Tampereen yliopisto

Ville Laine

LUE JA KIRJOITA

Tekstin tulkinnan ja tuottamisen moodit 6.luokan oppikirjojen tehtävissä

Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Kesäkuu 2022

TIIVISTELMÄ

Ville Laine: ”Lue ja kirjoita – Tekstin tulkinnan ja tuottamisen moodit 6.luokan oppikirjojen tehtävissä”
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Kasvatustieteiden tutkinto-ohjelma
Kesäkuu 2022

Tässä tutkimuksessa selvitettiin kuudennen luokan uskonnon, äidinkielen ja ympäristöopin oppikirjojen tehtävätyyppien jakautumista, sekä tehtäviin vastaamiseksi vaadittuja tulkinnan ja tuottamisen moodeja. Lähes kaikissa kouluissa hyödynnetään oppikirjoja. Oppikirjojen tehtävät ohjaavat sekä tekstien tulkintaa että tekstien tuottamista ja toimivat siten monilukutaidon harjoittajina. Opetussuunnitelman monilukutaidon laaja-alainen osaamistavoite linjaa, että kouluissa tuotetaan sekä mono- että multimodaalisia tekstejä kaikissa oppiaineissa. Tämän vuoksi halusin tutkia millaisia oppikirjojen tehtävät ovat ja millaisia moodeja oppilaat tulkitsevat ja tuottavat oppikirjojen tehtävissä.

Tutkimus toteutettiin laadullisen sisällönanalyysin keinoin. Tarkastelun kohteena oli yhteensä 623 tehtävää, jotka luokiteltiin tehtävätyyppeihin sekä tulkinnan ja tuottamisen moodeihin lähiluvun avulla. Saadut tulokset koodattiin, taulukoitiin ja esiteltiin kvantitatiivisesti.

Tutkimuksessa havaittiin, että uskonnon ja ympäristöopin oppikirjojen tehtävissä yleisin tehtävätyyppi oli luetun ymmärtämisen tehtävä ja äidinkielessä yleisin tehtävätyyppi oli kirjoittamisen tehtävä. Kun kaikki tehtävät otettiin huomioon, havaittiin että 49:ssä prosentissa tehtäviä luettiin kirjoittamalla tuotettua tekstiä, kolmessakymmenessä prosentissa tulkittiin multimodaalista tekstiä ja 18:sta prosentissa tehtävistä tulkittiin mooditonta tekstiä. 62 prosenttia tehtävistä vaati vastauksen tuottamista kirjoittamalla. 29:ään prosenttiin tehtävistä vastattiin tuottamalla multimodaalinen teksti ja yhdeksän prosenttia tehtävistä ei vaatinut vastauksen tuottamista. Tutkimuksessa havaittiin, että valtaosa oppikirjojen tehtävänannoista vaati ainoastaan kirjoitetun tekstin tulkintaa ja että valtaosassa tehtäviä vastaus tuotettaisiin kirjoittamalla.

Avainsanat: multiliteracy, monilukutaito, teksti, multimodaalisuus, modaaliteetti, moodi, opetussuunnitelma, oppikirja, tehtävä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO ... 4

1.1 Suomalaisen lukuharrastuksen ja lukutaidon alennustila ... 5
1.2 Lukutaidon kehittymiseen vaikuttavat tekijät ... 9
1.3 Aiempaa tutkimusta ... 13

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS ... 16

2.1 Monilukutaidon monet merkitykset ... 16
2.2 Multiliteracy – Monilukutaidon esikuva ... 17
2.3 Monilukutaito peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa ... 22
2.3.1 Monilukutaito perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa uskonnon, äidinkielen ja ympäristöopin oppiaineessa vuosiluokilla 3–6 ... 26

3 AINEISTON KERUU JA ANALYYSI ... 32

3.1 Aineiston hankinta ... 32
3.2 Aineiston analyysi ... 33
3.3 Hyvän tieteellisen käytännön huomioiminen tutkimuksessa ... 38

4 TULOKSET ... 39

4.1 Uskonnon oppikirjan tehtävätyypit ... 39
4.2 Uskonnon oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit. ... 44
4.3 Äidinkielen oppikirjan tehtävätyypit ... 50
4.4 Äidinkielen oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit ... 57
4.5 Ympäristöopin oppikirjan tehtävätyypit ... 63
4.6 Ympäristöopin oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit ... 67
4.7 Yhteenveto ... 73

5 POHDINTA ... 84

5.1 Tutkimuksen uskottavuuden ja luotettavuuden arviointi ... 90
5.2 Ideoita jatkotutkimukseen ... 91

LÄHTEET ... 93

LIITTEET ... 99

Liite 1: Uskonnon Aarre 6 (2018, 4.painos) -oppikirjan luokittelumatriisi ... 99
Liite 2: Äidinkielen Välkky 6 (2018, 3.painos) -oppikirjan luokittelumatriisi ... 103
Liite 3: Ympäristöopin Tutkimusmatka 6 (2017, 1.painos) oppikirjan luokittelumatriisi ... 110

1 JOHDANTO

Mitä sinulle tulee mieleen sanasta lukutaito? Monille lukutaito merkitsee kykyä lukea ja ymmärtää sellaisia tekstejä, joissa kirjaimet muodostavat sanoja, sanat lauseita, lauseet virkkeitä ja virkkeet tekstikokonaisuuksia. Tätä kykyä kutsutaan peruslukutaidoksi. Viimeisen sadan vuoden aikana maailma on kuitenkin muuttunut digitalisaation ja globalisoitumisen seurauksena.

Digitalisoituneessa maailmassa pitää osata lukea tekstejä, joissa merkityksiä luodaan erilaisten symbolien, sanojen, kuvien, äänien, numeroiden, tilojen ja liikkeiden avulla. Näitä erilaisia merkityksen muodostajia kutsutaan moodeiksi. Tekstejä, joissa merkityksiä luodaan useita moodeja yhdistelemällä, kutsutaan multimodaalisiksi teksteiksi. Teksti ymmärretään tässä tutkimuksessa laajan tekstikäsityksen mukaisesti. Laajassa tekstikäsityksessä teksti nähdään merkityksiä muodostavana kokonaisuutena, jonka koolla tai muodolla ei ole väliä (Luukka, 2013). Perinteisen painetun sanan lisäksi esimerkiksi laulut, leikit, teatteriesitykset, videot ja mainokset voidaan tulkita teksteinä. Multimodaalinen teksti ei siten ole synonyymi digitaaliselle tekstille, vaan esimerkiksi Stop-merkki on multimodaalinen tekstikokonaisuus, joka kehottaa meitä pysähtymään värin ja kirjoituksen yhdistelmällä.

Globalisaation myötä myös kulttuuri on monimuotoistunut. Kulttuuri ymmärretään monilukutaidon yhteydessä laajasti siten, että kulttuurilla ei viitata ainoastaan kansallisiin tai kielellisiin kulttuureihin, vaan esimerkiksi eri tiedonaloilla on omat kulttuuriset tapansa tuottaa tekstejä (Luukka, 2013). Luonnontieteellisten tieteenalojen tavat kuvata ilmiöitä eroaa humanististen tieteenalojen tavoista kuvata ilmiöitä. Vastaavasti työyhteisöissä tuotetaan tekstiä eri tavalla kuin harrasteryhmässä. Yhteiskunnassa toimiakseen yksilön pitää tuntea ja huomioida erilaisia kontekstisidonnaisia kulttuurisia ja tekstuaalisia käytäntöjä tekstejä tulkitessaan, tuottaessaan ja arvottaessaan.

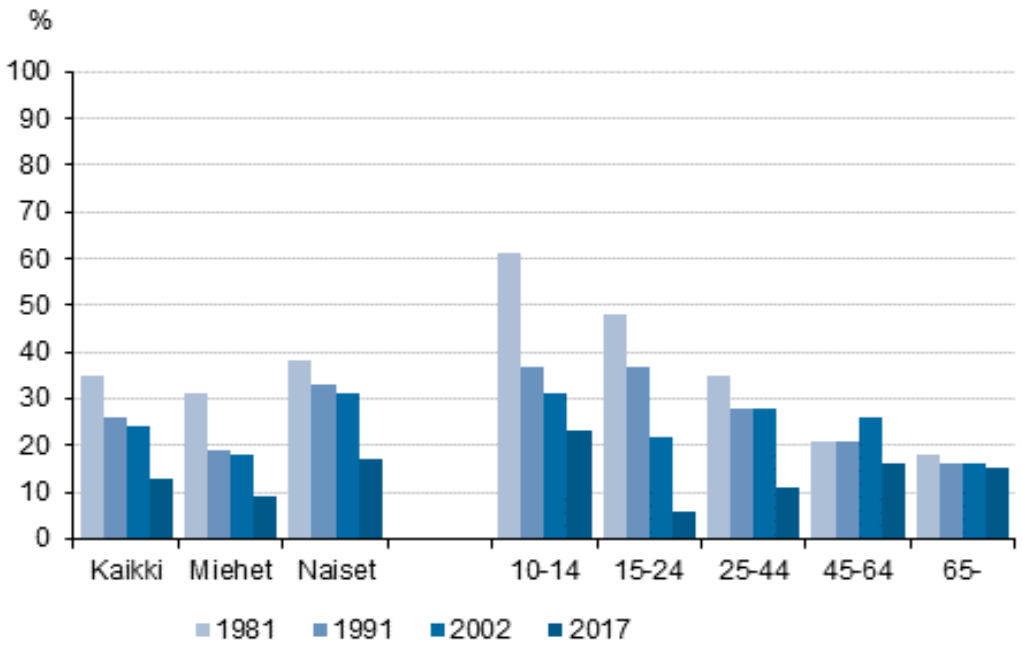
Peruslukutaito ei siis riitä, vaan monimuotoisten tekstiympäristöjen maailmassa tarvitaan monilukutaitoa. Monilukutaidon lyhyt ja tarkka määrittely on

