevo telefonsko številko (Stoop, 2005; Stoop in drugi, 2014).

Poleg navedenega primera, pri katerem se izvede celoten vzorec z osebnim anketiranjem, obstaja tudi vrsta učinkovitih pristopov k anketiranju z drugimi načini anketiranja, pri katerih se z večanjem bližine interakcije dosega večja stopnja vzorčne realizacije³⁹ (Dillman, 1978; de Leeuw, 2005; Groves in drugi, 2009).

Z vidika konteksta je zanimiv predvsem vpliv anketarja na odgovore, ki jih poda anketiranec. Vpliv na podane odgovore v smislu aktivnega anketarjevega interveniranja je bil opisan že ob učinkih konteksta (verbalna ali neverbalna sugestija), zato se anketarje pogosto izobražuje o tem, kako pomembno je, da vprašanj ne pojasnjujejo, ne gestikulirajo, dajo anketirancu dovolj časa za odgovarjanje in drugo (Stoop in drugi, 2014; Puzanova in drugi, 2018). Razumljivo je tudi, da bodo lahko anketiranci ob prisotnosti anketarja podajali bolj družbeno zelene odgovore, kar je bilo empirično dokazano na primer v smislu manjšega poročanja o uporabi alkohola in drog (Aquilino, 1994).

Empirično je dokazano tudi, da lahko na pridobljene podatke vplivajo že zunanje lastnosti anketarja, kot so na primer: spol, rasa in starost anketarja, in to celo prek telefonske ankete (Cotter, Cohen in Coulter, 1982; Groves in Fultz, 1985; Davis in drugi, 2010).

Anketar kot tak ne predstavlja anketnega instrumenta, ampak je posrednik, ki podaja anketni vprašalnik (eksterni kontekst). Njegove lastnosti, izkušnje, vrednotni pogledi in ne nazadnje celo fizični videz lahko v konstelaciji z lastnostmi anketiranca vplivajo na podajanje odgovorov. Govorimo torej o eksterne globalnem kontekstu ankete.

³⁹ Cilj te naloge je raziskovanje odnosa med učinki načina anketiranja in kontekstom, zato podrobnejši opis prijemov za povečevanje vzorčne realizacije, ki na kakovost pridobljenih podatkov vplivajo na povsem drugi ravni, presega namen naloge.

5.1.5 Kanal komunikacije

Kanal komunikacije je lahko auralni, vizualni ali kombinacija obeh, pri čemer nekateri raziskovalci ločijo med kanalom podajanja vprašanj in kanalom odgovorov (Berzelak, 2014). Pri pisemski anketi sta kanal podajanja vprašanj in kanal odgovora vizualna (besedilo na papirju), pri telefonski anketi auralna, medtem ko gre lahko pri osebni anketi ob uporabi pokaznih kartic (ali gestikulaciji) za kombinacijo obojega.

Nekateri raziskovalci definirajo tudi tretji elektronski kanal podajanja odgovora (Tourangeau in drugi, 2000; Couper, 2011). Sam se od te definicije oddaljujem, saj predstavlja, podobno kot prisotnost *računalniške* tehnologije, časovno kontekstualiziran pogled na anketiranje. Pred dvema desetletjema je za nekatere skupine anketirancev, podobno kot pred stoletji pisemsko, elektronsko podajanje odgovorov nedvomno predstavljalo izziv. Dodatno obstaja danes vrsta zelo različnih možnosti podajanja odgovorov prek elektronskega kanala, ki zahtevajo različno vrsto »elektronske« pismenosti: na primer tekstovno vnašanje prek tipkovnice v namenski računalniški program (npr. Blaise) ali dotikanje interaktivne anketne aplikacije na pametnem telefonu (npr. iSurvey). Zato menim, da »elektronski kanal« podajanja odgovorov spada v sklop vrste uporabljene tehnologije.

Kanal lahko za določene skupine anketirancev predstavlja oviro, zaradi česar težje sodelujejo v anketi oz. zahtevajo prilagoditev postopkov. Naglušen anketiranec bo lahko prek telefona preslišal kako besedo, nekdo z govorno napako bo lahko zaradi tega podajal krajše in bolj jedrnat odgovore, slep anketiranec pa si ne bo mogel pomagati s pokaznimi karticami. Empirično je dokazano, da lahko lastnosti anketirancev, vezane na porabo kanala komunikacije, vplivajo tudi na razumevanje vprašalnika v pragmatičnem smislu (Hindley, Hill in Bond, 1993; Todorov, 2000).

Ker prek kanala anketirancu sporočamo vprašanja, on pa nam prek njega podaja odgovore, sta povezana z *interpretacijo vprašanja* in *podajanjem odgovora*, dvema izmed štirih korakov kognitivnega modela odgovarjanja na anketna vprašanja oz. s kontekstom ankete. Kanal komunikacije je vezan predvsem na lastnosti anketiranca – gre torej za učinek na eksterni globalni kontekst ankete.

5.2 *Kombiniranje načinov anketiranja*

Ker ni nobeden izmed načinov anketiranja optimalen v vseh pogledih, se raziskovalci vedno pogosteje poslužujejo kombiniranja načinov anketiranja (Cernat, 2015; Fielding, Lee in Blank, 2017). Področje kombiniranega načina anketiranja je obsežno, zato to poglavje podaja le ključne uvodne informacije, ki bodo bralcu v pomoč pri umestitvi pomena osrednje teme disertacije.

Glede na število meritev delimo anketne raziskave v grobem na dve kategoriji⁴⁰: presečne (angl. »*cross-sectional*«), pri katerih se meritev izvede enkrat, in longitudinalne (angl. »*longitudinal*«), pri katerih se meritev skozi čas ponavlja (Rindfleisch in drugi, 2008).

Pri obeh kategorijah lahko z anketiranci komuniciramo prek različnih medijev in z uporabo različne tehnologije.

5.2.1 *Kombiniranje načinov komunikacije*

Z respondenti se pogosto komunicira prek medija oz. tehnologije (kanala komunikacije), ki ni enak tistemu, ki se uporablja za anketiranje, kar de Leeuw opisuje kot »*mixtures of means of communications*« (kombiniranje načinov komunikacije) (de Leeuw, 2005). Osebno anketo se tako pogosto napove z napovednim pismom, ki vsebuje informacije o raziskavi; anketirance se lahko prek pisma povabi na izpolnjevanje spletne ankete. V tem primeru ne gre za kombiniranje načinov anketiranja, saj samo zbiranje podatkov še vedno poteka prek enega načina anketiranja.

5.2.2 *Kombiniranje v presečnih raziskavah*

Pri presečni raziskavi lahko kombiniramo načina anketiranja, tako da del respondentov izpolni anketo prek enega načina anketiranja (npr. spletno anketiranje), drug del pa prek drugega načina (npr. pisemsko anketiranje). Način anketiranja se lahko določi sočasno, tako da je način anketiranja pri raziskavi določen vnaprej (dva podvzorca, angl. »*dual-frame method*«), ali pa sekvenčno, pri čemer se ob neodzivnosti na enega izmed načinov

⁴⁰ Avtor se zaveda, da delitev ni nujno jasna, zaradi česar vsake raziskave ni mogoče vedno preprosto umestiti v eno ali drugo kategorijo (Neuman, 2013).

anketiranja uporabi drugega (spletni na primer sledi pisemska ali telefonska anketa; pisemski anketi sledi osebno anketiranje ...) (Dillman, 2017).

Posebej znana je metoda »*push-to-web*«, pri kateri se anketirance v pismu pozove, da naj izpolnijo spletno anketo na podanem spletnem naslovu. Anketiranec ima sicer možnost izpolnjevanja ankete prek pisma, vendar dobi pisemski vprašalnik šele pozneje, ko se na vabilo na spletno anketo ne odzove (Rindfleisch in drugi, 2008; Dillman, 2017).

Brez podrobne analize učinka načina anketiranja, ki zahteva tudi ustrezne spremenljivke, je učinke načina anketiranja pri presečnih raziskavah sorazmerno težko odkriti. Še več, obseg in smer delovanja učinkov načina anketiranja je težko določiti, zato raziskovalci – vsaj za metodološko dovršene raziskave – tovrstno kombiniranje načinov anketiranja odsvetujejo⁴¹ (Martin in Lynn, 2011).

Poseben primer so raziskave, pri katerih vsi anketiranci na sklop vprašanj odgovarjajo na isti način – pismo – s sklopom vprašanj, ki ga pusti anketar pri osebni anketi (angl. »*drop-off*«); sklop vprašanj, ki jih anketiranec izpolni na anketarjevem računalniku (CASI), in drugi podobni pristopi (Steele in drugi, 2001; NSDUH, 2015). Taka operacionalizacija je namenjena nižanju učinka prisotnosti anketarja pri osebni anketi in potrdi tezo o prej omenjenem vplivu eksterne konteksta na podane odgovore.

5.2.3 Longitudinalne raziskave

Pri longitudinalnih raziskavah (vključujoč ponavljajoče se presečne raziskave⁴²), pri katerih se način anketiranja zamenja iz vala v val, so lahko včasih učinki načina anketiranja očitnejši, saj so lahko spremembe izmerjenih vrednosti tako velike, da so opazne že na prvi pogled. Ob takih primerih se lahko izkaže, da razlike izhajajo iz neustrezne operacionalizacije. Dillman in Christian navajata primer, ko se je v raziskavi ob zamenjavi telefonskega za spletno anketiranje na račun »samskih« posameznikov drastično povečalo število »ločenih« in »ovdovelih« (Dillman in Christian, 2005).

⁴¹ Lynn in Martin sta analizirala eksperiment enega vala Evropske družboslovne raziskave, torej na presečni raziskavi. Obstajajo tudi drugačna mnenja drugih avtorjev, o čemer na primer priča vrsta sekvenčnih pristopov (Rindfleisch in drugi, 2008; Martin in Lynn, 2011; Dillman, 2017).

⁴² Ponavljajočo presečno raziskavo umeščam med longitudinalne raziskave, ker jih tako umešča tudi slovenski Arhiv družboslovnih podatkov (Arhiv družboslovnih podatkov, 2019).

Ugotovila sta, da je telefonska anketa uporabljala vprašanje odprtega tipa (»Kakšen je vaš trenutni zakonski stan«), medtem ko so pri spletni različici uporabili vprašanje zaprtega tipa z vnaprej določenim naborom možnosti.

Čeprav je šlo v zgornjem primeru nedvomno za napako v operacionalizaciji (in ne učinek anketiranja kot tak), vendarle potrjuje pomen konverzacijskih implikatur. Oba odgovora – »samski« in »ločen«– sta lahko za dano osebo pravilna, vendar zaradi upoštevanja maksim količine in relevantnosti različna, čeprav se skozi čas dejanski zakonski stan pri tolikšnem deležu anketirancev ni spremenil (poglavje 2.2).

6 Povezanost načina anketiranja s kontekstom ankete

Nekaterim učinkom načina anketiranja se lahko izognemo z ustrezno operacionalizacijo vprašalnika. Ko so pri Evropski družboslovni raziskavi izvedli eksperiment prehoda z osebne na spletno anketiranje, so za zagotovitev enakovrednosti pridobljenih podatkov prilagodili kar 85 % vseh vprašanj, medtem ko so za enak prehod pri Evropski raziskavi vrednot prilagodili 156 izmed 256 (61 %) vprašanj (Callegaro in drugi, 2015).

Čeprav avtorji govorijo samo o *učinku načina anketiranja*, sam menim, da sprememba anketiranja vpliva na kontekst ankete in z njim povezane konverzijske norme (glej Doušak, 2017b). Ta teza je skladna z Ongovo (1982) dihotomijo med strukturirano pisano ter redundantno in povzemajočo govorjeno besedo pa tudi s prispevkom Goodyja in Watta, ki sta zapisala, da je (v ustni komunikaciji) vsaka beseda podanega sporočila ob spremstvu modulacij vokala in gestikulacij potrjena glede na konkretne okoliščine: *»pomen vsake posamezne besede je potrjen v sosledju konkretnih situacij, ki so pospremljene z glasovnimi modulacijami in gestikulacijami, kar skupaj s posameznimi besedami poleg denotativnega opredeljuje tudi konotativni pomen«* (Goody in Watt, 1963, str. 306).

Na kontekst lahko poleg kanala komunikacije vplivajo tudi druge lastnosti načina anketiranja, ki jih ni mogoče odpraviti samo z ustrezno operacionalizacijo vprašalnika ter niso vezani na dihotomijo pisane in govorjene besede. Nekatere ključne vidike načina anketiranja, zaradi katerih lahko način anketiranja vpliva na eksterni kontekst ankete, povzemam v tabeli 6.1.

Tabela 6.1: Vpliv značilnosti načina anketiranja na podatke in njihova povezanost z eksternim kontekstom ankete

Značilnost	Mogoči učinki na podatke	Kontekst, na katerega vpliva
Vrsta uporabljene tehnologije	Omeji (ali zagotovi) dostop do določenih skupin respondentov. Izpostavi različne družbene konvencije glede uporabe medija. Osvetli (ali zakrije) družbeno razslojenost (dostop do tehnologije oz. medija, poznavanje tehnologije).	Lokalni kontekst Določi okolje (družbene norme in konvencije), v katerih poteka anketa. Globalni kontekst Izpostavi anketirančeve karakteristike, vezane na dostop in poznavanje do tehnologije.
Lokus kontrole	Zniža oz. poveča število naključnih napak. Zniža (ali poveča) anketirančev kognitivni napor (samoanketiranje).	Globalni kontekst Izpostavi (ali prikrije) raven akterjeve kognitivne sofisticacije in funkcionalne pismenosti.
Stopnja zasebnosti	Vzpodbudi podajanje družbeno želenih odgovorov. Povzroči zmanjšano poročanje o neželenih aktivnostih.	Lokalni kontekst Določi družbeni kontekst ankete.
Stopnja vpletenosti anketarja	Povzroči vpliv anketarja. Zniža anketirančev kognitivni napor. Motivira anketiranca. Vzpodbudi podajanje družbeno želenih odgovorov. Povzroči zmanjšano poročanje o neželenih aktivnostih.	Lokalni kontekst Določi družbeni kontekst ankete. Globalni kontekst V anketno situacijo vnese anketarjev globalni kontekst.
Kanal komunikacije	Omeji (ali zagotovi) dostop do določenih skupin respondentov. Izpostavi različne družbene konvencije glede uporabe kanala. Vpliva na razumevanje vprašanja v pragmatičnem smislu.	Lokalni kontekst: Določi okolje (družbene norme in konvencije), v katerem poteka anketa. Globalni kontekst Izpostavi anketirančeve karakteristike, vezane na razumevanje vprašanja v pragmatičnem smislu.

Vir: Tabela povzema vire, navedene v 4. in 5. poglavju.

Da na sociokulturno pogojen »šum« v podatkih ni imuno niti osebno anketiranje, ki sicer velja za »zlati standard anketiranja⁴³«, ponazarja primer homoseksualnega anketiranja, ki bo v tradicionalni družbi to dejstvo verjetneje prikril kot v modernejši družbi. Če bi prešli na splet, bi mogoče v tradicionalni družbi »naenkrat naraslo« število homoseksualnih oseb⁴⁴.

⁴³ Osebno anketiranje velja (tradicionalno) za zlati standard anketiranja (Taylor, Wilson in Wakefield, 1998; Lindhjem in Navrud, 2011; Christensen in drugi, 2014).

⁴⁴ Znano je, da je spletno anketiranje manj podvrženo podajanju družbeno želenih odgovorov in da je za občutljiva vprašanja, kot so na primer vprašanja o uživanju alkohola in nedovoljenih substanc ali spolnosti, primernejše od osebnega anketiranja (McCabe in drugi, 2002; Callegaro in drugi, 2015).

6.1 Način anketiranja, kontekst in različni koncepti

Primer merjenja števila homoseksualnih oseb je primerno izhodišče za diskusijo o merjenju različnih konceptov v različnih sociokulturnih okoliščinah. O odnosu do splava ni smiselno anketirati pred cerkvijo ravno po nedeljski maši, kot tudi ni smiselno anketirati najstnika o kajenju marihuane pred njegovimi starši. Po drugi strani lahko mogoče brez zadržkov vprašamo najstnika pred starši oz. vernico pred cerkvijo o tem, katera je njena najljubša barva ali kako pogosto se športno udeležuje. To bi moral vedeti vsak študent družboslovnih ved, saj lahko okoliščine (kontekst anketne situacije; stopnja zasebnosti) drastično vplivajo na pridobljene podatke.

Različni koncepti so očitno različno podvrženi vplivom zunanjega konteksta anketne situacije, kar lahko izkoristimo v obliki kombiniranja načinov anketiranja pri istem anketirancu za izogibanje družbeno želenim odgovorom (glejte poglavje 5.2) (NSDUH, 2015). Nasprotno lahko pri istem načinu anketiranja (na primer osebno) poskrbimo za ustrezen zunanji kontekst, tako da zagotovimo ustrezne okoliščine anketiranja. Anketiranja se ob neustreznih okoliščinah ne izvede oz. se ga prekine in se dogovori za drug termin. (ESS, 2019a).

Način anketiranja se torej vsaj na tem mestu povezuje z zunanjim lokalnim kontekstom ankete, kar nakazuje na to, da kontekst in način anketiranja nista povezana samo na ravni internega konteksta.

6.2 Epistemološka utemeljitev povezanosti načina anketiranja z anketnim kontekstom

Skladno s trenutno prevladujočim pogledom sta anketni kontekst in način anketiranja ločeni raziskovalni področji, ki se stikata na učinkih, izhajajočih iz operacionalizacije anketnega vprašalnika, kar jasno dokazujejo zborniki in monografije, v katerih opisujejo omenjena pojma različni avtorji v različnih poglavjih (de Leeuw, Hox in Dillman, 2008; Groves in drugi, 2009).

Metodološke knjige in izvirni članki pri anketnem kontekstu opisujejo predvsem učinke vrstnega reda (vprašanj in odgovorov), učinke lestvic, učinke ubeseditve, »*priming*« in druge vrste *internega* konteksta, medtem ko se raziskovalci učinkov načina anketiranja ukvarjajo z učinki anketarja, kanala, medija, prisotnosti (računalniške) tehnologije in z drugimi lastnostmi ankete, ki so povezane z načinom anketiranja (Krosnick in Alwin, 1987; Tourangeau in Rasinski, 1988; de Leeuw, 2005; Holyk, 2008; Couper, 2011).

Raziskovalci učinkov načina anketiranja se vsekakor zavedajo, da lahko način anketiranja vpliva na *interni* kontekst ankete – o tem so med drugimi poročali Dillman in Christian (2005) ter Callegaro in drugi (2015) s primeri, ki so povzeti v prejšnjem poglavju te disertacije. Ničesar pa ni zaslediti o povezavi med načinom anketiranja in eksternim kontekstom, ki sta ga opisovala Bradburn (»pogled psihologov«) in Uhan (»globalni kontekst«), saj ob opisu lastnosti različnih načinov anketiranja avtorji *konteksta* dejansko ne omenijo (Tourangeau in Rasinski, 1988; Bradburn, 1991; de Leeuw in drugi, 1995; Uhan, 1998; Couper, 2011).

Ker večina avtorjev, ki zadnja desetletja raziskujejo učinke načina anketiranja, izhaja iz kognitivnega modela in ga umešča v sklop operacionalizacije vprašalnika oz. internega konteksta ankete, bi bilo smiselno preveriti, kaj ima na to temo povedati sam Tourangeau.

V konciznem prispevku, ki sicer opisuje novo raziskovalno paradigmo v anketni metodologiji, je jasno zapisal, da gre njegov kognitivni model razumeti tudi v smislu eksternega globalnega konteksta, ki ga v anketno situacijo prinese anketiranec:

»(...) Omenjene težave so odraz življenjskih izkušenj z odgovarjanjem na vprašanja v vsakodnevnem življenju, ki jih vnesemo v anketo (in navad, ki smo jih razvili za tekoče prebijanje skozi vsakodnevne pogovore), pa tudi bližnjic, ki jih ubiramo za zmanjšanje kognitivnega napora, povzročenega s strani anket in podobnih opravil (...)« (Tourangeau, 2003, str. 5).

Tourangeauove besede povezujejo kognitivni model s širšim kontekstom ankete na več ravneh.

Najprej, čeprav avtor navaja le navade v smislu »odgovarjanja na vprašanja v vsakdanjem življenju«, moramo razumeti »odgovarjanje na vprašanja« v smislu komunikacije oziroma konverzacije, če se omejimo le na ustno komunikacijo. Konverzacija pa je podrejena

nenapisanim pravilom (konverzacijskim implikaturam, kot bi jih imenoval Grice), ki tvorijo pragmatični vidik razumevanja besedila in so kulturno pogojena ter se med pisano in govorjeno besedo razlikujejo (Goody in Watt, 1963; Grice, 1975; Ong, 1982; Leech, 1983; Gu, 1990; Lakoff in Ide, 2005; Ide, 2009). Zato lahko, čeprav avtor omenja le »odgovarjanje na vprašanja«, privzamemo, da izkušnja odgovarjanja na vprašanja v vsakdanjem življenju v anketo vnese ozadje akterja(ev) – globalni kontekst.

Nadalje, izkušnjam odgovarjanj na vprašanja v vsakdanjem življenju je Tourangeau dodal časovno komponento, opisano z življenjskimi izkušnjami (*»lifetime of experience«*), s čimer v anketno situacijo eksplicitno vnaša anketirančevo starost, ki kot njegova demografska značilnost nedvomno sodi v eksterni globalni anketni kontekst. Še več, celo avtor sam je navedel življenjske izkušnje, ki jih *»vnesemo v ankete«*: *»(...) življenjskih izkušenj z odgovarjanjem na vprašanja v vsakodnevnem življenju, ki jih vnesemo v anketo (...)«*, s čimer je uporabil enake besede kot Uhan pet let pred tem ob umestitvi globalnega anketnega konteksta (Uhan, 1998; Tourangeau, 2003).

Zanimiv je tudi prehod s tretje osebe množine na prvo– ko avtor začne opis kognitivnega modela, govori o respondentih in uporablja tretjo osebo množine: *»(...) z njim povezani kognitivni procesi, skozi katere tvorijo respondenti svoje odgovore na anketno vprašanje (...)«*, vendar po nekaj povedih, ob opisovanju globalnega konteksta v smislu življenjskih izkušenj, preide v zgoraj navedenem in analiziranem citatu na prvo osebo (Tourangeau, 2003, str. 5). Kdo smo *»mi«*? Vsekakor je želel avtor prikazati, da tako odgovarjamo *»vsi«*, ko smo anketirani. Pa vendar prehod s tretje osebe na prvo ponuja tudi širši pogled na zapisano: pogled, po katerem smo *»mi«* vsi tisti, ki smo vpleteni v anketno situacijo. Tak pogled prehoda s tretje osebe na prvo ob razlagi *»življenjskih izkušenj odgovarjanja na vprašanja v vsakodnevnem življenju (in navad, ki smo jih razvili (...)«* se sklada z Uhanovo definicijo globalnega konteksta, ki ne govori le o anketirancu, ampak o vpletenih akterjih in konstelaciji njihovih odnosov (Uhan, 1998).

Ko analiziramo *»življenjske izkušnje pri odgovarjanju na vprašanja v vsakodnevnem življenju (in navade ...)«*, ne moremo mimo *»navad«*.

Psihologi poznajo različne vrste navad (angl. »habits«)⁴⁵, med katerimi so za namen te naloge zanimive predvsem »navade kot običaji, obredi, rituali oz. ceremonije« ter »navade okolja«, ki naj bi skupaj z drugimi vrstami navad oblikovale večino posameznikovega življenja (Clark in drugi, 2007). Obe omenjeni vrsti sta nedvomno vezani na okolje, v katerem se posameznik socializira: »običaji« opisujejo družbeno manifestacijo individualnih navad, ki se formirajo skozi ponavljanje dejanj skupine ljudi, medtem ko so obredi, rituali, ceremonije in druge religiozne ceremonije formirane z namenom povezovanja družbe (Durkheim, 1912; Turner, 1987; Barbalet, 2006). Tudi brez poznavanja Durkheima bi nas interpretacija pomena »običajev, obredov, ritualov in ceremonij« pripeljala v osnovne sociološke koncepte (norme, vrednote, kulturo, socializacijo), ki so tipično opisani na prvih straneh socioloških učbenikov (npr. Haralambos in Holborn, 2004, str. viii–ix).

Poglobljen povzetek ene povedi, s katero je Tourangeau (2003) pojasnil svoj kognitivni model, na katerega se opirajo metodologi ob opisu učinkov načina anketiranja, nas je torej pripeljal⁴⁶ do Durkheima, enega izmed očetov moderne sociologije – vede, ki »se sistematično ukvarja s proučevanjem družbe, družbenega življenja in življenjem posameznika, posameznice v njej« (Barle - Lakota in drugi, 2006). Družba in družbeno okolje pa brez dvoma predstavljata globalni anketni kontekst.

6.3 Posledice domnevne povezanosti med načinom anketiranja in kontekstom ankete

Raziskovalci se dobro zavedajo učinkov internega anketnega konteksta, saj je v literaturi dodobra opisan pomen ustrezne operacionalizacije vprašalnika, ki je ključna za zagotovitev ustrezne veljavnosti meritev (Neuman, 2013). Poleg vrstnega reda vprašanj in

⁴⁵ Raziskovanje navad spada na področje psihologije in presega namen te naloge, zato se na tem mestu omejim s kratkim, za nalogo ključnim opisom. Bralcu, ki ga področje zanima, za začetek priporočam uvod v teorijo navad (Clark in drugi, 2007). Clark in drugi (2007) so teorijo navad povzeli v devetih kategorijah: tik; nevronske mreže; pogojni refleksi; zasvojenost; vsakdanje aktivnosti; rutina; običaji, obredi, rituali oz. ceremonije; osebnost; okolje (Clark in drugi, 2007).

⁴⁶ Vpletanje sociologije (in Durkheima) v posameznikove navade ni avtorjeva ideja, saj se je o tem zgledoval po Clarku in drugih (2007).

odgovorov ter izbire lestvic je pri operacionalizaciji ključna predvsem ubeseditev vprašanj in ponujenih odgovorov, saj lahko na rezultate meritev vplivajo že subtilne spremembe ubeseditev (Kalton in Schuman, 1982; Schuman in Presser, 1996).

V mednarodnih primerjalnih anketnih raziskavah se zagotavlja enakovrednost meritev predvsem z ustreznimi prevodi ubeseditev, ki so že v izhodišču zapisane tako, da zagotavljajo veljavnost meritev v različnih sociokulturnih okoljih (Harkness, Vijver in Mohler, 2002). Vprašanja so tako pogosto pripravljena v mednarodnih interdisciplinarnih ekspertnih skupinah, v katerih so vključeni strokovnjaki z različnih sociokulturnih kontekstov, ki se spoznajo na raziskovano vsebino, pa tudi strokovnjaki s področja anketne metodologije (ESS, 2019b). Pogosto se pred preizkusom vprašalnika (angl. »*pre-test*«) opravi tudi predstavitev in širšo diskusijo o vprašalniku v skupini predstavnikov držav, ki v raziskavi sodelujejo – tako na primer početa Evropska družboslovna raziskava (ESS) in Mednarodni družboslovni anketni program (ISSP).

Če je le mogoče, se v mednarodnih primerjalnih raziskavah zagotovi tudi enoten način anketiranja, saj je znano, da lahko učinki načina anketiranja vplivajo na pridobljene podatke, zaradi česar bi lahko razlike v izmerjenih vrednostih, ki sicer izvirajo iz načina anketiranja, pripisali razlikam med državami oz. kulturami (Harkness in drugi, 2002; Martin in Lynn, 2011). Tak pogled, ki upošteva povezavo anketnega vprašalnika z internim kontekstom ankete, izhaja iz ustreznosti operacionalizacije vprašanj in postopkov za dani način anketiranja – težava, ki jo je mogoče z ustreznimi popravki ubeseditev zaobiti (Callegaro in drugi, 2015).

Če bi bila težava primerljivosti podatkov, zbranih z različnimi načini anketiranja, vezana le na interni anketni kontekst, bi lahko v mednarodnih primerjalnih anketnih raziskavah anketirali enakovredno, tako da bi za različne načine anketiranja uporabili različne variante vprašalnikov, česar v praksi seveda ne delamo, saj rezultati merjenja z različnimi načini anketiranja vendarle niso tako predvidljivi, da bi lahko izvirali samo iz internega anketnega konteksta (Martin in Lynn, 2011).

Na tem mestu se skriva znanstvena vrzel, ki jo lahko razloži povezanost načina anketiranja z globalnim anketnim kontekstom: rezultati so nepredvidljivi, ker na razumevanje vprašanja v različnih načinih anketiranja ne vpliva le interni anketni kontekst, ampak tudi sociokulturno okolje, v katerem poteka anketa z izbranim načinom anketiranja.

7 Raziskovalni problem in hipoteze

Raziskovalci, ki delujejo na področju mednarodnih primerjalnih družboslovnih raziskav, se zavedajo učinkov načina anketiranja in morebitne neekvivalentnosti podatkov, pridobljenih z različnimi načini anketiranja.

Pri nekaterih raziskavah se zato dosledno držijo osebnega anketiranja s točno določenimi specifikacijami (primer: ESS), medtem ko druge raziskave svojim državam članicam pri izbiri načina anketiranja in pristopu do anketiranca dopuščajo nekoliko večjo svobodo (primer: ISSP). Nedvomno bi radi vsi raziskovalci merili iste pojave v različnih državah s primerljivimi merili, vendar je cena visoko-enakovrednih podatkov, pridobljenih z osebnim anketiranjem in natančno določenimi postopki, za raziskovalno ustanovo (ki zastopa posamezno državo) previsoka.

Po pregledu literature s področja učinkov načina anketiranja, učinkov konteksta, jezikoslovja in pragmatike pa se je nakazala tudi druga dimenzija učinkov načina anketiranja: povezanost med načinom anketiranja in kontekstom ankete, v katerega sodi tudi sociokulturni kontekst oz. kontekst okolja (Grice, 1975; Tourangeau in Rasinski, 1988; Hofstede, 2003; Oishi in drugi, 2009; World Values Survey, 2019). Tako sem razvil temeljno raziskovalno vprašanje, *ali se učinki načina anketiranja v različnih sociokulturnih kontekstih razlikujejo*. Če se, namreč tudi *isti* način anketiranja v različnih sociokulturnih okoljih ne zagotovi nujno ekvivalentnih podatkov.

Po pregledu literature v predhodnih poglavjih se zdi, da lahko na zgornje temeljno raziskovalno vprašanje odgovorim pritrdilno: da, učinki načina anketiranja se v različnih sociokulturnih okoljih zaradi različnih družbenih norm in konvencij glede vrste uporabljene tehnologije oz. medija komunikacije razlikujejo⁴⁷. V nadaljevanju disertacije bom poskusil na vprašanje odgovoriti tudi z analizo empiričnih podatkov.

⁴⁷ Kot je podrobneje utemeljeno v 6. poglavju, velja to tudi za osebno anketiranje s pomočjo anketarja.

Iz zapisanega izhaja temeljna teza naloge: **Način anketiranja je moderator učinkov eksternega konteksta.** Izbira načina anketiranja (in njemu inherentnega kanala komunikacije, tehnologije idr.) namreč poudari ene, v ozadje pa potisne druge sociokulturne in osebne norme ter konvencije, in to v različnih eksternih kontekstih na različne načine (Doušak, 2017b).

Temeljno tezo utemeljujem skozi izdelavo teoretskega modela, ki sem ga oblikoval ob pregledu relevantne literature in obstoječih empiričnih podatkov (poglavja 4-6) ter ga bom v nadaljevanju preizkusil s podatki eksperimenta, izvedenega v sklopu Evropske družboslovne raziskave. Ob tem bom opazoval naslednje vidike eksternega konteksta: sociokulturni (države), osebne okoliščine in kompetence anketirancev ter vsebine merjenih konceptov.

Omenjeni teoretski model povezuje naslednje tri temeljne hipoteze:

Hipoteza 1: Učinki načina anketiranja se v različnih kulturnih okoljih razlikujejo.

Isti način anketiranja lahko v različnih kulturnih okoljih povzroči različne učinke načina anketiranja, saj je izbrani medij komunikacije neločljivo povezan z družbenimi normami in s konvencijami, ki se med kulturami razlikujejo.

Hipoteza 2: Učinki načina anketiranja se razlikujejo glede na različne osebne okoliščine ali kompetence posameznikov (anketirancev).

Menim, da je tudi obseg učinkov načina anketiranja – podobno kot obseg učinkov konteksta (Uhan in Hafner Fink, 2013) – odvisen od družbenega položaja anketiranca, s čimer se kot relevantna značilnost povezuje npr. njihova kognitivna sofistikacija⁴⁸.

⁴⁸ Kognitivna sofistikacija je neposredno nemerljiv konstrukt in se tipično meri z ravno dosežene izobrazbe ali s preizkusom obsega besednega zaklada (Krosnick in Alwin, 1987). V tej disertaciji bom anketirance razdelil v skupine glede na raven dosežene izobrazbe in s tem posredno tudi glede na raven kognitivne sofistikacije.

Hipoteza 3: Učinki načina anketiranja se med različnimi koncepti razlikujejo.

Učinki načina anketiranja se razlikujejo glede na tematiko, o kateri sprašujejo anketna vprašanja. Pri nekaterih temah bo zaradi podajanja družbeno želenih odgovorov ali zadovoljevanja anketarja učinek načina anketiranja večji kot pri drugih.

Hipoteze bom preverjal s podatki Evropske družboslovne raziskave, ki se je v obliki osebnega anketiranja na terenu izvajala v 23 državah, ter pilotnega spletnega panela CRONOS, ki se je izvajal v Veliki Britaniji, Estoniji in v Sloveniji, s čimer bom med seboj primerjal rezultate dveh različnih načinov anketiranja (osebno, spletno) v treh različnih kulturnih okoljih.

Povezanost učinka načina anketiranja z osebnimi okoliščinami in s kompetencami respondentov sem empirično preverjal na ključnih demografskih karakteristikah, tj. spolu in starosti, ter indikatorju kognitivne sofisticacije, tj. izobrazbi.

Vse tri hipoteze bom preizkušal na dveh konceptih: konceptu zaupanja v institucije in konceptu socialnega kapitala, ki sta si po eni strani podobna (ključna komponenta socialnega kapitala je osebno zaupanje, tj. zaupanje drugim ljudem). Obe vrsti zaupanja lahko⁴⁹ definiramo kot skupek posameznikovih značilnosti (osebnostnih lastnosti, sociodemografskih značilnosti) in izkušenj (socializacija, siceršnje izkušnje z ljudmi in ustanovami, izkušnje z dotično osebo oz. ustanovo), pri čemer predstavlja osebno zaupanje (oz. socialni kapital) predvsem osebnostna stališča, zaupanje v institucije (oz. politično zaupanje) pa predvsem družbenokontekstualna stališča (Newton, b. d.).

Po drugi strani pa gre za dovolj različni vrsti zaupanja, da lahko govorimo o drugačnih konceptih. Skladno z nekaterimi pogledi je osebno zaupanje kot vrsta horizontalnega zaupanja v druge ljudi, ki so mu v odnosu enakovredni, formirano na podlagi neposrednih izkušenj z drugimi osebami in močno odvisno od bližine osebe v socialnem omrežju (prijateljem tipično zaupamo bolj kot sodelavcem, a manj kot družinskim članom). Zaupanje v institucije je kot vrsta vertikalnega zaupanja do »višjih instanc«, kot so npr.

⁴⁹ Obstaja tudi pristop, po katerem je zaupanje definirano kot lastnost družbenega sistema (Newton, b. d.). Ta pogled je v nasprotju s teorijama družbenega uspeha in zaupanja kot osebnostne lastnosti, ki ju argumentira in empirično podpira vrsta sociologov in psihologov (Inglehart, Putnam, Patterson, Erikson, Allport, Cattell, Rosenberg) (Newton, b. d.).

politične ustanove, nekoliko drugačno, saj je tipično osnovano na osnovi posrednih informacij in obojcev glede njihovega delovanja v prihodnosti (Rus in Iglič, 2005). Ob tem nekoliko poenostavljenem pogledu na obe vrsti zaupanja poznamo tudi vrsto drugih, kompleksnejših pogledov, ki izvirajo iz različnih raziskovalnih paradig, zato tukaj dodajam krajši prikaz obeh konceptov.

Zaupanje v institucije

Ta vrsta zaupanja se navezuje na ustroj (politično ureditev) ustanov oz. institucij in je pomembna v smislu nadzora ter povečevanja učinkovitosti njenega delovanja. Zadnje so vodilni v podjetjih nekoč zagotavljali s strogim nadzorom zaposlenih, saj so skladno s takratno paradigmo menili, da delavci za delo niso motivirani in da jih je treba neprestano nadzirati (Rus in Iglič, 2005). Za prelomno delo, ki naj bi predstavljalo prelomnico v vodenju podjetij, velja McGregorjeva (1960) knjiga *The human side of the enterprise*, v kateri avtor priporoča mehkejši model vodenja podjetij, po katerem se delavcem zaupa več svobode glede odločanja o lastnem delu (Rus in Iglič, 2005). Dodatno zaupanje naj bi v podjetja vnesel t. i. japonski način vodenja, opisan v Ouchijevi (1981) knjigi *Theory Z*, ki s stabilnimi (tudi z dosmrtnimi) zaposlitvami in skrbjo za dobrobit zaposlenih mednje vlija dodatno mero zaupanja (Ouchi, 1981). Podobno je pisal tudi Deming, ki je leta 1982 v svoji knjigi *Out of crisis* zapisal 14 točk, ki naj bi transformirale gospodarstvo ZDA. Čeprav ne piše eksplicitno o trajni zaposlitvi in dobrobiti zaposlenih, grede njegove ideje v smeri povečevanja zaupanja med zaposlenimi ter ukinjanja kvot, strahu in meja med oddelki (Deming, 1982).

V politiki se je o zaupanju govorilo že veliko prej, saj je vsaj v demokracijah ključno za uspešno vladanje. Ruscio (1999) na podlagi zapisov ob ustanovitvi Združenih držav Amerike dokazuje, kako so pisci ustave ZDA z močjo zaupanja poskrbeli, da politična veja oblasti ne bi skrbela za lastne osebne interese, ampak da bi kot »najbolj razsvetljeni in ugledni« javni uslužbenci skrbeli za interese celotne nacije (Ruscio, 1999). Pri tem ne gre samo za politike, ampak za vse javne uslužbence, saj so predstavniki demokratično izvoljenih ustanov odgovorni za javne ustanove in uslužbence na svojih resorjih. Danes tako politike nadzirajo javnost in mediji, ki včasih skoraj »cinično« poročajo, kako javni uslužbenci skrbijo samo za lastno korist (Ruscio, 1999). Za zavajanja in laži, ki jih sicer vidi Bok (1989) kot zločin nad demokracijo, bi bili kaznovani z razgradnjo zaupanja, ki bi jo plačali z izgubo glasov na naslednjih volitvah (Bok, 1999; Ruscio, 1999). Kaznovani

so torej za svoja pretekla dejanja, ob prvi izvolitvi pa temelji zaupanje vanje na posrednih informacijah in predvsem obetih glede delovanja v prihodnosti.

Osebno zaupanje

Izguba zaupanja v politike in demokratične institucije lahko vodi kvečjemu do prej omenjenega cinizma glede njihovega delovanja, medtem ko ima lahko izguba osebnega zaupanja veliko resnejše posledice. Pri tem ne gre samo za večji občutek tesnobe, ki je posledica večje bližine osebe, ki je zlorabila osebno zaupanje. Etnometodološki eksperimenti so (večkrat) dokazali, da lahko osebo ob kršenju osnovnega medosebnega zaupanja v komunikaciji zmedemo do tolikšne mere, da začne izgubljati čut za družbeno realnost, zaradi česar doživlja tesnobo, ob kateri lahko celo izgubi vero v lastno razsodnost (Good, 1990).

Zagovorniki teorije racionalne izbire argumentirajo, da zaupanje (tudi osebno⁵⁰) temelji na obetu, da bo pomoč, ki jo z majhnim vložkom nudimo danes, povrnjena v prihodnosti, ko bo njena vrednosti neprimerljivo višja: *»zaupanje ni prav nič več kot presoja racionalnega igralca o vložku«* (Coleman, 1990, str. 99). Po njihovem gre torej za zaupanje, da bo usluga nekoč povrnjena.

Marsikateri bralec se s teorijo racionalne izbire pri osebnem zaupanju mogoče ne strinja v celoti, saj bi zase dejal, da njegovo zaupanje do bližjih nikakor ne temelji samo na obetih vrnitve uslug. Tako meni tudi Fukuyama, ki argumentira, da je zaupanje neracionalno, predvsem pa kulturno pogojeno in deluje med ljudmi, ki delijo skupne vrednote (*»skupni jezik dobrega in slabega«* – odvisno je torej od socializacije (Fukuyama, 1996). Čeprav je Fukuyama pisal o zaupanju na splošno, njegovo besedilo zlahka umestimo kot antitezo racionalni izbiri pri osebnem zaupanju.

V eni izmed najbolj znanih knjig o socialnem kapitalu (in z njim povezanim osebnim zaupanjem) je Putnam (2000) poudaril mehanizme, skozi katere socialni kapital zagotavlja družbeno in posameznikovo prosperiteto. Gosteje prepletena družbena omrežja, v katerih si posamezniki tudi bolj zaupajo, ne zagotavljajo le uspešnejšega medsebojnega

⁵⁰ Coleman je v citiranem poglavju eksplicitno navedel primere osebnega zaupanja.

sodelovanja, ki zagotavlja blaginjo skupnosti, ampak tudi skrb pomoči potrebnim posameznikom, pa naj gre le za besedo ali tudi dejanje (Putnam, 1995).

Putnam na osnovi empiričnih podatkov argumentira teorijo družbenega uspeha, po kateri je osebno zaupanje močno povezano z družbenimi uspehi posameznika, tako da »družbeni poraženci« (nižje izobraženi, marginalne skupine) zaupajo manj od »družbenih zmagovalcev«. Podobno kot Putnam tudi Inglehart povezuje osebno zaupanje s siceršnjim zadovoljstvom v življenju in z blaginjo (Putnam, 1995; Inglehart, 1999).

Čeprav lahko negativne izkušnje na individualni ravni (na primer ločitev, nezvestoba, izdaja bližnje osebe idr.) vsaj začasno zamajajo posameznikovo siceršnje osebno zaupanje, velja za skladno s teorijo družbenega uspeha in teorijo zaupanja kot osebnostne lastnosti, za skozi čas sorazmerno stabilen koncept, ki temelji na preteklih izkušnjah.

Cilji empiričnega dela disertacije naloge so tako: I) empirični preizkus ustreznosti teoretskega modela povezanosti učinkov načina anketiranja s kontekstom ankete; II) ocena relevantnosti učinkov načinov anketiranja na splošno; III) opredelitev in ocena različnih vrst učinkov anketiranja glede na omenjene kontekste (družbeno-kulturni, konceptualni, osebnostni).

8 Podatki in metode

Teoretski ozadji in povezavi učinkov načina anketiranja in konteksta ankete sta bila kot ključni del te disertacije obširno predstavljena v dozdajšnjih poglavjih. Temelj empiričnega preizkušanja hipotez v nadaljevanju naloge pa bo kvantitativna anketna raziskava, utemeljena na postpozitivistični raziskovalni paradigmi, saj se s tem, ko priznavamo vpliv sociokulturnega konteksta na rezultate meritev, zavedamo, da merski postopek v anketni raziskavi ni nevtralen.

8.1 *Vključeni raziskavi*

8.1.1 Evropska družboslovna raziskava

Evropska družboslovna raziskava (angl. »*European Social Survey, ESS*«) je akademsko vodena mednarodna anketna raziskava, v kateri sodeluje več kot trideset držav in se izvaja vsako drugo leto od leta 2001 naprej. V njenem znanstvenem svetu (angl. »*core scientific team, CST*«) sodelujejo največji evropski strokovnjaki s področja anketne metodologije, kar skupaj z visokimi standardi terenskega dela zagotavlja eno najkakovostnejših anketnih metodologij in podatkov v svetovnem merilu.

Izvaja se izključno prek osebnega anketiranja na domovih anketirancev, pri čemer se zagotavlja reprezentativnost populacije od 15. leta starosti naprej. Anketa traja približno eno uro ter meri odnose in prepričanja glede širokega spektra različnih tematik, ob čemer redno vključuje tudi metodološke eksperimente. Ne glede na narodnost, državljanstvo ali jezik se brez zgornje starostne meje vzorči populacijo nad 15 let starosti (ESS, 2017a). Vzorčenje je – odvisno od države – enostavno naključno ali dvostopenjsko naključno, pri čemer so v prvi stopnji vzorčenja naključno izbrani zemljepisni okraji (vzorčne enote), v drugi pa posamezniki znotraj posameznega okraja (ESS, 2017a).

Osmi val Evropske družboslovne raziskave, vir podatkov te disertacije, je v Estoniji, Sloveniji in v Združenem kraljestvu potekal od septembra 2016 do marca 2017. Takrat je bilo vzorčenje v Sloveniji in Združenem kraljestvu dvostopenjsko naključno, v Estoniji pa enostavno naključno (ESS, 2017a).

Ker zahteva metodološko strogo terensko zbiranje podatkov izdaten časovni, predvsem pa tudi finančni vložek, raziskovalci že od začetka anketnega raziskovanja iščejo dopolnilne in alternativne načine zbiranja podatkov (de Leeuw, 2005). Ob doslednem zbiranju podatkov v enem samem – osebno – načinu anketiranja raziskovalci v okviru ESS redno in poglobljeno raziskujejo tudi učinke kombiniranih načinov zbiranja podatkov. Do leta 2019 so tako izvedli sedem obširnejših raziskav na temo zbiranja podatkov s kombiniranimi načini anketiranja oziroma učinkov načina anketiranja (ESS, 2019a):

- Leta 2003 so na Madžarskem v sodelovanju z Gallup Europe izvedli laboratorijski eksperiment merjenja učinkov načina anketiranja v štirih načinih anketiranja: osebno, telefonsko, spletno in papirnatim (samoizpolnjevanje).
- Leta 2005 je bil k načinu anketiranja dodan še učinek globalnega konteksta v obliki kulturnega okolja. V Budimpešti in Lizboni, ki sta predstavljali dve različni kulturni okolji, je bil tako izveden eksperiment z dvema načinoma anketiranja (telefonsko, osebno).
- Leta 2006 je bila v petih državah (Ciper, Nemčija, Madžarska, Poljska, Švica) merjena razlika v dolžini ankete in pripravljenostjo na sodelovanje med anketami, izvedenimi osebno in prek telefona.
- Leta 2008 je bil na Nizozemskem ob četrtem valu izveden eksperiment različnih načinov kombiniranja načinov (osebno, telefonsko, spletno) anketiranja: vzporednega, pri katerem se podatki v različnih načinih zbirajo sočasno, in zaporednega, pri katerem si načini zbiranja podatkov sledijo drug za drugim.
- Leta 2010 so bili anketiranci, ki so v Združenem kraljestvu sodelovali pri ESS, povabljeni k poznejši izpolnitvi kratke spletne ankete. Tako je bila merjena razlika zaradi učinka ponovnega anketiranja istega anketiranca z drugim načinom anketiranja.
- Leta 2012 je bil v Estoniji, na Švedskem in v Združenem kraljestvu izveden eksperiment s po dvema načinoma anketiranja (Estonija in Združeno kraljestvo: osebno in spletno, Švedska: osebno in telefonsko).

8.1.2 CRONOS

Najnovejši, tj. sedmi metodološki eksperiment, katerega podatke uporabljam v tej disertaciji, je CRONOS, ki nadgrajuje znanje in izkušnje, pridobljene v preteklih šestih eksperimentih, ter se usmerja v raziskovanje zbiranja podatkov prek spleta v krajših, a pogostejših anketah. V sklopu Evropske družboslovne raziskave je bil v treh državah (Slovenija, Velika Britanija in Estonija) med decembrom 2016 in februarjem 2018 izveden pilotni mednarodni spletni panel, poimenovan preprosto »Mednarodni spletni anketni panel« (angl. »*Cross-national online survey panel*«), bolj znan po kratici CRONOS. V Sloveniji smo za komunikacijo z anketiranci ustvarili tudi lokalizirano ime projekta – »*Slovenski mnenjski panel*« (SMP). CRONOS se je po uvodnem krajšem valu izvedel šestkrat in vsakokrat obsegal približno sto vprašanj s širokega nabora tematik, povzetih iz različnih raziskav, predvsem Evropske družboslovne raziskave (ESS), Evropske raziskave vrednot (EVS), Mednarodnega družboslovnega anketnega programa (ISSP), Evropske raziskave kakovosti življenja (EQLS), Raziskave spola in generacij (G & G) ter ne nazadnje tudi raziskave Multi-national Study of Questionnaire Design (MSQD), ki preizkuša učinke anketnega instrumenta (lokalni kontekst ankete) (ESS, 2017a).

Udeleženci so bili izbrani med sodelujočimi v raziskavi ESS, tako da so anketarji ob koncu osebne ankete 8. vala ESS povabili polnoletne respondente v Estoniji, Sloveniji in v Veliki Britaniji⁵¹ k sodelovanju v prihajajočem spletnem panelu. Zainteresirani udeleženci, ki dostopa do interneta sicer niso imeli, so nepovratno prejeli tablični računalnik, opremljen s 3G-modemom, SIM-kartico z enoletnim vnaprej plačanim dostopom do spleta in izobraževanje o uporabi tabličnega računalnika (SERISS, 2017). Vsi sodelujoči v CRONOSU so bili za vsak val nepogojno nagrajeni z manjšo finančno nagrado, ki je v Sloveniji za vsak val znašala 7 € v obliki kartice trgovske verige Mercator.

⁵¹ Evropska družboslovna raziskava se *na Otoku* izvaja v Združenem kraljestvu, ki poleg Velike Britanije obsega tudi Severno Irsko. Ker se je z namenom poenostavitve logistike (dostava opreme, izobraževanje anketirancev) k sodelovanju v CRONOS-u povabilo le prebivalce Velike Britanije, se CRONOS izvaja v Veliki Britaniji, Evropska družboslovna raziskava pa v Združenem kraljestvu. Za namene te disertacije omenjena razlika ne predstavlja ovire, saj analiziram le anketirance, ki so sodelovali v obeh raziskavah (anketiranci iz Velike Britanije).

Ker je izhajal vzorec⁵² panelistov iz anketirancev Evropske družboslovne raziskave, inferenčna statistika na raziskavi CRONOS ni smiselna. Vendarle pa metodološko strogo standardizirana zasnova obeh anketnih raziskav omogoča primerjavo različnih načinov anketiranja (osebno in spletno) na istih anketirancih znotraj iste države (primerjava CRONOS in ESS v isti državi) pa tudi primerjavo istega načina anketiranja v različnih državah (osebno oziroma spletno anketiranje v različnih državah). Ključna za disertacijo pa je ponovitev sklopa istih vprašanj v ESS in CRONOS.

Pri obeh raziskavah (ESS, CRONOS) sem sodeloval tudi sam, zato sem imel ves čas omogočen dostop do raziskovalne ekipe ob različnih vprašanjih. Analiza podatkov je potekala na javno objavljeni podatkovni zbirki (različica 1), zato etičnih zadržkov pri uporabi podatkov ni.

S podatki raziskav CRONOS in ESS bom empirično preizkusil vse tri hipoteze, po katerih se: i) učinki načina anketiranja razlikujejo med sociokulturnimi okolji; ii) učinki načina anketiranja razlikujejo med osebnimi okoliščinami in kompetencami; iii) učinki načina anketiranja razlikujejo med merjenimi koncepti.

Raziskava CRONOS je potekala z istimi spremenljivkami v treh državah, kar omogoča primerjanje učinkov načina anketiranja v različnih družbeno-kulturnih okoljih. Njeni podatki vključujejo tudi obširen sklop podatkov, na osnovi katerih bo mogoča identifikacija anketirancev glede na njihove različne družbene položaje (na primer: spol, starost, izobrazba, dohodkovni razred). Tudi vsa ta vprašanja izhajajo iz ESS.

Kot je bilo že omenjeno, je prvotni interes te disertacije preizkus hipotez z merjenjem vrednot s pomočjo sklopa vrednotnih vprašanj, ki se deli na osebno (1) in družbeno-kontekstualna (2) stališča. Ker je spletni panel CRONOS nastajal sočasno z načrti za to disertacijo, sem lahko kot član ekipe vplival na to, katere spremenljivke bodo v raziskavo vključene. Ob podrobnem pregledu spremenljivk Evropske družboslovne raziskave sem za vključitev v CRONOS izbral sklopa spremenljivk o socialnem kapitalu (osebno stališča) in zaupanja v institucije (družbeno-kontekstualna stališča).

