

Uurimuslik loovtöö

Uurimuslik loovtöö sarnaneb teaduslikule uurimistööle. Teaduslikul uurimistööil on järgmised osad:

- **teema valik** - teema peab sind huvitama niivõrd, et oled võimeline ja motiveeritud alustatud uurimuse lõpule viima.
 - mõtle, mis sind on hämmastanud; millesse suhtud kirega; probleem, mille lahendamisest saab keegi kasu;
 - on hea, kui sul on valitud valdkonnas mingil määral taustateadmisi või kogemusi;
 - see võib välja kasvada mõnest referaadist või muust juba teostatud kirjatööst.

Oluline! Teema ei saa olla liiga lai. Mida täpsemaks suudad fookuse ajada, seda lihtsam on tööd kirjutada, ja seda suurem väärtus on teaduslikus mõttes.

- **kirjanduse ülevaade** - sul tuleb olla kursis antud teemas juba avaldatud tööde ja informatsiooniga.
 - tutvudes tehtud töödega, avad teema või probleemi erinevad tahud ning jõuad loogiliselt ka kitsaskohtade ja uurimata valdkondadeni (jalgratast ei ole mõtet leiutada);
 - siit kasvab välja põhjendus, miks on vaja antud teemat uurida;
 - laiendad enda teadmisi antud valdkonnas, tood esile olulised mõisted ja teooriad ning annad mõista, millest sina lähtud;
 - aitab oluliselt kaasa fookuse seadmisele ning uurimuseks vajalike tegevuste kavandamisele.

Oluline! Kirjanduse ülevaade sisaldab ainult sinu töö jaoks oluliste autorite viiteid s.t autorid on tegelenud sarnaste küsimustega. Mida, keda, kuidas uuritakse - see kõik toetub varasematele uuringutele.

- **uurimisprobleemi sõnastamine** - toetub otseselt kirjanduse ülevaatele ning annab põhjenduse, miks on vaja antud teemat uurida.
 - näiteks puuduvad andmed millegi kohta või on puudulikud;
 - ei suuda seletada mingit nähtust, kogetavat ega saa prognoosida edasist käitumist.
- **uurimuse eesmärk** - saada puuduvaid andmeid selle teema kohta, mida uurid. Eesmärk saab olla **teadmine** mitte tegevus.

- ehk siis uurimuse eesmärk ei saa olla “uurida”;
- puuduvate andmete kogumisega soovid anda vastuse oma küsimusele, probleemile, soovid jõuda mingi teadmiseni;
- eesmärgi saavutamiseks püstitatakse uurimisküsimused;
- eesmärgi saavutamiseks püstitatakse hüpotees

Oluline!

Uurimisküsimused on selgelt, lühidalt sõnastatud, seotud uuritud teooriaga, vastatavad, analüüsitavad. Tegemist on küsimusega, lõpeb küsimärgiga.

Hüpotees püstitatakse ainult varasematele uuringutele toetudes ning seda testitakse uuringu käigus. Tegemist on väitega.

- **metoodika** - see on sinu poolt valitud uurimisviis sinu püstitatud küsimuse või probleemi lahendamiseks. **Kõige keerulisem ja olulisem osa uurimistöös!**
 - metoodika valik peab olema põhjendatud ja loogiline;
 - metoodika = sinu jaoks vajalike (puuduvate) andmete kogumine;
 - mõtle, missuguseid andmeid vajad, ja väldi mõttetute andmete kogumist

Valdkond	Metoodika e. andmekogumisviis	Andmed
Loodusteadused: bioloogia, füüsika, keemia, geograafia	väliuurimused, vaatlused, katsed, eksperimendid, proovide võtmine, mõõtmised, dokumendid, andmebaasid	alade paiknemise järgi sorteeritud andmed, eksperimendi läbiviimise põhimõtted, kirjeldused, mida kuidas mõõdetakse, kes kuidas laboris analüüsis, andmebaasides olevate andmete päritolu, struktuur
Humanitaar- ja sotsiaalteadused (inimestega seotud): psühholoogia, tervis, ajalugu, ühiskonnaõpetus, keeled, kunstid	Kvantitatiivne - küsitlused, ankeedid, uurija ei sekku. Valimi moodustamise põhimõtted - keda ja miks uuritakse, kui suur on valim. Kvalitatiivne - nt. intervjuud, uurija võib sekkuda. Valimi moodustamise põhimõtted - missuguste tunnuste järgi otsitakse uuringus osalejaid.	ümbritseva reaalsuse kohta, arvilised andmed, saab teha statistikat uuritakse inimeste antud tähendusi, sügavuti lähenemine, andmed mittearvilised (audio, video, tekst), uurimismaterjali tõlgendatakse uurija poolt