haastavaa sen moniulotteisuuden vuoksi. Luukka (2013) määrittelee monilukutaidon seuraavalla tavalla: ”Määrittelen monilukutaidon tekstuaalisten käytänteiden hallinnaksi, johon kuuluu taito käyttää, tulkita ja tuottaa (monimodaalisia) tekstejä erilaisissa (monimediaisissa, tilanne- ja kulttuurisidonnaisissa) toimintaympäristöissä tiedollisia ja sosiaalisia tarpeita varten” (Luukka, 2013, kappale 13). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus, 2014, jatkossa POPS) käytetty määritelmä täydentää edellä olevaa määritelmää huomioimalla tekstien arvottamisen taidot ja identiteetin rakentamisen tavoitteen: ”Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitoja, jotka auttavat oppilaita ymmärtämään monimuotoisia kulttuurisia viestinnän muotoja sekä rakentamaan omaa identiteettiään” (POPS, 2014, s. 22). Tässä luvussa esitellyt määritelmät antavat lukijalle alustavan kuvan siitä mitä monilukutaidolla ja multimodaalisilla teksteillä tarkoitetaan tämän tutkimuksen kontekstissa.

1.1 Suomalaisen lukuharrastuksen ja lukutaidon alennustila

Yhä useampi nuori ei omaa riittävän hyvää lukutaitoa nyky-yhteiskunnassa toimimiseen. Erityinen huoli kohdistuu poikien lukutaidon tasoon ja nuorten lukutottumuksiin. Huoli lukutottumuksista ja lukutaidon tilasta ei ole perusteeton. Tilasto-

keskuksen kartoitus (Kuvio 1. Tilastokeskus, 2019) osoittaa, että aktiivilukeminen, eli yli kymmenen kirjaa puolessa vuodessa, on vähentynyt vuodesta 1981 alkaen kaikissa miesten ja naisten ikäryhmissä.



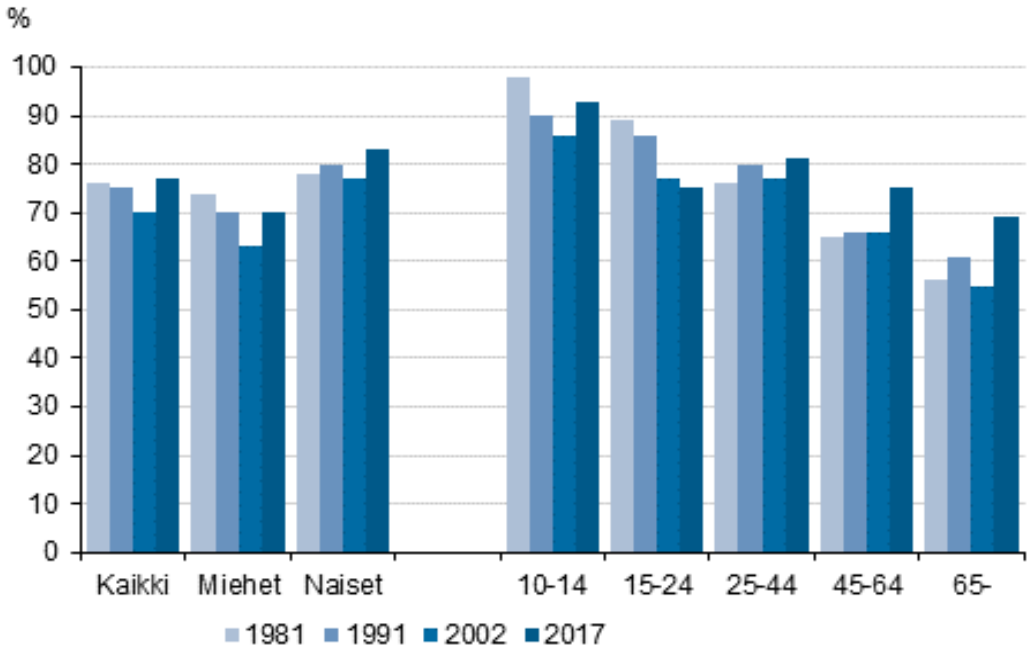
KUVIO 1. Lukenut vähintään kymmenen kirjaa kuuden kuukauden aikana (Tilastokeskus, 2019)

Lukuharrastuksen vähentymistä selitetään usein digitalisaatiolla. Sisättö (2020) toteaa, että vaikka radio ja televisio ovat jo vuosia kilpailleet lukemisen kanssa ajankäytöstä, erityisesti kännykän mukana kulkevaa internettiä ja sosiaalista mediaa voidaan syyllistää lukemisen romahduksesta. Älypuhelimen internetti tappaa aiemmin lukemisella täytetyt luppohetket, eikä internetin sisältö lopu ikinä, jonka vuoksi sen käyttämisen rajoittaminen on vaikeaa. Hän huomauttaa myös, että harrastamisenkulttuurin muuttuminen vakavaksi vaikuttaa kielteisesti lukuharrastuksen muodostumiseen. Vakava harrastaminen ja muu elämä vievät yhä suuremman osan nuorten vapaa-ajasta. Sisättö toteaa, että internet ja muu elämä ovat aikasyöppöjä, jotka eivät jätä tilaa lukemiselle.

Ajankäytön muuttumisen lisäksi Sisättö (2020) esittää internetin opettavan aivoillemme silmäilyn lukutavan, jonka tarkoituksena on etsiä tekstistä uudet tai meitä kiinnostavat asiat nopeasti. Hän kuvailee silmäilevää lukutapaa F- ja Z-

mallin avulla. Silmäilevän lukutavan F-mallissa luemme pienen pätkän ensimmäisestä ja toisesta rivistä, jonka jälkeen silmäilemme lopun tekstin ja Z-mallissa luemme ensimmäisen rivin, jonka jälkeen silmäilemme lopun tekstistä viimeistä riviä lukuun ottamatta. Sisätön (2020) mukaan tarve silmäilemiselle syntyy internetin tavasta esittää informaatiota. Internetin lukemiseksi meidän täytyy jatkuvasti sulkea pois verkkoteksteissä esiintyviä epäolennaisia ja sivupoluille johtavia ärsykkeitä. Hakukoneet antavat hakusanoista riippuen tuhansia tai jopa miljardeja tuloksia. Näiden kaikkien syvällinen läpikäyminen on hänen mielestään mahdotonta, jonka vuoksi hakukonetta käytettäessä on tunnistettava nopeasti ne tekstit, joista olemme kiinnostuneita. Sisättö (2020) toteaakin internetin muuttavan kykyämme lukea keskittyneesti kirjaan. Mitä enemmän silmäilemme, sitä enemmän valmiutemme syvään lukemiseen heikkenee ja alttiutemme tekstien silmäilyyn kasvaa.

Kirjojen lukeminen ei ole kadonnut, vaikka aktiivisen lukuharrastuksen taso onkin romahtanut. Tämä käy ilmi tilastokeskuksen kartoituksesta (Kuvio 2. Tilastokeskus, 2019). Noin 75 prosenttia väestöstä on lukenut kirjan viimeisen kuuden kuukauden aikana. Lukuun ottamatta 15–24-vuotiaiden ikäryhmää ajoittain tapahtuvan lukemisen määrää on jopa kohonnut. Tilastokeskuksen tilastojen valossa perinteisen lukemisen kokonaisvaltainen romahdus koskee erityisesti nuoria ja nuoria aikuisia.



KUVIO 2. Kirjojen lukeminen kuuden kuukauden aikana, % (Tilastokeskus, 2019)

Vuoden 2017 tuloksissa nuorten lasten lukeminen vaikuttaa olevan suorastaan erinomaisissa kantimissa suhteessa muuhun väestöön verrattuna. Tilastojen valossa lukemisen määrä laskee ikääntymisen myötä, joka johtunee osittain työ- ja perhe-elämän aiheuttamasta vapaa-ajan vähentymisestä.

Lasten ja varhaisnuorten lukemisen määrää voinee selittää myös koulun vaikutuksella. Oppilaat lukevat koulussa lukuisia oppikirjoja ja alakoulujen opettajat pitävät tyypillisesti jonkinlaisia lukuhetkiä, joissa luetaan joko omavalintaisia tai opettajan määräämiä teoksia. Sisätön (2020) kuvaama vapaa-ajan vähentyminen koskee erityisesti nuoria 15–24-vuotiaita, mutta työelämään siirtyvät nuoret eivät myöskään ole velvoitettuja lukemaan vastaavalla tavalla kirjoja kuin peruskoulun oppilaat.