⁵² V praksi gre za nenaključni vzorec (samoizbira ob koncu osebne ankete), temelječ na naključnem vzorcu (vzorec osebne ankete).

Oba sklopa vprašanj sta bila uporabljena v vseh dozdajšnjih raziskavah ESS in smo ju brez spreminjanja ubeseditve, lestvic ali vrstnega reda vprašanj umestili tudi v raziskavo CRONOS.

8.1.3 Opis podatkov

Za namene disertacije je uporabljena združena podatkovna zbirka raziskav CRONOS in ESS, različica 1, v katero so vključene vse spremenljivke vseh sedmih (vklj. uvodni) valov raziskave CRONOS in osmega vala Evropske družboslovne raziskave za vse tri sodelujoče države. Kot že napisano, so bili podatki zbrani v letih 2016 (Evropska družboslovna raziskava), 2017 in 2018 (CRONOS). Podatki različnih valov so združeni glede na posamezne anketirance, tako da vsaka vrstica podatkovne zbirke pripada točno določeni osebi, kar poenostavlja primerjavo rezultatov različnih načinov anketiranja za iste anketirance. Podatkovna zbirka je anonimizirana in prosto dostopna na spletnem portalu ESS (ESS, 2017a).

Skupno z izbranimi parapodatki in utežmi podatkovna zbirka vsebuje 1.422 spremenljivk za 2.437 anketirancev; med katerimi jih 806 (33,1 %) izvira iz Estonije, 926 (38 %) iz Velike Britanije in 705 (28,9 %) iz Slovenije.

V analizo sem skladno s hipotezami vključil spremenljivke, ki merijo zaupanje v institucije (družbeno-kontekstualni sklop, sedem spremenljivk) in zaupanje v soljudi (osebni vidik, tri spremenljivke). Zaradi omejitev strukturnega modela osebnega zaupanja, definiranega samo s tremi spremenljivkami⁵³, sem skladno s teoretskimi izhodišči socialnega kapitala⁵⁴, analizo osebnega zaupanja razširil v analizo socialnega kapitala. K spremenljivkam o zaupanju v soljudi sem tako dodal še dve spremenljivki, ki v relativnem smislu merita obseg respondentovega socialnega omrežja.

ESS in CRONOS vključujeta tudi vprašanje, ki sprašuje po številu ljudi, s katerimi je anketiranec v tesnejšem stiku, vendar te spremenljivke zaradi spremembe merske lestvice med načinoma anketiranja in posledično nevarnosti učinka instrumenta, v analize nisem

⁵³ Več o modeliranju strukturnih enačb je zapisanega v poglavju 8.2.3.

⁵⁴ Izhajam predvsem iz definicij Ingleharta (1997) in Putnama (1995).

vključil. Seznam vseh spremenljivk je opisan v tabelah 8.1 (socialni kapital) in 8.2 (zaupanje v institucije) na naslednjih straneh.

Podatke za preverjanje hipotez sem pripravil na način, da so bili v analizo vključeni le respondenti, ki so odgovarjali na zgoraj opisana osebnostna (socialni kapital) in družbeno-kontekstualna vprašanja v Evropski družboslovni raziskavi pa tudi v CRONOS: w5q57-w5q62; w6q5-w6q14; ppltrst; pplfair; pplhlp; trstprl; trstlgl; trstplc; trstplt; trstprt; prstep; trstun; sclmeet; sclact). V analizo je bilo tako skupno vključenih 1.576 respondentov, od katerih jih je 529 (33,6 %) iz Estonije, 528 (33,5 %) iz Velike Britanije in 519 (32,9 %) iz Slovenije.

Kot je podrobneje opisano in pojasnjeno v poznejših poglavjih, sem pozneje zaradi odstopanja v teoretskem in empiričnem smislu iz analize izločil (edini) dve spremenljivki, ki merita zaupanje v nadnacionalne institucije: zaupanje v Združene narode in zaupanje v Evropski parlament.

Tabela 8.1: Izbrane spremenljivke iz Evropske družboslovne raziskave in CRONOS-a, ki merijo socialni kapital

ESS ⁵⁵	CRONOS	Ubeseditev	Lestvica
ppltrst	w5q57, w6q5	<i>Če govorimo na splošno, ali bi rekli, da večini ljudi lahko zaupamo, ali menite, da je treba biti z ljudmi zelo previden?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »treba je biti zelo previden« ... 10 – »večini ljudi lahko zaupamo«
pplfair	w5q58, w6q6	<i>Ali menite, da bi vas večina ljudi skušala izkoristiti, če bi za to dobila priložnost, ali pa bi večina skušala ravnati pošteno?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »večina bi me skušala izkoristiti« ... 10 – »večina bi skušala ravnati pošteno«
pplhlp	w5q59, w6w7	<i>Kaj menite, ali so ljudje večinoma pripravljeni pomagati drugim, ali pa večinoma gledajo predvsem nase?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »večinoma gledajo predvsem nase« ... 10 – »večinoma so pripravljeni pomagati drugim«
sclmeet	w5q60	<i>Ocenite, kako pogosto se iz družabnih razlogov dobivate s prijatelji, sorodniki ali kolegi z dela?</i>	Ordinalna 7-stopenjska 1 – »nikoli«, 2 – »manj kot enkrat na mesec«, 3 – »enkrat na mesec«, 4 – »nekajkrat na mesec«, 5 – »enkrat na teden«, 6 – »večkrat na teden«, 7 – »vsak dan«
inprdsc	w5q61, w5q61_oe	<i>S koliko ljudmi, če sploh s kom, se lahko pogovarjate o osebnih in intimnih stvareh?</i>	ESS: Ordinalna lestvica CRONOS: Odprti tip vprašanja
sclact	w5q62	<i>Če se primerjate z drugimi ljudmi vaše starosti, kako pogosto bi zase rekli, da se udeležujete različnih družabnih srečanj?</i>	Ordinalna 5-stopenjska 1 – »precej manj kot večina drugih«, 2 – »manj kot večina drugih«, 3 – »približno enako«, 4 – »več kot večina drugih«, 5 – »precej več kot večina drugih«

Vir: ESS, 2017a

⁵⁵ Zaradi preglednosti (povednosti imena) se bom v analizah skliceval na imena spremenljivk iz raziskave ESS in nedvoumno označil, za kateri način anketiranja gre.

Tabela 8.2: Izbrane spremenljivke iz Evropske družboslovne raziskave in CRONOS-a, ki merijo zaupanje v institucije

ESS	CRONOS	Ubeseditev	Lestvica
trstprl	w6q8	<i>Koliko vi osebno zaupate [DRŽAVA] parlamentu?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstlgl	w6w9	<i>Koliko vi osebno zaupate [DRŽAVA] pravnemu sistemu?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstplc	w6w10	<i>Koliko vi osebno zaupate [DRŽAVA] policiji?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstplt	w6q11	<i>Koliko vi osebno zaupate [DRŽAVA] politikom?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstprt	w6q12	<i>Koliko vi osebno zaupate [DRŽAVA] političnim strankam?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstep ⁵⁶	w6q13	<i>Koliko vi osebno zaupate Evropskemu parlamentu (EP)?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«
trstun ⁵⁶	w6q14	<i>Koliko vi osebno zaupate Organizaciji združenih narodov (OZN)?</i>	Intervalna 11-stopenjska 0 – »sploh ne zaupam« ... 10 – »povsem zaupam«

Vir: ESS, 2017a

Starost anketiranca je razvrščena v štiri kategorije: 18–29 let, 30–44 let, 45–64 let ter 65 let in starejši, izobrazba pa v tri kategorije glede na klasifikacijo ISCED⁵⁷, poimenovane »Poklicna in manj« (ISCED 0–3 C, v skrajšani obliki »Poklicna-«); »srednja in višja«

⁵⁶ Spremenljivki sta bili pozneje iz analize izločeni.

⁵⁷ Evropska družboslovna raziskava uporablja izpeljanko standarda ISCED 1997, pri čemer so odstopanja od standarda pri posameznih državah dokumentirana v opombah k podatkovnim datotekam posameznih držav (UNESCO, 1997; Schneider, 2016).

(ISCED 3 B–4, v skrajšani obliki »SŠ, VIŠ«); »Visoka in več« (ISCED 5 in več, v skrajšani obliki »Visoka+«) (UNESCO, 1997).

Spol je bil v 8. valu Evropske družboslovne raziskave operacionaliziran kot binarna spremenljivka z mogočima odgovoroma »moški« in »ženski«.

Ker vzorec izhaja iz vzorčnega okvira posameznikov, ki so sicer bolj pripravljeni na sodelovanje pri anketah (novačenje med respondenti terenske ankete), demografsko ni v celoti skladen s siceršnjo populacijo sodelujočih držav, zato podatkovna baza za namen merjenja stališč populacije vključuje tudi uteži⁵⁸. Ker v disertaciji ne bom meril stališč populacije, ampak razumevanje merskega instrumenta po ključnih demografskih skupinah zaradi spremembe načina anketiranja, uteži ne uporabljam, razlike med demografsko strukturo populacij posameznih držav in udeležencev raziskave CRONOS pa na rezultate analiz ne bodo vplivale. Kljub temu dejstvu pa ni vseeno, ali so ustrezno vključene vse ključne demografske skupine respondentov v vseh treh državah.

Primerjava udeležencev raziskave CRONOS s populacijami vključenih držav v letih 2016–2017⁵⁹ po izbranih demografskih spremenljivkah (starost, spol, izobrazba), predstavljena v tabelah 8.3–8.5, prikazuje da so vse izbrane demografske skupine kljub manjšim odstopanjem ustrezno zastopane. Prikazane podatke Slovenije in Estonije sta posredovala⁶⁰ državna statistična urada in veljajo za 1. januar 2017 (Statistics Estonia, 2019; Statistični urad Republike Slovenije, 2019). Državni statistični urad Velike Britanije je posredoval podatka o starostni in spolni strukturi za »leto 2016« (Office for National Statistics, 2019). Ker aktualnih podatkov o izobrazbi nimajo, sem (kot je sicer v praksi) uporabil podatke iz raziskave Labour Force Survey (Eurostat, 2019).

Za natančnejšo primerjavo sestave spletnega panela s sestavo posameznih držav populacijske strukture vključujejo le prebivalce, starejše od 18 let.

⁵⁸ Ob koncu pisanja disertacije je ESS ERIC izdal prenovljeno različico integrirane podatkovne datoteke E02, ki se od različice, uporabljene v disertaciji, razlikuje po vrednostih poststratifikacijskih uteži. Ker uteži v disertaciji ne uporabljam, omenjena sprememba na veljavnost ugotovitev disertacije ne vpliva.

⁵⁹ Slovenija: »1. januar 2017«; Estonija: »1. januar 2017«; Velika Britanija: »2016«.

⁶⁰ Ker na spletu dostopni podatki niso primerljivi (starostne meje, izobrazbene meje), sem zanje zaprosil.

Tabela 8.3: Primerjava starostne sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav

Starost	Slovenija		Velika Britanija		Estonija	
	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija
18–29	17,9 %	15,3 %	6,5 %	19,96 %	18,0 %	17,9 %
30–44	29,7 %	26,4 %	23,5 %	24,63 %	26,8 %	25,9 %
45–64	39,3 %	35,1 %	40,5 %	32,53 %	37,6 %	32,4 %
65+	13,1 %	23,3 %	29,4 %	22,88 %	17,6 %	23,9 %

Viri: Office for National Statistics, 2019; Statistics Estonia, 2019; Statistični urad Republike Slovenije, 2019; lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela 8.4: Primerjava spolne sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav

Spol	Slovenija		Velika Britanija		Estonija	
	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija
Moški	42,8	49,3	45,6 %	48,81 %	37,8 %	45,9 %
Ženski	57,2	50,7	54,4 %	51,19 %	62,2 %	54,1 %

Viri: Office for National Statistics, 2019; Statistics Estonia, 2019; Statistični urad Republike Slovenije, 2019; lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela 8.5: Primerjava izobrazbene sestave panelistov s populacijo (18+) posameznih držav

Izobrazba	Slovenija		Velika Britanija		Estonija	
	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija	CRONOS	Populacija
Poklicna-	21,2 %	23,3 %	31,4 %	21,1 %	7,9 %	16,99 %
SŠ, VIŠ	49,3 %	53,5 %	30,5 %	40,2 %	48,2 %	47,21 %
Visoka+	29,5 %	23,2 %	38,2 %	38,8 %	43,9 %	35,79 %

Viri: Eurostat, 2019; Statistics Estonia, 2019; Statistični urad Republike Slovenije, 2019; lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

8.2 Metode in programska orodja

Po ureditvi podatkovne datoteke v ustrezno obliko sem z opisnimi statistikami in s frekvenčnimi porazdelitvami najprej pregledal podatke in spremenljivke, nato pa sem pred preizkušanjem hipotez s potrjevalno faktorsko analizo – z namenom pregleda merskih lestvic – izvedel eksploratorno analizo glavnih komponent (PCA). Analizo glavnih komponent sem izvedel s pomočjo programskega orodja SPSS 22, potrjevalno faktorsko obliko pa z orodjem LISREL 9.30 Student.

Socialnega kapitala in zaupanja v institucije ni mogoče meriti neposredno, zato bom najprej opisal problematiko in predstavil pristope k merjenju neposredno nemerljivih konceptov, s čimer bom postavil teoretsko zasnovo za poznejše analize. V nadaljevanju bom podrobneje predstavil tudi obe uporabljeni metodi analize podatkov: analizo glavnih komponent in potrjevalno faktorsko analizo strukturnih modelov.

8.2.1 Merjenje abstraktnih pojmov

V psihologiji in družboslovju pogosto merimo abstraktne pojme in pojave (konstrukte), ki niso neposredno merljivi. Takšni so na primer zaupanje (osrednja tema te disertacije), ljubezen, politično prepričanje, privlačnost in drugi. Dejstvo, da pojavov ne moremo meriti neposredno, ni ovira za njihovo raziskovanje, saj se tipično manifestirajo v obliki merljivih značilnosti in pojavov.

Osebno zaupanje se tako (med drugim) manifestira v obliki *»prepričanja, da ti drugi posamezniki v najslabšem primeru vsaj namerno ali zavedno ne bodo škodovali ter bodo v najboljšem primeru delovali v tvojo korist«* (Newton, b. d.). Tako prepričanje lahko v nasprotju s splošnim pojmom *»osebnega zaupanja«* (ali še višje, socialnega kapitala), preprosto operacionaliziramo v anketnem vprašalniku. Evropska družboslovna raziskava ga meri tudi⁶¹ z vprašanjem *»Če govorimo na splošno, ali bi rekli, da večini ljudi lahko zaupamo, ali menite, da je treba biti z ljudmi zelo previden? Izberite ustrezno vrednost na lestvici od 0 do 10, pri čemer 0 pomeni, da je treba biti z ljudmi zelo previden, 10 pa, da večini ljudi lahko zaupamo«* (ESS CST, 2016)⁶².

Pravkar opisana merjena spremenljivka, ki jo imenujemo tudi manifestna spremenljivka (angl. *»manifest variable«*) ali indikator (angl. *»indicator«*), odraža vrednost latentne spremenljivke (oz. *faktorja*), ki jo merimo posredno. Ker je vsak indikator samo približek pojava, ki ga ne moremo meriti neposredno, vsako latentno spremenljivko

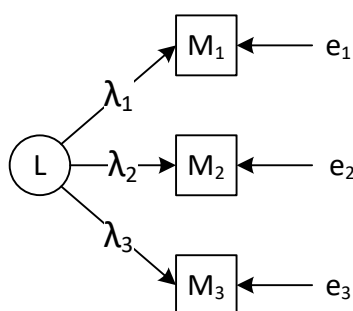
⁶¹ Navedeno je le eno izmed več vprašanj, s katerimi Evropska družboslovna raziskava meri osebno zaupanje.

⁶² Ker bi se mogoče bralec z naravoslovnim ozadjem ob zapisanem nasmehnil in pomislil na družboslovju očitano *»mehkobo«* in izmuzljivo napovedno vrednost nekaterih javnomnenjskih meritev, velja na tem mestu omeniti inženirjem že desetletja poznan pojem mehke logike (angl. *»fuzzy logic«*) in prakso dekompozicije bolezenskih stanj na simptome (Zadeh, 1965; Verghese in drugi, 2011).

operacionaliziramo z več merjenimi spremenljivkami⁶³. Podatek o tem, kako dobro odraža merjena spremenljivka latentno spremenljivo, podaja *faktorska utež*. Ker vemo, da so meritve v praksi nepopolne, se zavedamo tudi merske napake.

Ravnokar opisani *reflektivni* (indikatorji reflektirajo latentno spremenljivko) *kongenerični* (ena latentna spremenljivka) *faktorski model* prikazuje slika 8.1, pri čemer predstavlja L latentno spremenljivko, M manifestne spremenljivke, *e* ostanke (poimenovane tudi »napake«), λ pa faktorske uteži (Jöreskog, 1971; Mueller, 2012; Diamantopoulos in Siguaw, 2013):

Slika 8.1: Reflektivni kongenerični faktorski model



Shemo reflektivnega kongeneričnega faktorkega modela zapišemo matematično v obliki sistema linearnih enačb, pri katerih faktorske uteži λ določajo naklon premice, ostanke pa odmik od ocenjene premice:

$$M_1 = L\lambda_1 + e_1$$

$$M_2 = L\lambda_2 + e_2$$

$$M_3 = L\lambda_3 + e_3$$

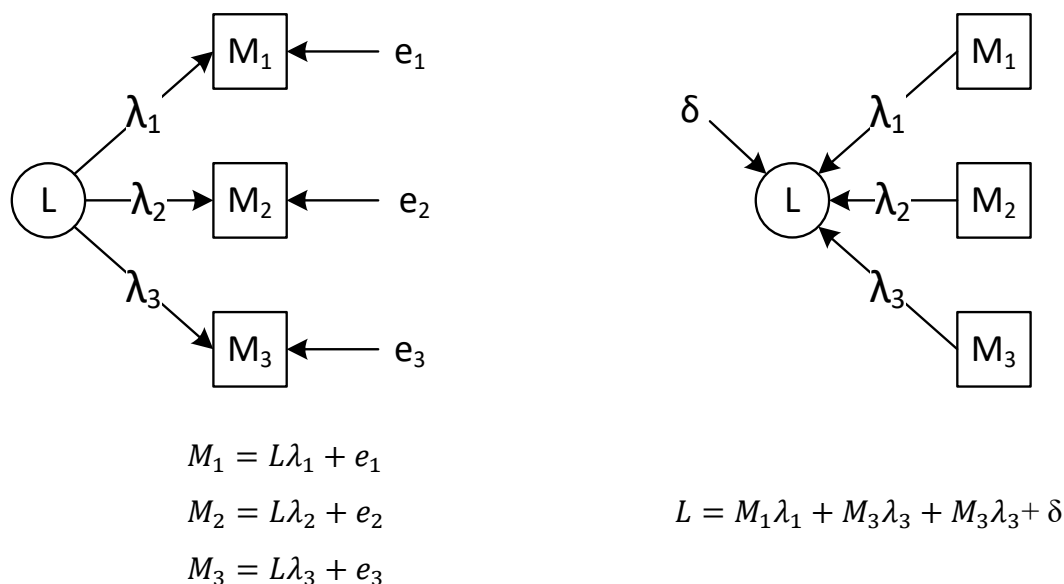
Poleg reflektivnega (po Bollen 1989 »*effect indicators*«) poznamo tudi *formativni faktorski model* (po Bollen 1989 »*cause indicators*«), pri katerem je kavzalnost nasprotna, saj indikatorji vplivajo na vrednost konstrukta (Bollen, 1989; Edwards in Bagozzi, 2000). Zadnjega je mogoče od daleč prepoznati po smeri vpliva v sistemu linearnih enačb in smeri puščic v grafičnem prikazu. Primer formativnega modela je na primer vrednost

⁶³ Latentno spremenljivko merimo z več indikatorji. Kot je podrobneje razloženo v poglavju o strukturnih enačbah, potrebujemo pri modelu z eno latentno spremenljivko vsaj tri indikatorje, pri modelih z več latentnimi spremenljivkami pa potrebujemo za vsako od njih vsaj dva indikatorja.

nepremičnine (konstrukt), na katero vplivajo lokacija, površina, leto gradnje in drugi indikatorji.

Konceptualno razliko med modeloma prikazuje slika 8.2.

Slika 8.2: Razlika med reflektivnim (a) in formativnim (b) kongeneričnim faktorskim modelom



a: reflektivni kongenerični faktorski model b: formativni kongenerični faktorski model

Model lahko vsebuje eno ali več latentnih spremenljivk, ki so lahko med seboj tudi povezane, tako da ločimo odvisne (endogene) in neodvisne (eksogene) latentne spremenljivke. Pri več neodvisnih spremenljivkah govorimo o njihovi kovarianci, nikakor pa ne govorimo o vplivu med njimi – to bi jih namreč spremenilo v odvisne.

Čeprav spoznavanje osnov družboslovne metodologije ni osrednji namen te disertacije, velja zgornji reflektivni merski model z latentno spremenljivko na kratko umestiti širše in opisati ključne napake, ki lahko vplivajo na *kakovost merjenja*. Prikazan model merjenja latentne spremenljivke nakazuje, da izmerjena vrednost poleg dejanske vrednosti spremenljivke vključuje tudi slučajno napako (na slikah označeno kot e), ki vpliva na zanesljivost meritve, tj. ponovljivost in konsistentnost merjenj (Ferligoj, Leskošek in Kogovšek, 1995). Gre za t. i. klasično testno teorijo, katere začetnika sta Lord in Novick (1963) ter po kateri velja, da je izmerjena vrednost meritve enaka vsoti vrednosti teoretične

spremenljivke (»prave vrednosti«, angl. »*true value*«) in slučajne napake (Lord in Novick, 1968, str. 44):

$$X_{ga} = T_{ga} + E_{ga}$$

Teoretične vrednosti spremenljivke (»prave vrednosti«) ne poznamo; o njej sklepamo na podlagi izmerjene vrednosti. Če si zamislimo poljubno teoretsko spremenljivko (na primer: »*dnevna količina zaužite vode*«), ne moremo mimo slučajne napake, na katero lahko delno vplivamo (tudi) z natančnostjo merskega instrumenta (operacionalizacijo vprašanja). Če bi na primer vprašali, »*koliko kozarcev vode spijete dnevno*«, bi dobili manj natančne podatke (podvržene večji slučajni napaki meritve) kot ob vprašanju »*koliko litrov vode spijete dnevno*«, saj nimajo vsi kozarci prostornine 2 dl, pa tudi če bi bili enako veliki, ne bi bili nujno vedno napolnjeni do iste mere. Primer je samo ilustrativen, saj je določeni meri slučajne napake podvržena vsaka meritev – tudi vprašanje, s katerim merimo količino dnevno popite vode v litrih.

V 4. in 5. poglavju je podrobneje opisano, kako lahko na izmerjeno vrednost vplivata tudi kontekst in način anketiranja. Posledično je lahko tudi ob »popolni« ubeseditvi vprašanja s »popolno« lestvico meritev podvržena sistematičnim napakam zaradi konteksta ali načina anketiranja.

Ker klasična testna teorija ne opiše vseh zgoraj omenjenih napak, so jo statistiki razširili v *razširjen merski model*, ki poleg (na izmerjeno spremenljivko vezane) slučajne napake merjenja zajema tudi (na operacionalizirano spremenljivko) vezana *učinek metode merjenja* in *specifični faktor merjenja* (Ferligoj in drugi, 1995). S tem pridobimo tudi distinkcijo med teoretsko spremenljivko (ter njeno »pravo vrednostjo«) in operacionalizirano spremenljivko, ki smo jo zares merili. Razširjen merski model teoretsko potrjuje učinke operacionalizacije, konteksta in načina anketiranja, ki so bili podrobneje opisani v poglavjih 3-5 te disertacije.

Z analizami podatkov bom torej pri dveh različnih konceptih (osebno in institucionalno zaupanje) preverjal, ali (sociokulturni in demografski) kontekst anketiranja in način anketiranja vplivata na povezavo med faktorji (latentnimi spremenljivkami) in merjenimi spremenljivkami. Tako bom v praksi preverjal, ali se učinki načina anketiranja razlikujejo med različnimi okolji (države), različnimi anketiranci (glede na spol, starost in z izobrazbo merjeno kognitivno sofisticacijo) in različnima konceptoma.

8.2.2 Analiza glavnih komponent

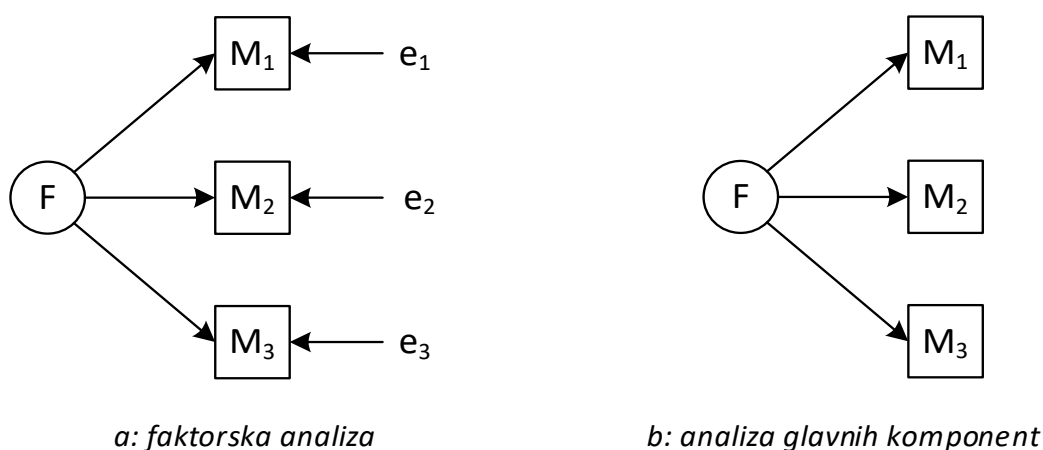
Analiza glavnih komponent⁶⁴ je multivariatni statistični postopek, ki ga uporabljamo za zmanjšanje števila merjenih dimenzij v zbranih podatkih na način, da ohranimo čim večjo variabilnost merjenih podatkov (Jolliffe, 2002). Uporabna je na izjemno širokem spektru raziskovalnih področij, saj z njeno pomočjo iz množice podatkov izluščimo samo ključne komponente ter tako poenostavimo in pospešimo analizo ter olajšamo pojasnjevanje pojavov. V tej disertaciji jo uporabljam predvsem za eksploratorno preverjanje povezanosti med merjeno spremenljivko in indikatorji.

Tehnično postopek sloni na tezi, da so lahko meritve redundantne, zaradi česar je mogoče s pomočjo ortogonalne transformacije merjene spremenljivke nadomestiti z manjšim (ali v skrajnem primeru enakim) številom linearno nepovezanih spremenljivk, pri čemer se ohrani pojasnjeno variabilnost izvirnega modela (Li in Wang, 2014). Največja redukcija je tako mogoča pri popolni linearni povezanosti merjenih spremenljivk, saj se lahko tako povezane spremenljivke reducira na samo eno komponento. Kot primer popolne linearne povezanosti spremenljivk bi lahko navedli popolno merjenje temperature v različnih enotah (stopinje Celzija, Kelvin, Fahrenheit ...), pri čemer bi analiza glavnih komponent pri podatkih s sicer različnimi števili vrednostmi razkrila le eno komponento, kar v praksi pomeni, da lahko temperaturo enako dobro merimo z le eno spremenljivko.

V nasprotju s faktorsko analizo, ki izhaja iz teze o prisotnosti latentnih spremenljivk, operacionaliziranih skozi spremenljivke v vprašalniku formativno ali reflektivno, analiza glavnih komponent merjene podatke samo zmanjša na ključne komponente. Ta na videz subtilna razlika ima velik konceptualni pomen, saj faktorska analiza zaradi operacionalizacije latentnih spremenljivk v obliki merjenih spremenljivk predvideva tudi mersko napako oz. lastno variabilnost merjenih spremenljivk, ki je pri analizi glavnih komponent ni (De Coster, 1998). Konceptualno razliko med metodama prikazuje slika 8.3.

⁶⁴ Podrobnejši opis analize glavnih komponent presega namen te disertacije. Metoda je podrobneje opisana v vrsti člankov in knjig, ki jih lahko zainteresirani bralec preuči (na primer Jolliffe, 2002; Li in Wang, 2014).

Slika 8.3: Razlika med faktorsko analizo (a) in analizo glavnih komponent (b)



Kot eksploratorna metoda ima uporabno vrednost na zelo širokem spektru področij, od teoretskih, kot je na primer preverjanje veljavnosti teoretskih hipotez v merjenih podatkih, do čisto praktično naravnanih, kot je na primer analiza meteoroloških modelov, ter še posebej zadnje čase aktualna področja analize velikih podatkov, računalniškega vida in samodejne vožnje vozil (Jolliffe, 2002; Aldibaja, Suganuma in Yoneda, 2016; Uçar, Demir in Güzeliş, 2017). Zadnji so kot primeri strojnega učenja (angl. »*machine learning*«) pripomogli k širši razpoznavnosti metode zunaj kroga statistikov in družboslovnih metodologov.

Čeprav je pridobila praktično uporabno vrednost šele s programabilnimi računalniki, velja za eno najstarejših metod multivariatne analize podatkov (Pearson, 1901; Jolliffe, 2002).

V tej disertaciji uporabljam analizo glavnih komponent kot eksploratorno metodo za prvo fazo preverjanja teoretskih hipotez: preverjanje sestave merjenih podatkov. Natančneje sem preverjal, kako dobro⁶⁵ rezultati merjenja z izbranimi kazalniki (anketnimi vprašanji)

⁶⁵ Beseda »dobro« je v tem primeru mišljena kot lastna vrednost (*eigenvalue*) komponent oz. odstotek variabilnosti modela, ki jo komponente pojasnjujejo. Preverjal bom, ali se bo izkristaliziralo s teoretskim modelom pričakovano število komponent, ki v ustrezni meri pojasnijo skupno varianco modela.

Konkretnije bom na primer pri sklopu spremenljivk o socialnem kapitalu (pet spremenljivk) skladno s teorijo pričakoval, da bosta večino variabilnosti modela pojasnili dve komponenti (komponenta zaupanja in komponenta velikosti socialnega omrežja) (Putnam, 1995).

odražajo pričakovano sestavo povezav med njimi, ki izhaja iz definicije merjene teoretske spremenljivke.

Analizo glavnih komponent sem izvedel sumarno na ravni celotne podatkovne baze in tudi po vseh posameznih prvostopenjskih skupinah (spol, starost, izobrazba, država) pri obeh načinih anketiranja (osebno, spletno). Ponovno velja poudariti, da z analizo glavnih komponent ne bom preizkušal hipotez – na tem mestu gre le za eksploratorno analizo, potrjevalno faktorsko analizo pa bom izvedel pozneje.

8.2.3 Potrjevalna faktorska analiza s strukturnimi modeli

Osrednji empirični del disertacije predstavlja potrjevalna faktorska analiza. Izvedel sem jo v obliki strukturnih modelov, predstavljenih z linearnimi strukturnimi enačbami⁶⁶ s programskim okoljem LISREL (9.30 student edition). Skladno s hipotezami sem izdelal modele z več skupinami, kar mi je omogočilo primerjavo preseka učinkov načina anketiranja z različnimi vidiki eksterne konteksta (sociokulturni, demografski) anketirancev. Prav dejstvo, da tukaj preverjamo (merski) model, ki smo ga vnaprej pripravili, kaže na ključno razliko med potrjevalno faktorsko analizo in eksploratorno analizo glavnih komponent.

Ker gre za osrednji del empiričnega preverjanja hipotez, namenjam opisu metode nekoliko daljši prikaz. Kljub temu pa je metoda opisana samo v tolikšni meri⁶⁷, da lahko bralec, ki v njej sicer ni domač, razume z njo povezane koncepte, zahteve in omejitve.

Splošneje gre pri linearnem modeliranju s pomočjo strukturnih enačb (angl. »*structural equation modeling, SEM*«) za kombinacijo multiple linearne regresije in faktorske analize, pri čemer faktorske uteži (angl. »*factor loadings*«) predstavljajo povezave med latentnimi spremenljivkami in indikatorji (merski model), z regresijskimi enačbami pa so opisane povezave med latentnimi spremenljivkami (strukturni model) (Hox in Bechger, 1998).

⁶⁶ Pri modeliranju s pomočjo strukturnih enačb (*SEM*) se tipično preverja linearno povezanost med spremenljivkami. Ker je mogoče tudi preverjanje nelinearnih razmerij med spremenljivkami, v besedilu poudarjam preverjanje linearne povezanosti spremenljivk s pomočjo linearnih strukturnih enačb (Grimm in Ram, 2009; Buchner, Klein in Irmer, 2018).

⁶⁷ Za podrobnejšo razlago metode je na voljo obširna literatura, v sklopu katere zainteresiranemu bralcu za začetek predlagam Diamantopoulos in Siguaw (2013), za poglobljeno razumevanje pa dodatno še Ferligoj, Omladič in Coenders (b. d); Bollen (1989); Mueller (2012); Jöreskog, Olsson in Wallentin (2016).

V nasprotju s preprostejšo analizo glavnih komponent pri modeliranju s pomočjo strukturnih enačb izhajamo iz teoretskega modela, kar zahteva konceptualno razumevanje analiziranega pojava. Izdelava modela je tako iterativen proces, pri čemer ob razumevanju teoretskega zaledja merjenega konstrukta model prilagajamo toliko časa, dokler ne dosežemo ustreznega prileganja merjenih podatkov z modelom.

8.2.3.1 Matematična izhodišča

Strukturni modeli so opisani s povezanostjo mer, predstavljeno v obliki matrik kovarianc merjenih podatkov, zaradi česar nekateri avtorji tovrstno modeliranje imenujejo kar »*covariance structure modeling*« (Long, 1983). Kot bo pojasnjeno pozneje, tako poimenovanje ni najprimernejše, saj lahko model razširimo in vanj vključimo tudi nivoje (povprečne vrednosti in odklone) meritev, o čemer je nekaj več zapisanega v naslednjem poglavju (Hox in Bechger, 1998; Jöreskog, Olsson in Wallentin, 2016).

Na tem mestu opisujem matematično osnovo za »*kovariančni model*«.

Povezanost dveh spremenljivk (X, Y), izmerjenih na populaciji, lahko predstavimo v matematični obliki na način:

$$\Sigma = \begin{bmatrix} COV(X,X) & COV(Y,X) \\ COV(X,Y) & COV(Y,Y) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} VAR(X) & \\ COV(X,Y) & VAR(Y) \end{bmatrix}$$

Enako velja tudi za podatke, pridobljene na populacijskem vzorcu:

$$S = \begin{bmatrix} VAR(X) & \\ COV(X,Y) & VAR(Y) \end{bmatrix}$$

Osnovno regresijsko enačbo, s katero je predstavljen model, lahko zapišemo tudi v obliki:

$$y = \lambda x + \delta$$

Modelsko matriko kovarianc (angl. »*model-based covariance matrix*«), tj. matriko vrednosti, kot jih implicira model, predstavimo v obliki zgornjih regresijskih parametrov⁶⁸:

⁶⁸ Postopek je podrobneje po korakih opisan v Bollen (1989) ter Diamantopoulos in Siguaw (2013).

$$\Sigma(\theta) = \begin{bmatrix} \lambda^2 \text{VAR}(X) + \text{VAR}(\delta) & \\ \lambda \text{VAR}(X) & \text{VAR}(X) \end{bmatrix}$$

Pri modeliranju primerjamo razliko med z modelom predvidenimi in dejansko izmerjenimi kovariancami, ki bodo enake takrat, ko bodo realni podatki v *populaciji* v popolnosti ustrezali teoretskemu modelu (česar v praksi ni pričakovati) (Bollen, 1989; Diamantopoulos in Siguaw, 2013). V tem idealnem primeru bo torej veljalo:

$$\Sigma = \Sigma(\theta)$$

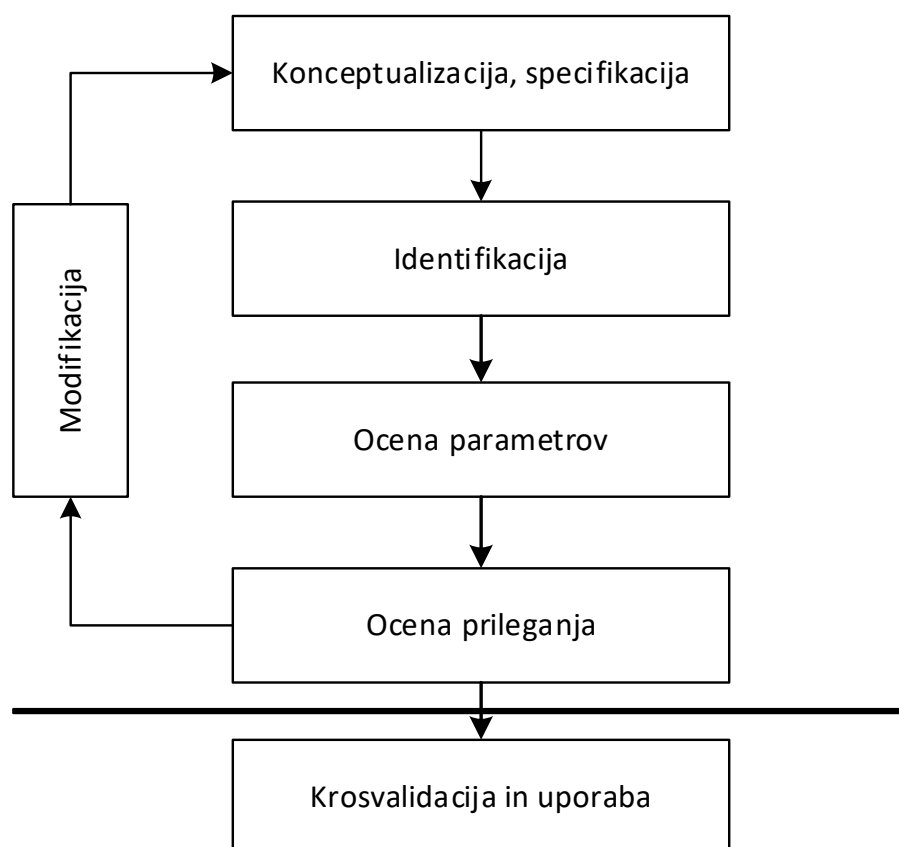
Ker meritev v praksi ne izvajamo na celotni populaciji, prav tako pa ne poznamo dejanskih parametrov modela, iz vzorčne matrike kovarianc (S) *ocenimo* parametre implicirane matrike kovarianc (angl. »*implied covariance matrix*«) $\Sigma(\hat{\theta})$ (krajše zapisano: $\hat{\Sigma}$). Te parametre nato primerjamo z matriko kovarianc, izmerjeno v našem populacijskem vzorcu, zato bo v popolnem ujemanju veljala ničelna hipoteza:

$$H_0: \hat{\Sigma} = S$$

8.2.3.2 Modeliranje

Proces modeliranja strukturnih modelov poteka iterativno v več korakih; ti so prikazani na sliki 8.4 in predstavljeni v nadaljevanju.

Slika 8.4: Potek modeliranja strukturnih modelov



Povzeto po Ferligoj, Omladič, in Coenders (b. d.); Diamantopoulos in Siguaw (2013)

1. Konceptualizacija in specifikacija

Čeprav bi lahko s programskim okoljem LISREL izvedli tudi eksploratorno faktorsko analizo⁶⁹, sta orodje in analitična metoda strukturnih enačb primarno namenjena potrjevalni faktorski analizi, ki jo lahko uspešno gradimo samo na jasno opredeljenem teoretsko podprtem modelu (Jöreskog in Sörbom, 1996; Mueller, 2012; Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Modeliramo lahko *strukturni model*, ki opredeljuje povezave med latentnimi spremenljivkami, *merski model*, ki opredeljuje povezavo med latentnimi spremenljivkami in indikatorji, ali kombinacijo obeh. Ne glede na vrsto modela je konceptualizacija modela skladno s teoretskimi izhodišči ključni korak, od katerega je odvisna vsa nadaljnja analiza.

Pri strukturnem modelu v tem koraku tipično začnemo z množico konstruktov in povezav med njimi, s čimer efektivno opredelimo endogene in eksogene latentne spremenljivke. Še posebej pozorni moramo biti, da pri endogenih spremenljivkah vključimo vse mogoče teoretsko podprte vplive, saj s tem zmanjšamo njihovo napako (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Ko modeliramo merski model, določimo indikatorje (merjene spremenljivke) in njihovo povezavo s konstrukti ter tako definiramo *merski model*. Tudi tu izhajamo iz literature in preteklih empiričnih raziskav, s čimer poskrbimo, da uporabimo prave indikatorje, ki ustrezno zrcalijo (oz. pri formativnem modelu določajo) vrednost koncepta⁷⁰. LISREL podpira obe vrsti povezav, pri čemer je privzeti model reflektivni (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Cilj te disertacije je primerjava učinkov načina anketiranja v različnih sociokulturnih okoljih, zato bom analiziral merski model. Za primer lahko navedem kar koncept osebnega zaupanja, ki vsebuje eno latentno spremenljivko in tri indikatorje (tabela 8.6).

⁶⁹ Tudi pri eksploratorni faktorski analizi, ki jo v svoji knjigi demonstrirajo Jöreskog, Olsson in Wallentin, moramo izhajati iz vsaj okvirnega teoretskega modela (Jöreskog in Sörbom, 1996; Jöreskog in drugi, 2016).

⁷⁰ Razliko med formativnim (a) in reflektivnim (b) merskim modelom prikazuje slika 8.2 na strani 95.

Tabela 8.6: Indikatorji koncepta »zaupanje«

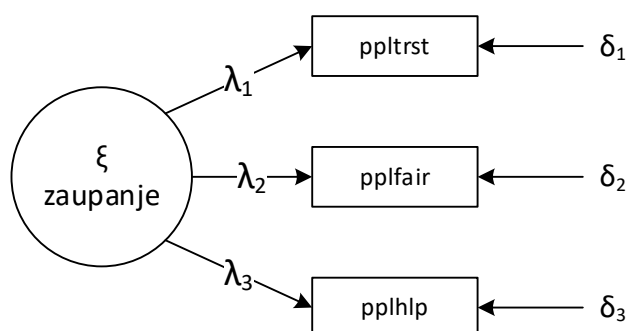
Latentna spremenljivka	Manifestna spremenljivka	Lestvica / opomba
ZAUPANJE	PPLTRST	Intervalna 11-stopenjska
	PPLFAIR	Intervalna 11-stopenjska
	PPLHLP	Intervalna 11-stopenjska

Vir: ESS 2017a

Za lažjo predstavitev se po konceptualizaciji (ali vzporedno z njo) model nariše v obliki diagrama poti (angl. »*path diagram*«), kar je še posebej koristno pri večjih, kompleksnih modelih. Osnovni gradniki v diagramu poti so kvadrati (indikatorji), elipse (konstrukti oz. latentne spremenljivke) in puščice, ki predstavljajo povezave med spremenljivkami in napake. Povezave, predstavljene z zaokroženo črto, predstavljajo kovarianco eksogenih spremenljivk.

Zgoraj omenjen (reflektiven) model osebnega zaupanja, operacionaliziran s tremi indikatorji, v obliki diagrama poti prikazuje spodnja slika 8.5:

Slika 8.5: Model osebnega zaupanja, operacionalizirano skozi spremenljivke ESS



Iz diagrama poti (ali koncepta, predstavljenega v tabelah) se lahko izdelata matematično reprezentacijo modela v obliki sistema linearnih enačb, imenovano *specifikacija modela*.

Specifikacija osebnega zaupanja (dela socialnega kapitala) je za naš primer v psevdo enačbi naslednja:

$$ppltrst = f1 \cdot ZAUPANJE + e_1$$

$$pplfair = f2 \cdot ZAUPANJE + e_2$$

$$pplhlp = f3 \cdot ZAUPANJE + e_3$$

Zgornji model zapišemo v matematični formulaciji na naslednji način:

$$x_1 = \lambda_{x11} \cdot \xi_1 + \delta_1$$

$$x_2 = \lambda_{x21} \cdot \xi_1 + \delta_2$$

$$x_3 = \lambda_{x31} \cdot \xi_1 + \delta_3$$

Pri tem indeksi faktorja λ_{xmn} označujejo, da gre za faktor eksogene spremenljivke (x), ter m -ti indikator (1, 2, 3), ki se povezuje na n -to latentno spremenljivko (I)⁷¹.

Zgornji sistem enačb lahko zapišemo v matrični obliki:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{x11} \\ \lambda_{x21} \\ \lambda_{x31} \end{bmatrix} [\xi_1] + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \end{bmatrix}$$

ali splošni obliki

$$\mathbf{X} = \mathbf{\Lambda}_x \boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta}$$

Velja si zapomniti, da je matrika uteži Λ_x enodimenzionalna (stolpčni vektor) le pri kongeneričnem modelu, sicer pa dvodimenzionalna, pri čemer število stolpcev ustreza številu latentnih spremenljivk:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{x11} & 0 \\ \lambda_{x21} & 0 \\ 0 & \lambda_{x32} \\ 0 & \lambda_{x42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \end{bmatrix}$$

⁷¹ Nekateri avtorji pri matriki faktorskih uteži zapisujejo indeksa x (indikator eksogene latentne spremenljivke) oz. y (indikator endogene latentne spremenljivke), drugi ju izpuščajo, spet tretji pa pišejo nad spremenljivko (Mueller, 2012; Diamantopoulos in Siguaw, 2013; Jöreskog in drugi, 2016). Ker je najbližje sintaksi LISREL, v tej disertaciji uporabljam notacijo indeksa na dnu spremenljivke (λ_{xnm}).

Ob do zdaj zapisanem je jasno, da mora biti korelacija med posameznim indikatorjem in latentno spremenljivko čim večja, saj bo indikator le tako ustrezno predstavljal konstrukt.

Od koncepta je odvisna celotna veljavnost poznejšega modeliranja in analiz, zato je ustrezno poglobljena priprava, skladna s teorijo in preteklimi empiričnimi rezultati, ključna. Vsako povezavo in njeno smer (ali njeno odsotnost) v modelu mora biti raziskovalec sposoben konceptualno in teoretsko pojasniti (Diamantopoulos in Siguaw, 2013). Kritiki metode se poleg na ustreznost modifikacij modela (več o tem pozneje) osredinjajo prav na vprašljivost ustrezne konceptualizacije, ob čemer jih pogosto še najbolj moti vprašljivost kavzalnosti v nekaterih modelih (Mueller, 2012).

Natančno narejeni specifikaciji sledi drugi korak, tj. identifikacija modela.

2. Identifikacija modela

Kot je bilo zapisano že ob uvodu v merjenje abstraktnih pojavov, latentne spremenljivke ne moremo meriti neposredno, zato njeno merjenje operacionaliziramo s pomočjo več indikatorjev. Tako lažje zaobjamemo kompleksnost družboslovnih konceptov, izboljšamo natančnost meritve, in se ne nazadnje izognemo pristranosti pri neposrednejšem merjenju občutljivih konceptov.

Dodatno je razlog za uporabo več indikatorjev čisto matematičen, saj je model specificiran v obliki sistema linearnih enačb, ki mora imeti za uspešno rešitev (in analizo strukturnega modela) enoznačno rešitev. Pri identifikaciji modela se ukvarjamo prav z rešljivostjo specifikacije modela.

Čeprav naj bi poznal zahteve za rešljivost sistema linearnih enačb vsak dijak prvega letnika gimnazije ali tehniške šole⁷², zahteva identifikacija strukturnih modelov dodatno pojasnitev, ki presega srednješolsko raven. Strukturne modele le redko predstavlja sistem zgolj treh linearnih enačb, saj so lahko zelo kompleksni in vsebujejo množico različno povezanih latentnih spremenljivk in indikatorjev.

Poleg tega strukturnih modelov ne delimo le na »nerešljive« (neidentificirane, angl. »*unidentified*«, »*underidentified*«) in »rešljive« (identificirane, angl. »*just-identified*«,

⁷² Bon Klanjšček, Dvoržak in Felda, 2009.

»*exactly identified*«), ampak tudi na prekomerno identificirane (angl. »*over-identified*«) (Bollen, 1989; Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Če se omejimo le na modele z mersko napako⁷³, kakršen je tudi model, uporabljen v tej disertaciji, so neidentificirani modeli vsi tisti, ki ne vsebujejo dovolj poznanih parametrov. Pri izračunu si pomagamo s »t-pravilom« (Diamantopoulos & Siguaw, 2013; Sočan, 2003):

$$t \leq \frac{s}{2}$$

$$s = (x + y)(x + y + 1)$$

$$\frac{(x + y)(x + y + 1)}{2} \geq t$$

Pri tem je:

t – število neznanih parametrov

s – število podanih varianc in kovarianc med merjenimi spremenljivkami

x in y – merjene spremenljivke (indikatorji)

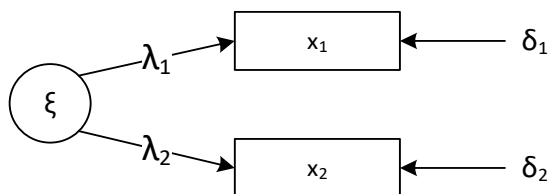
Ob tem ne smemo pozabiti, da med indikatorji ne sme biti multikolinearnosti (Jöreskog in drugi, 2016). Pri enostavnem merskem modelu z enim konstruktom in dvema indikatorjema je t enak:

$$s = \frac{(2)(2 + 1)}{2} = 3$$

⁷³ Ker se v merskem modelu, uporabljenem v tej disertaciji, merskih napak zavedam, pogojev za identifikacijo modelov brez merskih napak ne bom podrobneje opisoval. V splošnem so identificirani vsi linearni regresijski modeli in večina rekurzivnih modelov, zaplete pa se lahko pri nerekurzivnih modelih (Ferligoj in drugi, b. d.).

Neznani parametri so faktorske uteži (λ_x) in merske napake (δ), ki so – skladno z diagramom poti na sliki 8.6 – štiri.

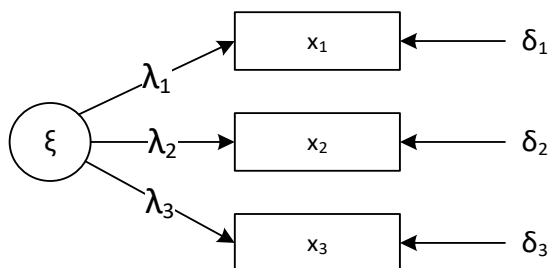
Slika 8.6: Kongenerični merski model z dvema indikatorjema



Poleg iz zgornje enačbe izhajajoče rešitve, tj. povečanja števila indikatorjev, je mogoče rešiti težavo neidentificiranega modela z enačenjem ali ničenjem parametrov (tipično se nastavi vrednost kake izmed napak na nič). Čeprav sta zadnji rešitvi priročni v analitičnem smislu, se ju brez ustreznega teoretskega ozadja ne smemo poslužiti – s tem namreč spremenimo merski model, zato je v vsebinskem smislu bolje skleniti z ugotovitvijo da je model neidentificiran kot potrditi ustreznost napačnega modela (Hayduk, 1987).

Merski model z eno latentno spremenljivko in s tremi indikatorji je ravno identificiran, saj je ob treh merskih napakah (δ_1 – δ_3) in treh faktorskih utežeh (λ_{x1} – λ_{x3}) število neznanih parametrov enako številu znanih matrik varianc in kovarianc (slika 8.7).

Slika 8.7: Kongenerični merski model s tremi indikatorji



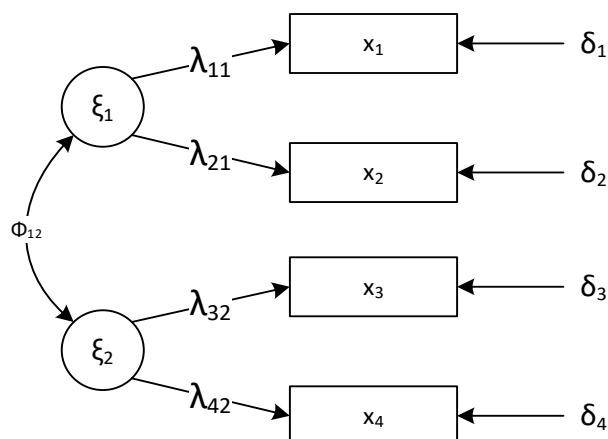
$$s = \frac{(3)(3 + 1)}{2} = 6$$

Za ravno identificiran model lahko izračunamo faktorske uteži in vrednost merskih napak, veliko več o njegovi veljavnosti pa ne moremo povedati.

