

RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

Linda Lejiņa, Kristīne Šneidere

Metodiskie norādījumi kursa un bakalaura darbu izstrādei

**RSU veselības psiholoģijas
studiju programmā**

Lejiņa, L., Šneidere, K. Metodiskie norādījumi kursa un bakalaura darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas studiju programmā. – Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2017. – 79 lpp.

Metodiskie norādījumi kursa darbu un bakalaura darbu izstrādei ir paredzēti Rīgas Stradiņa universitātes veselības psiholoģijas studiju programmas studentiem, taču tos var izmantot arī citu RSU studiju programmu studenti, iepriekš iepazīstoties ar programmas ietvaros noteiktajām prasībām (piemēram, ar literatūras saraksta noformēšanas prasībām, prasībām darba apjomam u. c.).

Konsultante *Dr. psych.*, asoc. prof. Kristīne Mārtinsone.

Paldies par vērtīgajiem komentāriem un ieteikumiem *Dr. psych.*, asoc. prof. Sandrai Mihailovai, *Dr. psych.* Viktorijai Perepjolkina, Socioloģijas un psiholoģijas katedras sekretārei Luīzei Bergai, *Mag. psych.* Laurai Libertei un psiholoģijas programmas IV kursa studentiem, īpaši Sintijai Petrovičai.

RSU IPD vadītājs: Tenis Nigulis
RSU IPD vecākā redaktore: Aija Lapsa

Redaktores: Inga Lievīte un Ināra Mikažāne
Tehniskā redaktore: Ilze Reitere
Datorgrafiķe: Ilze Stikāne

IPD Nr. 17-047

© Rīgas Stradiņa universitāte, 2017
Rīgā, Dzirciema ielā 16, LV 1007

ISBN 978-9934-563-09-6

Izmantotie simboli

-  **Maksimālais apjoms**
-  **Līdz iesniegšanai atlikušais laiks**
-  **Pievērs uzmanību**
-  **Piemērs**
-  **Definīcija, paskaidrojums**
-  **Vairāk lasi**

Saturs

1. Vispārēji par kursa un bakalaura darbiem	5
1.1. Kursa darbi (I un II)	5
1.2. Bakalaura darbs	6
1.2.1. Bakalaura darba projekts	7
1.2.2. Bakalaura darba priekšizstāvēšana	9
2. Pētījuma konstruēšana un realizācija	11
Izsaki ideju	11
Plāno pētījumu	11
Apzini un formulē aktualitāti un problēmu	12
Apzini un definē mainīgos	12
Iepazīsti teoriju un attiecības starp mainīgajiem	13
Nosaki mērķi	13
Formulē tematu	13
Uzdod jautājumu(-s) un / vai izvirzi hipotēzi(-es)	13
Izvēlies pētījuma stratēģiju	14
Nosaki pētījuma struktūru	15
Izvēlies datu veidu	16
Neaizmirsti zinātnisko stiprumu	16
Raksti akadēmiskajā stilā	17
2.1. Kvantitatīvs pētījums	18
2.1.1. Izvēlies kvantitatīvā pētījuma dizaina veidu	18
2.1.2. Izdomā, kā veidosi izlasi	19
2.1.3. Izvēlies datu ieguves metodi	19
2.1.4. Izdomā, kā analizēsi iegūtos datus	20
2.1.5. Ņem vērā pētījuma ētiskos aspektus	21
2.2. Kvalitatīvs pētījums	21
2.2.1. Izvēlies kvalitatīvā pētījuma dizaina veidu	21
2.2.2. Izdomā, kā veidosi pētījuma dalībnieku izlasi	22
2.2.3. Izvēlies datu ieguves metodi	23
2.2.4. Izdomā, kā apstrādāsi iegūtos datus	23
2.2.5. Ņem vērā pētījuma ētiskos aspektus	24
3. Darbu struktūra	25
3.1. Saturs	25
3.2. Pateicība	25
3.3. Anotācija latviešu un angļu valodā	25
3.4. Terminu un saīsinājumu vārdnīca	26
3.5. Ievads	26

3.6. Literatūras apskats	29
3.7. Pētījuma metode	30
3.7.1. Pētījuma dalībnieki	30
3.7.2. Instrumentārijs	31
3.7.3. Procedūra	32
3.7.4. Datu apstrāde un analīze	33
3.8. Rezultāti	33
3.9. Iegūto rezultātu interpretācija	35
3.10. Secinājumi un priekšlikumi	35
3.11. Izmantoto informatīvo avotu saraksts	36
3.12. Pielikumi	36
3.13. Sava darba pārbaude	37
4. Plaģiāts	38
5. Darba iesniegšana	39
5.1. Kursa darba iesniegšana	39
5.2. Bakalaura darba iesniegšana	39
6. Darba aizstāvēšana	41
6.1. Kursa darba aizstāvēšana	41
6.2. Bakalaura darba aizstāvēšana	41
6.3. Prezentācijas	42
7. Kursa un bakalaura darbu noformējuma vispārējās prasības	45
7.1. Vispārīgas norādes	45
7.2. Teksta noformējums	45
7.3. Atsauces uz literatūras avotiem tekstā un literatūras avotu noformējums	46
7.3.1. Atsauces tekstā	46
7.3.2. Izmantoto informatīvo avotu saraksta noformējums	50
7.4. Attēlu un tabulu noformējums	56
7.4.1. Attēlu noformējums	56
7.4.2. Tabulu noformējums	58
Izmantoto informatīvo avotu saraksts	65
Pielikumi	66
1. pielikums. Kursa darba titullapas paraugs	66
2. pielikums. Bakalaura darba titullapas paraugs	67
3. pielikums. Satura paraugs	68
4. pielikums. Ievada paraugs	69
5. pielikums. Studenta galvojuma lapas paraugs	70
6. pielikums. Bakalaura darba vadītāja atsauksmes veidlapa	71
7. pielikums. Bakalaura darba recenzijas veidlapa	72
8. pielikums. Statistisko rādītāju saīsinātie apzīmējumi	74
9. pielikums. Instrumenta (testa vai aptaujas) apraksts	75
10. pielikums. Testa vai aptaujas vienību tulkojuma variantu apkopojuma paraugs	79

1. Vispārēji par kursa un bakalaura darbiem

1.1. Kursa darbi (I un II)

Programmas apguves laikā studējošajam ir jāizstrādā divi kursa darbi.

Pirmā kursa darba ietvaros Tu veic **teorētisku pētījumu** izvēlētajā psiholoģijas nozarē un apgūsti vai padziļini avotu meklēšanas, atlases un izvērtēšanas prasmes, literatūras analīzes iemaņas.

Otrā kursa darba ietvaros Tu veic **empīrisku pētījumu** par izvēlēto tematu, pierādot savu prasmi ne tikai veikt literatūras analīzi, bet arī izvēlēties adekvātas pētījuma metodes, korekti ievākt, apstrādāt, analizēt un interpretēt datus un izdarīt secinājumus.

Kursa darba tematu Tu izvēlies patstāvīgi vai konsultējoties ar psiholoģijas studiju programmas docētājiem vai vadītāju. Tad vienojies ar potenciālo darba zinātnisko vadītāju par darba tematu un iecerēto darba nosaukumu un katedrā iesniedz iesniegumu, kas apstiprina docētāja piekrišanu vadīt Tavu kursa darbu.

Tavs iesniegums tiks izskatīts Psiholoģijas virziena kvalitātes padomē un apstiprināts Socioloģijas un psiholoģijas katedras sēdē, tādējādi apstiprinot darba tematu, plānoto nosaukumu un darba zinātnisko vadītāju. Pieteikums var tikt noraidīts, pievienojot motivētu paskaidrojumu, vai arī būs norādīts, ka darba temats ir jāprecizē vai jāmaina, konsultējoties ar darba vadītāju. Par to Tu tiks informēts katedras lēmumā. Šajā gadījumā Tev noteiktā laikā ir jāiesniedz jauns iesniegums par temata precizējumu un / vai darba vadītāja maiņu. Pēc tam, kad Tavs izvēlētais un iesniegtais temats un darba zinātniskais vadītājs ir apstiprināts, vienojies ar darba zinātnisko vadītāju par konsultāciju grafiku.

Kursa darba izstrādes gaitai shematiski var izsekot 1. attēlā.



1. attēls. Kursa darba izstrādes gaita

Pirmā kursa darba optimālais apjoms bez pielikumiem ir 25 lappuses, otrā kursa darba apjoms – 30 lappuses. Pirmā un otrā kursa darba struktūra atšķiras (sk. 2. att.).

Kursa darbs I	Kursa darbs II
Titullapa	
Saturs (sk. 3.1. nodaļu)	
Pateicība (pēc izvēles) (sk. 3.2. nodaļu)	
Anotācija latviešu un angļu valodā (sk. 3.3. nodaļu)	
Terminu un saīsinājumu vārdnīca (ja tā nepieciešama) (sk. 3.4. nodaļu)	
Ievads (sk. 3.5. nodaļu)	
Literatūras apskats (sk. 3.6. nodaļu)	
	Metodes apraksts (sk. 3.7. nodaļu)
	Rezultāti (sk. 3.8. nodaļu)
	Iegūto rezultātu interpretācija (sk. 3.9. nodaļu)
Izmantoto informatīvo avotu saraksts (sk. 3.11. nodaļu)	
Pielikumi (ja tie ir nepieciešami) (sk. 3.12. nodaļu)	
Secinājumi un priekšlikumi (sk. 3.10. nodaļu)	

2. attēls. Pirmā un otrā kursa darba struktūra

1.2. Bakalaura darbs

Bakalaura darbs ir Tevis patstāvīgi veikts un apkopots oriģināls zinātnisks pētījums, kurā, padziļinot Tavas iepriekšējos gados apgūtās pētnieciskā darba iemaņas un balstoties uz aktuālo, teorētisko un praktisko problēmu un koncepciju analīzi un izpēti, tiek gūtas jaunas teorētiskās vai praktiskās atziņas, apkopoti un analizēti empīriskā pētījuma dati un sniegtas pētījuma rezultātu praktiskās izmantošanas rekomendācijas.

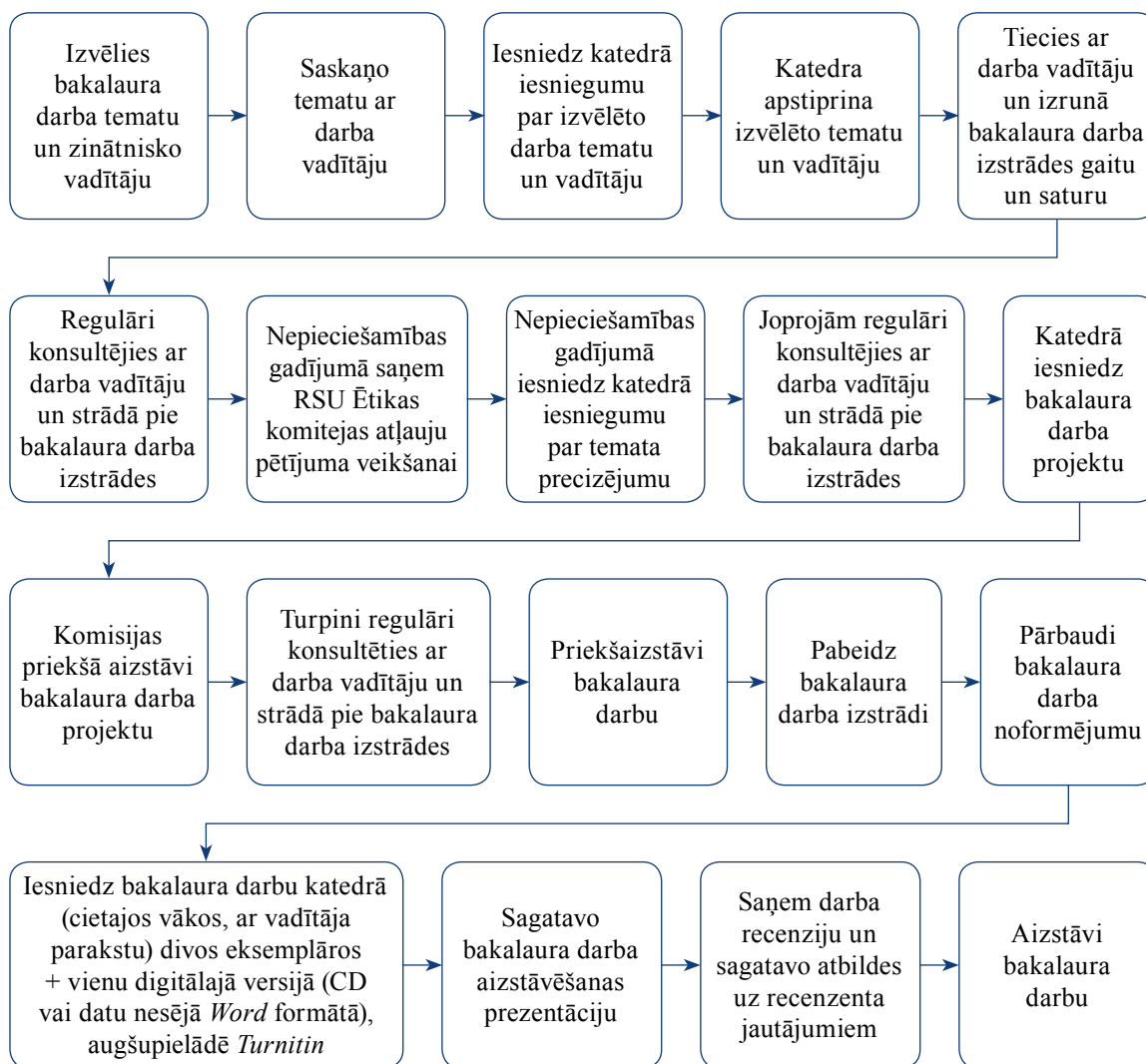
Bakalaura darba tematu Tu izvēlies patstāvīgi vai konsultējoties ar Psiholoģijas programmas docētājiem vai vadītāju. Tad vienojies ar potenciālo darba zinātnisko vadītāju par darba tematu un iecerēto darba nosaukumu un katedrā iesniedz iesniegumu, kas apstiprina docētāja piekrišanu vadīt Tavu bakalaura darbu.

Tavs iesniegums tiks izskatīts Psiholoģijas virziena kvalitātes padomē un apstiprināts Socioloģijas un psiholoģijas katedras sēdē, tādējādi apstiprinot darba tematu, paredzamo nosaukumu un darba zinātnisko vadītāju. Pieteikums var tikt noraidīts, pievienojot motivētu paskaidrojumu, vai arī būs norādīts, ka darba tēma jāprecizē vai jāmaina, konsultējoties ar darba vadītāju. Par to Tu tiks informēts katedras lēmumā. Šajā gadījumā Tev noteiktā laikā ir jāiesniedz jauns iesniegums par tēmas precizējumu un / vai darba vadītāja maiņu.

Pēc tam, kad Tavs izvēlētais un iesniegtais temats un darba zinātniskais vadītājs ir apstiprināts, vienojies ar darba zinātnisko vadītāju par konsultāciju grafiku. Sākumā izstrādā bakalaura darba projektu, kas vienlaikus ir arī studiju kursa “Bakalaura darbs” pirmā semestra noslēguma pārbaudījums. Tad izstrādā bakalaura darbu, regulāri konsultējoties ar darba zinātnisko vadītāju un apmeklējot studiju kursus “Bakalaura darbs”, “Pētījumu datu matemātiskā apstrāde” un “Pētījums psiholoģijā praksē”.

Apmēram mēnesi pirms darba iesniegšanas veic bakalaura darba priekšizstrādēšanu, tad pabeidz tā izstrādi, pārbaudi noformējumu un iesniedz to katedrā. Gatavojoties bakalaura darba aizstāvēšanai, Tev ir jāsaņem prezentācija un atbildes uz recenzenta jautājumiem, kurus saņemsi apmēram divas dienas pirms aizstāvēšanas. Bakalaura darba aizstāvēšana notiek aptuveni divas nedēļas pēc iesniegšanas.

Bakalaura darba izstrādes gaitas shēmu sk. 3. attēlā.



3. attēls. Bakalaura darba izstrādes gaita

1.2.1. Bakalaura darba projekts

- 🕒 **Līdz bakalaura darba iesniegšanai atlikušas apmēram 120 dienas.**
- ⚠️ **Uzrakstot bakalaura darba projektu, Tu būtībā jau esi uzrakstījis bakalaura darba ievadu.**
- 📄 **3 lpp., optimāli 1,5–2 lpp.**

Bakalaura darba projekts ir jāiesniedz Socioloģijas un psiholoģijas katedrā un tad jāaizstāv katedras izvēlētas komisijas priekšā. Projekts vienlaikus ir arī studiju kursa “Bakalaura darbs” pirmā semestra noslēguma pārbaudījums. Ja bakalaura darba projekta aizstāvēšana ir nesekmīga, students tiek aicināts uz pārrunām. Katedras sēdē tiek lemts, vai atļaut pagarināt projekta izstrādes termiņu vai eksmatrikulēt par nesekmību no studējošo skaita ar iespēju piedalīties nākamajā projekta aizstāvēšanas reizē pēc gada. Tādā gadījumā projekts ir jāpārstrādā, saskaņojot to ar bakalaura darba vadītāju.

Bakalaura darba projekts ir īss ieskats topošajā darbā, un to veido:

- 1) titullapa;
- 2) pētījuma aktualitāte;
- 3) pētījuma problēma;
- 4) pētījuma idejas teorētiskais pamatojums;
- 5) pētījuma mērķis;
- 6) pētījuma uzdevumi;
- 7) pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s);

- 8) mainīgo apraksts, pētījuma shēma;
- 9) plānotā metode (dalībnieki, instrumenti, procedūra, datu apstrāde un analīze, ētikas jautājumi);
- 10) informācijas avotu izvēles metode un kritēriji;
- 11) plānotais satura rādītājs;
- 12) terminu vārdnīca;
- 13) plānotās izmantojamās literatūras saraksts;
- 14) izmantoto informatīvo avotu saraksts.

Bibliogrāfija – plānotā izmantojamā literatūra.

Bakalaura darba projekts ir arī jāprezentē; prezentācijā iekļaujamo slaidu struktūru sk. 4. attēlā, vairāk informācijas par slaidiem sk. 6.3. nodaļā.

1	Darba temats, darba autors un darba zināt- niskais vadītājs	2	Saturs	3	Aktualitāte
4	Problēma	5	Izmantotie atslēgvārdi un datubāzes	6	Teorētiskais pamatojums
7	Mērķis	8	Pētījuma uzdevumi	9	Pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s)
10	Mainīgie	11	Pētījuma shēma*	12	Metode. Dalībnieki**
13	Metode. Instrumenti**	14	Metode. Procedūra**	15	Metode. Datu apstrāde un analīze**
16	Ētikas jautājumi	17	Plānotās izmantojamās literatūras saraksts	18	Izmantotie informatīvie avoti***
19	Paldies par uzmanību! Jautājumi?				

4. attēls. Bakalaura darba projekta prezentācijas struktūra

* Atsevišķa shēma katram pētījuma jautājumam un / vai hipotēzei.

** Plānotā metode.

*** Slēptais slaidis.

1.2.2. Bakalaura darba priekšizstāvēšana



Līdz bakalaura darba iesniegšanai atlikušas apmēram 30 dienas.

Lai varētu aizstāvēt bakalaura darbu, Tev vispirms ir sekmīgi jāveic tā priekšizstāvēšana, kas noris Socioloģijas un psiholoģijas katedras izvēlētas komisijas priekšā. Izmanto priekšizstāvēšanu kā iespēju sagatavoties aizstāvēšanai.

Ideālā gadījumā Tavs darbs jau ir gandrīz pabeigts, tomēr šajā darba stadijā secinājumu un priekšlikumu daļa var vēl nebūt pilnībā izstrādāta. Priekšizstāvēšanas laikā komisija var izteikt priekšlikumus, ierosinājumus un kritiku, un tas var būt noderīgi darba papildināšanā. Priekšizstāvēšana vienlaikus ir arī studiju kursu “Bakalaura darbs”, “Pētījumu datu matemātiskā apstrāde” un “Pētījums psiholoģijā praksē” noslēguma pārbaudījums.

Pēc bakalaura darba priekšizstāvēšanas tiek lemts, vai pielaist studējošo pie bakalaura darba aizstāvēšanas. Ja bakalaura darba priekšizstāvēšana ir nesekmīga, tiek rīkotas pārrunas ar katedras vadītāju. Tālāk Komunikācijas fakultātes Domes sēdē izskata, vai pielaist studējošo pie bakalaura darba aizstāvēšanas vai arī eksmatrikulēt no studējošo skaita.

Bakalaura darba priekšizstāvēšanas prezentācijai ir noteikta struktūra; sk. 5. attēlu, vairāk informācijas par slaidiem sk. 6.3. nodaļā.

Bakalaura darba optimālais apjoms bez pielikumiem ir 30 lappuses.

Bakalaura darba struktūru sk. 6. attēlā.

1	Darba temats, darba autors un darba zinātniskais vadītājs	2	Saturs	3	Aktualitāte
4	Problēma	5	Teorētiskais pamatojums	6	Mērķis
7	Pētījuma uzdevumi	8	Pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s)	9	Mainīgie
10	Pētījuma shēma*	11	Metode. Dalībnieki	12	Metode. Instrumenti
13	Metode. Procedūra	14	Metode. Datu apstrāde un analīze	15	Prognozējamie rezultāti
16	Izmantotie informatīvie avoti	17	Paldies par uzmanību! Jautājumi?		

5. attēls. Bakalaura darba priekšizstāvēšanas prezentācijas struktūra

* Atsevišķa shēma katram pētījuma jautājumam un / vai hipotēzei.

Bakalaura darbs	
Titullapa	
Saturs (sk. 3.1. nodaļu)	
Pateicība (pēc izvēles) (sk. 3.2. nodaļu)	
Anotācija latviešu un angļu valodā (sk. 3.3. nodaļu)	
Terminu un saīsinājumu vārdnīca (ja tā ir nepieciešama) (sk. 3.4. nodaļu)	
Ievads (sk. 3.5. nodaļu)	
Literatūras apskats (sk. 3.6. nodaļu)	
Metodes apraksts (sk. 3.7. nodaļu)	
Rezultātu daļa (sk. 3.8. nodaļu)	
Iegūto rezultātu interpretācija (sk. 3.9. nodaļu)	
Izmantoto informatīvo avotu saraksts (sk. 3.11. nodaļu)	
Pielikumi (ja tie ir nepieciešami) (sk. 3.12. nodaļu)	
Secinājumi un priekšlikumi (sk. 3.10. nodaļu)	

6. attēls. Bakalaura darba struktūra

2. Pētījuma konstruēšana un realizācija

Izsaki ideju

Var šķist, ka visgrūtākais posms pētnieciskā darba izstrādē ir idejas atrašana. Konsultējies ar docētājiem un programmas vadītāju. Varbūt studiju laikā kādā priekšmetā vai praksē esi saskāries ar interesējošu tēmu? Noderīga var būt arī ieskatīšanās zinātniskajā literatūrā.

 *Current directions in psychological science.* <http://cdp.sagepub.com/>

Studiju procesā pētījuma idejas visbiežāk var rasties un attīstīties noteiktās situācijās (sk. 7. att.).

Uzzinot studiju programmā piedāvātos pētījumu virzienus

Apgūstot noteiktus studiju kursus un studējot avotus (piemēram, atrodot interesantu pētījumu, kuru var atkārtot Latvijā)

Analizējot personīgos novērojumus (piemēram, praksē jāatrod kāds nebijis risinājums problēmai)

7. attēls. Pētījuma ideju iespējamie avoti (Mārtinsone, Zakriževska un Kamerāde, 2011, 133. lpp.)

Pirms pētījuma plānošanas uzdod sev vairākus jautājumus (Mārtinsone, Zakriževska un Kamerāde, 2011, 135.–136. lpp.):

- Ko un kā es vēlos pētīt?
- Kādēļ es vēlos to pētīt?
- Ko es zinu par to, ko vēlos pētīt?
- Vai man ir pietiekami daudz informācijas par to, ko vēlos pētīt?
- Kā un kur es varu iegūt papildu informāciju par to, ko vēlos pētīt?
- Cik ilgā laikā veikšu pētījumu?
- Kur notiks pētījums?
- Kas veiks pētījumu?
- Ar kādiem instrumentiem (datu ieguves metodēm) es iegūšu rezultātus?
- Kas būs mana pētījuma dalībnieki? Kur un kā es tos iesaistīšu pētījumā? Pēc kādiem kritērijiem es veidošu pētījuma izlasi?
- Kā es apkopošu un analizēšu pētījuma rezultātus (kādas būs datu analīzes metodes)?
- Kam iegūtie rezultāti un secinājumi var būt noderīgi?

Lai iegūtu atbildes uz šiem jautājumiem, konsultējies ar darba zinātnisko vadītāju un iepazīsties ar literatūru. Atbildes palīdzēs organizēt darbu, kā arī formulēt pētījuma tematu, aktualitāti, problēmu, mērķi un jautājumu(-s) un / vai hipotēzi(-s).

Plāno pētījumu

Plāno veicamo laikus! Aptuvenu laika plānojuma shēmu vari redzēt 8. attēlā. Kā redzams, pētījuma realizācijai ir atvēlētas 20 nedēļas (viens semestris) un, īstenojot pētījumu, vairākas aktivitātes ir jāveic vienlaikus.

Nedēļa	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
	Idejas izstrāde un pētījuma plānošana																			
	Literatūras apskats																			
					Datu ievākšana															
						Datu analīze														
							Secinājumi													
		Atsauces																		
																Noformēšana				

8. attēls. Pētījuma laika plānojums 20 nedēļām (Mārtinsone, Zakriževska un Kamerāde, 2011, 137. lpp., pielāgots no *Ansdell & Pavlicevic*, 2006, p. 39)

Apzini un formulē aktualitāti un problēmu

Pētījuma problēma ir pētījuma pamats, jo pētījums ir veltīts noteiktas iepriekš formulētas problēmas atrisināšanai (Pipere, 2016a). Zinātniskās problēmas var būt ļoti dažādas: gan globālas (piemēram, parādības teorijas vai modeļa veidošana), gan ļoti konkrētas (piemēram, slimības profilakses pasākumos iekļauto psiholoģisko intervencu efektivitātes novērtējums). Pētījuma problēmas avoti var būt noteiktas teorijas konkretizācija, pašreizējā sociālā, politiskā u. c. aktualitāte, praktiskās situācijas vajadzības, Tavi personīgie novērojumi, personīgā interese un pieredze. Iespējams, Tu vēlies atkārtot jau veiktu pētījumu vai noskaidrot pretrunīgus iepriekšējo pētījumu rezultātus.

Kvantitatīvajā pētījuma stratēģijā problēmu visbiežāk formulē kā nepieciešamību izskaidrot, prognozēt vai aprakstīt kādu notikumu vai rezultātu (Pipere, 2016a). Problēma šajā gadījumā norāda uz pētāmo izlasi un pētījuma mainīgajiem. Problēma ir izpētāma, konkrēta, noslēgta, uz rezultātu orientēta, apzīmē pētījuma dizainu un ietver attiecības starp mainīgajiem.

Kvalitatīvajā pētījuma stratēģijā problēmu nosaka nepieciešamība noskaidrot, aplūkot vai izpētīt notikumu, procesu vai parādību (Pipere, 2016a). Problēma ietver norādes uz pētījuma priekšmetu, pētījuma dalībniekiem, pētījuma vidi jeb kontekstu. Tā ir atvērta, uz procesu orientēta un ietver nevis mainīgos, bet gan galveno pētāmo parādību.

Apzini un definē mainīgos



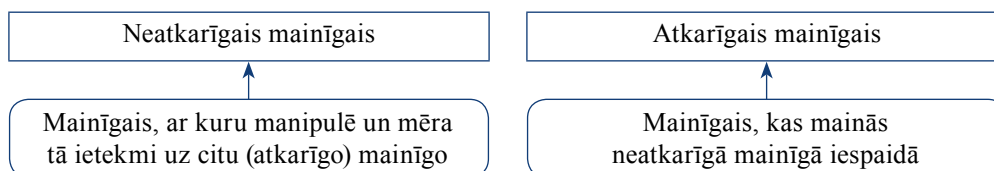
Mainīgais – kāda pazīme, lielums, kritērijs vai rādītājs, kas var variēt jeb mainīties.

Mainīgo izvēle ir atkarīga no pētījuma mērķa un jautājuma un / vai hipotēzes. Ir ļoti svarīgi skaidri apzināt un definēt pētījuma mainīgos. Kad esi definējis mainīgos, jāizvēlas atbilstošs mērījums (Kanonire, b. g.). Piemēram, ja pētījumā tiek izmantots psiholoģiskais tests vai aptauja, jāpārliedz, ka tas mēra tieši to mainīgo un tai populācijai, kas atbilst plānotajam pētījumam. Īpaša uzmanība jāpievērš šo testu vai aptauju psihometriskajiem rādītājiem.



Pētot situatīvo trauksmi, testam jābūt tieši situatīvā trauksme, nevis, piemēram, trauksme kā personības iezīme.

Atkarībā no pētījuma dizaina izšķir neatkarīgos mainīgos un atkarīgos mainīgos.



9. attēls. Mainīgo iedalījums (Kanonire, b. g.)

Pētījumos var būt arī sajauktie mainīgie – tie ietekmē atkarīgo mainīgo gluži kā neatkarīgie mainīgie, bet to ietekmi nemēra. Tie ir “sajaukti” ar neatkarīgo mainīgo. Ļoti bieži par sajaukto mainīgo kļūst tā sauktie subjekta mainīgie (tie raksturo stabilas cilvēku individuālās īpašības, piemēram, dzimumu, vecumu, izglītību u. c.). Lai izvairītos no sajauktajiem mainīgajiem, ir skaidri jāpārzina potenciālie mainīgie, kas var ietekmēt atkarīgo mainīgo, un pētījuma gaitā tie ir jākontrolē (*Kanonire*, b. g.).

Savukārt kontrolētie mainīgie ir tādi mainīgie, kuri tiek papildus mērīti, lai novērtētu, vai tiem nav nevēlamas ietekmes uz pētījuma rezultātiem.

Korelatīvajos pētījumos mainīgie ir līdzvērtīgi – nav neatkarīgā un atkarīgā mainīgā, bet ir pamatmainīgie, un papildus tiem var būt kontrolētie mainīgie. Izņēmums ir korelatīvais pētījuma dizains, kurā kā datu analīzes metode tiek izmantota regresiju analīze, definējot neatkarīgo (prognozējošo) mainīgo/-os un atkarīgo mainīgo.

Iepazīsti teoriju un attiecības starp mainīgajiem

Iepazīsti literatūru un jaunākos (ideālā gadījumā pēdējo piecu gadu laikā veiktos) pētījumus par izvēlēto tematu un konstatē, kādas tajos ir attiecības starp mainīgajiem.

Nosaki mērķi

Pētījuma mērķis ir kodolīgs apgalvojums, kas ietver Tavu ieceri vai pētījuma nolūku, atbildot uz jautājumu: ko (nevis kā) tieši Tu vēlies sasniegt savā pētījumā (Pipere, 2016a).

Kvantitatīvajā pētījuma stratēģijā mērķis ir apgalvojums, kas informē par ieceri atspoguļot cēloņsakarības starp mainīgajiem vai divu vai vairāku mainīgo savstarpējo saistību, vai atšķirības starp grupām (Pipere, 2016a). Galvenais ir attīstīt teoriju, atbildot uz pētījuma jautājumu vai pārbaudot hipotēzes pareizību. Mērķis ir statistiski aprakstīt vai prognozēt realitāti vai parādīt arī attiecības starp mainīgajiem.

Kvalitatīvajā pētījuma stratēģijā mērķis ir saprast konkrētu indivīdu pieredzētu notikumu, procesu vai parādību pētniecībai izvēlētajā vidē vai kontekstā (Pipere, 2016a). Galvenais ir aprakstīt daudzveidīgu realitāti vai izveidot argumentētu teoriju un gūt izpratni par pētāmo parādību.

Formulē tematu

Pētījuma tematam ir jābūt konkrēti, īsi un skaidri formulētam, lai lasītājam būtu saprotams, par ko būs pētījums. Tam ir jābūt literāri pareizi uzrakstītam, bez liekiem vārdiem, viegli saprotamam, un tajā ir jāiekļauj atslēgvārdi.

❗ **Ietekme – eksperimentāls pētījums! Attīstība – longitudināls pētījums!**

Uzdod jautājumu(-s) un / vai izvirzi hipotēzi(-es)

Pētījuma jautājums tiek uzdots gadījumos, kad trūkst datu par kādu parādību vai parādību attiecībām un Tu par tām gribi iegūt papildu informāciju. Pētījuma jautājums ir kodolīgs, skaidrs, precīzs, fokusēts, integrēts un atbildams, un tā ietvaros Tu veido savu pētījumu (Pipere, 2016a).