Vaikka lapset tilastollisesti lukevatkin eniten koko väestöstä, on lasten heikentyvästä lukutaidosta syytä olla huolissaan. Opetushallituksen mukaan (2019) alle 25-vuotiaiden lukutaidon taso on heikompi kuin aiemmin, eikä yhdellä kymmenestä peruskoulun päättävästä oppilaasta ole riittäviä lukutaitoja jatko-opinnoista selviytymiseen. Erityisesti poikien lukutaito on opetushallituksen mukaan heikentynyt viime vuosikymmenen aikana.

Kansainvälisen lasten lukutaitotutkimuksen *PIRLS 2016* -raportin (Leino, Nissinen & Puhakka, 2017) tuloksissa mainitaan, että 98 prosenttia vastaajista saavutti vähintään heikon tason lukutaidossa. He kuitenkin huomauttavat, että kaksi prosenttia, eli ikäkohorttiin suhteutettuna n. 1000 lasta ja nuorta ei omaa edes heikkoa lukutaidon tasoa. 91 prosenttia vastaajista saavutti tyydyttävän lukutaidon tason, 61 prosenttia korkean lukutaidon tason ja 18 prosenttia saavutti erinomaisen lukutaidon tason. Leinon ja muiden tutkijoiden (2017) mukaan lukutaitotason määrittelemiseksi tutkimuksessa mitattiin vastaajien kykyä tehdä tekstistä yksikertaisia päätelmiä; hakea tekstissä selkeästi ilmaistua tietoa; tekstin tietojen tai ajatusten yhdistämisen ja tulkitsemisen taitoa; sekä tekstin sisällön ja tekstinpiirteiden arvostelua ja arviointia. Edellä mainittu tarkoittaa sitä, että heikkoa tasoa saavuttamaton oppilas ei kyennyt löytämään tekstissä mainittuja tietoja tai ajatuksia, tekemään tekstin sisällöistä päätelmiä tai tulkitsemaan tekstin keskeisiä ajatuksia. Raportissa (Leino, ym., 2017) todetaan tietotekstien lukutaidon

olevan kaunokirjallisten tekstien lukutaitoa paremmalla mallilla ja tietotekstien osalta tiedon hakeminen onnistui tiedon tulkitsemista paremmin.

Vuosien 2015 ja 2018 Pisa-tulokset antavat samanlaisen kuvan lukutaidon tasosta kuin PIRLS 2016 tutkimus. Vettenrannan ja hänen työtoveriensa (2016) mukaan Pisa 2015-tutkimuksessa havaittiin, että 11 prosenttia suomalaisnuorista ei saavuttanut välttävää lukutaitoa. Tämä oli heidän mukaansa huolestuttavaa, sillä välttävän lukutaidon katsottiin toimivan edellytyksenä sille, että nuori voi myöhemmin osallistua aktiivisesti yhteiskuntaan ja jatkaa opintojaan ongelmitta. Pisa 2018 tuloksissa trendi jatkuu samankaltaisena. Leino ja kollegat (2019) raportoivat, että vuoden 2009 tutkimuksiin verrattuna heikkojen lukijoiden määrä oli kasvanut yli viisi prosenttia ja vuoden 2015 arviointiin verrattuna heikkojen lukijoiden määrä oli kasvanut kaksi ja puoli prosenttia. Heikkojen lukijoiden määrässä oli ollut heidän mukaansa selvää kasvua. Riittämättömän lukutaidon omaavat oppilaat eivät heidän mukaansa kykene tunnistamaan tekstin pääajatusta, tekemään siitä yksinkertaisia tulkintoja, tai löytämään tekstissä selkeästi ilmaistua tietoa.

Luvut jatkuvat samankaltaisina ikäpolven vanhentuessa. Kansallinen lukutaitostrategia 2030 *(Lukuliike, 2021)* julkaisussa todetaan, että arviolta 11 prosenttia työikäisistä aikuisista ei omaa riittävää lukutaitoa selvitäkseen arjen tilanteista. Julkaisun mukaan 37 prosenttia kandidaattitason opiskelijoista ja 62 prosenttia ammattikorkeakoulujen opiskelijoista selviytyy heikosti monilukutaidon kannalta keskeisten kriittisen lukutaidon ja argumentoivan kirjoittamisen -tehtävistä.

Edellä esitellyt tutkimukset ja julkaisut maalaavat kuvan lukutaitojen alennustilasta ja polarisoitumisesta. Osa oppii lukemaan erinomaisesti jo varhaisella iällä, kun taas osa ei opi riittävää lukutaitoa aikuistumiseen mennessä. Monilukutaidot ovat myös selvästi haastavia sillä korkeakouluopiskelijoiden tuloksia ei voi pitää erityisen hyvänä.

1.2 Lukutaidon kehittymiseen vaikuttavat tekijät

Opetushallituksen Lukuliikkeen tuottamassa *Kansallisessa lukutaitostrategia 2030* (2021) -julkaisussa todetaan, että lukutaidon kehittymiseen vaikuttavat yk-

silölliset kognitiiviset, emotionaaliset ja motivationaaliset tekijät, sekä yhteisölliset-, sosioekonomiset-, ja kulttuuriset tekijät. Myös erilaiset sairaudet, vammat ja oppimisvaikeudet, kuten lukivaikeus vaikuttavat lukutaidon kehittymiseen. Julkaisussa todetaan, että lukutaitoon vaikuttavat erityisesti kotitausta, vapaa-ajan lukeminen, ikä ja aikuisilla koulutustaso. Myös tutkimuksessa käytettävä kieli voi vaikuttaa lukutaitotulokseen heikentävästi, jos vastaajan äidinkieli eroaa tutkimuksen kielestä.

Vuoden 2018 Pisa tutkimusta koskevassa opetus- ja kulttuuriministeriön tiedotteessa lukutaidon yhteyttä sosioekonomisiin tekijöihin kuvataan seuraavasti: ” Vanhempien koulutus, ammatti ja kodin varallisuus (sosioekonominen tausta) olivat kaikissa maissa yhteydessä oppilaiden lukutaitoon” (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2019, kappale 10). Lukuliikkeen (2021) mukaan huoltajilla on merkittävä rooli lukutaitojen kehityksen tukemisessa. Huoltajien valmiudet tukea lukutaidon kehitystä kuitenkin vaihtelevat koulutustason ja kulttuurin arvostuksen mukaan. Erityisesti niiden nuorten lukutaito on heikentynyt, joiden huoltajilla on vain perusasteen koulutus, tai kulttuurin arvostus on muuten vähäistä. Lukuliike esittää sosioekonomisten tekijöiden selittävän suurelta osin ICILS- ja Pisa-tutkimusten tuloksissa havaittuja alueellisia vaihteluita monilukutaidon ja muiden oppimistulosten suhteen. Lukuliike toteaakin nuorten vapaa-ajan lukemisen eriytyneen sosiaaliryhmien mukaan. Alemman sosiaaliryhmän lukeminen on romahtanut, kun taas ylemmän on heikentynyt vain hieman. Ilmiö säilyy myös aikuisena: koulutustaso selittää vapaa-ajan lukemista, kun taas työlukemista selittää ammattityyppi.

Tytöt ovat keskimäärin poikia parempia lukijoita (Opetus ja kulttuuriministeriö 2019, kappale 9). Kupiaisen (2019) mukaan lukutaidon sukupuolten välisten erojen on ajateltu tasoittuvan visuaalisten ja multimodaalisten tekstien myötä, sillä pojat pelaavat enemmän videopelejä kuin tytöt. Tämä olettamus ei hänen mukaansa kuitenkaan ole osoittautunut todeksi, vaan poikien ja tyttöjen väliset erot säilyvät ennallaan multimodaalisten tekstien lukutaitojen kohdalla. Hän toteaakin, että perinteisten tekstien lukutaito vaikuttaisi heijastuvan monilukutaitoon siten, että mitä paremmin nuori osaa lukea perinteisiä tekstejä, sitä parempi hän on monilukutaidossa. Lukuliike huomauttaa kuitenkin, että sukupuoli itsessään ei keskeisesti selitä lukutaidon tasoeroja, vaan selitys löytyy siitä, että pojat lukevat keskimäärin tyttöjä vähemmän vapaa-ajalla (Lukuliike, 2021 s. 17). Myös

Sorri (2018) kritisoi sukupuoleen keskittymistä. Hänen mielestään julkisessa keskustelussa on esitetty turhan yksipuolinen kuva pojista lukijoina. Hänen mukaansa sukupuoleen keskittymisen vaarana on se, että siihen keskittymällä jätetään huomiotta muut lukutaitoon vaikuttavat tekijät kuten sosioekonominen tai etninen tausta. Tämän lisäksi myös heikot tyttölukijat jäävät syrjään, kun he jäävät heikon poikalukijan narratiivin varjoon.