Pri merskem modelu z več latentnimi spremenljivkami zadoščata za vsako izmed njih po dva indikatorja. Slika 8.8 prikazuje model z dvema konstruktoma in s štirimi indikatorji,

kar pomeni devet neznanih parametrov (δ_1 – δ_4 ; λ_{x11} – λ_{x42} ; ϕ), znanih matrik varianc in kovarianc pa je deset.

Slika 8.8: Merski model z dvema konstruktoma s po dvema indikatorjema

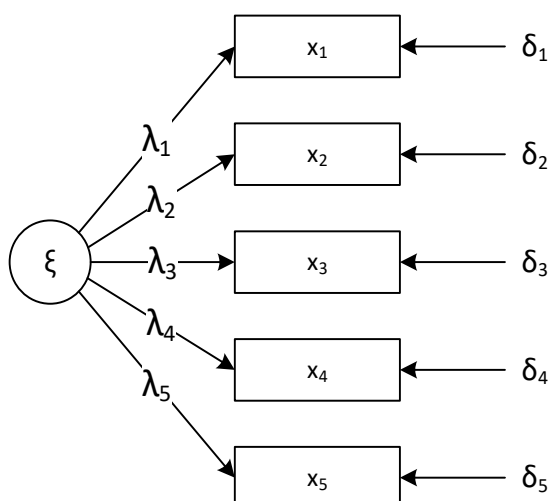


$$s = \frac{(4)(4 + 1)}{2} = 10$$

Tak prekomerno identificiran model ima število matrik varianc in kovarianc večje od števila neznanih parametrov⁷⁴, zato ga lahko preverimo z izračunom več rešitev sistema linearnih enačb. Enako velja tudi za modele, ki imajo še več indikatorjev, kot je nujno potrebno – primer na sliki 8.9 prikazuje model z eno latentno spremenljivko in s petimi indikatorji.

⁷⁴ Število prostostnih stopenj (angl. »degrees of freedom«), definirano z razliko med znanimi in ocenjenimi parametri, je v tem primeru večje od nič.

Slika 8.9: Kongenerični merski model s petimi indikatorji



$$s = \frac{(5)(5 + 1)}{2} = 15$$

Čeprav se zdi pravkar zapisano kontraintuitivno, lahko z več rešitvami preverimo, ali so si med seboj dovolj podobne, da lahko model potrdimo (Aaker in Bagozzi, 1979). Prav zato pri analizi strukturnih modelov stremimo k modelom, ki so prekomerno identificirani ter tako omogočijo oceno parametrov in prileganja modela.

3. Ocena parametrov

Pri oceni prileganja modela, ki sledi oceni parametrov, bomo preverjali, kako »realen« je model, kar točneje pomeni, v kolikšni meri model odraža stanje v populaciji. Za to je potrebna ocena parametrov prek modela implicirane matrike kovarianc $\hat{\Sigma}$, ki jo lahko pridobimo s *testiranjem* modela. Ker analiza ravno identificiranega modela ne omogoča testiranja, predpostavljamo, da imamo v tem koraku prekomerno identificiran (*over-identified*) model.

Iz podane matrike kovarianc izmerjenih podatkov (S) ob izračunu vseh rešitev sistema enačb z ustrezno metodo *ocenimo* parametre, ki ob pravem modelu in dovolj velikem vzorcu predstavljajo dober približek realne populacijske vrednosti. Če so si vse rešitve med seboj dovolj podobne, jih lahko z ustrezno metodo minimiziramo v oceno njihove »prave« populacijske vrednosti ($\hat{\theta}$), iz katere lahko s pomočjo podane matrike kovarianc izračunamo implicirano matriko kovarianc $\hat{\Sigma}$ (Ferligoj in drugi, b. d.). Pri minimizaciji se

lahko poslužimo različnih metod, pri čemer je v LISREL 9.30 privzeta metoda največjega verjetja (angl. »*maximum likelihood*«) (Jöreskog in Sörbom, 1996; Scientific Software International, 2017).

4. Ocena prileganja modela

Pri oceni prileganja modela ocenjujemo ujemanje merjenih podatkov (S) s podatki, ki jih implicira naš model $\hat{\Sigma}$. Kot je zapisano že v matematičnem uvodu, v teoriji želimo, da bosta S in $\hat{\Sigma}$ enaka oz. da bodo vsi elementi matrike ostankov razlike $(S - \hat{\Sigma})$ (angl. »*residual matrix*«) enaki nič, saj se bo takrat model prilegal popolnoma (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Statistični postopki so sposobni ločiti slabo in zmerno dobro (ali dobro) prilegajoče modele, zavedati pa se moramo, da je mogočih več modelov, ki bodo imeli podobno ali celo enako prileganje. Pri ocenjevanju prileganja ne smemo nikakor pozabiti, da izhajamo iz modela, ki je skladen s teoretskimi izhodišči, in da model dejansko ne more biti popolna kopija realnosti (Ferligoj in drugi, b. d.) Še več, dobro prilegajoč model sam po sebi ne pove nič; več informacij nam lahko poda slabo prilegajoč model, iz katerega sklenemo, da podatki ne potrjujejo naše teze (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Prileganje lahko ocenimo z več različnimi merami prileganja (angl. »*goodness of fit indices*«), pri čemer v vseh pogledih najboljše mere ni – še več, nekateri raziskovalci imajo celo občutek, da različni avtorji za enake probleme izbirajo različne metode, kar nakazuje na skoraj osebne preference (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Ob oceni prileganja tipično preverimo več različnih mer⁷⁵, pri čemer imamo v mislih njihove prednosti in slabosti. S χ^2 -statistiko, katere vrednost je močno odvisna od velikosti vzorčne populacije, preverjamo ničelno hipotezo (Iacobucci, 2010). Nekateri avtorji so zato uvedli mero relativnega oz. normiranega χ^2 (angl. »*relative/normed chi square*«), izračunanega kot $(\frac{\chi^2}{df})$, s čimer naj bi njegovo vrednost korigirali v smislu χ^2 glede na število prostostnih stopenj (Wheaton in drugi, 1977). Ker število prostostnih stopenj s

⁷⁵ Diskusija o značilnostih ter prednostih in slabostih posameznih mer prileganja presega namen te disertacije. O različnih merah prileganja je napisana obširna literatura, na primer: Ferligoj in drugi (b. d.); Hooper, Coughlan in Mullen (b. d.); Bollen (1989); Li-tze Hu in Bentler (1998); Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

samo velikostjo vzorca nima nič, in ker je vrednost χ^2 odvisna od velikosti vzorca le ob neustreznem modelu, Kline odsvetuje uporabo relativne mere (Kline, 2015).

Še več, za prav vsako izmed mer prileganja bi zlahka lahko našli opozorila in nasvete, da naj se je ne uporablja – v nasprotju s »klasično šolo« statistike gre pri strukturnih modelih za »šolo modeliranja«, pri čemer se modele evalvira kontekstualizirano, zaradi česar so pravila in meje zapisani manj jasno (Kline, 2015).

V tej nalogi bom ocenjeval prileganje modela s »klasičnimi«, najbolj poznanimi indikatorji in dodatno še indikatorjema, ki ju med »minimalnimi statistikami« navaja Kline (2015):

- χ^2 in signifikanco (p);
- relativno χ^2 -statistiko;
- koren povprečnega odstopanja od ocene vrednosti RMSEA (angl. »*Root Mean Square Error of Approximation*«) in 90 odstotni interval zaupanja vanj;
- indeks ustreznosti prileganja GFI (angl. »*Goodness of Fit Index*«);
- standardiziran koren povprečnega ostanka SRMR (angl. »*Standardized Root Mean square Residual*«);
- Bentlerjev indeks primerjalnega prileganja CFI (angl. »*Comparative Fit Index*«);

Pri primerjavi skupin (glejte naslednje poglavje) bom preverjal še delež prispevka k skupnem χ^2 in indeks ustreznosti prileganja GFI za posamezne skupine.

Poudariti je treba, da skladno z ničelno hipotezo podatki *v celoti odražajo model*, kar v praksi pomeni dvoje: a) naš cilj je, da *ne* zavrnemo ničelne hipoteze (nasprotno od klasične inferenčne statistike, torej naš cilj *ni* » $p \leq 0,05$ «); b) preverjanje ni binarno, ampak je treba upoštevati več vidikov in pojasniti razlike, ki presegajo tiste, ki bi jih lahko pojasnili z napako merjenja (Diamantopoulos in Siguaw, 2013; Kline, 2015).

Priporočene vrednosti izbranih parametrov, povzete po Hooper in drugi (b. d.); Diamantopoulos in Siguaw (2013) so povzete v tabeli 8.7.

Tabela 8.7: Mere prileganja in njihove priporočene vrednosti

Mera prileganja	Pomen	Priporočene meje
χ^2	χ^2 -statistika	Nizke vrednosti glede na število prostostnih stopenj ob nesignifikantnem p ($p \geq 0,05$) (Hooper in drugi, b. d.)
$\frac{\chi^2}{df}$	χ^2 -statistika, korigirana na velikost vzorca	Pod 5 (Wheaton in drugi, 1977)
RMSEA	Razlika med populacijsko in modelsko matriko kovarianc $\Sigma, \Sigma(\theta)$ glede na število prostostnih stopenj	> 0,1 neustrezno 0,05-0,08 zmerno < 0,05 dobro < 0,03 odlično (Diamantopoulos in Siguaw, 2013; Hooper in drugi, b. d.)
GFI ⁷⁶	Indikator relevantnih varianc in kovarianc, pojasnjenih z modelom	> 0,9 (Diamantopoulos in Siguaw, 2013); 0,95 (Hooper in drugi, b. d.)
SRMR	Povprečni kvadrati ostankov razlik med vzorčnimi in ocenjenimi kovariancami	< 0,08 (Li-tze Hu in Bentler, 1999)
CFI	Primerjava z idealiziranim modelom	> 0,95 (Hooper in drugi, b. d.)

Ključni namen empiričnega dela te disertacije je evalvacija teoretskega modela merjenja zaupanja oz. socialnega kapitala v različnih kontekstih (sociokulturnih in demografskih) in načinih anketiranja. Ker so si skupine anketirancev po sodelujočih državah in sociodemografskih kategorijah med seboj sorazmerno podobne po obsegu, absolutne vrednosti posameznih mer prileganja (in slabosti posameznih mer, kot je na primer odvisnost χ^2 -statistike od velikosti vzorca) na veljavnost rezultatov ne bodo vplivale. Tudi sicer je število respondentov v vseh skupinah zadostno za stabilno oceno prileganja⁷⁷.

⁷⁶ GFI je teoretsko omejen na vrednosti med 0 in 1 (Bollen 1989; Jöreskog in Sörbom 1996; Li-tze Hu in Bentler 1999). Pri primerjavi skupin na ravni merske invariantnosti LISREL izračuna vrednost GFI za vsako skupino posebej, ob čemer se občasno zgodi, da je izračunana vrednost kljub ustreznemu modelu in njegovi specifikaciji večja od 1, kar je v nasprotju z ravnokar zapisanim.

Ker se gleda na prileganje modela celostno in ne samo na osnovi enega indikatorja (Hooper, Coughlan, in Mullen, b. d.; Li-tze Hu in Bentler, 1999), bom v primerih ko bo GFI presegel 1, o ustreznosti prileganja presojal samo na osnovi preostalih indikatorjev in modela ne bom takoj zavnil.

⁷⁷ SEM zahteva zadostno število respondentov, saj so nekatere ocene prileganja močno odvisne od števila meritev (Loehlin in Beaujean 2017 str. 303). V empiričnem delu disertacije je pri vseh analizah krepko preseženo minimalno merilo, po katerem mora biti število respondentov vsaj petkrat večje od števila neznanih parametrov modela ($N > 5s$), saj najmanjša skupina šteje več kot 200 respondentov ($s_{osebno} = 11$, $s_{inst} = 10$) (Mueller, 2012).

Cilj empiričnega dela te disertacije je torej *relativna* primerjava ocen prileganja med posameznimi skupinami.

5. Modifikacija modela

Če ocena prileganja ni zadostna, lahko njegove parametre modificiramo in tako izboljšamo prileganje. V tem koraku moramo biti skrajno pozorni, da pri spremembah izhajamo iz teoretskih izhodišč ali empirično dokazanih dejstev, saj ob modifikaciji veljajo enake omejitve (in pravila) kot pri prvotni specifikaciji modela.

LISREL v izpisu izpostavi parametre, v katerih model najbolj odstopa od podanih izmerjenih podatkov – med drugimi na primer »*residual statistics*« in »*modification indices*« (Scientific Software International, 2017). Z izpisanimi podatki si lahko pomagamo, vendar moramo biti v vsakem koraku sposobni teoretsko braniti modifikacije (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Po modifikaciji se vrnemo na specifikacijo ter – enako, kot ob prvi konceptualizaciji modela – nadaljujemo z oceno identifikacije modela, oceno vrednosti parametrov in oceno prileganja.

6. Krosvalidacija in uporaba

Ta točka presega namen te naloge, saj je njen namen evalvacija *obstoječega* merskega modela v različnih kontekstih. Ker gre za sicer pomemben del modeliranja, velja o tem koraku vendarle zapisati nekaj besed.

Na tej točki je prileganje modela preizkušeno le na enem vzorcu, kar lahko ob obširnejših ali večkratnih modifikacijah pomeni, da je model v praksi prilagojen enemu, tj. točno določenemu vzorcu respondentov, zaradi česar se lahko pojavijo dvomi o njegovi veljavnosti na splošni populaciji (Diamantopoulos in Siguaw, 2013). Lahko se zgodi tudi, da imamo na tej točki izdelanih več za izbrani vzorec ekvivalentnih modelov, med katerimi moramo izbrati tistega, ki najbolje deluje na populaciji (ali celo v več različnih populacijah).

Pred splošno uporabo je zato pomembna evalvacija modela (modelov), s katero lahko izberemo najustrežnejšega, ob enem modelu pa preverimo njegovo stabilnost na drugih

populacijskih vzorcih. Ta korak imenujemo *krosvalidacija*, odvisno od teoretskega ozadja pa lahko krosvalidiramo na vzorcih iste ali pa druge populacije.

Poznamo štiri namene krosvalidacije: na isti populaciji izvajamo izbiro modela (angl. »*model selection*«) ali preverjanje stabilnosti modela (angl. »*model stability*«), na drugi populaciji pa razširitev veljavnosti modela (angl. »*validity extension*«), in posplošitev veljavnosti (angl. »*validity generalization*«) (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Logičen pristop h krosvalidaciji v smislu preverjanja stabilnosti modela je testiranje prileganja modela na drugem ali več populacijskih vzorcih. Ob tem pa ne smemo pozabiti, da je popolnoma ekvivalentno meritev zaradi učinkov konteksta težko izvesti tudi pri sorazmerno stabilnih meritvah kot je na primer socialni kapital⁷⁸, zato se pri izbiri oz. preverjanju stabilnosti modela ob drugih računskih rešitvah pogosto poslužujemo tudi razdeljenega vzorca (angl. »*split-sample*«) (Heise, 1969; Browne in Cudeck, 1989; Diamantopoulos in Siguaw, 2013). Pri tem pristopu ustrezno velik vzorec naključno razdelimo na dva (tipično enako velika) podvzorca, med katerima je prvi namenjen modeliranju oz. kalibriranju (angl. »*calibration sample*«), drugi pa validiranju (angl. »*validation sample*«) (Cudeck in Browne, 1983; Browne in Cudeck, 1989; MacCallum in drugi, 1994).

Ob validaciji z drugim (pod)vzorcem je priporočljiva dvojna oz. dvosmerna krosvalidacija (angl. »*double cross-validation*«), ki jo izvedemo tako, da po prvi validaciji zamenjamo vlogi kalibracijskega in validacijskega vzorca. Pri izbiri modela oz. posplošitvi veljavnosti tako v praksi modeliramo in preizkušamo z obema vzorcema (Cudeck in Browne, 1983).

Podrobneje o krosvalidaciji si lahko zainteresirani bralec prebere v obsežnem naboru literature (na primer Cudeck in Browne, 1983; Browne in Cudeck, 1989; Browne in Cudeck, 1992; MacCallum in drugi, 1994; Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

⁷⁸ Po teoriji blaginje in družbenega uspeha (angl. »*social success and well-being theory*«) se lahko osebno zaupanje spreminja tudi v odrasli dobi (Newton, b. d.). Mimo te teorije lahko govorimo tudi o sorazmerno hitrih spremembah na individualni ravni zaradi travmatičnih izkušenj (Newton, b. d.).

8.2.3.3 Primerjava skupin

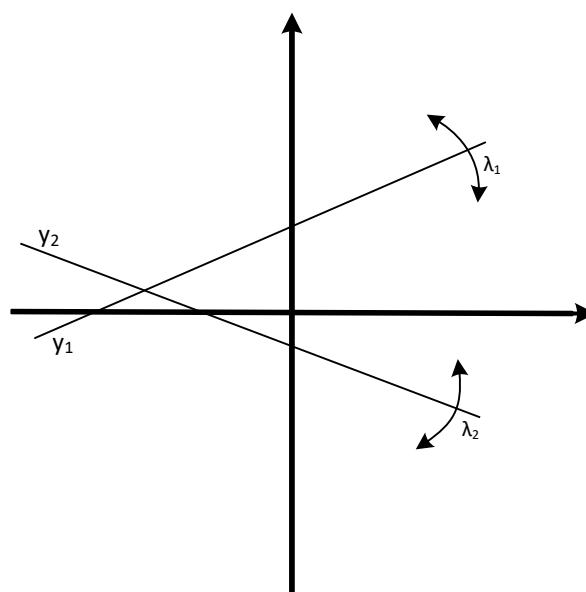
S pomočjo strukturnih modelov lahko preverimo tudi mersko invariantnost modela za posamezne skupine anketirancev. Konkretnje lahko tako preverimo, ali na primer pri obeh spolih zares merimo na enak način in ali so rezultati meritev med moškimi in ženskami primerljivi.

Za primerjavo skupin se model specificira podobno kot pri eni skupin, le da za vsako izmed skupin posebej navedemo matriko kovarianc in povezave glede na raven invariantnosti. Ključna pri primerjavi skupin pa je ureditev razmerij, tako da v vseh skupinah isti (poljubno izbrani, tipično prvi) faktorski uteži nastavimo vrednost na 1 (Steenkamp in Baumgartner, 1998).

Čeprav preverjajo mersko invariantnost različni avtorji na različnih ravneh in z nekoliko različnimi poimenovanji, v splošnem ločijo od tri do štiri ravni preverjanja: preverjanje na ravni konfiguralne, metrične, skalarne in stroge invariantnosti (Vandenberg in Lance, 2000; Jöreskog in drugi, 2016; Davidov in drugi, 2018).

Pred podrobnejšo predstavitev vseh štirih ravni merske invariantnosti je na sliki 8.10 prikazano, kako je mogoče vizualizirati premici, ki ju opisuje sistem linearnih strukturnih enačb, zapisanih v obliki $y_n = \lambda_n x + \delta_n$. Opisi ravni merske invariantnosti v nadaljevanju bodo za lažje razumevanje grafično opremljeni z izpeljankami slike 8.10.

Slika 8.10: Grafična predstavitev sistema (dveh) linearnih enačb



Opomba: Slika grafično prikazuje linearni enačbi strukturnih modelov. Je samo podlaga za primerjavo modelov na različnih ravneh invariantnosti, zato so preseki z ordinato samo naključni in torej tudi niso označeni. Napako pa označujemo samo tako, da nakažemo, da nagib premic ni fiksiran (polkrožne puščice).

Tak opis modela nam omogoča preverjanje invariantnosti na prvih dveh ravneh (Vandenberg in Lance, 2000; Davidov in drugi, 2018).

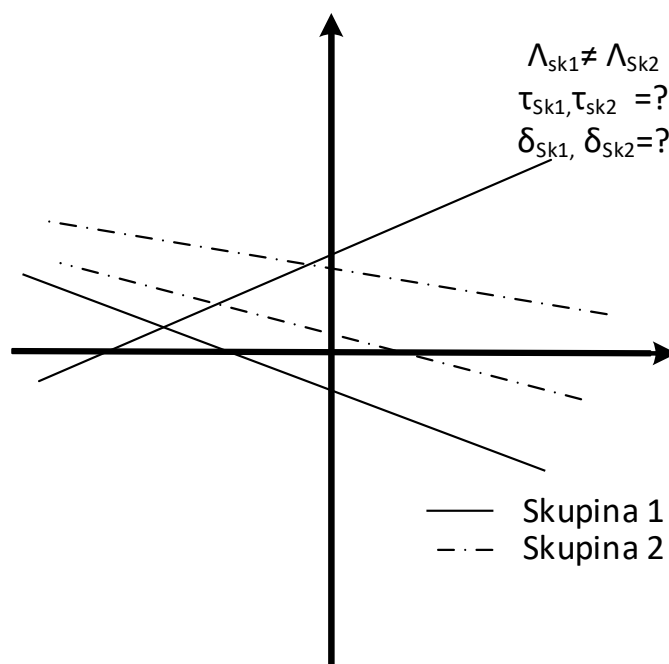
Konfiguralna invariantnost (angl. »*configural invariance*«)

Na tej ravni preverimo, ali je koncept ustrezen za vse skupine. Konkretnije preverimo, ali je latentna spremenljivka v vseh skupinah opisana z istimi (s fiksiranimi in prostimi) indikatorji (Davidov in drugi, 2018).

Nekateri avtorji na podlagi tega testa govorijo tudi o »šibki faktorski invarianci« (Horn in Mcardle, 1992).

Če bi model opisovali s sliko, bi o konfiguralni invariantnosti poenostavljeno govorili kot o vseh skupinah, ki jih je mogoče opisati z enakim številom premic. O položaju in naklonu premic ne vemo ničesar. Prikaz konfiguralne invariantnosti na sliki 8.11 izhaja iz osnovnega modela z dvema indikatorjema, prikazanega na zgornji sliki 8.10; ta prikazuje štiri naključno narisane premice, ki se ne nahajajo nujno na enakem mestu in z enakim odklonom.

Slika 8.11: Konfiguralna invariantnost



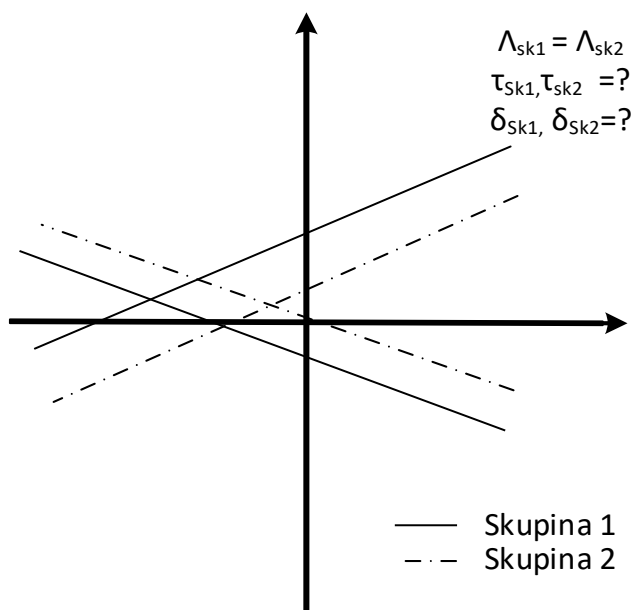
Brez konfiguralne invariantnosti so vse nadaljne stopnje preverjanja invariantnosti nesmiselne – grafično ponazorjeno, če ne govorimo niti o istem številu *premic*, ne moremo preverjati, ali imajo enak naklon in odmik od abscise.

Metrična invariantnost (angl. »metric invariance«)

Ko za model velja »šibka faktorska invarianca«, na drugi ravni preverimo, ali za model velja tudi »močna faktorska invarianca« (Horn in Mcardle, 1992). Natančneje na tej stopnji preverimo, ali so faktorske uteži med skupinami enake ($\Lambda_x^1 = \Lambda_x^2 = \Lambda_x^n$) (Vandenberg in Lance, 2000).

Grafično je metrična invariantnost predstavljena na sliki 8.12. Slika prikazuje premice, ki imajo med skupinama paroma enak naklon, o položaju posameznih premic pa ne vemo ničesar, zato je narisana naključno. Lahko je paroma enak, lahko pa ne.

Slika 8.12: Metrična invariantnost



Pred naslednjo ravno preverjanja invariantnosti modela se moramo vrniti k osnovni regresijski enačbi in jo primerjati z zapisom strukturnega modela:

$$Y = a + bX + e \quad (\text{osnovna regresijska en.})$$

$$X = \Lambda_x \xi + \delta \quad (\text{zapis strukt. modela})$$

Ugotovimo lahko, da s podatki, s katerimi primerjamo ekvivalentnosti na ravni merske invariantnosti, meritev med seboj ne moremo primerjati glede na višino (dejansko izmerjenih vrednosti), saj je »izhodišče« (presečišče z ordinato) lahko pri različnih merjenih spremenljivkah različno.

Če želimo upoštevati tudi presečišče z ordinato, moramo strukturno enačbo dopolniti v splošno enačbo merskega modela (Jöreskog in drugi, 2016):

$$x = \tau_x + \Lambda_x \xi + \delta \quad (\text{splošna en. merskega modela})$$

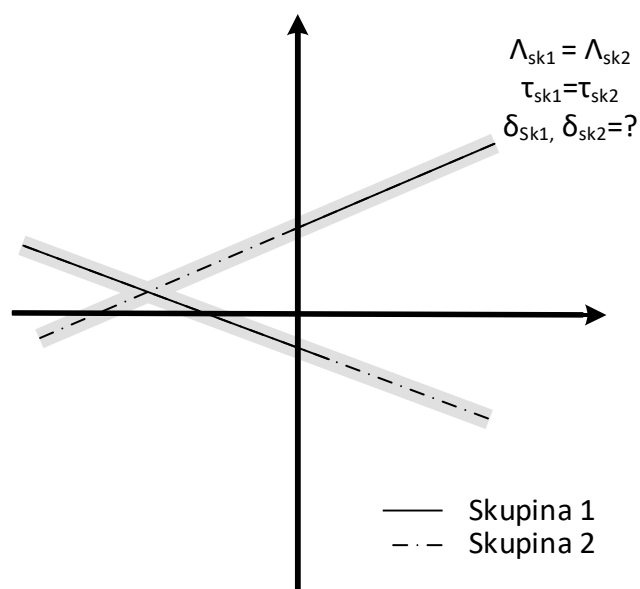
Zgornja enačba predstavlja razširitev osnovnih »kovariančnih« strukturnih modelov in pojasnjuje, zakaj izraz »*covariance structure modeling*« ni ustrezen za poimenovanje modeliranja s pomočjo strukturnih enačb.

Iz takega modela lahko torej poleg naklona premice Λ_x izračunamo tudi njeno presečišče z ordinato τ_x (angl. »*intercept*«), kar nam omogoči preverjanje invariantnosti na naslednji, tj. strožji ravni.

Skalarna invariantnost (angl. »*scalar invariance*«)

Na tem koraku poleg naklona regresijske premice posameznega indikatorja (metrična invariantnost) med skupinami primerjamo tudi invariantnost presečišč regresijskih premic z ordinato (angl. »*intercept*«), za kar moramo poleg matrike kovarianc podati tudi matriko srednjih vrednosti in standardnih odklonov merjenih spremenljivk (slika 8.13) (Bollen, 1989; Vandenberg in Lance, 2000).

Slika 8.13: Skalarna invariantnost



Shema potrebuje dodatno pojasnitev. Ob skalarni invariantnosti sta presečišči premic z ordinato pri obeh skupinah enaki, zato premici nista več narisani naključno odmaknjeni od abscise kot pri prejšnjih shemah. Ker ne primerjamo vrednosti invariantnosti merskih napak, ki so pri meritvi vedno prisotne in vplivajo na ravni izmerjenih vrednosti, lahko v praksi govorimo le o (sicer sorazmerno natančno opredeljenem) *področju*, na katerem se premici nahajata.

Ker primerjamo invariantnost parametra τ ($\tau_x^{sk1} = \tau_x^{sk2} = \tau_x^{skn}$), nekateri avtorji govorijo tudi o tau-ekvivalentnih merah (Jöreskog in drugi, 2016).

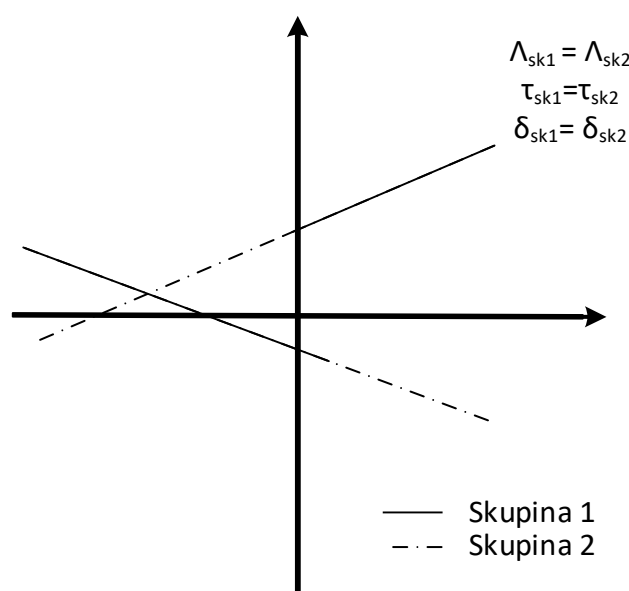
Nekateri avtorji preverjajo invariantnost tudi na četrti, tj. najstrožji ravni.

Stroga invariantnost (angl. »invariant uniqueness«)

Na zadnj, najstrožji ravni preverjanja merske invariantnosti predhodne teste zaokrožimo s preverjanjem invariantnosti ostankov (angl. »residuals«). V praksi tako med skupinami primerjamo invariantnost merskih napak ($\theta_{\delta}^{sk1} = \theta_{\delta}^{sk2} = \theta_{\delta}^{skn}$), presečišč z ordinato ($\tau_x^{sk1} = \tau_x^{sk2} = \tau_x^{skn}$) ter faktorskih uteži ($\Lambda_x^1 = \Lambda_x^2 = \Lambda_x^n$) (Vandenberg in Lance, 2000).

Ker so popolnoma enake, se premice linearnih enačb posameznih indikatorjev za različne skupine na grafičnem prikazu »zlijejo« v eno (slika 8.14).

Slika 8.14: Stroga invariantnost



Nekateri avtorji preverjajo invariantnost ostankov *brez* pogojene skalarne invariantnosti in tako preverijo, ali za vse skupine (kljub različno izmerjenim ravnem) velja enaka zanesljivost merjenja (Taris, Bok in Meijer, 1998). V tem primeru ne preverjajo stroge invariantnosti, ampak *invariantnost merskih napak* (angl. »error invariance« oz. »residual variance invariance«) (Cheung in Rensvold, 2002).

9 Eksploratorni pregled rezultatov meritev

V tem poglavju so predstavljeni sumarni rezultati primerjave meritev in rezultati eksploratorne analize glavnih komponent.

9.1 *(Ne)stabilnosti meritev na agregirani ravni*

Po pregledu spolne, starostne in izobrazbene sestave respondentov (glejte poglavje 8.1.3) sem najprej preveril, v kolikšni meri se razlikujejo vrednosti odgovorov na posamezna vprašanja (po izbranih skupinah) glede na način anketiranja.

Za oceno učinkov načina anketiranja ta analiza ni posebej relevantna, saj sta bili analizirani raziskavi izvedeni v različnem obsegu (Evropska družboslovna raziskava je bila približno štirikrat daljša od vsakega posameznega vala spletnega panela CRONOS) in sta ob več kot letu časovnega razmika vključevali tudi druge spremenljivke, ki bi lahko na izmerjene vrednosti vplivale v smislu učinkov internega anketnega konteksta. Na razliko v izmerjenih vrednostih med meritvama lahko torej poleg učinka načina anketiranja⁷⁹ vplivata tudi interni kontekst vprašalnika in sprememba osebnih oz. družbenih okoliščin med časovnima točkama merjenja.

Primerjava izmerjenih vrednosti ni neposredno relevantna za namen naloge, saj v tej nalogi ne raziskujem izmerjenih vrednosti, ampak razumevanje lestvic. Šele ob enakovrednem razumevanju lestvic lahko namreč govorimo o istih merjenih konceptih, kar je pogoj za smiselnost primerjave izmerjenih nivojev.

Eksploratorno analizo sem izvedel, da: a) dobim predstavbo o samih podatkih in tem, b) ali je na sumarni ravni zaznati razlike, znatne med načini anketiranja, ki so lahko sicer tudi posledica eksterne konteksta in ne nujno razumevanja vprašalnika.

⁷⁹ Kot je podrobneje opisano v teoretičnem delu naloge, učinek načina anketiranja zajema učinke kanala in medija komunikacije ter vpletenosti tehnologije (lokalni kontekst anketne situacije), stopnje vključenosti anketarja (globalnega konteksta akterjev) in druge vplive.

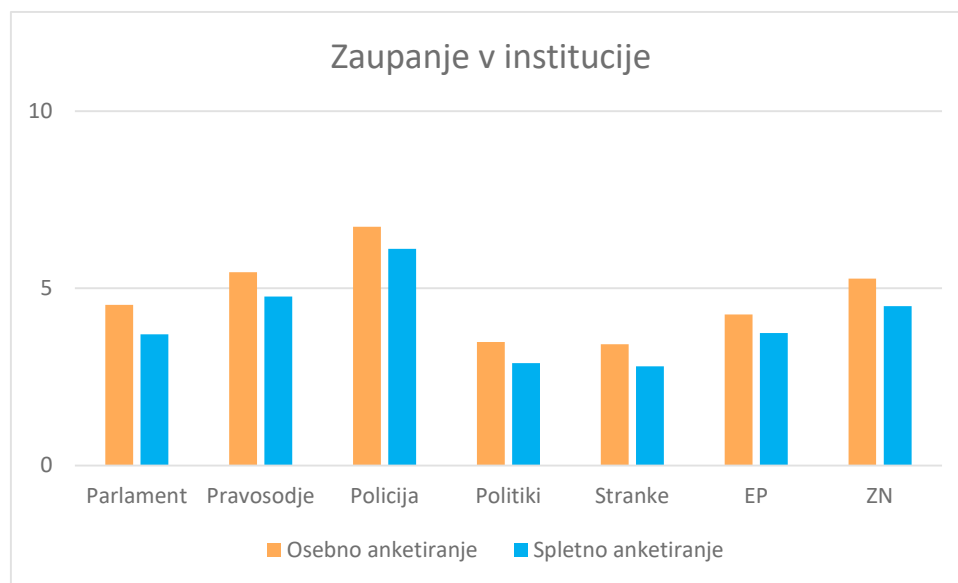
9.1.1 Zaupanje v institucije

Posebej problematično je v tem pogledu merjenje zaupanja v institucije države, saj se lahko v času med meritvami zgodi marsikaj, kar lahko vpliva na vrednosti meritev: volitve, afere, odmevna sojenja in drugo. Marien (2011) sicer na podatkih Evropske družboslovne raziskave (2002–2008) ugotavlja, da je lahko zaupanje v institucije skozi čas stabilno, vendar hkrati dodaja, da so lahko meritve zaupanja v institucije v mlajših demokracijah, kamor sodita tudi Estonija in Slovenija, nestabilne (Marien, 2011). Ob tem za Slovenijo med letoma 2002 in 2008 ugotavlja skoraj popolno stabilnost ravni zaupanja v institucije države in tudi v vlado (spremenljivka »*stfgov*«) (Marien, 2011).

Stabilnost meritev, izmerjena v Evropski družboslovni raziskavi med letoma 2002 in 2008, je še posebej zanimiva v luči velikih premikov na slovenski oblasti, saj so si v tem času vodenje Slovenije izmenjale stranke z različnih političnih polov. Leta 2008 so Socialni demokrati (SD) nasledili Slovensko demokratsko stranko (SDS), ta pa je leta 2004 prevzela oblast od Liberalne demokracije Slovenije (LDS) (Državni zbor RS, 2019).

Na tem mestu le eksploratorno preverjam, ali meritve, izvedene z različnima načinoma anketiranja, izmerijo drugačne rezultate. Kot prikazuje slika 9.1, je pri spletni anketi na sumarni ravni vseh treh merjenih držav opaziti sistematično nižje vrednosti zaupanja v institucije. V tem primeru lahko razlike v izmerjenih vrednostih pripišemo predvsem podajanju družbeno želenih odgovorov, vendar ob tem ne smemo pozabiti na časovno razdaljo med meritvama, ki bi lahko vplivala na rezultate.

Slika 9.1: Primerjava izmerjenih ravni zaupanja v institucije med osebnim in spletnim anketiranjem za vse vključene države



Vir: lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

9.1.2 Osebno zaupanje, socialni kapital

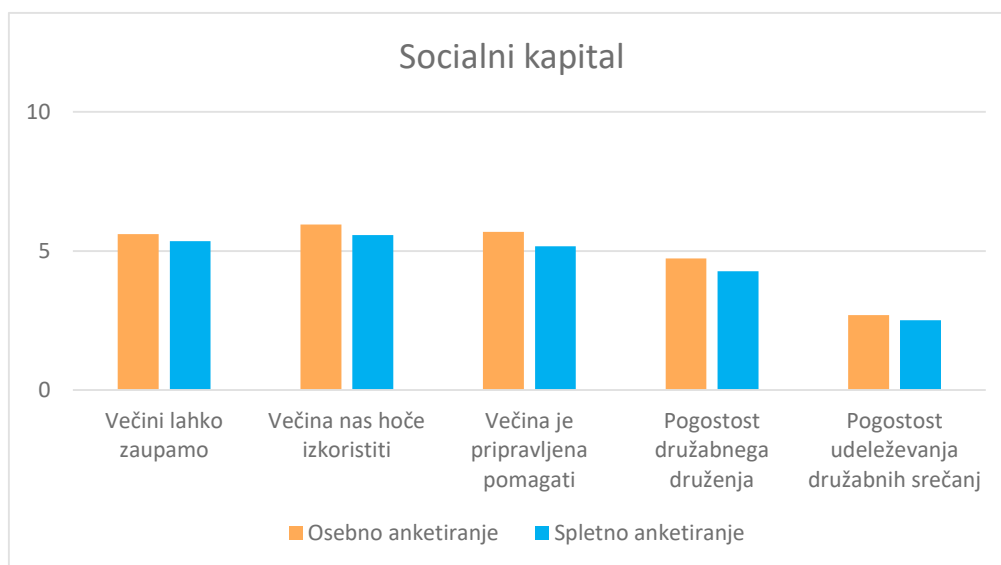
Osebno zaupanje velja za koncept, ki je skozi čas stabilnejši od koncepta zaupanja v institucije (Newton, b. d.). Čeprav lahko travmatični dogodki znatno vplivajo na medosebno zaupanje in posledično odgovore, ki so jih podali prizadeti posamezniki, se tovrstni odkloni na ravni populacije izravnavajo.

Podobno velja tudi za mere velikosti socialnega omrežja, ki bodo operacionalizirane v obliki *pogostosti druženja* skupaj z osebnim zaupanjem tvorile model socialnega kapitala. Pogostost druženja je odvisna od vrste eksternih vplivov, ki so lahko z vidika posameznika pozitivni (npr. rojstvo otroka, zaključevanje doktorske disertacije) ali negativni (npr. bolezni, smrt bližnje osebe), zato je v tem pogledu nekoliko bolj problematična od osebnega zaupanja.

Uporabljena mera nima definirane časovnega obdobja, za katero sprašujemo, kar pomeni, da sprašujemo o pogostosti druženja *na splošno*.

Podobno kot pri meritvi zaupanja v institucije je v spletnem načinu anketiranja opaziti sicer statistično nesignifikantne, a sistematično nižje izmerjene vrednosti tudi pri merjenju socialnega kapitala na spletu, kar lahko prav tako pojasnimo s podajanjem družbeno želenih odgovorov pri osebnem anketiranju (slika 9.2).

Slika 9.2: Primerjava izmerjenih ravni socialnega kapitala med osebnim in spletnim načinom anketiranja



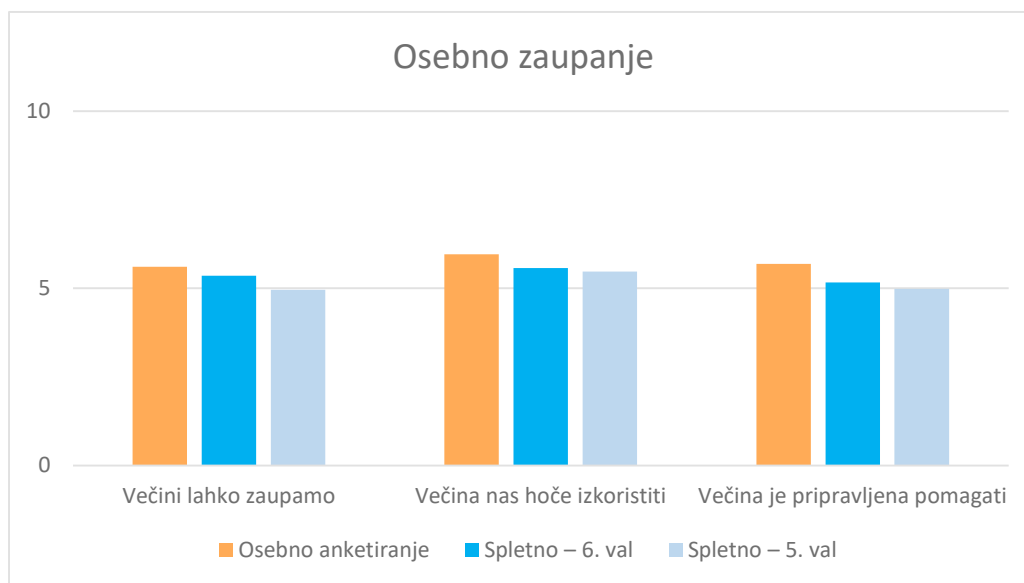
Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Ne glede na obseg nihanj mere socialnega kapitala zaradi eksternih vplivov so odkloni razporejeni bolj naključno od nekoliko bolj sistematičnih odklonov zaupanja v institucije, zato je socialni kapital kot sorazmerno stabilna mera primeren koncept za opisno oceno sprememb, ki jih povzroči sprememba načina anketiranja.

Sprejemanje sklepov o učinku načina anketiranja iz zgornjih grafikonov bi bilo prenačljeno, saj iz samo teh podatkov ne moremo presoditi, ali gre za spremembe objektivnih okoliščin, učinek (internega lokalnega) konteksta, ali dejansko učinek načina anketiranja. Ponovno poudarjam, da v tej analizi ne raziskujem izmerjenih vrednosti odgovorov, ampak razlike v razumevanju lestvic, ki jih bom opazoval skozi *korelacije* med vrednostmi odgovorov. Ker je nastajal načrt te naloge skupaj z raziskavo CRONOS, smo vanj v sosednja vala vnesli ločeni meritvi zaupanja v soljudi v različnih internih kontekstih, s čimer smo omogočili oceno učinkov internega konteksta ankete (več o merjenih spremenljivkah je bilo zapisano v poglavju 8.1.3). V tej disertaciji učinkov internega konteksta ne raziskujem, zato uporabljam podatke iz 6. vala CRONOS, v katerem so bile izbrane spremenljivke (enako kot pri ESS) merjene na začetku ankete.

Primerjava vseh treh meritev osebnega zaupanja, prikazana na sliki 9.3, je dovolj povedna, da razblini ideje o hitrih sklepih glede učinka načina anketiranja na meritve.

Slika 9.3: Primerjava izmerjenih ravni osebnega zaupanja med osebnim anketiranjem in dvema valoma spletnega anketiranja



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Očitno na odgovore vpliva več kot samo učinek načina anketiranja. Evropska družboslovna raziskava (8. val) je imela vprašanje po zaupanju v soljudi umeščeno popolnoma na začetku ankete, takoj za vrednotno nevtralnim vprašanjem o pogostosti uporabe spleta, zato je bilo dejansko brez učinkov internega lokalnega konteksta.

Peti val raziskave CRONOS pa o zaupanju v soljudi, sicer sorazmerno stabilni meri, povprašuje proti koncu ankete za vrednotnimi vprašanji o otrocih in družini, religiji, imigrantih in neposredno za blokom vprašanj o stanju demokracije v državi.

Podobno kot Evropska družboslovna raziskava je imel tudi šesti val CRONOS blok vprašanj o zaupanju (v soljudi in institucije) postavljen takoj za prvim blokom vprašanj o percepciji prihodkovnih razlik v državi. Čeprav bi lahko vprašanja o prihodkovnih razlikah vplivala na odgovore o zaupanju drugim ljudem in institucijam, je omenjeni blok vendarle nevtralnejši od vprašanj v petem valu raziskave CRONOS.

Rezultati dokazujejo, da je problem enakovrednosti meritev kompleksen in da lahko na rezultate meritev bolj od načina anketiranja vpliva interni lokalni kontekst. Podatki, vizualizirani zgornji sliki (slika 9.3) postavljajo več vprašanj kot nudijo odgovorov: če ugibamo, da so na vrednosti odgovorov v 5. valu vplivala predvsem migrantska vprašanja – ali je mogoče, da so predhodna vprašanja o dohodkovnih razlikah v 6. valu dovolj vplivala na odgovore, da so vrednosti njihovih odgovorov zdrsile nižje, kot bi bile sicer?

Ali gre *mogoče* učinke načina anketiranja pripisati človeškemu stiku pri osebnem anketiranju (učinek v pozitivno smer) in je spletno anketiranje nevtralnejše? Kaj se odvija v ozadju odgovorov, da so lahko meritve tako stabilne mere tako različne? Ali je interni lokalni učinek konteksta različen v različnih načinih anketiranja?

Razlik v ravneh izmerjenih vrednosti ne bom pojasnjeval, ker to ni namen te naloge. Vendarle pa so že prikazani sumarni rezultati odprli zanimiva vprašanja, na katera bi lahko odgovoril s primerjavo razumevanja konceptov v različnih načinih.

V nadaljevanju sem zato s pomočjo analize glavnih komponent eksploratorno preveril, kako respondenti v različnih kontekstih razumejo merski instrument (natančneje lestvice).

9.2 Eksploratorno preverjanje ustreznosti merskih modelov z analizo glavnih komponent

Na tem mestu sem podatke še vedno pregledoval eksploratorno, saj me je zanimalo, ali bo šla minimizacija podatkov v smeri teoretsko predvidenih modelov. Dodatno pa sem podatke pregledal tudi z mislijo na izhodiščne hipoteze o povezavi med načinom anketiranja in globalnim kontekstom ankete, saj sem izvajal analizo po sklopih glede na ključne sociodemografske značilnosti anketirancev.

V vseh tabelah v nadaljevanju tega poglavja so zaradi preglednosti izpisana imena spremenljivk. Legenda vseh uporabljenih spremenljivk je bila izpisana v tabelah 8.1 in 8.2 na straneh 89–90.

9.2.1 Osebno zaupanje, socialni kapital

Skladno s teoretskimi izhodišči sem imel pričakovanja glede minimizacije podatkov o osebnem zaupanju in socialnem kapitalu dobro definirana. Na ravni populacije sem pri obeh načinih anketiranja pričakoval, da bo minimizacija podatkov z metodo glavnih komponent predvidela eno glavno komponento pri zaupanju v soljudi (*ppltrst*, *pplfair*, *pplhlp*) oziroma dve glavni komponenti (osebno zaupanje, velikost socialnega omrežja) ob minimizaciji sklopa vseh petih vprašanj, s katerimi merimo socialni kapital (*ppltrst*, *pplfair*, *pplhlp*, *sclmeet*, *sclact*).

Ker je zaradi teoretsko predvidenega skupnega faktorja med komponentama pričakovati določeno mere korelacije, sem pri analizi glavnih komponent uporabil neortogonalno rotacijo oblmin ($\delta = 0$). Upošteval sem komponente z lastnimi vrednostmi nad 1.

Analize brez sence dvoma potrjujejo teoretsko podprta pričakovanja glede minimizacije spremenljivk o osebnem zaupanju, saj pri obeh načini anketiranja večino variance modela (76,24 % na spletu oz. 64,76 % pri osebnem anketiranju) pojasni ena komponenta. Pri eni sami komponenti, ki pojasnjuje večino variance modela, je samoumevno, da so z njo povezane vse merjene spremenljivke. Vendarle pa velja preveriti tudi komunalitete posameznih spremenljivk v različnih načinih anketiranja, ki kažejo visoko povezanost med posameznimi merjenimi spremenljivkami in modelom, pojasnjenim z eno glavno komponentno (tabela 9.1).

Tabela 9.1: Komunalitete pri konceptu osebnega zaupanja

	SPLETNO ANKETIRANJE		OSEBNO ANKETIRANJE	
	Initial	Extraction	Initial	Extraction
ppltrst	1,000	,772	1,000	,660
pplfair	1,000	,817	1,000	,717
pplhlp	1,000	,701	1,000	,569

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Tudi minimizacija socialnega kapitala, operacionaliziranega skozi pet spremenljivk in dva koncepta (osebno zaupanje, obseg socialnega omrežja), potrjuje teoretsko osnovana pričakovanja. Analiza indicira dve glavni komponenti, ki ju merjene spremenljivke v obeh načini anketiranja definirajo enako (tabela 9.2).

Tabela 9.2: Lastne vrednosti in odstotek pojasnjene variance glavnih komponent pri konceptu socialnega kapitala

	SPLETNO ANKETIRANJE			OSEBNO ANKETIRANJE		
	Začetna lastna vrednost	Odstotek pojasnjene variance	Skupno % p.v.	Začetna lastna vrednost	Odstotek pojasnjene variance	Skupno % p.v.
1	2,383	47,655	47,655	1,982	39,641	39,641
2	1,282	25,639	73,294	1,292	25,831	65,472
3	,627	12,530	85,824	,692	13,839	79,310
4	,439	8,783	94,607	,598	11,953	91,263
5	,270	5,393	100,000	,437	8,737	100,000

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Tudi pri analizi socialnega kapitala, operacionaliziranega skozi merjenje dveh konceptov s petimi spremenljivkami, ni zaznati večjih učinkov načina anketiranja. Pri obeh načinih anketiranja prepoznamo dve glavni komponenti (skupna pojasnjena varianca: 65,5 % pri osebno oz. 73,3 % pri spletnem anketiranju), na kateri se indikatorji razporedijo enako pri obeh načinih anketiranja (tabela 9.3).

Tabela 9.3: Matrika uteži za koncept socialni kapital (vrednosti pod 0,4 niso prikazane)

	SPLETNO ANKETIRANJE		OSEBNO ANKETIRANJE	
	1	2	1	2
ppltrst	,876		,812	
pplfair	,906		,849	
pplhlp	,838		,750	
sclmeet		,835		,816
sclact		,822		,816

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Iz rezultatov zgornjih analiz lahko sklepam, da kljub nekoliko različnim povprečnim vrednostim posameznih spremenljivk z različnima načinoma anketiranja na ravni celotne vzorčne populacije merimo iste koncepte.

Eksploratorno lahko raziščemo tudi, kako – če sploh – kontekst oz. način anketiranja sam po sebi vpliva na smer redukcije števila spremenljivk. Tako sem izvedel analizo glavnih komponent po skupinah vseh ključnih sociokulturnih (država, izobrazba) in demografskih (spol, starost) značilnostih respondentov. Skupno sem izvedel 24 posameznih analiz glavnih komponent (tri države, dva spola, tri izobrazbene skupine, štiri starostne skupine; vse za vsakega izmed načinov anketiranja posebej). V prilogi B so priloženi rezultati analize glavnih komponent na celotnem vzorcu in po vseh treh vključenih državah.

Vsi rezultati so bili povsem konsistentni z rezultati analiz, izvedenih na celotnem vzorcu, kar nakazuje, da sociokulturni oz. demografski kontekst akterjev sam po sebi ne vpliva na konceptualno razumevanje posameznega merskega instrumenta.

Na tem mestu torej rezultati eksploratorne analize glavnih komponent (v celoti zbrani v prilogi A) pri konceptu socialnega kapitala oz. osebnega zaupanja nakazujejo na ustreznost merskega modela socialnega kapitala v različnih kontekstih (način anketiranja, sociokulturne in demografske okoliščine).

V potrjevalno faktorsko analizo bom tako vključil vseh pet indikatorjev, ki so vključeni v mersko lestvico socialnega kapitala in zaupanja v institucije.

9.2.2 Zaupanje v institucije

Različne države imajo različno organiziranost institucij in ne nazadnje tudi stopnjo demokracije, zato je pričakovati, da bo sestava glavnih komponent v različnih državah različna (Ferrin in Kriesi, 2016). Dodatno ni zanemarljivo niti dejstvo, da je pogled na institucije odvisen od starosti in izobrazbe (Loader, Vromen in Xenos, 2014).