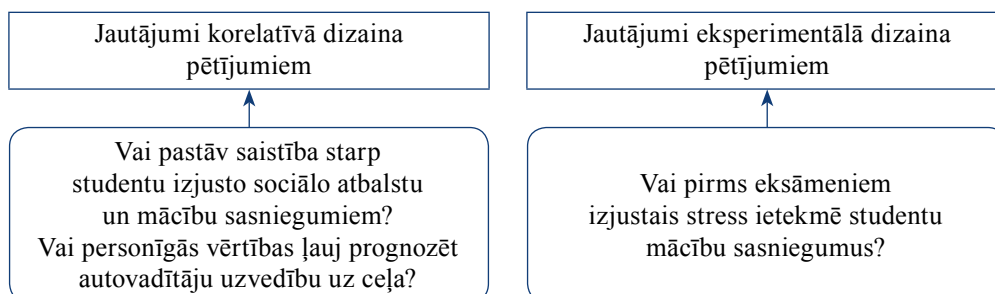
❗ **Uzdod pētījuma jautājumu!**

👉 **Pētījuma jautājuma piemērs: vai pastāv dzimumatšķirības stresa līmenī ārstiem, kas strādā neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā?**

Kvantitatīvajā pētījuma stratēģijā pētījuma jautājums norāda uz konkrētām attiecībām starp mainīgajiem (Pipere, 2016a). Pētījuma jautājums nosaka pētījuma dizaina izvēli. Kvantitatīvā pētījuma jautājumus var iedalīt divās lielās grupās (sk. 10. att.).

Kvalitatīvajā pētījuma stratēģijā vispārīgam, atvērtam pētījuma jautājumam parasti ir ne vairāk kā 5–7 “apakšjautājumi”, kas sadala pētījuma jautājumu vairākās konkrētās pētāmajās tēmās vai procesos. Tomēr kvalitatīvajā pētījumā var būt arī vairāki centrālie jautājumi.

Kvalitatīvā pētījuma jautājumos var izmantot darbības vārdus, kas ataino izmantotā dizaina būtību. Piemēram, ja pētījuma dizains ir pamatotā teorija, pētnieks “atklās”, ja etnogrāfija – viņš “centīsies izprast”, ja gadījuma pētījums – pētnieks “izpētīs procesu”, ja fenomenoloģija – viņš “aprakstīs pieredzi”, ja naratīvais pētījums – viņš “atainos stāstus” utt. Aptuvena scenārija piemērs centrālajam jautājumam kvalitatīvajā pētījuma stratēģijā redzams 11. attēlā (Kanonire, b. g.).



10. attēls. Kvantitatīvā pētījuma jautājumu iedalījums (Kanonire, b. g.)

Kāda / kāds ir _____ (“stāsts par” naratīvajā pētījumā, “jēga” fenomenoloģijā, “teorija, kas izskaidro procesu saistībā ar” pamatotajā teorijā, “kultūrai kopīgs modelis” etnogrāfijā, “konkrētā gadījuma problēma” gadījuma pētījumā) _____ (galvenā parādība) _____ (dalībniekiem) _____ (pētījuma vidē)?

11. attēls. Kvalitatīvā pētījuma jautājuma piemērs (Kanonire, b. g.)

Hipotēzi var izvirzīt, kad par parādību vai parādību attiecībām ir pietiekami daudz informācijas – tas izriet no iepriekšējo pētījumu analīzes (Kanonire, b. g.). Hipotēze ir precīzi noformulēts apgalvojums par parādības eksistenci vai par attiecībām starp dažādām parādībām.

❗ **Hipotēzi izvirza!**

👉 **Hipotēzes piemērs:** stresa līmenis ārstiem, kas strādā neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā, ir augstāks nekā ārstiem, kas strādā citās slimnīcas nodaļās.

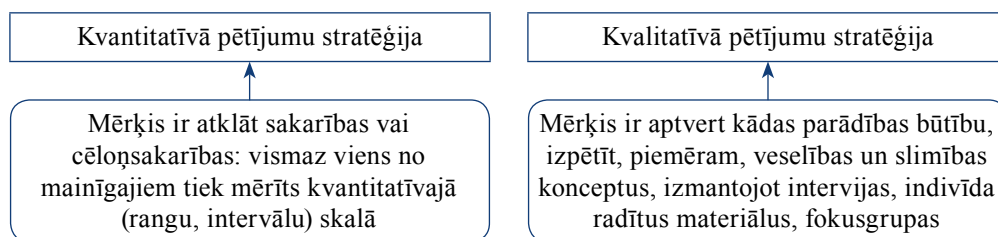
Kvantitatīvajā pētījuma stratēģijā hipotēzes izvirza biežāk, īpaši eksperimentālā pētījuma dizainā. Ir svarīgi būvēt pētījumu tā, lai hipotēzi varētu ne tikai apstiprināt, bet arī noraidīt – Tavs mērķis ir izpētīt reālās attiecības starp parādībām, nevis apstiprināt savas domas par šīm attiecībām (Kanonire, b. g.). Par pētījumiem nedrīkst teikt, ka tie pierāda teoriju vai hipotēzi u. c. Pētījumi var vai nu apstiprināt, vai noraidīt hipotēzi vai teoriju, jo vienmēr ir iespējams alternatīvs izskaidrojums.

Kvalitatīvajā pētījuma stratēģijā hipotēzes vai nu netiek izvirzītas vispār, vai arī tiek izvirzītas pieņēmumu formā pakāpeniski visā pētījuma laikā, virzoties no vieniem iegūtajiem datiem pie nākamajiem paralēli pētījuma jautājumiem, un šo pieņēmumu apstiprināšana vai apgāšana nav galvenais pētījuma mērķis (Kanonire, b. g.). Kvalitatīvā pētījuma rezultātā var rasties konkrēta hipotēze, kuru iespējams pārbaudīt turpmākajos kvantitatīvajā dizaina pētījumos.

📖 **Pipere, A., (2016). Kvantitatīvās, kvalitatīvās un jaukto metožu pētījuma stratēģiju salīdzinājums.** No K. Mārtinsons, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (84.–118. lpp.). Rīga: RaKa.

Izvēlies pētījuma stratēģiju

Tev ir jāizvēlas starp divām pētījumu stratēģijām – kvantitatīvo vai kvalitatīvo (sk. 12. att.). Pastāv arī jauktā pētījumu stratēģija, kad tiek apvienota kvantitatīvā un kvalitatīvā pētījuma stratēģija.



12. attēls. Pētījumu stratēģijas (Kanonire, b. g.)

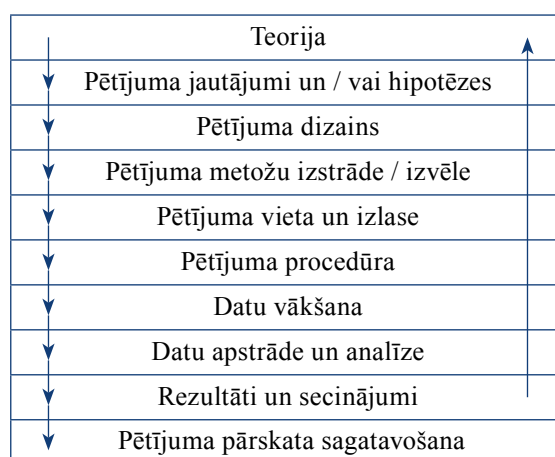
! Izvēloties pētījuma stratēģiju, apzinies savas kompetences!

📖 Kamerāde, D. un Mārtinsone, K. (2016.). Pētījuma process. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (418.–437. lpp.). Rīga: RaKa.

Nosaki pētījuma struktūru

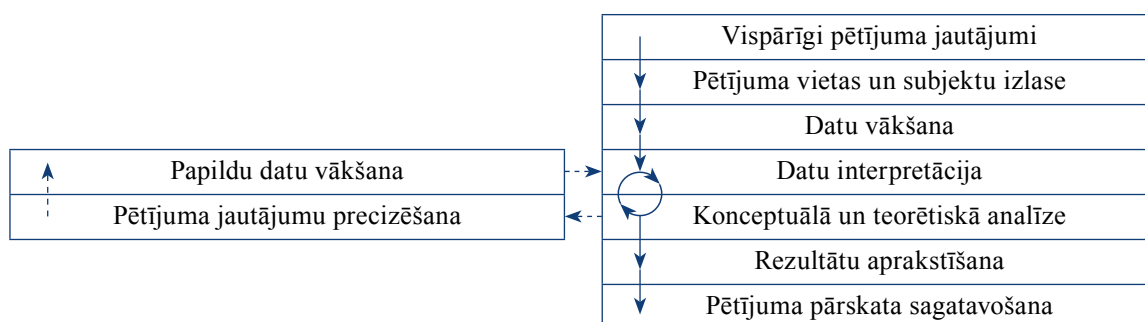
Pētījuma struktūra ir atkarīga no izvēlētajā pētījuma stratēģijas.

Pētījumam ar *kvantitatīvo stratēģiju* ir precīza, iepriekš noteikta, formāla un konkrēta struktūra (Pipere, 2016a), un pēc šīs struktūras var vadīties kā pēc detalizēta darbības plāna (sk. 13. att.).



13. attēls. Kvantitatīvā pētījuma struktūra un process (pielāgots no Pipere, 2016a, 2.1. att., 101. lpp., pielāgots no Bryman & Bell, 2003, p.155)

Pētījumam ar *kvalitatīvo stratēģiju* (sk. 14. att.) pētījuma struktūra nepārtraukti attīstās, tā ir elastīga un vispārēja (Pipere, 2016a). Struktūra ir tikai norāde uz to, kādā virzienā būtu labāk turpināt darbu.



14. attēls. Kvalitatīvā pētījuma struktūra un process (pielāgots no Pipere, 2016a, 2.2. att., 102. lpp., pielāgots no Bryman & Bell, 2003, p. 155)

Izvēlies datu veidu

Formulē, kādi dati Tev nepieciešami, lai varētu atbildēt uz pētījuma jautājumu un/vai pārbaudīt hipotēzes, un kādas metodes tiks izmantotas to ieguvei. Pētījumos izmantotos datus iedala atkarībā no datu ieguves veida (sk. 1. tab.).



Kamerāde, D. un Pipere, A. (2016). Datu ieguves metodes pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (206.–283. lpp.). Rīga: RaKa.

1. tabula

Primāro datu (angl. primary data), sekundāro datu (angl. secondary data) un terciāro datu (angl. tertiary data) salīdzinājums (Kamerāde un Pipere, 2016, 206.–283. lpp.)

	<i>Primārie jeb sākotnējie dati</i>	<i>Sekundārie dati</i>	<i>Terciārie jeb trešējie dati</i>
	Dati, ko ievāc Tu pats	Dati, ko jau iepriekš ir ievācis kāds cits pētnieks	Dati, kas jau ir analizēti un pieejami tikai apkopotā veidā, bet sākotnējie dati parasti nav pieejami
<i>Veids</i>	Gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi	Gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi	Pārsvarā kvantitatīvi
<i>Priekšrocība</i>	Iespēja kontrolēt, kādi dati tiek ievākti un kādā veidā tas notiek	- Kvalitāte bieži ir augstāka. - Resursu ietaupījums – dati nav jāievāc, tikai jāanalizē	Resursu ietaupījums – dati nav jāievāc, tikai jāanalizē
<i>Trūkums</i>	Salīdzinoši liels resursu ieguldījums	- Ievākšanas mērķis var atšķirties no Tava mērķa. - Ir iespējams, ka nebūs pieejami visi pētījumam nepieciešamie mērījumi	Varbūtība, ka dati ir tīši vai netīši sagrozīti vai ir publicēti tikai īpaši atlasīti rezultāti



Sekundāro datu izmantošanu pētījumos sauc par sekundāro datu analīzi (angl. *secondary data analysis*), bet terciāro datu izmantošanu – par terciāro datu analīzi (angl. *tertiary data analysis*).

Izvēloties datu veidu, rūpīgi izvērtē to atbilstību savam pētījumam. Svarīgi ir izvērtēt, cik lielā mērā izvēlētais datu veids ļaus atbildēt uz pētījuma jautājumu un kādi resursi ir nepieciešami šo datu ieguvei. Ieteicams vispirms izpētīt, vai ir pieejami sekundārie dati, kas būtu izmantojami Tavā pētījumā. Tikai tad, ja šādu sekundāro datu nav, ieteicams ievākt primāros datus. Izmantojot sekundāros un terciāros datus, ļoti rūpīgi izvērtē šo datu kvalitāti (Kamerāde un Pipere, 2016).

Neaizmirsti zinātnisko stiprumu

Zinātniskais stiprums (angl. *research rigour*) raksturo pētījuma kvalitāti. Tiek izdalīti četri zinātniskā stipruma kritēriji¹ – *patiesums, lietojamība, konsekventums un neitrālums* (Pipere, 2016a), kas kvalitatīvajā un kvantitatīvajā pētījuma stratēģijā tiek skaidroti atšķirīgi (sk. 2. tab.).

¹ Par zinātniskā stipruma kritēriju tulkojumu latviešu valodā starp dažādiem autoriem vienprātības nav. Šeit lietoti termini saskaņā ar Latvijas Zinātņu akadēmijas Akadēmisko terminu datubāzi.

2. tabula

Kvantitatīvās un kvalitatīvās stratēģijas zinātniskā stipruma kritēriji (Pipere, 2016, 2.2. tab., 104. lpp.)

<i>Kvantitatīvā stratēģija</i>	<i>Kvalitatīvā stratēģija</i>
Patiesums (angl. <i>truth-value</i>) – pakāpe, kādā pētījuma rezultāti spēj patiesi atspoguļot pētāmo procesu vai parādību	
Izpaužas kā iekšējā pamatotība (angl. <i>internal validity</i>) – kritērijs, pēc kura nosaka, cik ticami ir secinājumi, kas izriet no veiktā kvantitatīvā pētījuma	Izpaužas kā ticamība (angl. <i>credibility</i>) – kritērijs, kas norāda, kādā mērā kvalitatīvais pētījums patiesi atspoguļo pētāmo parādību vai procesu (piemēram, pētījuma dalībnieka pieredzes aspekta dinamiku)
Lietojamība (angl. <i>applicability</i>) – pakāpe, kādā pētījuma rezultātus var lietot citā kontekstā un vidē	
Izpaužas kā ārējā pamatotība (angl. <i>external validity</i>) – kritērijs, kas kvantitatīvā pētījumā raksturo, cik lielā mērā iegūtos rezultātus var pārnest vai vispārināt uz citiem pētījuma objektiem vai dalībniekiem un pētījuma apstākļiem	Izpaužas kā pārnēsamība (angl. <i>transferability</i>) – kritērijs, kas norāda, kādā mērā kvalitatīvā pētījuma lietotājs var piemērot pētījuma rezultātus savam kontekstam
Konsekventums (angl. <i>consistency</i>) – apjoms, kādā pētījumu var atkārtot līdzīgā kontekstā vai ar līdzīgiem pētījuma dalībniekiem un objektiem, iegūstot tos pašus rezultātus	
Izpaužas kā noturīgums jeb drošums (angl. <i>reliability</i>) – kritērijs, kas kvantitatīvā pētījumā raksturo rezultātu atkārtojamību, precizitāti un noturību laikā un attiecībā pret blakus mainīgajiem	Izpaužas kā uzticamība (angl. <i>dependability</i>) – kritērijs, kas norāda uz neapstrīdamu kvalitatīvā pētījuma struktūras un rezultātu loģiku un kvalitāti, ko nodrošina precīza un adekvāta pētītās parādības vai procesa izmaiņu dokumentācija
Neitrālums (angl. <i>neutrality</i>) – pakāpe, kādā pētījuma rezultāti un to interpretācija atspoguļo pētāmo konstruktus vai objektus	

Raksti akadēmiskajā stilā

Atceries, ka kursa darbu un bakalaura darba rakstīšanā jāizmanto akadēmiskais rakstības stils. Tā atšķirības no neakadēmiskā rakstības stila redzamas 3. tabulā.

3. tabula

Rakstības stilu atšķirības (Kamerāde un Mārtinsons, 2016, 6.1. tab., 431. lpp.)

<i>Neakadēmiskais rakstības stils</i>	<i>Akadēmiskais rakstības stils</i>
Tiek lietoti sarunvalodas vārdi	Tiek lietoti konkrēti, tematam atbilstoši formulējumi, definīcijas un termini
Emocionāla un daiļrunīga izteiksme	Emocionāli neitrāli valodas izteiksmes līdzekļi, neitrāla leksika, precīza, skaidra, loģiska, secīga un strukturēta izteiksme
Tiek lietoti tēlainās izteiksmes līdzekļi – metaforas, salīdzinājumi, alegorijas u. c.	Tiek sasaistīti fakti, to analīze un izdarīti secinājumi
Lietota 1. personas forma – “es veicu pētījumu”	Tiek lietota darbības vārda ciešamā kārtā – “pētījums tika veikts”
Tiek izteiktas savas pārdomas, refleksija un viedoklis	Fakti un viedokļi tiek nodalīti. Valoda ir pārdomāta, nav kategoriska, tieša un netiek paustas radikālas idejas un apgalvojumi
Tēze ne vienmēr ir skaidri saskatāma	Tiek izmantots argumentēts rakstīšanas stils, izvirzot tēzi, kas tiek pamatota ar loģiskiem spriedumiem vai faktiem
Ne vienmēr tiek lietotas atsaucis	Tiek lietotas atsaucis ar norādēm, no kādiem avotiem ir ņemta informācija

2.1. Kvantitatīvs pētījums

2.1.1. Izvēlies kvantitatīvā pētījuma dizaina veidu

Pastāv trīs kvantitatīvā pētījuma dizainu veidi – neeksperimentāls, eksperimentāls un kvazieksperimentāls (*Kanonire*, b. g.).

1. **Neeksperimentāls pētījuma dizains** – izmanto, izvirzot hipotēzi par parādības eksistenci vai par sakarībām starp mainīgajiem. Sakarību pētīšanai lieto korelācijas koeficientus. Tomēr tas, ka viens mainīgais ir statistiski nozīmīgi saistīts ar otru, neliecina par cēloņ-sakarībām starp šiem mainīgajiem; tas tikai parāda, ka, mainoties vienam mainīgajam, mainīsies arī otrs un otrādi.

❗ **Cēloņsakarības tiek atklātas tikai un vienīgi eksperimentālos pētījumos!**

2. **Eksperimentālais pētījumu dizains** – tam ir raksturīga manipulēšana ar neatkarīgo mainīgo, fiksējot atkarīgā mainīgā stāvokli. Eksperimenta mērķis ir noteikt cēloņ-sakarības starp mainīgajiem jeb atklāt, vai neatkarīgais mainīgais ietekmē atkarīgo mainīgo.

i **Piemēram, eksperimenta mērķis ir noskaidrot, vai mūzikas skaļums ietekmē asinsspiedienu. Šajā gadījumā mūzikas skaļums ir neatkarīgais mainīgais, ar ko tiek manipulēts, bet asinsspiediens ir atkarīgais mainīgais – tas tiek fiksēts un mērīts.**

Eksperimentiem mēdz lietot starpgrupu un iekšgrupu pētījuma dizainu.

Starpgrupu dizains – eksperimentālajai grupai piemēro manipulāciju ar neatkarīgo mainīgo, bet kontrolgrupai šo manipulāciju nepiemēro. Kontrolgrupai ir jābūt ekvivalentai eksperimentālajai, lai varētu izslēgt citu mainīgo (izņemot neatkarīgā mainīgā) ietekmi uz atkarīgo mainīgo.

Lai sasniegtu grupu ekvivalenci, izmanto divas stratēģijas:

- 1) nejauši atlasot pētījuma dalībniekus no populācijas;
- 2) pielīdzinot abas grupas – rezultātā eksperimentālās un kontrolgrupas indivīdi ir maksimāli līdzīgi pēc vairākām pazīmēm, bet atšķiras tikai pēc neatkarīgā mainīgā. Mainīgie, kas tiks kontrolēti, tiek izvēlēti, balstoties uz atkarīgā un neatkarīgā mainīgā specifiku. Kontrolējamie mainīgie ir, piemēram, vecums, dzimums, izglītības līmenis, iepriekšējā pieredze u. c. Kad maksimāli ir apzināti mainīgie, kas ir jākontrolē, tiek mazināts risks, ka pastāv citi sajauktie mainīgie, kas, līdzīgi kā neatkarīgais mainīgais, var ietekmēt atkarīgo mainīgo.

i **Piemēram, ja eksperimentā par mūzikas skaļuma ietekmi uz asinsspiedienu nekontrolē vecumu, tas kļūst par sajaukto mainīgo, jo ir zināms, ka vecums var ietekmēt asinsspiedienu. Šajā gadījumā nevarēs noskaidrot, kas ir asinsspiediena izmaiņu īstais cēlonis – mūzikas skaļums vai indivīda vecums.**

Iekšgrupas dizains – priekšrocība ir tāda, ka nav jāpielīdzina grupas, jo visi mērījumi ir veikti vieniem un tiem pašiem indivīdiem, kam veic manipulāciju. Realizējot iekšgrupas dizainu, mēdz izmantot sajaukto dizainu, kad vienai pētījuma dalībnieku daļai sākumā nejauši iedod A uzdevumu un pēc tam B uzdevumu, bet otrai daļai – otrādi. Kontrolējot manipulācijas kārtību, tiek izslēgta tās ietekme uz atkarīgo mainīgo.

3. **Kvazieksperimentāls pētījums** – izmanto, kad nav iespējams tieši manipulēt ar neatkarīgo mainīgo vai nevar izveidot ekvivalentas grupas. Iemesli, kādēļ nav iespējams manipulēt ar neatkarīgo mainīgo, var būt dažādi, piemēram, ētiski apsvērumi, kad manipulācija ar neatkarīgo mainīgo var kaitēt pētījuma dalībnieku veselībai vai labklājībai vai ja manipulācija jau ir notikusi indivīda dzīves gaitā, vai neatkarīgais mainīgais ir subjekta mainīgais (dzimums, vecums, izglītība, dzimtā valoda u. c.).

Jāņem vērā, ka, ja manipulācija ar neatkarīgo mainīgo nav iespējama, tad nejauši atlasīt dalībniekus eksperimentālajai grupai un kontrolgrupai (jeb izveidot ekvivalentas grupas) arī nav iespējams. Tas neizslēdz nepieciešamību maksimāli pielīdzināt šīs grupas. Neekvivalentu grupu gadījumā risks, ka atkarīgo mainīgo iespaido neidentificētais sajauktais mainīgais, nevis neatkarīgais mainīgais, palielinās. Tādēļ jācenšas apzināt un kontrolēt visus sajauktos mainīgos.

2.1.2. Izdomā, kā veidosi izlasi

Pētījuma izlasi nosaka pētījuma mērķis, pētījuma jautājums un / vai hipotēze. Veidojot pētījumu, Tu vēlies uzzināt, kā Tevi interesējošais pētāmais mainīgais izpaužas konkrētā populācijā – indivīdu kopā, kam piemīt pētāmā pazīme (*Kanonire*, b. g.).

❗ **Pētījuma izlasei jāreprezentē populācija, no kuras tā ir atlasīta, – tikai tādā gadījumā pētījuma rezultātus var attiecināt uz visu populāciju!**

Populācijas lielums var variēt, bet parasti tas ir pārāk liels, lai iekļautu visus populācijas indivīdus, tāpēc izmanto izlases, kas ir mazākas cilvēku skaita ziņā, bet kas reprezentē populāciju, t. i., ir maksimāli līdzīgas populācijai pēc sastāva.

👉 **Reprezentatīva izlase dod iespēju pētījumā gūtos rezultātus attiecināt uz visu populāciju.**

Lai izlase būtu reprezentatīva, tiek izmantotas speciālas nejaušās izlases metodes – procedūra, kas ļauj izveidot tādu izlasi, kur ar līdzīgu varbūtību var iekļūt jebkurš indivīds no populācijas (*Kanonire*, b. g.). Nejaušās izlases veidi ir redzami 15. attēlā.

Vienkāršā jeb īsti nejaušā izlase	Sistemātiskā jeb mehāniskā izlase
Klāsteru jeb ligzdu izlase	Stratificētā jeb tipoloģiskā izlase

15. attēls. Nejaušās izlases veidi (*Kanonire*, b. g.)

📖 **Kamerāde, D., Kristapsone, S. un Perepjolkina, V. (2016). Izlases veidošana kvantitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (292.–308. lpp.). Rīga: RaKa.**

Veidojot izlasi, Tev ir skaidri jāapzinās, cik lielā mērā Tava pētījuma izlase reprezentē populāciju. Tomēr ir jāņem vērā, ka dažreiz pētnieki izmanto t. s. ne uz varbūtību bāzētās izlases veidošanas metodes. Tas notiek gadījumos, kad nav iespējams nejauši atlasīt izlasi, piemēram, kad pētījumā piedalās brīvprātīgie, kas paši pieteikušies dalībai, vai arī gadījumos, kad izlasē iekļauj dalībniekus pēc pieejamības principa, piemēram, pēta studentus tāpēc, ka viņi ir pieejami.

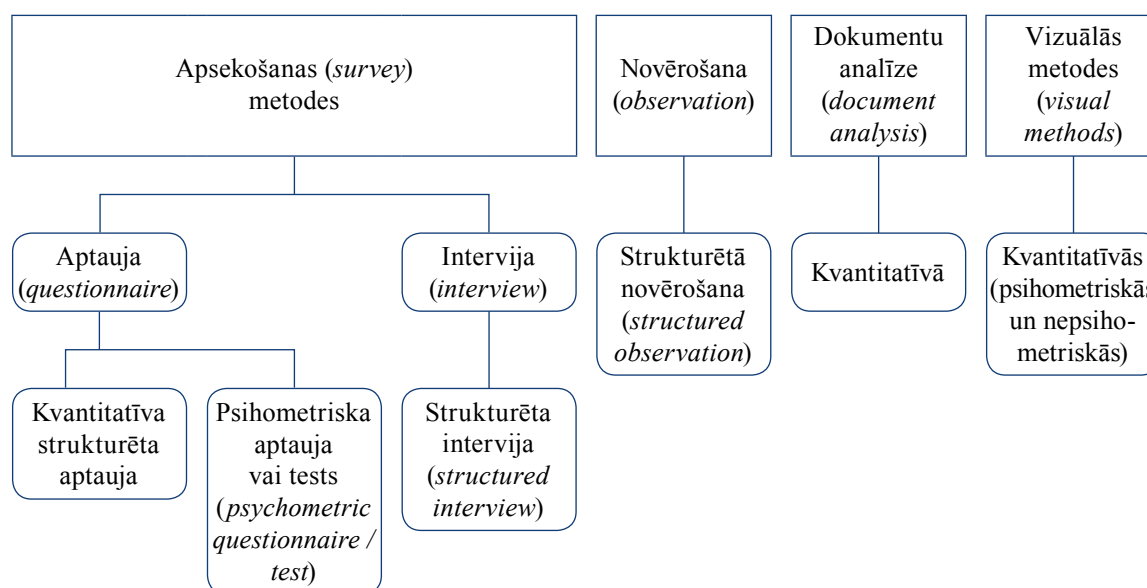
Kvantitatīvajos pētījumos ir svarīgi, lai izlases apjoms būtu pietiekami liels un ir iespējams veikt statistisko datu analīzi.

❗ **Izlases apjomu vari precizēt ar darba zinātnisko vadītāju.**

Tomēr, piemēram, veselības psiholoģijas pētījumos populācijas specifikas dēļ nereti ir grūti izveidot lielu izlasi (piemēram, ja tā ir slimnieku populācija ar retu slimību, pacienti, kuri ārstējas pie psihoterapeita u. c.). Tādos gadījumos ir īpaši svarīgi pārbaudīt statistisko spēku (angl. *statistical power*).

2.1.3. Izvēlies datu ieguves metodi

Ja esi nolēmis savā pētījumā izmantot primāros datus, izvēlies metodi, kādā tos iegūsi. Kvantitatīvajos pētījumos izmantojamās datu vākšanas metodes ir redzamas 16. attēlā.



16. attēls. Kvantitatīvajā stratēģijā biežāk izmantojamās datu vākšanas metodes (Pipere, 2016b, 3.1. tab., 213. lpp.)



Pipere, A. (2016). Primāro datu ieguves metodes. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (212.–283. lpp.). Rīga: RaKa. Īpaši vērtīga informācija pirms aptauju veidošanas.

2.1.4. Izdomā, kā analizēsi iegūtos datus

Kvantitatīvā pētījuma datus analizē, izmantojot aprakstošo un secinošo statistiku. Šo statistikas metodes izvēlē ir redzami 17. attēlā.

Statistikas metodes izvēle
1. Pētījuma jautājums un / vai hipotēze
2. Mērījumu skala
3. Pētījuma shēma
4. Grupu veids (atkarīgas vai neatkarīgas)
5. Mainīgo sadalījums grupās (vai atbilst normālam sadalījumam)
6. Statistikas metodes izvēle

17. attēls. Statistikas metodes izvēles process



Kamerāde, D. un Kristapsone, S. (2016). Datu analīzes metodes kvantitatīvajā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (316.–356. lpp., 5.7.– 5.11. tab.). Rīga: RaKa.

2.1.5. Ņem vērā pētījuma ētiskos aspektus

Ir ļoti svarīgi, lai pētījums būtu saskaņā ar ētikas principiem. Pētnieki rūpējas, lai nekādā veidā nenodarītu kaitējumu pētījuma dalībniekiem. Piemēram, netiek veidoti tādi pētījuma dizaini, kur manipulācija ar neatkarīgo mainīgo var apdraudēt cilvēka veselību un / vai psiholoģisko labklājību. Tas skar arī tādus jautājumus kā brīvprātīguma princips, informācijas konfidencialitāte par pētījuma dalībniekiem, godīgums, sniedzot informāciju pētījuma dalībniekiem.

Dažreiz eksperimentālie dizaini prasa, lai pētījuma dalībnieki nezinātu īsto pētījuma mērķi (Kanonire, b. g.). Tādās situācijās ir svarīgi sniegt tik daudz informācijas, cik ir iespējams, lai pētījuma dalībnieks varētu apzināti lemt, vai grib piedalīties pētījumā vai ne. Pēc pētījuma veikšanas pētījuma dalībniekiem tiek atklāts pētījuma mērķis. Pētījuma rezultāti ir jāraksta tādā veidā, lai neatklātu pētījuma dalībnieka personas identitāti. Ir svarīgi, lai visi pētījuma dalībnieki pētījumā piedalītos brīvprātīgi.

Nereti ar pētījuma dalībniekiem paraksta vienošanos par dalību pētījumā. Ja pētījuma dalībnieki ir bērni, tad ir jābūt viņu vecāku vai citu oficiālu pārstāvju rakstītai piekrišanai.

Ja pētījums tiek veikts ārstniecības iestādē un / vai skar personas datu un privātās dzīves aizsardzības jautājumus, ir jāsaņem Rīgas Stradiņa universitātes Ētikas komitejas atļauja pētījuma veikšanai. Tikai pēc tam ir pieļaujams sākt pētījumu. Lai veiktu pētījumu, vispirms ir jāsaņem atļauja no tās iestādes vadības, kurā ir plānots veikt pētījumu, bet pēc tam ir jāraksta iesniegums Ētikas komitejai, lai saņemtu atļauju veikt pētījumu.



Iesniegšanas kārtība: <http://www.rsu.lv/studentiem/etikas-komiteja>



Iesnieguma saturs: <http://www.rsu.lv/par-rsu/normativie-akti-un-dokumenti/rigas-stradina-universitates-etikas-komitejas-nolikums>

Ja pētījumu iecerēts veikt ārpus ārstniecības iestādes, tajā nav medicīniska rakstura darbību un tas neskar personas datus un privātās dzīves jautājumus, tad Ētikas komitejas atļauja veikt pētījumu nav nepieciešama.



Ētikas ievērošana ir zinātniskā pētījuma neatņemama sastāvdaļa.

Ētisko principu ievērošana attiecas ne tikai uz pētījuma dalībniekiem, bet arī uz mērījumu instrumentu izmantošanu. Pētījumos ir jāizmanto tikai droši, ticami un likumīgi pieejami mērījumu instrumenti. Likumīgi pieejami – tas nozīmē, ka Tev ir licence vai oficiāla autora atļauja lietot instrumentu vai arī Tu pats esi instrumenta autors u. c. Vienlaikus pētījuma veicējiem ir jābūt atbilstošām kompetencēm. Šis princips attiecas gan uz psiholoģiskajiem instrumentiem, piemēram, testiem, aptaujām, gan uz citu veidu aptaujām, gan uz fizioloģiskiem mērījumiem.

Ētisko principu ievērošana ir svarīga arī saņemto rezultātu interpretācijā: pētījuma rezultātu attiecināšanā uz visu populāciju ir jābūt piesardzīgiem un secinājumi ir argumentēti jāpamato.

Informētās piekrišanas veidlapa un / vai vecāku atļaujas veidlapa, Ētikas komitejas atļauja, kā arī mērījumu instrumenta autora atļauja ir jāpievieno darba pielikumā.

2.2. Kvalitatīvs pētījums

2.2.1. Izvēlies kvalitatīvā pētījuma dizaina veidu

Pastāv pieci kvalitatīvā pētījuma dizaina veidi (Vende, b. g.).

1. **Naratīvs pētījums** – kvalitatīvs pētījums, kas ietver autobiogrāfiskus stāstījumus, kas vēsta par personiski pieredzēto. Šo stāstījumu pētniecība palīdz labāk izprast, kā cilvēki piešķir jēgu savai dzīves pieredzei un kā viņi attīsta savu identitāti, ko daži sauc par *stāstījuma identitāti*. Naratīva pētījuma mērķis ir izprast subjektīvo pieredzi, lai radītu starpsubjektīvu naratīvu izpratni. Šādā pētījumā datu vākšana parasti notiek stāstījuma veidā, pētot individuālās pieredzes aprakstus.