Sulkusen & Nissisen (2014) mukaan lukutaitoa selittävänä tekijänä lukuharrastuneisuus kulkee käsikkäin lukumotivaation kanssa. Lukuharrastus liitetään erityisesti lukemiseen sitoutumisen käsitykseen, jolla tarkoitetaan sitä, että lukija lukee omaehtoisesti, aktiivisesti ja intensiivisesti erilaisia tekstejä eri käyttötarkoituksia varten (Guthrie ym., 2004; Linnakylä & Malin, 2007. Sulkusen & Nissisen, 2014, s. 36 mukaan). Lukemiseen sitoutumisen keskiössä on lukumotivaatio, koska lukumotivaatio tukee lukemisen lisäksi lukemisen tavoitteiden luomista ja lukustrategioiden käyttöä (Guthfrie ym. 1996; Guthrie & Wigfield 2000. Sulkusen & Nissisen, 2014, s. 36 mukaan.)

Sulkunen ja Nissinen (2014, s. 36) kirjoittavat että Bakerin ja Wigfieldin (1999) mukaan lukumotivaatio on moniulotteinen ilmiö, jossa yhdistyy luottamus omaan lukutaitoon ja lukutehtävästä suoriutumiseen, lukemisen tarkoitus sekä lukemisen sosiaalinen ulottuvuus. Erityisesti luottamus lukutehtävistä suoriutumiseen, kiinnostus, lukemistehtävään uppoutuminen ja lukemisen sosiaalisuus ovat yhteydessä lukemisen määrään ja lukemiseen sitoutumiseen. Sulkunen ja Nissinen (2014) toteavat hyvien lukijoiden olevan motivoituneita, jonka vuoksi he saavat onnistumisen kokemuksia ja lukevat entistä enemmän. Sen sijaan heikosti motivoituneet lukijat eivät saa onnistuneita lukukokemuksia, eivätkä sen vuoksi lue runsaasti ja kehity lukijoina (Guthrie & Davis, 2003. Sulkusen & Nissisen, 2014, s. 36 mukaan). Opetus- ja kulttuuriministeriön (2019) mukaan Pisa 2018 tutkimuksessa 63 prosenttia pojista vastasi myönteisesti väitteeseen: ”Luen vain, jos on pakko” (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2019, kappale 12). Kielteinen suhtautuminen lukemiseen viittaa siihen, että suomalaisten poikien lukemiseen sitoutuminen on heikolla tasolla. Lukumotivaatioon vaikuttavia tekijöitä on syytä huomioida myös opetuksen oppimateriaalien valinnassa. Taitotasoltaan sopimattomat tekstit tai tehtävät eivät motivoi tai mahdollista onnistumisen kokemuksia.

Suomalainen peruskoulu on niin peruslukutaidon kuin monilukutaidonkin kehittymisen keskiössä. Koulu ei voi poistaa lukutaitoa heikentäviä taustatekijöitä, mutta koulu voi toimia vastavoimana niiden vaikutukselle. Edellä esiteltyjen tutkimusten valossa on tärkeää antaa oppilaille positiivisia kokemuksia taitotasoille sopivien teosten avulla. Oppilaiden omien tekstimieltymysten kehittymistä tulee tukea siten, että oppilaat löytävät itselleen mieluisia lukukokemuksia. Tekstimieltymyksiä on erilaisia eikä positiivisten lukukokemusten etsintää pidä rajoittaa ainoastaan äidinkielen oppiaineeseen, vaan kaikki koulun oppiaineet kuuluvat lukumotivaation ja monilukutaidon tietoisen edistämisen piiriin. Tämän vuoksi myös muiden oppiaineiden tekstejä on syytä tarkastella monilukutaitojen kontekstissa.

Koulun kirjallisista teksteistä merkittävimpiä lienevät oppikirjojen tekstit. Kouluvuosiensa aikana oppilaat viettävät oppikirjojen parissa valtavasti aikaa ja sitä kautta oppikirjat muodostavat ison osan oppilaan lukukokemuksista. Vaikutus on sitä suurempi, mitä vähemmän oppilas lukee vapaa-ajallaan omaehtoista kirjallisuutta. Oppikirjojen tekstin parissa toimimista ohjaavat yleensä oppikirjojen tehtävät, jotka määrittelevät sen, minkälaista tekstiä luetaan, kuinka tekstiä luetaan ja minkälaista tekstiä tuotetaan. Oppikirjojen tehtävät vaikuttavat siis siihen minkälaisia tekstin tulkinnan ja tuottamisen taitoja harjoitellaan. Tehtävissä hyödynnettävien moodien monimuotoisuutta on syytä tutkia, sillä moodeiltaan yksipuoliset tehtävät kehittävät yksipuolisesti myös tekstin tulkinnan, arvottamisen ja tuottamisen taitoja. Oppilas ei esimerkiksi kehity tekstin visuaalisten elementtien tulkitsemisessa, jos hän ei saa tilaisuuksia tulkita niitä.

Oletan oppikirjojen olevan merkittävä osa oppilaiden tekstimaailmaa ja sitä kautta vaikuttavan heidän lukutaitojensa kehittymiseen. Oppikirjoissa olevat tehtävät ohjaavat oppilaan tekstin tulkintaa ja tuottamista, jonka vuoksi tehtävien tutkiminen on arvokasta. Näiden syiden vuoksi tässä tutkimuksessa haetaan vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millainen tehtävätyyppien jakauma oppikirjoissa on?
2. Millaisia tekstin moodeja oppikirjojen tehtävät hyödyntävät tulkinnan ja tuottamisen suhteen?
3. Millaisia moodien käytön eroavaisuuksia eri oppiaineiden tehtävien välillä on?

Tutkimuksessa saatavaa tietoa voidaan hyödyntää oppikirjojen tehtävien kehittämisessä ja sitä kautta parantaa tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitojen kehitystä.

1.3 Aiempaa tutkimusta

Oppikirjoista on aiemmin tehty laajasti tutkimusta mutta tutkimuksen kentällä on vielä suuria aukkoja. Systemaattisessa katsauksessaan suomalaiseen perusopetuksen oppimateriaalien tutkimukseen Karvonen, Tainio ja Routarinne (2017) havaitsivat, että oppimateriaaleja on tutkittu runsaasti niiden sisältöjen näkökulmasta, mutta käyttöä käsittelevä tutkimus on vähäisempää. Heidän mukaansa tutkimuksen kentällä on kuusi merkittävää aluetta, joita ei ole juurikaan tutkittu:

1. Oppimateriaalien valintaprosessit.
2. Oppimateriaalien rooli opetuksen suunnittelussa tai sisältöjen jakamisessa.
3. Opettajan oppaat.
4. Oppimateriaalisarjojen väliset erot.
5. Oppimateriaalien käyttämiseen liittyvä opettajien pedagoginen ajattelu.
6. Kuinka oppilaat käyttävät oppimateriaaleja, tai tulkitsevat niiden sisältöjä.

Heidän mukaansa oppimateriaalitutkimus on nostanut esille oppimateriaalien pedagogisten ominaisuuksien ja oppimateriaalien välittämän arvomaailman puutteita. Aineistojen laajuudessa on ollut suuria vaihteluita. Tutkimusten tutkimusaineistot vaihtelivat pitkälle aikavälille sijoittuvista useiden kymmenien oppi- ja työkirjojen aineistoista muutamien teosten tai lyhyiden katkelmien mittaisiin aineistoihin. Oppimateriaalitutkimusta tehneet tutkijat nimesivät analyysimenetelmänsä useimmiten sisällönanalyysiksi. Diskurssianalyysin suuntauksia hyödyntävien tutkimusten määrä on kasvanut 90-luvulta alkaen. Katsaukseen sisällytetyissä tutkimuksissa oli vaihtelevalla tarkkuudella kuvattu työvälineitä ja analyysimenetelmiä. Kolmanneksessa tutkimuksia analyysimenetelmää ei nimetty lainkaan ja osassa tutkimuksia analyysin kulkua ei kuvattu lainkaan. Oppimateriaalianalyysin kenttä oli jakautunut oppimateriaaleja pedagogisina tai ideologisina artefakteina tarkastelevien tutkimusten välillä. Oppimateriaaleja pedagogisena artefakteina käsittelevissä tutkimuksissa tutkittiin tyypillisesti sitä, miten tarkasti ja kattavasti oppimateriaaleissa esiteltiin tieteenalalle ominaisia ilmiöitä, millaisia oppiainekohtaisia pedagogisia lähestymistapoja materiaalissa hyödynnetään, tai

kuinka oppimateriaalit heijastivat yleisimpiä oppimiseen liittyviä teorioita ja käsityksiä. Oppimateriaaleja ideologisena artefaktina käsittelevissä tutkimuksissa tarkasteltiin tyypillisesti oppimateriaalien välittämien arvojen tai maailmankuvan historiallista muutosta. Tyypillisenä tarkastelukohteena olivat esimerkiksi millä tavoin sukupuolta, seksuaalisuutta, kansalaisuutta, tai etnisiä ryhmiä kuvattiin oppimateriaaleissa.