Osnovna eksploratorna analiza je pokazala, v nasprotju z drugimi spremenljivkami, ki se z ustrezno visoko korelacijo povežejo na eno glavno komponentno, situacija glede zaupanja v Evropski parlament in Združene narode (*trstep* in *trstun*) ni tako čista. V več skupinah (na primer: Slovenija, Estonija) situacija ni bila jasna, saj sta se hkrati in z zelo podobnima korelacijama povezovali na dve glavni komponenti.

Čeprav bi teoretski razmislek o percepciji nadnacionalnih institucij (Združeni narodi in Evropski parlament) v različnih oblikah demokracije verjetno pojasnil medlost povezanosti med zaupanjem v omenjeni instituciji in glavnimi komponentami, s tem ne bi pridobil ničesar pri pojasnjevanju interakcije med učinkom načina anketiranja in globalnega konteksta akterjev.

Ker je število spremenljivk, ki merijo zaupanje v institucije dovolj veliko za poznejše preizkuse prileganja strukturnih modelov (pet merjenih spremenljivk, teoretsko vezanih na eno latentno spremenljivko), sem se odločil iz nadaljnjih analiz izločiti spremenljivki o zaupanju v Evropski parlament (*trstep*) in Združene narode (*trstun*). Model tako vključuje le nacionalne institucije (policija, pravosodje, parlament, stranke, politiki), s čimer je – predvsem v mlajših demokracijah, kot sta Estonija in Slovenija – podvržen manj interakcijam med globalnim kontekstom in načinom anketiranja, saj je s tem zmanjšan neposredni učinek globalnega konteksta zaradi različnih percepcij nadnacionalnih institucij.

Analize sem, enako kot pri analizi osebnega zaupanja in socialnega kapitala, začel na ravni celotnega vzorca, najprej za vsak način anketiranja posebej in nato s spremenljivkami obeh načinov anketiranja skupaj (samo učinek načina anketiranja). Tako sem ocenil, ali je prisoten učinek načina anketiranja na ravni celotne populacije. Tabela 9.4 prikazuje, da

lahko podatke pri enem načinu anketiranja reduciramo na samo eno glavno komponento, ki pri osebнем anketiranju sicer pojasni 68,72 %, pri spletnem anketiranju pa 70,21 % celotne pojasnjene variance modela.

Tabela 9.4: Komunalitete in uteži pri konceptu zaupanja v institucije

	SPLETNO ANKETIRANJE			OSEBNO ANKETIRANJE		
	Zač. vr.	Ekstrakcija	Utež	Zač. vr.	Ekstrakcija	Utež
trstprl	1,000	,759	,781	1,000	,763	,874
trstlgl	1,000	,693	,832	1,000	,676	,822
trstplc	1,000	,486	,697	1,000	,449	,670
trstplt	1,000	,814	,902	1,000	,802	,896
trstprt	1,000	,760	,872	1,000	,749	,866

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Opaziti je, da zaupanje v policijo nekoliko odstopa od preostalih spremenljivk, vendar razlike ne zadoščajo, da bi govorili o ločeni glavni komponenti.

Tudi tukaj, tako kot pri socialnem kapitalu, sem analize razširil skladno s hipotezami o učinku konteksta in njegovi interakciji z načinom anketiranja. Tako sem izvedel 20 ločenih analiz za vsako primarno sociodemografsko skupino in način anketiranja posebej. Nobena izmed sociodemografskih skupin v enem načinu anketiranja ni odstopala od izvirne analize celotnega vzorca na enem načinu, tako da učinkov globalnega konteksta, ki bi bili tako veliki, da bi vplivali na konceptualno razumevanje vprašanj, ni zaznati.

Sledi osrednji analitični del naloge, v katerem bom s strukturnimi modeli preizkusil ustreznost teoretskega modela, po katerem je način anketiranja moderator učinkov eksternega konteksta; tako bom preveril svoje hipoteze.

10 Potrjevalna faktorska analiza s strukturnimi modeli

Analiza strukturnih modelov omogoča empirično preverjanje teoretsko zasnovanega modela na izmerjenih podatkih. Kot je podrobneje opisano v poglavju 8.2.3, poteka analiza skozi vrsto korakov, s katerimi model konceptualiziramo, identificiramo, preverimo njegovo ustreznost, po potrebi modificiramo in na koncu validiramo. Ključno je, da ob analiziranju ne pozabimo na namen, tj. preverjanje *teoretsko osnovanega modela*, zato nas pri modifikacijah ne sme zanesti – ne nazadnje je bolj od prileganja na vzorcu optimiziranega modela povedna zavrnitev teoretsko zasnovanega modela, ki nam pove, da praksa očitno ne potrjuje teoretskih izhodišč (Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Temeljno tezo te naloge bom preverjal ob oceni invariantnosti merskega modela med različnimi skupinami anketirancev na ravneh: a) konfiguralne invariantnosti; b) metrične invariantnosti; c) skalarne invariantnosti; d) invariantnosti napak; e) stroge invariantnosti.

Zaradi primerljivosti med različnimi skupinami in ravnmi invariantnosti merskega modela nameravam model po potrebi modificirati le na začetku, in sicer na ravni celotnega vzorca. Če se bo med analizo posamezne skupine oz. ravni invariantnosti merskega modela izkazalo, da bi bilo smiselno model modificirati, bom seveda ponovil vse analize. Morebitne modifikacije bodo minimalne in teoretsko podprte.

Podobno kot pri eksploratorni analizi glavnih komponent bom izvajal analizo sistematično, po korakih. Najprej bom na celotni populaciji za oba načina anketiranja in oba koncepta izdelal model ter poskrbel za njegovo ustrezno prileganje.

Oceno učinkov interakcije med načinom anketiranja in globalnim kontekstom bom izvedel s primerjavo istega merskega modela na različnih skupinah glede na: a) način anketiranja; b) različno kulturno okolje (državo); c) različne kompetence (izobrazba); d) različne demografske značilnosti (starost, spol) anketirancev. Tako bom ločeno za oba koncepta (socialni kapital, zaupanje v institucije) s primerjavo skupin ocenil:

1. učinek načina anketiranja na celotni vzorčni populaciji, tako da bosta skupini načina anketiranja;
2. učinek načina anketiranja v različnih globalnih kontekstih; skupini bosta načina anketiranja, globalni konteksti pa posamezne sociokulturne in osebne okoliščine oz.

kompetence posameznikov: država (Slovenija, Estonija, Velika Britanija); spol (moški, ženski); izobrazba (poklicna in manj; srednja do višja; visoka in več); starost (18–29, 30–44, 45–64, 65 in več);

3. učinek globalnega konteksta v različnih načinih anketiranja; tokrat bodo skupine posamezne sociokulturne in osebne okoliščine oz. kompetence posameznikov, naštetе v prejšnji točki;
4. učinek interakcije med načinom anketiranja in globalnim kontekstom; skupine bodo tokrat posamezne sociokulturne in osebne okoliščine oz. kompetence posameznikov pa tudi načina anketiranja; pri ocenjevanju interakcije med spolom in načinom anketiranja bom tako primerjal štiri skupine (moški – osebno, moški – spletno, ženske – osebno, ženske – spletno).

Ob primerjavi rezultatov analiz učinka načina anketiranja v različnih globalnih kontekstih (2), učinka globalnega konteksta v različnih načinih anketiranja (3) ter učinka interakcije med načinom anketiranja in globalnim kontekstom (4) bom lahko ocenil, ali na meritve bolj vpliva globalni kontekst ali učinek načina anketiranja. Zaradi preglednosti bodo rezultati 3. in 4. sklopa analiz vključeni v prilogo.

Preizkus enakovrednosti merjenja z različnima načinoma anketiranja bom opravil s primerjavo skupin na štirih ravneh invariantnosti merskega modela, opisanih v poglavju 8.2.3.3 na strani 116. Poudarek bo na primerjavi dveh načinov merjenja v različnih kontekstih. Tako detajlno razdelana metodologija mi bo omogočila preizkus hipotez:

H 1: Učinki načina anketiranja se v različnih kulturnih okoljih razlikujejo

Hipotezo bom preverjal z oceno učinkov načina anketiranja v različnih državah (Slovenija, Estonija, Velika Britanija).

H 2: Učinki načina anketiranja se razlikujejo glede na različne osebne okoliščine ali kompetence posameznikov (anketirancev)

Ker bom izvedel analizo za vsakega izmed obeh konceptov (socialnega kapitala, zaupanja v institucije) posebej, bom lahko preizkusil tudi hipotezo:

H 3: Učinki načina anketiranja se med različnimi koncepti razlikujejo. Zanima me, ali je problem enakovrednosti meritve zaradi uporabe različnih načinov anketiranja pri različnih merjenih konceptih različen.

Ob prijavi doktorske teme sem nameraval ob tretji hipotezi (H 3) preizkusiti tudi učinek *interakcije* med posameznimi osebnimi okoliščinami oz. kompetencami respondentov ter načinom anketiranja, kar bi izvedel z dodatnim drobljenjem skupin na drugi ravni (*način anketiranja – osebna okoliščina 1 – osebna okoliščina 2*). S tovrstnim drobljenjem bi bile skupine premajhne za smiselne rezultate analize strukturnih modelov (nekateri bi imele le po 30 anketirancev), zato analiz v tej smeri nisem izvajal. Opustitev omenjene analize na preverjanje hipotez in potrjevanje temeljne teze ne vpliva, saj je bila mišljena predvsem kot stranska dodana vrednost naloge.

10.1 Konceptualizacija, identifikacija in modifikacija modelov

10.1.1 Socialni kapital

Koncept osebnega zaupanja, ki ga merimo s tremi spremenljivkami (*pplhlp*, *pplfair*, *pplhlp*), in koncept obsega socialnega omrežja (operacionaliziranega s spremenljivkami *sclact*, *indprdsc*, *sclact*) predstavljata dve dimenziji koncepta socialnega kapitala. Zaradi različnega merskega instrumenta pri različnih načinih anketiranja je bil iz nadaljnje analize izločen indikator *indprdsc* (glejte poglavje 8.1.3). Ker so dve dimenziji nakazali tudi rezultati analize glavnih komponent, je končni eksogeni merski model *socialnega kapitala* obsegal dve latentni spremenljivki ($\phi_{12} \geq 0$) in pet indikatorjev (tabela 10.1).

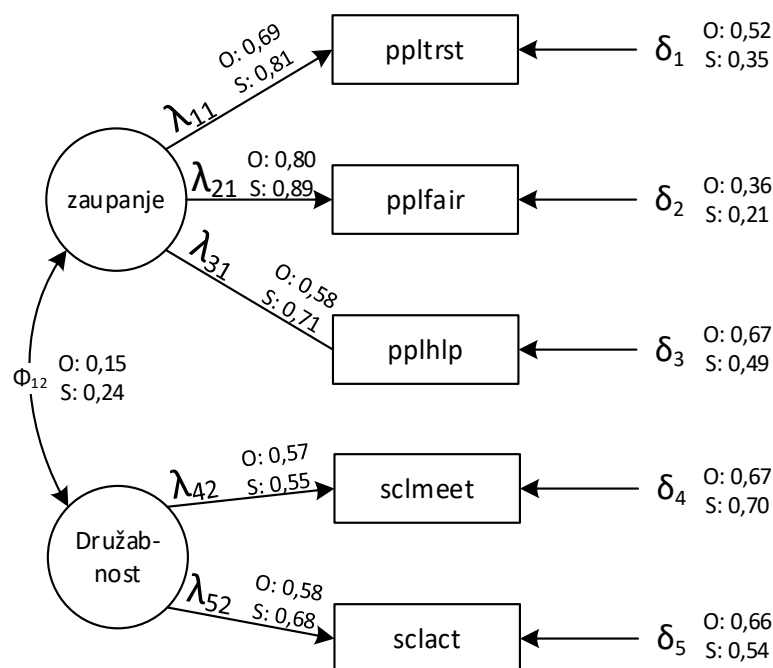
Tabela 10.1: Koncept merskega modela socialnega kapitala

Latentna spremenljivka	Indikator	Lestvica/Opomba
ZAUPANJE	ppltrst	Intervalna 11-stopenjska
	pplfair	Intervalna 11-stopenjska
	pplhlp	Intervalna 11-stopenjska
DRUŽABNOST	sclmeet	Ordinalna 7-stopenjska
	indprdsc	Izločena zaradi neekvivalence merskega instrumenta (lestvice)!
	sclact	Ordinalna 5-stopenjska

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Pri modeliranju ne bo nobena vrednost fiksirana, zato bom ocenjeval enajst neznanih vrednosti ($\lambda_{11}-\lambda_{52}$; $\delta_1-\delta_5$; ϕ_{12}). Ob petih indikatorjih ($\frac{s}{2} = 15$) je model identificiran prekomerno, kar mi bo omogočilo preverjanje njegove prileganja. Diagram poti merskega modela socialnega kapitala, opremljen z vrednostmi ključnih parametrov (o – osebno, s – spletno), je predstavljen na spodnji sliki 10.1.

Slika 10.1: Diagram poti merskega modela socialnega kapitala



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Vrednosti parametrov lahko ocenjujemo z različnimi metodami (Diamantopoulos in Siguaw, 2013). Metoda največjega verjetja (angl. »*maximum likelihood*«, ML), ki je v programskem okolju LISREL privzeta in tudi sicer najpogosteje uporabljena metoda, za uporabo pri ordinalnih spremenljivkah – kakršni sta *sclmeet* in *sclact* – nima teoretske osnove (Yang - Wallentin, Joreskog in Luo, 2010; Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Jöreskog in drugi (2016) zato pri ordinalnih spremenljivkah priporočajo FIML oz. DWLS, ob čemer zaradi pomanjkljivosti metode FIML, med katerimi velja poudariti predvsem nezmožnost ocene prileganja celotnega modela, priporočajo uporabo DWLS (Jöreskog in drugi, 2016, str. 323). Dodatno avtorji kot pragmatično in v praksi preizkušeno rešitev namesto FIML svetujejo tudi kar uporabo ML (Jöreskog in drugi, 2016, str. 323).

Empirično je dokazano, da so razlike med ML in metodami, namenjenimi ordinalnim spremenljivkam, majhne (Yang - Wallentin in drugi, 2010). Zaradi robustnosti metode Hoyle in Panter priporočata kar njeno »rutinsko uporabo« povsod razen v primerih, ko je uporaba »zaradi karakteristik podatkov dejansko vprašljiva« (Hoyle in Panter, 1995, str. 164).

Ker trije izmed petih indikatorjev socialnega kapitala uporabljajo intervalno lestvico in imata preostala dva indikatorja natančno določeno gradacijo sicer ordinalne lestvice, sem se skladno z zgoraj omenjeno literaturo odločil uporabiti metodo največjega verjetja (ML).

Prileganje modela sem preizkušal skladno z merami prileganja, navedenimi na strani 112 in njihovimi priporočenimi vrednostmi, povzetimi v tabeli 8.7 na strani 113. Natančneje sem preverjal:

- signifikantnost p ($p \leq 0,05$);
- χ^2 statistiko ($\frac{\chi^2}{df} < 5$ za zmerno oz. $\frac{\chi^2}{df} < 3$ za dobro prileganje);
- RMSEA ($\leq 0,08$ za zmerno in $\leq 0,05$ za dobro prileganje);
- CFI (nad 0,95)

V nadaljevanju disertacije bom te indikatorje, sicer zapisane v tabelah ob besedilu, glede na zgoraj navedene vrednosti indikatorjev opisno povzemal kot »zmerno«, »dobro« oz. »(ne)ustrezno«. Ker gre za poenostavljen opisni povzetek tabele v eni sami besedi, bodo besede navedene v navednicah.

Ob primerjavi merske invariantnosti skupin sem preverjal še:

- GFI ($\geq 0,9$ za zmerno; $\geq 0,95$ za dobro prileganje);
- SRMR ($< 0,08$);
- razmerje med prispevki skupin k skupnemu χ^2 , s čimer sem ob upoštevanju zgornjih dveh indikatorjev preveril predvsem, katera skupina najbolj odstopa v negativni smeri.

Tudi ob primerjavi skupin bom podatke iz tabel opisno ocenjeval v smislu »boljšega« ali »slabšega« »delovanja« načina anketiranja v določeni skupini. Tako kot ob ocenjevanju prileganja celotnega modela, bosta opisni oceni, ki le povzemata vrednosti iz tabel, zapisani v navednicah. Oceni »boljše« oz. »slabše« v nikakršnem smislu ne podajata vrednotne sodbe.

Prileganje zgornjega modela je na ravni celotnega vzorca boljše ob spletnem anketiranju (tabela 10.2). Ker je sicer prileganje pri obeh načinih anketiranja ustrezno, modela za nadaljnje primerjave skupin ne bom modificiral.

Tabela 10.2: Prileganje modela socialnega kapitala

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	GFI	CFI	SRMR
Oseбно	9,45 0,051	4	2,363	0,029 0; 0,0543	0,998	0,995	0,014
Spletno	3,83 0,43	4	0,958	0 0; 0,0373	0,999	1	0,008

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

10.1.2 Zaupanje v institucije

V Evropski družboslovni raziskavi in spletnem panelu CRONOS smo merili zaupanje v institucije s sedmimi spremenljivkami (*trstprl*, *trstlgl*, *trstplc*, *trstplt*, *trstprt*, *trstep* in *trstun*). Iz analize sem izločil zaupanje v Evropski parlament in Združene narode, saj v nasprotju z drugimi indikatorji, ki merijo zaupanje v nacionalne, merita zaupanje v nadnacionalne institucije, kar v meritve vnaša dodatno dimenzijo. Na problematičnost omenjenih indikatorjev je z nejasnim prileganjem na glavne komponente nakazala že eksploratorna analiza glavnih komponent. Pripravil sem merski model z eno dimenzijo, ki jo imenujem »institucionalno zaupanje«.

Ker ima model institucionalnega zaupanja le eno latentno spremenljivko, je ob desetih ($\lambda_{11}-\lambda_{52}$; $\delta_1-\delta_5$) neznanih vrednostih in petih indikatorjih ($\frac{5}{2} = 15$) prekomerno identificiran.

Merski model institucionalnega zaupanja, operacionaliziranega skozi eno latentno spremenljivko in pet indikatorjev, prikazuje

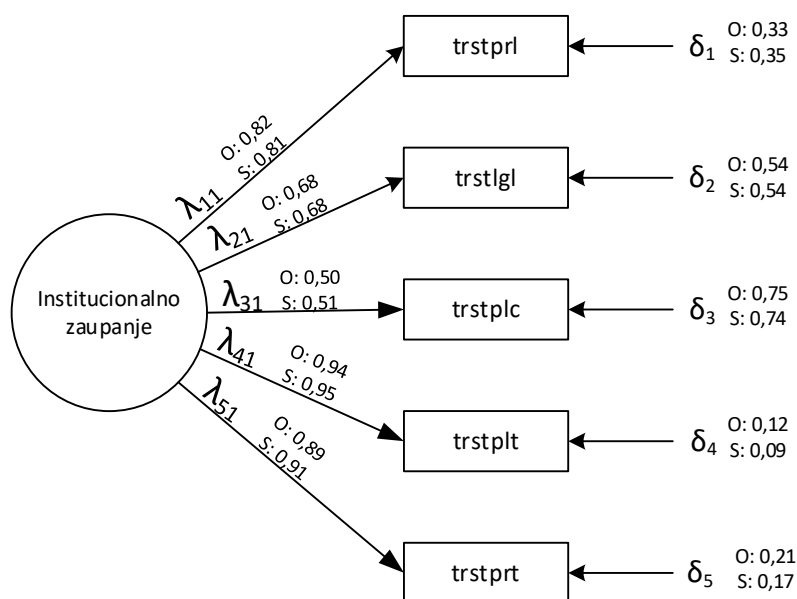
Tabela 10.3, ki je skupaj z vrednostmi ključnih parametrov predstavljena v obliki diagrama poti na sliki 10.2.

Tabela 10.3: Koncept merskega modela zaupanja v institucije

Latentna spremenljivka	Manifestna spremenljivka	Lestvica/opomba
INSTITUCIONALNO ZAUPANJE	<i>trstprl</i>	Intervalna 11-stopenjska
	<i>trstlgl</i>	Intervalna 11-stopenjska
	<i>trstplc</i>	Intervalna 11-stopenjska
	<i>trstplt</i>	Intervalna 11-stopenjska
	<i>trstprt</i>	Intervalna 11-stopenjska
	<i>trstep</i>	Izločena
	<i>trstun</i>	Izločena

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Slika 10.2: Diagram poti merskega modela institucionalnega zaupanja



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Ker so vsi indikatorji zaupanja v institucije intervalni, sem za oceno parametrov uporabil metodo največjega verjetja (ML).

Prileganje osnovnega modela je zelo slabo (glejte tabelo 10.4), zato sem ga – izhajajoč iz vsebinsko smiselne povezave med indikatorji – konservativno in iterativno modificiral, pri čemer sem upošteval tudi ugotovitve eksploratorne analize in modifikacijskih indeksov, izpisanih v rezultatih analize strukturnih modelov.

Tabela 10.4: Prileganje osnovnega merskega modela institucionalnega zaupanja

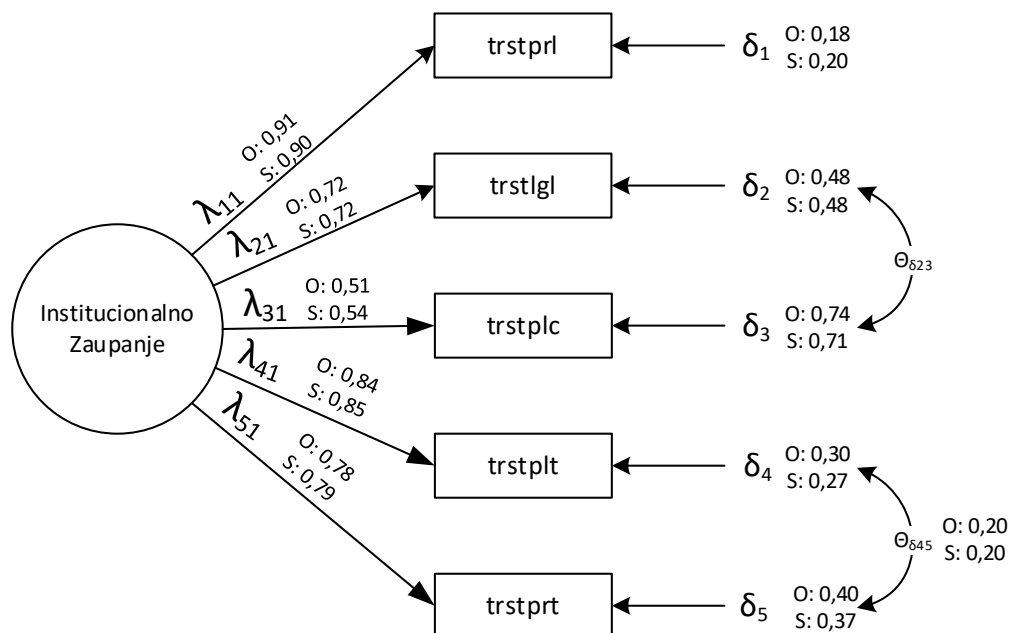
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	GFI	CFI	SRMR
Oseбно	473,72 0	5	94,744	0,246 0,228; 0,265	0,886	0,907	0,078
Spletno	626,44 0	5	125,288	0,281 0,262; 0,300	0,86	0,89	0,0903

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Model sem modificiral v smeri povezanosti varianc merskih napak pri indikatorjih nekaterih institucij glede na njihovo vlogo (na primer: zakonodajna oblast, pravosodna oblast). Izkazalo se je, da tak pristop vodi do izboljšanja prileganja modela. Tako sem se po nekaj iteracijah odločil za model, v katerem so povezane variance merskih napak med »policijo« in »pravosodjem« ter »politiki« in »političnimi strankami«. Glede na vlogo

posameznih institucij se zdi tak model, ki se znatno bolje prilega podatkom, smiselno (slika 10.3).

Slika 10.3: Izbrani merski model institucionalnega zaupanja



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Povezanost varianc merskih napak je v teoretskem smislu, še posebej pri presečnih raziskavah, težko zagovarjati (Diamantopoulos in Siguaw, 2013). Z njo se oddaljujemo od teorije »prave vrednosti« in v praksi ustvarjamo nove latentne spremenljivke, pojasnjene s povezanostjo merskih napak, kar ima za logično posledico izboljševanje prileganje modela, saj v praksi model prilagajamo meritvam. Povezanosti varianc merskih napak zato ne smemo vpeljevati samo v zasledovanju izdelave modela z optimalnim prileganjem (Fornell, 1983; Diamantopoulos in Siguaw, 2013).

Vendarle pa lahko povezanost varianc merskih napak v nekaterih primerih zagovarjamo s povezanostjo napak merjenja: na primer zaradi ponavljanja merskih napak pri longitudinalnem merjenju ali napak, povezanih z načinom anketiranja (Fornell, 1983).

V našem primeru institucionalnega zaupanja je uvedba korelacije med merskimi napakami izbranih indikatorjev dopustna, saj se zavedamo naslednjega:

- (a) Korelacije med merskimi napakami indikatorjev implicirajo multidimenzionalni konstrukt (prisotnost dodatnih faktorjev).

Narava merjenih indikatorjev dovoljuje multidimenzionalnost, saj lahko vključene institucije združimo na več načinov, na primer na »zakonodajno oblast« ali »pravosodno oblast«.

- (b) Podatke smo zbirali z dvema načinoma anketiranja, kar *lahko* vzpostavlja sistematično oddaljevanje od teoretskega konstrukta zaradi merske napake.

- (c) Podatke smo zbirali v različnih sociokulturnih okoljih, kar *lahko* prav tako povzroča sistematično oddaljevanje od »prave vrednosti«.

- (d) Najpomembnejše pa je, da končni cilj izboljšave prileganja modela ni zasledovanje izdelave splošno veljavnega modela z optimalnim prileganjem, temveč izdelava modela z ustreznim prileganjem, ki bo lahko v nadaljevanju uporabljen za *primerjavo med različnimi skupinami*.

Prileganje tako modificiranega modela je bistveno boljše od prileganja osnovnega modela (glejte tabelo 10.5).

Tabela 10.5: Prileganje izbranega merskega modela institucionalnega zaupanja

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	GFI	CFI	SRMR
Osebno	3,95 0,266	3	1,32	0,014 0; 0,0474	0,999	1	0,0037
Spletno	4,19 0,242	3	1,4	0,016 0; 0,0480	0,999	1	0,0042

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Parametri izbranih merskih modelov nakazujejo na majhne učinke načina anketiranja pri merjenju institucionalnega zaupanja, saj se factorske uteži in variance merskih napak med načinoma anketiranja (na skupni ravni vseh treh držav) v praksi skoraj ne razlikujejo. Za socialni kapital velja drugače, saj so razlike v parametrih večje. Nakazuje se torej, da se učinki načina anketiranja med merjenimi koncepti razlikujejo. V nadaljevanju bom zato podrobneje z izbranimi merskima modeloma za oba izbrana koncepta preveril, kako primerljivi so podatki, zbrani z različnima načinoma anketiranja.

Izvorna koda obeh modelov LISREL je priložena v prilogi B.

10.2 Preizkus hipotez: primerjava skupin

V naslednjem koraku sem ob primerjavi merske ekvivalence med spletnim in osebnim anketiranjem na vseh prethaj omenjenih ravneh merskih invariant⁸⁰ preizkušal modela socialnega kapitala in zaupanja v institucije v različnih anketnih kontekstih. To sem naredil tako, da sem za vsako izmed izbranih sociokulturnih oz. demografskih lastnosti anketirancev izdelal ločen model, ki sem ga preverjal na podatkih, zbranih z različnima načinoma anketiranja.

Za primerjavo skupin na konceptualni ravni je kot minimalni standard zahtevana vsaj metrična invariantnost, kar pomeni, da lahko pri vseh skupinah govorimo o enaki vrsti in številu latentnih spremenljivk in indikatorjev ter enakih faktorskih utežeh, ki jih povezujejo (Steenkamp in Baumgartner, 1998; Cheung in Rensvold, 2002). S tem v praksi preverjamo, ali gre pri vseh skupinah za isto razumevanje koncepta.

Čeprav na tej ravni sicer še ne moremo govoriti tudi o primerljivosti izmerjenih nivojev, za kar je potrebna skalarna invariantnost, bo metrična invariantnost za nadaljnje analize pomenila najmanjši standard za primerljivost in analitično primerjavo skupin.

Pri primerjavi merske ekvivalence med različnima načinoma anketiranja bom preverjal hipotezo, po kateri se »model prilega s podatki v obeh skupinah«, kar v praksi pomeni, da (statistično značilnega) učinka načina anketiranja ni. Hipotezo bom lahko potrdil ob ustreznem prileganju modela⁸¹. Ob pregledu rezultatov se velja spomniti, da vsa vprašanja izvirajo iz Evropske družboslovne raziskave, kar pomeni, da so je bil instrument operacionaliziran za osebno anketiranje s pomočjo anketarja.

Skupin ne bom primerjal le glede na razmerje prispevka, ki ga k skupnemu χ^2 prispevata oba načina anketiranja, saj to ne bi pojasnilo ničesar. Če je prileganje modela »popolno«, razlika med načinoma anketiranja ni povedna, saj se model odlično prilega na podatke, zbrane z obema načinoma anketiranja. Razmerje med prispevkom k skupnemu χ^2 oz. razliko v prileganju modela na podatke, zbrane z različnima načinoma anketiranja, je

⁸⁰ Raven konfiguralne, metrične, skalarne in stroge invariantnosti ter invariantnosti napak.

⁸¹ Natančneje ne bo statistično značilnega učinka načina takrat, ko bosta ob ustreznem prileganju celotnega modela med seboj enaki tudi prileganji obeh skupin (enak skupinski SRMR, enak skupinski GFI in enak delež prispevka k skupnemu χ^2).

smiselno preveriti šele takrat, ko se model ne prilega. Takrat namreč preverimo, ali sta mogoče prispevka k skupnemu χ^2 izrazito asimetrična, kar pomeni, da se model izrazito slabo prilega na podatke v enem izmed načinov anketiranja, medtem ko je v drugem načinu anketiranja prileganje ustrezno.

V nadaljevanju sledi osrednji analitični del naloge, v katerem bom glede na izhodiščne hipoteze s potrjevalno faktorsko analizo (strukturnimi modeli) primerjal skupine in tako izvedel naslednje analize:

- primerjavo skupin glede na način anketiranja in državo (hipoteza 1: učinki načina anketiranja v povezavi z državo kot kulturnim okoljem);
- primerjavo skupin glede na način anketiranja in ključne demografske parametre: spol, starost, izobrazba (hipoteza 2: učinki načina anketiranja v povezavi z osebnimi okoliščinami);
- analize, na katerih bom preverjal prvi hipotezi, bom izvedel za dva različna koncepta (socialni kapital, institucionalno zaupanje) in s tem primerjal tudi povezavo med učinki načina in različnimi koncepti (hipoteza 3: učinki načina v primerjavi z različnimi koncepti).

V analizah se predvsem pri strogi invarianci in invarianci napak pojavljajo primeri, pri katerih vrednost GFI posamezne skupine presega 1. Kot sicer bom tudi v takih primerih, izmed katerih večina sicer nima ustreznega prileganja, o prileganju presojal celostno in ne samo na podlagi neustreznega GFI. Podrobnejši rezultati potrjevalne faktorske analize so v prilogi C.

10.3 Učinek načina anketiranja na ravni celotnega vzorca

Socialni kapital

Kot prikazuje tabela 10.6, lahko za merski model socialnega kapitala brez zadržkov potrdim mersko invariantnost na ravni strukturne in metrične invariantnosti, kljub statistični signifikanci $p = 0$ pa lahko upoštevajoč preostale indikatorje (RMSEA, normirana χ^2 -statistika in CFI) sklenem, da je prileganje modela ustrezno in da lahko skupini med seboj primerjamo tudi na ravni izmerjenih vrednosti (skalarna invariantnost).

Pri primerjavi merske ekvivalence na ravni stroge invariantnosti oz. invariantnosti napake so mere prileganja nekoliko slabše⁸² (izjema je invarianca napake pri konceptu zaupanja v institucije, ki je prikazana nižje v tabeli 10.7), zato načinov anketiranja na teh ravneh ne bom primerjal.

Tabela 10.6: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi načini anketiranja

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	F2F ⁸³			WEB		
						SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	13,12 0,108	8	1,64	0,02 0; 0,0391	0,999	0,014	0,998	71,0	0,008	0,999	29,1
Metrična	21,12 0,032	11	1,92	0,024 0,007; 0,04	0,997	0,022	0,996	70,0	0,015	0,998	30,0
Skalarne	36,73 0	14	2,62	0,032 0,02; 0,045	0,994	0,03	0,994	67,2	0,02	0,998	32,8
Stroga	110,7 0	19	5,83	0,055 0,046; 0,066	0,974	0,065	1,01	61,0	0,043	0,966	38,0
Inv. napake	62,95 0	16	3,93	0,043 0,032; 0,055	0,987	0,038	0,964	54,5	0,028	1,024	45,5

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Prileganje modela je v splošnem boljše na spletu, vendar lahko o razliki med načinoma anketiranja govorimo šele pri primerjavi na ravni skalarne invariantnosti, pri čemer so indeksi prileganja nekoliko slabši ($p = 0$). Iz rezultatov analize ugotavljam, da deluje na ravni skalarne invariantnosti instrument bolje na spletu. Razlike med načinoma anketiranja so tam občutne, saj je vrednost indikatorja SRMR pri osebni anketiranju za polovico večja od vrednosti pri anketiranju prek spleta (0,03 proti 0,02)⁸⁴, glede na primerjavo χ^2 pa se model več kot še enkrat bolje⁸⁵ kot na podatke, zbrane z osebnim anketiranjem, prilega na podatke, zbrane prek spleta.

⁸² Opisne ocene prileganja modela (»slabo«, »zmerno«, »dobro«, »ustrezno«) izhajajo iz orientacijskih vrednosti, zbranih v Tabela 8.7 na strani 112.

⁸³ V tabelah se zaradi omejitve prostora za oznako načinov anketiranja uporabljata mednarodno uveljavljeni angleški kratici »F2F« za osebno anketiranje (angl. »face to face«) oziroma WEB za spletno anketiranje (angl. »Web«).

⁸⁴ Z navajanjem, da se indikator SRMR razlikuje za polovico, nikakor ne namigujem, da to pomeni tudi za polovico boljše prileganje, saj to ne bi bilo res. Ta opomba velja tudi za vse nadaljnje navedbe o razmerjih vrednosti indikatorjev. Poučen empirično podprt članek na temo pomena vrednosti indikatorjev sta objavila Hu in Bentler (Li-tze Hu & Bentler, 1999).

⁸⁵ Pri vseh merah prileganja gre za primerjavo podatkov s teoretskim modelom (kot je podrobneje razloženo v poglavju 8.2.3.1, bo ob popolnem ujemanju veljalo, da je $\hat{\Sigma} = S$). Hi-kvadrat statistika je izmed izmed

Zaupanje v institucije

Podobno kot pri konceptu socialnega kapitala lahko tudi za koncept zaupanja v institucije primerjam razlike med načinoma anketiranja na ravneh konfiguralne, metrične in skalarne invariantnosti, pri čemer je prileganje modela na ravni skalarne invariantnosti nekoliko slabše (tabela 10.7).

Tabela 10.7: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi načini anketiranja

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	F2F			WEB		
						SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,16 0,227	6	1,36	0,015 0; 0,039	1	0,004	0,999	46,9	0,004	0,999	53,1
Metrična	17,64 0,061	10	1,764	0,022 0; 0,039	0,999	0,02	0,998	47,9	0,021	0,998	52,1
Skalarne	55,79 0	15	3,72	0,042 0,03; 0,054	0,997	0,029	0,996	44,5	0,039	0,995	55,5
Stroga	160 0	22	7,27	0,063 0,054; 0,073	0,989	0,075	1,029	56,5	0,073	0,946	43,5
Inv. napake	52,25 0	17	3,07	0,036 0,026; 0,05	0,997	0,041	0,998	51,6	0,039	0,988	48,4

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Kljub slabšemu prileganju na ravni skalarne invariantnosti o učinku načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije ne moremo govoriti, saj je prispevek k skupnemu χ^2 pri obeh načinih anketiranja skoraj enak.

Če med seboj primerjamo rezultate analiz za oba koncepta, ugotovimo razliko v učinkih načina anketiranja, saj pri merjenju socialnega kapitala o njih govorimo, pri merjenju zaupanja v institucije pa jih ne moremo potrditi. Posledično lahko sklepamo v smer interakcije med merjenim konceptom in načinom anketiranja.

V prilozi B je vključena izvorna koda LISREL za skupinsko primerjavo načinov anketiranja obeh modelov na ravni stroge invariantnosti. Sintakse za primerjavo skupin na

mer, ki označujejo odstopanje med $\hat{\Sigma}$ in S ; odstotek prispevka k χ^2 (v tabelah označen kot % χ^2) pa pri primerjavi skupin označuje, koliko odstotkov vrednosti prispeva dotična skupina k skupni vrednosti indikatorja χ^2 . Vsota po vseh analiziranih skupinah je zato vedno 100 %, nižja vrednost pa pomeni, da dotična skupina k skupnemu odstopanju med teoretsko predvidenim modelom in podatki prispeva manj. Preprosteje zapisano, pri skupinah z nižjo vrednostjo % χ^2 so podatki »bližje« teoretskemu modelu od skupin, ki imajo višjo vrednost indikatorja. Skupine so enakovredne v prileganju takrat, ko imajo enako vrednost % χ^2 . Kot je bilo že zapisano v poglavju 10.2, velja to le ob slabšem siceršnjem prileganju modela.

nižjih ravneh merske invariantnosti se razlikujejo le v enem pogoju, zato niso posebej vključene – sintaksa s pogojem je zapisanem v rdeče odebeljenih vrsticah priložene kode.

10.4 Učinek načina anketiranja v različnih kulturnih okoljih (H 1)

V tem delu preizkušam prvo hipotezo, po kateri naj bi se učinki načina anketiranja razlikovali med različnimi kulturnimi okolji, pri čemer kulturna okolja predstavljajo tri države, vključene v ESS in CRONOS, tj. Estonija, Velika Britanija in Slovenija. Hipotezo bom preveril tako, da bom za oba koncepta primerjal učinke načina anketiranja v vsaki izmed treh držav posebej, s čimer bom ob ocenjevanju prileganja modela na različnih ravneh merske invariantnosti preverjal predvsem učinke načina anketiranja.

Nato bom v drugem koraku med seboj primerjal rezultate analiz posameznih držav, iz česar bom lahko presodil, ali sociokulturno okolje vpliva na meritev in kakšen je njegov vpliv v primerjavi z vplivom načina anketiranja⁸⁶. Če bodo med državami razlike v učinkih načina anketiranja, bom sklepal o učinku interakcije med sociokulturnim okoljem in načinom anketiranja.

Tako bom izvedel tudi vse nadaljnje skupinske analize (primerjave rezultatov na osebne okoliščine in kompetence). Na tej ravni in tudi na vseh naslednjih ravneh analize kot najnižji standard merske ekvivalentnosti postavljam polno metrično invariantnost, kar v praksi pomeni, da v različnih skupinah merimo iste koncepte.

Socialni kapital

Rezultate analize učinka načina anketiranja pri merjenju koncepta socialnega kapitala v različnih državah prikazuje tabela 10.8, iz katere je razvidno, da se model na podatke odlično prilega na ravneh konfiguralne in metrične invariantnosti. V Estoniji in Veliki Britaniji je prileganje modela na skalarni ravni zmerno, v Sloveniji pa slabše.

⁸⁶ Rezultati drugega dela analiz so zaradi zagotavljanja berljivosti disertacije vključeni v prilogo C.

Tabela 10.8: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami in načini anketiranja

ESTONIJA						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	16,09 0,04	8	2,01	0,044 0,009; 0,075	0,993	0,018	0,997	24,2	0,021	0,991	75,8
Metrična	19,24 0,057	11	1,75	0,038 0; 0,065	0,992	0,024	0,995	32,0	0,025	0,99	68,0
Skalarna	25,16 0,033	14	1,80	0,039 0,011; 0,063	0,99	0,031	0,993	41,1	0,027	0,99	58,9
Stroga	87,39 0	19	4,60	0,083 0,066; 0,1	0,937	0,084	0,993	50,2	0,060	0,947	49,8
Inv. Napake	36,5 0,003	16	2,28	0,049 0,028; 0,071	0,981	0,047	0,963	39,0	0,038	1,013	61,0
VELIKA BRITANIJA						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	15,13 0,057	8	1,89	0,041 0; 0,073	0,995	0,014	0,998	19,4	0,021	0,991	80,6
Metrična	21,61 0,028	11	1,96	0,043 0,014; 0,069	0,992	0,029	0,994	36,1	0,027	0,99	63,9
Skalarna	27,51 0,017	14	1,97	0,043 0,018; 0,066	0,99	0,035	0,992	41,7	0,031	0,989	58,3
Stroga	63,21 0	19	3,33	0,066 0,049; 0,085	0,967	0,068	1,057	53,6	0,043	0,23	46,4
Inv. Napake	27,72 0,034	16	1,73	0,037 0,01; 0,06	0,991	0,039	0,973	39,1	0,033	1,008	60,9
SLOVENIJA						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,38 0,311	8	1,17	0,018 0; 0,057	0,999	0,015	0,997	39,4	0,019	0,996	60,7
Metrična	15,94 0,143	11	1,45	0,03 0; 0,059	0,995	0,030	0,993	54,2	0,022	0,994	45,8
Skalarna	39,13 0	14	2,80	0,059 0,038; 0,081	0,977	0,048	0,987	59,1	0,028	0,992	40,9
Stroga	103,94 0	19	5,47	0,93 0,076; 0,111	0,923	0,097	0,96	50,0	0,073	0,974	50,0
Inv. Napake	51,79 0	16	3,24	0,066 0,046; 0,086	0,967	0,053	0,949	44,4	0,040	1,017	55,6

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

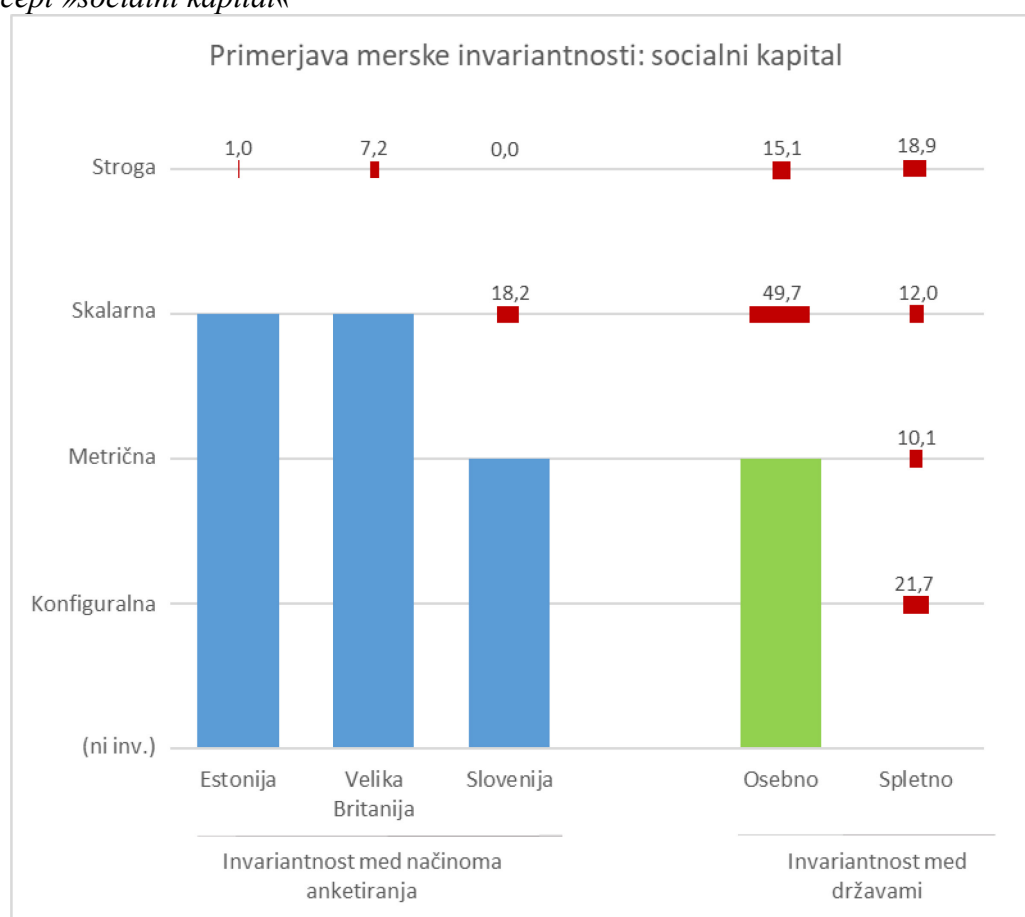
Primerjava merske ekvivalence na ravni skalarne invariantnosti nakazuje, da so razlike v izmerjenih vrednostih bolj kot z načinom anketiranja (sorazmerno majhna razlika med prispevkom k skupnemu χ^2) povezane s sociokulturnimi razlikami med državami. Ker so na ravni metrične invariantnosti razlike med državami⁸⁷ nižje, lahko sklenem, da je konceptualno razumevanje socialnega kapitala med državami sicer enako, vendar se respondenti v različnih državah (ne glede na način anketiranja) odzivajo različno, kar nakazuje na prisotnost sociokulturnega konteksta pri podajanju odgovorov.

⁸⁷ Kot »države« so tu in v nadaljevanju analiz mišljene zgolj države, vključene v raziskavo: Estonija, Velika Britanija in Slovenija.

Pogled z drugega zornega kota, s katerim med seboj za vsakega izmed načinov anketiranja posebej preverjamo mersko invariantnost med državami (tabeli SC 1 in SC 2 v prilogi C), razkrije razlike med načinoma anketiranja. Podatki, zbrani z osebnim načinom anketiranja, so primerljivi na ravni metrične invariantnosti; podatki, zbrani prek spleta, pa niso primerljivi niti na ravni konfiguralne invariantnosti.

Za preprostejši pregled so rezultati obeh skupinskih analiz vizualizirani na grafikonu (slika 10.4 na naslednji strani), v katerem višine stolpcev predstavljajo doseženo raven merske invariantnosti, širina rdeče črte nad njimi pa razliko v odstotku prispevka k skupnemu χ^2 med najbolj različnima skupinama⁸⁸.

Slika 10.4: Primerjava učinkov kulturnega okolja in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

⁸⁸ Odstotek prispevka k skupnemu χ^2 je izbran, ker omogoča hitro oceno, ali so med skupinami očitne razlike, ki nakazujejo na učinke načina anketiranja oz. učinke konteksta (v tem primeru sociokulturnega – držav). Pri popolnoma enakovrednih meritvah bi bila največja razlika odstotka prispevka k skupnemu χ^2 enaka 0 (vsaka izmed držav bi prispevala 33,33 % deleža; vsak izmed načinov anketiranja bi prispeval 50 % deleža).

Več o tem je zapisanega tudi v opombi 85 na strani 143.

Kot je bilo sicer razvidno že iz rezultatov analiz, lahko iz slike hitro povzamemo troje:

- a) učinki načina anketiranja se med državami razlikujejo, kar potrjuje tezo o interakciji med učinki načina anketiranja in kulturnim okoljem;
- b) enakovrednost meritev na ravni primerjav med državami je ob osebno anketiranju slabša od enakovrednosti meritev na ravni primerjav med načinoma anketiranja znotraj posamezne države;
- c) primerljivost podatkov, zbranih s spletnim anketiranjem, je slaba (ni niti konfiguralne invariantnosti).

Zadnja trditev potrjuje zadržke nekaterih raziskovalcev glede spremembe načina anketiranja in služi kot opozorilo, da ima lahko nepremišljen prehod na spletno anketiranje za primerljivost podatkov katastrofalne posledice.

Ker so rezultati analiz potrdili interakcijo med učinki načina anketiranja in učinki konteksta, lahko preverimo, ali mogoče v kateri izmed držav spletno anketiranje »deluje bolje«⁸⁹ v primerjavi z drugima državama. Ob primerjanju držav ugotovimo, da deluje v Sloveniji primerjalno »boljše« spletno anketiranje, medtem ko »deluje bolje« v Estoniji in Veliki Britaniji osebno anketiranje.

Kakšna bi bila primerljivost podatkov, če bi jih v Sloveniji zbirali prek spleta, v preostalih dveh državah pa osebno, prikazuje tabela 10.9. Zaradi omejitve širine so prikazani le izbrani indikatorji; celotna tabela je vključena v prilogo C (SC 49).

⁸⁹ Točneje zapisano, skozi indikatorje SRMR, GFI in odstotek prispevka k skupnemu χ^2 preverjam, ali se podatki, zbrani s spletnim načinom anketiranja, prilegajo na model bolje od podatkov, zbranih z osebnim načinom anketiranja.

Enako velja tudi za komentarje o »boljšem« oz. »slabšem« prileganju podatkov izbrane skupine v nadaljnjih analizah.

Tabela 10.9: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja.

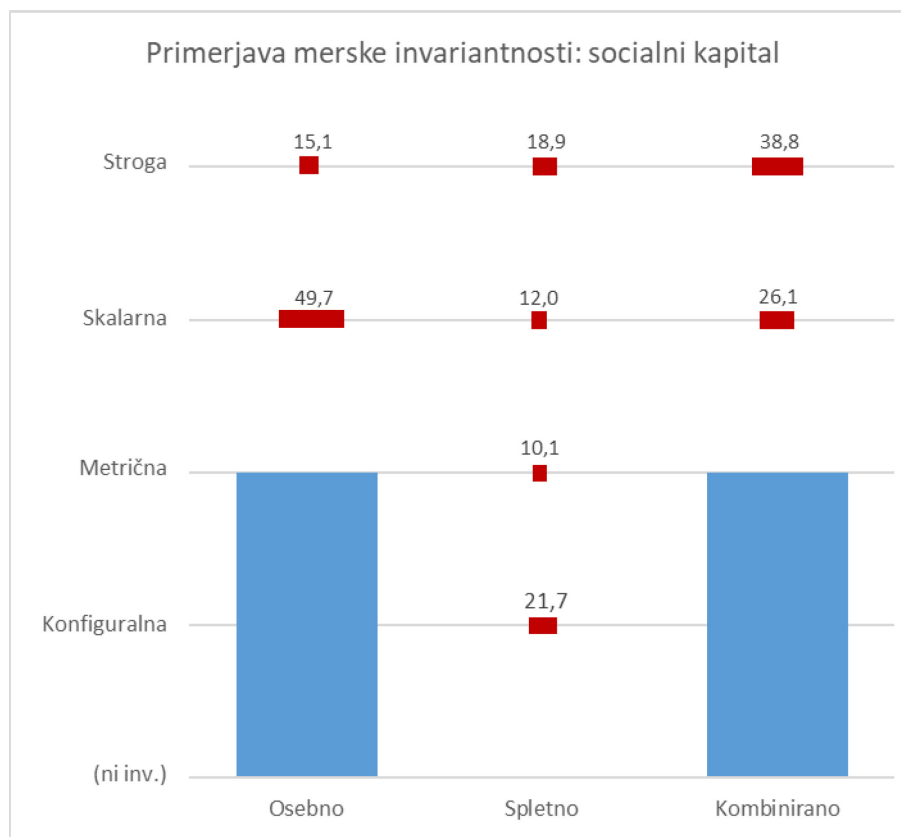
Kombinirana načina anketiranja					SLOVENIJA (WEB)		Velika Britanija (F2F)		Estonija (F2F)	
	χ^2 P	df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	GFI	% χ^2	GFI	% χ^2	GFI	% χ^2
Konfiguralna	12,5 0,406	12	0,009 0; 0,46	1	0,996	45,44	0,998	23,44	0,997	31,12
Metrična	23,73 0,164	18	0,025 0; 0,0489	0,996	0,995	26,91	0,994	36,53	0,994	36,56
Skalarna	74,59 0	24	0,063 0,047; 0,08	0,967	0,994	18,90	0,985	45,00	0,99	36,1
Stroga	246,44 0	34	0,109 0,097; 0,122	0,861	0,863	23,46	1,018	57,69	1,016	18,85
Napakina	67,71 0	28	0,052 0,036; 0,068	0,974	0,965	28,66	1,017	45,92	0,973	25,42

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Iz tabele 10.9 je razvidno, da so podatki, ki so v različnih državah zbrani s kombiniranjem načinov anketiranja, med seboj primerljivi na metrični ravni merske invariantnosti, tj. ravni, ki jo doseže osebno anketiranje.

Razlike med mersko invariantnostjo podatkov, zbranih prek osebnega, spletnega in kombiniranega načina anketiranja, so grafično prikazane na sliki 10.5.