2. **Fenomenoloģisks pētījums** – apraksta piedzīvotās pieredzes jēgu un parādību, kāda tā ir vairākiem indivīdiem par kādu konkrētu konceptu vai fenomenu. Fenomenoloģijas pamatmērķis ir reducēt individuālo parādības pieredzi līdz tās universālās būtības aspektam. Izvēloties fenomenoloģiju kā pētījuma dizainu, pētniekam ir jāiedziļinās filozofijā, kurā sakņojas šis dizains. Fenomenoloģija kā pētījuma metode plaši tiek lietota klīniskajā un veselības psiholoģijā, jo dod iespēju apzināt un padarīt dzirdamu nozīmīgu pieredzi, ko cilvēki (piemēram, ar vēzi slims pacients) piedzīvo.
3. **Pamatotā teorija** – šāda pētījuma mērķis ir atklāt uz datiem pamatotu jaunu teoriju, izveidojot abstraktu analītisku shēmu par pētāmo fenomenu. Jaunā teorija var izpausties naratīva formā, kā vizuāls attēls vai hipotēžu un priekšlikumu sērija. Visbiežāk lieto prakses jomās, kas pagaidām vēl nav plaši pētītas, vai arī vēloties gūt jaunu ieskatu jau pētītās jomās.
4. **Etnogrāfisks pētījums** – mūsdienās var tikt lietots tādā vidē kā, piemēram, augstskola vai slimnīca, u. c. Viens no mūsdienu etnogrāfijas veidiem ir performances etnogrāfija (angl. *performance ethnography*), kur pētnieks rod atbildes uz pētījuma jautājumiem, aktīvi iesaistoties pētījumā un iemiesojot savas zināšanas, personiski tās piedzīvojot. Izpēte notiek neeksperimentālos apstākļos, dabiskā vidē un bieži vien ilgstošā laika posmā. Pētījuma veicējs pats var būt aktīvs pētījuma dalībnieks, kurš piedalās notiekošajā, bet vidi aktīvi neietekmē. Kā datu vākšanas metodes parasti izmanto interviju un novērošanu.
5. **Darbības pētījums** – kvalitatīvā pētījuma dizains ar lietišķu ievirzi, kur sadarbojas pētnieks un pētāmie, lai definētu problēmas un atrastu to risinājumu. Šis process tiek veikts tik ilgi, līdz tiek sasniegts vēlamais rezultāts. Tas ir uz nākotni orientēts pētījums konkrētā kontekstā, kura rezultātā var tikt iegūtas gan praktiskas, gan teorētiskas zināšanas. Līdz ar to darbības pētījuma rezultātā pētnieks var būt arī praktiķis, kurš vēlas uzlabot savu darba praksi (pārskatot mērķus un procedūras, novērtējot darbības efektivitāti un plānojot darbību un stratēģiju).

2.2.2. Izdomā, kā veidosi pētījuma dalībnieku izlasi

Tipiskā kvalitatīvā pētījumā tiek izmantota samērā neliela izlase, kurai ir specifiska pieredze ar pētāmo problēmu (Vende, b. g.). Pētījumu dalībnieku skaitam, no vienas puses, ir jābūt pietiekami lielam, lai sniegtu padziļinātu un plašu informāciju un lai rastu atbildes uz izvirzītajiem pētījuma jautājumiem, bet, no otras puses, ne pārāk lielam, lai nebūtu apgrūtināta padziļināta datu analīze. Izlases lielums var būt saistīts arī ar pētnieka laiku, budžeta un ģeogrāfiskā izvietojuma ierobežojumiem. Izlases lielums un iegūtais datu apjoms ir jāaplūko kopsakarībās.

Kvalitatīvā pētījumā var izmantot vairākas pētījuma dalībnieku atlases stratēģijas, kas var būt gan tādas pašas kā kvantitatīvā pētījumā, gan arī atšķirties (sk. 18. att.).

Pieejamības jeb ērtuma metode	Teorētiska izlase vai induktīva pētījuma dalībnieku atlase
Mērķtiecīga izlase	Nejaušināta izlase

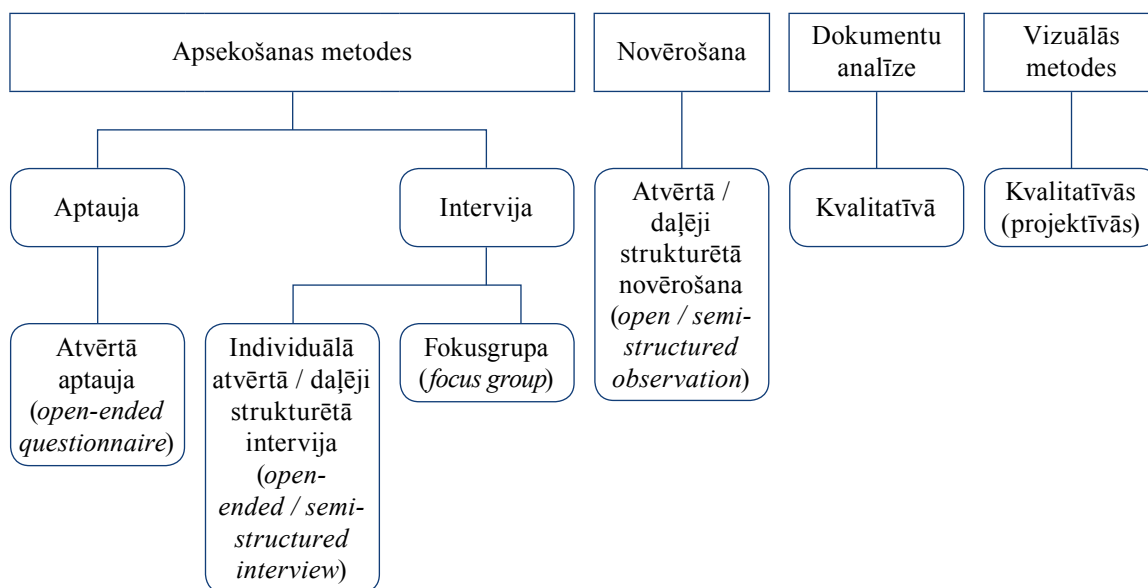
18. attēls. Kvantitatīvajā stratēģijā biežāk izmantojamās datu vākšanas metodes (Vende, b. g.)



Pipere, A. (2016). Dalībnieku atlase kvalitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsons, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (309.–315. lpp.). Rīga: RaKa.

2.2.3. Izvēlies datu ieguves metodi

Kvalitatīvajos pētījumos pārsvarā izmanto primāros datus, tādēļ izvēlies metodi, kā tos iegūsi. Visbiežāk izmantotās datu vākšanas metodes ir redzamas 19. attēlā.



19. attēls. Kvalitatīvajā stratēģijā biežāk izmantojamās datu vākšanas metodes (Pipere, 2016b, 3.2. tab., 214. lpp.)

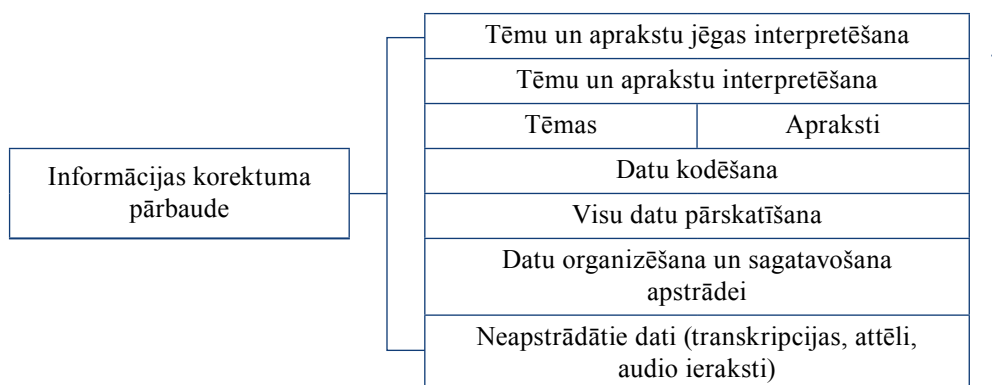
2.2.4. Izdomā, kā apstrādāsi iegūtos datus

Iegūto datu analīze galvenokārt ir atkarīga no pētījuma dizaina veida. Tomēr, lai arī kāds pētījuma dizains tiktu izvēlēts, ir jāizmanto noteiktas vadlīnijas. Veicot datu analīzi, ir svarīgi nepārtraukti ievērot cikliskumu (sk. 20. att.).

Datu analīzē vēlams lietot arī triangulāciju (angl. *triangulation*), piemēram, veicot novērojumus, paralēli izmantot arī pētnieka dienasgrāmatu (Vende, b. g.).



Triangulācija – metode vai plurālistiska pieeja, kas izmanto dažādas metodes, lai apskatītu pētījuma tematu no dažādiem viedokļiem un radītu daudzveidīgu datu kopumu.



20. attēls. Datu apstrāde kvalitatīvā pētījumā (Vende, b. g., pielāgots no Creswell, 2009)



Pipere, A. (2016). Datu analīze kvalitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (357.–416. lpp.). Rīga: RaKa.

Mūsdienās kvalitatīvo datu analīzei tiek izmantotas arī datorprogrammas, piemēram, MAXqda, Atlas.ti, HyperSEARCH, QSR Nvivo u. c., ar kurām pētniekam ir iespēja apstrādāt pirms tam kodētus vizuālus un audiālus datus.

2.2.5. Ņem vērā pētījuma ētiskos aspektus

Veicot kvalitatīvo pētījumu, īpaši svarīgi ir ievērot ētiskos aspektus. Lai gan parasti ētiskie principi kvalitatīvā un kvantitatīvā pētījumā neatšķiras (pārliecinies, ka piedalīšanās pētījumā ir brīvprātīga; Tu esi kompetents veikt pētījumu; nodrošini iegūto datu konfidencialitāti; sk. arī 2.1.5. nodaļu par Rīgas Stradiņa universitātes Ētikas komitejas atļauju pētījuma veikšanai), īpaša uzmanība ir jāpievērš konfidencialitātes un informētās piekrišanas aspektiem, jo, lietojot tādas datu ieguves metodes kā fokusgrupa un padziļinātās intervijas, var tikt apdraudēta pētījuma dalībnieku emocionālā un sociālā drošība (Vende, b. g.).

Pētījuma dalībnieki ir ne vien jāiepazīstina ar pētījumu, tā plānoto norisi un to, kā iegūtie dati tiks izmantoti, bet arī jāmin iespējamie riski un ieguvumi no piedalīšanās pētījumā, jāatrunā konfidencialitātes un atlīdzības jautājums par piedalīšanos pētījumā (ja tāds tiks piedāvāts). Interviju un fokusgrupu noslēgumā pētījuma dalībniekam ir jāpiedāvā iespēja paust atgriezenisko saikni par pētījuma norisi un izjūtām pēc piedalīšanās pētījumā. Norādi savu kontaktinformāciju un informē, ka dalība pētījumā ir absolūti brīvprātīga.

Kā izaicinājums konfidencialitātes ievērošanai varētu būt fokusgrupas datu ieguves metodes lietošana (Vende, b. g.). Īpašu uzmanību pievērš, lai kāds grupas dalībnieks par sevi neatklātu pārāk personisku un sensitīvu informāciju, kā rezultātā pēc tam varētu justies neveikli. Risku var radīt arī citu grupas dalībnieku datu ieguve (piemēram, vizuālu vai audiālu ierakstu veikšana mobilajā tālrunī), kas pēc tam var tikt nopludināti plašākai publikai, kā arī savstarpēja vai ārpus grupas notiekoša pētījuma dalībnieku aprunāšana.

3. Darbu struktūra²

3.1. Saturs

! Uz satura lapas neraksta lappuses numuru.

Saturā norāda (sk. 3. pielikumu) darba nodaļu, apakšnodaļu virsrakstus un atrašanās lappusi. Pārbaudi, vai virsrakstu formulējumi saturā un tekstā ir vienādi.

3.2. Pateicība

! Uz pateicības lapas neraksta lappuses numuru.

1 lpp.

Bakalaura darbs sākas ar pateicību personām, kas Tevi ir dažādi atbalstījušas darba tapšanā (ja vēlies, vari ievietot pateicību arī kursa darbā). Parasti pateicību izsaka darba vadītājam, konsultantam un citām personām, kuras sniegušas vērtīgus padomus un palīdzējušas veiksmīgi izstrādāt darbu. Pateikties vari arī pētījuma dalībniekiem un institūcijām, kurās pētījums veikts. Nereti pateicība tiek izteikta arī studiju vai darba biedriem un ģimenei.

Ja kursa vai bakalaura darbs ir rakstīts kāda zinātniski pētnieciskā projekta ietvaros, tad jāmin projekta nosaukums un numurs un finansējuma devēja organizācija.

Pateicība jānoformē uz atsevišķas lapas, ko novieto uzreiz aiz satura rādītāja. Tekstam vēlams atvēlēt ne vairāk kā vienu lappusi, rakstot formālā un lakoniskā valodā bez emocionāliem izteicieniem.

3.3. Anotācija latviešu un angļu valodā

! Uz anotācijas lapām neraksta lappušu numurus.

1 lpp., 300–350 vārdi.

Anotācija ir kursa vai bakalaura darba kopsavilkums. Tās mērķis ir sniegt īsu un saturīgu vispārējo pārskatu par pētījumu. Anotācijai ir ierobežots apjoms, tomēr tai jābūt uzrakstītai tā, lai lasītājs, to izlasot, saprastu, kāds bija Tava pētījuma mērķis, kā pētījums tika veikts, kādi ir galvenie pētījuma rezultāti un no tiem izrietošie secinājumi.

Anotācijā ir jāiekļauj šāda informācija:

- 1) pētījuma mērķis;
- 2) teorētiskais modelis, uz kuru balstīts pētījums, un / vai galvenās iepriekšējo pētījumu atziņas, kas noteikušas pētījuma jautājuma(-u) vai hipotēzes(-žu) izvirzīšanu;
- 3) galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes (ja pētījuma mērķis un pētījuma jautājums un / vai hipotēze gandrīz dublē viens otru, anotācijā var minēt tikai vienu no tiem);
- 4) pētījuma metodes raksturojums, informācija par:
 - *pētījuma dalībniekiem*: norādi pētījuma dalībnieku skaitu, vidējo vecumu un sadalījumu pa dzimumiem (ja bijušas vairākas izlases, tad šo informāciju sniedz attiecībā uz katru izlasi; ja vārdu skaits ļauj, vari īsumā sniegt informāciju arī par citiem pētījuma kontekstā nozīmīgiem respondentu sociāli demogrāfiskajiem raksturojumiem), iekļaušanas un izslēgšanas kritērijus;

² Pēc Perepjolkina, V. un Mārtinsons, K. (red.) (2015). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmām*. Rīga: RSU)



Parasti pētījuma dalībnieku sadalījumu pa dzimumiem norāda procentos, minot tikai viena dzimuma procentuālo skaitu, piemēram: “65 % sieviešu”, kas automātiski nozīmē, ka atlikušos 35 % veido vīriešu dzimuma pārstāvji.

- izmantoto *instrumentāriju*, minot instrumenta nosaukumu (arī oriģinālo nosaukumu), autoru un publicēšanas gadu;
- pētījuma *procedūru*, īsumā to raksturojot;

5) galvenie pētījuma rezultāti;

6) galvenie pētījuma secinājumi (balstoties rezultātos, bet tos nedublējot);

7) noslēgumā īsumā raksturo iegūto rezultātu praktisko pielietojamību un / vai teorētisko, praktisko, ekonomisko vai politisko nozīmību (angl. *implications*).

Anotācijas beigās norādi 4–8 atslēgvārdus – galvenos terminus, kas raksturo darba tematu un pētījuma būtību. Atslēgvārdi izkārtojami alfabētiskā secībā.

Anotācijas tekstu latviešu valodā veido ciešamajā kārtā un izmantojot tādus darbības vārdus kā “izstrādāts”, “izpētīts”, “aprēķināts”, “secināts” u. tml.

Anotācijas tekstu angļu valodā (*Abstract*) veido, tieši iztulkojot anotāciju latviešu valodā.

Anotāciju latviešu un angļu valodā raksta katru uz atsevišķas lapas un ievieto uzreiz aiz pateicības (pirmo darbā ievieto anotāciju latviešu, tad – angļu valodā).

3.4. Terminu un saīsinājumu vārdnīca



Uz vārdnīcas lapas neraksta lappuses numuru.

Sniedz svarīgāko kursa vai bakalaura darbā izmantoto terminu definīcijas un darbā ietverto saīsinājumu (ja tādi ir) skaidrojumus. Neaizmirsti pievienot atsauces uz izmantotajiem informācijai avotiem.

3.5. Ievads



3 lpp.

Temata izvēles, aktualitātes un problēmas pamatojums. Paskaidro lasītājam, kāpēc ir svarīgi pētīt izvēlēto tematu, un īsi raksturo esošos sasniegumus temata izpētē. Norādi, kāds ir šī pētījuma pienesums un kā tas risina, piemēram, iepriekšējo pētījumu pretrunas, trūkumus vai nepilnības. Vienlaikus rāsi interesi lasīt darbu tālāk. Lai radītu lasītājos interesi, ievada sākumdaļu vari rakstīt brīvākā stilā, izmantojot retoriskus jautājumus, metaforas un analogijas, statistikas datus, vēsturiskus faktus, citātus no laikrakstiem u. tml. Tomēr kopumā arī ievada tekstam ir jāatbilst zinātniskā valodas stila prasībām.

Pētījuma zinātniskā aktualitāte var būt saistīta ar faktu, ka pētījuma priekšmetu šobrīd aktīvi pēta. Aktualitāti var pamatot, piemēram, sniedzot informāciju par pēdējos gados datubāzēs pieejamām publikācijām par izvēlēto tematu. Temata aktualitātes pamatojumam lieti noder arī statistikas dati. Temats būs aktuāls, ja Tu to izstrādā kāda lielāka pētnieciskā projekta mērķfinansējuma ietvaros (ja tā, tad sniedz informāciju par šo projektu).

Ar atsaucēm pamato pētījuma problēmu, piemēram, parādot, ka līdz šim konkrētā problēma nav pietiekami vai vispār nav pētīta (piemēram, Latvijas izlasē) vai ka pētījumos iegūtā informācija ir pretrunīga. Problēma Latvijas kontekstā var būt saistīta ar psiholoģisko izvērtējuma instrumentu trūkumu un jaunu mērījumu instrumenta adaptāciju, izstrādi vai aprobežšanu Latvijas izlasē u. tml.

Pēc darba ievada izlasīšanas katram ir jāsaprot, kāda ir pētījuma praktiskā lietderība. Lai pamatotu sagaidāmo rezultātu praktisko lietderību, jāmin, piemēram, kā iegūtie rezultāti palīdzēs uzlabot cilvēka funkcionēšanu, kā tie iespaidos sabiedrības priekšstatus par pētāmo problēmu tajā jomā, kurā izstrādāts kursa vai bakalaura darbs, vai citu jomu pētnieku turpmāko profesionālo vai pētniecības darbu un tā ievirzi utt.

Pētījuma idejas teorētiskais pamatojums. Dažreiz ir svarīgi ievadā paskaidrot darbā izmantotos galvenos jēdzienus un svarīgākās pamatteorijas, īpaši, ja pētāmajā jautājumā pastāv atšķirīgas teorētiskās nostādnēs. Jau ievadā Tu vari norādīt, kuru teorētisko pieeju vai koncepciju darbā izmantosi. Šo informāciju loģiski iesaisti tekstā, izklāstot pētījuma aktualitātes, problēmas, to izpētes nozīmīgumu un nepieciešamību.

Ievadu nevajadzētu piebīvēt ar citātiem un atsaucēm; te ir vieta būtiskākajām teorijām un pētījumiem, bet detalizētāks izklāsts jāsniedz literatūras apskata daļā. Katrreiz, kad tiek minēta kāda teorija vai atziņa, sniedz atsauci uz informācijas avotu. Informāciju par darba teorētisko pamatojumu, izzināmo problēmu, nozīmību un praktisko lietderību loģiski noslēdz ar skaidri formulētu pētījuma mērķi un pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm).

Pētījuma mērķis, uzdevumi, pētījuma jautājums(-i) un / vai pētījuma hipotēze(-s). Ievadā jāsniedz informācija par tiem. Eksperimentālo un kvaziekspērimēntālo pētījumu gadījumā definē pētījuma mainīgos – neatkarīgos mainīgos, atkarīgos mainīgos, kontrolētos papildu mainīgos.

❗ **Svarīgi, lai pētījuma tematā, mērķī, jautājumā un / vai hipotēzē un visā darbā kopumā būtu lietota vienota psiholoģisko jēdzienu un terminu sistēma.**

Pētījuma mērķis – Tavas ieceres vai pētījuma nolūka formulējums. Mērķa formulējumam ir jābūt cieši saskaņotam ar kursa vai bakalaura darba tematu.

Pētnieciskie uzdevumi – formulē tos saskaņā ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm). Uzdevumus, līdzīgi kā pētījuma mērķi, formulē, sākot ar kādu darbības vārdu, piemēram, “izzināt”, “noskaidrot”, “iegūt” utt.-

i **Ja jautājums ir: “Kāda ir XXX aptaujas pantu iekšējā saskaņotība?”, tad pētnieciskais uzdevums ir: “Noskaidrot XXX aptaujas iekšējās saskaņotības rādītājus kopējās skalas un apakšskalu līmenī”.**

Pētījuma jautājums – formulē to, precīzi norādot, kas tiks pētīts. Daudzdimensionālo mainīgo gadījumā var formulēt jautājumus (vai hipotēzes) arī par atsevišķiem apakšmainīgajiem. Var formulēt pētījuma pamatjautājumus un papildjautājumus.

Pētījuma hipotēze – apgalvojuma formā pirms pētījuma veikšanas izteikta prognoze par sagaidāmajiem rezultātiem.

❗ **Hipotēzei nav jādublē pētījuma jautājums(-i). Par to, kuros gadījumos ieteicams formulēt hipotēzi un kuros – pētījuma jautājumu, sk. 2. nodaļu “Uzdod jautājumu(-s) un / vai izvirzi hipotēzi(-es)”.**

Pētījuma metodes apraksts. Aprakstā jāiekļauj šāda kodolīga informācija:

1. **Pētījuma dalībnieki.** Sniedz īsu, bet precīzu informāciju par pētījuma dalībnieku skaitu, vecumu, dzimumu un citiem sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem, kas ir būtiski pētāmās problēmas ietvaros. Ja pētījuma dalībnieki bijuši sadalīti vairākās grupās, tad informācija ir jāsniedz par katru respondentu grupu atsevišķi. Ja izlases vai grupas ir pielīdzinātas, tad jānorāda, pēc kādiem kritērijiem vai pazīmēm tas ir darīts (ļoti īsi, jo detalizētāk to apraksta sadaļā “Pētījuma dalībnieki”).

i **“Pētījuma dalībnieki: 120 latviski runājoši respondenti (61,3 % – sievietes) vecumā no 18 līdz 69 gadiem ($M = 32,3$ gadi, $SD = 9,81$ gadi), ...”**

2. **Instrumentārijs.** Precīzi norādi, kādus instrumentus un kādu mainīgo lielumu mērīšanai esi izmantojis vai kādas metodes ir lietotas datu vākšanai (kvalitatīvās pētniecības stratēģijas gadījumā). Norādi lietoto instrumentu pilnos un saīsinātos nosaukumus, to autorus un publikācijas gadu.

❗ **Sākumā raksta pilno nosaukumu latviešu valodā, tad iekavās norāda testa vai aptaujas pilno oriģinālo nosaukumu un tad – saīsināto nosaukumu.**

Latvijā adaptētu testu vai aptauju lietošanas gadījumā vispirms norādi to oriģinālo versiju autorus, bet pēc tam – to adaptētājus. Kvalitatīvā pētījuma gadījumā sniedz detalizētāku informāciju par datu iegūšanas metodēm.

i “Asu izjūtu meklēšana tika novērtēta, izmantojot Saīsināto asu izjūtu meklēšanas aptauju (*Brief Sensation Seeking Scale; BSSS-8, Hoyle et al., 2002; adaptāciju latviešu valodā veica D. Frolova, 2010*)”.

3. **Procedūra.** Ļoti īsi (vienā vai divos teikumos) paskaidro, kad, kādos apstākļos un kādā secībā tika vākti dati. Ja pētījums ir eksperimentāls, tad īsi raksturo, ar kādiem neatkarīgajiem mainīgajiem lielumiem ir manipulēts, kādi papildu mainīgie un kādā veidā ir kontrolēti. Īsumā apraksti eksperimenta norisi, lai lasītājam rastos izpratne par to, kas, kā, kur, kādā secībā utt. tika darīts. Eksperimentālā dizaina shēmu vēlams uzskatāmi atspoguļot tabulā (sk. 4. tabulu).

4. tabula

Pētījumā izmantotā eksperimentālā dizaina shematiskais atspoguļojums

1. grupa	R	O _{1A}	X _A	O _{2A}
2. grupa	R	O _{1B}	X _B	O _{2B}

Piezīme: X_A – mandalas zīmēšana (vienu reizi dienā pirms gulētiešanas 2 nedēļu laikā), X_B – melnbalta mandalas trafareta krāsošana (vienu reizi dienā pirms gulētiešanas 2 nedēļu laikā). O₁ – sākotnējais situatīvās trauksmes mērījums, O₂ – atkārtots situatīvās trauksmes mērījums pēc 2 nedēļām; R – randomizēti veidotas grupas.

Detalizētāki pētījuma dizaina shēmu piemēri: Mārtinsone, K., Perepjolkina, V. un Šneidere, K. (red.) (2017). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmām.* (88.–92. lpp.). Rīga: RSU.

4. **Datu apstrāde un analīze.** Norādi izmantoto datu apstrādes metodes, programmas un galvenās statistiskās analīzes metodes. Kvalitatīvā pētījuma gadījumā sniedz arī īsu informāciju par izmantoto datu analīzes metodi.

Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji. Šajā sadaļā īsi apraksti kā un pēc kādiem kritērijiem meklēji un atlasīji literatūras avotus pētījuma teorētiskajam pamatojumam. Precīzi norādi, kurā laika posmā, kādās datubāzēs, kādus atslēgvārdus (netulko, raksti vārdus valodā, kuru izmantoji meklēšanā) un kādus Būla operatorus izmantoji informācijas avotu meklēšanai. Dažreiz ir svarīgi norādīt, cik avotu tika atrasts.

Būla operatori – OR, AND u. c.

Tad apraksti, pēc kādiem kritērijiem un cik daudz literatūras avotu atlasīji turpmākai analīzei un iekļaušanai literatūras apskata daļā.

Ētiskie apsvērumi. Ievadā jābūt norādēm par ētiskajiem apsvērumiem, piemēram, informācijai, ka pētījuma veikšanai ir saņemtas nepieciešamās atļaujas u. tml.

Darba struktūras apraksts. Ar to noslēdz ievada daļu. Aprakstā iekļauj informāciju par nodaļu saturu, tabulu, attēlu un pielikumu skaitu, kā arī lappušu skaitu ar un bez pielikumiem, cik literatūras avotu ir minēts informatīvo avotu sarakstā, cik no tiem ir angļu, latviešu, krievu u. c. valodās.

Ievadā treknrakstā (*bold*) izceļ šādus ievada saturiskos punktus: “Pētījuma mērķis”, “Pētījuma uzdevumi”, “Pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-es)”, “Metode”, “Pētījuma dalībnieki”, “Instrumentārijs”, “Procedūra”, “Datu apstrāde un analīze”, “Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji” un “Pētījuma struktūra” (sk. paraugu 4. pielikumā).

3.6. Literatūras apskats

! Literatūras apskats būtībā ir kursa vai bakalaura darba teorētiskā daļa.

Literatūras apskata galvenais mērķis ir raksturot pētāmo problēmu un teorētiski pamatot darbā uzdotos pētījuma jautājumus un / vai izvirzītās hipotēzes. Literatūras apskats veido pētījuma teorētisko bāzi un pamatojumu. Svarīgi ir ne tikai īsi aprakstīt teorijas un apkopot iepriekš veiktos pētījumus par pētāmo tematu, bet arī kritiski analizēt dažādas teorētiskās pieejas un iepriekšējos pētījumus.

Apkopo un analizē pētnieku galvenās atziņas par pētāmo problēmu, īpaši jaunāko pētījumu rezultātus, ja iespējams, izmantojot metaanalīzes un sistemātiskos pārskatus. Pievērš uzmanību trūkstošajai informācijai, pretrunīgajiem citu pētījumu rezultātiem par kursa vai bakalaura darbā pētāmo tematu.

Literatūras apskata sākumdaļā vispirms izskaidro galvenos terminus un jēdzienus, mini galvenās teorijas – to darot, pirmkārt, norādi, kurš zinātnieks ieviesa jēdzienu, kā pētāmais jēdziens tiek definēts, kādi ir tā raksturojumi. Otrkārt, vari minēt klasiskās un savam pētījuma tematam nozīmīgās teorijas. Treškārt, īpašu uzmanību pievērš mūsdienu jaunākajām teorijām un modeļiem, kuros tiek apskatīts pētījuma priekšmets.

! Vari izmantot klasiskos un ne tikai pēdējo piecu gadu veiktos pētījumus un arī atsaukties uz tiem, ja ir svarīgi sniegt īsu ieskatu pētījuma problēmas izpētes vēsturē. Ja nozīmīgi pētījumi tiek vēlreiz veikti, tad literatūras apskata tekstā ir jānorāda arī to otrreizējie rezultāti.

Svarīgi, lai kursa vai bakalaura darba literatūras apskata daļa būtu saskaņota ar praktiskajā daļā izmantotā instrumentārija teorētisko pamatu.

Literatūras apskatu sakārto nodaļās un apakšnodaļās. Katrai nodaļai izveido nosaukumu, kas atklāj tās saturu. Katras jaunas nodaļas sākumā vēlams formulēt uzdevumu, kura risinājumam nodaļa būs veltīta. Katras nodaļas beigās izdari rezumējumu pētāmās problēmas, pētījuma mērķa, jautājuma, hipotēzes kontekstā.

Literatūras apskatu pabeidz ar kopsavilkumu, kurā jābūt literatūras apskata rezumējumam, apkopo arī galvenās atziņas par pētāmo problēmu un noformulē pētījuma jautājumus un pamatotās hipotēzes par sagaidāmajiem rezultātiem.

Literatūras apskata izstrādes process sastāv no četriem posmiem:

- 1) literatūras atlases un bibliogrāfijas sastādīšanas;
- 2) zinātniskās literatūras lasīšanas, analīzes un konspektēšanas;
- 3) satura rādītāja izveides;
- 4) literatūras apskata izveides.

📖 Kamerāde, D. un Mārtinsone, K. (2016). Pētījuma process. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (418.–437. lpp.). Rīga: RaKa.

Literatūras apskata izstrādāšanai izmanto zinātnisko literatūru (zinātniskās monogrāfijas un zinātniskos žurnālus). Zinātniskajām prasībām neatbilstošu literatūru, piemēram, publikācijas avīzēs, vari izmantot tikai, lai pamatotu sava darba aktualitāti.

Literatūras apskatam ir jābūt mērķtiecīgam, lakoniskam, vērstam uz pētījuma problēmu, orientētam uz pētījuma jautājuma(-u) un/ vai hipotēzes(-žu) formulēšanu un pamatošanu. Jāizstrādā skaidrs un secīgs teksts, kurā integrētas galvenās līdz šim veikto pētījumu atziņas un kursa vai bakalaura darba autora domas. Ja pētījumā būtiska loma ir kādam vēsturiskam laika posmam, tas jāapraksta vēsturiskā griezumā.

Tekstu strukturē nodaļās un apakšnodaļās, izmantojot loģiskas pārejas no vienas tēmas uz otru. Literatūras apskata izveidošanas posma beigās pārliecinies, vai teksta izklāstā ir vērojama pēctecība.

Veidojot literatūras apskatu, esi izvēlīgs – apskatā iekļauj tos avotus, kuri palīdz pilnvērtīgāk atklāt pētāmo problēmu. Atceries, ka, veidojot literatūras apskatu, jākoncentrējas uz galveno, neanalizējot papildus vai nejauši savāktus datus, kas neattiecas uz pētnieciskā darba tematu.

3.7. Pētījuma metode

Nodaļā “Pētījuma metode” sniedz detalizētu metodes raksturojumu tā, lai lasītājiem rastos pilnīgs priekšstats par pētījuma organizēšanu un vadīšanu, būtu iespējams izvērtēt pētījuma zinātnisko stiprumu un vajadzības gadījumā atkārtot to. Aprakstot, kā veikts pētījums, lieto darbības vārdu ciešamo kārtu pagātnē.



Ciešamā kārta izsaka darbību, kuras veicējs teikumā nav minēts. Ciešamo kārtu veido, savienojot palīga darbības vārdu “tikt” un pagātnes ciešamās kārtas divdabi ar izskaņu -ts, piemēram, “tika veikts”, nevis “es veicu”. Saliktos laikos palīga darbības vārds (“ticis”, “tieku” utt.) parasti tiek izlaists.