Vaikka opettajien oppimateriaalien käyttöä ei ole tutkittu, vallalla vaikuttaisi olevan käsitys siitä, että oppimateriaalit voivat määrittää oppisisältöjä ja oppituntiaktiviteetteja (Karvonen ym., 2017). Tälle näkemykselle löytyy tukea myös muista tutkimuksista. Esimerkiksi Heinosen (2005) tutkimuksessa esitetään, että oppimateriaaleista erityisesti oppikirjat määräävät opetettavat asiat, opetusmenetelmän ja etenemisjärjestyksen. Hän huomasi, että vaikka muuta opetusta olisikin muokattu koulukohtaisen opetussuunnitelman mukaiseksi, oppilaat opiskelivat asiat yleensä oppikirjasta. Tossavaisen (2013) mukaan matematiikan oppiaineessa oppikirjat ovat keskeisin opetuksen sisältöä määrittävä tekijä ja työskentelyä voitaisiin kuvata alakoulun osalta aukeama oppitunnissa työskentelyksi. Opetushallituksen koulutuksen seurantaraporttiin (Kärnä, Hakonen & Kuusela, 2012) vastanneista 9.luokan biologian ja maantiedon opettajista 74 prosenttia kertoi käyttävänsä oppikirjaa lähes joka tunnilla tai aina. Kemian ja fysiikan opettajista 78 prosenttia kertoi käyttävänsä oppiaineen oppikirjaa lähes joka tunnilla tai aina. Karvonen kollegoidensa kera (2017) toteaa, että oppikirjojen aseman arvellaan heikkenevän, mutta digitaaliset oppimateriaalit eivät ole vielä horjuttaneet oppikirjojen asemaa käytetyimpänä oppimateriaalina lukuaineiden opetuksessa suomalaisessa peruskoulussa.

Julkisessa keskustelussa oppimateriaalien tilasta on uutisoitu koulujen tiukkojen budjettien kontekstissa. Tuukkanen (2019) kirjoittaa Ylen uutisissa, että kouluihin kohdistuvat säästöpaineet ovat vähentäneet tehtäväkirjojen käyttöä kouluissa. Hän mukaansa oppimateriaaleihin kohdistuvien leikkausten onkin pelätty lisäävän sekä opettajien työkuormitusta että digitaalisuudesta johtuvaa lasten eriarvoistumista. Koulujen huonon taloudellisen tilan vuoksi kustantajat kehittävät entisestään sähköisiä materiaalejaan.

Vaikka oppikirjoja on tutkittu runsaasti ei oppikirjojen tehtäviä ole juurikaan tutkittu monilukutaidon viitekehyksessä. Kuljun, Pienimäen ja Kupiaisen (2020) mukaan Suomessa monilukutaitoa koskevat tutkimukset voidaan jakaa käsitteen

teoreettiseen pohdintaan keskittyviin (Luukka, 2013; Kupiainen, ym., 2015; Mertala 2017; Kulju, ym., 2018. Kuljun, ym., 2020, mukaan) ja empiirisiin tutkimuksiin, joissa tarkastellaan oppilaiden monilukutaitoa, tai opetuksen toteutumista ja pedagogiikkaa.

Räsänen on käsitellyt monilukutaitoa taidepedagogiikan kontekstissa teoksessaan *Visuaalisen kulttuurin monilukukirja* (2015). Artikkelikokoelmassa *Monilukutaito kaikki kaikessa* (toim. Kaartinen, 2015.) monilukutaitoa käsitellään kuvataiteen (Sieppi, 2015), matematiikan (Laitinen, Rantamäki & Joutsenlahti, 2015; Männistö, 2015; Kulju & Joutsenlahti, 2015), äidinkielen (Kulju & Joutsenlahti, 2015), draamapedagogiikan (Vaittinen, 2015), ja S2-opetuksen (Laine, 2015) näkökulmista. Monilukutaitoa lukion historian opetuksen kontekstissa on tutkinut Sulkusen, Saarion, Luukan & Veistämön (2019) muodostama tutkimusryhmä. Karjalainen-Väkevä ja Sintonen (2018) ovat lähestyneet aihetta yläkoulun musiikin ja tanssin opetuskokonaisuuden näkökulmaa hyödyntäen. Hiltunen (2017) on kuvaillut uskonnon oppitunteja monilukutaidon näkökulmasta osana pro-gradu tutkielmaansa *Monilukutaito ensimmäisellä luokalla.* Oppimateriaalia monilukutaidon näkökulmasta tutkineet Herttovuo & Routarinne (2020) tarkastelivat kuinka alakoulun oppilaat lähestyvät ympäristöopin oppikirjan aukeamaa. He havaitsivat, että oppilaat mielsivät tärkeimmän tiedon löytyvän sanallisesta tekstistä eivätkä oppilaat yhdistäneen kuvaa ja sanaa (Herttovuo & Routarinne, 2020).

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Monilukutaidon monet merkitykset

Mertala (2017) toteaa monilukutaidon olevan moniulotteinen käsite. Hänen mukaansa monilukutaito on yhdeltä merkitykseltään New London Groupin pedagogisen *multiliteracy* -mallin suomenkielinen käännös, mutta sitä on käytetty myös sateenvarjokäsitteenä erilaisille lukutaidoille (Kupiainen, 2017; Luukka, 2013. Mertalan, 2017 mukaan). Opetussuunnitelmassa sillä viitataan multimodaalisten tekstien tulkinnan, tuottamisen ja arvioinnin taitoihin (Luukka, 2013). Suomalainen monilukutaidon käsite eroaa kansainvälisen tiedeyhteisön näkemyksestä, joka tyypillisesti tulkitsee monilukutaidon pedagogisina lähestymistapoina eikä opittavana taitona (Palsa & Ruokamo, 2015. Mertalan, 2017, mukaan). Kaiken lisäksi monilukutaidon käsitteen kylkeen nostetaan toisinaan rinnakkaista monilukutaitoja kuten *”digitaalinen monilukutaito”* (Kauppinen & Kinnunen, 2016. Mertalan, 2017, mukaan). Nämä monet merkitykset ovat Mertalan mukaan vaikuttaneet siten, että opettajat ovat olleet epävarmoja siitä, minkälaista pedagogiikkaa heiltä odotetaan monilukutaidon viitekehyksessä.

Epävarmuus on muuttunut toiminnan kehittämiseksi, sillä luokanopettajien monilukutaitokäsityksiä tarkastelleen raportin (Kulju, ym., 2020) mukaan opettajat ovat perehtyneet monilukutaitoon itsenäisesti tai osallistuneet täydennyskoulutukseen. Raportin tulokset näyttävät tukevan ajatusta siitä, että monilukutaito ohjaa käsitteenä keskittymään lukutaitoihin, sillä tutkimukseen vastanneet katsoivat tekstin tuottamisen vaihtoehtojen kuuluvan hieman erilaisia lukutaitoja harvemmin osaksi monilukutaitoa. Multimodaalisten tekstien tuottaminen ja tulkinta koettiin kuitenkin erityisesti osaksi monilukutaitoa.

Aion seuraavaksi esitellä tarkemmin sekä New London Groupin *multiliteracy* -mallia että suomalaisen opetussuunnitelman jäsennystä monilukutaidosta. Multiliteracy -mallin esittelyn tarkoituksena on antaa lukijalle kuva siitä millainen teo-

ria vaikuttaa POPS:n monilukutaito käsitteen taustalla. Alkuperäisen teorian pintapuolinen tunteminen auttaa mielestäni ymmärtämään syvemmin opetussuunnitelman monilukutaito määritelmää: Minkä vuoksi monilukutaidon määritelmässä puhutaan kulttuurisen viestinnän muodoista ja oman identiteetin rakentamisesta? Minkä vuoksi eettisten ja esteettisten kysymyksen pohdinta on tärkeää? Miksi kriittinen lukutaito on muutakin kuin kykyä tunnistaa luotettavia tekstilähteitä? Mitä tehtävää varten monilukutaito alun perin syntyi?

Opetussuunnitelman esittelemisen tarve on yksiselitteisempi. Tutkimuksen kohteena ovat oppikirjat ja POPS on yksi koulun toimintaa laajimmin ohjaavista asiakirjoista. Kirjakustantajat joutuvat oppikirjoja valmistaessaan tekemään tulkintoja opetussuunnitelmasta, sillä oppikirjoja, jotka eivät olisi ainakin jossain määrin opetussuunnitelman mukaisia ei yksikään koulu ostaisi. Näiden syiden vuoksi tämän tutkimuksen teoreettinen painopiste nojaa nimenomaisesti opetussuunnitelman monilukutaito -määritelmään.

2.2 Multiliteracy – Monilukutaidon esikuva

Tämän tutkimuksen keskiössä oleva monilukutaidon käsite pohjautuu New London Groupin (Cazden, ym., 1996, jatkossa NLG) kehittämään multiliteracies -malliin, joka kehitettiin vastaamaan haasteisiin, joita monipuoliset viestintäkanavat sekä globaalilla tasolla kasvava kulttuurinen ja kielellinen hajautuminen toivat mukanaan. He argumentoivat, että näihin haasteisiin vastaamiseksi tarvittaisiin laajempaa käsitystä lukutaidosta (literacy) kuin mitä perinteiset lähestymistavat tarjosivat. Multiliteracies -termillä haluttiin kiinnittää huomiota erityisesti paikallisen kulttuurin monimuotoistumiseen sekä globaaliin yhdentymiseen. Lähestymistavan keskiössä oli ajatus yksilöiden erilaisten kielten ja kulttuurien välisestä kommunikoinnista työelämän, kansalaisuuden ja yksityiselämän kentällä. Päämääränä oli kehittää yksilön toimijuutta antamalla kykyjä kritiikkiin ja mahdollisuuksia oman kielen käyttöön työn, vallan ja yhteisöjen kentillä. He katsoivat maailman muuttuneen erityisesti työelämän (working life), julkisen elämän eli kansalaisuuden (public life) ja yksityiselämän elämismaailmojen (life-world) piireissä.