Slika 10.5: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Na osnovi analiz ugotavljam, da ima lahko nepremišljen prehod iz osebnega na spletno anketiranje pri merjenju koncepta »socialni kapital« za mersko invariantnost med državami katastrofalne posledice. Nasprotno pa lahko premišljeno kombiniranje načinov anketiranja pri merjenju istega koncepta primerljivost med državami celo izboljša v primerjavi z osebnim anketiranjem – načinom, za katerega je bil instrument v izhodišču izdelan. Zgornji primer je samo ilustrativen, saj brez predhodnega testiranja instrumenta v različnih sociokulturnih okoljih in načinih anketiranja dejansko ne moremo prevedeti, kateri način anketiranja bo (za dani koncept, več o tem pozneje) v izbrani državi »deloval bolje«.

Zaupanje v institucije

Ključni rezultati analiz merske invariantnosti med načinoma anketiranja pri merjenju institucionalnega zaupanja po različnih državah so prikazani v tabeli 10.10, iz katere je razvidno, da se model v Sloveniji in Estoniji prilega na ravni metrične invariantnosti, v Veliki Britaniji pa na samo na ravni konfiguralne invariantnosti.

Tabela 10.10: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami in načini anketiranja

ESTONIJA						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,28 0,218	6	1,38	0,027 0; 0,0669	0,999	0,007	0,998	28,5	0,009	0,996	71,5
Metrična	11,87 0,294	10	1,19	0,019 0; 0,053	1	0,025	0,997	34,8	0,025	0,994	65,2
Skalarna	29,65 0,013	15	1,98	0,043 0,019; 0,066	0,997	0,036	0,995	40,9	0,043	0,992	59,1
Stroga	97,01 0	22	4,41	0,081 0,065; 0,097	0,982	0,079	0,974	47,3	0,075	0,966	52,7
Inv. Napake	57,46 0	17	3,38	0,067 0,049; 0,087	0,99	0,042	0,951	41,7	0,041	1,011	58,4
VELIKA BRITANIJA						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	15,82 0,015	6	2,64	0,056 0,023; 0,09	0,997	0,011	0,995	44,6	0,013	0,993	55,4
Metrična	23,14 0,01	10	2,31	0,05 0,023; 0,077	0,996	0,026	0,992	48,6	0,03	0,991	51,4
Skalarna	41,83 0	15	2,79	0,058 0,038; 0,08	0,992	0,033	0,99	46,9	0,037	0,99	53,1
Stroga	87,78 0	22	3,99	0,076 0,059; 0,093	0,981	0,076	1,07	54,9	0,073	0,905	45,1
Inv. Napake	37,68 0,003	17	2,22	0,048 0,027; 0,069	0,994	0,044	0,999	50,1	0,046	0,973	49,9

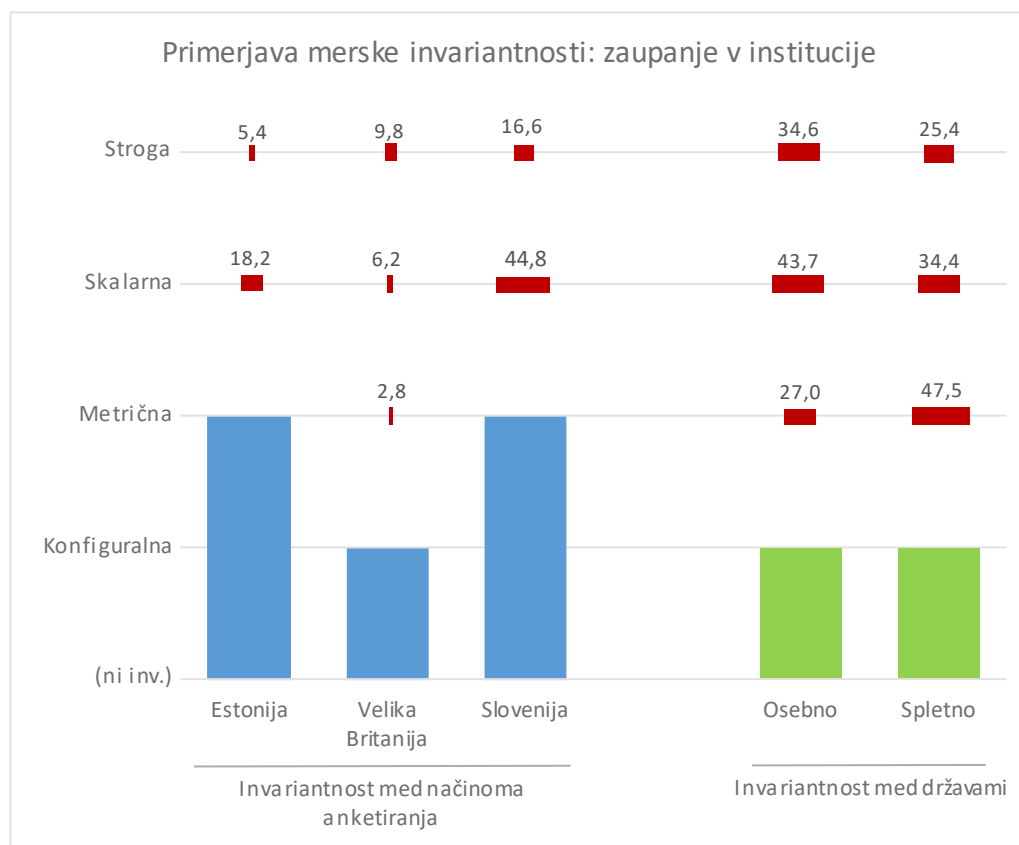
Tabela se nadaljuje na naslednji strani

SLOVENIJA					F2F				WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	4,63 0,593	6	0,77	0 0; 0,05	1	0,004	0,998	42,6	0,009	0,998	57,5
Metrična	10,13 0,429	10	1,01	0,005 0; 0,048	1	0,028	0,996	46,2	0,028	0,996	53,8
Skalarna	102,06 0	15	6,80	0,107 0,0875; 0,13	0,976	0,131	0,949	72,3	0,052	0,98	27,5
Stroga	266,1 22	22	12,10	0,147 0,132; 0,163	0,932	0,154	0,901	41,7	0,138	0,93	58,3
Inv. Napake	20,31 0,259	17	1,19	0,02 0; 0,0466	0,999	0,042	1,012	52,4	0,039	0,974	47,6

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Za preglednejšo analizo lahko rezultate vizualiziramo na enak način kot pri konceptu socialnega kapitala. Skupaj z rezultati analize učinkov kulturnega konteksta (podatki so priloženi v tabelah SC 3 in SC 4 priloge C) so zgornji indikatorji prikazani v grafikonu na sliki 10.6.

Slika 10.6: Primerjava učinkov kulturnega okolja in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Podobno kot pri merjenju socialnega kapitala lahko takoj ugotovimo učinke interakcije med globalnim kontekstom (državo) in načinom anketiranja, saj je dosežena raven merske

invariantnosti med podatki, zbranimi z različnima načinoma anketiranja, v različnih državah različna. Nasprotno kot pri merjenju socialnega kapitala pa pri merjenju zaupanja v institucije ugotavljam, da sta meritvi z obema načinoma anketiranja sorazmerno enakovredni (enaka dosežena raven merske invariantnosti).

Razmerje prispevka k skupnemu χ^2 in tudi indeksa prileganja modela GFI in SRMR (v tabeli 10.10) nakazujejo, da deluje v Sloveniji – podobno kot pri merjenju socialnega kapitala – »bolje« spletno anketiranje.

Podobno kot pri merjenju socialnega kapitala lahko preverimo, kaj se zgodi ob kombiniranju načinov anketiranja, pri katerem država uporabi način anketiranja, ki je skladno z zgornjimi podatki zanjo »boljši«: osebno v Estoniji in Veliki Britaniji ter spletno v Sloveniji. Tudi tu gre razumeti izbiro »boljšega« načina anketiranja v relativnem smislu glede na drugi državi – lahko, da v Sloveniji spletno anketiranje ni »boljše«, ampak je osebno toliko slabše. Rezultati takega kombiniranja načinov anketiranja so prikazani v tabeli 10.11.

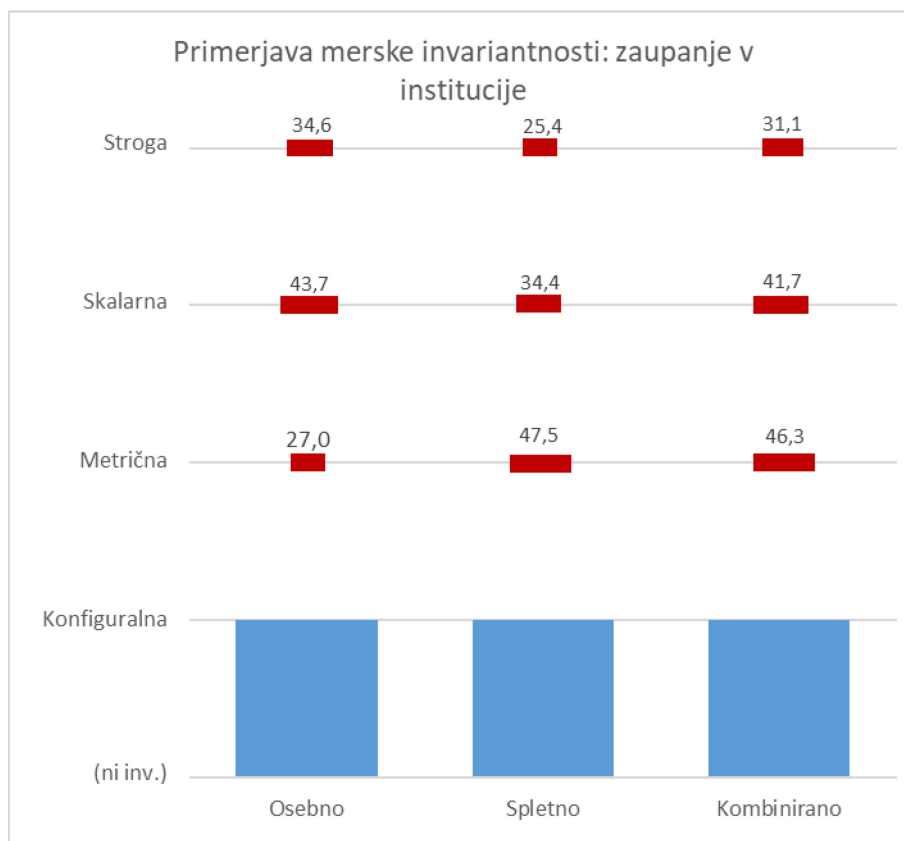
Tabela 10.11: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja.

Kombinirana načina anketiranja					Slovenija (WEB)		Velika Britanija (F2F)		Estonija (F2F)	
	χ^2_P	df	RMSEA 90 % I.Z.	CFI	GFI	% χ^2	GFI	% χ^2	GFI	% χ^2
Konfiguralna	12,07 0,2096	9	0,026 0; 0,0591	0,999	0,998	22,02	0,995	58,4	0,998	19,58
Metrična	38,68 0,002	17	0,05 0,0288; 0,0704	0,996	0,992	27,77	0,983	59,26	0,996	12,97
Skalarna	187,81 0	27	0,107 0,0929; 0,122	0,97	0,985	53,4	0,969	34,86	0,994	11,74
Stroga	450,96 0	41	0,139 0,127; 0,15	0,924	0,801	51,93	1,002	27,28	1,001	20,79
Napakina	330,48 0	31	0,136 0,123; 0,150	0,945	0,809	47,47	1,005	28,83	0,998	23,7

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Za preglednejšo interpretacijo so rezultati predstavljeni tudi v obliki grafikona na sliki 10.7.

Slika 10.7: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi državami ob kombiniranju načina anketiranja



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Iz tabele lahko razberemo, da izbira načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije sicer vpliva na primerljivost podatkov med državami, a so razlike pri merjenju tega koncepta majhne. Ne glede na izbiro načina anketiranja (osebno, spletno, kombinirano) lahko podatke med seboj primerjamo na konfiguralni ravni merske invariantnosti.

Ob primerjavi obeh merjenih konceptov lahko potrdim tudi veljavnost tretje hipoteze, saj se učinki načina anketiranja oz. interakcije med načinom anketiranja in kulturnim okoljem med merjenima konceptoma razlikujejo.

Ugotavljam, da izbira načina anketiranja⁹⁰ znotraj posamezne države ne vpliva na konceptualno razumevanje vprašanj (primerljivosti podatkov na metrični ravni merske invariantnosti). Pri podajanju odgovorov pa je predvsem v Sloveniji zaslediti učinke načina anketiranja, ki bi jih lahko zaradi boljšega prileganja modela ob spletnem načinu

⁹⁰ Ugotovitve so veljavne za analizirane države in koncepta.

anketiranja pripisali podajanju družbeno želenih odgovorov oz. zadovoljevanju anketarja pri osebni anketiranju. Na to razliko v prileganju modela moramo gledati relativno, saj gre lahko tudi nasprotno za »le« manj izrazito podajanje družbenih odgovorov pri spletnem načinu anketiranja, medtem ko osebno anketiranje ne odstopa pretirano.

Ob primerjavi med državami pa je treba biti previdnejši, saj so učinki interakcije med načinom anketiranja in sociokulturnim kontekstom pri merjenju socialnega kapitala tako močni, da splet osebnemu anketiranju ne zagotovi enakovrednih podatkov. Kljub temu pa je mogoče ob poznavanju učinkov načina anketiranja (za dani koncept) v izbranih državah načine anketiranja kombinirati na način, ki ceneje in hitreje zagotovi podatke, enakovredne tistim, ki so zbrani izključno prek osebnega načina anketiranja.

10.5 Učinek načina anketiranja v različnih osebnih okoliščinah in kompetencah (H 2)

Za preverjanje druge hipoteze, po kateri naj bi se učinki načina anketiranja razlikovali glede na osebne okoliščine in kompetence, sem anketirance razdelil v skupine glede na njihov spol, starostno skupino in izobrazbo (kot indikatorjem kognitivne sofisticacije) ter znotraj istega spola, starostne skupine oz. ravni izobrazbe primerjal skupini spletnih in osebnih respondentov.

Socialni kapital – spol

Rezultati analize kažejo, da je prileganje ob skupinski primerjavi načinov anketiranja na ravni metrične invariantnosti ustrezno; čeprav je za ženske prileganje modela nekoliko slabše, lahko še vedno govorimo o istem konceptualnem razumevanju konstrukta. Ker se celoten model boljše prilega na podatke pri moških, pri njih govorimo o manjšem učinku načina anketiranja (tabela 10.12).

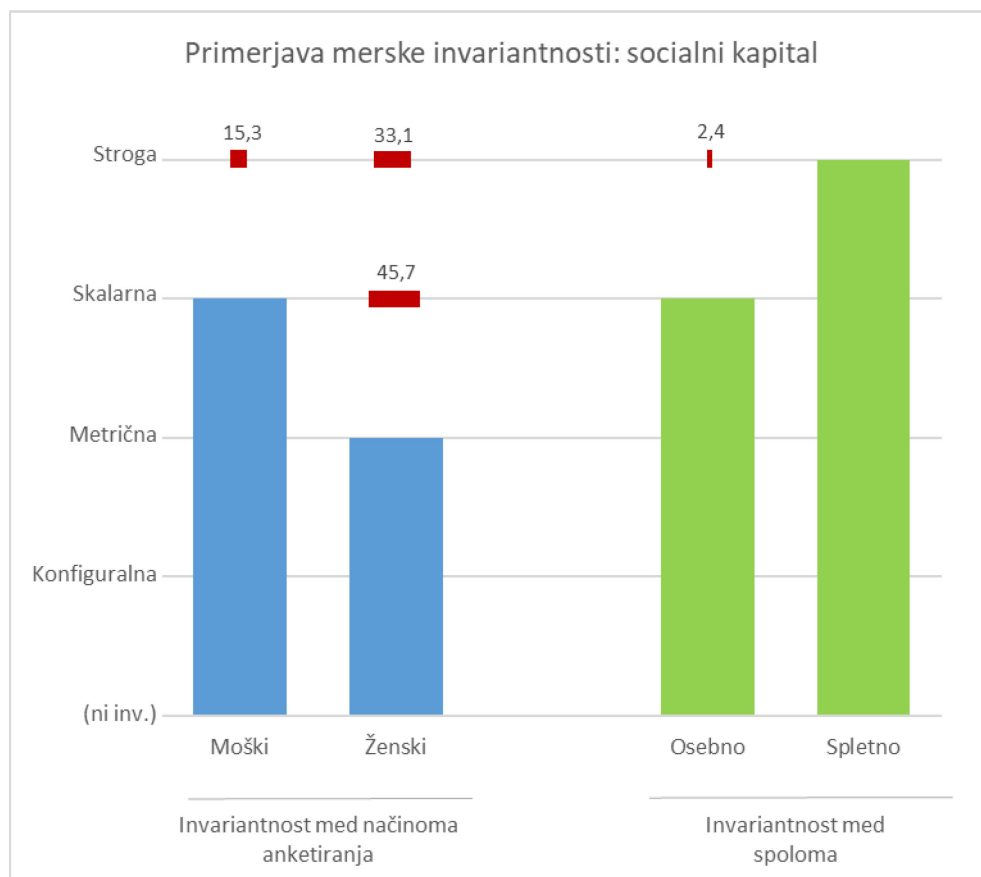
Tabela 10.12: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med spoloma in načinoma anketiranja

MOŠKI						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,6 0,294	8	1,20	0,017 0; 0,051	0,999	0,016	0,997	58,2	0,012	0,998	41,8
Metrična	12,99 0,294	11	1,18	0,017 0; 0,046	0,999	0,022	0,995	63,2	0,016	0,997	36,8
Skalarna	18,02 0,206	14	1,29	0,021 0; 0,046	0,997	0,024	0,994	60,3	0,017	0,997	39,7
Stroga	45,17 0,001	19	2,38	0,046 0,029; 0,063	0,981	0,054	1	57,7	0,038	0,976	42,3
Inv. Napake	42,5 0	16	2,66	0,05 0,032; 0,069	0,981	0,037	0,954	49,5	0,028	1,026	50,5
ŽENSKE						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	10,11 0,257	8	1,26	0,017 0; 0,045	0,999	0,018	0,996	82,8	0,007	0,999	17,2
Metrična	21,08 0,033	11	1,92	0,032 0,009; 0,052	0,995	0,031	0,993	75,3	0,019	0,998	24,7
Skalarna	37,5 0	14	2,68	0,043 0,027; 0,06	0,989	0,043	0,989	72,9	0,026	0,996	27,2
Stroga	84,93 0	19	4,47	0,062 0,049; 0,075	0,97	0,076	1,008	66,6	0,048	0,96	33,4
Inv. Napake	36,2 0,003	16	2,26	0,037 0,027; 0,069	0,991	0,044	0,967	63,4	0,031	1,02	36,6

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Rezultati analize so skupaj z rezultati analize z drugega zornega kota (kot skupine sta definirana spola; glejte tabeli SC 5 in SC 6 v prilogi C) grafično prikazani na sliki 10.8.

Slika 10.8: Primerjava učinkov spola in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Iz grafikona je razvidno, da je učinek načina anketiranja izrazitejši pri ženskah, pri katerih je dosežena metrična raven merske invariantnosti. Ob pregledu podatkov v tabeli (tabela 10.10, skalarna oz. stroga raven invariantnosti) lahko ugotovimo, da deluje pri ženskah instrument bolje na spletu, medtem ko pri moških ob osebni anketiranju (raven stroge invariantnosti).

Pri merjenju socialnega kapitala lahko torej govorimo o interakciji med spolom in načinom anketiranja. Očitno je, da ženske ob podajanju odgovora prek osebnega načina anketiranja zavezujejo nekoliko drugačne kulturne norme in konvencije kot moške.

Zanimivo je, da je primerljivost med spoloma ob katerem koli načinu anketiranja visoka: pri osebni anketiranju govorimo o merski ekvivalenci na ravni skalarne invariantnosti, pri spletni anketiranju pa celo na ravni stroge merske invariantnosti. Simulacija kombiniranja načinov anketiranja ni potrebna, saj smo že samo s podatki spletnega anketiranja dosegli najvišjo raven invariantnosti.

Zaupanje v institucije - spol

Podobno kot pri merjenju socialnega kapitala je prileganje modela na splošno boljše pri moških, vendar kljub temu oba spola dosegata metrično raven merske invariantnosti (tabela 10.13).

Iz tabele 10.13 je razvidno tudi, da deluje pri obeh spolih na skalarni ravni merske invariantnosti »boljše« osebno anketiranje, kar je izrazitejše pri moških.

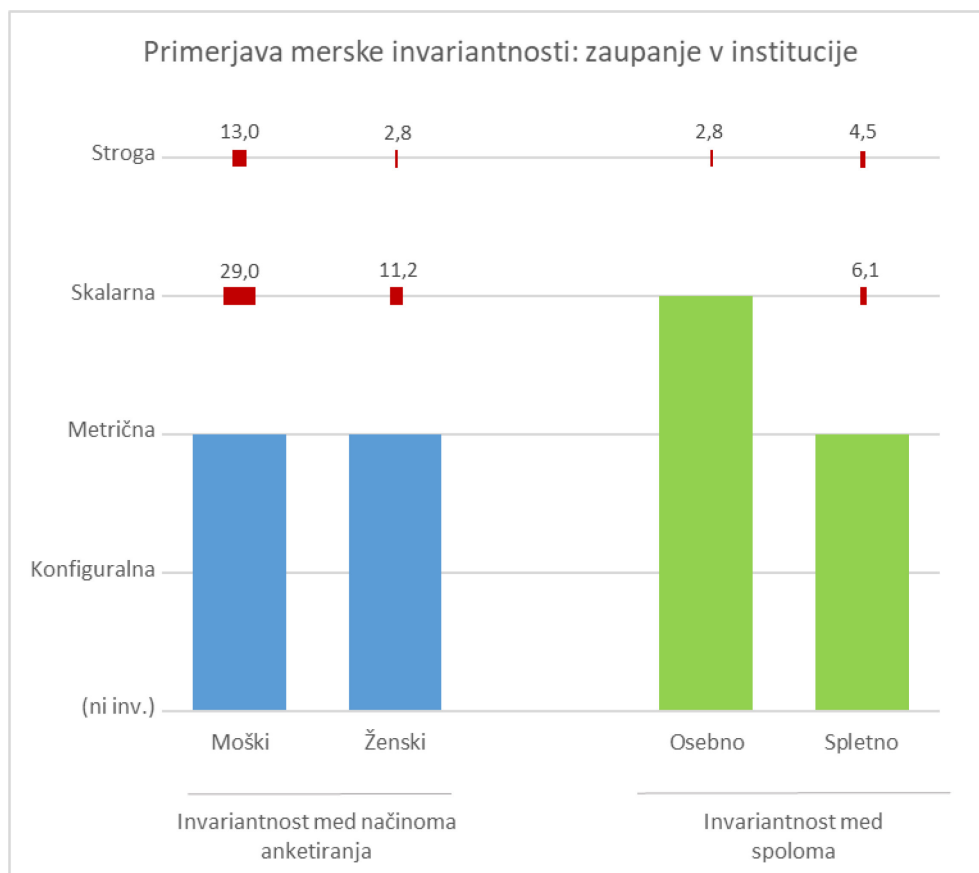
Tabela 10.13: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med spoloma in načinoma anketiranja

MOŠKI						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,31 0,157	6	1,55	0,029 0; 0,063	0,999	0,003	1	8	0,009	1,001	92
Metrična	12,3 0,265	10	1,23	0,019 0; 0,049	1	0,026	0,998	27,9	0,031	0,995	72,1
Skalarna	35,63 0	15	2,38	0,046 0,026; 0,065	0,996	0,037	0,996	35,5	0,057	0,99	64,5
Stroga	108,79 0	22	4,95	0,077 0,063; 0,092	0,984	0,097	1,017	56,5	0,096	0,935	43,5
Inv. Napake	32,63 0,0126	17	1,92	0,037 0,017; 0,057	0,997	0,053	1,003	46	0,052	0,979	54
ŽENSKE						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	13,62 0,0342	6	2,27	0,038 0,01; 0,064	0,999	0,007	0,998	40,2	0,009	0,996	59,8
Metrična	17,59 0,06227	10	1,76	0,029 0; 0,051	0,999	0,016	0,997	43	0,015	0,996	57
Skalarna	32,05 0,00244	15	2,14	0,038 0,022; 0,055	0,997	0,023	0,996	44,4	0,027	0,994	55,6
Stroga	74,56 0	22	3,39	0,051 0,039; 0,065	0,992	0,058	1,029	51,4	0,056	0,951	48,6
Inv. Napake	36,22 0,00429	17	2,13	0,035 0,019; 0,051	0,997	0,032	0,991	46,4	0,03	0,992	53,6

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Vizualizacija v obliki grafikona ob vključitvi primerjave med spoloma v obeh načinih anketiranja (tabeli SC7 in SC8 v prilogi C) je prikazana na sliki 10.9.

Slika 10.9: Primerjava učinkov spola in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Iz grafikona je opaziti, da so kljub isti doseženi ravni merske invariantnosti učinki načina anketiranja pri moških nekoliko izrazitejši in da deluje merjenje zaupanja v institucije »boljše« ob osebni anketaciji.

Precej majhna razlika med skupinama pri spletni anketaciji (6,1 % razlike v prispevku k skupnemu χ^2) nakazuje na dejstvo, da deluje instrument na spletu slabše pri obeh skupinah. Vendarle lahko preverimo, kakšna bi bila primerljivost med spoloma ob kombiniranju načinov anketiranja, pri čemer bi moški odgovarjali osebno, ženske pa prek spleta. Izbrani parametri so vključeni v tabelo 10.14 (celotna tabela je priložena v prilogi C).

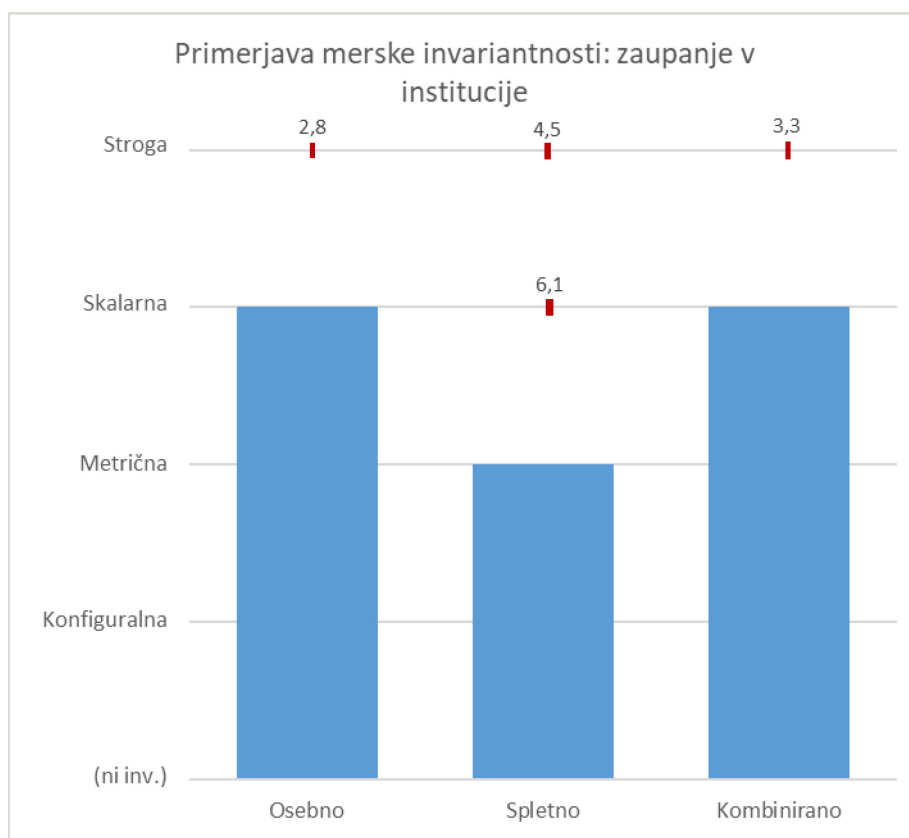
Tabela 10.14: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med spoloma ob kombiniranju načina anketiranja.

Kombinirana načina anketiranja					Ženske		Moški	
	χ^2 P	df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	GFI	% χ^2	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,87 0,181	6	0,025 0; 0,057	1	0,996	91,81	1	8,19
Metrična	16,46 0,087	10	0,029 0; 0,053	0,999	0,995	69,51	0,997	30,49
Skalarna	26,33 0,035	15	0,0311 0,0083; 0,0503	0,998	0,995	56,32	0,997	43,68
Stroga	92,47 0	22	0,064 0,0508; 0,078	0,989	1,069	51,66	0,892	48,34
Napakina	82,47 0	17	0,07 0,0554; 0,0856	0,989	1,069	53,31	0,892	46,69

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Primerjava med osebnim, spletnim in kombiniranim načinom zbiranja podatkov je grafično predstavljena na sliki 10.10.

Slika 10.10: Primerjava učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

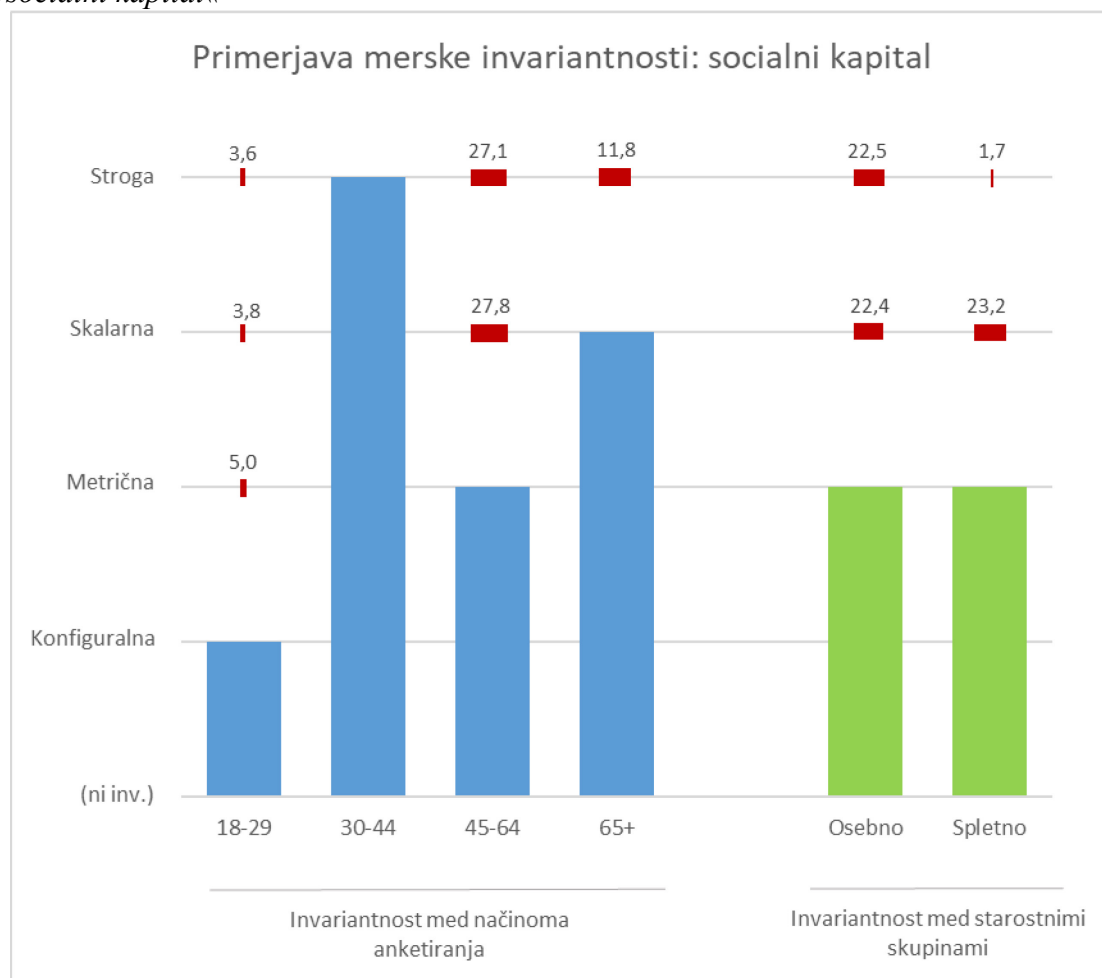
Kot je razvidno iz grafikona, lahko pri danem merskem instrumentu s kombiniranjem načinov anketiranja dosežemo raven merske invariantnosti, ki je enakovredna osebnemu zbiranju podatkov.

V splošnem ugotavljam, da je prisotnost (in posledično obseg) interakcije med spolom in načinom anketiranja odvisna od merjenega koncepta ter da je pri obeh konceptih deloval instrument za ženske »boljše« na spletu. Čeprav je primerljivost med spoloma ob merjenju zaupanja v institucije na spletu slabša kot pri osebno anketiranju, lahko z ustreznim kombiniranjem načinov anketiranja dosežemo raven merske invariantnosti, ki jo dosega osebno anketiranje.

Socialni kapital – starost

Starostno so anketiranci razdeljeni v štiri skupine: 18–29 let, 30–44 let, 45–64 let ter 65 let in več. Kot prikazuje slika 10.11, je opaziti učinke interakcije med spolom in načinom anketiranja, saj model v različnih starostnih skupinah dosega različno stopnjo prilaganja.

Slika 10.11: Primerjava učinkov starosti in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Učinki načina anketiranja so najbolj zaznavni v skupini med 45. in 64. letom starosti, medtem ko je v skupini najmlajših (med 18. in 30. letom) prileganje modela ustrezno samo na konfiguralni ravni merske invariantnosti. Pri najmlajših anketirancih lahko sklepamo, da ne gre za učinek načina anketiranja, ampak za drugačno razumevanje koncepta.

Podrobnejši podatki v tabeli 10.15 razkrijejo, da deluje pri obeh najstarejših skupinah udeležencev »boljše« spletno anketiranje:

Tabela 10.15: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med starostnimi skupinami in načinoma anketiranja

18-29						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	12,33 0,137	8	1,54	0,05 0; 0,101	0,991	0,024	0,992	35,2	0,030	0,986	64,8
Metrična	21,41 0,03	11	1,95	0,066 0,02; 0,107	0,979	0,054	0,982	47,5	0,046	0,98	52,5
Skalarna	25,72 0,028	14	1,84	0,062 0,02; 0,099	0,977	0,061	0,979	51,9	0,044	0,98	48,1
Stroga	43,6 0,001	19	2,29	0,077 0,047; 0,107	0,951	0,084	1,042	58,8	0,054	0,91	41,3
Inv. Napake	28,61 0,03	16	1,79	0,06 0,02; 0,095	0,975	0,061	0,975	48,2	0,049	0,976	51,8
30-44						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,79 0,361	8	1,10	0,15 0; 0,061	0,999	0,018	0,996	43,8	0,012	0,995	56,2
Metrična	10,69 0,469	11	0,97	0 0; 0,05	1	0,024	0,995	50,4	0,014	0,995	49,6
Skalarna	11,39 0,655	14	0,81	0 0; 0,039	1	0,022	0,995	48,1	0,014	0,995	51,9
Stroga	23,58 0,213	19	1,24	0,024 0; 0,052	0,995	0,032	0,986	47,1	0,023	0,993	53,0
Inv. Napake	37,69 0,002	16	2,36	0,057 0,034; 0,081	0,978	0,035	0,939	44,4	0,024	1,036	55,6
45-64						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	7,11 0,525	8	0,89	0 0; 0,044	1	0,016	0,997	74,7	0,010	0,999	25,3
Metrična	13,71 0,249	11	1,25	0,02 0; 0,049	0,998	0,028	0,994	70,4	0,020	0,997	29,7
Skalarna	29,7 0,008	14	2,12	0,043 0,021; 0,064	0,988	0,042	0,989	63,9	0,033	0,994	36,1
Stroga	88,22 0	19	4,64	0,077 0,061; 0,094	0,948	0,093	0,997	63,6	0,065	0,954	36,5
Inv. Napake	34,74 0,004	16	2,17	0,044 0,024; 0,064	0,986	0,051	0,966	57,0	0,039	1,014	43,0

Tabela se nadaljuje na naslednji strani

65+						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	16,03 0,042	8	2,00	0,042 0,01; 0,097	0,988	0,033	0,99	51,1	0,034	0,99	48,9
Metrična	19,8 0,048	11	1,80	0,05 0,005; 0,086	0,986	0,041	0,987	53,5	0,042	0,989	46,5
Skalarna	18,66 0,178	14	1,33	0,033 0; 0,068	0,993	0,037	0,988	52,2	0,039	0,989	47,8
Stroga	42,46 0,002	19	2,23	0,063 0,037; 0,088	0,964	0,073	1,001	55,9	0,063	0,951	44,1
Inv. Napake	24,04 0,089	16	1,50	0,04 0; 0,11	0,988	0,047	0,969	51,0	0,045	1,001	49,0

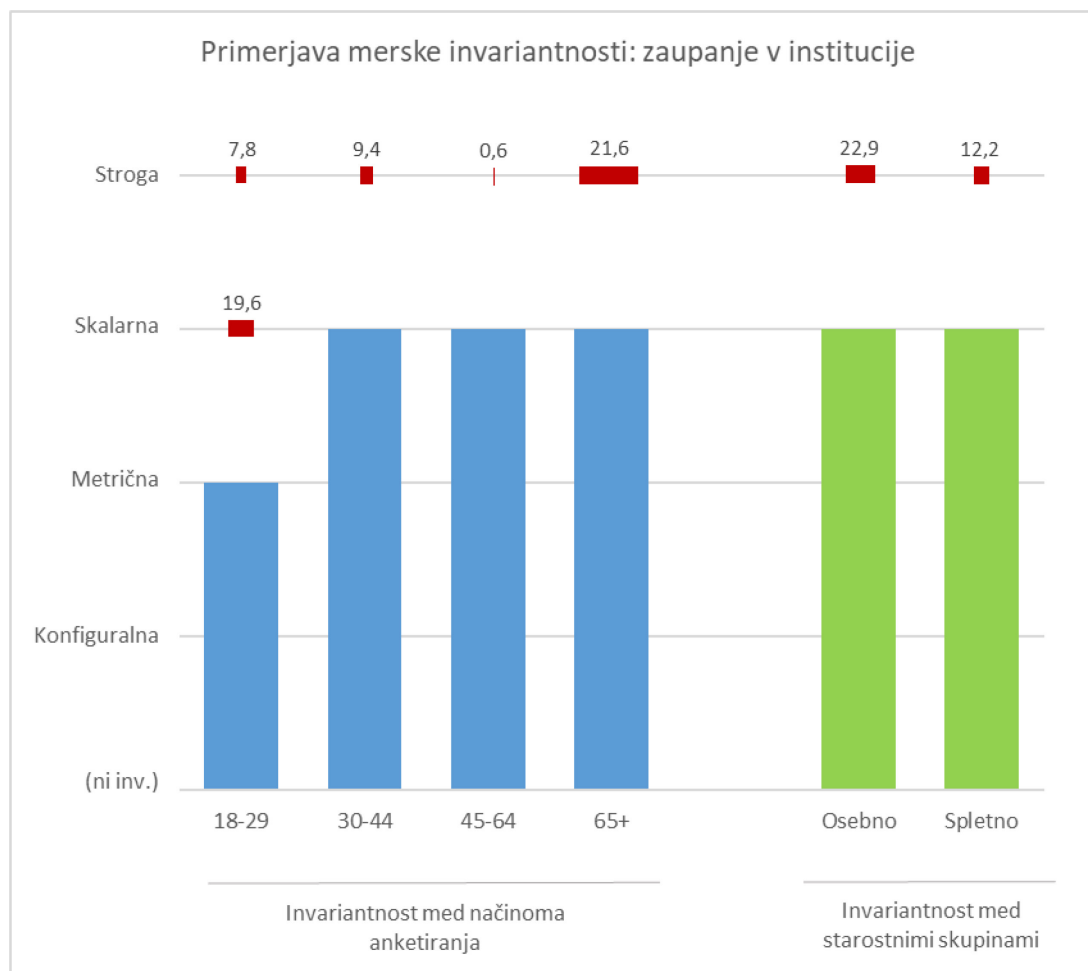
Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Grafikon na sliki 10.11 razkriva tudi, da izbira načina anketiranja na primerljivost socialnega kapitala anketirancev glede na njihovo starostno skupino (podatki iz tabel SC 11 in SC 12 v prilogi C) dejansko nima vpliva. Ker je v tem primeru spletno anketiranje enakovredno osebemu, simulacija kombiniranja načinov anketiranja ni potrebna.

Zaupanje v institucije – starost

Tudi ob merjenju zaupanja v institucije je zaznati interakcijo med učinki načina anketiranja in starostno skupino anketiranca, saj je pri najmlajših respondentih dosežena raven merske invariantnosti nižja (metrična) kot pri ostalih drugih skupinah, ki sicer vse dosežejo skalarno raven merske invariantnosti (slika 10.12 na naslednji strani).

Slika 10.12: Primerjava učinkov starosti in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Odstopanje najmlajših udeležencev (18–29 let) bi lahko pojasnili z njihovimi drugačnimi pogledi na politiko⁹¹. Zanimiv podatek, ki ga razkrije pregled indikatorjev v tabeli 10.16, je, da pri najstarejših udeležencih (65+) spletno anketiranje ne deluje prav nič »slabše« kot pri mlajših starostnih skupinah.

⁹¹ Znano je, da mladi politično participirajo na drugačne načine kot starejši (Loader, Vromen in Xenos, 2014).

Tabela 10.16: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med starostnimi skupinami in načinoma anketiranja

18-29						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	13,57 0,035	6	2,26	0,076 0,019; 0,13	0,996	0,013	0,991	38,6	0,020	0,985	61,4
Metrična	19,48 0,035	10	1,95	0,066 0,017; 0,109	0,995	0,045	0,986	40,8	0,048	0,98	59,2
Skalarna	30,44 0,003	15	2,03	0,077 0,043; 0,111	0,989	0,055	0,984	40,2	0,077	0,973	59,8
Stroga	50,9 0	22	2,31	0,089 0,062; 0,115	0,979	0,111	1,048	53,9	0,106	0,892	46,1
Inv. Napake	25,54 0,083	17	1,50	0,048 0; 0,084	0,995	0,064	1,01	46,1	0,061	0,948	53,9
30-44						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	5,8 0,446	6	0,97	0 0; 0,063	1	0,010	0,995	94,8	0,002	1	5,2
Metrična	8,19 0,61	10	0,82	0 0; 0,046	1	0,017	0,994	82,1	0,016	0,999	17,9
Skalarna	25,57 0,043	15	1,70	0,041 0,007; 0,068	0,997	0,024	0,992	58,8	0,030	0,997	41,2
Stroga	80,77 0	22	3,67	0,08 0,062; 0,099	0,982	0,077	0,979	54,7	0,073	0,96	45,3
Inv. Napake	36,6 0,004	17	2,15	0,053 0,029; 0,076	0,994	0,041	0,964	55,0	0,039	1,002	45,0
45-64						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	12,64 0,049	6	2,11	0,043 0,002; 0,076	0,999	0,005	0,998	20,4	0,008	0,994	79,6
Metrična	14,66 0,145	10	1,47	0,028 0; 0,056	0,999	0,017	0,998	23,9	0,021	0,993	76,1
Skalarna	26,61 0,032	15	1,77	0,036 0,01; 0,057	0,998	0,030	0,996	32,4	0,043	0,99	67,6
Stroga	74,6 0	22	3,39	0,063 0,064; 0,107	0,989	0,079	1,026	49,7	0,082	0,939	50,3
Inv. Napake	33,15 0,011	17	1,95	0,039 0,019; 0,059	0,997	0,042	1,01	40,5	0,043	0,971	59,5
65+						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	4,63 0,592	6	0,77	0 0; 0,064	1	0,010	0,994	94,7	0,003	1	5,3
Metrična	12,16 0,275	10	1,22	0,026 0; 0,07	0,999	0,041	0,99	66,4	0,040	0,995	33,6
Skalarna	21,43 0,124	15	1,43	0,037 0; 0,07	0,997	0,052	0,986	54,2	0,063	0,988	45,8
Stroga	54,84 0	22	2,49	0,069 0,047; 0,093	0,985	0,098	1	60,8	0,091	0,941	39,2
Inv. Napake	27,65 0,049	17	1,63	0,045 0,003; 0,074	0,995	0,057	0,976	58,2	0,052	0,989	41,8

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Kot je razvidno iz zelenih stolpcev na sliki 10.12, izbira načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije na primerljivost podatkov med starostnimi skupinami nima vpliva.

Tudi tu, podobno kot pri merjenju socialnega kapitala, simulacija kombiniranja načinov anketiranja ni potrebna.

Presenetljivi so predvsem rezultati za najstarejšo starostno skupino, za katero bi pričakovali slabše prileganje modela na spletu. Kot že večkrat gre na tem mestu ponovno poudariti način vzorčenja, ob katerem so bili v spletni panel vključeni le zainteresirani respondenti, ki so že sodelovali v osebni anketi (*»piggybacking«*). Iz rezultatov analize lahko torej sklepamo, da se lahko (naj)starejše (vsaj za analizirana koncepta) v spletno anketo vključi brez zadržkov – če si tega želijo sami (samoizbira načina anketiranja).

Učinki načina anketiranja in raven dosežene izobrazbe

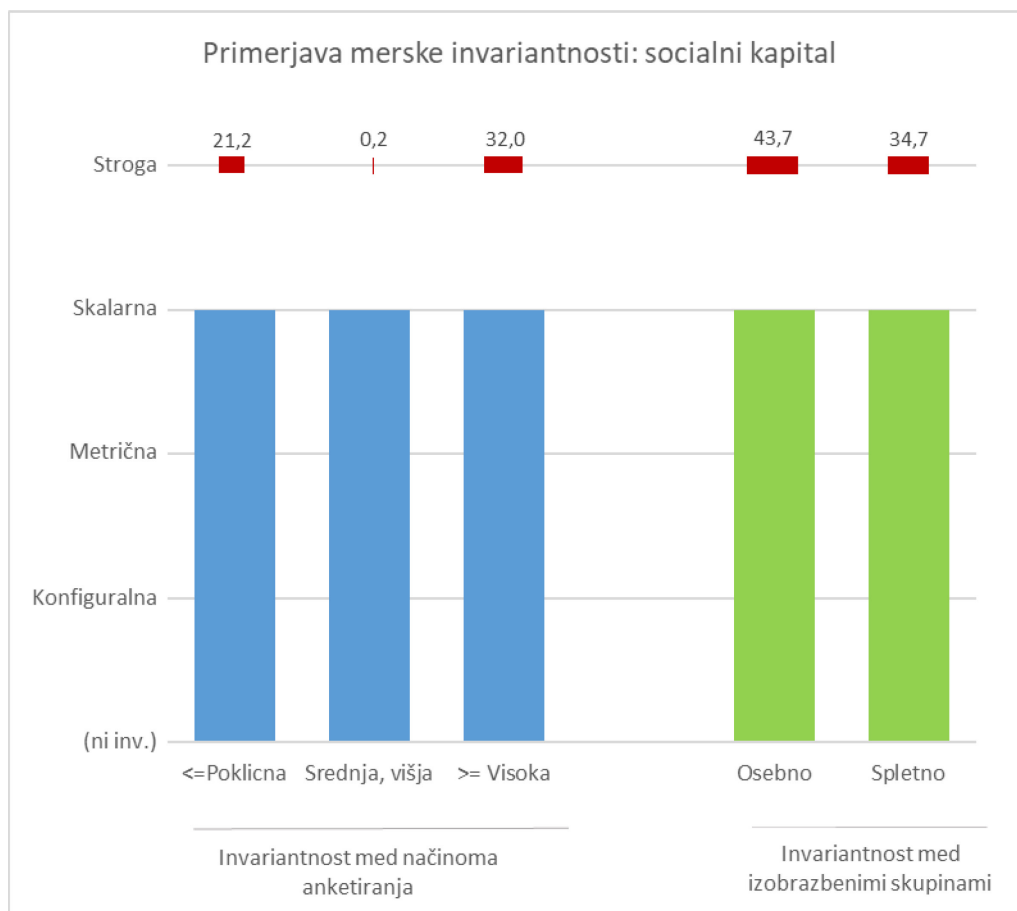
Kognitivno sofisticacijo opazujemo skozi raven izobrazbe. Kot je bilo sicer napisano že ob opisu podatkov (poglavje 8.1.3), so anketiranci glede na izobrazbo razdeljeni v tri skupine: poklicna šola in manj, srednje- in višješolska izobrazba ter visokošolska izobrazba in več.

Pri obeh konceptih je prileganje ob primerjavi merske ekvivalence ustrezno na ravni konfiguralne in metrične invariantnosti, razlike zaradi slabšega prileganja posameznih skupin pa postanejo izrazite ob primerjavi skupin na ravni skalarne invariantnosti.

Socialni kapital – izobrazba

Ob primerjavi respondentov glede na njihovo doseženo raven izobrazbe in način anketiranja ugotavljam visoko primerljivost podatkov med vsemi skupinami, saj je povsod dosežena skalarna raven merske invariantnosti (slika 10.13 na naslednji strani).

Slika 10.13: Primerjava učinkov izobrazbe in učinkov načina anketiranja za koncept »socialni kapital«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Podrobnejši pregled podatkov (tabela 10.17 ter tabeli SC 13 in SC 14 v prilogi C) razkrije, da se učinki načina anketiranja na ravni stroge merske invariantnosti med skupinami razlikujejo, kar nakazuje na določeno mero interakcije med izobrazbo in učinki načina anketiranja.

Tabela 10.17: Primerjava merske invariantnosti za »socialni kapital« med različnimi doseženimi stopnjami izobrazbe in načinoma anketiranja

POKLICNA IN MANJ						F2F			WEB		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	3,41 0,906	8	0,43	0 0; 0,0269	1	0,012	0,998	44,3	0,011	0,998	55,7
Metrična	6,84 0,812	11	0,62	0 0; 0,037	1	0,028	0,995	55,5	0,022	0,996	44,5
Skalarna	15,26 0,36	14	1,09	0,017 0; 0,058	0,998	0,044	0,99	58,9	0,035	0,993	41,2
Stroga	54,07 0	19	2,85	0,076 0,053; 0,101	0,943	0,097	1,001	60,5	0,072	0,942	39,3
Inv. Napake	15,76 0,47	16	0,99	0 0; 0,051	1	0,051	0,977	52,8	0,042	1,005	47,2

tabela se nadaljuje na naslednji strani

SREDNJA, VIŠJA						F2F			WEB		
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	10,11 0,257	8	1,26	0,02 0; 0,052	0,999	0,011	0,999	20,8	0,016	0,995	79,2
Metrična	14,13 0,226	11	1,28	0,021 0; 0,048	0,998	0,024	0,997	39,9	0,019	0,995	60,1
Skalarna	18,77 0,174	14	1,34	0,023 0; 0,047	0,997	0,026	0,996	43,0	0,018	0,995	57,0
Stroga	39,71 0,004	19	2,09	0,0404 0,022; 0,058	0,986	0,047	1,019	49,9	0,033	0,964	50,1
Inv. Napake	26,39 0,049	16	1,65	0,031 0,002; 0,052	0,993	0,033	0,971	43,5	0,025	1,016	56,6
VISOKA IN VEČ						F2F			WEB		
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,63 0,292	8	1,20	0,019 0; 0,054	0,999	0,025	0,994	96,3	0,003	1	3,7
Metrična	11,96 0,366	11	1,09	0,012 0; 0,046	0,999	0,028	0,992	92,2	0,011	0,999	7,8
Skalarna	15,05 0,375	14	1,08	0,011 0; 0,042	0,999	0,031	0,991	87,9	0,013	0,999	12,2
Stroga	39,24 0,004	19	2,07	0,043 0,023; 0,062	0,986	0,06	0,988	66,0	0,035	0,987	34,0
Inv. Napake	50,29 0	16	3,14	0,06 0,042; 0,08	0,976	0,045	0,93	54,3	0,027	1,05	45,7

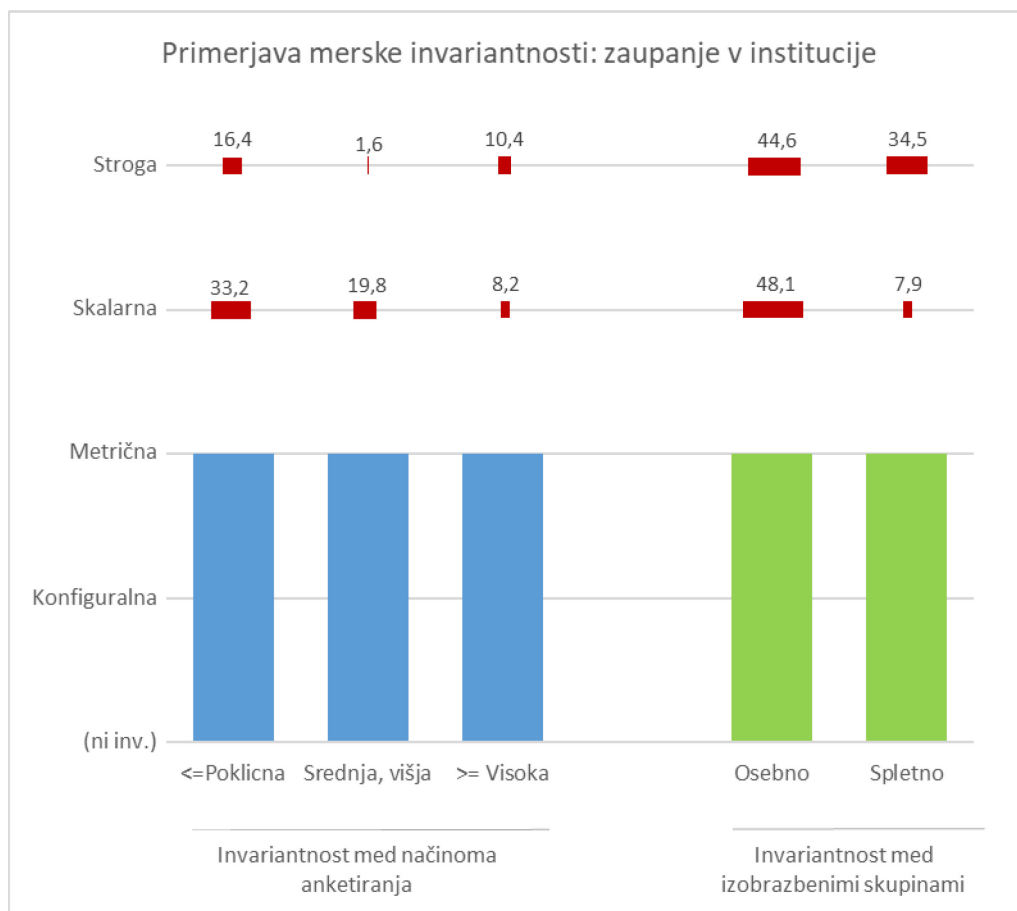
Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Primerljivost podatkov, pridobljenih s spletnim anketiranjem, je za namene primerjave izobrazbenih skupin ob merjenju socialnega kapitala z enako doseženo ravno merske invariantnosti povsem enakovredna primerljivosti podatkov, pridobljenih z osebnim načinom anketiranja. Simulacija kombiniranja načinov anketiranja torej ni potrebna.