Šo nodaļu veido četras apakšnodaļas: *Pētījuma dalībnieki*, *Instrumentārijs*, *Procedūra* un *Datu apstrāde un analīze*. Ja ir veikti vairāki savstarpēji neatkarīgi pētījumi, tad katram pētījumam var veidot atsevišķu metožu un rezultātu nodaļu.

3.7.1. Pētījuma dalībnieki

Šajā apakšnodaļā detalizēti raksturo pētījuma dalībniekus un apraksti izlases veidošanas kritērijus – kā ir izvēlēti respondenti vai pētījuma dalībnieki, kā tika saņemta viņu piekrišana, vai viņi ir brīvprātīgie vai algoti dalībnieki. Sniedz informāciju par katras izlases vai pētāmās grupas dalībnieku skaitu un sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem: vecumu, dzimumu, arī ģimenes stāvokli, izglītības līmeni, nodarbošanās veidu un citiem raksturojumiem, kas ir būtiski pētījuma rezultātu analīzē.



Parasti sniedz informāciju par pētījuma dalībnieku vecuma diapazonu (piemēram, “no 18 gadiem līdz 56 gadiem”) un iekavās norāda vidējo vecumu un vecuma rādītāja standartnovirzi izlasē un / vai katrā respondentu grupā, ja tās ir vairākas (piemēram: “($M = 26,3$, $SD = 4,6$ gadi)”).

Ja ir vairākas izlases vai grupas, kurās dalībnieku vecums svārstās vismaz dažu gadu diapazonā, norādi ne tikai vecumu aprakstošās statistikas rādītājus katrai grupai, bet arī informāciju par to, vai konstatētās vecuma atšķirības ir vai nav statistiski nozīmīgas, balstoties uz atbilstošo secināšās statistikas kritēriju, piemēram: “Vīriešu izlasē pētījuma dalībnieku vecums bija no 19 līdz 26 gadiem ($M = 22,6$, $SD = 1,9$), sieviešu izlasē – no 18 līdz 25 gadiem ($M = 21,1$, $SD = 2,6$), $t(50) = 2,05$, $p = 0,05$.”

Informācija par pētījuma dalībnieku dzimumu un vecumu ir jānorāda vienmēr, citi demogrāfiskie rādītāji – atkarībā no pētījuma specifikas. Ja pētījuma dalībnieku raksturojošo rādītāju ir daudz, tos ir lietderīgi apkopot tabulā. Vienmēr norādi gan kopējo dalībnieku skaitu, gan atsevišķi pa izlasēm vai grupām. Ja ir vairākas grupas, tad sociāli demogrāfiskos rādītājus sniedz par katru grupu, nevis tikai par visu izlasi kopumā.



Pētījumā vienā izlasē iekļaut respondentus, kas sniedz atbildes dažādās valodās (piemēram, latviešu un krievu) veidotām aptaujām, var tikai tad, ja pētījumā ir paredzēta papildu izlase un procedūra, kas pamato, ka dažādās valodās aizpildītām aptaujām nav nozīmīgu psihometrisku rādītāju atšķirību.

Svarīgi ir aprakstīt ne tikai pašus pētījuma dalībniekus, bet arī metodi, kura tika izmantota izlases veidošanai, raksturot dalībnieku atlases principus, kā arī to, kādi pasākumi vai paņēmieni tika izmantoti, lai mazinātu izlases veidošanas kļūdu (piemēram, vai tika izmantota nejaušā dalībnieku atlase). Ja pētījumā bijusi iesaistīta klīniskā grupa, tad precīzi norādi, pēc kādiem kritērijiem tā tika atlasīta (kādi ir bijuši iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji). Ja izlašu veidošanā tika izmantots pielīdzināšanas princips, tad raksturo mainīgos lielumus, pēc kuriem grupas tika pielīdzinātas.

Ja pētījuma procesā bija dalībnieku atbirums, norādi atbiruma procentuālo īpatsvaru un mini reālos vai potenciālos atbiruma cēloņus. Var būt noderīgi raksturot šos respondentus, kuri ir pārtraukuši savu dalību pētījumā, piemēram, nosaukt būtiskos demogrāfiskos rādītājus.

Pētījumos, kuros tiek salīdzinātas divas vai vairākas grupas, minimālais izlases apjoms parasti ir vismaz 30 respondentu katrā apakšgrupā (tātad kopā vismaz 60 respondentu). Korelatīvajos pētījumos minimālais izlases apjoms ir vismaz 50 respondentu. Atsevišķos gadījumos (piemēram,

klīniskajos un / vai eksperimentālajos pētījumos) dalībnieku skaits grupās var būt mazāks, īpaši, ja tiek pētītas ļoti mazas un specifiskas cilvēku populācijas, ja piemēroti respondenti ir grūti pieejami utt. Arī kvalitatīvajā pētījumā dalībnieku skaits var būt mazāks.

Aprakstot kvalitatīvu pētījumu, parasti ir nepieciešams detalizētāks pētījuma dalībnieku personiskais raksturojums, kas palīdzētu izprast pētījuma dalībnieku atlases stratēģiju, izlases veidu un apjomu. Ja respondentu skaits ir neliels, apkopojošā tabulā atspoguļo būtiskākos sociāli demogrāfiskos raksturojumus par katru respondentu.

3.7.2. Instrumentārijs

Šajā nodaļas “Pētījuma metode” apakšnodaļā maksimāli precīzi raksturo izmantotās datu ieguves metodes, apraksti, kādi instrumenti tika izmantoti, lai vāktu datus (tie var būt ļoti dažādi, sākot no testiem vai aptaujām līdz speciālām tehniskām ierīcēm vai kvalitatīvajā pētniecībā izmantojamām datu vākšanas metodēm). Precīzi jānorāda, kāds instruments tika izmantots katra mainīgā mērīšanai.

Raksturojot izmantotos datu ieguves instrumentus, vispirms precīzi norādi katra instrumenta pilno nosaukumu latviešu valodā, tad iekavās pilno un saīsināto oriģinālo nosaukumu, instrumenta autorus, publicēšanas gadu un, ja instruments ir adaptēts, tad arī adaptācijas autorus un gadu.

i **Piemēram: “Piedošanas varbūtības aptauja” (*The Forgiveness Likelihood Scale, FLS*; Rye, Loiacono, Folck, Oszewski, Heim, & Madia, 2001; adaptāciju latviešu valodā veica Pāvuliņa, 2010).**

Tad apraksti, kādu mainīgo lielumu instruments ļauj novērtēt (atspoguļojot, kā oriģinālā instrumenta autori ir operacionalizējuši (definējuši) to mainīgo lielumu, kura mērīšanai instruments tika radīts), sniedz vispārēju instrumenta aprakstu, piemēram, testa veids, pantu / vienību (angl. *items*) (apgalvojumu, jautājumu, uzdevumu) skaits, skalu skaits un to īss apraksts (ja tas ir nepieciešams), instrukcija respondentiem (pētījuma dalībniekiem), testa vienību paraugs un atbilžu skalas raksturojums, iespējamo ballu vai punktu diapazons katrai skalai.

Ja izmantotais instruments ir paredzēts daudzdimensionāla mainīgā mērīšanai (tajā ir vairākas skales), norādi, kādu skalu rādītāji pētījumā tika analizēti. Npublicētos mērījumu instrumentus apraksti īpaši detalizēti.

Instrumenta apraksta noslēgumā sniedz informāciju par tā svarīgākajiem psihometriskajiem rādītājiem (ja tādi ir pieejami), gan par oriģinālo, gan adaptēto instrumenta versiju, kuru izmantoji pētījumā, turklāt tā, lai būtu nepārprotami skaidrs, uz kuru instrumenta versiju (oriģinālo vai adaptēto) psihometriskie rādītāji tieši attiecas.

i **Piemēram, informāciju par katras skalas Kronbaha alfu, kas raksturo pantu iekšējo saskaņotību, retesta rādītāju, informāciju par instrumenta pamatotību (angl. *validity*) utt.**

Gadījumā, ja informācija par Latvijas kultūrvidei pielāgotā (adaptētā) instrumenta iekšējās saskaņotības rādītājiem nav pieejama, tad tie jāaprēķina kursa vai bakalaura darba ietvaros un jāiekļauj rezultātu daļā aprakstošās statistikas tabulās. Nav vēlams pētījumam izvēlēties tādus instrumentus (oriģinālos vai adaptētos), kuriem ir neapmierinoši psihometriskie rādītāji.

Ja kursa vai bakalaura darba ietvaros ir paredzēts adaptēt kādu instrumentu, tad atrunā to attiecīgā instrumenta aprakstā un turpmāk apakšnodaļā “Procedūra” raksturo adaptācijas pieeju un procedūru atbilstoši Starptautiskās testu komisijas vadlīnijām (*ITC Guidelines for Test Adaptation*).

Gadījumā, ja oriģinālajai instrumenta versijai ir apmierinoši psihometriskie rādītāji, bet latviešu valodā tulkotajai versijai tie ir neapmierinoši, tad pētījumā vari veikt atkārtotu šī instrumenta adaptāciju, nodrošinot nepieciešamās korekcijas un pārbaudot, vai konstatētās nepilnības ir izdevies novērst. Šajā gadījumā kursa vai bakalaura darba apakšnodaļā “Procedūra” precīzi apraksti, kas tika darīts, veicot atkārtotu instrumenta adaptāciju, kādas korekcijas, kuros testa pantos / vienībās tika veiktas un kāpēc tas tika darīts. Pielikumā pievieno gan instrumenta oriģinālo veidlapu (ja tā ir brīvi pieejama), gan sākotnējās adaptācijas versiju, gan precizētā testa versiju.

! **Pirms adaptē kādu instrumentu, detalizēti izpēti, vai tas tiešām atbilst iecerētajam pētījumam, vai tam ir atbilstoši psihometriskie rādītāji, vai tas ir brīvi pieejams. Ja esi saņēmis atļauju no instrumenta autora(-iem) veikt adaptāciju, pievieno to darba pielikumā.**

Ja esi iecerējis izstrādāt kādu oriģinālu instrumentu, tad tas ir jādara atbilstoši psihometrijas teorijas nostādnēm (iekļaujot papildu nodaļas kursa vai bakalaura darba teorētiskajā daļā, teorētiski pamatojot instrumenta izstrādi un veidojot pārskatu par dažādām instrumentu izstrādes pieejām un vadlīnijām).

Instrumentārija apakšnodaļā norādi, kāda mainīgā lieluma mērīšanai jaunais instruments ir paredzēts, un papildus sniedz informāciju par to, kā šis instruments tika izstrādāts, detalizēti aprakstot visus izstrādes posmus. Noslēgumā detalizēti apraksti izveidotā instrumenta gala versiju, aprakstot tā struktūru, ballu aprēķināšanas sistēmu, ballu vai punktu diapazonu, testa pantu / vienību piemērus utt.

Informāciju par jaunizveidotā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem šajā gadījumā atspoguļo rezultātu analīzes daļā. Lai pārliecinātos, ka jaunizveidotajam instrumentam ir labi pamatotības (angl. *validity*) un noturīguma (angl. *reliability*) rādītāji, pētījumā jāveic papildu uzdevumi vismaz dažu izstrādātā testa pamatotības un noturīguma aspektu pārbaudei.



Raščevska, M. (2005). *Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija*. Rīga: RaKa.

Veidojot pārskatu par kvalitatīvu pētījumu, detalizēti apraksti izmantoto datu ieguves metodi. Piemēram, ja ir izmantota intervijas metode, tad apraksti intervijas veidu un galvenās jautājumu tēmas vai izveido galveno jautājumu sarakstu. Turklāt norādi, kā dati tika fiksēti. Ja tika veikta novērošana, tad precīzi jāapraksta izvēlētais novērošanas veids, kas un kādā veidā tika fiksēts, cik ilgi un kādos apstākļos novērošana tika veikta, kā dati tika apkopoti utt.

3.7.3. Procedūra

Šajā apakšnodaļā raksturo datu vākšanas procesu – *ko, kad, kur, kā* un *kādā secībā* esi darījis, lai iegūtu nepieciešamos datus. Raksturo, kādā veidā un kādos apstākļos (dažreiz ir svarīgi raksturot arī, kādā kontekstā) notika datu vākšana – vai tā notika individuāli vai grupā (frontāli), tiešā kontaktā ar respondentiem, ar interneta starpniecību vai kā citādi. Norādi, vai respondenti saņēma verbālas instrukcijas pirms aptauju vai testu izpildes, vai un kā tika kontrolēta viņu motivācija piedalīties pētījumā, vai testu aizpildīšana notika ar vai bez laika ierobežojuma.

Ja tiek veikti vairāku mainīgo lielumu mērījumi vieniem un tiem pašiem respondentiem, tad norādi, kādā secībā tika aizpildīti testi vai aptaujas, kuri dati tika vākti vispirms un kuri pēc tam, kāds bija laika intervāls starp mērījumiem u. tml.

Ja pētījums tika realizēts kādā institūcijā (piemēram, skolā, klīnikā, organizācijā u. c.), tad sniedz vispārīgu šīs institūcijas raksturojumu, neminot tās nosaukumu. Norādi, vai datus vāca speciāli sagatavoti speciālisti, Tu pats vai Tavi palīgi.

Noteikti ir jāatspoguļo, kādā veidā tika iegūta respondentu piekrišana dalībai pētījumā, kādā veidā un ar kādiem nosacījumiem dalībnieki tika iesaistīti pētījumā. Norādi informāciju par jebkādu dalībniekiem sniegto atalgojumu par piedalīšanos pētījumā, ja tas ir bijis nodrošināts. Ja pētījumā piedalījās nepilngadīgas personas, norādi, kā vecāki vai aizbildņi tika informēti par pētījuma norisi un kā tika iegūta vecāku piekrišana bērna dalībai pētījumā. Norādi, kādi pasākumi tika realizēti, lai nodrošinātu iegūto datu konfidencialitāti.

Vari minēt, cik anketas tika izdalītas, cik – atdotas aizpildītas, cik – atzītas par derīgām, norādot arī, kādi derīguma kritēriji tika izmantoti.

Eksperimentālā pētījuma gadījumā soli pa solim detalizēti raksturo visas darbības, sākot no respondentu atlases procedūras eksperimentālajā un kontrolgrupā, līdz aprakstam par to, kādas manipulācijas tika veiktas ar neatkarīgo mainīgo, kādos apstākļos un kā tas tika kontrolēts, kādas instrukcijas respondentiem tika sniegtas eksperimenta laikā, kāds tehniskais aprīkojums tika izmantots utt., lai cits pētnieks varētu šo pētījumu atkārtot līdzīgos apstākļos. Eksperimentālos pētījumos instrumentu (mērījumu) un procedūras apraksts parasti tiek apvienots, veidojot vienu apakšnodaļu, piemēram, “Procedūra un mērījumi”.

Ja darba ietvaros tiek adaptēts kāds mērījumu instruments, tad procedūras aprakstā sniedz papildu informāciju par to, kā tas tika darīts.

Ja dati ievākti elektroniski, norādi, kādā vietnē un kādā veidā tas tika darīts.

3.7.4. Datu apstrāde un analīze

Šajā apakšnodaļā tiek raksturotas datu apstrādes metodes, kuras izmantotas pētījumā iegūto datu analīzē. Kvantitatīvā pētījumā tiek norādīts, kāda statistiskā analīze ir veikta. Norādi datu apstrādes programmu, kuru izmantoji aprēķiniem. Vairāku pētījuma hipotēžu vai jautājumu gadījumā skaidri apraksti, kādas metodes katram jautājumam vai hipotēzei izmantoji.

- ❗ **Jāmin konkrēti secinotās statistikas metožu nosaukumi, piemēram, Pīrsona korelācija, Stjudenta *t* tests, ANOVA, hierarhiskā regresiju analīze u. c.**
- i **Piemēram, *IMB SPSS Statistics 21.00* versija vai *R 3.1.1.* versija.**

Kvalitatīvā pētījumā īpaši detalizēti apraksti, kāda datu apstrādes metode ir izmantota un kāpēc. Apraksti, kā dati ir transkribēti un kas ir veicis šo transkripciju. Raksturo, kādu pieeju datu analīzei izvēlējies, vai izmantoji datorprogrammas vai savu personīgo analīzi. Detalizēti apraksti datu analīzes metodi un galvenos soļus, raksturo triangulācijas procedūras. Ja izmantotā analīzes metode atšķiras no literatūrā vispārpieņemtās kvalitatīvo datu analīzes metodes, tad īpaši detalizēti to raksturo un pamato, kāpēc ir izmantota tieši šāda, nevis vispārpieņemta analīzes metode.

3.8. Rezultāti

Rezultātu daļa satur datu apstrādes apkopojumu. Šajā daļā maksimāli kodolīgi un uzskatāmi parādi tos rezultātus, kas attiecas uz hipotēzi(-ēm) vai pētījuma jautājumu(-iem). Pētījuma rezultātu aprakstā sniedz iespējami pilnīgāku, taču vienlaikus arī maksimāli lakonisku informāciju par iegūtajiem datiem un veikto datu analīzi. Informācijai ir jābūt tik daudz, lai veiktās analīzes būtu iespējams pilnībā atkārtot citā izlasē.

Rezultātu aprakstā iekļauj informāciju par aprakstotās un secinotās statistikas datiem, uz kuriem Tu balsti savus secinājumus un atsaucies rezultātu interpretācijas daļā. Eksperimentālos pētījumos iekļauj arī to informāciju, kas ilustrē eksperimentālo manipulāciju efektivitāti.

Sākotnējos pētījuma datus rezultātu daļā parasti neatspoguļo (ja tas ir nepieciešams un ja sākotnējo datu tabula nav pārāk apjomīga, tos var ievietot pielikumā).

- ❗ **Jebkurus citus rezultatīvos datus, kas nav tieši saistīti ar pētījuma secinājumiem, iekļauj pielikumos.**

Rezultātu analīzes tekstu parasti papildina ar tabulām un attēliem. Informāciju, kas tiek sniegta tabulās un attēlos, tekstā bez īpašas vajadzības nedublē, tomēr, atšķirībā no zinātniskā raksta, kursa vai bakalaura darbā ir pieļaujams, ka statistiskā informācija tiek attēlota tabulās un daļēji dublēta grafiskos attēlos, lai lasītājs labāk varētu pamanīt vispārīgās tendences, piemēram, konstatētās atšķirības starp pētāmo grupu mainīgā lieluma vidējām vērtībām – īpaši, ja ir daudz salīdzināmo mainīgo.

Attēlos sniegtā informācija parasti ir mazāk precīza un nav tik izsmeļoša, taču uzskatāmāka nekā tabulās. Attēli ir sevišķi piemēroti, lai attēlotu mijiedarbību starp mainīgajiem un nelineāras sakarības.

- ❗ **Tekstā uz tabulām un attēliem atsaucas, nepārstāstot to saturu, bet analizējot to.**

Ja rezultātu ir daudz un tie attiecas uz vairākiem pētījuma jautājumiem, tad informāciju rezultātu analīzes nodaļā strukturē apakšnodaļās.

Rezultātu izklāstu sāk ar informāciju par lietoto instrumentu (testu vai aptauju) noturīguma rādītājiem (angl. *reliability*), piemēram, par testa skalu iekšējās saskaņotības rādītājiem, Kronbaha alfas (α) koeficientu. Minētie psihometriskie rādītāji obligāti jāaprēķina un rezultātu daļā jāatspoguļo, ja Tu pētījuma ietvaros esi adaptējis vai izstrādājis kādu(-s) instrumentu(-s). Šajā gadījumā rezultātu analīzes daļā (un daļēji arī pielikumos) jāatspoguļo arī citi adaptētā vai izstrādātā instrumenta psihometriskie rādītāji (piemēram, testa pantu vai vienību reakcijas un diskriminācijas indeksi, faktoru analīzes rezultāti utt.).

Pētījuma rezultātu apraksts tiek strukturēts atbilstoši pētījuma jautājumiem vai hipotēzēm.

Sniedzot informāciju par aprakstošās statistikas rādītājiem, noteikti norādi mainīgo lielumu vidējo aritmētisko vērtību (M) un standartnovirzes (SD) rādītājus (ieskaitot mērvienības), ja nepieciešams, pievieno arī vidējo standartklūdu, minimālo un maksimālo vērtību (angl. *score*). Ja vērtību empīriskais sadalījums ir izteikti asimetrisks, tad norādi arī mediānas (Mdn) rādītāju. Vienmēr uzraksti izlases apjomu, kam ir noteikts attiecīgais skaitliskais rādītājs.

 **N – kopīgais izlases apjoms, n – apakšizlases apjoms.**

Empīriskā sadalījuma raksturotājus, piemēram, asimetrijas un ekscesa koeficientu, rezultātu aprakstā parasti neiekļauj, izņemot gadījumus, kad šī informācija ir būtiska pētījuma rezultātu interpretācijai vai ir nepieciešams pamatot neparametrisko statistikas metožu izvēli. Ja empīriskā sadalījuma raksturojošā informācija rezultātu aprakstā nav iekļauta un rezultātu analīzē tiek izmantotas parametriskās statistikas metodes, automātiski tiek pieņemts, ka sadalījums atbilst normālajam sadalījumam un dati atbilst citiem formālajiem priekšnoteikumiem, kas nepieciešami attiecīgās metodes lietošanai.

Raksturo secinošās statistikas rādītājus, secīgi sniedzot atbildes uz uzdotajiem pētījuma jautājumiem un / vai pārbaudot izvirzītās hipotēzes, sākot šo aprakstu ar informāciju, kas pamato secinošās statistikas metožu izvēli. Konkrētā informācija, kas jāiekļauj rezultātu aprakstā, ir atkarīga no pētījuma jautājuma, bet ir daži pamatprincipi, kas jāievēro, aprakstot jebkura pētījuma secinošās statistikas rezultātus:

- precīzi nosauc izmantoto metodi, apzīmējumos korekti lietojot tā saīsināto standarta apzīmējumu (sk. 8. pielikumu un *Publication Manual of APA*, 2010), ko raksta slīprakstā (*italic*) un iekavās aiz kritērija apzīmējuma norāda brīvības pakāpju skaitu;
- sniedz informāciju par statistiskās nozīmības līmeni, piemēram: “ $r(57) = 0,56$, $p = 0,02$ ” vai “ $r(57) = 0,56$, $p < 0,05$ ”;
- norādi informāciju par novērotā efekta virzienu, t. i., kuru grupu rādītāji ir augstāki un kuru – zemāki;
- ja apraksti χ^2 (hī kvadrāta) testa rezultātus, papildus brīvības pakāpju skaitam iekavās norādi arī izlases lielumu (neatkarīgo novērojumu skaitu), piemēram, “ $\chi^2(4, N = 90) = 10,51$, $p = 0,03$ ”;
- papildus šai informācijai visbiežāk ir lietderīgi iekļaut arī rādītājus, kas tiešā veidā raksturo saistības efekta lielumu (piemēram, Koena d koeficientu, R^2 , η^2 utt.).



Piemērus, kā atspoguļot secinošās statistikas rādītāju pierakstu tekstā, skati:

- 1) Mārtinsone, K., Perepjolkina, V. un Šneidere, K. (red.) (2017). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmām*. Rīga: RSU;
- 2) zinātniskajā literatūrā, piemēram, Latvijā psiholoģijas nozarē aizstāvētajos promocijas darbos;
- 3) konsultējies ar kursa “Pētījumu datu matemātiskā apstrāde” docētāju.

Iekļaujot statistikas rādītājus rezultātu aprakstā, jāievēro daži vispārīgi pamatprincipi:

- decimālskaitļi tiek norādīti ar divām zīmēm aiz komata, izņemot varbūtību p – tai var norādīt 3 zīmes aiz komata;
- grieķu alfabēta burti tiek rakstīti taisnrakstā (piemēram, χ^2 , ω , α), latīņu alfabēta burti, kas apzīmē dažādus statistiskos rādītājus, parasti tiek rakstīti slīprakstā, piemēram, M , SD . Matemātiskās vienādībās un statistisko rādītāju pierakstos jābūt atstarpei starp simbolu, aritmētisko zīmi un skaitli, piemēram, abpus vienādojuma zīmei un citām aritmētiskās darbības apzīmējošām zīmēm – lielāks, mazāks, plus, mīnus, vienlīdzīgs – ir pieņemts atstāt atstarpī.

 **$3 < 5$; $5 > 4$; $1 + 2 = 3$; $6 - 3 = 3$.**

Ievietojot aprakstošās statistikas rādītājus tabulā, tekstā tie otrreiz nav jāatkārto, pietiek, ka Tu norādi, kurai grupai bija augstāks vai zemāks vidējais rādītājs (vai cik cieša un kāda virziena sakarība tika konstatēta, piemēram, “negatīva vidēji cieša”). Teikuma beigās ievieto atsauci uz tabulu.

3.9. Iegūto rezultātu interpretācija

Šajā nodaļā izskaidro un izvērtē pētījumā iegūtos rezultātus:

- formulē pētījuma galvenās atziņas, kuras ir saistītas ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm);
- sniedz atbildi uz pētījuma jautājumu un / vai formulē secinājumus par to, vai pētījuma hipotēze ir apstiprinājusies pilnībā, daļēji vai nav apstiprinājusies;
- izskaidro iegūtos rezultātus un iztira, kāda ir rezultātu saistība ar pētījuma problēmu kopumā.

Galvenās pētījuma atziņas salīdzini ar citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem, izvērtējot, vai tās saskan ar iepriekšējo pētījumu rezultātiem vai ne, kā arī atspoguļo, kā tās papildina un precizē iepriekšējo pētījumu rezultātus. Ja rezultāti neatbilst prognozētajiem, skaidro cēloņus, analizē, ar ko tas varētu būt saistīts.

i Piemēram, tās varētu būt pētījuma dizaina nepilnības, izlases veidošanas ierobežojumi vai nepieciešamība modificēt teoriju, kura bija izvirzītās hipotēzes pamats.

Iztirzājot pētījuma rezultātus vai atklājumus, svarīgi ir nenovirzīties no pētījuma mērķa, jautājuma vai hipotēzes. Ikvienu atklājumu noteikti sasaisti ar izmantoto literatūru, kuras apskats tika sniegts kursa vai bakalaura darba literatūras apskatā. Svarīgi ir arī formulēt secinājumus par to, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā.

Iegūto rezultātu interpretācijas daļā veic sava pētījuma stipro un vājo pušu analīzi: izvērtē pētījuma pamatotību (angl. *validity*), izmantoto aptauju vai testu precizitāti un noturīgumu (angl. *reliability*). Nosaki un apraksti sava pētījuma ierobežojumus. Tomēr šo nodaļu ir vēlams pabeigt pozitīvi, t. i., pētījuma kopsavilkumā akcentē stiprās pētījuma puses, aktualizē pētījuma ieguvumus, formulē savus ieteikumus vai idejas par iespējamiem turpmākiem pētījumiem attiecīgajā jomā.

3.10. Secinājumi un priekšlikumi

 2 lpp.

Apkopojot iegūtos rezultātus, formulē galvenos secinājumus.

1. Kāda ir atbilde uz pētījuma jautājumu(-iem)?
2. Vai iegūtie rezultāti apstiprina hipotēzi(-es)?
3. Vai iegūtie rezultāti ir saskaņā ar citu pētījumu rezultātiem un / vai teorētisko modeli?
4. Kādi ir pētījuma ierobežojumi? (Vari norādīt iespējamās pētījuma dizaina uzlabojumus.)
5. Kādi ir iespējamie virzieni turpmākajiem pētījumiem?
6. Kāds ir rezultātu iespējama praktiskais pielietojums? (Norādi, kā tieši pētījumā gūtās atziņas var izmantot praksē, strādājot ar noteiktām klientu / pacientu grupām un risinot noteikta veida problēmas.)

! Secinājumu sākumdaļā būtībā tiek sniegta atskaite par katru pētījuma uzdevumu.

Ja darba ietvaros ir adaptēts vai izstrādāts kāds praktiski lietojams tests vai aptauja, to akcentē šajā nodaļā, jo tas var pozitīvi ietekmēt turpmākos attiecīgās jomas pētījumus.

Priekšlikumi un ieteikumi var būt gan vispārēji (piemēram, stratēģiski), gan ļoti konkrēti, taču abos gadījumos tiem jābūt pamatotiem un virzītiem uz konkrētās pētījumā iezīmētās vai konstatētās problēmas risināšanu (piemēram, pa punktiem norādot, *kas*, *ko* un *kā* tieši darīs).

Secinājumiem un ieteikumiem vai priekšlikumiem jāatspoguļo tas, kas tika konstatēts pētījumā, tie nedrīkst novirzīties no pētījuma rezultātiem. Izvairies no nepamatotiem secinājumiem un iegūto pētījuma rezultātu vai atklājumu nozīmības pārvērtēšanas.

3.11. Izmantoto informatīvo avotu saraksts

Sarakstu noformē pēc APA standartiem. Par noformējumu lasi “Kursa un bakalaura darbu noformējuma vispārējās prasības” 3.2. nodaļā.

- ① **To ir ērti veidot, izmantojot interneta vietnes *Google Scholar* piedāvāto funkciju “Cite”, tomēr vienmēr pārbaudi formatējumu.**

3.12. Pielikumi

- ❗ **Uz lapas ar nosaukumu “Pielikumi” lappušu numuru raksta, bet uz pielikumu lapām neraksta.**

Nepieciešamības gadījumā dažādus materiālus ar papildu informāciju vari ievietot pielikumā. Darba tekstā jābūt atsaucēm uz pielikumiem un tajos izvietotajiem attēliem un tabulām.

- ① **Piemēram, “sk. 2. pielikuma 3. tab.”.**

Pielikumos ietver:

- mērījumu instrumentam (testam, aptaujai u. c.) – tukšas veidlapas parauga fragmentu; ja mērījumu instruments darba ietvaros tiek adaptēts, tad pielikumos jāpievieno gan oriģinālais, gan tulkotais testa variants un arī testa vai aptaujas vienību tulkojuma variantu apkopojums. Ja aptaujas anketa tika izveidota, kombinējot vairākas aptaujas vai testus, tad pielikumā pievieno gan testu vai aptauju oriģinālās veidlapas (katru savā pielikumā), gan arī apvienotās aptaujas paraugu, kāds tika dots respondentiem;

- ❗ **Pielikumā oriģinālo testa vai aptaujas versiju ir atļauts pievienot tikai tādā gadījumā, ja tas ir brīvi pieejams un nav aizsargāts ar autortiesībām.**

- papildu ilustratīvas tabulas vai attēlus;
- kvalitatīvās datu analīzes starptabulas;
- ievāktu datu paraugus (piemēram, bērnu zīmējumus);
- interviju vai novērojumu protokolus u. c.

Pielikuma daļā ietilpst arī:

- rakstisks RSU Ētikas komitejas lēmums ar atļauju biomedicīniskam pētījumam;
- rakstiska mērījumu instrumenta autora atļauja izmantot vai adaptēt mērījumu instrumentu (ja tas ir nepieciešams);
- dalībnieku informētās piekrišanas veidlapas un / vai vecāku atļaujas veidlapas;
- studenta parakstīts apliecinājums, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plagāts (sk. 5. pielikumu). Studenta galvojums vienmēr ir pēdējā pielikumu lapa.

- ❗ **Galvojuma lapa darba saturā nav jānorāda un jānumurē.**

Ja pielikumā ir lietderīgi pievienot svešvalodā izstrādātu informatīvi normatīvo materiālu, tad to drīkst iekļaut oriģinālvalodā netulkojot.

Pielikuma teksta, tabulu un attēlu noformējums ir tāds pats kā darba pamattekstā.

- ❗ **Izņēmums – tabulu un attēlu numerāciju katrā pielikumā veic atsevišķi.**

Ja pielikuma materiāli ir kopijas no citu darbu vai protokolu oriģināliem, tad to noformējums var neatbilst vispārējām prasībām. Ja pielikumā tabula pārsniedz vienas lapas apjomu, tad turpini to nākamajā lapā, tās virsrakstā rakstot, piemēram, “1. tabulas turpinājums”.

Katru pielikumu sāk jaunā lapā, augšējā labajā stūrī norādot tā kārtas numuru, piemēram: “1. pielikums”, “2. pielikums” utt. Raksta ar mazajiem *Times New Roman* 12 punktu burtiem. Pielikuma nosaukumu raksti treknrakstā (*bold*) (12 punktu lieluma burtiem, *Times New Roman*) lapas augšējā daļā, izlīdzinot pēc vertikālas centra līnijas. Ja darbā ir tikai viens pielikums, tad pirms vārda “pielikums” numuru neliec.

3.13. Sava darba pārbaude

Noslēgumā pārlasi savu darbu vēlreiz un pārbaudi:

- Vai iekļāvi anotācijā visu nepieciešamo, un vai anotācijas tulkojums ir kvalitatīvs?
- Vai ievadā skaidri pamatoji aktualitāti un aprakstīji pētāmo problēmu?
- Vai pētījuma mērķis, uzdevumi un jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s) ir skaidri un saskaņoti?
- Vai literatūras apskats ir mērķtiecīgs, skaidrs, loģisks, ar veiktiem apkopojumiem un secinājumiem?
- Vai valoda ir skaidra, saprotama, loģiska un atbilst zinātniskajam stilam?
- Vai atsauces noformēji korekti?
- Vai skaidri raksturoji izlasi un aprakstīji instrumentāriju un procedūru?
- Vai rezultātus aprakstīji korekti, skaidri un uzskatāmi?
- Vai rezultātu interpretācijā iekļāvi saikni starp literatūras apskatu un iegūtajiem rezultātiem?
- Vai veici kritisku pētījuma zinātniskā stipruma novērtējumu?
- Vai norādīji turpmākās izpētes virzienus?
- Vai secinājumi ir korekti un pamatoti, priekšlikumi realizējami?
- Vai ņēmi vērā ētiskos apsvērumus?
- Vai izmantoji pēdējo gadu publikācijas zinātniskajos žurnālos?
- Vai izmantoto informatīvo avotu sarakstu noformēji precīzi un korekti?
- Vai darbs kopumā atbilst noformējuma prasībām?
- Vai darba beigās ir pievienots galvojums un komisijas novērtējuma veidlapa (bakalaura darbam)?