NLG:n (1996) mukaan työelämän suuri muutos oli työkulttuurin muuttuminen fordilaisesta järjestelmästä postfordilaiseen järjestelmään. Heidän mukaansa fordilaisen työkulttuurin keskeisiä piirteitä olivat tehtaat sekä vertikaalisesti hierarkkinen johtamisen kulttuuri ja työntekijöiden helppo korvattavuus.

Työskennelläkseen liukuhihnalla työntekijän ei tarvinnut osata muuta kuin oman työpisteensä yksinkertainen mekaaninen suorite. Työnkuvan vuoksi työntekijän ei tarvinnut olla korkeasti koulutettu ja hän oli helposti korvattavissa. Johtamisen kulttuurilla viitataan siihen, että tehdastyöntekijällä ei ollut juurikaan valtaa työtehtäviensä suorittamiseen. Etäinen esimies määräsi työn tekotavan eikä työntekijä voinut vaikuttaa työprosessiinsa, sillä muuten liukuhihna olisi seisahtunut. Korvattavissa olevan työntekijän ja esimiehen välillä oli ylitsepääsemätön valtakuilu. Fordilainen massatuotanto mahdollisti suuret tuotantoerät aiempaa halvemmalla, mutta oli kykenemätön vastaamaan markkinan nopeisiin muutoksiin. Tämä oli ongelmallista, sillä markkinaolosuhteet voivat muuttua äkillisesti yrityksistä riippumattomista syistä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi kuluttajien tahtotila, poliittiset päätökset, luonnonkatastrofit, sodat ja epidemiat. Globaalissa markkinassa yritysten elinehtona onkin niiden kyky mukautua nopeasti markkinaolosuhteisiin, mikä on luonut suuremman tarpeen korkeasti koulutetulle työväelle.

NLG (1996) kuvaa postfordilaista ihannetyöntekijää kouluttautuneeksi moniosaajaksi, joka kykenee mukautumaan työtehtävien muutoksiin nopeasti. Hän kykenee tehtävissään luovuuteen, uudistamaan työtään ja on valmis kehittämään itseään ammatillisesti. He esittävät, että yrityksissä pyritään luomaan yrityskulttuuria, jossa työntekijät uskovat yrityksen visioon ja yritysarvoihin. Tarkoituksena on saada työntekijät motivoituneiksi, vastuullisiksi, ja työtehtäviinsä sitoutuneiksi. Postfordilaista johtamisen kulttuuria NLG kuvailee horisontaaliseksi. Esimies on osana työporukkaa neuvomassa, opastamassa ja ohjeistamassa työntekijöitä, jos he kohtaavat ongelmia työnteossaan. Todettakoon työn olevan nykyään niin monimutkaista, että esimiehen tehtävänä ei usein ole tarkan työprosessin neuvominen, vaan työn organisoiminen ja alaisten ammattitaidon hyödyntäminen. Aiempaan verrattuna työntekijä osaa nyt tehdä työtehtävänsä, mutta organisaation tehtävänä on käyttää työntekijän taitoja yritystä hyödyttävällä tavalla. Kulttuurin muutos tuntuisi ilmentyvän myös käytetyssä kielessä, sillä usein kuulee työnjohtajan sijaan puhuttavan tiiminvetäjästä.

NLG (1996) katsoi modernin tiimityöskentelyn vaativan ryhmätyö- ja keskustelutaitoja niin kasvotusten kuin elektronisessakin ympäristössä. Yksilöt joutuvat luovimaan asiakkaiden ja kollegoiden viestintäkulttuurien ja -menetelmien verkossa. Tulkitsen tämän tarkoittavan sitä, että yksilön pitää osata tiettyjä mekaanisia tekstintuottamisen taitoja, vaikkapa sähköpostin kirjoittamista, mutta lisäksi hänen pitää tunnistaa organisaatiossa vallitsevia kommunikaationkulttuurin normeja. Organisaation jäsenenä hän ei voi tuottaa tekstiä yksityiselämänsä normiston mukaisesti, vaan hänen on noudatettava organisaatiossa hyväksyttyjä normeja. Asiakkaalle, esimiehelle ja omalle lapselle puhutaan erilaisin tavoin, jotka kaikki ovat hyväksyttäviä omassa kontekstissaan, mutta keskenään sekoitettuina joko loukkaavia, epäsoveliaita tai hämmentäviä. Yksilön pitää sopia tai sopeutua organisaatiokulttuurin rajoihin.

Postfordilaisessa järjestelmässä toimimisen haasteena onkin se, että järjestelmä sulkee yksilön herkemmin itsensä ulkopuolelle, mikäli tämä ei kuulu yrityksessä vallalla olevaan kulttuurinormistoon (NLG, 1996). Yrityksen kulttuurinormiston ulkopuolelle voi joutua esimerkiksi kansallisuuden, seksuaalisen suuntautumisen, ihonvärin tai sukupuolen vuoksi ja yritysten kulttuurinormistot törmäävätkin aika ajoin yhteen työntekijöiden ominaisuuksien kanssa. Esimerkiksi vuonna 2018 Riot Games videopeliyritystä vastaan aloitettiin oikeustoimet naisvihamielisen yrityskulttuurin ylläpitämisestä (Liao, 2021) ja vuonna 2020 Facebookin työntekijä nosti Facebookkia vastaan kanteen ihonväriin kohdistuvan syrjinnän vuoksi (Bond, 2020). Yritysten monikulttuurisuus kuitenkin kannattaa sillä monia kulttuureja huomioivat tai integroivat yritykset kykenevät toimimaan globaalissa markkinataloudessa paikallisen kulttuurin mukaan ja voivat motivoida työntekijöitään luomalla tunteen siitä, että heidän kulttuurisesti erilaisia taustojaan ja kokemuksiaan arvostetaan yrityksen sisällä (NLG, 1996). NLG huomauttaa lopuksi, ettei koulun tehtävänä ole pelkästään tuottaa hyviä työntekijöitä yritysten tarpeisiin, vaan oppilaat tarvitsevat myös kriittisen ajattelun kykyjä, jotta he kykenevät neuvottelemaan työelämässä ja arvioimaan työelämäänsä.

Toinen muutos tapahtui kansalaisuuden kontekstissa. NLG:n (1996) mukaan kansalaisuuden piirissä tapahtunut muutos koski erityisesti valtion kehityksen suuntaa. Varhaiset kansallisvaltiot valjastivat koulut standardoituun kielenopetukseen yhdistääkseen alueidensa monimuotoiset kielialueet. Siirtokunnissa

kielenopetusta käytettiin keinona liittää alueet emämaahan. Vahvaan valtioon perustunut koulutuspolitiikka kuitenkin muuttui, kun taloudellinen rationalismi, yksityistäminen, sääntelyn vähentäminen ja markkinalogiikka sisällytettiin osaksi oppilaitosten toimintaa 80-luvulta lähtien. Nämä muutokset osuivat yhtäaikaisesti kylmän sodan päättymisen kanssa. Neuvostoliiton hajoaminen merkitsi valtion roolia koskevan ideologisen kiistan päättymistä liberalismin ja markkinalogiikan voittoon. NLG:n mukaan valtiovallan heikentyminen loi tilaa paikallistason identiteettipolitiikalle ja nosti kulttuuri-identiteetin huomioimisen merkittävään asemaan yhteisöjen keskinäisessä kilpailussa vallasta ja vauraudesta.

NLG katsoi koulun roolin muuttuneen geopolitiikan muutoksen myötä, jonka vuoksi kielen ja kulttuuri-identiteetin kysymykset ovat tärkeitä myös kouluissa. Lukutaidon pedagogiikan keskeisiksi opetettaviksi taidoiksi nousevat kyvyt toimia alueellisten, etnisten tai sosioekonomisten murteiden välillä. Yksilön pitää oppia huomioimiaan sosiaalisesta tilanteesta riippuvaista sekä tekstien sisällä tapahtuvaa kielenmuotojen vaihtelua, visuaalisia ja symbolisia merkityksiä, sekä eleellistä toimintaa ihmisten, kielen ja objektien välillä. Ajatuksena on, että edellä esitellyt kulttuurien välillä toimimisen taidot vähentävät kulttuurista ja identiteetistä johtuvia konflikteja.