Zaupanje v institucije – izobrazba

Primerljivost med podatki, zbranimi z različnima načinoma anketiranja med različnimi skupinami anketirancev glede na njihovo izobrazbo pri merjenju zaupanja v institucije je nižja kot pri merjenju socialnega kapitala, saj ugotavljam mersko ekvivalenco na ravni metrične invariantnosti (slika 10.14 na naslednji strani).

Slika 10.14: Primerjava učinkov izobrazbe in učinkov načina anketiranja za koncept »zaupanje v institucije«



Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Čeprav so mogoče učinki interakcije med anketirančevo izobrazbo in načinom anketiranja videti sorazmerno majhni, to ni tako, saj delujejo v nasprotno smer (tabela 10.18). Čeprav so razlike majhne, podatki nakazujejo, da pri nižje izobraženih deluje »boljše« spletno anketiranje, medtem ko pri bolj izobraženih deluje malenkost »boljše« osebno anketiranje.

Tabela 10.18: Primerjava merske invariantnosti za »zaupanje v institucije« med različnimi doseženimi stopnjami izobrazbe in načinoma anketiranja

POKLICNA IN MANJ						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,86 0,182	6	1,48	0,039 0; 0,09	0,999	0,016	0,990	88,3	0,005	0,999	11,7
Metrična	14,99 0,132	10	1,50	0,04 0; 0,079	0,998	0,034	0,985	76,0	0,023	0,995	24,0
Skalarna	28,5 0,0186	15	1,90	0,054 0,022; 0,084	0,994	0,056	0,977	66,7	0,039	0,990	33,4
Stroga	66,06 0	22	3,00	0,08 0,058; 0,103	0,98	0,095	0,981	58,2	0,088	0,945	41,8
Inv. Napake	29,55 0,03	17	1,74	0,049 0,015; 0,077	0,994	0,053	0,972	61,6	0,048	0,990	38,4
SREDNJA, VIŠJA						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	7,2 0,303	6	1,20	0,017 0; 0,056	1	0,003	1,000	7,8	0,007	0,996	92,2
Metrična	16,1 0,097	10	1,61	0,03 0; 0,057	0,999	0,029	0,997	32,7	0,029	0,994	67,3
Skalarna	36,65 0,001	15	2,44	0,047 0,028; 0,066	0,996	0,042	0,994	40,1	0,050	0,990	59,9
Stroga	87,11 0	22	3,96	0,067 0,052; 0,11	0,988	0,085	1,028	50,8	0,081	0,937	49,2
Inv. Napake	36,83 0,004	17	2,17	0,042 0,023; 0,061	0,996	0,046	0,994	41,6	0,044	0,984	58,4
VISOKA IN VEČ						F2F			WEB		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	7,96 0,241	6	1,33	0,024 0; 0,062	1	0,009	0,997	50,3	0,006	0,997	49,7
Metrična	10,13 0,429	10	1,01	0,005 0; 0,045	1	0,021	0,997	50,4	0,017	0,997	49,6
Skalarna	27,36 0,026	15	1,82	0,038 0,013; 0,06	0,997	0,026	0,996	45,9	0,029	0,995	54,1
Stroga	60,06 0	22	2,73	0,06 0,045; 0,077	0,989	0,069	1,052	55,2	0,064	0,929	44,8
Inv. Napake	21,45 0,207	17	1,26	0,0212 0; 0,045	0,999	0,038	1,006	52,3	0,034	0,981	47,7

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Ugotovitev o interakciji učinkov anketirančeve izobrazbe in načina anketiranja ni nova⁹². Kot je razvidno iz zelenih stolpcev grafa na sliki 10.14 ter tabel SC 15 oz. SC 16 v prilogi C, z izbiro spletnega anketiranja izboljšamo primerljivost med izobrazbenimi skupinami, saj se tem približamo najmanj izobraženim, pri katerih »deluje boljše« anketiranje prek spleta.

⁹² Omenjeno interakcijo je med drugimi v svojem magistrskem delu potrdil tudi avtor disertacije (Doušak, 2015).

Ko želimo med seboj primerjati skupine glede na izobrazbo, lahko (ob merjenju socialnega kapitala in zaupanja v institucije) brez zadržkov uporabimo splet. Ob tem svetujem samoizbiro načina anketiranja, saj so bili tudi v CRONOS vključeni samo tisti, ki so si to izbrali.

10.6 Povzetek rezultatov potrjevalne faktorske analize

Rezultati potrjevalne faktorske analize so razdrobljeni skozi večje število strani, zato jih je za lažji pregled smiselno integrirati na enem mestu.

Uvodna analiza, v kateri sem primerjal delovanje instrumenta v različnih načinih anketiranja na celotni populaciji, je pokazala predvsem učinke načina anketiranja ter interakcijo med konceptom in učinki načina anketiranja. Podrobnejši pregled rezultatov analize pokaže, da je prileganje obeh modelov na metrični ravni merske invariantnosti še ustrezno, ob primerjavi na skalarni ravni merske invariantnosti pa ne več – oba koncepta sta torej v obeh načinih anketiranja ustrezno razumljena. Pri instrumentu, s katerim merimo socialni kapital, glede na mere prileganja skupin na skalarni ravni merske invariantnosti ugotavljamo boljše prileganje modela pri spletnem anketiranju (v nadaljevanju: instrument »deluje bolje« na spletu), medtem ko so učinki načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije na isti ravni merske invariantnosti skoraj zanemarljivi, saj so mere prileganja med obema načinoma anketiranja skoraj enake.

Rezultati s tolikšno razliko med konceptoma nakazujejo predvsem na interakcijo med merjenim konceptom in učinki načina anketiranja ter v praksi potrjujejo tretjo hipotezo.

Siceršnji razlog za razliko v prileganju modela socialnega kapitala med različnima načinoma anketiranja (učinke načina anketiranja) bi bil lahko v tem, da je instrument v izhodišču pristran v smer enega izmed načinov anketiranja – tistega, za katerega je bil izdelan. Instrument je bil razvit za Evropsko družboslovno raziskavo (osebno anketiranje) in v spletnem panelu CRONOS uporabljen v nespremenjeni obliki, zato bi glede na interni anketni kontekst pričakovali boljše prileganje pri osebno anketiranju. Rezultati analize tega ne potrdijo, saj deluje instrument merjenja socialnega kapitala znatno boljše na spletu.

Podajanje odgovorov, ki ni povsem skladno z interpretacijo konteksta, lahko razložimo s podajanjem družbeno želenih odgovorov (Tourangeau in Rasinski, 1988; Krosnick, 1999). Sklepamo lahko, da anketiranci pri merjenju socialnega kapitala z osebnim anketiranjem podajajo bolj družbeno zaželene odgovore.

Vse ravni analize so povzete v tabeli 10.19, iz katere je razvidno, kaj se dogaja z učinki načina anketiranja v različnih sociokulturnih in osebnih kontekstih anketiranca pri primerjavi merske ekvivalence med načinoma anketiranja na skalarnem nivoju invariantnosti merskega modela. Skalarna raven je bila izbrana zaradi dveh razlogov:

- (a) ker predstavlja prehod z metrične na skalarno raven invariantnosti merskega modela »prelomno točko« glede na število skupin, ki jo dosežejo: metrično raven invariantnosti doseže 23 izmed 24 skupin, skalarno pa 12 izmed 24 skupin.
- (b) prehod z metrične na skalarno raven invariantnosti merskega modela predstavlja prehod od enakovrednosti *razumevanja konceptov* do enakovrednosti *podajanja odgovorov* – prav podajanje odgovorov pa je lahko podvrženo vrsti družbenih norm in konvencij, ki jih je skozi socializacijo v povezavi z uporabljenim medijem oz. s kanalom komunikacije privzel anketiranec.

Tabela je oblikovana na način, da prikaže:

- a) ali je na ravni skalarne invariantnosti merskega modela v dani skupini zaznati učinke načina anketiranja;
- b) v katerem načinu anketiranja so mere prileganja modela boljše (kateri način anketiranja »deluje boljše«);
- c) kolikšna je razlika v merah prileganja med načinoma anketiranja (»koliko bolje deluje« v enem ali drugem načinu anketiranja).

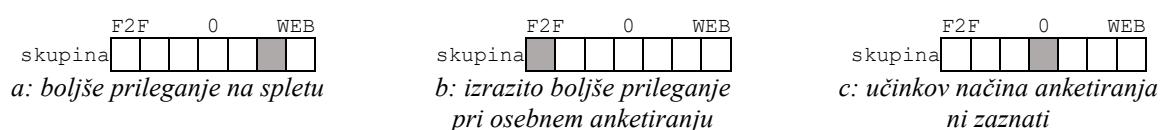
Natančneje, tabela 10.19 za vse izbrane (sociokulturne in osebne) lastnosti respondentov na 7-stopenjski lestvici prikazuje, v katerem načinu anketiranja je »boljše prileganje«⁹³

⁹³ Vizualizirano je razmerje prispevka k skupnemu χ^2 . Sredina lestvice je tako definirana kot enakovredni prispevek χ^2 med načinoma anketiranja (osebno: 50 % χ^2 , spletno: 50 % χ^2), skrajni vrednosti pa kot izrazito asimetričen prispevek (natančneje: razmerje $\frac{70\%}{30\%}$ ali več v smer enega ali drugega načina anketiranja).

Ob takem povzemajočem načinu prikaza se neizogibno izgubijo detajli mer prileganja, ki so prikazani v tabelah 10.6 – 10.15 na prejšnjih straneh disertacije.

modela ob podajanju odgovorov. Skrajni vrednosti na lestvici predstavljata izrazito boljše prileganje modela v enem (−3: osebno) ali drugem (+3: spletno) načinu anketiranja. V idealni situaciji, v kateri učinka načina anketiranja za dano skupino respondentov ni, bi bila torej izbrana srednja vrednost na lestvici (vrednost 0). Lestvica je izdelana v obliki sedmih kvadratkov, med katerimi predstavlja obarvani izbrano vrednost na lestvici (slika 10.15).

Slika 10.15: Primeri vizualizacije razlike v merah prileganja modela za različna načina anketiranja



Samo razmerje med merami prileganja skupin načinov anketiranja za oceno učinkov načina anketiranja ne zadošča, saj lahko o njih govorimo le ob neustreznih merah prileganja celotnega modela (ki vključuje obe skupini)⁹⁴. V tabeli so zato z odebeljenim nazivom skupine na modrem ozadju označene skupine z neustreznimi merami prileganja celotnega modela⁹⁵ (slika 10.16).

Slika 10.16: Primera vizualizacije (ne)ustreznosti prileganja merskega modela na skalarni ravni merske invariantnosti



Rezultati so potrdili interakcijo med sociokulturnimi in osebnimi okoliščinami ter kompetencami vpletenih akterjev in učinki načina anketiranja, kar je ne nazadnje skladno

⁹⁴ Ob odličnem prileganju celotnega modela o učinkih načina anketiranja ne moremo govoriti, saj deluje instrument v obeh načinih dobro.

⁹⁵ Ustreznost prileganja modela ocenjujem skladno s priporočenimi vrednostmi mer prileganja, navedenimi v tabeli 8.7 na strani 113.

tudi s Tourageauovim pojasnilom k njegovemu kognitivnemu modelu odgovarjanja na anketna vprašanja (Tourangeau in Rasinski, 1988; Tourangeau, 2003).

Tabela 10.19: Prileganje modelov socialnega kapitala in zaupanja v institucije primerjava med različnima načinoma anketiranja (skalarni nivo merske invariantnosti).

H 3: Koncept																																						
Socialni kapital	Zaupanje v institucije	Ugotovitev																																				
Vse demografske in sociokulturne skupine																																						
F2F0WEB vsi<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							F2F0WEB vsi<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							V nobenem primeru ni dobrega prileganja. Pri institucionalnem zaupanju je slabše, a so učinki načina anketiranja manj opazni. Učinki načina anketiranja gredo pri različnih konceptih v različno »smer«, saj deluje merjenje socialnega kapitala boljše na spletu, merjenje zaupanja v institucije pa pri osebнем anketiranju.																								
Država (EE - Estonija, GB - Velika Britanija, SI - Slovenija)																																						
F2F0WEB EE<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> GB<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> SI<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			F2F0WEB EE<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> GB<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> SI<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			Ker v nobenem primeru ni dobrega prileganja, lahko ob odstopanju »kvadratka« od sredine govorimo o učinkih načina anketiranja. V nekaterih državah se model za dana koncepta bolje prilega pri spletnem, v drugih pri osebнем anketiranju (H 1: sociokulturno okolje). Opaziti je razliko med konceptoma na ravni držav (H 3: različni koncepti).

H 1: Okolje

Tabela se nadaljuje na naslednji strani

H 2: Osebni kontekst	Spol		
	Moški	F2F 0 WEB	
	Ženske	F2F 0 WEB	
	Moški	F2F 0 WEB	
	Ženske	F2F 0 WEB	Pri merjenju socialnega kapitala na moških je prileganje ustrezno, zato tam učinkov načina anketiranja ni. Pri merjenju zaupanja v institucije ni ustreznega prileganja v nobeni skupini (H 3: različna koncepta). Podatki žensk se v splošnem bolje prilegajo na spletno, podatki moških pa na osebno anketiranje (H 2: osebni kontekst).
	Starost		
	18-29	F2F 0 WEB	
	30-44	F2F 0 WEB	
	45-64	F2F 0 WEB	
	65+	F2F 0 WEB	Starost očitno na učinke načina ne vpliva bistveno. Pri merjenju socialnega kapitala je prileganje modela slabše v večini skupin, a razlik med načinoma anketiranja ni. Pri merjenju zaupanja v institucije je prileganje slabo le pri skupini najmlajših; drugod je prileganje modela ustrezno, zato tudi tu učinkov načina anketiranja ni.
	Izobrazba (P-: Poklicna in manj; SV: srednja, višja; V+: visoka in več)		
	P-	F2F 0 WEB	
	SV	F2F 0 WEB	
	V+	F2F 0 WEB	
	P-	F2F 0 WEB	Skrajna vrednost na lestvici pri merjenju socialnega kapitala v skupini visoko izobraženih ni podkrepljena s slabim prileganjem modela (nasprotno, prileganje je odlično). Ker je prileganje modela pri merjenju socialnega kapitala ustrezno tudi za preostali izobrazbeni skupini, o interakciji med izobrazbo in učinki načina anketiranja pri merjenju socialnega kapitala ne moremo govoriti. Nasprotno je prileganje modela pri merjenju zaupanja v institucije neustrezno v vseh izobrazbenih skupinah. Ta instrument deluje pri nižjeizobraženih boljše na spletu, pri srednje- in višjeizobraženih pa pri osebni anketiranju. Potrdim interakcijo med učinkom načina anketiranja in osebnim kontekstom (H 2), ki se med konceptoma razlikuje (H 3).

Razlaga tabele: Potemnjena celica v manjših tabelah predstavlja razliko v prispevku k skupnemu χ^2 za oba načina anketiranja na 7-stopenjski lestvici, s čimer v praksi prikazuje, v katerem načinu anketiranja se model bolje prilega na podatke. Skrajna pola predstavljata bistveno boljše prileganje (nad 40 % razlike) pri osebni (levo) oz. spletni (desno) načinu anketiranja, sredina pa enakovredno prileganje (do 10 % razlike). Vmesni stopnji predstavljata 10,1-28 % (en kvadrant od sredine) oziroma 28,1-40 % razlike v prispevku k skupnemu χ^2 (dva kvadranta od sredine).

Lestvico beremo le pri skupinah, ki imajo naziv zapisan z odebeljenimi črkami na modrem ozadju (neustreznost mer prileganja celotnega modela).

Meje med »ustreznim« in »neustreznim« prileganjem so določene skladno s tabelo 8.7 na strani 113.

Sociokulturna okolja (preizkus prve hipoteze)

Primerjava rezultatov analize na ravni različnih držav potrdi, da se učinek načina anketiranja v različnih okoljih razlikuje: v Sloveniji so mere prileganja za oba koncepta ustrežnejše na spletu, v Estoniji, v kateri razlike med konceptoma ni opaziti, deluje glede na mere prileganja instrument nekoliko boljše pri osebnem anketiranju, v Veliki Britaniji pa deluje instrument merjenja socialnega kapitala nekoliko »boljše«⁹⁶ na spletu. Tam (v Veliki Britaniji) so mere prileganja za instrument merjenja zaupanja v institucije enake pri obeh načinih anketiranja.

Rezultati tako potrdijo 1. hipotezo, po kateri se učinki načina anketiranja med sociokulturnimi okolji razlikujejo⁹⁷.

Osebni kontekst (preizkus druge hipoteze)

Podobno lahko ugotovimo tudi za osebni kontekst. **Pri spolu** je opaziti razlike v prileganju modela med konceptoma (pri merjenju socialnega kapitala je prileganje modela na ravni skalarne invariantnosti ustrezno pri moških, pri merjenju zaupanja v institucije pa ni ustrezno pri nobenem spolu). V skupinah, v katerih se model ne prilega, je opaziti izrazitejše učinke načina anketiranja. Pri ženskah deluje merjenje socialnega kapitala »boljše« pri spletnem anketiranju, medtem ko deluje pri merjenju zaupanja v institucije pri obeh spolih »boljše« osebni način anketiranja (pri moških izraziteje). Gre torej za razlike v učinku načina anketiranja, ki deluje v interakciji z merjenim konceptom (H 3) oz. spolom (H 2).

Pri merjenju socialnega kapitala lahko ugotovimo, da v **starostnih skupinah** 18–29; 30–44 in 65+ učinkov načina anketiranja dejansko ni zaznati, medtem ko se učinki načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije med različnimi starostnimi skupinami razlikujejo, saj je prileganje modela z naraščanjem starosti izmenično »boljše« enkrat v enem, drugič pa v drugem načinu anketiranja. Vendarle pa so te razlike pri merjenju zaupanja v institucije na skalarni ravni merske invariantnosti zanemarljive in o učinkih

⁹⁶ Oceno »delovanja« (»boljše«, »slabše« oz. »enako dobro«) ocenjujem skozi razmerja skupinskih mer prileganja: GFI, SRMR in odstotek prispevka k skupnemu χ^2 .

⁹⁷ Kot je bilo že navedeno, sklepi ne izhajajo le iz zgornje tabele, ampak tudi iz mer prileganja modela, prikazanih na prejšnjih straneh in v prilogi C.

načina anketiranja ne moremo govoriti, ker je tam prileganje modela v skupinah nad 29 let ustrezno.

Ugotovitev, da način anketiranja ne vpliva na proces podajanja odgovorov pri najstarejši skupini respondentov, ki so v splošnem manj vešči uporabe modernih IKT in so pri spletnih anketah tipično podprezentirani, lahko pojasnimo z dvema argumentoma. Prvič, udeležence spletne raziskave smo rekrutirali ob koncu osebne ankete (*»piggybacking«*), zaradi česar jih ne moremo povsem enačiti s splošno populacijo. Drugi, pomembnejši argument pa je, da so prav najstarejši udeleženci (in še posebej tisti, ki prej dostopa do interneta niso imeli) na anketo odgovarjali najvestnejše. Kot smo že poročali, je imela njihova skupina v primerjavi z drugimi udeleženci bistveno večjo stopnjo sodelovanja v vseh valovih, pri tem pa so v primerjavi z drugimi vprašalnike izpolnili tudi v večji meri (Ainsaar in drugi 2019; Doušak, 2019). Očitno gre za motivirane predstavnike starejše generacije, ki so se potrudili ter anketo izpolnjevali z ustrezno vestnostjo in pozornostjo.

Ker je prileganje merskega modela na ravni skalarne invariantnosti pri merjenju socialnega kapitala ustrezno za respondente z vsemi ravni **dosežene izobrazbe**, tam o učinkih načina ne moremo govoriti. Pri merjenju zaupanja v institucije pa je opaziti razlike med nižjeizobraženimi (poklicna šola ali manj), pri katerih deluje instrument »boljše« na spletu ter srednje- in višjeizobraženimi, pri katerih deluje instrument »boljše« pri osebнем anketiranju. Te razlike nakazujejo na interakcijo med izobrazbo in učinki načina anketiranja pri merjenju zaupanja v institucije, s čimer potrjujejo drugo hipotezo.

Različna koncepta (preizkus tretje hipoteze)

Interakcijo med učinkom načina anketiranja in različnimi vrstami zaupanja (horizontalno osebno zaupanje in vertikalno institucionalno zaupanje) sem meril tako, da sem izvedel vse analize za oba koncepta ter nato med seboj primerjal rezultate. Ta interakcija je najrazvidnejša ob primerjavi na ravni celotnega vzorca v tabeli 10.19, v katerih so mere prileganje modela ob merjenju socialnega kapitala ustrežnejše pri spletnem anketiranju, medtem ko so mere prileganja modela zaupanja v institucije ustrežnejše pri osebнем anketiranju. Preprosteje zapisano deluje merjenje socialnega kapitala »boljše« na spletu, merjenje zaupanja v institucije pa pri osebнем anketiranju.

Glede na rezultate analize so učinki načina anketiranja odvisni od merjenega koncepta ne le na ravni celovnega vzorca, temveč tudi v skoraj vseh skupinah respondentov, določenih

glede na njihove sociokulturne ter osebne lastnosti, kar potrjuje tretjo hipotezo disertacije.

Izhajajoč iz analiz, lahko torej potrdim vse tri hipoteze pa tudi temeljno tezo disertacije: ker govorimo o interakciji med anketnim kontekstom in načinom anketiranja, je način anketiranja moderator učinkov eksternega konteksta.

Omejitve

Ob rezultatih je treba poudariti omejitve analize. Vzorec udeležencev spletnega panela CRONOS izhaja iz posameznikov, ki so v celoti odgovorili na 8. val ESS in izrazili pripravljenost za sodelovanje v spletnem panelu. Gre torej za posameznike, ki so nekoliko drugačni od splošne populacije, kar je verjetno še posebej očitno pri predstavnikih starejše populacije (65+), ki sicer uporablja splet manj od preostalih starostnih skupin (ESS, 2017b; Pew Research Center, 2017).

V pilotni spletni panel CRONOS so bile vključene le tri države (sociokulturna okolja), ki so med seboj sicer različne⁹⁸, pa vendar so še vedno predstavnice evropske kulture. Ugibam, da so razlike v delovanju instrumenta in učinkih načina anketiranja med bolj različnimi kulturami večje, vendar bi lahko to potrdil le ob eksperimentu, izvedenem v širšem sociokulturnem kontekstu.

Primerjal sem le dva koncepta, med meritvama pa je poteklo več kot leto dni. Čeprav sta izbrana koncepta v smislu delovanja instrumenta skozi čas sorazmerno stabilna, bi se lahko predvsem pri zaupanju v institucije v vmesnem času zgodili kaki večji družbeni pretresi, ki bi lahko vplivali na merjeni koncept (na primer: debata okrog brexita v Veliki Britaniji). Meritev seveda ne gre posploševati na kateri koli merjeni koncept.

Potrditev hipotez (in temeljne teze) sama po sebi brez ustrezne umestitve in pojasnitve znanstvenega prispevka ne pomeni veliko, zato je na mestu umestitev ugotovitev v širši kontekst oz. sklepni del disertacije.

⁹⁸ Kot je bilo zapisano že ob predstavitvi raziskave CRONOS, izhajajo vključene države iz različnih sociokulturnih kontekstov glede na religijo (pravoslavna, protestantska, rimokatoliška), bližnjo zgodovino (vzhodni blok, zahodni blok, skupina neuvrščenih držav) in stanje demokracije (posttranzisijski in uveljavljena).

11 Zaključek

Empirični del naloge, v katerem sem skozi tri temeljne raziskovalne hipoteze preverjal učinke interakcije med anketnim kontekstom, načinom anketiranja in merjenim konceptom so pokazale, da sta merska konstrukta v vseh vključenih kulturah, starostnih skupinah, ravneh izobrazbe in obeh spolih v konceptualnem smislu razumljena ustrezno⁹⁹. Metrična invariantnost v obeh načinih anketiranja med vsemi (v raziskavo vključenimi) državami dokazuje ustrezno operacionalizacijo merskega instrumenta in standardizacijo postopkov ter s tem posredno podpira »metodološki pogled« na učinke načina anketiranja, po katerem anketni kontekst izvira iz instrumenta samega (Holyk, 2008). Z ustrezno operacionalizacijo instrumenta in s standardizacijo postopkov lahko torej v različnih kulturnih in osebnih okoliščinah z različnimi načini anketiranja dosežemo enakovredno razumevanje merjenih konceptov (Denies in Loosveldt, 2018).

Ob nadaljnji primerjavi merske ekvivalence na ravni skalarne invariantnosti, v kateri se preverja tudi enakovrednost načina podajanja odgovorov oz. njihovih vrednosti, pa je med različnimi skupinami respondentov opaziti razlike, ki jih ne moremo pojasniti samo z zornega kota instrumenta in postopkov merjenja. Rezultati nakazujejo, da so s podajanjem odgovorov kljub sicer enakemu konceptualnemu razumevanju vprašanj povezane tudi druge okoliščine, ki presegajo samo instrument in merske postopke (Tourangeau, 2003). Analize nakazujejo na prisotnost interakcije med učinki načina anketiranja, merjenega koncepta ter kulturnimi in osebnimi okoliščinami vpletenih akterjev oziroma konteksta, ki presega samo merski instrument (Schwarz in Sudman, 1991; Bradburn, 1991; Uhan, 2008).

Razlike med državami so na ravni skalarne invariantnosti znatne: v Estoniji in Veliki Britaniji so učinki načina anketiranja pri obeh analiziranih konceptih nizki, kar pomeni, da lahko v teh državah za analizo na nacionalni ravni skoraj enakovredno uporabimo spletno ali osebno anketiranje. V Sloveniji so učinki načina anketiranja opazni pri obeh merjenih konceptih, saj sta oba merska instrumenta »delovala boljše« na spletu.

⁹⁹ Izjema so respondenti med 18. in 29. letom starosti, ki imajo pri konceptu socialnega kapitala nekoliko drugačne »prioritete« (drugačne faktorske uteži) od ostalih skupin. Kljub temu tudi pri njih še vedno govorimo o istih indikatorjih, kar je potrjeno z visoko prilegajočim model ekvivalence na ravni konfiguralne invariantnosti.

Rezultati potrjujejo interakcijo med kulturnim okoljem in načinom anketiranja na skalarni ravni merske ekvivalence in jih lahko opišemo z dveh zornih kotov oz. kombinacije obeh:

- i) mogoče anketiranci v Sloveniji pri podajanju odgovorov pri osebno anketiranju od preostalih držav ne odstopajo bistveno, odstopajo pa pri podajanju odgovorov na spletu (v Sloveniji deluje splet »boljše«);
- ii) spletno anketiranje v Sloveniji ne odstopa bistveno od spletnega anketiranja v drugih državah, v negativnem smislu pa odstopa osebno anketiranje (v Sloveniji deluje osebno anketiranje »slabše«);
- iii) med obema skrajnostma je tudi tretja, vmesna možnost: osebno anketiranje deluje v Sloveniji za spoznanje »slabše«, spletno pa za spoznanje »boljše« v primerjavi z drugimi državami.

Mere prileganja merskega modela nakazujejo, da v Sloveniji v primerjavi z drugima državama osebno anketiranje deluje nekoliko »slabše«¹⁰⁰, kar je tudi vzrok za visoke učinke kulturnega okolja pri osebno anketiranju.

Očitno je, da učinkov načina anketiranja ne moremo pojasniti samo v smislu merskega instrumenta in operacionalizacije postopkov, saj lahko razlike med državami opišemo le s širšim pogledom na kontekst, ki poleg konteksta vprašalnika in njegove operacionalizacije zajema tudi *kontekst*¹⁰¹ trenutne situacije in *kontekst* vpletenih akterjev. Zadnji zaobjema osebnostne lastnosti in kompetence ter širši sociokulturni kontekst (Putnam, 1995; Uhan, 1998). Tak pogled na anketni kontekst (po Schwarzovo in Sudmanovo (1991): »*jezik kognitivnih psihologov*«) pojasnjuje tudi, zakaj samo z ustrezno operacionalizacijo vprašalnika in postopkov¹⁰² z različnimi načini anketiranja v različnih sociokulturnih okoljih ne moremo vedno zagotoviti ekvivalentnih meritev – niti ob enaki demografski

¹⁰⁰ Trditev velja le za analizirana koncepta. »Slabše delovanje« načina anketiranja pomeni nižje mere prileganja v primerjavi z istim načinom anketiranja v Estoniji in Veliki Britaniji.

¹⁰¹ Literatura s področja anketne metodologije definira kontekst predvsem v smislu operacionalizacije vprašalnika; poševno zapisani vrsti konteksta presegata »pogled metodologov« (Schwarz in Sudman, 1991; Holyk, 2008; Berzelak, 2014).

¹⁰² Mogoče se bo bralec čudil, zakaj bi (ob prebranem) sploh pričakovali, da bi ustrezna operacionalizacija zagotovila ekvivalentnost. V metodoloških krogih se pogosto poskuša prav to, saj lahko kot raziskovalci vplivamo na instrument in postopke merjenja, medtem ko na širši kontekst nimamo vpliva. Primer je na primer »*total design method*« (in preostali novejši prispevki) Dona Dillmana (Dillman, 1978, 2017; Dillman in Christian, 2005).

strukturi respondentov in v državah z enako penetracijo tehnologije, uporabljene za anketiranje.

Ugotovitev, da anketnega konteksta ne moremo opisovati samo v smislu merskega instrumenta, nasprotuje pogledom anketnih metodologov, ki razumejo kontekst ankete prav v tem smislu (Holyk, 2008). Razhajanje med »*jezikom metodologov*« in »*jezikom kognitivnih psihologov*« predstavlja znanstveno vrzel, ki sta jo izpostavila Schwarz in Sudman (1991), z dihotomijo med »*lokalnim*« in »*globalnim*« kontekstom pa jo je delno zapolnil Uhan (1998). Ker je holistični pregled literature razkril, da za opisovanje anketnega konteksta v smislu interakcije z načinom anketiranja in merjenim konceptom enodimenzionalni opis ne zadošča, sem v tej disertaciji ob celovitem pregledu literature izdelal dvodimenzionalni model anketnega konteksta, ki razlikuje med dimenzijama okolja in instrumenta ter omogoča opis učinkov omenjenih interakcij.

Ustreznost širšega pogleda na anketni kontekst, kakršnega zavzema predlagani dvodimenzionalni model, je ob preizkusu prve raziskovalne hipoteze skozi preverjanje interakcije med učinki konteksta in načina anketiranja na primeru različnih kulturnih okolij (držav) potrdil že prvi sklop analiz. Očitno poleg operacionalizacije instrumenta na primerljivost pridobljenih podatkov vplivajo tudi druge vrste kontekstov, natančneje kulturno okolje. Rezultati primerjave učinkov načina anketiranja v različnih državah, ki so potrdili tudi interakcijo med kulturnim okoljem in načinom anketiranja, dokazujejo, da tudi z osebnim anketiranjem v mednarodnem okolju ne moremo zagotoviti povsem enakovrednih meritev.

Ta ugotovitev nas vrača k diskusiji o domnevni superiornosti¹⁰³ osebnega načina anketiranja, ki se ga zaradi najdaljše tradicije (znanstvenega) zbiranja podatkov in standardiziranega okolja ter zaradi prisotnosti anketarja tipično obravnava kot primerjalno izhodišče za oceno učinkov načina anketiranja.

Nove načine anketiranja (kakršno je spletno anketiranje) uporabljajo nove informacijsko-komunikacijske tehnologije, zato se izvajajo v družbenem kontekstu norm in konvencij, ki so z izbrano tehnologijo oz. načinom njene uporabe neločljivo povezane (de Leeuw, 2005). Pri novih načinih anketiranja zato ni dvoma, da moramo učinke načina anketiranja

¹⁰³ Splošna superiornost osebnega načina anketiranja bom v nadaljevanju zaključka demantirana.

obravnavati skladno z družbenimi ali osebnimi okoliščinami vpletenih akterjev. Zapisano drugače, pri novih načinih anketiranja privzamemo prisotnost *interakcije* med (družbenim) kontekstom ankete in načinom anketiranja, kar podpira predlagani dvodimenzionalni model anketnega konteksta (Uhan 1998; de Leeuw, 2005). Predlagani dvodimenzionalni model anketnega konteksta ponuja razlago, ki družbene norme in konvencije povezuje z vsemi načini anketiranja (in vsemi koncepti) – ne le s tistimi, ki uporabljajo novo tehnologijo (de Leeuw, 2005). Poleg tehnologije gre tudi za vrsto drugih vplivov, med katerimi velja omeniti Ongovo dihotomijo med strukturirano pisano ter redundantno in povzemajočo govorjeno besedo (Ong, 1982). Po njej je sporočilo, posredovano prek govorjene besede v primerjavi s pisano besedo,¹⁰⁴ dodatno opremljeno tudi z glasovnimi modulacijami in gestikulacijami, ki poleg denotativnega posredujejo tudi konotativni pomen sporočila (Goody in Watt, 1963).

Primer Slovenije v analiziranih podatkih je še posebej poučen, saj na instrumentu, ki je bil v osnovi operacionaliziran za osebno anketiranje, dokazuje, da so lahko učinki interakcij med načinom anketiranja in anketnim kontekstom kompleksni in delujejo v različne smeri.

Domnevno superiornost osebnega načina anketiranja se pogosto argumentira predvsem z visoko stopnjo vzorčne realizacije in nizko stopnjo prekinjenih anket, ki naj bi ju zagotavljali osebni način komunikacije in izkušeni anketarji, ki so izšolani za motivacijo anketiranca – zaradi česar je še posebej primerno za daljše, kompleksnejše ankete (de Leeuw in Desiree, 1992; Stoop, 2005). Ko s tem t. i. »*zlatim standardom anketiranja*« (de Leeuw, 2005; Christensen in drugi, 2014) primerjamo druge načine anketiranja pa lahko prehitro pozabimo, da so družbene norme in konvencije, torej družbeni kontekst, vezane na vse načine komunikacije – tudi na osebno anketiranje.

Analize v tej disertaciji in literatura dokazujejo, da so kulturno pogojene norme in konvencije povezane tudi z osebnim anketiranjem in da imajo na pridobljene podatke tolikšen vpliv, da standardizacija postopkov in anketarjeva motivacija za zagotavljanje ekvivalence v mednarodnem okolju očitno ne zadoščata.

Preverjanje prve hipoteze je torej potrdilo interakcijo med učinki kulturnega okolja in načinom anketiranja, ki je še posebej izrazita ob prehodu vseh držav na spletno

¹⁰⁴ Ali danes računalniško sliko.

anketiranje, saj tam merske invariantnosti ni. Ugotovitve v smislu praktičnih nasvetov glede možnosti prehoda na spletno anketiranje za namene analize podatkov znotraj države (npr. analiza trendov itn.) oz. primerjave med različnimi kulturnimi konteksti (državami)¹⁰⁵ povzemam v tabeli 11.1. Kjer je prehod na splet ob predhodnih eksperimentih mogoč, je celica tabele obarvana rumeno, kjer prehod ni možen, pa rdeče.

Tabela 11.1: Sociokulturni kontekst in izvedljivost prehoda na spletni oz. kombinirani način anketiranja

	Način prehoda na spletno anketiranje		
	Popoln prehod na splet	Kombiniranje načinov: anketiranec sam izbere način anketiranja	Kombiniranje načinov: vnaprejšnja določitev s strani raziskovalcev ¹
Analize znotraj držav	MOGOČE ² Če se je tako izkazalo ob predhodnih preizkusih	MOGOČE ² Če se je tako izkazalo ob predhodnih preizkusih	MOGOČE ² Če se je tako izkazalo ob predhodnih preizkusih
Primerjava med državami	NEPRIPOROČLJIVO Zaradi prevelikih družbenih razlik	NEPRIPOROČLJIVO Zaradi prevelikih družbenih razlik	MOGOČE ² Če se je tako izkazalo ob predhodnih preizkusih
1) Vnaprejšnja določitev pomeni znanstveno podprto odločitev, sprejeto na osnovi predhodnih preizkusov. 2) Potrebni so eksperimenti- to, da velja država za »e-državo« z visoko IT pismenostjo, ne zadošča.			

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Nepremišljeno prehajanje na splet za namene mednarodnih primerjav odsvetujem.

Pomemben vidik širšega pogleda na anketni kontekst, kot ga zavzema predlagani dvodimenzionalni model, so tudi osebne okoliščine vpletenih akterjev, ki sta jih sta med drugimi poudarila tudi Uhan in Tourangeau (Uhan, 1998; Tourangeau, 2003).

Empirični preizkus je skozi preverjanje druge raziskovalne hipoteze pokazal, da so učinki interakcije med osebnimi okoliščinami in načinom anketiranja manj očitni od učinkov interakcije med kulturnim kontekstom in načinom anketiranja. Tudi ta primerjava je bila izvedena na celotni mednarodni podatkovni bazi (Estonija, Velika Britanija, Slovenija),

¹⁰⁵ Ugotovitve so veljavne le za analizirane države (Estonija, Velika Britanija, Slovenija) in koncepta (socialni kapital, zaupanje v institucije), zato niso univerzalna. Lahko pa služijo kot izhodišče za nadaljnje raziskovanje učinkov interakcije med načinom anketiranja, merjenim konceptom in konteksta v različnih sociokulturnih in demografskih okoljih.

pri čemer sem v vseh državah primerjal respondente glede na njihove osebne okoliščine (spol, starost in izobrazba kot indikator kognitivne sofistikacije).

Rezultati analize učinkov interakcije med spolom in načinom anketiranja so pokazali, da deluje anketiranje prek spleta v relativni primerjavi z moškimi pri ženskah »boljše« za oba merjena koncepta. Pri merjenju socialnega kapitala, pri čemer pri moških sicer ni zaznati učinkov načina anketiranja, je učinek načina anketiranja pri ženskah tako velik, da prehod na spletno anketiranje *izboljša* primerljivost podatkov med spoloma (s skalarne na strogo raven merske invariantnosti) – gre torej za podobno vrsto interakcije, kot smo jo ob primerjavi med državami opazili pri respondentih iz Slovenije.

Pri merjenju zaupanja v institucije deluje instrument pri obeh spolih »boljše« pri osebni anketiranju, kar je izrazitejše pri moških. Prehod na splet posledično poslabša primerljivost podatkov med spoloma, zato ga odsvetujem. S kombiniranjem načinov anketiranja (moški: osebno, ženske: spletno) lahko dosežemo primerljivost podatkov, ki je enaka osebni anketiranju – a menim, da ta rešitev zaradi potencialnih očitkov o spolni diskriminaciji (uporaba »cenejše metode« pri ženskah) v praksi ni vedno izvedljiva.

Primerjava skupin anketirancev glede na njihovo starost je razkrila interakcijo med učinki načina anketiranja in starostjo – a podobno kot v slovenskem kulturnem okolju in ženskah, deluje interakcija v nasprotno smer od pričakovane. Ugotavljam namreč, da deluje instrument – kjer je učinke načina anketiranja sploh možno zaznati¹⁰⁶ – pri (naj)starejših »boljše« na spletu. Navidezno nelogičnost lahko razložimo predvsem z načinom vzorčenja (*»piggybacking«*), v katerem so se za sodelovanje prek spleta odločili samo motivirani posamezniki, ki so že prej sodelovali v osebni anketi.

V splošnem deluje instrument za oba koncepta »boljše« na spletu, saj tam ugotavljam manjše učinke na podatke zaradi starosti anketiranca – natančneje pri spletnem anketiranju dosežemo isto raven merske invariantnosti, a so ob tem razlike med merami prileganja posameznih skupin manjše.

Priporočilo za raziskave, v katerih se primerja različne starostne skupine, je zato preprostejše kot pri raziskavah, v katerih med seboj primerjamo kulturna okolja: prehod

¹⁰⁶ Socialni kapital: 45-64 let na ravni skalarne in stroge ter 65+ na ravni stroge merske invariantnosti; zaupanje v institucije: 65+ na ravni stroge merske invariantnosti.

na splet za tovrstne raziskave ni problematičen, če se ohrani osebno anketiranje in anketirancem prepusti izbiro načina anketiranja. Tako se bodo lahko sami odločili za način anketiranja, ki jim najbolj ustreza (in zanje »deluje najboljše«).

Koncepta se v skupinah z različnimi ravni kognitivne sofistikacije obnašata različno. Pri merjenju socialnega kapitala učinkov načina anketiranja (na skalarni ravni merske invariantnosti) ni zaznati, zato prehod na splet na primerljivost skupin ne vpliva (oz. jo na ravni stroge invariantnosti zaradi manjših razlik med prileganjem posameznih skupin celo izboljša).

Drugače je pri merjenju zaupanja v institucije, kjer so učinki načina anketiranja, ki se med skupinami razlikujejo, prisotni že na ravni skalarne invariantnosti. Ugotavljam, da instrument deluje pri najmanj izobraženih izrazito »boljše« na spletu, medtem ko pri bolj izobraženih deluje le za spoznanje boljše pri osebni anketiranju. Prehod na spletno anketiranje tako primerljivost med skupinami celo izboljša.

Na našem primeru lahko razliko v skupini nižje izobraženih, v kateri bi skladno z nižjo informacijsko (in tudi siceršnjo) pismenostjo sicer pričakovali »slabše delovanje« instrumenta na spletu, ponovno pojasnim z načinom vzorčenja – v raziskavo so vključeni zainteresirani posamezniki. Z dodatnimi eksperimenti (na primer kombiniranjem spletnega, poštnega in osebnega anketiranja) bi lahko preverili, ali je za razliko med načinoma anketiranja mogoče kriva prisotnost anketarja, zaradi katerega nižje-izobraženi podajajo drugačne odgovore kot v njegovi odsotnosti¹⁰⁷.

Odstopanja kognitivno najmanj sofisticiranih anketirancev na tem mestu ne morem pojasniti, skladno z rezultati pa lahko vendarle za oba merjena koncepta podam sklep, da lahko z namenom primerjave anketirancev z različnimi ravni kognitivne sofistikacije s spletnim anketiranjem pridobimo rezultate, ki so enakovredni rezultatom osebne ankete. Ob tem si morajo anketiranci izbrati način anketiranja sami.

Spoznanje, da osebno anketiranje ni vedno superiorno, za anketne raziskovalce sicer ni novo. Številne ankete ob osebni anketi pustijo anketirancu pisemski vprašalnik z izbranimi

¹⁰⁷ Na tem mestu ugibam, ali morda anketiranci z nižjo kognitivno sofistikacijo anketarju podajajo pavšalne odgovore, medtem ko na spletu (upoštevajoč način vzorčenja) v odgovor vložijo nekoliko več kognitivnega napora. Gre zgolj za ugibanje, ki bi ga lahko potrdile oz. ovrgle dodatne raziskave.

vprašanji za poznejšo izpolnitev (t. i. »drop-off« vprašalnik), sredi ankete predajo računalnik anketirancu za (samo)izpolnitev »delikatnih« vprašanj (NSDUH) ali celo šifrirajo odgovore vprašanj, tako da ima anketiranec občutek, da anketar ne pozna njegovega odgovora (ESS). Omenjeni prijemi namigujejo tudi na učinke interakcije med načinom anketiranja in merjenim konceptom, saj očitno različni merjeni koncepti v različnih načinih anketiranja »delujejo« različno.

Naši podatki sicer ne govorijo o »inferiornosti« enega ali drugega načina anketiranja, skozi analize pa so vendarle potrdili veljavnost tretje raziskovalne hipoteze, po kateri se učinki načina anketiranja – oziroma natančneje, učinki interakcije med kontekstom in načinom anketiranja – med merjenimi koncepti razlikujejo.

Priporočila glede različnih načinov prehoda na spletno anketiranje za primerjavo na osnovi osebnih okoliščin prikazuje spodnja tabela 11.2 (zeleno ozadje pomeni, da je vsaj za enega izmed preizkušenih konceptov prehod mogoč).

Tabela 11.2: Osebni kontekst in izvedljivost prehoda na spletni oz. kombinirani način anketiranja

	Način prehoda na spletno anketiranje		
	Popoln prehod na splet	Kombiniranje načinov: anketiranec sam izbere način anketiranja	Kombiniranje načinov: vnaprejšnja določitev s strani raziskovalcev ¹
Primerjava spolov	Odvisno od koncepta socialni kapital: DA zaupanje v inst.: NE	Odvisno od koncepta socialni kapital: DA zaupanje v inst.: NE	Odvisno od koncepta <i>Odsvetujem zaradi očitkov o diskriminaciji spola- »cenejši način« ank.</i>
Primerjava starosti	DA	DA	DA ²
Primerjava izobrazbe	DA	DA	DA ³
¹) Vnaprejšnja določitev pomeni znanstveno podprto odločitev, sprejeto na osnovi predhodnih preizkusov. ²) Če se najstarejše ne sili na splet (glej tudi Doušak, 2019). ³) Če se najmanj izobraženim določi spletno anketiranje.			

Vir: Lastne analize na podlagi podatkov CRONOS in 8. vala ESS

Že bežen pogled na barvi tabel 11.1 in 11.2 razkrije, da je prehod na spletno anketiranje za namene primerjave med kulturami kompleksnejši od prehoda na spletno anketiranje za namene primerjave anketirancev z različnimi osebnimi okoliščinami.

Empirični preizkus je dokazal kompleksnost interakcij med anketnim kontekstom, načinom anketiranja in različnimi merjenimi koncepti, zaradi česar so lahko rezultati prehoda na spletno anketiranje nepredvidljivi. Do podobnih ugotovitev sta prišla tudi Martin in Lynn, ki raziskovalce zato opozarjata na previdnost pri primerjavi ravni indikatorjev, izmerjenih v različnih državah z različnimi načini anketiranja (Martin in Lynn, 2011).

Prispevek te disertacije pa se ne konča samo pri sklepu, da so omenjene interakcije kompleksne in nepredvidljive, saj lahko rezultate njenega empiričnega dela sklenem s štirimi ugotovitvami:

- i) Z ustreznim poznavanjem merjenih konceptov ter njihovega delovanja v danem sociokulturnem okolju in načinu anketiranja je mogoče zagotoviti primerljivost podatkov tudi ob kombiniranju osebnega in spletnega načina anketiranja. Ta empirična ugotovitev je skladna s teorijo, po kateri so učinki interakcije med kontekstom in načinom anketiranja prisotni v vseh načinih anketiranja – analiza podatkov je pokazala, da so učinki zaradi kulturnega okolja večji od učinkov zaradi načina anketiranja.
- ii) Pri nacionalnih raziskavah lahko merjenje določenih konceptov v celoti prenesemo na splet. Za to so seveda potrebni predhodni preizkusi, v katerih se oceni interakcijo med merjenim konceptom in načinom anketiranja v izbrani državi. V praksi je tako prehod v bližnji prihodnosti smiselno za krajše ankete, pri katerih lažje preizkusimo »delovanje« konceptov v različnih načinih anketiranja.
- iii) Ko je namen raziskave medsebojna primerjava anketirancev glede na njihove osebne okoliščine, lahko merjenje določenih konceptov izvajamo kombinirano tudi v mednarodnem okolju. Tudi tu je pogoj za tako kombiniranje načinov anketiranja poznavanje delovanja konceptov v izbrani državi in načinu anketiranja.
- iv) Spletno anketiranje je ob ustrezni operacionalizaciji primerno za vse starostne skupine in celo anketirance, ki spleta ne uporabljajo¹⁰⁸ (angl. »*offliners*«).

¹⁰⁸ Ob zagotovitvi naprave, dostopa do spleta in tečaja rokovanja s strani raziskovalcev.

Rezultati nas lahko zato kljub kompleksnosti in nepredvidljivosti interakcij med sociokulturnim kontekstom ankete in načinom anketiranja opogumljajo glede nadaljnjega družboslovnega raziskovanja v smislu mednarodnih primerjalnih anket z novimi načini anketiranja, saj:

- i) v teoretskem in tudi empiričnem smislu dokazujejo, da način anketiranja kot tak (ob ustrezni operacionalizaciji ankete in postopkov) na rezultate verjetno vpliva manj od globalnega konteksta vpletenih akterjev
- ii) nakazujejo, da je mogoče ob ustreznih predhodnih preizkusih v mednarodnih primerjalnih raziskavah zagotoviti enakovrednost podatkov s kombiniranjem načinov anketiranja.

Ugotavljam, da je ob ustrezno določenem namenu raziskave in izvedenih predhodnih preizkusih ter postopkih za zagotavljanje merske ekvivalentnosti, ki se jih sicer že zdaj poslužujejo vrhunske mednarodne primerjalne anketne raziskave, prihodnost mednarodnih primerjalnih družboslovnih anketnih raziskav svetla, predvsem pa odprta za nove načine anketiranja. Menjave oziroma kombiniranja načinov anketiranja pa se je treba v vsakem primeru lotiti metodično in ustrezno teoretsko in empirično podprto.

Disertacija lahko s takim sporočilom, podkrepljenim z empirično preizkušenimi teoretskimi modeli anketnega konteksta, načina anketiranja in interakcije med njima, raziskovalcem vlije dodatno zaupanje v preizkušanje novih načinov anketiranja v mednarodnem okolju, kar bi imelo lahko za posledico vrsto novih znanstvenih, pa tudi čisto praktičnih prispevkov in pristopov na področju anketne metodologije.

Omejitve disertacije

Kot vse druge raziskave sta tudi Evropska družboslovna raziskava in spletni panel CRONOS podvrženi vrsti omejitev realnega sveta. V pilotno izvedbo¹⁰⁹ spletnega panela so bile vključene le tri države, zato je rezultate težko posploševati na vsa kulturna okolja, kar z raziskavo CRONOS ne bo mogoče niti v prihodnosti. Tudi če bo izveden v več – ali celo vseh – državah, v katerih poteka Evropska družboslovna raziskava, se v večini svetovnih kultur¹¹⁰, tako kot ESS, verjetno ne bo izvajal nikoli in bo tako omejen na evropski kulturni kontekst.

Način vzorčenja, ki ga v angleškem jeziku imenujejo »*piggyback sampling*«, lahko predstavlja omejitev za posploševanje ugotovitev. Pri takem vzorčenju se udeležence za nadaljnje raziskave rekrutira ob koncu odgovarjanja na anketo, kar pomeni, da udeleženci niso reprezentativni predstavniki populacije. Ustreznost vzorca raziskave CRONOS lahko sicer do neke mere zagovarjamo s kakovostnimi verjetnostni vzorci in z visoko vzorčno realizacijo raziskave ESS.