Pirms drukāšanas iedod savu darbu pārlasīt kādam ar izpratni par latviešu valodas gramatiku un pareizrakstību – iespējams, ir vērts lūgt palīdzību, piemēram, savai bijušajai latviešu valodas skolotājai. Veic labojumus, ja tādi ir, saglabā darbu PDF formātā (jo, drukājot *Word* failu, ir iespējamās nevēlamas formatējuma izmaiņas). Tad dodies drukāt un iesiet, saņem darba zinātniskā vadītāja parakstu, pats paraksti titullapu un galvojumu (izmanto zilas krāsas pildspalvu) un iesniedz darbu!

4. Plaģiāts

Ne kursa darbos, ne bakalaura darbā plaģiātisms nav pieļaujams. Pievērš īpašu uzmanību korektai atsauču lietošanai, tostarp gadījumos, ja Tu izmanto pats savu darbu (piemēram, savu iepriekšējo kursa darbu vai savas publikācijas). Lai novērstu plaģiātismu, RSU tiek izmantots *Turnitin*[®] rīks.

Turnitin[®] ir pasaulē vadošais rakstu darbu labošanas un plaģiātisma novēršanas rīks, ko ik dienu lieto miljoniem studentu un akadēmisko darbinieku visā pasaulē. *Turnitin*[®] ir pilnībā integrēts RSU e-studiju sistēmā un nodrošina darbu iesniegšanas, labošanas, satura oriģinalitātes (plaģiātisma) noteikšanas un iesniegto darbu pilnu atpakaļ atgriešanas pakalpojumu. Iesniedzot darbu, Tu piekrīti, ka tas tiks pakļauts tekstuālajam salīdzinājumam ar *Turnitin.com*, lai pārbaudītu, vai darbs nav plaģiāts. Visi iesniegtie rakstu darbi tiks iekļauti kā avoti *Turnitin.com* referenču datu bāzē ar vienu mērķi – konstatēt plaģiātu.

Nekad neizmanto *Turnitin*[®], lai augšupielādētu rakstu darba melnrakstu (piemēram, bakalaura darba pirmo variantu), jo *Turnitin*[®] ievietoto informāciju nevar atgūt atpakaļ, tādēļ vēlāk, augšupielādējot darba gala variantu, tas uzrādīsies kā plaģiāts, lai gan būs Tevis rakstīts.

Turnitin[®] sistēma oriģinalitātes atskaiti izveido apmēram 10 minūšu laikā pēc rakstu darba augšupielādēšanas pie uzdevuma. Oriģinalitātes atskaitē tiek norādīti visi sistēmas atrastie līdzīgie avoti no *Turnitin*[®] datubāzes un internetā pieejamiem resursiem (apmēram 35 miljardiem adrešu).

Darba plaģiātismu pārbauda, to augšupielādējot e-studijās *Turnitin*[®] uzdevumā iesniegšanas dienā (līdz plkst. 23.59) pēc tam, kad tas ir iesniegts katedrā ar vadītāja parakstu. Ja ir konstatēts plaģiāts, students tiek aicināts uz pārrunām ar katedras vadītāju un tālāk Komunikācijas fakultātes Domes sēdē izskata, vai studējošo eksmatrikulēt no studējošo skaita vai ne.

5. Darba iesniegšana

5.1. Kursa darba iesniegšana

Kursa darbu I un kursa darbu II noteiktajā termiņā (divas dienas pirms darba aizstāvēšanas), darba zinātniskā vadītāja un darba autora parakstītu, iesniedz Socioloģijas un psiholoģijas katedrā sekretārei divos eksemplāros (iesietu spirālē) un digitālajā versijā (CD vai datu nesējā *Word* formātā, noformējot atbilstoši visām darba izstrādāšanas prasībām). Iesniegšanas dienā (līdz plkst. 23.59) darbu *Word* formātā augšupielādē e-studijās *Turnitin* uzdevumā “Kursa darbs” ar nosaukumu 20XX_KF_PS_Uzvards_Vards.

❗ 20XX – Tev XX vietā jāieraksta attiecīgais gads.

5.2. Bakalaura darba iesniegšana

Bakalaura darbu noteiktajā termiņā (aptuveni divas nedēļas pirms bakalaura darba aizstāvēšanas), darba zinātniskā vadītāja un darba autora parakstītu, iesniedz Socioloģijas un psiholoģijas katedrā sekretārei divos eksemplāros (cietajos vākos) un digitālajā versijā (CD vai datu nesējā *Word* formātā, noformējot atbilstoši visām darba izstrādāšanas prasībām).

Abiem bakalaura darba eksemplāriem jābūt iesietiem cietajos vākos. Uz cietā vāka jābūt rakstītam RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE (vāka augšā vidū), Bakalaura darbs (vāka vidū), Rīga, 20XX (vāka apakšējā daļā).

Iesniegšanas dienā (līdz plkst. 23.59) darbu *Word* formātā augšupielādē e-studijās *Turnitin* uzdevumā “Bakalaura darbs” ar nosaukumu 20XX_KF_PS_Uzvards_Vards.

❗ 20XX – Tev XX vietā jāieraksta attiecīgais gads.

Ja darba iesniegšanas brīdī Tev ir studiju maksas parāds vai nenokārtotas saistības ar RSU bibliotēku, Tavs darbs netiks pieņemts!

Papildus iesietajam bakalaura darbam Tev ir jāsagatavo un jānodod studiju programmas vadītājam arī izmantoto instrumentu (testu, aptauju) apraksts (sk. 9. pielikumu). Par katru izmantoto instrumentu ir jāsagatavo atsevišķs apraksts, strukturējot un noformējot to saskaņā ar 9. pielikumu. Šāds apraksts par katru testu ir jāiesniedz gan izdrukātā, gan elektroniskā formā (to ieraksta tajā pašā CD diskā, kurā ierakstīta bakalaura darba elektroniskā versija (PDF faila veidā). Šajā CD diskā ieraksta arī sākotnējo datu failu *SPSS* vai *Excel* tabulas veidā (šajā tabulā ir skaidri jādefinē visi mainīgie, un tajā ir jābūt izmantotā kodējuma – nominālās skalas mainīgo – atšifrējumiem).

Balstoties uz pozitīvu darba zinātniskā vadītāja atsauksmi par Tava darba atbilstību bakalaura darba zinātniskajam līmenim un metodiskajām prasībām, darbs tiek nodots apstiprinātajam recenzentam. Bakalaura darba vadītāja atsauksmē, kas ir Tev pieejama, netiek norādīts vadītāja vērtējums atzīmes formā. Ja darba vadītāja atsauksme par Tavu darbu ir negatīva (darba vadītājs Tavu darbu neparaksta), tad Dekānu padome apstiprina studiju programmas vai katedras vadītāja ieteikto papildu recenzentu. Negatīvas vadītāja atsauksmes un / vai recenzijas gadījumā par tālāko darba virzīšanu un aizstāvēšanu lemj Socioloģijas un psiholoģijas katedras vadītājs.

Darba autoram ir tiesības:

- 1) aizstāvēt savu darbu paredzētajā aizstāvēšanā, pēc kuras gala lēmumu pieņem Bakalaura darbu novērtēšanas komisija;
- 2) atteikties no darba aizstāvēšanas “RSU Nolikumā par bakalaura darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu” (http://www.rsu.lv/images/stories/dokumenti/normakti/ieksejie/Bakalaura_darba_nolikums_2011.pdf) paredzētajā kārtībā.

Tev ir tiesības iepazīties ar bakalaura darba recenziju divas kalendārās dienas pirms aizstāvēšanas. Ja pēc recenzenta vērtējuma darbs neatbilst bakalaura darba prasībām, Tev ir tiesības:

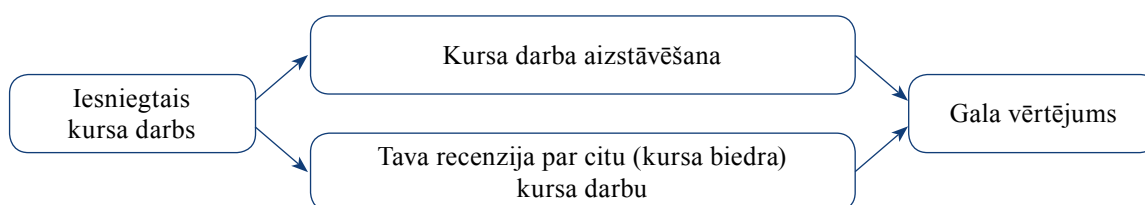
- 1) savu darbu aizstāvēt paredzētajā bakalaura darba aizstāvēšanā, un tad galīgo lēmumu par darba atbilstību bakalaura darba prasībām pieņem Bakalaura darbu novērtēšanas komisija;
- 2) atteikties no bakalaura darba aizstāvēšanas, par to paziņojot rakstiski pirms paredzētās aizstāvēšanas. Aizstāvēt pārstrādāto darbu var ne ātrāk kā nākamajā bakalaura darba aizstāvēšanas sesijā (pēc gada).

6. Darba aizstāvēšana

6.1. Kursa darba aizstāvēšana

Kursa darba aizstāvēšana notiek atklāti, piedaloties Tev kā darba autoram un iespēju robežās arī Tava darba zinātniskajam vadītājam. Tu uzstāties ar 7 minūšu ilgu prezentāciju, kurā izklāsti pētījuma aktualitāti, problēmu, teorētisko pamatojumu, mērķi, uzdevumu(-s) un / vai hipotēzi(-es), metodi, rezultātus un secinājumus. Tad komisijas locekļi uzdod Tev jautājumus. Kopējais aizstāvēšanas ilgums ir ~ 20 minūtes.

Ja kursa darbs nav sekmīgi aizstāvēts, to iespējams atkārtoti aizstāvēt nākamajā studiju gadā. Kursa darba vērtēšana un aizstāvēšana shematiski ir atainota 21. attēlā.



21. attēls. Kursa darbu vērtēšana un aizstāvēšana

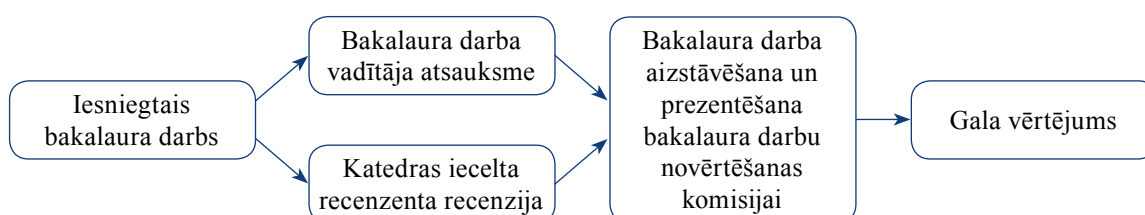
6.2. Bakalaura darba aizstāvēšana

Bakalaura darba aizstāvēšana notiek atklāti, piedaloties Tev kā darba autoram, iespēju robežās arī Tava bakalaura darba zinātniskajam vadītājam un recenzentam. Tu uzstāties ar 15 minūšu ilgu prezentāciju, kurā izklāsti veiktā pētījuma aktualitāti, problēmu, teorētisko pamatojumu, mērķi, uzdevumu(-s) un / vai hipotēzi(-es), metodi, rezultātus, secinājumus un priekšlikumus, kā arī atbildi uz recenzenta jautājumiem. Tad Bakalaura darbu novērtēšanas komisijas locekļi uzdod jautājumus, komisijas sekretārs (ja vadītājs vai recenzents nav klāt) saīsināti nolasa atsaukumi (sk. 6. pielikumu) un recenziju (sk. 7. pielikumu), pēc tam tiek dots vārds Tev – pateicībām u. tml. Kopējais aizstāvēšanas ilgums ir ~ 30 minūtes.

Ja bakalaura darba aizstāvēšana ir nesekmīga, studējošais tiek eksmatrikulēts. Studējošais var atjaunoties studijām un atkārtoti kārtot valsts pārbaudījumu nākamajā valsts pārbaudījuma kārtības reizē. Bakalaura darbu novērtēšanas komisijas lēmumu, novērtējot bakalaura darbu, var apstrīdēt līdz nākamās darba dienas plkst. 17.00, iesniedzot apelāciju Bakalaura darbu novērtēšanas komisijas priekšsēdētājam. Apelācijas kārtību nosaka "Studiju reglaments I".

 **RSU Studiju reglaments I:** <http://www.rsu.lv/par-rsu/normativie-akti-un-dokumenti/rigas-stradina-universitates-studiju-reglaments-i>

Bakalaura darba vērtēšana un aizstāvēšana shematiski ir atainota 22. attēlā.



22. attēls. Bakalaura darba vērtēšana un aizstāvēšana

6.3. Prezentācijas

Tavas prezentācijas mērķis ir ne tikai iepazīstināt klausītājus ar savu darbu, bet arī parādīt prasmi darīt to koncentrēti un argumentēti, spēju atbildēt uz recenzenta un komisijas jautājumiem un arī diskutēt.

Veidojot prezentāciju, atceries – tas ir tikai palīgmateriāls. Parādi tajā galvenās idejas vai atslēgvārdus un atceries zelta likumu “7 × 7” – maksimums 7 rindas vienā slaidā un 7 vārdi katrā rindā.

Kursa un bakalaura darbu prezentēšanai nav ieteicams izvēlēties RSU sagatavi ar universitātes logo – tas paredzēts savu darbu prezentēšanai ārpus universitātes, piemēram, konferencēs. Vari izvēlēties slaidu noformējumu atbilstoši darba tematikai, tomēr ieturot vizuālā noformējuma mērenību un atceroties teicienu “mazāk ir vairāk”. Plašākas vizuālās telpas iespējas piedāvā *PowerPoint widescreen* izvēlne. Fontu izvēlē ir ieteicami klasiskie fonti – *Times New Roman*, *Arial*, burtu lielums – 20–25 punkti. Drošības nolūkos (dažādos datoros programmas versijas var atšķirties, radot atšķirības noformējuma izskatā) prezentēšanai paredzēto *PowerPoint* saglabā PDF formātā.

Pirms uzstāšanās izmēģini to mierīgos apstākļos ar laika kontroli – tas var palīdzēt izsvērt, kāda informācija ir būtiskāka, kuri rezultāti un secinājumi ir vērtīgāki, bet kurus var vien pieminēt, taču neizvērst.

Atceries, ka Tu pārzini savu darbu vislabāk un Tev ierobežotā laikā ar to ir jāiepazīstina cilvēki, kuri Tavu darba tematiku, iespējams, nepārzina. Būtiskākais ir parādīt savu izpratni par iegūto rezultātu nozīmi.

Biežākās kļūdas darbu prezentācijās (Duhovska, 2015, pielāgots no *Petre & Rugg*, 2010):

- 1) neatbilstošs slaidu daudzums – slaidu skaitu samēro ar prezentācijai atvēlēto minūšu skaitu;
- 2) informācijas lasīšana no slaida – lai no tā izvairītos, sagatavo runu, kurā iekļauta pie katra slaida prezentējamā informācija. Pārdomā, uz kāda papīra rakstīsi runu – vēlams katram slaidam sagatavot atsevišķu maza formāta lapu, nevis visai runai atvēlēt A4 formāta papīra lapu;
- 3) acu kontakta neveidošana ar auditoriju – stāsti savu prezentāciju kādam, kurš izrāda labvēlību (māj ar galvu, demonstrē labvēlīgu mīmiku, veic pierakstus). Ja neizdodas atrast šādu personu, vērs skatienu uz priekšpēdējo skatītāju rindu, bet nekādā gadījumā ne uz grīdu vai papīra lapu, ko turi rokās;
- 4) nedalītu apjomīgu tabulu iekļaušana slaidos – labāks risinājums ir tabulas izdruka, ko vari izdalīt auditorijai pirms prezentācijas;
- 5) pārāk radoši un krāsaini foni traucē uztvert informāciju. Labākais fons ir balts, labākā fontu krāsa – melna, tumši zila;
- 6) neaizraujies ar *PowerPoint* animācijām – lidojošām, slīdošām vai rotējošām rindām un objektiem;
- 7) tehniskie jautājumi – ja prezentācijā ir paredzēts atskaņot mūziku, rādīt video vai pieslēgties internetam, pārliecinies, vai dators ir aprīkots ar skandām, vai tajā ir Tavam video atbilstoša programma un vai nav nepieciešama parole, lai Tu piekļūtu internetam.

Prezentācijas saturs

1 Darba temats; darba autors, darba zinātniskais vadītājs	Izvietoj uz slaida tikai šo informāciju. Bakalaura darba aizstāvēšanas uzrunu sāk ar “Labdien, cienījamā komisijas priekšsēdētāja (vai godājamais komisijas priekšsēdētāj), godājamie komisijas locekļi un klātesošie!”.
2 Saturs	Uzraksti, bet prezentēšanas laikā tikai parādi, jo iepazīstināšanai ar saturu nav laika.
3 Aktualitāte	Īsi izklāsti pētījuma aktualitāti, uzsverot, kādēļ ir svarīgi pētīt izvēlēto tematu.

- | | | |
|----|--|---|
| 4 | Problēma | Izklāsti no aktualitātes izrietošo problēmu, uzsverot sava pētījuma nozīmīgumu un nepieciešamību. |
| 5 | Teorētiskais pamatojums | Īsi izstāsti par teorētisko modeli, uz kuru balstīts pētījums un / vai galvenās iepriekšējo pētījumu atziņas, kas noteikušas pētījuma jautājuma(-u) un / vai hipotēzes(-žu) izvirzīšanu svarīgākās definīcijas. |
| 6 | Mērķis | Lakoniski – pētījuma mērķis. |
| 7 | Pētījuma uzdevumi | Arī lakoniski – pētījuma uzdevumi. |
| 8 | Pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s) | Ja pētījuma uzdevumi un pētījuma jautājums(-i) un / vai hipotēze(-s) gandrīz dublējas, lasi tikai vienu no tiem, paskaidrojot, ka dublējas, – priekšroka dodama pētījuma jautājumam(-iem) un / vai hipotēzei(-ēm). |
| 9 | Metode. Dalībnieki | Piedāvā īsu, bet precīzu informāciju par pētījuma dalībnieku skaitu, vecumu, dzimumu, citiem sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem, kā arī dalībnieku iekļaušanas un izslēgšanas kritērijiem. |
| 10 | Metode. Instrumenti | Norādi precīzu izmantoto instrumentāriju, minot instrumenta pilno nosaukumu latviešu valodā, tad iekavās pilno un saīsināto oriģinālo nosaukumu, autorus, publicēšanas gadu un, ja instruments ir adaptēts, tad arī adaptācijas autorus un gadu. |
| 11 | Metode. Procedūra | Īsumā raksturo pētījuma procedūru – kad, kādos apstākļos un kādā secībā dati tika vākti. |
| 12 | Metode. Datu apstrāde un analīze | Norādi izmantoto datu apstrādes metodes, programmas un galvenās statistiskās analīzes metodes. Ja izdodas, vari apvienot vienā slaidā ar nosaukumu “Metode. Procedūra”. |
| 13 | Rezultāti | Iekļauj tikai svarīgākos rezultātus, kas atbild uz pētījuma jautājumu(-iem) vai apstiprina / noraida hipotēzi(-es)
Rezultātus atspoguļo secīgi – tādā pašā kārtībā, kādā uzdoti pētījuma jautājumi vai izvirzītas hipotēzes.
Ja iespējams, vari uz attiecīgajiem slaidiem rakstīt arī atbilstošo pētījuma jautājumu vai hipotēzi.
Rūpīgi apsver datu vizualizāciju – tai jābūt uzskatāmai, ievērojot vispārējās akadēmiskās prasības attiecīgo statistikas metožu rezultātu prezentēšanai.
Datu vizualizācijai prezentēšanā ir lietderīgi izmantot rādāmkociņu – lāzera vai, ja izmanto <i>PowerPoint</i> , šajā programmā iestrādāto (vienlaikus turot nospiestu <i>Ctrl</i> taustiņu un peles kreiso taustiņu). |
| 14 | Ierobežojumi | Norādi galvenos secinājumus par to, kāda ir atbilde uz pētījuma jautājumu(-iem), vai iegūtie rezultāti apstiprina hipotēzi(-es), vai iegūtie rezultāti ir saskaņā ar citu pētījumu rezultātiem un / vai teorētisko modeli. |

- | | | |
|----|-------------------------------|---|
| 15 | Secinājumi | Norādi pētījuma ierobežojumus. |
| 16 | Priekšlikumi | Norādi, kā pētījumā gūtās atziņas var izmantot praktiski. |
| 17 | Praktiskais lietojums | Īsumā raksturo iegūto rezultātu praktisko pielietojamību un / vai teorētisko, praktisko, ekonomisko vai politisko nozīmību. |
| 18 | Recenzenta jautājumi | Raksti tikai jautājumu, bet atbildi mutiski. |
| 19 | Izmantotie informatīvie avoti | Slēptais slaidis. Šeit ievieto tikai tos avotus, uz kuriem ir atsaucies slaidos. |
| 20 | Paldies par uzmanību! | Bez vārda "Jautājumi?", jo jautājumus aicinās uzdot komisijas priekšsēdētājs. |

❗ Ja tas ir nepieciešams, vari sagatavot arī papildu slēptos slaidus (ievieto tos pēc "Paldies par uzmanību!" slaida) ar kādu precizējošu, papildinošu informāciju, piemēram, ar detalizētu informāciju par pētījuma rezultātiem – tas var noderēt, sniedzot atbildes uz iespējamiem jautājumiem.

7. Kursa un bakalaura darbu noformējuma vispārējās prasības

7.1. Vispārīgas norādes

Kursa darbi un bakalaura darbs jāraksta zinātniskās valodas stilā, cenšoties skaidri, precīzi un nepārprotami izteikt savas domas, izvairoties no gariem teikumiem, emocionāla un tēlaina izteiksmes veida un līdzekļiem. Stingri jāievēro ortogrāfijas un interpunkcijas likumi. Teksts jāveido atbilstīgi mūsdienu latviešu literārās valodas gramatikas un stilistikas noteikumiem, izvairoties no vietniekvārdu “es” un “mēs” lietojuma. Darbā izmantojot saīsinājumus, jālieto vispāratzīti saīsinājumi, bet izmantojot citus saīsinājumus, tie pirmajā pieminēšanas ir jāizskaidro. Ja saīsinājumu darbā ir daudz, tad tie jāapkopo “Terminu un saīsinājumu vārdnīcā” pirms ievada.

Visas neskaitdriņas, kas rodas darba rakstīšanas un noformēšanas laikā, jārisina, konsultējoties ar darba vadītāju.

7.2. Teksta noformējums

Darbi jāraksta valsts valodā, datorsalikumā uz A4 formāta balta papīra lapām. Teksts jāizvieto tikai vienā lapas pusē, ieturot intervālu starp rindām 1,5 un atstājot 3,0 cm brīvu laukumu no lapas kreisās malas un 2,0 cm no pārējām malām (izņēmums – satura noformējumā izmanto 1,0 intervālu starp rindām). Tekstu jāizlīdzina pēc abām lapas pusēm (*justify*). Darba pamattekstam jālieto *Times New Roman* fonta 12 punktu lieluma burti. Katra jauna rindkopa jāsāk ar 1,0 cm atkāpi. Rindkopā jābūt vairāk nekā vienam teikumam. Starp rindkopām jābūt tikpat lielām atstarpēm kā starp rindām. Pirms un aiz tabulām un attēliem jāatstāj viena tukša rinda. Tabulu un attēlu noformēšana apskatīta 4. nodaļā. Vēlams, lai teksta rindas sāktos ar vārdu, nevis, piemēram, skaitli vai “=” zīmi³.

Lappuses numurē ar arābu cipariem lapas apakšējā labajā stūrī. Numerāciju sāk skaitīt no titullapas, bet uz lappusēm numerāciju izvieto no “Ievada”. Numerācijai lieto *Times New Roman* fonta 10 punktu lieluma burtus.

Darba izklāsta daļas numurē ar arābu cipariem (1., 2., 3. utt.). Darba sadaļu “Anotācija”, “Abstract”, “Satura”, “Ievads”, “Secinājumi un priekšlikumi” un “Izmantoto informatīvo avotu saraksts” virsrakstus nenumurē. Apakšnodaļas numurē nodaļas ietvaros ar diviem vai trijiem arābu cipariem, piemēram, 1.1., 1.2., 2.1., 2.2. vai 1.1.1., 1.1.2., 1.2.1., 1.2.2. utt. atkarībā no apakšnodaļas pakārtotības līmeņa.

Virsrakstus nepasvītro, bet raksta treknrakstā (*bold*). Pirmā līmeņa virsrakstus (ar viena skaitļa numerāciju, piemēram, 1. nodaļa) izkārt centrēti pa horizontāli, to skaitā virsrakstus “Anotācija”, “Abstract”, “Satura”, “Ievads”, “Secinājumi un priekšlikumi” un “Izmantoto informatīvo avotu saraksts”. Otrā, trešā un ceturtā līmeņa virsrakstus raksta lapas kreisajā malā bez atkāpes.

Virsrakstos vārdus nav atļauts pārnest jaunā rindā. Visus virsrakstus raksta treknrakstā (*bold*), izmantojot *Times New Roman* fonta 12 punktu lieluma burtus. Starp virsrakstu un turpmāko tekstu atstāj vienu tukšu rindu. Virsrakstos punktu liek pēc katra virsraksta numerācijas skaitļa, bet neliek virsraksta beigās.

³ Noformējot tekstu, ērtā ir šāda *MS Office Word* funkcija: *Insert* → *Symbols* → *Special Character* → *Nonbreaking Space* vai *Ctrl* + *Shift* + atstarpe, kas ļauj veidot saistīto atstarpi.

Uzskaitot kādus faktorus, uzskaitāmo punktu numerācijai var izmantot:

arābu ciparus ar punktu	1. Teksts.
arābu ciparus ar iekavu	1) teksts;
lielos sākuma burtus ar punktu	A. Teksts.
mazos burtus ar iekavu	a) teksts;
bezkārtas zīmes (simbolus)	– teksts;

Jāatceras, ka tekstu aiz skaitļa (vai lielā burtā) ar punktu sāk ar lielo sākumburtu, aiz skaitļa ar iekavu – latviešu valodā parasti sāk ar mazo burtu, angļu valodā – ar lielo sākumburtu, bet aiz mazā burtā ar iekavu – ar mazo burtu.

Vēlams darbā konsekventi izmantot vienotu sistēmu, piemēram, lietot tikai viena veida bezkārtas zīmes.

Skaitļi no 1 līdz 9 tekstā jāraksta vārdiem, izņēmums ir respondentu skaits, datu analīzes rezultāti, kas izteikti skaitliski, u. tml.

Ja nepieciešams, var lietot zemsvītras piezīmes, tās numurējot. Zemsvītras tekstam lieto *Times New Roman* fonta 10 punktu lieluma burtus.

7.3. Atsauces uz literatūras avotiem tekstā un literatūras avotu noformējums

Svarīgi lietot korektas atsauces uz izmantotajiem informācijas avotiem un atbilstoši tos noformēt gan tekstā, gan izmantoto informatīvo avotu sarakstā. Tekstā atsauces drīkst minēt tikai uz tiem informācijas avotiem, kurus pats esi lasījis, un informatīvo avotu sarakstā drīkst atspoguļot tikai tos informācijas avotus, uz kuriem ir vismaz viena atsauce darba tekstā.

Izņēmuma gadījumos, piemēram, ja pirmavots nav pieejams, var izmantot pastarpinātas atsauces. Informatīvo avotu sarakstā šādā gadījumā ir jāmin abas publikācijas.

Piemēri:

Šo fenomenu jau 20. gs. sākumā ir aprakstījis Kilpe (*Külpe*, 1923, citēts no *Korman*, 1976).

Pēc Hose L. Galvana (*Jose L. Galvan*) domām, literatūras apskata izveidošanu var salīdzināt ar jauna meža radīšanu un izveidošanu, kurā kokus veido tās atziņas, kas tika atrastas izlasītajos literatūras avotos (*Mongan-Rallis*, 2014, pēc *Galvan*, 2006).

7.3.1. Atsauces tekstā

Atsauces uz informācijas avotiem tekstā jānorāda visos gadījumos, ja:

- 1) tekstā minēts precīzs citāts;
- 2) tekstā pārstāstīta kāda ideja vai atziņa u. tml.;
- 3) tekstā dots skaitlisks materiāls, kas ir aizgūts no cita darba;
- 4) tekstā aprakstīts kāds piemērs no izlasītā darba;
- 5) tekstā ir pieminēts kāds pētījums, tā rezultāti un / vai secinājumi;
- 6) attēlā vai tabulā atspoguļotais materiāls aizgūts no literatūras.

Tekstā, norādot atsauci uz literatūras avotu, tā jāraksta apaļajās iekavās, ietverot autora uzvārdu bez iniciāļiem un aiz komata norādot literatūras avota izdošanas gadu. Atsaucei ir jāseko vai nu uzreiz pēc citāta / kāda autora atziņas vai vārdu pārstāsta, vai arī aiz tekstā minētās svarīgās atziņas vai informācijas. Pirmo reizi minot tekstā kādu autoru, jāmin viņa uzvārds (un iniciāļi, bet tie nav obligāti), rakstot to latviešu valodas transkripcijā, bet iekavās norādot uzvārdu oriģinālvalodā (tā, kā tas ir minēts izmantoto literatūras avotu sarakstā, t. i., ja avots, piemēram, ir krievu valodā, tad arī apaļajās iekavās tekstā autora uzvārds jāraksta ar kirilicas alfabēta burtiem), un attiecīgās publikācijas gads, atdalot tos ar komatu. Ja šajā pašā rindkopā

atkārtoti jāatsaucas uz šī paša autora to pašu rakstu, tad pilno atsauci (tieši šajā rindkopā!) var neatkārtot. Ja citā rindkopā jāpārstāsta kāda atziņa no tā paša avota, tad atkal jāraksta pilna, korekti noformēta atsauce.

Piemēri:

Milons (*Milon*, 2014) secina, ka [...]. Balstoties uz Milona pētījuma rezultātiem, [...].

Fantalova (*Фанталова*, 2013) akcentē, ka [...].

Ja tiek izmantota atsauce un latviešu valodā rakstītais avots, kas netiek citēts, bet tikai pārstāstīts, iekavās jānorāda tikai publicēšanas gads.

Piemērs:

Koļesņikova (2013) ir konstatējusi [...].

Gadījumos, ja teikumā ir nepieciešams minēt gan autoru, gan publikācijas gadu, iekavās šī informācija atkārtoti nav jāraksta.

Piemērs:

Analizējot no narkotikām atkarīgo pacientu personības traucējumu lomu rehabilitācijas procesā saistībā ar sociālo problēmu risināšanas izmaiņām, Koļesņikova 2013. gadā [...].

Vairāku autoru darbi. Ja darbam ir **divi autori**, jānorāda abi autori ikreiz, kad tekstā lieto atsauci. Ja avots publicēts angļu valodā, tad atsaucē apaļajās iekavās jānorāda abu autoru uzvārdi, tos atdalot ar “&” zīmi.

Piemēri:

[...] Grafs un Robinsons (*Graf & Robinson*, 2011) [...]

[...] Ļevina un Ivanova (2011) [...]

Ja ir **trīs līdz pieci** autori, tad pirmajā reizē jāmin visi autori, angļu valodā starp pēdējiem diviem liekot “&” zīmi un pirms šīs zīmes liekot komatu, bet, atkārtoti tekstā minot šo atsauci, jānorāda tikai pirmā autora uzvārds, aiz kura jāraksta *et al.*, u. c., *u dp.* un aiz komata jāmin publikācijas gads.

Piemēri:

Pirmo reizi minot tekstā:

Mārtinsone, Ļevina, Mihailovs, Hartmane un Upeniece (2015) atklāja [...]

Atkārtoti minot tekstā:

Mārtinsone u. c. (2015) atklāja [...].

[...] (Mārtinsone u. c., 2015).

Pirmo reizi minot tekstā:

Milons, Pipers un Džonsons (*Milon, Piper, & Johnson*, 2014) secina [...].

Atkārtoti minot tekstā:

Milons u. c. (*Milon et al.*, 2014)

Pirmo reizi minot tekstā:

Holmogorova, Polkunova un Orlova (*Холмогорова, Полкунова и Орлова*, 2004)

Atkārtoti minot tekstā:

(*Холмогорова и др.*, 2004)

Ja rakstam ir **seši un vairāk autori**, tad pirmajā un katrā nākamajā reizē, minot šo avotu tekstā, apaļajās iekavās jāmin tikai pirmā autora uzvārds un aiz tā jāraksta *et al.*, u. c., *u dp.*, un aiz komata – publikācijas gads.