Oluline! Andmete kogumise viis ja loogika peab olema nii selgelt lahti seletatud, et soovi korral saab uuringut korrata. Korralike andmete saamiseks mõtle hoolikalt läbi, missuguseid andmeid sa kogud, kuidas on seda kõige otstarbekam teha ning kuidas hoolitseda andmete kvaliteedi eest.

- **andmete analüüs** - kuna saad oma küsimusele või probleemile vastuse uuringu kaudu kogutud andmete alusel, siis mõtle, mida on mõtet üldse koguda ja analüüsida. Analüüsitakse andmeid vastavalt uurimisküsimustele. Saadud andmed ja nende analüüs ei tohiks kahjustada sinu teooriat, vaid peaks seda toetama. Analüüsid näiteks küsimus nr. 1 jaoks saadud andmeid, siis küsimus nr 2. jaoks kogutud andmeid jne.

Oluline! Teaduslik uurimistöö taotleb objektiivsust, kui andmed ei anna sulle seda infot, mida soovisid, siis on järelikult meetodika valesti valitud või küsimustikud koostatud puudulikult. Ei ole vaja hakata leiutama ja juurde mõtlema midagi, mida ei näita andmed. Saad lähtuda sellest, mida kogusid.

- **tulemuste esitamine** - uuringu tulemused esitatakse tekstina ning selle ilmestamiseks ja suurema selguse huvides kasutatakse diagramme ning jooniseid.
 - too esile sinu uurimuse seisukohalt kõige olulisemad tulemused;
 - ei ole hea pikkida teksti sisse lugematul hulgal protsente, analüüsis kajastub sinu uuringu eesmärkidest lähtuvalt kõige olulisem info ja see on toodud esile asjakohaste tabelite, graafikute või diagrammidega.
- **järeldused, arutelu** - uurimuslike tööde puhul oluline, ent tihtipeale pealiskaudseks jääv osa.
 - tulemused tuleb lahti **mõtestada**, milline seos on neil varasemalt teada olevaga;
 - tood esile enda uuringu väärtuse ja kitsaskohad;
 - võid kirjanduse ja sinu saadud tulemuste valguses esitada ettepanekuid edasiste uurimuste läbiviimiseks;
 - võid hoopis selgusele jõuda, et mingi uurimisviis või informatsioon ei sobi antud teemakäsitlustega;
 - kas oli midagi, mida oleksid tahtnud teada saada, aga ei saanud.
- **kokkuvõte** - teaduslike tööde puhul kirjutatakse kokkuvõtte ka inglise keeles, sest see ilmub otsingutes töö kirjeldustes. Seetõttu on **oluline**, et kokkuvõttes on lühidalt ära

seletatud kogu uurimuse eesmärk, kasutatud meetodid, analüüsitud tulemused ning tehtud järeldused.

- **kasutatud allikad** - viitamine on teaduslike tööde puhul eriti oluline! See näitab töö kontrollitavust ning usaldusväärsust.
 - kasuta läbivalt ühesugust viitamise stiili;
 - kontrolli, et teoorias ja tekstis olevad autorid on **kõik** viidatud ning ka allikate loetelus ei esine autoreid, kelle töid pole uurimistöös tegelikult kasutatud;
 - on hea tava ja väga soovitatav vältida **üleliigset** kaudset viitamist s.t. et algallikas on kättesaamatu ning viitad sellele kellegi teise töö kaudu. Proovi ikka ise kõik vajalikud allikad kätte saada.