Čeprav sta bila koncepta skrbno izbrana, moram kot omejitev disertacije izpostaviti nesporno dejstvo, da sem v analizi primerjal učinke načina anketiranja za le dva koncepta. Čeprav sta bila koncepta, na katerih sem potrdil hipotezo o povezanosti koncepta z učinki načina anketiranja, izbrana z veliko mero pozornosti, ugotovitev ni mogoče posploševati na kateri koli par konceptov.

Na tem mestu velja izpostaviti tudi časovni razmak med osebno in spletno meritvijo. Čeprav v tej disertaciji argumentiram, da je zaupanje (še posebej v smislu socialnega kapitala) sorazmerno stabilna mera, bi si v smislu znanstvene eksaktnosti vendarle želel, da bi bila časovna razdalja med meritvama vendarle nekoliko krajša.

Kot omejitev raziskave bi lahko opisal tudi kompromis, ki sem ga moral skleniti pri študiju znanstvenih področij oz. literature, na kateri sem gradil vse tri teoretične modele. Kot pojasnjuje teoretični model anketnega konteksta, lahko na v anketi pridobljene podatke

¹⁰⁹ Če bodo odobrena sredstva, se bo CRONOS izvedel ponovno, in sicer v znatno večjem (predvideno 12) številu držav.

¹¹⁰ V mislih imam kulture, ki zemljepisno (in ne nazadnje demografsko) pokrivajo večino sveta: vrsto azijskih, afriških, latinskoameriških, severnoameriških in preostalih kultur sveta.

vpliva kontekst, ki ga pojasnjuje široka vrsta različnih znanstvenoraziskovalnih področij. V luči raziskovalnega duha bi si želel v vsakega izmed njih – od sociologije, antropologije in psihologije pa do semantike in pragmatike – še bolj poglobiti in utemeljiti izvor vplivov na podatke, pridobljene z različnimi načini anketiranja. Vendarle pa menim, da za namene te disertacije, upoštevajoč fizikalne omejitve realnega sveta, uporabljen nabor virov zadošča.

12 Viri

- 1KA. (2019). 1KA: *Cenik tehničnih storitev*. Pridobljeno s <https://www.1ka.si/d/sl/storitve/tehnice-storitve>
- Aaker, D. A., in Bagozzi, R. P. (1979). Unobservable Variables in Structural Equation Models with an Application in Industrial Selling. *Journal of Marketing Research*, 16(2), 147–158. <https://doi.org/10.1177/002224377901600201>
- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. J., in Sanford, R. N. (1950). *The Authoritarian Personality*. New York: Harper.
- Ainsaar, M., Soidla, I., Vovk, T., Kurdija, S. in Doušak, M. (2019). Why young people do (not) participate in panel surveys? *V: Turbulent times in Europe: instability, insecurity and inequality*. Predstavljeno na 4th International ESS Conference, University of Mannheim.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality, and Behavior*. McGraw-Hill Education (UK).
- Aldibaja, M., Suganuma, N. in Yoneda, K. (2016). Improving localization accuracy for autonomous driving in snow-rain environments. *2016 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII)*, 212–217. <https://doi.org/10.1109/SII.2016.7844000>
- Allott, N. (2005). Paul Grice, reasoning and pragmatics. *UCL Working Papers in Linguistics*, 17.

- Aquilino, W. S. (1994). INTERVIEW MODE EFFECTS IN SURVEYS OF DRUG AND ALCOHOL USE: A FIELD EXPERIMENT. *Public Opinion Quarterly*, 58(2), 210–240. <https://doi.org/10.1086/269419>
- Arhiv družboslovnih podatkov. (2019). Obrazec za objavo raziskave v Katalogu ADP. Pridobljeno 6. junij 2019., z Obrazec za objavo raziskave website: https://www.adp.fdv.uni-lj.si/static/img/datoteke/opis_raziskave_v2.pdf
- Banks, R., in Laurie, H. (2000). From Papi to Capi: The Case of the British Household Panel Survey. *Social Science Computer Review*, 18(4), 397–406. <https://doi.org/10.1177/089443930001800403>
- Barbalet, J. (2006). Norms. V B. S. Turner, *The Cambridge dictionary of sociology*. Cambridge [England]; New York: Cambridge University Press.
- Barle-Lakota, A., Počkar, M., Novak-Fajfar, B., Renner, T., Gaber Antić, M., Popit, T., ... Ratkai - Ilič, M. (2006). *Sociologija, učbenik za 280-urni predmet sociologija v 4. letniku gimnazijskega izobraževanja*. Ljubljana: Državna Založba Slovenije.
- Beitchman, J. H., Zucker, K. J., Hood, J. E., DaCosta, G. A., Akman, D. in Cassavia, E. (1992). A review of the long-term effects of child sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 16(1), 101–118. [https://doi.org/10.1016/0145-2134\(92\)90011-F](https://doi.org/10.1016/0145-2134(92)90011-F)
- Berzelak, J. (2014). *Mode effects in web surveys*. University of Ljubljana, Ljubljana.
- Biemer, P. P. in Lyberg, L. E. (2003). *Introduction to Survey Quality*. John Wiley & Sons.
- Billiet, J., in Loosveldt, G. (1988). Improvement of the Quality of Responses to Factual Survey Questions by Interviewer Training. *The Public Opinion Quarterly*, 52(2), 190–211. Pridobljeno z JSTOR.

- Bingham, W. V. in Moore, B. V. (1931). *How to interview*. Oxford, England: Harpers.
- Bok, S. (1999). *Lying: Moral Choice in Public and Private Life* (Updated edition). New York: Vintage.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley & Sons.
- Bon Klanjšček, M., Dvoržak, B. in Felda, D. (2009). *MATEMATIKA 1, učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazijskega izobraževanja*. DZS.
- Börsch - Supan, A. (2019). *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 5* [Data set]. <https://doi.org/10.6103/share.w5.700>
- Bradburn, N. M. (1991). What have we learned? V N. Schwarz in S. Sudman, *Context Effects in Social and Psychological Research* (str. 315–323). New York: Springer-Verlag.
- Bradburn, N. M., Sudman, S. in Wansink, B. (2004). *Asking Questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design - For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires*. John Wiley & Sons.
- Browne, Michael W. in Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230–258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Browne, M. W., in Cudeck, R. (1989). Single Sample Cross-Validation Indices for Covariance Structures. *Multivariate Behavioral Research*, 24(4), 445–455. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2404_4
- Buchner, R., Klein, A. in Irmer, J. (2018). *Global Model Fit Test for Nonlinear SEM*. Predstavljeno na Meeting of the SEM Working Group, Goethe-University

Frankfurt am Main. Pridobljeno s http://www.uni-bielefeld.de/soz/personen/reinecke/wg_sem/2018/SEM2018_pres19_Buchner.pdf

Callegaro, M., Manfreda, K. L. in Vehovar, V. (2015). *Web Survey Methodology* (1. edition). Los Angeles: SAGE Publications Ltd.

Campbell, D. T. (1963). Social Attitudes and Other Acquired Behavioral Dispositions. V *Psychology: A study of a science. Study II. Empirical substructure and relations with other sciences. Volume 6. Investigations of man as socius: Their place in psychology and the social sciences* (str. 94–172). <https://doi.org/10.1037/10590-003>

Carlson, M. (2009). THE REALITY OF A FAKE IMAGE News norms, photojournalistic craft, and Brian Walski's fabricated photograph. *Journalism Practice*, 3(2), 125–139. <https://doi.org/10.1080/17512780802681140>

Cernat, A. (2015). *Evaluating mode differences in longitudinal data. Moving to a mixed mode paradigm of survey methodology* (Phd, University of Essex). Pridobljeno s <http://repository.essex.ac.uk/15739/>

Cheung, G. W. in Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5

Chomsky, N. (1964). *Current Issues in Linguistic Theory*. Walter de Gruyter.

Chomsky, N. (1996). *Powers and Prospects - Reflections on Human Nature and the Social Order*. London: Electric Book Co. : Pluto Press.

- Christensen, A. I., Ekholm, O., Glümer, C. in Juel, K. (2014). Effect of survey mode on response patterns: Comparison of face-to-face and self-administered modes in health surveys. *European Journal of Public Health*, 24(2), 327–332. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt067>
- Chung, H., Iorga, M., Voas, J. in Lee, S. (2017). Alexa, Can I Trust You?. *Computer*, 50(9), 100–104. <https://doi.org/10.1109/MC.2017.3571053>
- CJMMK. (1992). *Slovensko javno mnenje 1992/3: Procesi demokratizacije Nesstar ADP*. Pridobljeno z UL FDV website: <http://nesstar2.adp.fdv.uni-lj.si/webview/>
- Clark, F., Sanders, K., Carlson, M., Blanche, E. & Jackson, J. (2007). Synthesis of Habit Theory. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 27(1_suppl), 7S–23S. <https://doi.org/10.1177/15394492070270S103>
- Cobanoglu, C., Moreo, P. J. in Warde, B. (2001). A Comparison of Mail, Fax and Web-Based Survey Methods. *International Journal of Market Research*, 43(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/147078530104300401>
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Pridobljeno s <http://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674312265>
- Cotter, P. R., Cohen, J. in Coulter, P. B. (1982). Race-of-Interviewer Effects in Telephone Interviews. *Public Opinion Quarterly*, 46(2), 278–284. <https://doi.org/10.1086/268719>
- Couper, M. P. (2008). Technology and the Survey Interview/Questionnaire. V F. G. Conrad & M. F. Schober (ur.), *Envisioning the Survey Interview of the Future* (str. 58–76). John Wiley & Sons.

- Couper, M. P. (2011). The Future of Modes of Data Collection. *Public Opinion Quarterly*, 75(5), 889–908. <https://doi.org/10.1093/poq/nfr046>
- Couper, M. P. (2018, januar). *Using Mobile Devices to Enhance and Extend Measurement*. NatCen-ESS ERIC-City methodology seminar series. London.
- Crystal, D. (2011). *Internet Linguistics: A Student Guide* (1st izd.). New York, NY, 10001: Routledge.
- Cudeck, R. in Browne, M. W. (1983). Cross-Validation Of Covariance Structures. *Multivariate Behavioral Research*, 18(2), 147–167. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1802_2
- Davidov, E., Dülmer, H., Cieciuch, J., Kuntz, A., Seddig, D. in Schmidt, P. (2018). Explaining Measurement Nonequivalence Using Multilevel Structural Equation Modeling: The Case of Attitudes Toward Citizenship Rights. *Sociological Methods & Research*, 47(4), 729–760. <https://doi.org/10.1177/0049124116672678>
- Davis, R. E., Couper, M. P., Janz, N. K., Caldwell, C. H. in Resnicow, K. (2010). Interviewer effects in public health surveys. *Health Education Research*, 25(1), 14–26. <https://doi.org/10.1093/her/cyp046>
- de Heer, W., de Leeuw, E. D. in van der Zouwen, J. (1999). Methodological Issues in Survey Research: A Historical Review. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 64(1), 25–48. <https://doi.org/10.1177/075910639906400104>

- de Leeuw, E. D. (2005). To Mix or Not to Mix Data Collection Modes in Surveys. *Journal of Official Statistics*, 21(2), 233–255.
- de Leeuw, E. D., Hox, J. J. in Dillman, D. A. (2008). *International Handbook of Survey Methodology*. New York: Taylor and Francis.
- de Leeuw, E. D., Hox, J. J. in Snijders, G. (1995). The Effect of Computer-assisted Interviewing on Data Quality. A Review. *Market Research Society. Journal.*, 37(4), 1–19. <https://doi.org/10.1177/147078539503700401>
- De Coster, J. (1998). Overview of Factor Analysis.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis* (Reprint edition). Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Denies, K. in Loosveldt, G. (2018). *ESS interviewer briefing: NC manual*.
- Diamantopoulos, A. in Siguaw, J. A. (2013). *Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated*. SAGE.
- Dillman, D. A. (1978). *Mail and telephone surveys: The total design method*. Wiley.
- Dillman, D. A. (2017). The promise and challenge of pushing respondents to the Web in mixed-mode surveys. *Survey Methodology*, 43(1), 3–30.
- Dillman, D. A., Brown, T. L., Carlson, J. E., Carpenter, E. H., Lorenz, F. O., Mason, R., ... Songster, R. L. (1995). Effects of Category Order on Answers in Mail and Telephone Surveys1. *Rural Sociology*, 60(4), 674–687. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.1995.tb00600.x>

- Dillman, D. A. in Christian, L. M. (2005). Survey Mode as a Source of Instability in Responses across Surveys. *Field Methods*, 17(1), 30–52.
<https://doi.org/10.1177/1525822X04269550>
- Doušak, M. (2015). *Učinek pristopa in metode anketiranja pri računalniško podprtem anketiranju*. Univeza v Ljubljani, Ljubljana.
- Doušak, M. (2017a). *Improving data quality by optimizing fieldwork management*. Predstavljeno na European Survey Research Association.
- Doušak, M. (2017b). Survey Mode as a Moderator of Context Effects. *Advances in Methodology & Statistics/Metodoloski zvezki*, 14(1), 1–17.
- Doušak, M. (2018, maj). *A.I.: Next step in fieldwork control?* Predstavljeno na 5th ESS Field Directors Meeting, Haag.
- Doušak, M. (2019). Predicting participation rates in web panel (ESS-Cronos case). *V: Turbulent times in Europe : instability, insecurity and inequality*. Predstavljeno na 4th International ESS Conference, University of Mannheim.
- Državni zbor RS. (2019, april). Prejšnji mandati Državnega zbora. Pridobljeno 21. april 2019., z Republika Slovenija: Državni zbor website: <https://www.dz-rs.si/wps/portal/Home/ODrzavnemZboru/PrejsnjiMandati/PrejsnjiMandati/>
- Durkheim, É. (1912). *The Elementary Forms of Religious Life*. Pridobljeno s https://www.goodreads.com/work/best_book/322745-les-formes-l-mentaires-de-la-vie-religieuse-le-syst-me-tot-mique-en-au

- Edwards, J. R. in Bagozzi, R. P. (2000). On the nature and direction of relationships between constructs and measures. *Psychological Methods*, 5(2), 155–174.
<https://doi.org/10.1037/1082-989X.5.2.155>
- ESS. (2017a). CROss-National Online Survey (CRONOS) Panel. Pridobljeno 12. junij 2019., z European Social Survey (ESS) website:
http://www.europeansocialsurvey.org/methodology/methodological_research/modes_of_data_collection/cronos.html
- ESS. (2017b). European Social Survey (ESS): Slovenia. Pridobljeno 24. maj 2019., s
<https://www.europeansocialsurvey.org/data/country.html?c=slovenia>
- ESS. (2019a). Methodology: Data Collection. Pridobljeno 11. junij 2019., z European Social Survey (ESS) website:
https://www.europeansocialsurvey.org/methodology/ess_methodology/data_collection.html
- ESS. (2019b). Source Questionnaire Development. Pridobljeno 11. junij 2019., z European Social Survey (ESS) website:
https://www.europeansocialsurvey.org/methodology/ess_methodology/source_questionnaire/source_questionnaire_development.html
- ESS CST. (2016). *ESS Round 8 Source Questionnaire*. Pridobljeno s
http://www.europeansocialsurvey.org/docs/round8/questionnaire/ESS8_source_questionnaire.pdf
- Esser, H. (1990). „Habits“, „Frames“ und „Rational Choice“. *Zeitschrift für Soziologie*, 19(4), 231–247.

- European Commission. (2018). Public consultation on summertime arrangements. Pridobljeno 12. junij 2019., z EU Survey website: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/2018-summertime-arrangements>
- Eurostat. (2019). Database. Pridobljeno 13. julij 2019., s https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?p_p_id=NavTreeportletprod_WAR_NavTreeportletprod_INSTANCE_nPqeVbPXRmWQ&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2#
- Ferligoj, A., Leskošek, K. in Kogovšek, T. (1995). *Zanesljivost in veljavnost merjenja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Ferligoj, A., Omladič, V. in Coenders, G. (b. d.). *Strukturni modeli/Structural equation models (SEM)*. Pridobljeno od <http://vlado.fmf.uni-lj.si/vlado/podstat/Mva.htm>
- Ferrin, M. in Kriesi, H. (2016). *How Europeans View and Evaluate Democracy*. Oxford University Press.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford University Press.
- Fielding, N. G., Lee, R. M. in Blank, G. (ur.). (2017). *The SAGE Handbook of Online Research Methods* (Second edition). Los Angeles: SAGE Publications Ltd.
- Finocchiaro, M. A. (1989). *The Galileo Affair: A Documentary History*. University of California Press.
- Fischer, S. R. (2004). *History of Reading*. London: Reaktion Books.
- Fornell, C. (1983). Issues in the Application of Covariance Structure Analysis: A Comment. *Journal of Consumer Research*, 9(4), 443–448.

- Frey, J. H. in Oishi, S. M. (1995). *How To Conduct Interviews by Telephone and In Person. The Survey Kit, Volume 4*. SAGE Publications, Inc.
- Fukuyama, F. (1996). *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity* (1st Free Press Pbk. Ed edition). New York, NY: Free Press.
- Furnham, A. in Crump, J. (2005). Personality traits, types, and disorders: An examination of the relationship between three self-report measures. *European Journal of Personality*, 19(3), 167–184. <https://doi.org/10.1002/per.543>
- Gabrič, A. (2009). *Sledi šolskega razvoja na Slovenskem*. <https://doi.org/10.32320/978-961-270-016-4>
- Gillen, J. (2002). Moves in the Territory of Literacy? The Telephone Discourse of Three- and Four-Year-Olds. *Journal of Early Childhood Literacy*, 2(1), 21–43. <https://doi.org/10.1177/14687984020021002>
- Good, D. (1990). Individuals, Interpersonal relations, and trust. V D. Gambetta (ur.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford, UK Cambridge, Mass., USA: Blackwell Pub.
- Goody, J. in Watt, I. (1963). The Consequences of Literacy. *Comparative Studies in Society and History*, 5(3), 304–345. <https://doi.org/10.1017/S0010417500001730>
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. V P. Cole & J. L. Morgan, *Speech Acts* (str. 41–58). New York: Academic Press.
- Grimm, K. J. in Ram, N. (2009). Nonlinear Growth Models in Mplus and SAS. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(4), 676–701. <https://doi.org/10.1080/10705510903206055>

- Groves, R. M. (2004). *Survey Errors and Survey Costs*. John Wiley & Sons.
- Groves, R. M. in Fultz, N. H. (1985). Gender Effects among Telephone Interviewers in a Survey of Economic Attitudes. *Sociological Methods & Research*, 14(1), 31–52.
<https://doi.org/10.1177/0049124185014001002>
- Groves, R. M., Fowler, F. J. Jr., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E. in Tourangeau, R. (2009). *Survey Methodology*. John Wiley & Sons.
- Gu, Y. (1990). POLITENESS PHENOMENA IN MODERN CHINESE. *Journal of Pragmatics*, 14, 237–257.
- Hackforth, R. (1952). *Plato's Phaedrus* (1st edition). Cambridge University Press.
- Hacking, I., Hacking, E. U. P. I. in Hacking, T. (1990). *The Taming of Chance*. Cambridge University Press.
- Haralambos, M. in Holborn, M. (2004). *Sociology Themes and Perspectives* (Sixth edition edition). London: Collins Educational.
- Harkness, J. A., Vijver, F. J. R. van de in Mohler, P. P. (2002). *Cross-Cultural Survey Methods* (1 edition). Hoboken, N. J: Wiley-Interscience.
- Heath, A., Martin, J. in Spreckelsen, T. (2009). Cross-national Comparability of Survey Attitude Measures. *International Journal of Public Opinion Research*, 21(3), 293–315. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edp034>
- Heerwegh, D. in Loosveldt, G. (2008). Face-to-Face versus Web Surveying in a High-Internet-Coverage Population: Differences in Response Quality. *Public Opinion Quarterly*, 72(5), 836–846. <https://doi.org/10.1093/poq/nfn045>

- Heise, D. R. (1969). Separating Reliability and Stability in Test-Retest Correlation. *American Sociological Review*, 34(1), 93. <https://doi.org/10.2307/2092790>
- Herbert, D. (2017). *Religion and Civil Society: Rethinking Public Religion in the Contemporary World*. <https://doi.org/10.4324/9781315244822>
- Hindley, P., Hill, P. in Bond, D. (1993). Interviewing Deaf Children, the Interviewer Effect: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1461–1467. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb02103.x>
- Hippler, H.J. in Schwarz, N. (1987). Response Effects in Surveys. V H.-J. Hippler, N. Schwarz, in S. Sudman (ur.), *Social Information Processing and Survey Methodology* (str. 102–122). https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4798-2_6
- Hippler, H. J., Schwarz, N. in Sudman, S. (1987). *Social information processing and survey methodology*. New York: Springer-Verlag.
- Hochstim, J. R. (1967). A Critical Comparison of Three Strategies of Collecting Data from Households. *Journal of the American Statistical Association*, 62(319), 976–989. <https://doi.org/10.2307/2283686>
- Hofstede, G. (2003). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations* (2nd edition). Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications, Inc.
- Holyk, G. G. (2008). Context Effect. V P. J. Lavrakas, *Encyclopedia of survey research methods* (str. 142). London: Sage.
- Hooper, D., Coughlan, J. in Mullen, M. (b. d.). *Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit*. 11.

- Horn, J. L. in Mcardle, J. J. (1992). A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research. *Experimental Aging Research*, 18(3), 117–144.
<https://doi.org/10.1080/03610739208253916>
- Hox, J. J. in Bechger, T. M. (1998). An introduction to structural equation modeling. *Family Science Review*, (11), 354–373.
- Hoyle, R. H. in Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation models. V R. H. Hoyle (Ur.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* (1 edition, str. 158–176). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Hu, Li-tze in Bentler, P. M. (1998). *Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification*. 3(4), 424–453.
- Hu, Li-tze in Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit Indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), 90–98.
<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.09.003>
- IBM. (2011). The Four 's of Big Data. Pridobljeno 12. junij 2019., z IBM Big Data & Analytics Hub website: <https://www.ibmbigdatahub.com/infographic/four-vs-big-data>

- Ide, S. (2009). Formal forms and discernment: Two neglected aspects of universals of linguistic politeness. *Multilingua – Journal of Cross-Cultural and Interlanguage Communication*, 8(2–3), 223–248. <https://doi.org/10.1515/mult.1989.8.2-3.223>
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton University Press.
- Inglehart, R. (1999). Trust, well-being and democracy. V P. M. E. Warren & M. E. Warren (ur.), *Democracy and Trust*. Cambridge University Press.
- Inštitut Frana Ramovša. (2014). *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. Pridobljeno s <https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika>
- Jäckle, A., Roberts, C. in Lynn, P. (2006). *Telephone versus Face-to-Face Interviewing: Mode Effects on Data Quality and Likely Causes*. ISER Working Paper.
- Jolliffe, I. T. (2002). *Principal Component Analysis* (2. izd.). Pridobljeno s <https://www.springer.com/us/book/9780387954424>
- Jöreskog, K. G. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36(2), 109–133. <https://doi.org/10.1007/BF02291393>
- Jöreskog, Karl G., Olsson, U. H. in Wallentin, F. Y. (2016). *Multivariate Analysis with LISREL*. Springer.
- Jöreskog, Karl G. in Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Scientific Software International.
- Judd, C. M. in Harackiewicz, J. M. (1980). Contrast effects in attitude judgment: An examination of the accentuation hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(3), 390–398. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.38.3.390>

- Kaiser, F. G., Byrka, K. in Hartig, T. (2010). Reviving Campbell's Paradigm for Attitude Research. *Personality and Social Psychology Review*, 14(4), 351–367.
<https://doi.org/10.1177/1088868310366452>
- Kalton, G. in Schuman, H. (1982). The Effect of the Question on Survey Responses: A Review. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 145(1), 42.
<https://doi.org/10.2307/2981421>
- Karol, J. J. (1938). Analyzing the Radio Market. *Journal of Marketing*, 2(4), 309–313.
<https://doi.org/10.2307/1246014>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Fourth Edition*. Guilford Publications.
- Knox, W. W. (2004). The Scottish educational system 1840–1940. V SCRAN, *A History of the Scottish people*.
- KordiĆ, S. (1991). Konverzacijske implikature. *Suvremena lingvistika*, 17(31–32), 87–96.
- Kreuter, F., Haas, G.-C., Keusch, F., Bähr, S., & Trappmann, M. (2018). Collecting Survey and Smartphone Sensor Data With an App: Opportunities and Challenges Around Privacy and Informed Consent. *Social Science Computer Review*, 0894439318816389. <https://doi.org/10.1177/0894439318816389>
- Krosnick, J. A. (1999). Survey research. *Annual Review of Psychology; Palo Alto*, 50, 537–567.
- Krosnick, J. A. in Alwin, D. F. (1987). An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effects in Survey Measurement. *The Public Opinion Quarterly*, 51(2), 201–219.

- Krosnick, J. A in Presser, S. (2010). Question and Questionnaire Design. V P. V. Marsden & J. D. Wright (ur.), *Handbook of Survey Research, Second Edition* (2 edition, str. 263–314). Bingley, UK: Emerald Publishing Group Limited.
- Kurdija, S. (2010). Razvoj in značilnosti telefonskega anketiranja—Primerjalni vidiki in metode. V N. Toš in K. Müller (ur.), *Primerjalno družboslovje: Metodološki in vsebinski vidiki* (str. 377–394). Ljubljana: UL FDV.
- Kymlicka, W. in Norman, W. (ur.). (2000). *Citizenship in Diverse Societies* (1 edition). Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Lakoff, R. T. in Ide, S. (2005). *Broadening the Horizon of Linguistic Politeness*. John Benjamins Publishing.
- Lavrakas, P. (2008). *Encyclopedia of Survey Research Methods*.
<https://doi.org/10.4135/9781412963947>
- Leech, G. (2014). *The Pragmatics of Politeness*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Leech, G. N. (1983). *Principles of Pragmatics*. Longman.
- Leeuw, D. in Desiree, E. (1992). *Data Quality in Mail, Telephone and Face to Face Surveys*. Pridobljeno od <https://eric.ed.gov/?id=ED374136>
- Li, C. in Wang, B. (2014). *Principal Components Analysis*. 6.
- Liao, C., Palvia, P. in Chen, J.-L. (2009). Information technology adoption behavior life cycle: Toward a Technology Continuance Theory (TCT). *International Journal of Information Management*, 29(4), 309–320.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.03.004>

- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55–55.
- Lindhjem, H. in Navrud, S. (2011). Are Internet surveys an alternative to face-to-face interviews in contingent valuation? *Ecological Economics*, 70(9), 1628–1637. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.04.002>
- Loader, B. D., Vromen, A. in Xenos, M. A. (2014). The networked young citizen: Social media, political participation and civic engagement. *Information, Communication & Society*, 17(2), 143–150. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.871571>
- Loehlin, J. C. in Beaujean, A. A. (2017). *Latent Variable Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis, Fifth Edition, 5th Edition (Paperback)* - Routledge (5. izd.). Pridobljeno s <https://www.routledge.com/Latent-Variable-Models-An-Introduction-to-Factor-Path-and-Structural/Loehlin-Beaujean/p/book/9781138916074>
- Long, J. S. (1983). *Covariance structure models: An introduction to LISREL*. Pridobljeno s <http://site.ebrary.com/id/10667577>
- Lord, F. M. in Novick, M. R. (1968). *Statistical Theories of Mental Test Scores*. IAP.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., Mar, C. M. in Reith, J. V. (1994). Alternative Strategies for Cross-Validation of Covariance Structure Models. *Multivariate Behavioral Research*, 29(1), 1–32. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2901_1
- Malter, F in Börsch-Supan, A. (Ur.). (2015). *SHARE Wave 5: Innovations & Methodology*. Munich: MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.

- Marien, S. (2011). Measuring political trust across time and space. V S. Zmerli & M. Hooghe (ur.), *Political Trust: Why Context Matters*. ECPR Press.
- Martin, P. in Lynn, P. (2011). *The effects of mixed mode survey designs on simple and complex analyses* (Working Paper 2011–28). Pridobljeno z ISER Working Paper Series website: <https://www.econstor.eu/handle/10419/65907>
- McCabe, S. E., Boyd, C. J., Couper, M. P., Crawford, S in D’Arcy, H. (2002). Mode effects for collecting alcohol and other drug use data: Web and U.S. mail. *Journal of Studies on Alcohol*, 63(6), 755–761. <https://doi.org/10.15288/jsa.2002.63.755>
- McCrae, R. R., Terracciano, A., Costa, P. T. in Ozer, D. J. (2006). Person-factors in the California Adult Q-Set: Closing the door on personality trait types? *European Journal of Personality*, 20(1), 29–44. <https://doi.org/10.1002/per.553>
- Medhi, I., Patnaik, S., Brunskill, E., Gautama, S. N. N., Thies, W. in Toyama, K. (2011). Designing mobile interfaces for novice and low-literacy users. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 18(1), 2. <https://doi.org/10.1145/1959022.1959024>
- Meibauer, J. (2005). Lying and falsely implicating. *Journal of Pragmatics*, 37(9), 1373–1399. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2004.12.007>
- Messaris, P. (1994). *Visual „literacy“: Image, mind, and reality*. Boulder, CO, US: Westview Press.
- Meyer, D. E. in Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90(2), 227–234. <https://doi.org/10.1037/h0031564>

- Mueller, R. O. (2012). *Basic Principles of Structural Equation Modeling: An Introduction to LISREL and EQS*. Springer Science & Business Media.
- Murphy, J., Hofacker, C. in Mizerski, R. (2006). Primacy and Recency Effects on Clicking Behavior. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), 522–535.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2006.00025.x>
- Neuman, W. L. (2013). *Social Research Methods: Pearson New International Edition: Qualitative and Quantitative Approaches* (Pearson New International ed of 7th Revised ed edition). Harlow: Pearson Higher Education.
- Newton, K. (b. d.). Definition and operationalisation of trust. Pridobljeno 5. april 2019., z ESS Edunet website: <http://essedunet.nsd.uib.no/cms/topics/2/1/1.html>
- NSDUH. (2015). National Survey on Drug Use and Health. Pridobljeno 6. januar 2019., s <https://nsduhweb.rti.org>
- Office for National Statistics. (2019). Population estimates for the UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland.
- Oishi, S., Diener, E., Lucas, R. E. in Suh, E. M. (2009). Cross-Cultural Variations in Predictors of Life Satisfaction: Perspectives from Needs and Values. V E. Diener (ur.), *Culture and Well-Being* (Let. 38, str. 109–127). https://doi.org/10.1007/978-90-481-2352-0_6
- Olson, D. R. (1996). *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading*. Cambridge University Press.
- Ong, W. J. (1982). *Interfaces of the Word: Studies in the Evolution of Consciousness and Culture*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

- Ouchi, W. G. (1981). *Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge* (Reprint edition). New York, N. Y: Avon Books.
- Paul, P., Roy, A. in Mukhopadhyay, K. (2006). The Impact of Cultural Values on Marketing Ethical Norms: A Study in India and the United States. *Journal of International Marketing*, 14(4), 28–56. <https://doi.org/10.1509/jimk.14.4.28>
- Pearson, K. (1901). On lines and planes of closest fit to systems of points in space. *The London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*, 2(11), 559–572. <https://doi.org/10.1080/14786440109462720>
- Pew Research Center. (2017, januar 11). Internet use by age. Pridobljeno 12. julij 2019., s <https://www.pewinternet.org/chart/internet-use-by-age/>
- Pratto, F., Stallworth, L. M. in Sidanius, J. (1997). The gender gap: Differences in political attitudes and social dominance orientation. *British Journal of Social Psychology*, 36(1), 49–68. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1997.tb01118.x>
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78.
- Puzanova, Z. V., B, П. Ж., Larina, T. I., И, Л. Т., Zakharova, S. V. in B, З. С. (2018). Recommendations for interviewers conducting sociological surveys: the use of the psychotypes theory and analysis of respondents' nonverbal reactions. *rudn journal of sociology*, 18(1), 156–165. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2018-18-1-156-165>

- Rhodes, S. R. (1983). Age-related differences in work attitudes and behavior: A review and conceptual analysis. *Psychological Bulletin*, 93(2), 328–367.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.93.2.328>
- Rindfleisch, A., Malter, A. J., Ganesan, S. in Moorman, C. (2008). Cross-Sectional versus Longitudinal Survey Research: Concepts, Findings, and Guidelines. *Journal of Marketing Research*, 45(3), 261–279. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.3.261>
- Roccas, S. in Sagiv, L. (2010). Personal Values and Behavior: Taking the Cultural Context into Account. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(1), 30–41.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00234.x>
- Rokeach, M. (1975). Long-term value changes initiated by computer feedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(3), 467–476.
<https://doi.org/10.1037/h0077077>
- Rus, A. in Iglič, H. (2005). Trust, Governance and Performance: The Role of Institutional and Interpersonal Trust in SME Development. *International Sociology*, 20(3), 371–391. <https://doi.org/10.1177/0268580905055481>
- Ruscio, K. P. (1999). Jay's Pirouette, or Why Political Trust is Not the Same as Personal Trust. *Administration & Society*, 31(5), 639–657.
<https://doi.org/10.1177/00953999922019274>
- Scheuch, E. K. (1968). The Cross-Cultural Use of Sample Surveys: Problems of Comparability. V Round Table Conference on Comparative Research, S. Rokkan, International Social Science Council, Social Science Research Council, & Committee on Comparative Politics (ur.), *Comparative research across cultures and nations*. (str. 176–209). Paris: Hague Mouton.

- Schneider, D. S. (2016). *The measurement of educational attainment in the ESS*. 73.
- Schuman, H in Presser, S. (1996). *Questions and Answers in Attitude Surveys: Experiments on Question Form, Wording, and Context*. SAGE.
- Schwarz, N., Hippler, H.-J., Deutsch, B. in Strack, F. (1985). Response Scales: Effects of Category Range on Reported Behavior and Comparative Judgments. *Public Opinion Quarterly*, 49(3), 388. <https://doi.org/10.1086/268936>
- Schwarz, N. in Sudman, S. (1991). *Context Effects in Social and Psychological Research*. New York: Springer-Verlag.
- Scientific Software International. (2017). *Lisrel 9.3 syntax guide*.
- Shulevitz, J. (2018). Is Alexa Dangerous? *The Atlantic*, str. 22.
- Smith, D. M. (2009). Stockholm Syndrome. V *Wiley Encyclopedia of Forensic Science*. <https://doi.org/10.1002/9780470061589.fsa310>
- Smith, T. W. (1979). Happiness: Time Trends, Seasonal Variations, Intersurvey Differences, and Other Mysteries. *Social Psychology Quarterly*, 42(1), 18–30. <https://doi.org/10.2307/3033870>
- Sočan, G. (2003). Analiza glavnih komponent ter eksploratorna in konfirmatorna faktorska analiza. Pridobljeno 10. april 2019., s SlideServe website: <https://www.slideserve.com/sinjin/analiza-glavnih-komponent-ter-eksploratorna-in-konfirmatorna-faktorska-analiza>
- Statistics Estonia. (2019). Population. Pridobljeno 7. marec 2019., s <https://www.stat.ee/en>

- Statistični urad Republike Slovenije. (2019). Podatkovna baza SI-STAT. Pridobljeno 7. marec 2019., s SI-STAT website: <https://pxweb.stat.si/>
- Steele, J., Bourke, L., Luloff, A. E., Liao, P.-S., Theodori, G. L. in Krannich, R. S. (2001). The Drop-Off/Pick-Up Method For Household Survey Research. *Community Development Society. Journal*, 32(2), 238–250. <https://doi.org/10.1080/15575330109489680>
- Steenkamp, J. E. M. in Baumgartner, H. (1998). Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 78–107. <https://doi.org/10.1086/209528>
- Stoop, I. (2005). *The Hunt for the Last Respondent: Nonresponse in Sample Surveys*. Sociaal en Cultureel Planbu.
- Stoop, I., Koch, A., Halbherr, V., Fitzgerald, R. in Widdop, S. (2014). *Field procedures in the European Social Survey round 7: Enhancing response rates*. Pridobljeno s https://www.europeansocialsurvey.org/docs/round7/methods/ESS7_response_enhancement_guidelines.pdf
- Stouffer, S. A., Guttman, L., Suchman, E. A., Lazarsfeld, P. F., Star, S. A. in Clausen, J. A. (1950). *Measurement and prediction. [Studies in social psychology in World War II. Vol.4.]*. Princeton, NJ, US: Princeton University Press.
- Struminskaya, B. (2017, avgust). *From Online Surveys to Mobile Web to Sensor Measurements*. Predstavljeno na GESIS Summer School in Survey Methodology, Cologne.

- Sweeny, S. M. (2010). Writing for the Instant Messaging and Text Messaging Generation: Using New Literacies to Support Writing Instruction. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(2), 121–130. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.2.4>
- Tanur, J. M. (ur.). (1994). *Questions About Questions: Inquiries into the Cognitive Bases of Surveys*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Taris, T. W., Bok, I. A. in Meijer, Z. Y. (1998). Assessing Stability and Change of Psychometric Properties of Multi-Item Concepts Across Different Situations: A General Approach. *The Journal of Psychology*, 132(3), 301–316. <https://doi.org/10.1080/00223989809599169>
- Taylor, A. W., Wilson, D. H. in Wakefield, M. (1998). Differences in health estimates using telephone and door-to-door survey methods-a hypothetical exercise. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 22(2), 223–226. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842X.1998.tb01177.x>
- Todorov, A. (2000). Context Effects in National Health Surveys: Effects of Preceding Questions on Reporting Serious Difficulty Seeing and Legal Blindness. *The Public Opinion Quarterly*, 64(1), 65–76. Pridobljeno z JSTOR.
- Tourangeau, R. (2003). Cognitive Aspects of Survey Measurement and Mismeasurement. *International Journal of Public Opinion Research*, 15(1), 3–7. <https://doi.org/10.1093/ijpor/15.1.3>
- Tourangeau, Roger in Rasinski, K. A. (1988). Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological Bulletin*, 103(3), 299–314. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.299>

- Tourangeau, Roger, Rips, L. J. in Rasinski, K. (2000). *The Psychology of Survey Response*. Cambridge University Press.
- Tudge, J. (2008). *The Everyday Lives of Young Children: Culture, Class, and Child Rearing in Diverse Societies*. Cambridge University Press.
- Turk, V. (2016). Home invasion. *New Scientist*, 232(3104), 16–17.
[https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(16\)32318-1](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(16)32318-1)
- Turner, V. (1987). *The anthropology of performance*. New York: PAJ Publications.
- Uçar, A., Demir, Y. in Güzeliş, C. (2017). Object recognition and detection with deep learning for autonomous driving applications. *SIMULATION*, 93(9), 759–769.
<https://doi.org/10.1177/0037549717709932>
- Uhan, S. (1998). *Prava in neprava mnenja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Uhan, S. in Hafner Fink, M. (2013). Context Effects in Social Surveys: Between Instrument and Respondent. *Teorija in Praksa; Ljubljana*, 50(1), 233–248,265.
- UNESCO. (1997). International Standard Classification of Education 1997. Pridobljeno 7. marec 2019., s http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm
- US Census Bureau. (2019). Pridobljeno 12. junij 2019., od US Census Bureau website: <https://www.census.gov/data.html>
- Vandenberg, R. J in Lance, C. E. (2000). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4–70.
<https://doi.org/10.1177/109442810031002>

- Varnhagen, C. K., McFall, G. P., Pugh, N., Routledge, L., Sumida - MacDonald, H., & Kwong, T. E. (2010). lol: New language and spelling in instant messaging. *Reading and Writing*, 23(6), 719–733. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9181-y>
- Wheaton, B., Muthén, B., Alwin, D. F. in Summers, G. F. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8, 84–136. <https://doi.org/10.2307/270754>
- Wilson, D. in Sperber, D. (1981). On Grice's theory of conversation. V A. Kasher (ur.), *Pragmatics: Critical Concepts: Let. IV* (str. 347–368). London: Routhledge.
- World Values Survey. (2019). Inglehart–Welzel Cultural Map. Pridobljeno 27. maj 2019., s <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp?CMSID=Findings>
- Yang-Wallentin, F., Joreskog, K. in Luo, H. (2010). Confirmatory Factor Analysis of Ordinal Variables With Misspecified Models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 17(3), 392–423. <https://doi.org/10.1080/10705511.2010.489003>

13 Stvarno kazalo

- kanal komunikacije, 58, 65
- kognitivna disonanca*, 37
- kognitivna sofistikacija, 42, 43, 59, 77, 95
- kognitivni model, 32, 62
- kontekst, 25, 26, 39, 41, 44, 46, 64
 - eksterni, 54, 62, 64, 65
 - globalni, 39, 54, 62, 64, 65
 - interni, 54, 62
 - kulturni, 47
 - lokalni, 39, 54, 62
 - osebni, 48, 50
- konverzacijska implikatura, 28, 29, 60
- lestvica, 42, 44
- lokus kontrole, 6, 58, 59, 61, 62
- medij komunikacije, 58, 77
- način anketiranja, 61
- pragmatika, 29
- presojevalno sidro, 36, 37
- priming*, 35, 72
- replikacija*, 32, 33
- satisficing*, 27, 38, 43
- semantika, 26, 28, 35
- socialni kapital, 30, 78, 80, 87, 88, 114, 123, 124, 126, 128, 131, 142, 144, 147, 157, 163, 168
- stopnja zasebnosti, 6, 58, 63, 71
- tehnologija, 58, 59, 60, 61, 62
- učinek kontrasta, 33, 35
- učinek prenosa, 32
- učinki načina anketiranja, 7, 23, 54, 57, 64, 67, 75, 76, 85, 95, 142, 145, 156, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 190
- zaupanje v institucije, 30, 78, 86, 87, 89, 122, 129, 131, 136, 145, 152, 159, 166, 171

Priloga A: Rezultati analize glavnih komponent, izvedene na celotnem vzorcu in na podatkih vseh vključenih držav.

Celoten vzorec: socialni kapital, osebno anketiranje

Communalities		
	Initial	Extraction
F2F_ppltrst	1,000	,659
F2F_pplfair	1,000	,717
F2F_pplhlp	1,000	,567
F2F_sclmeet	1,000	,666
F2F_sclact	1,000	,664

Total Variance Explained			
Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,982	39,641	39,641
2	1,292	25,831	65,472
3	,692	13,839	79,310
4	,598	11,953	91,263
5	,437	8,737	100,000

Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,795	
F2F_pplfair	,826	
F2F_pplhlp	,743	
F2F_sclmeet		,779
F2F_sclact		,781

a. 2 components extracted.

Pattern Matrix ^a		
	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,812	
F2F_pplfair	,849	
F2F_pplhlp	,750	
F2F_sclmeet		,816
F2F_sclact		,816

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix		
	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,812	
F2F_pplfair	,846	
F2F_pplhlp	,753	
F2F_sclmeet		,816
F2F_sclact		,815

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Component Correlation Matrix		
Component	1	2
1	1,000	,103
2	,103	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Celoten vzorec: socialni kapital, spletno anketiranje

Communalities

	Initial	Extraction
WEB_ppltrst	1,000	,771
WEB_pplfair	1,000	,818
WEB_pplhlp	1,000	,701
WEB_sclmeet	1,000	,692
WEB_sclact	1,000	,682

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,383	47,655	47,655
2	1,282	25,639	73,294
3	,627	12,530	85,824
4	,439	8,783	94,607
5	,270	5,393	100,000

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,860	
WEB_pplfair	,881	
WEB_pplhlp	,817	
WEB_sclmeet		,777
WEB_sclact		,755

a. 2 components extracted.

Pattern Matrix^a

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,876	
WEB_pplfair	,906	
WEB_pplhlp	,838	
WEB_sclmeet		,835
WEB_sclact		,822

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,878	
WEB_pplfair	,904	
WEB_pplhlp	,837	
WEB_sclmeet		,832
WEB_sclact		,826

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Component Correlation Matrix

Component	1	2
1	1,000	,171
2	,171	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Celoten vzorec: zaupanje v institucije, osebno in spletno anketiranje

Communalities		
	Initial	Extraction
F2F_trstprl	1,000	,763
F2F_trsplgl	1,000	,676
F2F_trstplc	1,000	,449
F2F_trstplt	1,000	,802
F2F_trstprt	1,000	,749

Communalities		
	Initial	Extraction
WEB_trstprl	1,000	,759
WEB_trstlgl	1,000	,693
WEB_trstplc	1,000	,486
WEB_trstplt	1,000	,814
WEB_trstprt	1,000	,760

Total Variance Explained			
Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,440	68,791	68,791
2	,773	15,459	84,250
3	,370	7,406	91,656
4	,277	5,531	97,187
5	,141	2,813	100,000

Total Variance Explained			
Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,511	70,223	70,223
2	,774	15,490	85,712
3	,319	6,382	92,094
4	,281	5,629	97,723
5	,114	2,277	100,000

Component Matrix ^a	
	Component
	1
F2F_trstprl	,874
F2F_trsplgl	,822
F2F_trstplc	,670
F2F_trstplt	,896
F2F_trstprt	,866

a. 1 components extracted.

Component Matrix ^a	
	Component
	1
WEB_trstprl	,871
WEB_trstlgl	,832
WEB_trstplc	,697
WEB_trstplt	,902
WEB_trstprt	,872

a. 1 components extracted.

Estonija: socialni kapital, osebno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_ppltrst	1,000	,607
F2F_pplfair	1,000	,680
F2F_pplhlp	1,000	,600
F2F_sclmeet	1,000	,679
F2F_sclact	1,000	,676

a. cntry = EE

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,931	38,628	38,628
2	1,312	26,239	64,868
3	,647	12,949	77,817
4	,609	12,190	90,007
5	,500	9,993	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,771	
F2F_pplfair	,791	
F2F_pplhlp	,741	
F2F_sclmeet		,775
F2F_sclact		,770

a. cntry = EE

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,767	
F2F_pplfair	,828	
F2F_pplhlp	,778	
F2F_sclmeet		,825
F2F_sclact		,822

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,775	
F2F_pplfair	,824	
F2F_pplhlp	,774	
F2F_sclmeet		,824
F2F_sclact		,822

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,107
2	,107	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

Velika Britanija: socialni kapital, osebno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_ppltrst	1,000	,662
F2F_pplfair	1,000	,720
F2F_pplhlp	1,000	,581
F2F_sclmeet	1,000	,665
F2F_sclact	1,000	,679

a. cntry = GB

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,025	40,497	40,497
2	1,282	25,647	66,143
3	,670	13,404	79,547
4	,594	11,881	91,428
5	,429	8,572	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,784	
F2F_pplfair	,827	
F2F_pplhlp	,749	
F2F_sclmeet		,747
F2F_sclact		,788

a. cntry = GB

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,817	
F2F_pplfair	,849	
F2F_pplhlp	,758	
F2F_sclmeet		,808
F2F_sclact		,828

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,813	
F2F_pplfair	,849	
F2F_pplhlp	,762	
F2F_sclmeet		,814
F2F_sclact		,823

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,124
2	,124	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

Slovenija: socialni kapital, osebno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_ppltrst	1,000	,662
F2F_pplfair	1,000	,696
F2F_pplhlp	1,000	,579
F2F_sclmeet	1,000	,647
F2F_sclact	1,000	,640

a. cntry = SI

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,990	39,790	39,790
2	1,235	24,693	64,484
3	,733	14,660	79,144
4	,585	11,699	90,842
5	,458	9,158	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,800	
F2F_pplfair	,814	
F2F_pplhlp	,740	
F2F_sclmeet		,767
F2F_sclact		,748

a. cntry = SI

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,810	
F2F_pplfair	,835	
F2F_pplhlp	,762	
F2F_sclmeet		,807
F2F_sclact		,797

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
F2F_ppltrst	,813	
F2F_pplfair	,834	
F2F_pplhlp	,760	
F2F_sclmeet		,804
F2F_sclact		,800

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,120
2	,120	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

Estonija: socialni kapital, spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_ppltrst	1,000	,758
WEB_pplfair	1,000	,807
WEB_pplhlp	1,000	,681
WEB_sclmeet	1,000	,697
WEB_sclact	1,000	,696

a. cntry = EE

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,274	45,477	45,477
2	1,365	27,309	72,786
3	,616	12,314	85,100
4	,467	9,333	94,432
5	,278	5,568	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,863	
WEB_pplfair	,884	
WEB_pplhlp	,821	
WEB_sclmeet		,820
WEB_sclact		,805

a. cntry = EE

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,870	
WEB_pplfair	,901	
WEB_pplhlp	,822	
WEB_sclmeet		,837
WEB_sclact		,831

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,870	
WEB_pplfair	,898	
WEB_pplhlp	,825	
WEB_sclmeet		,834
WEB_sclact		,834

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,090
2	,090	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = EE

Velika Britanija: socialni kapital, spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_ppltrst	1,000	,797
WEB_pplfair	1,000	,810
WEB_pplhlp	1,000	,741
WEB_sclmeet	1,000	,719
WEB_sclact	1,000	,721

a. cntry = GB

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,543	50,870	50,870
2	1,245	24,895	75,764
3	,573	11,454	87,218
4	,367	7,342	94,561
5	,272	5,439	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,843	
WEB_pplfair	,863	
WEB_pplhlp	,836	
WEB_sclmeet	,450	,719
WEB_sclact	,431	,731

a. cntry = GB

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,903	
WEB_pplfair	,900	
WEB_pplhlp	,848	
WEB_sclmeet		,845
WEB_sclact		,851

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,892	
WEB_pplfair	,900	
WEB_pplhlp	,860	
WEB_sclmeet		,848
WEB_sclact		,849

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,253
2	,253	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = GB

Slovenija: socialni kapital, spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_ppltrst	1,000	,750
WEB_pplfair	1,000	,822
WEB_pplhlp	1,000	,680
WEB_sclmeet	1,000	,646
WEB_sclact	1,000	,621

a. cntry = SI

Total Variance Explained^a

	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,359	47,187	47,187
2	1,160	23,205	70,392
3	,726	14,525	84,917
4	,492	9,842	94,759
5	,262	5,241	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,857	
WEB_pplfair	,888	
WEB_pplhlp	,769	
WEB_sclmeet		,734
WEB_sclact		,696

a. cntry = SI

b. 2 components extracted.

Pattern Matrix^{a,b}

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,844	
WEB_pplfair	,897	
WEB_pplhlp	,839	
WEB_sclmeet		,809
WEB_sclact		,781

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

b. Rotation converged in 3 iterations.

Structure Matrix^a

	Component	
	1	2
WEB_ppltrst	,862	
WEB_pplfair	,906	
WEB_pplhlp	,818	
WEB_sclmeet		,803
WEB_sclact		,788

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

Component Correlation Matrix^a

Component	1	2
1	1,000	,203
2	,203	1,000

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. cntry = SI

Estonija: zaupanje v institucije, osebno in spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_trstprl	1,000	,782
F2F_trsplgl	1,000	,667
F2F_trstplc	1,000	,543
F2F_trstplt	1,000	,754
F2F_trstprt	1,000	,693

a. cntry = EE

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_trstprl	1,000	,781
WEB_trstlgl	1,000	,719
WEB_trstplc	1,000	,537
WEB_trstplt	1,000	,800
WEB_trstprt	1,000	,732

a. cntry = EE

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,438	68,753	68,753
2	,784	15,688	84,440
3	,340	6,796	91,236
4	,244	4,874	96,111
5	,194	3,889	100,000

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,569	71,370	71,370
2	,789	15,776	87,146
3	,296	5,916	93,062
4	,231	4,628	97,690
5	,115	2,310	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
F2F_trstprl	,884
F2F_trsplgl	,816
F2F_trstplc	,737
F2F_trstplt	,868
F2F_trstprt	,832

a. cntry = EE

b. 1 components extracted.

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
WEB_trstprl	,884
WEB_trstlgl	,848
WEB_trstplc	,733
WEB_trstplt	,894
WEB_trstprt	,856

a. cntry = EE

b. 1 components extracted.

Velika Britanija: zaupanje v institucije, osebno in spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_trstprl	1,000	,730
F2F_trsplgl	1,000	,555
F2F_trstplc	1,000	,362
F2F_trstplt	1,000	,792
F2F_trstprt	1,000	,725

a. cntry = GB

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_trstprl	1,000	,728
WEB_trstlgl	1,000	,613
WEB_trstplc	1,000	,459
WEB_trstplt	1,000	,804
WEB_trstprt	1,000	,776

a. cntry = GB

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,164	63,278	63,278
2	,898	17,969	81,247
3	,466	9,327	90,574
4	,320	6,409	96,983
5	,151	3,017	100,000

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,381	67,617	67,617
2	,877	17,539	85,156
3	,333	6,656	91,812
4	,274	5,483	97,295
5	,135	2,705	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
F2F_trstprl	,854
F2F_trsplgl	,745
F2F_trstplc	,602
F2F_trstplt	,890
F2F_trstprt	,851

a. cntry = GB

b. 1 components extracted.