Valtion jatkeena koulujen rooliksi jää varmistaa, että kaikilla on identiteetistään riippumatta keinoja saavuttaa varallisuutta, mahdollisuus vallankäyttöön sekä oikeus käyttää omia symboleitaan yhteiskunnassa. Tämä kulttuurisen ja kielellisen moninaisuuden ympäristö hyödyttäisi heidän mielestään kaikkia, sillä eri kielten, kulttuurien ja diskurssien välinen toiminta kehittäisi oppilaiden metakognitiivisia ja metakielellisiä taitoja, jonka lisäksi se pakottaisi oppilaat arvioimaan kriittisesti omaa kommunikointiaan. Kulttuurien pirstaloituessa kansalaisuutta on laajennettava monokulttuurisesta kieleen sidotusta kansalaisuuden käsityksestä kohti monikulttuurista ja monikielellistä kansalaisuuden käsitystä. Monilukutaitoja tarvitaan, jotta kansalaiset voivat viestiä ymmärrettävästi monikulttuurisissa yhteisöissään.

Edellä esitellyn osion historiallista kontekstia on syytä huomioida, sillä kansalaisuuden muutosta pohtivana se on erityisen sidoksissa aikaan, paikkaan ja kulttuuriin. NLG koostui brittiläisistä, yhdysvaltalaisista ja australialaisista tutkijoista, joten heidän kuvaamansa muutos kuvaa erityisesti näiden yhteiskuntien muutosta Thatcherin ja Reaganin hallintokausien aikaan 80-luvulla.

NLG (1996) näki yksityiselämän piirissä tapahtuneen muutoksen koskevan erityisesti kulttuurista pirstaloitumista ja yksityisen muuttumista sekä kaupalliseksi että julkiseksi. He tulkitsivat muutoksen johtuvan erityisesti kaupallisen median laajentumisesta. Median sisällöt palvelivat yhä enenevässä määrin erilaisia alakulttuureja ja tarjosivat näille omia diskurssejaan. Monokulttuuri pirstaloitui, jolloin yhtenäisen kulttuurin korvasi kaupalliset mediasisällöt ja kulutustuotteet. He esittivät, että kaupallisuuden kulttuurin tunkeutuessa osaksi yksityiselämää, yksityisen piiriin aiemmin kuuluneet asiat kuten seksi ja traumat nousisivat osaksi julkista mediakeskustelua. Lehdistössä käsiteltiin julkkisten seksielämää, lapsuuden traumoja, tai mielenterveyden haasteita. Positiivisena seurauksena oli se, että vaikeiden asioiden käsittely lisääntyi, mutta negatiivisena seurauksena se toi julkisen piiriin perinteisesti yksityisen piirissä olleen keskustelun kulttuurin. Riskinä nähtiin se, että yritykset ja instituutiot yrittäisivät hyödyntää keskustelukulttuurin muutosta manipuloimalla työntekijöitä tai kuluttajia.

Riskit yksityiselämän diskurssien salonkikelpoisuudesta liittyy horisontaaliseen johtamisen kulttuuriin. Työntekijä voi puhua työpaikallaan stressistä ja loman tarpeesta, mutta tiiminvetäjä voi käyttää tätä hyväkseen ”tukemalla ja kannustamalla” työn tekemisen jatkamiseen. Työntekijöiden tyytymättömyyttä töihin voidaan kartoittaa työn lomassa tapahtuvan keskustelun avulla ja työnantaja voi käyttää tätä hyväkseen irtisanomisia pohtiessaan. Tuotteiden myymisen osalta riskit ovat käyneet jo toteen. Yritykset ovat esimerkiksi tehokkaasti kaupallistaneet seksuaalisen suuntauksen. Sateenkaariliput ilmestyvät pride-kuukautena yritysten sosiaalisen median logoihin kaikkialla, missä siitä on taloudellista hyötyä. Tuoreimpana surkuhupaisana esimerkkinä BMW jätti koomisesti päivittämättä Lähi-Idän alueen sosiaalisen median logonsa sateenkaaren väreihin, vaikka se niin muiden alueiden osalta tekikin (Bove, 2022).

NLG (1996) totesi, että multimedian ja hypermedian leviäminen vahvistaa alakulttuurien ja vähemmistöryhmien kykyä saada oma äänensä kuuluviin yhteisöjen jäsenten tuottaman mediasisällön avulla. Ihmiset kuuluvat lukuisiin erilaisiin järjestäytyneisiin ja järjestäytymättömiin yhteisöihin. Kuulumme osaksi kansaa, työyhteisöjä, poliittisia liikkeitä, paikallisjärjestöjä, harrasteryhmiä ja lähipiiriämme. Heidän näkemyksensä mukaan keskeisenä kysymyksenä olikin se,

kuinka näiden yhteisöjen autonomia säilytetään ja kuinka ihmiset voivat mahdollisimman onnistuneesti kommunikoida ja liikkua näiden eri yhteisöjen sisällä ja välillä.

Kuten tiedämme ryhmään kuuluminen ei aina ole yksilön omasta kokemuksesta kiinni, vaan hänet voidaan myös muiden toimesta lokeroida osaksi ryhmää, esimerkiksi etnisen taustansa tai uskontonsa vuoksi, jolloin yksilöön liitetään ominaisuuksia tai arvoja, joita hän ei välttämättä todellisuudessa omaa. Kun yksilöä ei kyetä näkemään keskenään rinnakkaisten kulttuuriyhteisöjen jäsenenä voidaan hänet pahimmassa tapauksessa sulkea yhteisön ulkopuolelle tai peräti tappaa.

NLG (1996) ehdotti, että elämismaailmoissa tapahtuneiden muutosten takia myös koulujen pedagogiikan on muututtava erilaisuuksia yhdenmukaistavasta moninaisuutta tukevaksi. Pedagogiikan tehtävänä on mahdollistaa yksilöiden toimijuus ilman, että heidän tarvitsee hylätä omaa kulttuuriaan tai subjektiivisuuttaan elämismaailmojen välillä ja sisällä toimiessaan. Siihen tarvittaisiin monilukutaitoa. Oppimisprosessien aikana on hyödynnettävä oppilaiden kiinnostuksen kohteita sekä heidän omaa kieltään. Heidän mielestään opetussuunnitelmia tulisi tarkastella uudestaan siten, että niiden kautta muotoillaan sosiaalista tulevaisuutta.

2.3 Monilukutaito peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa

Suomessa monilukutaito otettiin terminä käyttöön perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus, 2014, jatkossa POPS) vuonna 2014, mutta jo vuoden 2004 POPS:ssa puhutaan laajasta tekstikäsityksestä äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen sisällöissä. Laaja tekstikäsitys määriteltiin seuraavasti: ”Tekstit ovat puhuttuja ja kirjoitettuja, kuvitteellisia ja asiatekstejä, sanallisia, kuvallisia, äänellisiä ja graafisia sekä näiden tekstityyppien yhdistelmiä.” (POPS, 2004, s. 46). Tekstitaitojen osalta pyrittiin siihen, että oppilas kehittyy tekstien erittelijänä ja kriittisenä tulkitsijana sekä siihen, että hän kykenee tuottamaan tekstejä erityyppisissä viestintätilanteissa (POPS 2004, s. 53).

Laaja tekstikäsitys ja monilukutaito pohjautuvat semiotiikan teoriaan, jossa lähes mikä tahansa voidaan lukea merkiksi ja kaikki inhimillinen toiminta tulkitaan

merkityksiä tuottavaksi (Kulju, ym., 2018, s. 15). Luukan (2013) mukaan vuoden 2014 POPS:aa työstettäessä haluttiin käyttää monimuotoista tekstien käsittelyä kuvaavaa termiä, mutta suunnittelussa vierastettiin tekstitaitojen käsitettä ja laaja-alaiset luku- ja kirjoitustaidot koettiin kömpelöksi ja tekstin moninaisia moodeja huomiotta jättäväksi. Monilukutaito valittiin näiden sijaan. Termi ei kuitenkaan ole ongelmaton, sillä se luo mielikuvia lukemisen- ja tulkinnan taidoista jättäen ulkopuolelleen tekstin tuottamisen taidot. Lisäksi Luukka toteaa, että puhuminen taidosta luo mielikuvan selvärajaisesta opittavasta kognitiivisesta kokonaisuudesta, eikä tällöin kiinnitetä huomiota tekstien käsittelyyn liittyviin kulttuurisiin ja konteksti sidonnaisin käytänteisiin.

