

Tutkimuskysymys ja hypoteesin muodostaminen (Kaius Sinnemäki)

Transkriptio

Tässä videossa tarkastellaan tutkimusprosessin ensimmäisiä vaiheita eli tutkimuskysymyksen muodostamista ja hypoteesin muodostamista.

Tutkimusprosessi lähtee tavallisesti liikkeelle tutkimusalueen kartoittamisella. Sen tavoitteena on selvittää, millaisia asioita tutkimuskohteesta ja sen laajemmasta alueesta on ylipäättänsä tutkittu ja mitä ei ole tutkittu. Tällaiset aukot tutkimuksessa eli mitä aiheesta ei ole tutkittu auttavat ymmärtämään, millaisten kysymysten selvittäminen lisäisi tietoa tutkimuksen kohteesta.

Tutkimusalueesta kerätään tietoa ja selvitetään vastauksia kysymyksiin esimerkiksi kysymällä mitä aiheesta on sanottu aiemmin, selvittämällä millaisia tuloksia siitä on saatu, miten luotettavia tulokset ovat, millaisista eri näkökulmista aihetta on lähestytty ja niin edelleen.

Kun tutkimusalue on kartoitettu erittäin perusteellisesti, alkaa hahmottua se, millaisia kysymyksiä aihepiiristä voisi kysyä. Tutkimuskysymys muodostetaan noudattamalla paria keskeistä kriteeriä. Ensinnäkin tutkimuskysymyksen tulee omalla alalla olla jollain tavalla teoreettisesti kiinnostava eli sen tulee kytkeytyä oman alan aiempaan tutkimuskirjallisuuteen ja teoreettisiin näkemyksiin. Lisäksi tutkimuskysymyksen tulee olla mielekäs eli sen tulee olla toteutuskelpoinen niiden resurssien puitteissa, mitä itsellä on käytettävissä. Tutkimuskysymys muodostetaan aidosti kysymyslauseen muotoon, vaikkapa sisältökysymyksen muotoon tai kyllä-ei-kysymyksen muotoon. Sisältökysymys voi olla muotoa *mitä, miten, miksi*, kuten esimerkiksi *Miten vironkieliset lapset oppivat suomen sanajärjestyksen*. Kyllä–ei-kysymykset antavat vastausvaihtoehdoksi yleensä kyllä tai ei tai jotain niiden välimuotoja. Tällainen kysymys voi kysyä esimerkiksi, esiintyykö jokin kieliopillinen kategoria tietyssä kielessä, vaikuttaako vaikkapa sanajärjestys sijan merkinnän muuttumiseen ja niin pois päin. Esimerkkikysymys voisi olla, vaikuttaako suomen sanajärjestyksen oppimiseen lapsen kielitausta.

Kun tutkimuskysymys on muodostettu, seuraavaksi muodostetaan niin sanottu nollahypoteesi. Nollahypoteesi on määrällisessä tutkimuksessa tärkeä asia. Se on tärkeä sen vuoksi, että tilastolliset testit, joita määrällisessä tutkimuksessa käytetään, eivät vastaa

suoraan tutkimuskysymykseen vaan niiden perusteella arvioidaan nollahypoteesin paikkansapitävyyttä. Eli kun tilastolliset testit antavat joitakin tunnuslukuja, niiden perusteella arvioidaan, että kumotaanko nollahypoteesi vai jääkö se voimaan. Eli tässä mielessä nollahypoteesin muodostaminen on erittäin tärkeä vaihe koko tutkimusprosessia määrällisessä tutkimuksessa. Nollahypoteesi muodostetaan muuttamalla tutkimuskysymys väitemuotoon. Katsotaan esimerkki tutkimuskysymyksen ja nollahypoteesin muodostamisessa.

Tuomas Huumo on tutkimuksessaan käsitellyt suomen kielen niin sanottuja bipositioita. Eli nämä ovat adpositioita, jotka voivat esiintyä kahdessa eri paikassa eli ne voivat esiintyä joko ennen komplementtia tai sen jälkeen ilman muutosta komplementin sijamerkinnessä. Eli esimerkissä A *hän käveli läpi metsän*, bipositio *läpi* esiintyy prepositionaalisesti ja lauseessa B *hän käveli metsän läpi läpi* esiintyy postpositionaalisesti. Yksi tähän liittyvä tutkimuskysymys voisi olla, esiintyykö suomen bipositio *läpi* useammin prepositiona vai postpositiona. Tällainen kysymys voidaan muuttaa väitemuotoon esimerkiksi seuraavalla tavalla. Suomen bipositio *läpi* esiintyy prepositiona yhtä usein kuin se esiintyy postpositiona. Tällainen väite on hyvin muodostettu nollahypoteesi sen vuoksi, että siihen liittyy kaksi toisensa poissulkevaa vaihtoehtoa. Joko tämä väite on totta, tai sitten se ei ole. Eli joko se voidaan kumota tai sitten se jää voimaan. Jos nollahypoteesi kumotaan, tällöin hyväksytään jokin siihen liittyvä vastahypoteesi. Esimerkiksi suomen bipositio *läpi* ei esiinny prepositiona yhtä usein kuin postpositiona.

Nollahypoteesin muodostamisessa on syytä olla tarkkana. Pohdi esimerkiksi, mikä seuraavassa nollahypoteesissa on vikana: ”Suomen bipositio *läpi* voi esiintyä prepositiona yhtä usein kuin se esiintyy postpositiona.” Tässä nollahypoteesissa on vikana se, että sitä ei voi kumota. Tämä hypoteesi jää voimaan riippumatta siitä, mikä bipositio *läpi* frekvenssi on prepositiona tai postpositiona. Tämän vuoksi nollahypoteesin muodostamisessa on syytä olla tarkkana ja miettiä, että se muodostetaan nimenomaan sellaiseen väitemuotoon, jonka voi kumota tai hylätä.

Nyt, kun olemme käsitelleet tutkimuskysymyksen ja nollahypoteesin muodostamisen, voimme siirtyä seuraavaan vaiheeseen eli aineiston tarkasteluun.