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
WEB_trstprl	,853
WEB_trstlgl	,783
WEB_trstplc	,678
WEB_trstplt	,897
WEB_trstprt	,881

a. cntry = GB

b. 1 components extracted.

Slovenija: zaupanje v institucije, osebno in spletno anketiranje

Communalities^a

	Initial	Extraction
F2F_trstprl	1,000	,700
F2F_trsplgl	1,000	,643
F2F_trstplc	1,000	,391
F2F_trstplt	1,000	,804
F2F_trstprt	1,000	,755

a. cntry = SI

Communalities^a

	Initial	Extraction
WEB_trstprl	1,000	,741
WEB_trstlgl	1,000	,667
WEB_trstplc	1,000	,430
WEB_trstplt	1,000	,808
WEB_trstprt	1,000	,728

a. cntry = SI

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,294	65,884	65,884
2	,833	16,652	82,536
3	,410	8,206	90,741
4	,347	6,946	97,687
5	,116	2,313	100,000

Total Variance Explained^a

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,372	67,449	67,449
2	,810	16,194	83,642
3	,397	7,939	91,581
4	,313	6,269	97,850
5	,107	2,150	100,000

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
F2F_trstprl	,836
F2F_trsplgl	,802
F2F_trstplc	,626
F2F_trstplt	,897
F2F_trstprt	,869

a. cntry = SI

b. 1 components extracted.

Component Matrix^{a,b}

	Component
	1
WEB_trstprl	,861
WEB_trstlgl	,816
WEB_trstplc	,656
WEB_trstplt	,899
WEB_trstprt	,853

a. cntry = SI

b. 1 components extracted.

Priloga B: izvorna koda merskih modelov konceptov socialnega kapitala in zaupanja v institucije LISREL

Model socialnega kapitala *(vnešeni so podatki osebne anketiranja)*

```
DA NG=1 NI=5 NO=1568 MA=KM

KM
1
.554 1
.395 .461 1
.055 .054 .099 1
.079 .063 .045 .332 1

LA
BE_TRUSTED TAKE_ADVANTAGE HELPFUL F_DRUZENJA F_AKTIVNOST

SE
1 2 3 4 5/

MO NX=5 NK=2 TD=SY

LK
ZAUPANJE DRUZABNOST
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,2) LX(5,2)
FR PH(2,1)

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250
```

Model zaupanja v institucije *(vnešeni so podatki osebne anketiranja)*

```
DA NG=1 NI=5 NO=1546 MA=KM

KM
1
.654 1
.455 .605 1
.758 .599 .434 1
.701 .568 .398 .852 1

LA
PARLAMENT PRAVOSODJE POLICIJA POLITIKI STRANKE

SE
1 2 3 4 5/

MO NX=5 NK=1 TD=SY

LK
INSTITUCIONALNA
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)
FR TD(5,4) TD(3,2)

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250
```

Primerjava merske invariantnosti modela socialnega kapitala med načinoma anketiranja *(stroga invariantnost)*

```
GROUP 1: WEB
DA NG=2 NI=5 NO=1576 MA=CM
```


Primerjava konfiguralne invariantnosti modela zaupanja v institucije (*stroga invariantnost*)

GROUP 1: WEB

DA NG=2 NI=5 NO=1576 MA=CM

CM

5.812
4.052 6.732
2.793 4.074 5.641
4.049 3.518 2.373 4.824
3.671 3.248 2.119 4.150 4.605

SD

2.41090 2.59460 2.37511 2.19626 2.14597

ME

3.6942 4.7703 6.1104 2.8794 2.7925

LA

PARLAMENT PRAVOSODJE POLICIJA POLITIKI STRANKE

SE

1 2 3 4 5/

MO NX=5 NK=1 TD=SY TX=FR

LK

INSTITUCIONALNA

FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)

FR TD(5,4) TD(3,2)

VA 1 LX(1,1)

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250

GROUP 2: F2F

DA NG=2 NI=5 NO=1546 MA=CM

CM

5.612
3.925 6.418
2.244 3.191 4.328
3.868 3.270 1.946 4.645
3.475 3.010 1.732 3.839 4.376

SD

2.36896 2.53333 2.08044 2.15515 2.09185

ME

4.5362 5.4554 6.7322 3.4819 3.4288

LA

PARLAMENT PRAVOSODJE POLICIJA POLITIKI STRANKE

SE

1 2 3 4 5/

MO LX=IN TD=IN TX=IN

skalarna: MO LX=IN TD=IN TX=PS;

metrična: MO LX=IN TD=PS TX=PS;

konfiguralna: MO LX=PS TS=PD TX=PS

LK

INSTITUCIONALNA

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250

Priloga C: Rezultati potrjevalne faktorске analize

Tabela SC 1: Primerjava merske invariantnosri modela »socialni kapital« med državami pri osebнем anketiranju

Osebno anketiranje					Slovenija			Velika Britanija			Estonija		
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	% χ^2
Konfigurationalna	10,52 0,57	12	0,88	0 0;0,4	1	0,015	0,997	35,17	0,014	0,998	27,86	0,018	36,97
Metrična	24,5 0,139	18	1,36	0,026 0;0,0501	0,995	0,025	0,995	27,58	0,024	0,996	23,19	0,037	49,23
Skalarna	67,64 0	24	2,82	0,059 0,0427; 0,0759	0,964	0,031	0,993	15,43	0,024	0,996	19,45	0,06	65,11
Stroga	282,19 0	34	8,30	0,118 0,106;0,131	0,797	0,078	0,846	25,7	0,093	1,081	33,47	0,142	40,83
Napakina	77,99 0	28	2,79	0,058 0,0433;0,0741	0,959	0,051	0,919	30,58	0,052	1,053	34,05	0,074	35,37

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 2: Primerjava merske invariantnosri modela »socialni kapital« med državami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje					Slovenija			Velika Britanija			Estonija		
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	% χ^2
Konfigurationalna	30,07 0,003	12	2,51	0,054 0,0531;0,0738	0,992	0,019	0,996	18,89	0,021	0,991	40,55	0,021	40,56
Metrična	42,27 0,001	18	2,35	0,051 0,0309;0,0707	0,99	0,033	0,99	29,85	0,032	0,987	39,9	0,025	30,26
Skalarna	67,86 0	24	2,83	0,059 0,0427;0,0758	0,981	0,041	0,985	33,58	0,039	0,984	39,2	0,032	27,22
Stroga	146,98 0	34	4,32	0,08 0,0666;0,093	0,951	0,066	0,934	27,4	0,073	1,017	45,74	0,074	26,86
Napakina	53,35 0,003	28	1,91	0,042 0,0241;0,0583	0,989	0,034	0,951	29,25	0,033	1,037	44,91	0,023	25,84

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 3: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med državami pri osebnem anketiranju

Osebnostno anketiranje					Slovenija				Velika Britanija				Estonija			
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	% χ^2
Konfigurationalna	11,38 0,251	9	1,26	0,023 0,0574	1	0,0041	0,998	17,3	0,011	0,995	61,94	0,007	0,998	20,76	0,007	20,76
Metrična	34,9 0,0064	17	2,05	0,045 0,0233;0,0666	0,997	0,0394	0,994	23,57	0,059	0,987	50,6	0,0417	0,993	25,83	0,0417	25,83
Skalarna	214,68 0	27	7,95	0,116 0,102;0,131	0,964	0,126	0,949	56,19	0,0919	0,963	31,34	0,0539	0,988	12,47	0,0539	12,47
Stroga	410,89 0	41	10,02	0,132 0,121;0,144	0,93	0,154	0,794	52,54	0,134	1,002	29,55	0,101	1,03	17,92	0,101	17,92
Napakina	116,18 0	31	3,75	0,073 0,0592;0,0875	0,984	0,0514	0,961	44,97	0,0759	0,973	18,51	0,0458	0,982	36,52	0,0458	36,52

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 4: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med državami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje					Slovenija				Velika Britanija				Estonija			
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	% χ^2
Konfigurationalna	17,35 0,055	9	1,93	0,042 0,007;0,072	0,999	0,0094	0,998	15,32	0,0126	0,993	50,53	0,0089	0,996	34,15	0,0089	34,15
Metrična	68,24 0	17	4,01	0,076 0,0575;0,095	0,992	0,0464	0,992	14,97	0,0979	0,97	62,49	0,0517	0,989	22,54	0,0517	22,54
Skalarna	189,53 0	27	7,02	0,107 0,093;0,122	0,973	0,0657	0,986	30,43	0,14	0,946	51,98	0,0728	0,981	17,59	0,0728	17,59
Stroga	379,98 0	41	9,27	0,126 0,114;0,137	0,944	0,108	0,894	35,31	0,17	0,845	45,03	0,0963	1,08	19,66	0,0963	19,66
Napakina	157,05 0	31	5,07	0,088 0,0746;0,102	0,979	0,0571	0,929	31,92	0,0947	0,906	44,07	0,0589	1,076	24,01	0,0589	24,01

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 5: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med spoloma pri osebnem anketiranju

Oseбно anketiranje					Ženske					Moški		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	
Konfiguralna	13,96 0,083	8	1,75	0,031 0; 0,0571	0,995	0,0177	0,996	60,01	0,0159	0,997	39,99	
Metrična	16,26 0,132	11	1,48	0,025 0; 0,0484	0,996	0,0191	0,996	56,49	0,0189	0,996	43,53	
Skalarna	20,64 0,111	14	1,47	0,025 0; 0,0457	0,995	0,0199	0,996	53,03	0,0208	0,995	46,97	
Stroga	35,12 0,014	19	1,85	0,033 0,0148; 0,0497	0,987	0,031	1,019	51,2	0,0386	0,959	48,8	
Napakina	22,17 0,138	16	1,39	0,022 0; 0,0426	0,995	0,023	1,015	54,1	0,0259	0,969	45,9	

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 6: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med spoloma pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje						Ženske						Moški		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2			
Konfiguralna	5,75 0,675	8	0,72	0 0; 0,0331	1	0,0073	0,999	30,18	0,0124	0,998	69,82			
Metrična	11,86 0,374	11	1,08	0,01 0; 0,0395	1	0,0154	0,998	35,77	0,0231	0,995	64,23			
Skalarna	17,75 0,218	14	1,27	0,018 0; 0,0412	0,998	0,0173	0,998	36,28	0,0267	0,994	63,72			
Stroga	25,42 0,147	19	1,34	0,021 0; 0,0398	0,997	0,0199	1,002	38,41	0,0294	0,983	61,59			
Napakina	18,25 0,31	16	1,14	0,013 0; 0,0368	0,999	0,0142	1,005	38,16	0,0212	0,983	61,84			

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 7: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med spoloma pri osebnem anketiranju

Oseбно anketiranje						Ženske				Moški			
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2		
Konfiguralna	6,2 0,401	6	1,03	0,007 0; 0,0476	1	0,00697	0,998	88,28	0,00286	1	11,72		
Metrična	8,2 0,609	10	0,82	0 0; 0,0335	1	0,0113	0,997	77,72	0,0119	0,999	22,28		
Skalarna	9,84 0,829	15	0,66	0 0; 0,0206	1	0,0119	0,997	70,3	0,0127	0,999	29,7		
Stroga	99,37 0	22	4,52	0,067 0,0543; 0,0812	0,987	0,0507	1,117	51,42	0,0584	0,861	48,58		
Napakina	27,52 0,051	17	1,62	0,028 0; 0,047	0,998	0,0264	1,044	55,96	0,0321	0,937	44,04		

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 8: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med spoloma pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje						Ženske				Moški			
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2		
Konfiguralna	13,68 0,033	6	2,28	0,04 0,0003; 0,0143	0,999	0,00891	0,996	59,56	0,00752	0,997	40,46		
Metrična	20,76 0,023	10	2,08	0,037 0,0133; 0,0595	0,998	0,0227	0,995	52,442	0,0278	0,994	46,558		
Skalarna	36,27 0,0016	15	2,42	0,042 0,0249; 0,0603	0,997	0,0338	0,993	46,949	0,0479	0,99	53,051		
Stroga	169,1 0	22	7,69	0,092 0,0795; 0,105	0,977	0,0918	1,106	52,23	0,109	0,842	47,77		
Napakina	54,77 0	17	3,22	0,053 0,0378; 0,0692	0,994	0,0483	1,052	50,16	0,0603	0,917	49,84		

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 9: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med starostnimi skupinami pri osebni anketiranju

Osebo anketiranje										65+					45-64					30-44					18-29				
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigur- ralna	21,66 0,154	16	1,35	0,03 0; 0,0594	0,995	0,0333	0,99	37,76	0,0162	0,997	24,5	0,0179	0,996	17,74	0,024	0,992	20												
Metrična	34,45 0,08	25	1,38	0,033 0; 0,0558	0,992	0,0347	0,989	24,32	0,0168	0,996	15,33	0,033	0,992	22,47	0,0644	0,977	37,88												
Skalarna	63,54 0,002	34	1,87	0,047 0,0287; 0,065	0,976	0,0509	0,985	35,77	0,0277	0,995	13,42	0,0386	0,991	23,81	0,0702	0,973	27												
Stroga	125,11 0	49	2,55	0,063 0,0495; 0,0769	0,939	0,111	0,868	34,13	0,0414	0,989	11,65	0,059	1,017	20,68	0,104	1,064	33,55												
Napakina	63,68 0,01	40	1,59	0,039 0,0193; 0,0563	0,981	0,0518	0,921	27,58	0,0247	0,987	12,23	0,0375	1,014	17,22	0,0689	1,034	42,92												

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 10: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med starostnimi skupinami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje										65+					45-64					30-44					18-29				
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigur- ralna	22,55 0,126	16	1,41	0,032 0; 0,0609	0,997	0,337	0,99	34,74	0,00981	0,999	7,98	0,012	0,995	21,9	0,0302	0,986	35,39												
Metrična	29,6 0,24	25	1,18	0,022 0; 0,0478	0,998	0,0343	0,989	28,677	0,0237	0,996	19,35	0,0167	0,995	19,27	0,0399	0,983	32,7												
Skalarna	56,12 0,01	34	1,65	0,041 0,0201; 0,0592	0,99	0,0354	0,989	20,14	0,0379	0,992	28,48	0,021	0,994	14,11	0,0506	0,979	37,27												
Stroga	120,28 0	49	2,45	0,061 0,0472; 0,0748	0,968	0,0607	0,863	29,2	0,0583	0,98	21,5	0,048	1,063	25,46	0,0737	1,026	23,85												
Napakina	61,46 0,016	40	1,54	0,037 0,0163; 0,0808	0,99	0,0469	0,896	35,99	0,0313	0,983	12,21	0,0307	1,051	30,43	0,0483	1,033	21,37												

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 11: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med starostnimi skupinami pri osebnem anketiranju

Osebo anketiranje		65+				45-64				30-44				18-29			
		X ² p	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI
Konfigu- ralna	17,68	12	1,47		0,035	0,999	0,0104	0,994	24,79	0,00526	0,998	14,54	0,00966	0,995	31,08	0,0133	0,991
	0,126				0; 0,0676												29,59
Metrična	22,68	24	0,95		0	1	0,0317	0,992	29,7	0,0109	0,998	13,03	0,0239	0,994	29,39	0,0234	0,989
	0,539				0; 0,0387												27,89
Skalarna	39,58	39	1,01		0,006	1	0,0407	0,989	34,75	0,0127	0,998	10,63	0,0372	0,992	22,63	0,0378	0,984
	0,444				0; 0,0362												31,99
Stroga	173,18	60	2,89		0,07	0,981	0,0605	0,873	25,64	0,0305	0,922	17,97	0,0672	1,023	16,73	0,0925	1,239
	0				0,058; 0,0823												39,66
Napakina	106,26	45	2,36		0,06	0,99	0,042	0,86	35,64	0,0195	0,971	21,58	0,0401	1,015	16,44	0,0508	1,149
	0				0,0449; 0,0742												26,34

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 12: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med starostnimi skupinami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje		65+				45-64				30-44				18-29			
		X ² p	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI	X ² %	SRMR	GFI
Konfigu- ralna	18,92	12	1,58		0,038	0,999	0,0028	1	1,29	0,0075	0,994	53,17	0,0017	1	1,6	0,0197	0,985
	0,09				0,0689; 0,0835												43,95
Metrična	28,67	24	1,19		0,022	0,999	0,0313	0,996	11,13	0,0231	0,992	45,3	0,0131	0,999	3,01	0,0429	0,979
	0,233				0; 0,0487												40,553
Skalarna	56,86	39	1,46		0,034	0,997	0,0533	0,991	26,38	0,0343	0,989	31,83	0,022	0,997	13,62	0,0556	0,974
	0,032				0,0104; 0,0525												28,18
Stroga	191,37	60	3,19		0,075	0,979	0,0867	0,89	20,21	0,0562	0,911	21,97	0,0842	1,044	32,39	0,0829	1,136
	0				0,063; 0,0868												25,42
Napakina	93,82	45	2,08		0,053	0,992	0,048	0,897	22,43	0,0311	0,952	23,66	0,0447	1,05	28,98	0,0489	1,088
	0				0,0375; 0,0676												24,94

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 13: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med izobrazbenimi skupinami pri osebнем anketiranju

Osebo anketiranje				Visoka in več				Srednja, višja				Poklicna in manj			
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	$\% \chi^2$	SRMR	GFI	$\% \chi^2$	SRMR	GFI	$\% \chi^2$	
Konfiguralna	12,88 0,38	12	1,07	0,012 0; 0,047	0,999	0,0246	0,994	71,966	0,0107	0,999	13,318	0,012	0,998	11,72	
Metrična	16,81 0,536	18	0,93	0 0; 0,0364	1	0,0257	0,993	60,92	0,0212	0,997	27,62	0,0164	0,998	11,46	
Skalarna	26,28 0,339	24	1,10	0,013 0; 0,0389	0,998	0,0327	0,993	49,07	0,0274	0,997	23,81	0,0311	0,995	27,12	
Stroga	129,99 0	34	3,82	0,074 0,0604; 0,0872	0,921	0,068	1,108	49,89	0,0289	0,99	6,15	0,103	0,802	43,96	
Napakina	43,67 0,03	28	1,56	0,033 0,0105; 0,0508	0,987	0,0376	1,053	54,49	0,0205	0,99	11,46	0,0405	0,901	34,05	

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 14: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med izobrazbenimi skupinami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje										Visoka in več				Srednja, višja				Poklicna in manj			
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2				
Konfigurationalna	10,26 0,593	12	0,86	0 0; 0,039	1	0,00328	1	3,51	0,016	0,995	78,009	0,011	0,998	18,48							
Metrična	18,94 0,396	18	1,05	0,01 0; 0,0407	1	0,0057	1	3,17	0,0216	0,994	50,12	0,0431	0,989	46,7							
Skalarna	34,03 0,084	24	1,42	0,028 0; 0,0485	0,996	0,0114	0,999	8,27	0,0241	0,994	33,64	0,0595	0,981	58,1							
Stroga	221,94 0	34	6,53	0,103 0,09; 0,116	0,918	0,0582	1,144	44,39	0,0451	0,979	10,45	0,127	0,741	45,16							
Napakina	107,59 0	28	3,84	0,074 0,0592; 0,0886	0,965	0,0317	1,107	44,5	0,0303	0,968	14,43	0,073	0,835	41,07							

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 15: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med izobraženimi skupinami pri osebnem anketiranju

Osebo anketiranje				Visoka in več			Srednja, višja			Poklicna in manj		
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	% χ^2
Konfiguralna	12,37 0,19	9	1,37	0,027 0; 0,0602	0,999	0,0088	0,997	32,33	0,0031	1	4,51	0,99 63,16
Metrična	28,2 0,043	17	1,66	0,036 0,007; 0,058	0,998	0,0267	0,995	26,36	0,0101	0,999	5,25	0,975 68,39
Skalarna	57,62 0,001	27	2,13	0,047 0,03; 0,0637	0,995	0,0246	0,996	26,52	0,019	0,997	12,67	0,965 60,81
Stroga	256,82 0	41	6,26	0,101 0,0895; 0,113	0,962	0,0531	1,126	33,24	0,0476	1,034	11,06	0,685 55,7
Napakina	123,64 0	31	3,99	0,076 0,062; 0,091	0,984	0,0329	1,039	29,091	0,027	1,048	10,32	0,776 60,59

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 16: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med izobraženimi skupinami pri spletnem anketiranju

Spletno anketiranje				Visoka in več			Srednja, višja			Poklicna in manj		
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	% χ^2
Konfiguralna	11,63 0,235	9	1,29	0,024 0; 0,0576	1	0,0064	0,997	34	0,00726	0,996	57,1	0,999 8,89
Metrična	23,74 0,127	17	1,40	0,027 0; 0,0516	0,999	0,0239	0,994	33,78	0,0255	0,994	45,13	0,994 45,13
Skalarna	42,42 0,03	27	1,57	0,033 0,0105; 0,0512	0,998	0,0282	0,994	36,31	0,0374	0,993	35,29	0,99 28,4
Stroga	208,28 0	41	5,08	0,088 0,0765; 0,1	0,974	0,0554	1,099	29,64	0,0505	1,027	17,93	0,73 52,43
Napakina	105,91 0	31	3,42	0,068 0,054; 0,0823	0,988	0,0291	1,032	23,06	0,0302	1,039	26,36	0,812 50,58

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 17: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v Estoniji

Estonija						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	16,09 0,04	8	2,01	0,044 0,00849; 0,0747	0,993	0,018	0,997	24,18	0,021	0,991	75,82
Metrična	19,24 0,057	11	1,75	0,038 0; 0,065	0,992	0,024	0,995	31,98	0,025	0,99	68,02
Skalarna	25,16 0,033	14	1,80	0,039 0,0109; 0,0629	0,99	0,031	0,993	41,09	0,027	0,99	58,91
Stroga	87,39 0	19	4,60	0,083 0,0655; 0,1	0,937	0,084	0,993	50,22	0,060	0,947	49,78
Napakina	36,5 0,0025	16	2,28	0,049 0,0281; 0,0705	0,981	0,047	0,963	39	0,038	1,013	61

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 18: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v Veliki Britaniji

Velika Britanija						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	15,13 0,057	8	1,89	0,041 0; 0,0725	0,995	0,014	0,998	19,38	0,021	0,991	80,62
Metrična	21,61 0,028	11	1,96	0,043 0,0138; 0,0693	0,992	0,029	0,994	36,13	0,027	0,99	63,87
Skalarna	27,51 0,0165	14	1,97	0,043 0,0178; 0,0663	0,99	0,035	0,992	41,71	0,031	0,989	58,29
Stroga	63,21 0	19	3,33	0,066 0,0488; 0,0849	0,967	0,068	1,057	53,59	0,043	0,23	46,41
Napakina	27,72 0,034	16	1,73	0,037 0,0102; 0,06	0,991	0,039	0,973	39,12	0,033	1,008	60,88

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 19: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v Sloveniji

Slovenija						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,38 0,311	8	1,17	0,018 0; 0,0568	0,999	0,015	0,997	39,44	0,019	0,996	60,65
Metrična	15,94 0,143	11	1,45	0,03 0; 0,059	0,995	0,030	0,993	54,2	0,022	0,994	45,81
Skalarna	39,13 0	14	2,80	0,059 0,0375; 0,0813	0,977	0,048	0,987	59,13	0,028	0,992	40,87
Stroga	103,94 0	19	5,47	0,93 0,0761; 0,111	0,923	0,097	0,96	50,01	0,073	0,974	49,99
Napakina	51,79 0	16	3,24	0,066 0,0463; 0,0863	0,967	0,053	0,949	44,43	0,040	1,017	55,57

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 20: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja v Estoniji

Estonija						Osebno			Spletno		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,28 0,218	6	1,38	0,027 0; 0,0669	0,999	0,007	0,998	28,5	0,009	0,996	71,5
Metrična	11,87 0,294	10	1,19	0,019 0; 0,053	1	0,025	0,997	34,81	0,025	0,994	65,19
Skalarna	29,65 0,0132	15	1,98	0,043 0,0192; 0,0659	0,997	0,036	0,995	40,92	0,043	0,992	59,08
Stroga	97,01 0	22	4,41	0,081 0,0646; 0,0973	0,982	0,079	0,974	47,28	0,075	0,966	52,72
Napakina	57,46 0	17	3,38	0,067 0,0487; 0,0869	0,99	0,042	0,951	41,65	0,041	1,011	58,35

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 21: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja v Veliki Britaniji

Velika Britanija						Osebno			Spletno		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	15,82 0,015	6	2,64	0,056 0,0229; 0,0903	0,997	0,011	0,995	44,56	0,013	0,993	55,44
Metrična	23,14 0,01	10	2,31	0,05 0,0232; 0,0772	0,996	0,026	0,992	48,56	0,030	0,991	51,44
Skalarna	41,83 0	15	2,79	0,058 0,0379; 0,0799	0,992	0,033	0,99	46,94	0,037	0,99	53,06
Stroga	87,78 0	22	3,99	0,076 0,0594; 0,0925	0,981	0,076	1,07	54,87	0,073	0,905	45,13
Napakina	37,68 0,003	17	2,22	0,048 0,0273; 0,0691	0,994	0,044	0,999	50,06	0,046	0,973	49,94

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 22: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« v med načinoma anketiranja Sloveniji

Slovenija						Osebno			Spletno		
	χ^2_p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	4,63 0,593	6	0,77	0 0; 0,0495	1	0,004	0,998	42,55	0,009	0,998	57,45
Metrična	10,13 0,429	10	1,01	0,005 0; 0,0484	1	0,028	0,996	46,18	0,028	0,996	53,82
Skalarna	102,06 0	15	6,80	0,107 0,0875; 0,127	0,976	0,131	0,949	72,25	0,052	0,98	27,52
Stroga	266,1 22	22	12,10	0,147 0,132; 0,163	0,932	0,154	0,901	41,68	0,138	0,93	58,32
Napakina	20,31 0,259	17	1,19	0,02 0; 0,0466	0,999	0,042	1,012	52,43	0,039	0,974	47,57

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 23: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja pri moških

Moški						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	9,6 0,294	8	1,20	0,017 0; 0,0508	0,999	0,016	0,997	58,16	0,012	0,998	41,84
Metrična	12,99 0,294	11	1,18	0,017 0; 0,0458	0,999	0,022	0,995	63,17	0,016	0,997	36,83
Skalarna	18,02 0,206	14	1,29	0,021 0; 0,0455	0,997	0,024	0,994	60,32	0,017	0,997	39,68
Stroga	45,17 0,001	19	2,38	0,046 0,0286; 0,0629	0,981	0,054	1	57,67	0,038	0,976	42,33
Napakina	42,5 0	16	2,66	0,05 0,0321; 0,0686	0,981	0,037	0,954	49,53	0,028	1,026	50,47

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 24: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja pri ženskah

Ženske						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	10,11 0,257	8	1,26	0,017 0; 0,0446	0,999	0,018	0,996	82,83	0,007	0,999	17,17
Metrična	21,08 0,033	11	1,92	0,032 0,00893; 0,0521	0,995	0,031	0,993	75,31	0,019	0,998	24,69
Skalarna	37,5 0	14	2,68	0,043 0,0266; 0,0599	0,989	0,043	0,989	72,85	0,026	0,996	27,15
Stroga	84,93 0	19	4,47	0,062 0,0487; 0,0754	0,97	0,076	1,008	66,57	0,048	0,96	33,43
Napakina	36,2 0,003	16	2,26	0,037 0,0211; 0,0535	0,991	0,044	0,967	63,37	0,031	1,02	36,64

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 25: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja pri moških

Moški						Oseбно			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	9,31 0,157	6	1,55	0,029 0; 0,0632	0,999	0,003	1	8,032	0,009	1,001	91,97
Metrična	12,3 0,265	10	1,23	0,019 0; 0,0485	1	0,026	0,998	27,87	0,031	0,995	72,13
Skalarna	35,63 0	15	2,38	0,046 0,0264; 0,0653	0,996	0,037	0,996	35,5	0,057	0,99	64,5
Stroga	108,79 0	22	4,95	0,077 0,0633; 0,0922	0,984	0,097	1,017	56,54	0,096	0,935	43,46
Napakina	32,63 0,0126	17	1,92	0,037 0,017; 0,0566	0,997	0,053	1,003	45,97	0,052	0,979	54,03

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 26: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja pri ženskah

Ženske						Oseбно			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	13,62 0,0342	6	2,27	0,038 0,00962; 0,0643	0,999	0,007	0,998	40,19	0,009	0,996	59,81
Metrična	17,59 0,06227	10	1,76	0,029 0; 0,0509	0,999	0,016	0,997	43	0,015	0,996	57
Skalarna	32,05 0,00244	15	2,14	0,038 0,0219; 0,0552	0,997	0,023	0,996	44,44	0,027	0,994	55,56
Stroga	74,56 0	22	3,39	0,051 0,0389; 0,0645	0,992	0,058	1,029	51,4	0,056	0,951	48,6
Napakina	36,22 0,00429	17	2,13	0,035 0,0192; 0,0514	0,997	0,032	0,991	46,44	0,030	0,992	53,56

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 27: Primerjava m. inv. modela »socialni kapital« med nač. ank. v starostni skupini 18-29 let

18-29						Osebnostno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	12,33 0,137	8	1,54	0,05 0; 0,101	0,991	0,024	0,992	35,19	0,030	0,986	64,81
Metrična	21,41 0,02936	11	1,95	0,066 0,0202; 0,107	0,979	0,054	0,982	47,54	0,046	0,98	52,46
Skalarna	25,72 0,028	14	1,84	0,062 0,0199; 0,0986	0,977	0,061	0,979	51,91	0,044	0,98	48,09
Stroga	43,6 0,001	19	2,29	0,077 0,0467; 0,107	0,951	0,084	1,042	58,75	0,054	0,91	41,25
Napakina	28,61 0,03	16	1,79	0,06 0,0202; 0,0946	0,975	0,061	0,975	48,2	0,049	0,976	51,8

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 28: Primerjava m. inv. modela »socialni kapital« med nač. ank. v starostni skupini 30-44 let

30-44						Osebnostno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	8,79 0,361	8	1,10	0,015 0; 0,0607	0,999	0,018	0,996	43,76	0,012	0,995	56,24
Metrična	10,69 0,469	11	0,97	0 0; 0,0503	1	0,024	0,995	50,36	0,014	0,995	49,64
Skalarna	11,39 0,655	14	0,81	0 0; 0,039	1	0,022	0,995	48,12	0,014	0,995	51,88
Stroga	23,58 0,213	19	1,24	0,024 0; 0,0516	0,995	0,032	0,986	47,05	0,023	0,993	52,96
Napakina	37,69 0,002	16	2,36	0,057 0,0335; 0,0808	0,978	0,035	0,939	44,44	0,024	1,036	55,56

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 29: Primerjava m. inv. modela »socialni kapital« med nač. ank. v starostni skupini 45-64 let

45-64						Osebnostno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	7,11 0,525	8	0,89	0 0; 0,0438	1	0,016	0,997	74,69	0,010	0,999	25,31
Metrična	13,71 0,249	11	1,25	0,02 0; 0,0493	0,998	0,028	0,994	70,35	0,020	0,997	29,65
Skalarna	29,7 0,008	14	2,12	0,043 0,0209; 0,0642	0,988	0,042	0,989	63,93	0,033	0,994	36,07
Stroga	88,22 0	19	4,64	0,077 0,0613; 0,0937	0,948	0,093	0,997	63,55	0,065	0,954	36,45
Napakina	34,74 0,004	16	2,17	0,044 0,0236; 0,0637	0,986	0,051	0,966	57,04	0,039	1,014	42,96

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 30: Primerjava m. inv. modela »socialni kapital« med nač. ank. v starostni skupini 65+ let

65+						Osebnostno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	16,03 0,042	8	2,00	0,042 0,0104; 0,0967	0,988	0,033	0,99	51,07	0,034	0,99	48,93
Metrična	19,8 0,048	11	1,80	0,05 0,00454; 0,0856	0,986	0,041	0,987	53,49	0,042	0,989	46,51
Skalarna	18,66 0,178	14	1,33	0,033 0; 0,0676	0,993	0,037	0,988	52,24	0,039	0,989	47,76
Stroga	42,46 0,002	19	2,23	0,063 0,0373; 0,0881	0,964	0,073	1,001	55,89	0,063	0,951	44,11
Napakina	24,04 0,089	16	1,50	0,04 0; 0,11	0,988	0,047	0,969	51,04	0,045	1,001	48,96

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 31: Primerjava m. inv. modela »zaupanje v institucije« med nač. ank. v st. skupini 18-29 let

18-29						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurarna	13,57 0,035	6	2,26	0,076 0,019;0,13	0,996	0,013	0,991	38,61	0,020	0,985	61,39
Metrična	19,48 0,035	10	1,95	0,066 0,0172;0,109	0,995	0,045	0,986	40,77	0,048	0,98	59,23
Skalarna	30,44 0,003	15	2,03	0,077 0,0429;0,111	0,989	0,055	0,984	40,2	0,077	0,973	59,8
Stroga	50,9 0	22	2,31	0,089 0,0621;0,115	0,979	0,111	1,048	53,89	0,106	0,892	46,11
Napakina	25,54 0,083	17	1,50	0,048 0;0,0839	0,995	0,064	1,01	46,08	0,061	0,948	53,92

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 32: Primerjava m. inv. modela »zaupanje v institucije« med nač. ank. v st. skupini 30-44 let

30-44						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurarna	5,8 0,446	6	0,97	0 0;0,0626	1	0,010	0,995	94,79	0,002	1	5,206
Metrična	8,19 0,61	10	0,82	0 0;0,0457	1	0,017	0,994	82,1	0,016	0,999	17,9
Skalarna	25,57 0,043	15	1,70	0,041 0,00743;0,0678	0,997	0,024	0,992	58,77	0,030	0,997	41,23
Stroga	80,77 0	22	3,67	0,08 0,0619;0,0993	0,982	0,077	0,979	54,67	0,073	0,96	45,33
Napakina	36,6 0,004	17	2,15	0,053 0,0289;0,0762	0,994	0,041	0,964	54,98	0,039	1,002	45,02

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 33: Primerjava m. inv. modela »zaupanje v institucije« med nač. ank. v st. skupini 45-64 let

45-64						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurarna	12,64 0,049	6	2,11	0,043 0,00239;0,0756	0,999	0,005	0,998	20,36	0,008	0,994	79,64
Metrična	14,66 0,145	10	1,47	0,028 0;0,0559	0,999	0,017	0,998	23,86	0,021	0,993	76,14
Skalarna	26,61 0,032	15	1,77	0,036 0,0104;0,0573	0,998	0,030	0,996	32,41	0,043	0,99	67,59
Stroga	74,6 0	22	3,39	0,063 0,064;0,107	0,989	0,079	1,026	49,73	0,082	0,939	50,27
Napakina	33,15 0,01079	17	1,95	0,039 0,0186;0,0594	0,997	0,042	1,01	40,53	0,043	0,971	59,47

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 34: Primerjava m. inv. modela »zaupanje v institucije« med nač. ank. v st. skupini 65+ let

65+						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurarna	4,63 0,592	6	0,77	0 0;0,0637	1	0,010	0,994	94,74	0,003	1	5,26
Metrična	12,16 0,275	10	1,22	0,026 0;0,0701	0,999	0,041	0,99	66,39	0,040	0,995	33,61
Skalarna	21,43 0,124	15	1,43	0,037 0;0,0702	0,997	0,052	0,986	54,23	0,063	0,988	45,77
Stroga	54,84 0	22	2,49	0,069 0,0466;0,0927	0,985	0,098	1	60,81	0,091	0,941	39,19
Napakina	27,65 0,049	17	1,63	0,045 0,00276;0,0744	0,995	0,057	0,976	58,18	0,052	0,989	41,82

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 35: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v skupini s poklicno izobrazbo ali manj

Poklicna in manj						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	3,41 0,906	8	0,43	0 0; 0,0269	1	0,012	0,998	44,3	0,011	0,998	55,7
Metrična	6,84 0,812	11	0,62	0 0; 0,0373	1	0,028	0,995	55,51	0,022	0,996	44,49
Skalarna	15,26 0,36	14	1,09	0,017 0; 0,0583	0,998	0,044	0,99	58,86	0,035	0,993	41,15
Stroga	54,07 0	19	2,85	0,076 0,053; 0,101	0,943	0,097	1,001	60,5	0,072	0,942	39,25
Napakina	15,76 0,47	16	0,99	0 0; 0,0513	1	0,051	0,977	52,8	0,042	1,005	47,2

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 36: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v skupini s srednješolsko in višješolsko izobrazbo

Srednja, višja						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	10,11 0,257	8	1,26	0,02 0; 0,052	0,999	0,011	0,999	20,79	0,016	0,995	79,21
Metrična	14,13 0,226	11	1,28	0,021 0; 0,0481	0,998	0,024	0,997	39,88	0,019	0,995	60,12
Skalarna	18,77 0,174	14	1,34	0,023 0; 0,0465	0,997	0,026	0,996	43,03	0,018	0,995	56,97
Stroga	39,71 0,004	19	2,09	0,0404 0,0224; 0,058	0,986	0,047	1,019	49,94	0,033	0,964	50,06
Napakina	26,39 0,049	16	1,65	0,031 0,00235; 0,0517	0,993	0,033	0,971	43,45	0,025	1,016	56,55

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 37: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med načinoma anketiranja v skupini z visokošolsko ali višjo izobrazbo

Visoka in več						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	9,63 0,292	8	1,20	0,019 0; 0,0541	0,999	0,025	0,994	96,26	0,003	1	3,74
Metrična	11,96 0,366	11	1,09	0,012 0; 0,046	0,999	0,028	0,992	92,18	0,011	0,999	7,82
Skalarna	15,05 0,375	14	1,08	0,011 0; 0,0423	0,999	0,031	0,991	87,85	0,013	0,999	12,15
Stroga	39,24 0,004	19	2,07	0,043 0,0233; 0,0616	0,986	0,060	0,988	65,96	0,035	0,987	34,04
Napakina	50,29 0	16	3,14	0,06 0,0421; 0,0797	0,976	0,045	0,93	54,32	0,027	1,05	45,68

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 38: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja v skupini s poklicno izobrazbo ali manj

Poklicna in manj						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,86 0,182	6	1,48	0,039 0; 0,0897	0,999	0,016	0,99	88,32	0,005	0,999	11,68
Metrična	14,99 0,132	10	1,50	0,04 0; 0,0792	0,998	0,034	0,985	76,04	0,023	0,995	23,96
Skalarna	28,5 0,0186	15	1,90	0,054 0,0215; 0,0836	0,994	0,056	0,977	66,65	0,039	0,99	33,35
Stroga	66,06 0	22	3,00	0,08 0,0584; 0,103	0,98	0,095	0,981	58,22	0,088	0,945	41,78
Napakina	29,55 0,03	17	1,74	0,049 0,0152; 0,0774	0,994	0,053	0,972	61,57	0,048	0,99	38,44

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 39: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja v skupini s srednješolsko in višješolsko izobrazbo

Srednja, višja						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	7,2 0,303	6	1,20	0,017 0; 0,0555	1	0,003	1	7,76	0,007	0,996	92,24
Metrična	16,1 0,097	10	1,61	0,03 0; 0,0565	0,999	0,029	0,997	32,68	0,029	0,994	67,32
Skalarna	36,65 0,001	15	2,44	0,047 0,0276; 0,066	0,996	0,042	0,994	40,07	0,050	0,99	59,93
Stroga	87,11 0	22	3,96	0,067 0,0524; 0,11	0,988	0,085	1,028	50,84	0,081	0,937	49,16
Napakina	36,83 0,004	17	2,17	0,042 0,0232; 0,0606	0,996	0,046	0,994	41,56	0,044	0,984	58,44

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 40: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med načinoma anketiranja v skupini z visokošolsko ali višjo izobrazbo

Visoka in več						Osebno			Spletno		
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	7,96 0,24139	6	1,33	0,024 0; 0,0621	1	0,009	0,997	50,29	0,006	0,997	49,71
Metrična	10,13 0,429	10	1,01	0,005 0; 0,0452	1	0,021	0,997	50,4	0,017	0,997	49,6
Skalarna	27,36 0,026	15	1,82	0,038 0,0129; 0,0595	0,997	0,026	0,996	45,93	0,029	0,995	54,07
Stroga	60,06 0	22	2,73	0,06 0,0447; 0,0769	0,989	0,069	1,052	55,2	0,064	0,929	44,8
Napakina	21,45 0,207	17	1,26	0,0212 0; 0,0454	0,999	0,038	1,006	52,3	0,034	0,981	47,7

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 41: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med državami in načinoma anketiranja (6 skupin)

									Slovenija			Velika Britanija			Estonija		
									SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigurationalna	40,58 0,019	24	1,69	0,036 0,0149; 0,0552	0,995	Nač ank	CFI	F2F	0,015	0,997	9,12	0,014	0,998	7,22	0,018	0,997	9,58
									0,019	0,996	14,00	0,021	0,991	30,04	0,021	0,991	30,50
Metrična	68,79 0,002	39	1,76	0,038 0,0227; 0,0528	0,992	F2F	0,992	WEB	0,029	0,994	11,56	0,032	0,994	12,60	0,032	0,993	13,58
									0,031	0,991	17,89	0,033	0,987	24,94	0,028	0,99	19,43
Skalarna	153,92 0	54	2,85	0,059 0,486; 0,0706	0,972	F2F	0,972	WEB	0,043	0,989	13,06	0,047	0,987	17,72	0,045	0,987	21,14
									0,040	0,984	1,09	0,038	0,984	14,61	0,037	0,988	14,62
Stroga	517,11 0	79	6,55	0,103 0,0946; 0,111	0,876	F2F	0,876	WEB	0,117	0,852	18,46	0,126	1,068	28,81	0,110	1,018	17,67
									0,078	0,884	13,52	0,051	1,012	7,58	0,105	0,916	13,96
Napakina	191,76 0	64	3,00	0,062 0,0518; 0,0719	0,964	F2F	0,964	WEB	0,067	0,884	23,27	0,068	1,023	15,23	0,063	0,968	12,08
									0,046	0,96	14,41	0,040	1,062	19,27	0,058	0,996	15,74
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank			SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 43: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med spoloma in načinoma anketiranja (4 skupine)

	ženski							Moški					
		X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²
Konfi	Konfiguralna	19,71 0,234	16	1,23	0,017 0; 0,0391	0,999	F2F WEB	0,018 0,007	0,996 0,999	42,50 8,81	0,016 0,012	0,997 0,998	28,32 20,38
Metri	Metrična	36,4 0,066	25	1,46	0,024 0; 0,0401	0,997	F2F WEB	0,027 0,026	0,994 0,996	36,23 24,24	0,024 0,017	0,995 0,997	23,95 15,58
Skalar	Skalarna	62,55 0,002	34	1,84	0,033 0,0195;0,0453	0,992	F2F WEB	0,039 0,033	0,99 0,994	41,51 22,85	0,026 0,020	0,994 0,996	16,81 18,83
Sti	Stroga	152,45 0	49	3,11	0,052 0,0426; 0,0613	0,971	F2F WEB	0,083 0,046	1,017 0,975	48,32 13,72	0,045 0,050	0,991 0,946	11,35 26,61
Nape	Napakina	88,15 0	40	2,20	0,039 0,0281; 0,0502	0,987	F2F WEB	0,046 0,032	0,98 1,033	26,55 19,26	0,037 0,031	0,937 1,004	25,83 28,35
		X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²

Vir: 1 Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 44: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med spoloma in načinoma anketiranja (4 skupine)

MM	ženski										Moški		
		X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²
Konfiguralna		19,88 0,069	12	1,66	0,029 0; 0,0509	0,999	F2F WEB	0,007 0,009	0,998 0,996	27,53 40,97	0,003 0,008	1 0,997	3,66 27,85
	Metrična		37,16 0,042	24	1,55	0,027 0,0051; 0,0425	0,999	F2F WEB	0,026 0,015	0,995 0,996	28,44 27,38	0,015 0,045	0,999 0,991
Skalarna			88,29 0	39	2,26	0,04 0,0291; 0,0515	0,996	F2F WEB	0,033 0,029	0,994 0,993	24,05 24,00	0,021 0,076	0,998 0,983
	Stroga		424,19 0	60	7,07	0,088 0,0804; 0,0962	0,97	F2F WEB	0,111 0,055	1,142 1,078	32,31 13,94	0,053 0,198	0,894 0,768
Napakina			124,86 0	45	2,77	0,048 0,0379; 0,0578	0,993	F2F WEB	0,060 0,027	1,041 1,048	27,01 22,95	0,025 0,101	0,94 0,9
		X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 45: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med starostjo in načinoma anketiranja (8 skupin)

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	65+			45-64			30-44			18-29		
							SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfigu- ralna	44,2 0,074	32	1,38	0,031 0; 0,0520	0,996	F2F	0,033	0,99	18,50	0,016	0,997	12,00	0,018	0,996	8,69	0,024	0,992	9,80
						WEB	0,034	0,99	17,72	0,010	0,999	4,07	0,012	0,995	11,17	0,030	0,986	18,05
Metrična	72,73 0,037	53	1,37	0,031 0,0079; 0,0472	0,994	F2F	0,034	0,989	12,35	0,022	0,995	9,99	0,024	0,995	7,49	0,080	0,968	26,14
						WEB	0,036	0,989	11,83	0,032	0,994	12,01	0,019	0,994	8,13	0,035	0,985	12,07
Skalarna	158,26 0	74	2,14	0,054 0,0423; 0,0656	0,976	F2F	0,039	0,986	11,34	0,031	0,993	15,41	0,022	0,995	3,32	0,093	0,958	28,59
						WEB	0,038	0,989	6,80	0,050	0,988	14,71	0,016	0,995	7,41	0,040	0,983	12,43
Stroga	371 0	109	3,40	0,078 0,0697; 0,0873	0,925	F2F	0,099	0,862	14,32	0,081	1,006	14,28	0,058	1,047	6,79	0,130	1,073	21,49
						WEB	0,074	0,837	11,38	0,102	0,923	18,09	0,024	1,045	7,06	0,046	1,018	6,60
Napakina	176,21 0	88	2,00	0,051 0,0397; 0,0615	0,975	F2F	0,062	0,888	15,23	0,045	0,959	10,48	0,037	0,984	7,80	0,089	1,005	17,46
						WEB	0,050	0,927	8,61	0,055	0,998	11,81	0,033	1,067	18,88	0,040	1,058	9,74
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 46: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med starostjo in načinoma anketiranja (8 skupin)

	X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	65+			45-64			30-44			18-29		
							SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²	SRMR	GFI	% X ²	SRMR	GFI	% X ²
Konfigu- ralna	36,59	24	1,52	0,037	0,999	F2F	0,010	0,994	11,98	0,005	0,998	7,03	0,010	0,995	15,01	0,013	0,991	14,29
	0,048			0,0036; 0,0595		WEB	0,003	1	0,67	0,008	0,994	27,49	0,002	1	0,82	0,020	0,985	22,72
Metrična	61,39	52	1,18	0,022	0,999	F2F	0,049	0,988	15,28	0,017	0,998	5,82	0,019	0,993	11,53	0,037	0,987	12,00
	0,175			0; 0,0405		WEB	0,043	0,993	8,63	0,026	0,992	19,80	0,019	0,998	3,25	0,061	0,975	23,70
Skalarna	148,05	87	1,70	0,043	0,995	F2F	0,069	0,982	15,63	0,035	0,995	7,58	0,023	0,993	7,40	0,049	0,983	11,97
	0			0,0304; 0,0541		WEB	0,065	0,986	9,72	0,049	0,989	14,07	0,047	0,993	15,46	0,089	0,964	18,18
Stroga	519,14	136	3,82	0,085	0,968	F2F	0,122	0,858	16,17	0,088	0,947	10,60	0,045	1,084	6,56	0,135	1,287	17,23
	0			0,0775; 0,093		WEB	0,087	0,872	6,24	0,089	0,881	10,74	0,140	0,949	20,45	0,117	1,046	12,02
Napakina	244,08	101	2,42	0,06	0,988	F2F	0,076	0,834	24,01	0,048	0,977	9,99	0,025	1,024	7,24	0,077	1,16	11,80
	0			0,0508; 0,0701		WEB	0,051	0,903	6,67	0,047	0,95	9,25	0,074	1,018	18,60	0,070	1,062	12,43
	X ² P	df	X ² /df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	%X ²	SRMR	GFI	% X ²	SRMR	GFI	% X ²	SRMR	GFI	% X ²

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 47: Primerjava merske invariantnosti modela »socialni kapital« med izobrazbo in načinoma anketiranja (6 skupin)

	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	Nač ank	Visoka in več			Srednja, višja			Poklicna in manj		
							SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	23,14	24	0,96	0	1	F2F	0,025	0,994	40,05	0,011	0,999	9,08	0,012	0,998	6,52
	0,512			0; 0,034		WEB	0,003	1	1,56	0,016	0,995	34,60	0,011	0,998	8,20
Metrična	40,03	39	1,03	0,007	1	F2F	0,029	0,992	29,04	0,022	0,997	12,96	0,023	0,996	7,51
	0,424			0; 0,0315		WEB	0,010	0,999	2,64	0,022	0,994	23,58	0,046	0,987	24,26
Skalarna	78,61	54	1,46	0,03	0,993	F2F	0,031	0,992	16,39	0,028	0,996	12,50	0,036	0,993	20,03
	0,016			0,0132; 0,0664		WEB	0,023	0,998	9,62	0,020	0,995	13,97	0,067	0,976	27,49
Stroga	446,02	79	5,65	0,094	0,895	F2F	0,084	1,136	19,20	0,064	1,005	6,95	0,122	0,808	15,64
	0			0,0858; 0,103		WEB	0,063	1,109	23,12	0,031	0,96	4,64	0,156	0,697	30,45
Napakina	197,25	64	3,08	0,063	0,962	F2F	0,038	1,03	8,56	0,040	0,956	8,84	0,066	0,859	16,20
	0			0,0532; 0,0732		WEB	0,046	1,115	42,59	0,029	0,999	7,40	0,081	0,869	16,41
	χ^2 p	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 48: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med izobrazbo in načinoma anketiranja (6 skupin)

	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	Visoka in več			Srednja, višja			Pokljona in manj		
							SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	23,99	18	1,33	0,025	1	F2F	0,009	0,997	16,67	0,003	1	2,33	0,016	0,99	32,56
	0,155			0; 0,0495		WEB	0,006	0,997	16,47	0,007	0,996	27,66	0,005	0,999	4,31
Metrična	58,86	38	1,55	0,033	0,998	F2F	0,035	0,994	14,85	0,015	0,999	3,68	0,068	0,974	35,18
	0,017			0,0142; 0,0481		WEB	0,025	0,994	14,06	0,044	0,991	26,92	0,034	0,996	5,31
Skalarna	143,2	63	2,27	0,05	0,993	F2F	0,039	0,994	23,57	0,025	0,996	6,26	0,090	0,961	24,42
	0			0,0388; 0,0603		WEB	0,032	0,994	10,32	0,068	0,987	24,77	0,037	0,993	10,67
Stroga	615,36	98	6,28	0,101	0,957	F2F	0,105	1,161	25,45	0,068	1,094	6,76	0,124	0,692	23,52
	0			0,0933; 0,109		WEB	0,032	1,058	7,79	0,117	0,951	13,70	0,125	0,696	22,78
Napakina	271,21	73	3,72	0,072	0,984	F2F	0,057	1,042	15,59	0,035	1,058	4,73	0,084	0,76	33,33
	0			0,0632; 0,0816		WEB	0,027	1,024	10,87	0,065	1,018	17,73	0,067	0,819	17,75
	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	Nač ank	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS

Tabela SC 51: Primerjava merske invariantnosti modela »zaupanje v institucije« med spoloma ob kombiniranju načinov anketiranja

Kombinirana načina anketiranja						Ženske (WEB)			Moški (F2F)		
	χ^2 P	df	χ^2/df	RMSEA 90 % I. Z.	CFI	SRMR	GFI	% χ^2	SRMR	GFI	% χ^2
Konfiguralna	8,87 0,181	6	1,48	0,025 0; 0,057	1	0,0089	0,996	91,81	0,0029	1	8,19
Metrična	16,46 0,087	10	1,65	0,029 0; 0,053	0,999	0,0195	0,995	69,51	0,0266	0,997	30,49
Skalarna	26,33 0,035	15	1,76	0,0311 0,0083; 0,0503	0,998	0,0195	0,995	56,32	0,0267	0,997	43,68
Stroga	92,47 0	22	4,20	0,064 0,0508; 0,078	0,989	0,0335	1,069	51,66	0,041	0,892	48,34
Napakina	82,47 0	17	4,85	0,07 0,0554; 0,0856	0,989	0,0334	1,069	53,31	0,0408	0,892	46,69

Vir: Lastne analize podatkov spletnega panela CRONOS