Piemēri:

(*Goldberg et al.*, 2006)

(Mārtinsone u. c., 2010)

Muzdibajevs ar kolēģiem (*Муздыбаев и др.*, 2002)

Ja darbā ir izmantoti vairāki raksti, kas publicēti **vienā gadā** un kuriem ir **vienādi pirmie autori** – viens vai vairāki –, atkārtoti minot atsauci, tekstā iekavās jānorāda pirmā autora uzvārds, kā arī tik daudzi nākamie autori, cik nepieciešams, lai atšķirtu vienu rakstu no cita, uzskaitījumu beidzot ar *et al.*, u. c., *u dp.*

Piemērs:

Pirmo reizi minot tekstā:

(Baret, Costa, Martin, Dakar, Jang et al., 2005)

(Baret, Costa, & Jang, 2005)

Atkārtoti minot tekstā:

(Baret, Costa, Martin et al., 2005)

(Baret, Costa, & Jang, 2005)

Ja izmantoto informatīvo avotu sarakstā iekļautas divas vai vairākas publikācijas, kuru pirmajiem autoriem ir vienāds uzvārds (bet atšķirīgi vārdi), visās norādēs tekstā jāiekļauj pirmā autora iniciāļi pat tad, ja publikācijas gadi ir atšķirīgi.

Piemērs:

R. Lāse (1959) un A. Lāse (2006) atklāja [..]

Citāti. Citātus izmanto tikai tad, ja precīzi ir jādēfīnē kāds noteikts jēdziens vai arī precīzi jānorāda tēze, kuru formulējis cits autors. Citāts jāliek pēdiņās. Gadījumos, ja nav nepieciešams precīzi, vārds vārdā citēt kādu autoru, jāpārstāsta autora teiktais saviem vārdiem. Abos gadījumos tekstā apaļajās iekavās jāraksta atsauce uz informācijas avotu un pēc publikācijas gada aiz komata jānorāda arī lappuses numurs, lai šo citātu var atrast.

Piemēri:

Hose L. Galvans (*Jose L. Galvan*), apskatot problēmu par literatūras apskatu, raksta: “Veidojot literatūras apskatu, jūs tiešām radāt jaunu mežu, kuru jūs izveidojat, izmantojot kokus, kurus bijāt atraduši izlasītajā literatūrā” (*Galvan*, 2006, 72. lpp.).

“Gadījuma analīze ir empīrisks pētījums, kas analizē kādu parādību tās dabiskajā vidē, izmantojot vairākas datu ieguves metodes un avotus” (*Kamerāde*, 2011, 59. lpp.).

Pēc Hose L. Galvana (*Jose L. Galvan*, 2006) domām, literatūras apskata izveidošanu var salīdzināt ar jauna meža radīšanu, kurā kokus veido tās atziņas, kas tika atrastas izlasītajos literatūras avotos.

Atsauce uz vairāku autoru darbiem. Ja attiecīgā atziņa vai informācija ir atrodamā daudzu autoru darbos, tad nav nepieciešams atsaukties uz visiem (ja to ir ļoti daudz). Pietiek ar dažiem nozīmīgākajiem, minot tos kā piemēru (parasti nav nepieciešams vienā atsaucē norādīt vairāk kā 3–4 avotus). Šajā gadījumā vienu iekavu ietvaros atsaucē (literatūras / informācijas avotus) jāatdala ar semikolu (;) un jāsakārto tos alfabēta secībā pēc literatūras avotu pirmā autora uzvārda.

Piemērs:

Ir konstatēts, ka pastāv saistība starp riskanto braukšanu un personības iezīmēm (piemēram, *Dahlen & White*, 2006; *Moen*, 2007; *Sümer, Lajunen, & Özkan*, 2005).

Ja raksts vai raksti tiek vienkopus analizēti detalizētāk vairākos teikumos vienas rindkopas ietvaros, tad atsaucē jāliek pašā sākumā jau pirmajā teikumā, un pārējos teikumos jāturpina domas izklāsts, neliekot atkārtoti atsauci, bet turpmākās atziņas, kas vairs nav saistītas ar minēto publikāciju(-ām), jāskaidrē jaunā rindkopā. Ja vēlāk tekstā (vai nākamajā rindkopā) atkārtoti jāpārstāsta kāda atziņa no iepriekšējā rindkopā minētā informācijas avota, tad no jauna jāraksta pilna, pareizi noformēta atsauce.

Gadījumā, ja veido teikumu, kurā ir minētas vairākas atsevišķas atziņas, aiz katras no tām jāmin attiecīgās atsaucē, kārtējot tās alfabēta secībā.

Piemērs:

Ir konstatēts, ka pastāv saistība starp riskanto braukšanu un kontroles lokusu (piemēram, *Gidron, Gal, & Desevilya*, 2003; *Özkan & Lajunen*, 2005), trauksmi (piemēram, *Moen*, 2007), agresivitāti (piemēram, *Van Rooy, Rotton, & Burns*, 2006), tiekšanos pēc asām izjūtām (piemēram, *Moen*, 2007), dzimumu (piemēram, *Krahe & Fenske*, 2002; *Özkan & Lajunen*, 2005) un vecumu (piemēram, *Özkan & Lajunen*, 2005; *Stradling & Parker*, 1997).

Divu vai vairāku atsauču secība vienās iekavās. Ja norādīti tiek viena autora darbi, autora uzvārds jāraksta tikai vienu reizi un jānorāda publikāciju gadi, atdalot tos ar komatu. Ja kāds raksts ir tikai iesniegts publicēšanai, tad kā pēdējais ieraksts jāraksta – “pieņemts publicēšanai” vai “*in-press*”.

Viena un tā paša autora darbus ar vienādu publicēšanas gadu apzīmē ar burtiem, pievienojot tos pie publikācijas gada (a, b, c utt.). Šos burtus norāda arī izmantoto informatīvo avotu sarakstā, kur šos darbus sakārto alfabēta secībā pēc to nosaukuma.

Piemēri:

Deriberijs un Rīds vairākos pētījumos centās izskaidrot temperamenta struktūru (*Derryberry & Reed*, 1999, 2003, 2005a *in press*, 2005b *in press*).

Pagātnes notikumu pētījumos (Lasmanis, 1998, 2000, pieņemts publicēšanai) [...].

Divu vai vairāku dažādu autoru darbus, uz kuriem dota atsauce vienās iekavās, jāsakārto alfabētiskā secībā pēc pirmā autora uzvārda. Norādes jāatdala ar semikoliem.

Piemērs:

Vairākos pētījumos (piemēram, *Bold*, 2008; *Hepp, Spindler & Milos*, 2005; *Kempla*, 1998; *Tiggemann, Scaravaggi & Annapia*, 2003) tika konstatēts, ka [...].

Galveno avotu atsaucē no citiem avotiem var atdalīt, ievietojot pirms atlikušajiem atsauču avotiem (kurus sakārto alfabēta secībā pēc pirmā autora uzvārda) kādu frāzi, piemēram: “sk. arī”.

Piemērs:

[...] (*Maynor*, 2000; sk. arī: *Adam*, 1999; *Shorand*, 1997).

Publikācijas / informācijas avota autors ir organizācija. Ja darba autors ir organizācija (piemēram, uzņēmums, asociācija, valsts institūcija, pētnieciska grupa u. tml.), šīs organizācijas nosaukumu jānorāda autora vietā. Organizāciju nosaukumi parasti tiek norādīti pilnībā ikreiz, kad tie tiek minēti tekstā. Pazīstamu organizāciju nosaukumus pirmajā norādē jāraksta pilnībā, bet pēc tam var norādīt to abreviatūru. Tekstā pilnībā raksta to organizāciju nosaukumus, kas lasītājam ir maz pazīstami.

Piemērs:

Pirmo reizi minot tekstā: (Rīgas Stradiņa universitāte [RSU], 2014)

Atkārtoti minot tekstā: (RSU, 2014)

Darbam nav autora. Šajā gadījumā tekstā jāraksta nosaukums un apaļajās iekavās – gads. Periodiskā izdevuma, grāmatas, brošūras vai ziņojuma nosaukums šajā gadījumā jāraksta slīprakstā.

Piemērs:

Grāmatā *Latviešu tautas dziesmas* (1979) [...].

Juridiskie materiāli. Atsaucoties uz dažādiem tiesību aktiem (likumiem, Ministru kabineta noteikumiem u. c.), tekstā jānorāda tiesību akta nosaukums, apaļajās iekavās – pieņemšanas datums un, ja ir nepieciešams, panta numurs. Zemsvītras komentārā jānorāda attiecīgā tiesību akta pilnā rekvizīti (sk. 3.2. nodaļu).

Piemērs:

Administratīvo pārkāpumu kodeksā (2004, 29² pants) [...].

Darbam nav publicēšanas gada. Tekstā jānorāda autora vārds, pēc tā jāliek komats un “b. g.” (bez gada), “n. d.” (*no date*), “б. д.” (*без даты*).

Piemēri:

(Požuiskās, b. g.)

(*White*, n. d.)

(*Запорожец*, б. д.)

Norādes uz atsevišķo avota daļu. Norādot uz atsevišķām izmantotās literatūras daļām vai rakstot citātos, atsaucē jānorāda lappuse, nodaļa, tabulas vai attēla numurs.

Avotiem krievu valodā jāraksta: norādot uz lappusi (c. 4–9), norādot uz tabulu (таб. 5), norādot uz attēlu (рис. 7).

Piemēri:

(Brauns un Liepiņš, 2006, 64. lpp.)

(Cheek & James, 2007, pp. 310–312)

(sk. *Publication Manual of the American Psychological Association*, 2010, 2.1. att., 41.–53. lpp.)

(Kristapsone, 2011, 3.4.1., 9. att., 208. lpp.)

(Mārtinsone, Kristapsone un Zakriževska, 2011, 3.2.2. tab., 155. lpp.)

Norādes uz privātas saziņas materiāliem. Privātas saziņas materiāli var būt vēstules, pierakstītas atmiņas, elektroniski saziņas materiāli (piemēram, e-pasta vēstules vai ziņojumi no nearhivētām diskusijām), personīgas intervijas, telefonsarunas un citi materiāli. Šī informācija nav atjaunojama, tāpēc to neiekļauj izmantoto informatīvo avotu sarakstā. Privātās saziņas materiālus tekstā jānorāda tikai gadījumā, ja tie ir zinātniski svarīgi. Atsaucē jānorāda privātās saziņas materiāla autora uzvārds, iniciāļi un pēc iespējas precīzāki papildu dati.

Piemēri:

V. Avotiņš ir izvirzījis pieņēmumu, ka [...] (personiska komunikācija, 2016. gada 17. aprīlis).

(L. R. Goldberg, personiska komunikācija 2015. gada 12. septembrī).

Norādes uz papildu informāciju. Ja nepieciešams atsaukties uz informāciju cita autora darbā, tad iekavās jāraksta šādi:

Piemēri:

(pilnu informāciju sk. Thompson, 2008, 1. tab., 543. lpp.);

(vairāk sk. Polkinghorne, 2005, 137.–145. lpp.).

Tekstā norādītajām atsaucēm jābūt iekļautām izmantoto informatīvo avotu sarakstā un otrādi – katram ierakstam no izmantoto informatīvo avotu saraksta jābūt norādītām tekstā. Jāpārlicinās, vai katrs avots parādās abās vietās un vai norāde tekstā un ieraksts izmantotās literatūras sarakstā ir identiski pareizrakstības un gada ziņā.

7.3.2. Izmantoto informatīvo avotu saraksta noformējums

Izmantoto informatīvo avotu saraksts jānoformē saskaņā ar APA standartiem. Detalizētāku informāciju var iegūt: *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th edition), [http://el.iauq.ac.ir/assets/subdomains/rahbar/file/APA%206th\[1\].pdf](http://el.iauq.ac.ir/assets/subdomains/rahbar/file/APA%206th[1].pdf) un <http://www.apastyle.org>.

Izmantoto informatīvo avotu saraksts netiek numurēts; to formatē, pirmo rindu pielīdzinot lapas kreisajai malai, bet pārējo rindkopu – ar 1,0 cm atkāpi no lapas kreisās malas.⁴

Iekļaujot informatīvos avotus gan latīņu alfabēta burtus izmantojošās valodās, gan slāvu alfabēta (kirilicas) burtus izmantojošās valodās, jāveido viens kopējs saraksts ar diviem apakšsarakstiem – vienā apakšsarakstā sakārto avotus, kas rakstīti ar latīņu alfabēta burtiem latīņu alfabēta secībā, otrajā apakšsarakstā kārto avotus kirilicas alfabēta secībā.

Piemēri:

Bryman, A. (2008). *Social research methods* (3rd ed.). Oxford: Oxford University Press.

Raščevska, M. (2005). *Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija*. Rīga: RaKa.

Russell, B. H., & Ryan, G. W. (2010). *Analyzing qualitative data: Systematic approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Бююль, А. и Цёфель, П. (2005). *SPSS: искусство обработки информации*. Platinum Edition. Москва: Санкт-Петербург: Киев: DiaSoft.

Паниотто, В. А. и Максименко, В. С. (2007). *Количественные методы в социологических исследованиях*. Киев.

Сидоренко, Е. (2000). *Методы математической обработки в психологии*. Санкт-Петербург: Речь.

⁴ MS Office Word: Paragraph → Indentation → Special → Hanging → By 1 cm.

Citējot vairākus viena autora darbus, izdotus dažādos gados, tos kārtē pēc publikāciju izdošanas gada, sākot ar vecāko publikāciju un beidzot ar jaunāko. Citējot viena autora vairākus darbus, kas izdoti viena gada laikā, kārtē tos alfabēta secībā, gadu papildinot ar burtiem a, b, c.

Piemēri:

Hofstede, G. (2001a). Culture's recent consequences: Using dimension scores in theory and research. *International Journal of Cross Cultural Management*, 1(1), 11–17.

Hofstede, G. (2001b). Difference and danger: Cultural profiles of nations and limits to tolerance. In M. Albrecht (Ed.), *International HRM: Managing diversity in the workplace* (pp. 9–23). London: Blackwell.

Hofstede, G. (2013). Hierarchical power distance in forty countries. In C. J. Lammers & D. J. Hickson (Eds.) *Organizations alike and unlike (RLE: Organizations): International and inter-institutional studies in the sociology of organizations* (vol. 17). (pp. 97–119). London: Routledge.

Neperiodiskie izdevumi

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Grāmatas nosaukums]. [Pilsēta, kurā izdota grāmata]: [Izdevniecības nosaukums].

Neperiodiski izdevumi ir grāmatas, pārskati, brošūras, monogrāfijas, rokasgrāmatas, enciklopēdijas, audiovizuāli materiāli, konferenču materiāli utt.

Bibliogrāfiskās norādes vienību secība:

1. Grāmatas autora uzvārds, aiz tā komats, tad iniciāļi ar punktu pie katra burta, starp iniciāļiem atstarpe, pēc iniciāļiem komats (vai punkts, ja autors ir viens), tad seko otrā, trešā utt. autora uzvārds un iniciāļi ar atbilstošām pieturzīmēm. Ja ir viens līdz septiņi autori, jānorāda visi, bet, ja ir astoņi un vairāk, tad jāraksta tikai pirmie seši, tad – daudzpunkte, pirms daudzpunktes jāliek komats, un pēdējais autors; autorus atdala ar komatu (avotiem latviešu valodā starp pēdējiem diviem autoriem raksta saikli “un”, avotiem angļu valodā lieto “&” zīmi, un pirms “&” zīmes liek komatu, krievu valodā starp pēdējiem diviem uzvārdiem raksta saikli “и”).
2. Iekavās grāmatas izdošanas gads (ja darbs ir tikai iesniegts publicēšanai, tad iekavās jāraksta “pieņemts publicēšanai”, angļu valodā “in press”). Aiz iekavām jāliek punkts.
3. Grāmatas nosaukums (slīprakstā, lielos sākumburtus izmanto atbilstoši pareizrakstības normām), aiz tā jāliek punkts. Ja grāmata ir vairākkārt izdota, tad iekavās jābūt norādei par izdevumu, piemēram, angļu valodas izdevumos – 4th ed., latviešu valodas izdevumos – 2. izd. (taisnrakstā, aiz saīsinājuma liek punktu).
4. Pilsēta, kurā izdota grāmata (ja darbs publicēts kādā no ASV pilsētām, jānorāda štata abreviatūra, izņēmums ir lielās pilsētas, piemēram, New York, Los Angeles, Boston, Chicago, Baltimore, Philadelphia un San Francisco), aiz pilsētas nosaukuma liek kolu.
5. Izdevniecības nosaukums un galā punkts.

Piemēri:

Viena autora darbs:

Kline, P. (2015). *A handbook of test construction (psychology revivals): Introduction to psychometric design*. New York: Routledge.

Hall, J. (2016). *Guyton and Hall textbook of Medical Physiology* (13th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier.

Mārtinsone, K. (red.). (2012). *Pieaugušo izglītība*. Rīga: RaKa.

Семечкин, Н. И. (2015). *Социальная психология*. Москва, Берлин: Директ-медиа.

Divu līdz septiņu autoru darbs:

Ozoliņa-Nučo, A. un Vidnere, M. (2012). *Intervēšanas prasme* (2. izd.). Rīga: RaKa.

Mārtinsone, K., Pipere, A. un Kamerāde, D. (red.). (2016). *Pētniecība: teorija un prakse*. Rīga: RaKa.

McQueen, R., & Knussen, C. (2013). *Introduction to research methods and statistics in psychology: A practical guide for the undergraduate researcher*. Pearson Higher Ed.

Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons.

Микадзе, Ю. В., и Микадзе, Ю. В. (2013). *Нейропсихология детского возраста*. Санкт-Петербург: Питер Press.

Astoņu un vairāk autoru darbs:

Mārtinsons, K., Mihailova, S., Blauzde, O., Dreifelde-Gabruševa, I., Sudraba, V., Vagale, A., ... un Vāverniece, I. (2010). *Mākslu metodes un tehnikas profesio-nālajā darbībā*. Rīga: RaKa.

Grāmatas un citu izdevumu daļa

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Nodaļas nosaukums]. In / No [Izdevuma redaktora iniciāli ar punktu] [Izdevuma redaktora uzvārds] (Ed. / red.), [Grāmatas nosaukums]. (pp. [nodaļas lappuses no]–[līdz]). [Pilsēta, kurā izdota grāmata]: [Izdevniecības nosaukums].

Rakstam, kas publicēts rakstu krājumā, vai atsaucei uz grāmatas nodaļām, ko rakstījuši dažādi autori, bibliogrāfiskās norādes vienību secība ir šāda:

1. Raksta vai grāmatas nodaļas autora uzvārds, aiz tā jāliek komats, tad iniciāli ar punktu pie katra burtā, starp iniciāļiem atstarpe, pēc iniciāļiem – komats (vai punkts, ja autors ir viens), tad seko otrā, trešā utt. autora uzvārds un iniciāli ar atbilstošām pieturzīmēm.
2. Iekavās – grāmatas izdošanas gads (ja darbs ir tikai iesniegts publicēšanai, tad iekavās jāraksta *in press*, latviešu valodā – pieņemts publicēšanai), aiz tā jāliek punkts.
3. Raksta vai grāmatas nodaļas nosaukums (taisnrakstā), kam seko punkts. Tad jāraksta “No”.
4. Izdevuma autora vai redaktora iniciāli ar punktu, pēc tiem jāraksta uzvārds. Ja norādītā persona ir redaktors, aiz uzvārda iekavās jāraksta (red.), avotam angļu valodā (Ed.), ja ir vairāki redaktori, tad (Eds.), krievu valodā rakstītiem avotiem (Ред.-сост.). Aiz iekavām liek komatu.
5. Grāmatas nosaukums (raksta slīprakstā ar mazajiem burtiem, lielos sākumburtus izmantojot atbilstoši pareizrakstības normām).
6. Iekavās norāda, no kuras līdz kurai lappusei grāmatā atrodas attiecīgais raksts vai nodaļa: latviešu valodā – (365.–386. lpp.), krievu valodā – (с. 365–386), angļu valodā – (pp. 5–9), aiz iekavām liek punktu. Ja grāmata ir vairākkārt izdota vai tai ir sērijas numurs, tad tas jānorāda iekavās vispirms un pēc tam aiz komata – lappuses. Starp lappusēm liek vienojošo domu zīmi – bez atstarpēm.
7. Pilsēta, kurā izdota grāmata, kols.
8. Izdevniecības nosaukums, punkts.

Piemēri:

Brown, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Beverly Hills, CA: Sage.

Gilgun, J. F. (2014). Writing up qualitative research. In P. Leavy (Ed.), *The Oxford handbook of qualitative research* (pp. 658–676). Oxford: Oxford University Press.

Kropļiņš, A. (2011). Promocijas darba specifika kvalitatīvu, teorētisku un meta-analītisku pētījumu gadījumā (tulkojums latviešu valodā – M. Raščevska). No M. Raščevska (red.), *Psiholoģijas doktora studiju programmas un doktorantūras skolas vadlīnijas, metodiskie norādījumi promocijas darba izstrādei* (49.–63. lpp.). Rīga: Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.

Mārtinsons, K., un Vende, K. (2010). Gadījuma analīze mākslu terapijā. No K. Mārtinsons (red.), *Pētījumi mākslu terapijā* (168.–191. lpp.). Rīga: Drukātava.

Михайлова С., Майоре-Душеле И. и Вендэ К. (2014). Танцевально-двигательная терапия. К. Мартинсоне (Ред.-сост.), *Искусствотерапия* (с. 241–272). Санкт-Петербург: Речь.

Grāmatas vai atskaides, ko izdod organizācijas

Šajā gadījumā grāmatas / atskaides autors ir organizācija. Noformējuma nianse – punkts pēc organizācijas nosaukuma.

Piemēri:

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Veselības ekonomikas centrs. (2010). *Situācija narkomānijas problēmas jomā Latvijā 2009. gadā: Nacionālais ziņojums*. Rīga: Retox.

Periodiskie izdevumi

Ietver izdevumus, kas tiek publicēti regulāri: žurnāli, zinātniski biļeteni u. c. Bibliogrāfiskās norādes vienību secība un noformējuma nianse:

1. Autora uzvārds un iniciāļi (ja ir vairāki autori, autora pieraksta principus sk. iepriekš).
2. Iekavās – žurnāla izdošanas gads vai, ja darbs ir tikai iesniegts publicēšanai, raksta “pieņemts publicēšanai”, angļu valodā “*in press*”, aiz iekavām liek punktu.
3. Raksta nosaukums (taisnrakstā ar mazajiem burtiem, izņemot tos vārdus, ko saskaņā ar pareizrakstības normām raksta ar lielo sākumburtu), aiz tā liek punktu.
4. Žurnāla nosaukums (slīprakstā, latviešu un angļu valodā žurnālu nosaukumos katru vārdu, izņemot prievārdus un artikus, raksta ar lielo sākumburtu), aiz tā liek punktu.
5. Žurnāla sērijas numurs (slīprakstā), blakus sērijas numuram iekavās jānorāda žurnāla numurs (taisnrakstā), tad liek komatu.
6. Norāda lappuses (taisnrakstā, starp tām liekot vienojošo domu zīmi), tad liek punktu.
7. Elektroniskajiem izdevumiem norāda digitālo objektu identifikatoru DOI; ja tā nav, tad raksta “Iegūts no” un norāda interneta adresi, kur rakstu var sameklēt.

Periodisko izdevumu drukātā versija

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Raksta nosaukums]. [*Žurnāla nosaukums*], [*Žurnāla sērijas numurs / volume number*] ([Žurnāla numurs / issue number]), [lappuses no]–[līdz].

Piemēri:

Farstad, S. M., McGeown, L. M., & von Ranson, K. M. (2016). Eating disorders and personality, 2004–2016: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 46, 91–105.

Soto, C. J., & Tackett, J. L. (2015). Personality traits in childhood and adolescence structure, development, and outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 24(5), 358–362.

Ļubenko, J. (2009). Adolescent behaviour problems and family environment: The mediating role of self-efficacy. *Baltic Journal of Psychology*, 10, 39–55.

Muzikante, I., un Reņģe, V. (2011). Autovadītāju individuālās vērtības un attieksme pret pārgalvīgu braukšanu – to saistība ar riskantu autovadīšanu. *Latvijas Universitātes raksti. Psiholoģija*, 768, 41–56.

Холмогорова, А. Б. и Полкунова, Е. В. (2004). Особенности семейной системы пациентов с депрессивными расстройствами. *Московский психотерапевтический журнал*, 41(2), 147–157.

Periodisko izdevumu elektroniskā versija

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Raksta nosaukums]. [*Žurnāla nosaukums*], [*Žurnāla sērijas numurs / volume number*] ([Žurnāla numurs / issue number]), [lappuses no]–[līdz]. [doi]

Piemēri:

Epskamp, S., Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D., & Borsboom, D. (2012). qgraph: Network visualisations of relationships in psychometric data. *Journal of Statistical Software*, 48(4), 1–18. Iegūts no <http://www.jstatsoft.org/v48/i04/>

Wink, P. (1991). Two faces of narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 590–597. doi:10.1037/0022-3514.61.4.590

Tiešsaistes jeb interneta vides periodiskie izdevumi

Tiešsaistes jeb interneta vides periodiskie izdevumi ir:

- apvienotās datubāzes;
- tiešsaistes žurnāli;
- interneta vietnes vai interneta lapas;
- diskusiju grupas un interešu kopas, kas atrodamas vai funkcionē tīmeklī.

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads], [mēnesis]). [Raksta nosaukums]. [*Žurnāla nosaukums*], [*Žurnāla sērijas numurs / volume number*] ([Žurnāla numurs / issue number]). Iegūts no: [http://web address⁵]

Piemērs:

Bruce, J. (2015, February). Power, economic inequality, and moral psychology. *Psychology & Society*, 7(1). Iegūts no http://www.psychologyand-society.org/_assets/_original/2015/1_-_Power_Economic_Inequality_and_Moral_Psych_-_Joshua_R_Bruce_-_FINAL_26Jan15.pdf

Tiešsaistes konferences materiāli

Piemērs:

Bochner, S. (1996, November). *Mentoring in higher education: Issues to be addressed in developing a mentoring program*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Singapore. Iegūts no <http://www.aare.edu.au/96pap/bochs96018.txt>

Promocijas / maģistra darbi (elektroniskās versijas)

Piemērs:

Ludāne, M. (2014). *Sakarības starp stresa pārvarēšanas pašefektivitāti, pārliecību par taisnīgu pasauli, darba zaudējuma kognitīvo novērtējumu un depresiju bezdarbniekiem, kas vecāki par 45 gadiem* (Promocijas darbs). Iegūts no <http://www.lu.lv/studentiem/studijas/limeni/doktorantura/darbi/aizstavetie/2014/>

Tiešsaistē iegūtā informācija

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas datums⁶]). [Raksta nosaukums]. Iegūts no [http://web address]

vai

[Organizācijas nosaukums]. ([Publikācijas datums⁷]). [Raksta nosaukums]. Iegūts no [http://web address]

Piemēri:

Wells, G. A., Shea, B., O'Connell, D., Peterson, J. E. A., Welch, V., Losos, M., & Tugwell, P. (n. d.). *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses*. Iegūts no http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp

Centrālās statistikas pārvaldes datubāze. (09.01.2015.). *VPG02. Hroniska slimība, ilgstošas kaites vai fiziski trūkumi 16 gadus veciem un vecākiem iedzīvotājiem*. Iegūts no <http://data.csb.gov.lv/>

Critical Appraisal Skills Programme (CASP). (2015, May 31). *Qualitative Research Checklist. 10 questions to help you make sense of qualitative research*. Iegūts no http://media.wix.com/ugd/dded87_951541699e9edc71ce66c9bac4734c69.pdf

⁵ Lai garu interneta vietnes adresi pārnestu jaunā rindā sev vēlamā vietā, var izmantot *MS Office Word* funkciju: *Insert* → *Symbols* → *Special Character* → *No-Width Optional Break*.

⁶ Apaļajās iekavās raksta informācijas publicēšanas vai pēdējās atjaunošanas datumu. Ja avots ir publicēts latviešu valodā, datums jāraksta pēc shēmas: ([diena].[mēnesis].[gads].); ja angļu valodā, jāraksta: ([gads], [mēnesis] [diena]).

⁷ Apaļajās iekavās raksta informācijas publicēšanas vai pēdējās atjaunošanas datumu. Ja avots ir publicēts latviešu valodā, datums jāraksta pēc shēmas: ([diena].[mēnesis].[gads].); ja angļu valodā, jāraksta: ([gads], [mēnesis] [diena]).

Juridiskie materiāli

Izmantojot tiesību aktus un tiesu prakses materiālus, izmantoto informatīvo avotu sarakstā jānorāda atbilstoši rekvizīti.

Latvijas Republikas tiesību aktiem:

[Organizācijas nosaukums]. ([Publikācijas datums]). [*Raksta nosaukums*].
Iegūts no [http://web address]

[Nosaukums]. [Pieņemšanas datums]. [Oficiālais publikācijas avots], [tiesību akta pēdējie grozījumi], [var pievienot arī norādi uz interneta avotu, kur tiesību akts pieejams].

Ārvalstu nacionālajiem tiesību aktiem:

[Organizācijas nosaukums]. ([Publikācijas datums]). [*Raksta nosaukums*].
Iegūts no [http://web address]

[Nosaukums latviešu valodā], [Valsts], ([Nosaukums oriģinālajā valodā vai angļu valodā]), [pieņemšanas datums]. [Vieta], [Oficiālais publikācijas avots], [var pievienot arī norādi uz interneta avotu, kur tiesību akts pieejams].

Eiropas Savienības tiesību aktiem:

[Organizācijas nosaukums]. ([Publikācijas datums]). [*Raksta nosaukums*].
Iegūts no [http://web address]

[Tiesību akta veids], [Akta nosaukums latviešu valodā], [pieņemšanas datums, Nr.], [ES oficiālā vēstneša Nr. un lappuse].

Nepublicēti materiāli

Piemēri:

Reņģe, V., Austers, I. un Muzikante, I. (2008, februāris). *Personības faktori, auto vadīšanas pašnovērtējums un ceļu satiksmes negadījumi*. Referāts prezentēts LU 66. konferencē, Rīga, Latvija.

Rosenthal, S. A., Hooley, J. M., & Steshenko, Y. (2007). *Distinguishing grandiosity from self-esteem: Development of the Narcissistic Grandiosity Scale*. Unpublished manuscript.

Lekciju konspekti un izdales materiāli

Piemēri:

Perepjolkina, V. (2015). Kvantitatīva pētījuma dizainu veidi [*PowerPoint* slaidi]. Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte.

Salter, G. (2007). *Lecture 3: SPLS205-07A* [*PowerPoint* slides]. Hamilton, New Zealand: University of Waikato.

Avīžu raksti

Drukāta versija:

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads], [mēnesis], [diena]). [*Raksta nosaukums*]. [*Avīzes nosaukums*], [lappuse].

Piemērs:

Hartvelt, J. (2007, December 20). Boy racers. *The Press*, p. 3.

Mājaslapa (interneta vietne):

[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads], [mēnesis], [diena]). [*Raksta nosaukums*]. [*Avīzes nosaukums*].

Piemēri:

Carter, A., & Holmes, S. (2007, February). Curiously strong teamwork. *Bloomberg Business Week*.

Autoru nav:

[*Raksta nosaukums*]. ([Publikācijas gads], [mēnesis], [diena]). [*Avīzes nosaukums*], [lappuse].

Piemērs:

Report casts shadow on biofuel crops. (2007, October 16). *Waikato Times*, p. 21.

7.4. Attēlu un tabulu noformējums

Gan teorētiskajā, gan empīriskajā daļā tekstu var papildināt ar tabulām un attēliem. Uz katru attēlu vai tabulu, ko iekļauj darbā, jābūt atsaucei tekstā. Attēli un tabulas jāievieto pēc atsauces tekstā, nevis pirms tās. Tekstā atsauces uz tabulu vai attēlu jāraksta iekavās, norādot attiecīgās tabulas vai attēla numuru un saīsināti – vārdu “tabula” vai “attēls”, piemēram, (sk. 1. tab.) vai (sk. 3. att.).

7.4.1. Attēlu noformējums

Visas darbā ievietotās ilustrācijas (fotogrāfijas, shēmas, grafikus, diagrammas, skices) sauc par attēliem. Tos numurē ar arābu cipariem, visā darbā izmantojot vienotu numerāciju. Tekstā attēlus ievieto tajā pašā lapā, kurā tie pirmo reizi pieminēti, vai arī nākamajā lapā.

Pirms attēla un aiz tā, kā arī starp attēlu un tā nosaukumu atstāj vienu tukšu rindu.

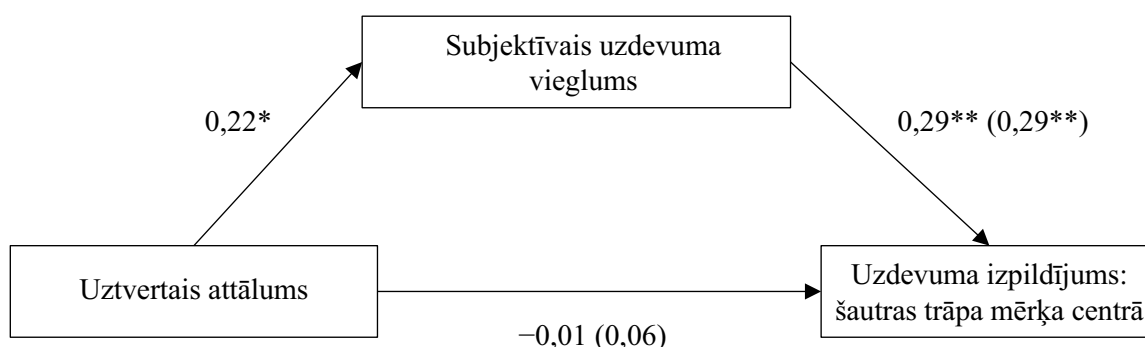
Attēla nosaukums vienmēr jāraksta **zem attēla** (jāizmanto *Times New Roman* fonta 11 punktu lieluma burti). Attēlu numurus raksta slīprakstā (*italic*), vārds “attēls” jāraksta nesaīsināts, piemēram, 3. *attēls*. Attēlu nosaukumi jāraksta taisnprakstā, vienā rindā ar attēla numuru, izlīdzinot pret kreiso malu. Nosaukuma beigās punktu neliek.

Ja attēlam vajadzīgi paskaidrojumi, tie jāraksta zem nosaukuma kā piezīme, izmantojot *Times New Roman* fonta 10 punktu burtus ar vienu atstarpi (*single space*) starp rindām, vārdu “Piezīme” rakstot slīprakstā. Piezīme kreisajā pusē jāizlīdzina pret attēla nosaukumu, piezīmes beigās jāliek punkts.

Grafikiem jābūt melnbaltiem, nevis krāsainiem (krāsainie attēli, to skaitā grafiki, ir pieļaujami pielikumos). Grafikus veido vizuāli vienotā stilā. Ja ir vairāki grafiki, noteikta mainīgā atspoguļošanai jālieto viens un tas pats krāsojums. Grafika vizuālajai informācijai jābūt maksimāli vienkāršai, bez liekām detaļām. Līknēm un tonējumam jābūt viegli atšķiramam.

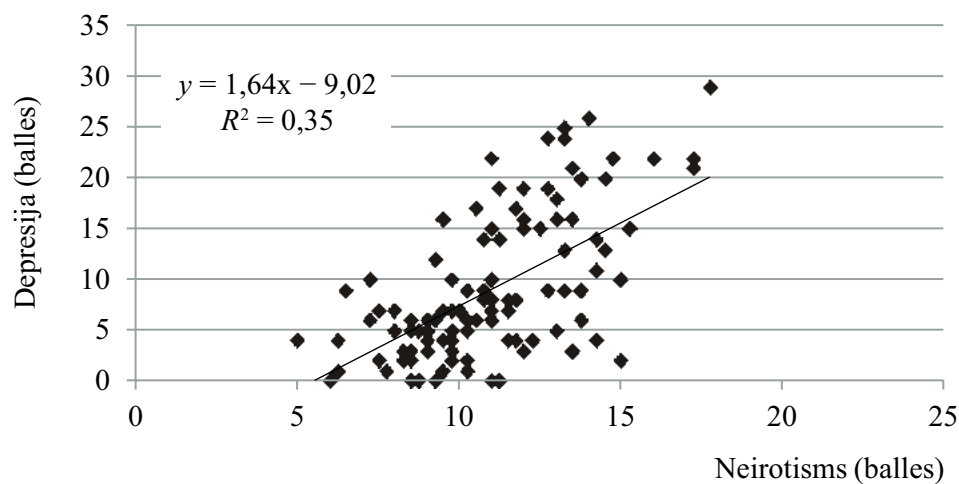
Grafika iekšpusē burtu un skaitļu lielums nedrīkst variēt, tam jābūt vienādam, ne mazākam par 10 punktiem (vēlams, lai tas būtu 11 punkti). Ap attēlu nevajag veidot melnu kontūru. Ja iespējams, jāizvairās no tonējuma grafika iekšpusē (tas neattiecas uz stabiņu tonējumu). Leģendu vēlams izvietot diagrammas labajā pusē vai zem tās. Koordināšu sistēmām jābūt ar koordināšu sākuma punkta atzīmi un jānorāda, kāds parametrs uz katras no asīm atlikts un kāda ir tā mērvienība.

Piemēri:

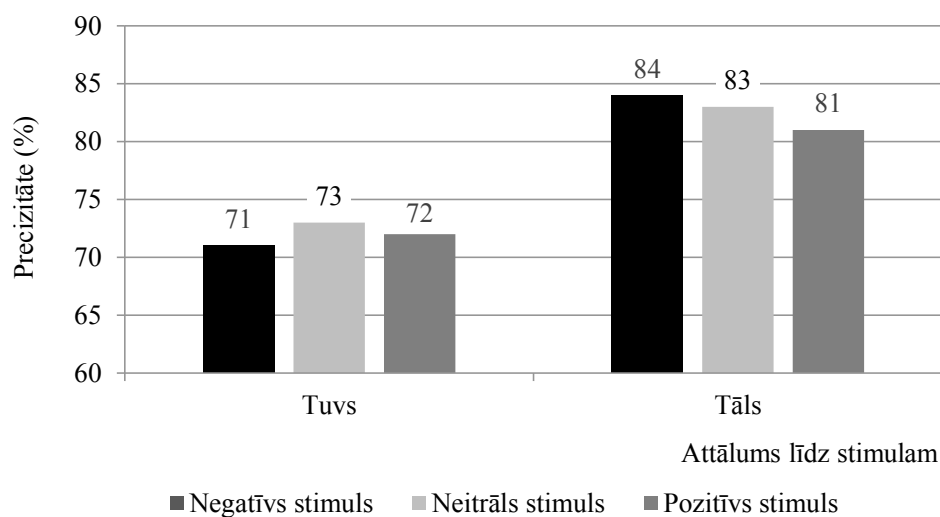


1. *attēls*. Standartizētie regresijas koeficienti (β) uztvertā attāluma, subjektīvā uzdevuma viegluma un izpildījuma savstarpējās sakarībās (pielāgots no *Stern et al.*, 2013, 3. att., 631. lpp.)

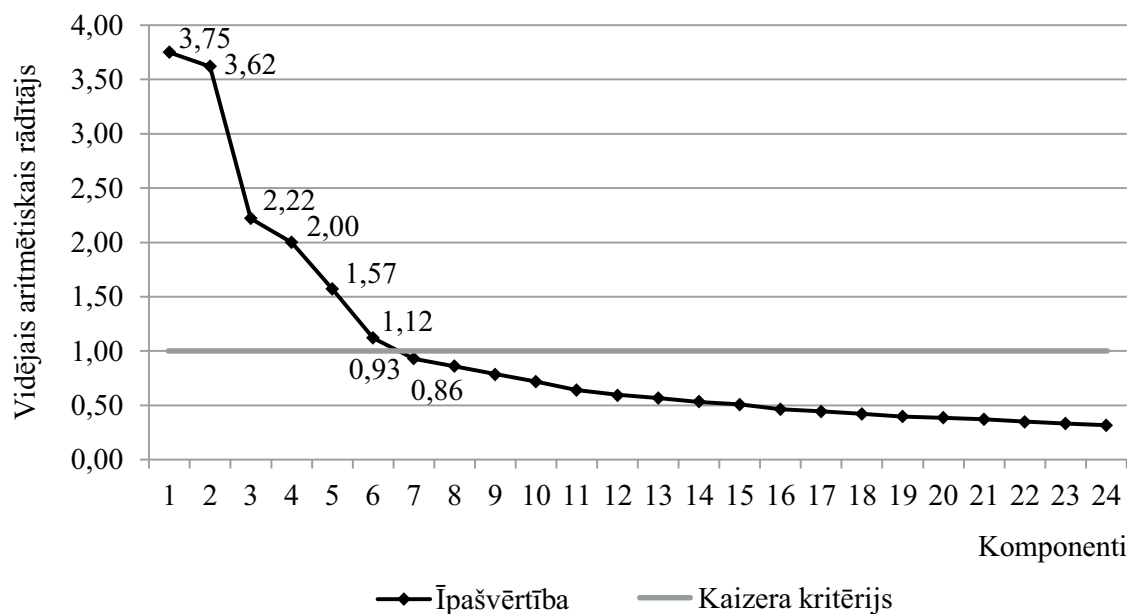
Piezīme. $n = 61$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$. Iekavās 3. regresiju vienāduma (3. soļa) rādītāji.



2. attēls. Neirotisma un depresijas sakarības pieaugušo izlasē ($N = 114$)



3. attēls. Attāluma līdz stimulam pašnovērtējuma precizitātes rezultāti (pielāgots no Valdés-Conroy et al., 2014, 2.a att., 30. lpp.)



4. attēls. No Latvijas Personības aptaujas apakšskalām iegūto faktoru īpašvērtības. Faktori ir iegūti ar galveno komponentu metodi (Perepjolkina, 2014, 1. att., 96. lpp.)

7.4.2. Tabulu noformējums

Tabulās ievieto jau apstrādātus datus, reti – sākotnējos. Nodaļu tekstā neiekļauj lielas, sarežģītas struktūras tabulas. Tās nepieciešamības gadījumā var ievietot pielikumā. Darbā iekļauj tikai tabulas ar informāciju, uz kuru tiek balstīta kāda analīze vai secinājumi. Datus, kas nav tieši saistīti ar pētījuma jautājumu(-iem), hipotēzi(-ēm) un secinājumiem, kā arī ļoti detalizētu un sarežģītu informāciju labāk iekļaut pielikumos.

Informācijai tabulās nevajadzētu pilnībā dublēt informāciju, kas sniegta tekstā. Tekstā jāatsaucas uz tabulām (nevis otrādi), nepārstāstot to saturu, bet tikai analizējot, piemēram, norādot uz atsevišķiem skaitļiem tabulā, konstatētām atšķirībām vai sakarībām u. tml.

Tabulas numurs un nosaukums jāraksta **virs tabulas**, izlīdzinot pret lapas kreiso malu. Tabulas nosaukumam jāatrodas zem tabulas numura. Starp tabulas numuru un tabulas nosaukumu jāatstāj viena tukša rinda (lietojot *single space* formatējumu). Tabulas numurs jāraksta taisnrakstā, piemēram, “1. tabula” (bez punkta galā). Tabulām ir vienota numerācija visā darbā, bet katram pielikumam ir sava numerācija. Tabulu virsraksti jāraksta slīprakstā (*italic*), izmantojot *Times New Roman* fonta 11 punktu lieluma burtus. Nosaukuma beigās punkts nav jāliek.

Tabulās jālieto 11 punktu burti ar vienu atstarpi (*single space*) starp rindām. Tabulās jāatzīmē tikai horizontālās svītras, lai nodalītu tabulas sākumu, beigas, kolonnu virsrakstus vai atsevišķas horizontālās sekcijas, ja tabulai tās ir vairākas. Atsevišķos gadījumos, ja vienā tabulā ir apvienotas vairākas daļas (piemēram, aprakstošās statistikas rādītāju tabula un korelācijas rādītāju tabula), tās var atdalīt ar vertikālu svītru (sk. 10. tab. piemēru). Kolonnu virsrakstus centrē, bet rindu virsraksti ir jālīdzina pret kreiso tabulas malu.

Ja tabulai nepieciešami paskaidrojumi, tie jāraksta zem tabulas kā piezīme, izmantojot *Times New Roman* fonta 10 punktu burtus ar vienu atstarpi (*single space*) starp rindām, vārdu “Piezīme” (ar punktu galā) rakstot slīprakstā un tekstu izlīdzinot pret lapas kreiso malu. Piezīmes beigās jāliek punkts.

Piezīmēs tabulas apakšā parasti vispirms sniedz informāciju, kas attiecas uz visu tabulu kopumā, pēc tam informāciju, kas attiecas uz atsevišķām tabulas daļām, visbeidzot – statistisko rādītāju apzīmējumu skaidrojumus un statistiskās nozīmības līmeņu apzīmējumu atšifrējumu.

Katrai darbā ievietotajai tabulai (arī pielikumos) ir jābūt numurētai un ar virsrakstu. Ja iespējams, tabulas veido portretorientācijā, lai lasītājam nav jāgroza teksts. Tabula kopā ar virsrakstu un piezīmēm nedrīkst pārsniegt vienas lappuses apjomu – tabulā ietver tik kolonnu, cik tas iespējams lappuses platumā, ievērojot kreisās un labās malas atstarpi, bet, ja tabula ir platāka, veido tabulas turpinājumu nākamajā lapā. Ja nepieciešama lielāka tabula, var izmantot cita formāta lapu un to ievietot īpaši sagatavotā kabatiņā vai arī sadalīt tabulu vairākās daļās. Ja no tabulas dalīšanas nav iespējams izvairīties un tabula ir izvietota divās un vairāk lappusēs, tad katrā turpinājuma lappusē jānorāda tabulas numurs un teksts, piemēram, “3. tabulas turpinājums” (tabulas nosaukumu neatkārtoti), un atkārtoti atbilstošo kolonnu un / vai rindu nosaukumus.

Tabulas virsrakstam jāsniedz atbildes uz jautājumiem: **Kas? Kur? Kad? Kādās mērvienībās?** Kolonnām un rindām jāveido skaidri un saprotami virsraksti: mainīgo lielumu nosaukumi vai statistisko rādītāju saīsinātie simboli (vēlams ievērot vienotu stilu – vai nu visās tabulās rakstīt statistisko rādītāju saīsinātos nosaukumus vai simbolus). Kolonnu un rindu virsrakstus var rakstīt arī slīpā (bet ne treknā) drukā, taču jāievēro, lai tie būtu visā darbā vienoti. Nedrīkst iekrāsot (ietonēt) kolonnas vai rindas.

Ja kādā tabulas šūnā trūkst datu, jāraksta divas defises “--” vai jānorāda teksts “Nav datu”. Tas pieļaujams tikai korelāciju matricās.

Skaitļiem zīmju skaitam aiz komata jāatbilst mērījumu precizitātei (parasti skaitļi tabulās tiek norādīti ar divām zīmēm aiz komata, taču dažreiz ir vērts atstāt arī trīs zīmes aiz komata, piemēram, mērījuma kļūdas vai statistiskā nozīmīguma rādītājiem). Viena veida mērījumiem ir jābūt ar vienādu precizitātes pakāpi (ar vienādu zīmju skaitu aiz komata). Atšķirībā no angļu valodas, latviešu valodā decimāldaļskaitļos vienmēr lieto komatu un pirms komata (ja šis skaitlis ir < 1) raksta nulli (piemēram, $r = 0,47$, $p < 0,001$). Negatīviem skaitļiem izmanto mīnusa zīmi bez atstarpes, ko ņem no *Insert* → *Symbol*, piemēram, $-0,34$.

Aprakstošās statistikas datu atspoguļošana

Aprakstošās statistikas rādītāju tabulu (sk. 1. tab.) var papildināt ar Kronbaha alfa rādītājiem (sk. 2. tab.).

1. tabula

Personības iezīmju dimensiju aprakstošās statistikas rādītāji

<i>Personības dimensijas</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mnd</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>A</i>	<i>E</i>
Neirotisms	30,36	8,42	30,00	10,00	50,00	-0,06	-0,51
Ekstraversija	34,31	7,88	34,40	11,11	50,00	-0,30	-0,40
Apzinīgums	33,75	7,21	34,40	13,33	50,00	-0,36	-0,21
Labvēlīgums	36,47	6,40	37,50	12,50	50,00	-0,40	0,03
Atvērtība pieredzei	37,55	6,48	38,00	16,00	50,00	-0,39	-0,16

Piezīme. $N = 553$.

2. tabula

Agresīvās braukšanas un agresivitātes skalu Kronbaha alfas un aprakstošās statistikas rādītāji autovadītāju izlasē

<i>Mainīgie</i>	<i>a</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mnd</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
1. Agresīva braukšana	0,91	9,68	4,94	9	2	25
2. Agresivitāte	0,93	32,49	18,41	31	11	61
2.1. Fiziskā agresija	0,82	7,92	6,15	5	1	15
2.2. Verbālā agresija	0,85	5,85	4,23	6	1	9
2.3. Dusmas	0,85	8,42	5,47	7	2	19
2.4. Naidīgums	0,86	10,30	6,04	9	2	25

Piezīme. $N = 89$. Nevienā no mainīgajiem lielumiem iegūtais summāro ballu sadalījums neatbilst normālam sadalījumam.

Aprakstošās statistikas rādītājus grupē pēc neatkarīgiem mainīgajiem, ja tādi ir (sk. 3. tab.), un norāda šādā secībā: N (vai n), M , SD , tad pārējos (ja ir nepieciešams). Lielo N lieto tikai visas izlases apjoma apzīmēšanai, mazo n – apakšizlašu apjoma apzīmēšanai.

3. tabula

Agresīvās braukšanas aptaujas aprakstošās statistikas rādītāji BMW un citu marku automobiļu sieviešu un vīriešu dzimuma autovadītāju grupās

<i>Personīgās automašīnas marka</i>	<i>Dzimums</i>					
	<i>Sievietes</i>			<i>Vīrieši</i>		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
BMW	25	11,10	3,40	22	16,40	4,20
Cita	28	11,80	3,10	23	14,00	3,80

Piezīme. Kontrolētie mainīgie: degvielas veids – benzīns, motora tilpums – 2,0 l.

Secinošās statistikas datu atspoguļošana

Nav vērts veidot atsevišķu aprakstošās statistikas rādītāju tabulu, ja turpmāk grupu vidējie rādītāji tiks salīdzināti, piemēram, ar t testa vai ANOVA statistisko metožu palīdzību. Tad tabulā iekļauj gan aprakstošās statistikas, gan secinošās statistikas rādītājus, piemēram, lietojot t kritēriju (sk. 4. tab.), ANOVA (sk. 5. tab.), ANCOVA, MANOVA, MANCOVA, Manna–Vitnija U kritēriju u. c.

Piezīmē zem tabulas atspoguļo tikai tās p vērtības, kuras ir nepieciešamas, piemēram, nav nepieciešams piezīmē minēt gan $* p < 0,05$, gan $** p < 0,01$, gan $*** p < 0,001$, ja tabulā nav minēti visi trīs statistiskā nozīmīguma varianti, kā tas ir 4. tabulā, kur abos gadījumos ir konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības starp vīriešu un sieviešu grupu vidējiem rādītājiem, tikai ar varbūtību, ne augstāku par 95 % (t. i., $p < 0,05$).

Divu neatkarīgo mainīgo dispersiju analīzes (divfaktoru ANOVA) rezultātus attēlo tā, kā parādīts 6. tabulā, pirms tam atsevišķā tabulā norādot katras apakšgrupas vidējos rādītājus un standartnovirzes, līdzīgi kā parādīts 3. tabulā. Statistiskā efekta lieluma (η^2) iekļaušana nav obligāta, taču vēlama.

Korelācijas tabulas piemērs ir atspoguļots 7. un 8. tabulā (šajā gadījumā korelācijas tabula ir papildināta ar aprakstošās statistikas rādītājiem).

Atšķirībā no IBM SPSS Statistics izvades tabulas tekstā ievietotajā korelācijas tabulā katrs koeficients jāiekļauj tabulā tikai vienu reizi (nevis simetriskā matricā gan zem, gan virs diagonāles), turklāt netiek iekļauta mainīgo lielumu korelācija pašiem ar sevi (tabulā pa diagonāli vieninieku vietā raksta “--”). Tabulas virsrakstā jānorāda, kuri korelācijas koeficienti (piemēram, Pīrsona, Spīrmena u. tml.) tabulā atspoguļoti. Mainīgos lielumus parasti norāda tikai vertikālajā kolonnā tabulas kreisajā malā, katru mainīgo numurējot. Korelāciju matricas augšdaļā neraksta mainīgo lielumu nosaukumus, bet tikai to kārtas numuru.

4. tabula

Agresīvas braukšanas un agresivitātes mainīgo lielumu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji sieviešu un vīriešu dzimuma autovadītāju grupās

Atkarīgie mainīgie	Dzimums				t
	Vīriešu izlase		Sieviešu izlase		
	n = 60		n = 64		
	M	SD	M	SD	
Agresīva braukšana	34,13	4,76	28,64	3,54	2,17*
Agresivitāte	35,98	12,43	29,22	10,94	2,07*

Piezīme. Apzīmējumi: M – vidējais aritmētiskais rādītājs, SD – standartnovirze, t – Stjūdenta t -kritērija vērtība. * $p < 0,05$.

5. tabula

Apmierinātības ar dzīvi, laimes izjūtas un stresa līmeņa aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji dažādās vecuma grupās

Atkarīgie mainīgie	Vecumgrupa						F	η²
	līdz 30 gadiem		31–50 gadi		virs 50 gadiem			
	n = 60		n = 56		n = 47			
	M	SD	M	SD	M	SD		
Apmierinātība ar dzīvi	6,65 _a	1,95	6,62 _a	1,72	6,19 _a	2,18	0,73	0,003
Laires izjūta	6,41 _a	2,36	6,40 _a	2,25	5,93 _a	2,51	0,54	0,002
Stresa līmenis	7,67 _a	3,41	7,25 _{a,b}	3,60	6,04 _b	2,56	3,11*	0,014

Piezīme. $N = 163$. Katrā rindā tie aritmētiskie vidējie, kam ir kopīgs apakšraksta burts, statistiski nozīmīgi neatšķiras ($p > 0,05$) saskaņā ar Scheffé Post-hoc testa rezultātiem. * $p < 0,05$.

6. tabula

Darba stāža un profesijas ietekme uz emocionālo izdegšanu

<i>Neatkarīgais mainīgais</i>	<i>Atkarīgais mainīgais</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Darba stāžs (darba pieredze gados)	Emocionālā izdegšana	3	0,20	0,90
	Emocionālais izsīkums	3	0,12	0,95
	Depersonalizācija	3	0,08	0,97
	Sasniegumu redukcija	3	0,61	0,61
Profesija	Emocionālā izdegšana	1	0,30	0,58
	Emocionālais izsīkums	1	0,05	0,82
	Depersonalizācija	1	0,00	1,00
	Sasniegumu redukcija	1	1,91	0,17
Darba stāžs × profesijā	Emocionālā izdegšana	3	1,05	0,38
	Emocionālais izsīkums	3	0,38	0,77
	Depersonalizācija	3	1,52	0,22
	Sasniegumu redukcija	3	1,27	0,29

Piezīme. $N = 60$. $K\grave{l}ūda = 52$.

Darba stāžs: 1 – mazāk nekā 2 gadi, 2 – no 2 līdz 5 gadiem, 3 – no 5 līdz 10 gadiem, 4 – vairāk par 10 gadiem.

7. tabula

Sakarība starp personības iezīmēm, apmierinātību ar dzīvi, pašvērtējumu un stresa pakāpi

<i>Mainīgie lielumi</i>	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>	<i>6.</i>	<i>7.</i>
1. Neirotisms	--						
2. Ekstraversija	-0,44**	--					
3. Apzinīgums	-0,07	0,16**	--				
4. Labvēlīgums	-0,34**	0,13**	0,14**	--			
5. Atvērtība pieredzei	-0,05	0,30**	0,06	0,03	--		
6. Apmierinātība ar dzīvi	-0,33**	0,36**	0,12*	0,10	0,16**	--	
7. Pašvērtējums	-0,36**	0,43**	0,13*	-0,01	0,30**	0,39**	--
8. Stresa pakāpe	0,48**	-0,33**	-0,21**	-0,17**	-0,02	-0,52**	-0,34**

Piezīme. Tabulā ir atspoguļoti Pīrsona korelācijas koeficienti. $N = 407$.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (pielāgots no Perepjolkina, 2014, 20. tab., 110. lpp.).

8. tabula

Apmierinātības ar dzīvi, pašvērtējuma un stresa pakāpes aprakstošās statistikas rādītāji un Pīrsona korelācijas koeficients starp minētajiem mainīgajiem lielumiem

<i>Mainīgie lielumi</i>	<i>Aprakstošā statistika</i>		<i>r</i>	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>1.</i>	<i>2.</i>
1. Apmierinātība ar dzīvi	6,64	1,89	--	
2. Pašvērtējums	3,19	1,07	0,40**	--
3. Stresa pakāpe	7,38	3,43	-0,52**	-0,33**

Piezīme. $N = 461$. ** $p < 0,01$.

Regresijas analīzes rezultātu atspoguļojuma piemērs ir redzams 9. tabulā. Zem tabulas vai tabulas nosaukumā jāietver informācija par to, kura statistiskā metode tika izmantota regresijas modeļa ieguvei (vienkāršās regresijas, standarta multiplās regresijas, secīgās jeb hierarhiskās multiplās regresijas vai statistiskās jeb soļveida regresijas metode).

Tabulā, kurā atspoguļoti regresijas analīzes rezultāti, dažkārt tiek iekļauta arī t kritērija vērtība katram regresijas koeficientam, tomēr šī informācija nav obligāta. Pietiek, ja ar zvaigznīti (*) atzīmē regresijas koeficientu nozīmības līmeni. R kvadrāta (R^2) vērtību konkrētam regresijas

modelim parasti norāda vai nu tekstā, vai piezīmēs zem tabulas, bet šo informāciju var iekļaut arī tabulā. Regresijas modeļa statistiskās nozīmības pārbaudes rezultātus (dispersijas analīzē iegūto F kritērija vērtību līdz ar brīvības pakāpju skaitu un statistiskās nozīmības līmeni arī parasti atspoguļo tekstā, piemēram: “[...] abi iegūtie regresijas modeļi ir statistiski nozīmīgi, 1. solī $F(2, 152) = 8,96, p < 0,01$, 2. solī $F(12, 142) = 3,62, p < 0,01$ ”.

Viens no visas svarīgākās regresijas analīzes rezultātā iegūtās informācijas iekļaušanas veidiem redzams 10. tabulā, kur bez regresijas rādītājiem ir atspoguļoti arī korelācijas koeficienti, mainīgo lielumu aritmētiskie vidējie un standartnovirzes. Šāda kompakta tabula ļauj aptvert vairāk informācijas, kas saistīta ar regresijas rezultātu izpratni.

9. tabula

Hierarhiskā regresiju analīze atkarīgajam mainīgajam “pārkāpumi” (Muzikante un Reņģe, 2011, 2. tab., 50. lpp.)

<i>Neatkarīgais mainīgais</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. solis			
Vecums	-0,02	0,01	-0,20*
Dzimums	0,33	0,09	-0,29**
2. solis			
Vecums	-0,01	0,01	-0,12
Dzimums	0,33	0,13	0,25**
Vara	0,21	0,07	0,22**
Sasniegumi	-0,10	0,08	-0,12
Hedonisms	0,07	0,02	0,07
Stimulācija	0,07	0,06	0,10
Universālisms	0,01	0,09	-0,07
Labvēlība	0,06	0,08	-0,03
Tradīcijas	-0,12	0,08	-0,15
Konformisms	-0,13	0,07	-0,18
Drošība	-0,01	0,06	-0,01

Piezīme. $N = 155$. 1. solī $R^2 = 0,13, p < 0,01$; 2. solī $R^2 = 0,24, \Delta R^2 = 0,11$.
 $p < 0,05$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$.

10. tabula

Statistiskās multiplās regresijas analīzes rezultāti, prognozējot izjustā sociālā atbalsta skalas rādītājus, un prognozējamā mainīgā korelācijas koeficienti ar psiholoģiskās labklājības, praktiskā intelekta un stresa pārvarēšanas stratēģiju neatkarīgiem mainīgajiem

<i>Mainīgie lielumi</i>	<i>Pīrsona r</i>				<i>Regresijas analīzes rādītāji</i>		
	<i>Izjustais sociālais atbalsts</i>	<i>Prasme kontrolēt savu dzīvi</i>	<i>Pašpārlicināta rīcība</i>	<i>Praktiskais intelekts</i>	<i>B</i>	β	ΔR^2
Prasme kontrolēt savu dzīvi	0,42**	--	--	--	0,55	0,31**	0,18
Pašpārlicināta rīcība	0,30*	0,37*	--	--	3,94	0,16*	0,03
Praktiskais intelekts	0,27*	0,36*	0,21*	--	3,23	0,12*	0,14
<i>M</i>	17,27	38,24	3,16	1,82	Konstante = -22,22		
<i>SD</i>	12,17	6,90	0,50	0,47	$R^2 = 0,22$, pielāgotais $R^2 = 0,20$		

Piezīme. $N = xxx$. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (pielāgots no Dimdiņš, 2011, 9. tab., 41. lpp.).

Ja izstrādā vai adaptē kādu testu / aptauju, bieži vien nepieciešams veikt faktoru analīzi. Minimālā informācija, kas iekļaujama faktoru analīzes rezultātu kopsavilkuma tabulā, ir atspoguļota 11. tabulā. Tabulā vajadzētu minēt visus faktoru svarus (ne tikai virs 0,40), kā arī faktoru īpašvērtības (atrunājot, vai tās ir īpašvērtības pirms vai pēc rotācijas) un izskaidrotās dispersijas daļu (procentos). Tabulā jānorāda faktoru / komponentu izgūšanas metode (piemēram, galveno komponentu metode, galveno faktoru asu metode u. tml.) un rotācijas metode (piemēram, varimaksa metode, slīpā rotācija ar Δ (δ) = 0,50 u. tml.).

Apstiprinošās faktoru analīzes gadījumā (*confirmatory factor analysis*, CFA) parasti jau ir zināmi meklējamie faktori un tabulā var rakstīt to nosaukumus, bet, veicot izpētošo faktoru analīzi (*exploratory factor analysis*, EFA), attiecīgās kolonnas var apzīmēt ar F_1 , F_2 utt.

Aprakstot faktoru analīzes rezultātus, nepieciešams tekstā minēt faktoru analīzes veidu – tā ir izpētošā vai apstiprinošā faktoru analīze, kāds kritērijs ir izmantots minimālai faktora izgūšanas robežai (parasti tas ir Kaizera kritērijs – īpašvērtība virs 1) un minimālam faktoru svaram (parasti virs 0,40).

Tekstā ir vēlams norādīt arī iegūtā faktoru modeļa ticamības rādītājus, piemēram: KMO = 0,91 (tas ir *Kaiser–Meier–Olkin* rādītājs, kas norāda, ka faktoru analīzē izmantotā izlase pēc apjoma ir bijusi adekvāta, vēlamais lielums – virs 0,50, bet labāk, ja tas ir virs 0,70), Bertleta testa (*Bartlett's Test of Sphericity*) rādītājus, piemēram, $\chi^2(78) = 5558,07, p < 0,001$ (tas norāda, ka korelācija starp mainīgajiem ir bijusi pietiekami cieša, taču svarīgi, lai iegūtais rezultāts būtu statistiski nozīmīgs). Tekstā noteikti jāmin, vai iegūtais faktoru modelis izskaidro vairāk nekā 50 % mainīgo lielumu dispersiju (piemēram, 11. tabulas dati liecina, ka šis kritērijs nav sasniegts, jo dispersijas procents ir 48,91 %).

Adaptējot un izstrādājot jaunu testu vai aptauju, ir nepieciešams darbā atspoguļot arī atsevišķo aptaujas / testa vienību psihometriskos rādītājus – reakcijas indeksus un diskriminācijas indeksus (sk. 12. tab.).

11. tabula

Aptaujas "Starptautiskais labklājības indekss" (International Wellbeing Index, IWI, 2006) izpētošās faktoru analīzes rezultāti (Perepjolkina un Kālis, 2012, 1. tab., 27. slaidā)

IWI aptaujas panti*	Faktoru svāri		h^2
	F_1	F_2	
Cik lielā mērā Jūs esat apmierināts/-a			
.. ar ekonomisko situāciju Latvijā?	0,71	0,36	0,63
.. ar valdības darbību?	0,71	0,11	0,48
.. ar biznesa sfēras stāvokli Latvijā?	0,70	0,21	0,48
.. ar situāciju Latvijas sabiedrībā?	0,70	0,28	0,51
.. ar apkārtējās vides stāvokli Latvijā?	0,64	0,21	0,45
.. ar nacionālās drošības līmeni Latvijā?	0,61	0,13	0,41
.. ar saviem sasniegumiem dzīvē?	0,11	0,66	0,39
.. ar savu sabiedrisko dzīvi?	0,22	0,66	0,42
.. ar savas dzīves līmeni?	0,29	0,65	0,48
.. ar personiskās drošības līmeni?	0,36	0,61	0,52
.. ar savas nākotnes drošību?	0,45	0,61	0,57
.. ar savu veselību?	0,23	0,60	0,38
.. ar savām attiecībām ar tuviem cilvēkiem?	0,04	0,57	0,32
Īpašvērtība pēc rotācijas	3,31	3,05	--
% no dispersijas	25,44	23,47	48,91

Piezīme. $N = 973$. Treknrakstā attēlots faktoru svārs virs 0,40. Faktori iegūti ar galveno faktoru asu metodi (*Principal Axis Factoring*), piemērojot varimaksa rotāciju ar Kaizera normalizāciju.

F_1 – nacionālā labklājība, F_2 – personīgā labklājība.

* Šeit ar pantu domāta testa vienība.

12. tabula

Aptaujas “Starptautiskais labklājības indekss” (International Wellbeing Index, IWI, 2006) pantu psihometriskie rādītāji (Perepjolkina un Kālis, 2012, 9. tab. 39. slaidā)*

<i>Nacionālā labklājības indeksa aptaujas panti</i>	<i>Pantu psihometriskie rādītāji</i>	
	<i>Reakcijas indekss</i>	<i>Diskriminācijas indekss</i>
Cik lielā mērā Jūs esat apmierināts/-a		
.. ar ekonomisko situāciju Latvijā?	3,46	0,70
.. ar apkārtējās vides stāvokli Latvijā?	5,35	0,64
.. ar situāciju Latvijas sabiedrībā?	4,14	0,69
.. ar valdības darbību?	3,17	0,66
.. ar biznesa sfēras stāvokli Latvijā?	4,00	0,68
.. ar nacionālās drošības līmeni Latvijā?	5,08	0,59

Piezīme. N = 973.

** Šeit ar pantu domāta vienība (red. piezīme).*

ⓘ **Svarīgi!** Arī pielikumos tabulas noformē atbilstoši šeit aprakstītajiem ieteikumiem, nav korekti mehāniski pārkopēt *IBM SPSS Statistics* vai *Microsoft Excel* programmās automātiski veidotās izvades tabulas.

Izmantoto informatīvo avotu saraksts

- American Psychological Association (APA) (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kamerāde, D. un Pipere, A. (2016). Datu ieguves metodes pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (206.–283. lpp.). Rīga: RaKa.
- Kamerāde, D., un Kristapsone, S. (2016). Datu analīzes metodes kvantitatīvajā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (316.–356. lpp., 5.7.–5.11. tab.). Rīga: RaKa.
- Kamerāde, D., Kristapsone, S. un Perepjolkina, V. (2016). Izlases veidošana kvantitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (292.–308. lpp.). Rīga: RaKa.
- Kamerāde, D. un Mārtinsone, K. (2016). Pētījuma process. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (418.–437. lpp.). Rīga: RaKa.
- Kanonire, T. *Pētījums psiholoģijā*. Npublicēts materiāls.
- Mārtinsone, K., Perepjolkina, V. un Šneidere, K. (red.) (2017). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmām*. Rīga: RSU.
- Mārtinsone, K., Zakriževska, M. un Kamerāde, D. (2011). Pētījuma plānošana. No K. Mārtinsone un A. Pipere, (red.), *Ievads pētniecībā: stratēģijas, dizaini, metodes* (133.–139. lpp.). Rīga: RaKa.
- Pipere, A. (2016a). Kvantitatīvās, kvalitatīvās un jaukto metožu pētījuma stratēģiju salīdzinājums. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (84.–118. lpp.). Rīga: RaKa.
- Pipere, A. (2016b). Primāro datu ieguves metodes. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse*. (212.–283. lpp.). Rīga: RaKa.
- Pipere, A. (2016c). Datu analīze kvalitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (357.–416. lpp.). Rīga: RaKa.
- Raščevska, M. (2005). *Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija*. Rīga: RaKa.
- Vende, K. *Kvalitatīvā pētniecība*. Npublicēts materiāls.

Pielikumi

1. pielikums

Kursa darba titullapas paraugs

Rīgas Stradiņa universitāte
Komunikācijas fakultāte
Socioloģijas un psiholoģijas katedra
Profesionālā bakalaura studiju programma “Psiholoģija”
II/III studiju gads

KURSA DARBS

Kursa darba nosaukums

Darba autors (-e):

(vārds, uzvārds)

Studējošā apliecības Nr.

/paraksts/

20XX. gada

Darba vadītājs (-a):

(vārds, uzvārds)

(zinātniskais grāds, amats)

RSU (katedra)

/paraksts/

20XX. gada

Rīga, 20XX

2. pielikums

Bakalaura darba titullapas paraugs

Rīgas Stradiņa universitāte
Komunikācijas fakultāte
profesionālā bakalaura studiju programma “Psiholoģija”

BAKALaura DARBS

Nosaukums

Darba autors (-e):

(vārds, uzvārds)

Studējošā apliecības Nr.

/paraksts/

20XX. gada

Darba vadītājs (-a):

(vārds, uzvārds)

(zinātniskais grāds, amats)

RSU (katedra)

/paraksts/

20XX. gada

Rīga, 20XX

3. pielikums

Satura paraugs**Saturs**

Pateicība	3
Anotācija	4
<i>Abstract</i>	5
Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts	6
Ievads	7
1. Pirmās nodaļas nosaukums	10
1.1. Pirmās apakšnodaļas nosaukums	10
1.2. Otrās apakšnodaļas nosaukums	11
1.3. Trešās apakšnodaļas nosaukums	11
2. Otrās nodaļas nosaukums	12
3. Trešās nodaļas nosaukums	14
4. Metode	15
4.1. Pētījuma dalībnieki	15
4.2. Instrumentārijs	15
4.3. Procedūra	16
4.4. Datu apstrāde un analīze	16
5. Rezultāti	18
6. Iegūto rezultātu interpretācija	24
Secinājumi un priekšlikumi	29
Izmantoto informatīvo avotu saraksts	30
Pielikumi	34
1. pielikums. Pirmā pielikuma nosaukums	
2. pielikums. Otrā pielikuma nosaukums	

4. pielikums

Ievada paraugs

Ievads

Pirmajā rindkopā – aktualitāte. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce aliquam vel urna vel finibus. Nullam non lacus sit amet lorem aliquet venenatis. Pellentesque iaculis orci sed dolor ultricies, non consequat elit volutpat. Pellentesque quis viverra ligula. Mauris arcu orci, egestas eget orci vitae, pharetra tempor ligula. Proin efficitur posuere fringilla. Donec molestie ligula id imperdiet iaculis. Fusce fermentum lacus vel felis tincidunt tempus.

Otrajā rindkopā – problēma. Proin bibendum, justo non consequat congue, turpis risus mattis nibh, non tincidunt leo nunc id massa. Fusce sodales lacinia tortor vel interdum. Vivamus cursus nulla et scelerisque vulputate. Cras vel congue dui, in accumsan turpis. In vehicula dolor ante. Suspendisse at fringilla tellus, in pulvinar felis. Phasellus vel ligula gravida, semper velit ultrices, lobortis orci.

Pētījuma mērķis: noteikt, vai pastāv saistība starp lorem ipsum un consectetur adipiscing.

Pētnieciskie uzdevumi:

1. Sed condimentum erat a risus lobortis posuere.
2. In id egestas nisi, sit amet rhoncus libero.

Pētījuma jautājumi:

1. Sed condimentum erat a risus lobortis posuere?
2. In id egestas nisi, sit amet rhoncus libero?

Metode:

Dalībnieki. Pētījumā piedalījās 30 latviski runājoši respondenti (50 % – sievietes) vecumā no 25–35 gadiem ($M = 26,00$; $SD = 2,94$).

Instrumentārijs.

1. Latvijas personības aptauja, LPA-v3 (Perepjolkina un Reņģe, 2014) – pašraksturojuma un citvērtējuma versija.
2. Autentiskuma aptauja (*The Authenticity Scale*; Wood, Linley, Maltby, Baliousis, & Joseph, 2008; tulkojumu latviešu valodā veikuši I. Gaidis un V. Perepjolkina, 2015).

Procedūra. Dati tika ievākti laika posmā no 2016. gada 30. marta līdz 2016. gada 13. aprīlim, izmantojot interneta portālu www.webanketa.lv. Tika aptaujāti 15 cilvēku pāri, kas ir romantiskās attiecībās, aizpildot sākumā aptauju paši par sevi, pēc tam – viens par otru, aizpildot arī autentiskuma aptauju katrs par sevi.

Datu apstrāde un analīze tika veikta ar datu apstrādes programmu *MS Excel* 2007 un *IBM SPSS Statistics* 23.0, izmantojot Spīrmena rangu korelācijas koeficientu.

Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji: laika posmā no 2017. gada 4. janvāra līdz 2017. gada 2. maijam, izmantojot Rīgas Stradiņa universitātes bibliotēkas abonētās tiešsaistes datubāzes *Cambridge Journals*, *Sage Publications* un *Science Direct*, tika meklēta informācija, lietojot vairāk nekā 20 atslēgvārdus, galvenie no tiem – *lorem*, *ipsum*, *dolor*, *consectetur*, vārdu kombinācijās izmantojot Būla operatoru AND. Kā kritērijs iekļaušanai izmantoto informatīvo avotu sarakstā tika izmantots laika kritērijs (pēdējo piecu gadu laikā veikti pētījumi).

Darba tapšanas laikā izvēlētie literatūras avoti ļāva noskaidrot, kādi pētījumi līdz šim ir veikti, apskatot saistību starp lorem ipsum un consectetur adipiscing, pamatot pētījuma aktualitāti, ierosināt pētījuma mērķi un uzdevumus, veikt iegūto rezultātu interpretāciju, kā arī izstrādāt secinājumus un priekšlikumus.

Pētījuma struktūra: darbs sastāv no ievada, trīs nodaļām, kurās sniegts literatūras apskats, metodes apraksts, rezultātiem, to interpretācijas, secinājumiem un priekšlikumiem, izmantoto informatīvo avotu saraksts un pielikumiem. Darbā kopumā ir divi attēli un 16 tabulas. Teorētiskajā daļā sākotnēji aprakstīts lorem ipsum, darba turpinājumā apskatīts onsectetur adipiscing elit, kā arī to saistība ar lorem ipsum. Darba empīriskajā daļā aprakstīta metode, aprakstīti un interpretēti iegūtie rezultāti.

Darbu noslēdz secinājumi un priekšlikumi, kā arī izmantoto informatīvo avotu saraksts. Darbā ir atsaucis uz 57 informācijas avotiem, no tiem 32 ir angļu, 20 – latviešu un pieci – krievu valodā. Darbs sastāv no 30 lapaspusēm bez pielikumiem un 42 lapaspusēm ar pielikumiem.

5. pielikums

Studenta galvojuma lapas paraugs

Galvojums

Ar parakstu es apliecinu, ka bakalaura darbs “_____”
ir izstrādāts patstāvīgi, par izmantotajiem informācijas avotiem, materiāliem un datiem ir dotas
atsauces. Šis darbs nekādā veidā nav ticis iesniegts nevienai citai komisijai un nekad nav publicēts.

_____/_____
(studējošā paraksts) (vārds, uzvārds)

20XX. gada _____

ⓘ Jāraksta iesniegšanas datums.

6. pielikums

Bakalaura darba vadītāja atsauksmes veidlapa**Bakalaura darba vadītāja ATSAUKSME**

(studenta vārds, uzvārds)

(bakalaura darba nosaukums)

Tēmas izvēles un aktualitātes pamatojums:

Pētījuma problēmas, jautājuma / hipotēzes, mērķu un metožu saskaņotība:

Literatūras apskata daļa:

Metodes daļa:

Rezultātu daļa:

Iegūto rezultātu interpretācijas daļa:

Secinājumu un priekšlikumu daļa:

Darba atbilstība noformējuma prasībām:

Sadarbība ar darba vadītāju:

Termiņu ievērošana:

Piebildes:

_____ bakalaura darbs *atbilst / neatbilst* (vajadzīgo pasvītrot)

Vārds, uzvārds

bakalaura darba prasībām (papildināt ar aprakstošo darba vispārējo novērtējumu):

Datums: _____

Darba vadītājs: _____
(vārds, uzvārds, zinātniskais / akadēmiskais grāds, amats, paraksts)

7. pielikums

Bakalaura darba recenzijas veidlapa**Bakalaura darba RECENZĪJA**

(studenta vārds, uzvārds)

(bakalaura darba nosaukums)

<i>Novērtēšanas kritēriji</i>	<i>Novērtējums</i>
Anotācija Vai ir ietvertas šādas sadaļas: pētījuma mērķis, jautājums vai hipotēze, pētījuma norise: izlase (veids, apjoms), datu ieguves un analīzes metodes, galvenie rezultāti un secinājumi; anotācijas tulkojuma kvalitāte	
Ievads Ir sniegts skaidrs tēmas izvēles un aktualitātes pamatojums. Ir sniegts pētāmās problēmas atspoguļojums	
Pētījuma mērķa un uzdevumu formulējuma skaidrība un atbilstība tēmai	
Pētījuma jautājuma (hipotēzes) formulējums	
Literatūras apskats Ir skaidra un loģiska darba struktūra / nodaļu secība. Literatūras apskats ir veikts mērķtiecīgi un atbilstoši tēmai. Literatūra ir analizēta, ir veikts apkopojums un izdarīti secinājumi. Valoda atbilst zinātniskajam stilam. Kopumā teksts ir skaidrs, saprotams un loģisks. Atsauces ir noformētas korekti	
Pētījuma metode Izlašu veidošanas metodes atbilst pētījuma dizainam, ir sniegts detalizēts izlases raksturojums. Instrumentārijs ir raksturots skaidri un izvēlēts atbilstoši darba mērķim. Pētījuma procedūra ir korekta un skaidri raksturota. Ir skaidrs, kā ir nodrošināts pētījuma zinātniskais stiprums	
Pētījuma rezultāti Izmantotas atbilstošas matemātiskās statistikas metodes vai kvalitatīvās datu analīzes metodes, lai atbildētu uz pētījuma jautājumu(-iem) un pārbaudītu hipotēzi(-es). Iegūtie rezultāti ir atspoguļoti korekti, skaidri un uzskatāmi	
Pētījuma rezultātu interpretācija Ir atspoguļota saikne starp literatūras apskatu un iegūtajiem rezultātiem. Ir veikts kritisks pētījuma zinātniskā stipruma novērtējums. Ir iezīmēti turpmākās izpētes virzieni	

<i>Novērtēšanas kritēriji</i>	<i>Novērtējums</i>
Secinājumi, priekšlikumi Ir izdarīti korekti secinājumi. Ir izstrādāti realizējami priekšlikumi	
Ētiskie apsvērumi	
Izmantoto informatīvo avotu saraksts Ir izmantotas pēdējo gadu publikācijas zinātniskos žurnālos. Saraksta noformējums ir precīzs un korekts	
Darba atbilstība noformējuma prasībām	

Jautājumi bakalaura darba autoram:

_____ bakalaura darbs *atbilst / neatbilst* (vajadzīgo pasvītrot)
(vārds, uzvārds) bakalaura darba prasībām

Vērtējumu ar atzīmi, lūdzu, iesniegt uz atsevišķas lapas.

Datums: _____

8. pielikums

Statistisko rādītāju saīsinātie apzīmējumi⁸

<i>Simbols vai saīsinātais apzīmējums</i>	<i>Statistiskais rādītājs</i>
<i>ANOVA</i>	Vienfaktora dispersiju analīze
<i>d</i>	Kohena (<i>Cohen's</i>) efekta lieluma kritērijs
<i>f</i>	Biežums
<i>F</i>	Fišera kritērijs
<i>α</i>	Kronbaha alfa, 1. tipa kļūdas varbūtība
<i>H</i>	Kruskola–Vallisa testa rādītājs
<i>K-R20</i>	Kjūdera–Ričardsona formula
<i>M</i>	Vidējais aritmētiskais
<i>Mdn</i>	Mediāna
<i>SD</i>	Standartnovirze
<i>SE</i>	Standartklūda
<i>N</i>	Kopējais izlases apjoms
<i>n</i>	Apakšizlases apjoms
<i>ns</i>	Nav statistiski nozīmīgas atšķirības
<i>p</i>	Varbūtība
<i>P</i>	Procentile
<i>r</i>	Pīrsona korelācijas koeficients
<i>r_b</i>	Biseriālais korelācijas koeficients
<i>r_{pb}</i>	Punktu-biseriālais koeficients
<i>r_s</i>	Spīrmena rangu korelācijas koeficients
<i>pr</i>	Parciālais korelācijas koeficients
<i>R, R²</i>	Multiplais korelācijas koeficients un tā kvadrāts
<i>SS</i>	Summas kvadrāts
<i>t</i>	Stjūdenta t kritērijs
<i>U</i>	Manna–Vitnija kritērijs
<i>T</i>	Vilkoksona kritērijs
<i>z</i>	Standartvērtība z
<i>Σ</i>	Summas zīme
<i>χ²</i>	hī kvadrāts
<i>β</i>	beta, standartizēts regresijas koeficients, 2. tipa kļūdas varbūtība
<i>η²</i>	ēta kvadrātā, sakarības stipruma rādītājs
<i>v vai df</i>	nī, brīvības pakāpes rādītājs
<i>Δ</i>	delta, izmaiņas rādītājs

⁸ Detalizētāku informāciju sk. *Publication Manual of APA*, 2010, 144–145 (3.9. tabula).

9. pielikums

Instrumenta (testa vai aptaujas) apraksts

1. **Testa⁹ nosaukums.** Šajā sadaļā jānorāda pamatinformācija, kas nepieciešama, lai identificētu un atrastu instrumentu: testa nosaukums, izdevējs un / vai izplatītājs, autors(-i), sākotnējās versijas publicēšanas datums un pārstrādātās versijas iznākšanas datums, ja instruments tika pārstrādāts, jānorāda instrumenta adaptācijas autors(-i), gads, vieta.

Šo informāciju vēlams atspoguļot šādi: pilnais nosaukums latviešu valodā treknrakstā, komats, saīsinātais nosaukums latviešu valodā¹⁰, apaļajās iekavās – oriģinālais instrumenta pilnais nosaukums slīprakstā, semikols, saīsinātais instrumenta oriģinālais nosaukums slīprakstā, komats, testa autora(-u) uzvārds(-i), komats, testa publicēšanas gads, semikols, instrumenta adaptācijas latviešu vai krievu valodā autora(-u) vārds(-i) un uzvārds(-i), adaptētās versijas publicēšanas gads, iestāde, kurā ir veikta instrumenta adaptācija, piemēram, RSU, LU, DU, RPIVA.

Lielā Piecnieka aptauja, BFI-LV (*The Big Five Inventory; BFI, John, Donahue, & Kentle, 1991; Benet-Martínez & John, 1998; adaptāciju latviešu valodā ir veicis Ivars Austers, 2007, LU; Viktorija Perepjolkina un Emīls Kālis, 2012, RPIVA*).

2. **Vispārīgs testa raksturojums.** Jāsniedz īss testa apraksts (200–600 vārdu), norādot, kādam nolūkam tests ir izstrādāts, kādu konstrukt (mērāmo pazīmi) mēra, kāda ir testa struktūra (cik skalu), kādas teorijas, teorētiskā modeļa vai koncepcijas ietvaros tas ir izstrādāts, kāda atbilžu skala tiek izmantota. Vēlams, lai šis apraksts būtu iespējami neitrāls (nevērtējošs) un sniegtu vispārēju informāciju par testu, minot arī tā neparastās īpašības un vēsturiskos aspektus. Šai sadaļai nevajadzētu pārsniegt 200–300 vārdu. Ja tests ir multidimensionāls un satur daudz skalu, tad apraksts var būt garāks.

Apraksts ir jāveido tā, lai to varētu lasīt kā patstāvīgu un neatkarīgu informāciju par testu. Tāpēc daļa no šīs informācijas var atkārtoties nākamajās sadaļās. Informācijai jābūt pārbaudītai, saskanīgai ar testa izdevēja un zinātniskās publikācijās atrodamo informāciju.

3. **Testa klasifikācija un pamatinformācija par testu.**

Pieejamība un testa iegūšanas un lietošanas nosacījumi. Jānorāda, vai tests ir vai nav brīvi pieejams, kādi ir tā iegūšanas un izmantošanas nosacījumi.

Satura jomas. Jānorāda, uz kādu satura jomu tests attiecas: mācību sasniegumiem, vispārīgajām spējām, verbālajām spējām, skaitļošanas spējām, telpiskās uztveres spējām, neverbālajām spējām, uztveres, reakcijas ātrumu, atmiņu, roku kustību prasmēm un veiklību, personību – iezīmi, personību – tipu, personību – stāvokli, kognitīvajiem stiliem, motivāciju, vērtībām, interesēm, pārliecībām, traucējumiem un patoloģiju, grupas funkcionēšanu, ģimenes funkcionēšanu, organizācijas funkcionēšanu, organizācijas psiholoģisko klimatu u. c., skolas vai izglītības jomas funkciju (angl. *school or educational function*), dzīves kvalitāti, psihisko un / vai fizisko veselību, citu jomu (aprakstiet).

Galvenās pielietojuma jomas: veselības psiholoģija, klīniskā psiholoģija; izglītība, darbs, darba vide, konsultēšana, karjeras izvēle, vadīšana, vispārējā veselība, dzīves kvalitāte, sports un atpūta, cita joma (miniet, kāda).

Testa mērķa populācijas raksturojums. Balstoties uz testa izdevēja sniegto informāciju, jānorāda testa mērķa populācija un respondentu vecums, no kura sākot instruments ir lietojams, kā arī citi mērķa grupas raksturojumi, ja tādi testa rokasgrāmatā ir doti. Dažiem testiem populācija var būt ļoti vispārīgi raksturota, piemēram, “pieaugušie”, citiem testiem tā var būt konkrētāka, piemēram, “strādājošie” vai “zēni vecumā no 10 līdz 14 gadiem”. Šajā sadaļā jānorāda testa aprakstā minētā mērķa populācija.

⁹ Jebkura veida standartizēta izpētes procedūra, tajā skaitā standartizētas personības aptaujas u. tml.

¹⁰ Veidojot saīsināto instrumenta nosaukuma versiju latviešu valodā, saglabāt oriģinālā instrumenta nosaukuma saīsinājumu un pēc īsas domu zīmes tām pievienot “LV”, piem., “BFI–LV”.

Testa skalu skaits un īss mērāmo mainīgo apraksts. Jānorāda, kāda ir testa struktūra, cik skalu un apakšskalū tajā ir, kādas. Jāraksturo (jādefinē) katra skala (konstrukts, ko mēra attiecīgā skala).

Testa vienību skaits. Jānorāda kopējais testa vienību (apgalvojumu, jautājumu vai uzdevumu) skaits. Ja testā ir vairākas skalas, tad ir jāsniedz informācija ne tikai par kopējo vienību skaitu testā, bet arī par vienību skaitu katrā testa skalā.

Testa vienību formāts un atbilžu skala. Jānorāda testa vienību formāta veids un atbilžu skalas veids.

Testa vienību formāts var būt: atvērts jautājums vai uzdevums, vairāku izvēļu vienība, vienāda alternatīvu skaita skala (respondentam jāizvēlas viena atbilde no vairākām alternatīvām, un šo alternatīvo izvēles variantu skaits katrā vienībā ir vienāds, piemēram, Ravena matricas), pretpolu / pretējas nozīmes īpašības vārdi (Osguda semantiskā diferencijāla skala), apgalvojumi vai jautājumi ar Likerta skalas novērtējumiem, piespiedu izvēles vienības, vairāku izvēļu skala (parasti tās ir vienības, kur respondentam ir jāsarindo piedāvātās alternatīvas no viņam visatbilstošākās vai visnozīmīgākās līdz vismazāk viņu raksturojošai vai visnenozīmīgākajai), īpašības vārdu pāru kopas, cits vienību veids (raksturojiet, kāds).

Atbilžu skala var būt: Likerta tipa skala, dihotomā skala (jā / nē; piekrītu / nepiekrītu; atbilst / neatbilst, pareizi / nepareizi), Osguda semantiskā diferencijāla skala, rangū skala, nominālā skala utt. Vēlams sniegt 1–2 vienību paraugu katrai skalai.

Testa vadīšanas veids. Jānorāda, kāds testa vadīšanas veids ir paredzēts, piemēram, indivīda vadīšana mījiedarbībā, pārraudzīta grupas vadīšana, pārraudzīta lokāli instalēta datortesta izpilde, pārraudzīta instalēta datortesta izpilde internetā, nepārraudzīta lokāli instalēta datortesta izpilde, nepārraudzīta internetā instalēta datortesta izpilde, pašraksturojums (*self-report*), citvērtējums, cits veids (norādiet, kāds).

Atbildes veids. Balstoties uz testa izdevēja sniegto informāciju, jānorāda, kāds atbildes veids ir paredzēts, piemēram: mutiska intervija, rakstveida izpilde, manuālās darbības, datorizēta izpilde, cits veids (norādiet, kāds).

Testa vadīšanas nosacījumi un nepieciešamie materiāli. Ja ir nepieciešamas kādas speciālas iekārtas (piemēram, videomagnetofons, magnetofons, mākslinieciskās jaunrades materiāli u. c.), tās šeit ir jānorāda. Turklāt ir jāraksturo visi īpašie testēšanas nosacījumi vai apstākļi. Testa standarta testēšanas nosacījumiem ir jābūt pieejamiem pārraudzītai novērtēšanai. Tie var ietvert klusu, labi apgaismotu un labi vēdināmu telpu ar vietu galdam un sēdvietām respondentam un testa vadītājam.

Testa izpildes laiks. Jānorāda aptuvenš testa aizpildīšanas laiks, t. i., testa vadīšanas laiks vienai sesijai, kurā ir jāiekļauj laiks, kas ietver visu testa vienību vadīšanu, un laiks instrukciju sniegšanai, piemēru izpildei, kā arī īsu komentāru sniegšanai sesijas noslēgumā. Jānorāda, vai ir paredzēts izpildes laika ierobežojums; ja ir, tad kāds.

Instrukcija (norādījumi) respondentiem. Precīzi jānorāda, kāda instrukcija (kādi norādījumi) tika dota respondentam.

Testa formas. Jānorāda, vai ir pieejamas dažādas testa formas, piemēram, pilnā testa versija un saīsinātā versija, primārā un paralēlā testa forma, datorizētā versija utt. Ja ir pieejamas alternatīvas testa versijas (formas), īsumā jāapraksta katras formas pielietojums dažādām cilvēku grupām. Atsevišķos gadījumos testa dažādās formas ir līdzvērtīgas, t. i., aizvietošanas. Citos gadījumos dažādās formas ir paredzētas dažādām cilvēku grupām (piemēram, bērnu forma un pieaugušo forma). Ja pastāv vairāk nekā viena forma, tad jānorāda, vai tās ir līdzvērtīgas / aizvietošanas formas, vai tās ir paredzētas, lai kalpotu atšķirīgām funkcijām, piemēram, īsā un garā versija.

Daži testi var būt daļēji vai pilnībā automatizēti vai pieejami datorizētā versijā. Datorizētajām testa versijām īsi jāapraksta programmatūras un datortehnikas prasības.

Obligāti ir jānorāda visa pamatinformācija par katru no pieejamām testa formām – to pilnais un saīsinātais nosaukums, autors(-i), publicēšanas gads, adaptācijas autors(-i) utt. (sk. pirmo punktu).

Testa izstrādes izlases raksturojums: tās apjoms (cilvēku skaits), informācija par respondentu sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem (dzimuma proporcijas izlasē, respondentu vidējais vecums, vecuma diapazons izlasē utt.).

Testa standartizācijas izlases raksturojums: tās apjoms (cilvēku skaits), informācija par respondentu sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem (dzimuma proporcijas izlasē, respondentu vidējais vecums, vecuma diapazons izlasē utt.).

Profesionālā kvalifikācija, kas nepieciešama testa lietošanai. Jānorāda, kāda profesionālā kvalifikācija ir nepieciešama testa lietošanai (ko pieprasa testa izdevējs). Iespējamie varianti: nav nepieciešama speciālā kvalifikācija, ir nepieciešama sertifikācija darbam ar šo testu, ir nepieciešama sertifikācija vispārējo sasniegumu testēšanā, sertifikācija vispārējā personības novērtēšanā; ir nepieciešama praktizējoša psihologa kvalifikācija, psihologs pētnieks; akadēmisks pētnieks, kas nav psihologs; praktizējošs speciālists saistītās profesijās (terapijā, medicīnā, konsultēšanā, izglītībā, cilvēkresursu jomā u. c), cita kvalifikācija (norādiet, kāda).

4. Rezultātu apstrāde (angl. *measurement & scoring*).

Testa datu apstrādes procedūra. Atbildiet, pamatojoties uz testa izdevēja rokasgrāmatā un citos dokumentos sniegto informāciju. Biežāk sastopamie testa datu apstrādes procedūras veidi: datorizēta apstrāde, testa izpildītājam tieši ievadot atbildes; datorizēta apstrāde, manuāli ievadot atbildes no testa protokola papīra formātā; datorizēta apstrāde, lietojot optisko zīmju lasītājkārtu, ievadot atbildes no testa protokola papīra formātā; vienkārša manuālā protokola apstrādes atslēga – nepieciešamas tikai ballu summēšanas un pieraksta prasmes; sarežģīta manuālā apstrāde – nepieciešama konkrētā testa datu apstrādes iemaņu apguve; biroja pakalpojums – piemēram, apstrādi veic testa izplatītāja kompānija; cits veids (norādiet, kāds).

Balles (angl. *scores*). Balstoties uz testa izdevēja rokasgrāmatā un citos dokumentos sniegto informāciju, jāsniedz īss datu apstrādes sistēmas apraksts – ja testa atslēga ir publiski pieejama, jāsniedz informācija par sākotnējo ballu aprēķināšanas (iegūšanas) mehānismu: kā iegūst sākotnējās balles apakšskalu un pamatskalu līmenī, kā koriģēt minējumus (ja tāda procedūra ir paredzēta), kā kvalitatīvi veikt atbilžu interpretāciju (ja tas ir paredzēts) utt.

Testa sākotnējo ballu transformācija par standartizētām ballēm. Jānorāda, vai ir paredzēts un, ja ir, tad kā ir paredzēts iegūt standartizētās testa balles, piemēram, var būt normatīvās balles, kas iegūtas, lietojot testa normatīvu tabulas, vai nenormētās standartizētās balles, kas iegūtas ar sākotnējo ballu lineāro transformāciju, piemēram, z vērtībām, T ballēm, PR vai kādām citām standartizētām vērtībām. Obligāti jānorāda, kāds standartizēto vērtību veids tiek izmantots.

5. Rezultātu interpretācija: īss skaidrojums, kā interpretēt iegūtās testa balles.

6. Informācija par testa psihometriskajiem rādītājiem.

Jāsniedz īss pārskats par oriģinālās testa versijas psihometriskajiem rādītājiem, piemēram, skalu iekšējo saskaņotību, retesta ticamību, konstrukta validitāti (pamatotību), validitāti pēc kritērija (angl. *criterion validity*) utt. Ja šāda informācija ir zināma, sākumā varat īsumā aprakstīt testa izstrādes procedūru, sniegt informāciju par sākotnējo testa vienību avotiem, par testa vienību atlases un analīzes principiem, kas tika ievēroti, veidojot testa gala versiju. Vēlams sniegt nelielu pārskatu par saistītiem pētījumiem (piemēram, par pētījumiem, kas pamato testa konstrukta validitāti un validitāti pēc kritērija).

7. Informācija par testa adaptāciju latviešu valodā (testa adaptētās versijas izstrādi un tās psihometriskajiem rādītājiem):

informācija par adaptētās testa versijas izstrādes procesu, iekļaujot tulkošanas procesa aprakstu, testa vienību atlases un novērtēšanas procesa aprakstu, informāciju par adaptētās testa versijas psihometriskajiem rādītājiem, par adaptācijas un vietējās standartizācijas izlases raksturojumu utt. Ja adaptētā testa versija ar kaut ko atšķiras no oriģinālās testa versijas, tas noteikti detalizēti jāapraksta un jāpamato, kāpēc šādas izmaiņas bija jāveic. Šajā gadījumā pielikumā ir jāpievieno gan oriģinālā testa versija, gan modificētā testa versija.

8. Informācija par apraksta autoru:

ziņas par sevi: vārds, uzvārds, kontaktinformācija (piemēram, e-pasta adrese).

9. **Par lokālo (adaptēto) testa versiju atbildīgais vai kontaktpersona:** informācija par personu, kas ir atbildīga vai ar kuru var kontaktēties par jautājumiem, kas saistīti ar lokālās (adaptētās) testa versijas izmantošanu. Norādiet šīs personas vārdu, uzvārdu un kontaktinformāciju (piemēram, e-pasta adresi).
10. **Piezīmes.** Piemēram, par testa adaptētās versijas vienību kvalitāti, testa lietošanas ierobežojumiem utt.
11. **Informācija par oriģinālās testa versijas publicēšanas avotu:** pilna bibliogrāfiskā informācija, noformējot to saskaņā ar *APA* standartiem.
12. **Informācija par lokālās (adaptētās) testa versijas publicēšanas avotu:** pilna bibliogrāfiskā informācija, noformējot to saskaņā ar *APA* standartiem.
13. **Citi izmantotie informācijas avoti:** pilna bibliogrāfiskā informācija par VISIEM informācijas avotiem, uz kuriem ir sniegta atsauce sagatavotajā testa aprakstā; atsauces tekstā un saraksts jānoformē saskaņā ar *APA* standartiem.

Pielikumi. Pielikumos jāpievieno testa veidlapas, stimulu materiālu kopijas, atbilžu lapas (ja tās ir brīvi pieejamas), normu tabulas, statistisko rādītāju tabulas (piemēram, korelāciju matricas, faktoru matricas utt.). Vēlams pielikumā pievienot gan oriģinālā testa veidlapu, gan adaptētā testa versijas veidlapu. Ja darba autors pats ir veicis testa adaptāciju latviešu un / vai krievu valodā, tad vēlams pievienot arī testa vienību tulkojuma variantu apkopojumu (sk. 10. pielikumu).

10. pielikums

**Testa vai aptaujas vienību tulkojuma variantu
apkopojuma paraugs**

<i>Oriģinālais vienības formulējums</i>	<i>Pirmais tulko- juma variants</i>	<i>Otrais tulkojuma variants</i>	<i>Saskaņotais tulkojuma variants</i>	<i>Paskaidrojumi vārdu izvēlei, testa vienības satura vai formas izmaiņām, citi komentāri</i>
...				
...				
...				