Monilukutaito (L4) sisällytettiin uuteen opetussuunnitelmaan yhtenä seitsemästä laaja-alaisen osaamisen tavoitteesta. Termiä ja sen pedagogisia tavoitteita esitellään vuoden 2014 POPS:ssa seuraavalla tavalla:

> *”Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitoja, jotka auttavat oppilaita ymmärtämään monimuotoisia kulttuurisia viestinnän muotoja sekä rakentamaan omaa identiteettiään. Monilukutaito perustuu laaja-alaiseen käsitykseen tekstistä. Teksteillä tarkoitetaan tässä sanallisten, kuvallisten, auditiivisten, numeeristen ja kinesteettisten symbolijärjestelmien sekä näiden yhdistelmien avulla ilmaistua tietoa. Tekstejä voidaan tulkita ja tuottaa esimerkiksi kirjoitetussa, puhutussa, painetussa, audiovisuaalisessa tai digitaalisessa muodossa.*
>
> *Oppilaat tarvitsevat monilukutaitoa osatakseen tulkita maailmaa ympärillään ja hahmottaa sen kulttuurista monimuotoisuutta. Monilukutaito merkitsee taitoa hankkia, yhdistää, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa eri muodoissa, eri ympäristöissä ja tilanteissa sekä erilaisten välineiden avulla. Monilukutaito tukee kriittisen ajattelun ja oppimisen taitojen kehittymistä. Sitä kehitettäessä tarkastellaan ja pohditaan myös eettisiä ja esteettisiä kysymyksiä. Monilukutaitoon sisältyy monia erilaisia lukutaitoja, joita kehitetään kaikessa opetuksessa. Oppilaiden tulee voida harjoittaa taitojaan sekä perinteisissä että monimediaisissa, teknologiaa eri tavoin hyödyntävissä oppimisympäristöissä. (POPS, 2014, s. 22)*

POPS:ssa (2014) monilukutaidon keskiössä ovat tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taidot. Taitojen tarkoituksena on auttaa yksilöä ymmärtämään kulttuurisesti monimuotoista viestintää ja rakentamaan hänen omaa identiteettiään. Kulttuurinen monimuotoisuus vaikuttaisi POPS:ssa olevan ”maailmassa” yksilön ympärillä, eikä yksilön kuulumista erilaisiin rinnakkaisiinkulttuureihin huomioida. Monilukutaidon suhdetta kulttuuriin kuvataan tarkemmin ainoastaan tulkitsemisen kontekstissa, eikä opetussuunnitelmassa viitata juurikaan siihen, kuinka tekstien tuottaminen tai arvottaminen liittyy kulttuurisen viestinnän

kontekstiin. Multiliteracy -viitekehyksessä painotettiin yksilön roolia kulttuuristen-tekstien tuottajana ja tulkitsijana. Tärkeää ei ollut pelkästään se, kuinka yksilö ymmärtää monimuotoisia tekstejä, vaan myös se kuinka monilukutaito mahdollistaa yksilön sosiaalisen toimijuuden ja autonomian tekstien tuottamisen kautta. POPS:ssa aktiivisen toimijuuden tilalla on passiivinen tarkkailu. Monilukutaito ei siten ole POPS:ssa NLG:n multiliteracyä, vaan sitä voidaan samankaltaisuuksistaan huolimatta pitää omana kokonaisuutenaan.

Tässä yhteydessä tulkinnalla tarkoitetaan sitä, että lukija toimii tekstin kanssa vuorovaikutuksessa muodostamalla tekstistä merkityksiä. Tekstien tulkinta pohjautuu kokonaisvaltaisesti yksilöön. Hänen kokemuksensa, tietonsa, taitonsa, tunteensa, arvonsa sekä muut yksilölliset ja yhteisölliset kulttuuriset omaisuudet vaikuttavat tekstin tulkintaprosessiin. Tekstien tuottamisella tarkoitetaan prosessia, jonka seurauksena syntyy uusi teksti. Yksilön ominaisuudet vaikuttavat niin tekstien tuottamiseen kuin tulkintaankin. Vuorovaikutuksen takia myös tuottamisprosessi itsessään vaikuttaa tuottamisprosessiin. Yksilö kehittyy tekstintuottajana tekstiä tuottaessaan ja ohjaa toimintaansa sen pohjalta. Tieteen terminpankin (2021) mukaan tekstien arvottamisella tarkoitetaan tekstin tulkinnasta johdettua mielipidettä, joka perustelee lukukokemusta yhden tai useamman argumentin avulla. Arvottaminen on määritelmän mukaan tyypillisesti tavoitehakuista toimintaa ja on lähtökohdiltaan esteettistä, tiedollista tai moraalista. Tekstin arvottamiskriteerit voivat olla lukijan tiedostamia ja tiedostamattomia.

Tekstien tulkintaa, tuottamista ja arvottamista voidaan konkretisoida anekdootilla laulajasta. Hyväksi laulajaksi kehittyy laulamalla. Hyvä laulaja laulaessaan nuotin vierestä huomaa erheensä ja korjaa säveltään. Aloittava laulaja ei joko huomaa erhettään, eli ei omaa riittävää tulkinnan taitoa tai ei osaa muuttaa nuottiaan, eli ei omaa riittävää tuottamisen taitoa. Valittava laulu riippuu laulajasta tai laulamisen tarkoituksesta. Teknisesti hyväkin lauluesitys voidaan arvioida huonoksi, jos valittu kappale ei vastaa esityskontekstia tai kuulijakunnan kulttuurisia odotuksia ja arvoja. Tangomarkkinoilla ei soiteta rokkia ja suomalaisissa hautajaisissa kuullaan harvoin iloista musiikkia.

Tutkimuksessa tekstin merkityksen muodostajia kutsutaan moodeiksi. POPS:ssa (2014) tekstin moodeiksi nimetään: sanalliset, kuvalliset, auditiiviset, numeeriset, ja kinesteettiset järjestelmät sekä edellä mainittujen yhdistelmät eli multimodaaliset järjestelmät.

POPS:ssa nimetyt moodit ovat melkein samat kuin NLG:n (1996) alkuperäisartikkelissa, joskaan NLG:n (1996) artikkelissa ei esiinny numeerisesta moodia (ks. NLG, 1996, s. 83), vaan sen sijaan he tunnistivat tilallisen moodin, joka uupuu POPS:sta. Tässä tutkimuksessa sisällytin analyysiini osaksi sekä numeerisen että tilallisen moodin.

Monet teksteistä ovat nykyään multimodaalisia. Sanomalehdet painavat tekstinsä kuvituskuvien kanssa. Erilaisia visuaalissymbolisia taulukoita hyödynnetään tilanteissa, joissa tiedon sanallinen ilmaisu olisi haastavaa. Hyvät oraattorit täydentävät puhumaansa käden liikkeillä. Digitaaliset alustat luovat mahdollisuuksia multimodaalisten tekstien tuottamiseen, sillä kirjoitetun tekstin täydentäminen kuvalla, äänellä, videolla tai hyperlinkillä on kohtalaisen helppoa. Kinesteettisyys osana multimodaalisia tekstejä saavuttaa kirjaimellisesti uusia ulottuvuuksia, kun virtuaalitodellisuuslasit yleistyvät kuluttajien kodeissa. Tätä uutta tekstiulottuvuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi kirurgien koulutuksessa (Blumstein, ym., 2020).

Kirurgin taitojen harjoittelu on mahdollista, koska ihmiset pystyvät toimimaan sekä merkitysjärjestelmien sisällä että niiden välillä. Kress (2010) nimesi prosessin transduktioksi. Kykenemme esimerkiksi muuttamaan keittokirjan kirjoitetut ohjeet kokkaukseksi tai käsikirjoituksen elokuvaksi. Kupiainen, Kulju & Mäkinen (2015) toteavat että POPS:ssa esitetty kyky tiedon yhdistämisestä, muokkaamisesta, esittämisestä, arvioimisesta, eri muodoissa, ympäristöissä ja tilanteissa, erilaisten välineiden avulla on transduktio prosessin kuvaus.

Laaja-alaisena tavoitteena monilukutaito kuuluu osaksi jokaista koulun oppiainetta. Asia ilmaistaan POPS:ssa seuraavasti: ”Oppilaiden monilukutaitoa kehitetään kaikissa oppiaineissa arkikielestä kohti eri tiedonalojen kielen ja esitystapojen hallintaa” (POPS, 2014, s. 22). Tämän vuoksi monilukutaitoa koskevia opetuksen tavoitteita on listattu erikseen jokaisessa oppiaineessa. Seuraavassa luvussa esittelen monilukutaidon sisältöä POPS:ssa äidinkielen, ympäristöopin ja uskonnon oppiaineissa.

2.3.1 Monilukutaito perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa uskonnon, äidinkielen ja ympäristöopin oppiaineessa vuosiluokilla 3–6

Vaikka monilukutaito kuuluukin jokaiseen oppiaineeseen, ymmärretään se kussakin oppiaineessa hieman eri tavalla. POPS:ssa (2014) monilukutaito näyttäytyy esiintyvyytensä perusteella enimmäkseen äidinkielen osa-alueelta. Äidinkielessä kolmetoista viidestätoista opetuksen tavoitteesta liitetään osaksi monilukutaidon laaja-alaista osaamisaluetta. Ero on melko suuri verrattuna uskontoon ja ympäristöoppiin. Uskonnossa kolme kahdestatoista ja ympäristöopissa kaksi yhdeksästätoista opetuksen tavoitteesta liitetään kuuluvaksi monilukutaidon laaja-alaisen tavoitteen piiriin.

Äidinkielessä monilukutaito vaikuttaa punaiselta langalta, jonka varaan koko oppiaine rakennetaan opetussuunnitelmassa. Oppiaineen sisältöalueet on nimetty vuorovaikutustilanteissa toimimiseksi (S1), tekstien tulkitsemiseksi (S2), tekstien tuottamiseksi (S3), sekä kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtämiseksi (S4). Monilukutaidon keskeinen rooli käy ilmi oppimäärän erityistehtävän kuvauksesta, jossa monilukutaito mainitaan kahdesti kahden ensimmäisen virkkeen aikana:

> *"Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän erityisenä tehtävänä on kehittää oppilaiden suomen kielen, moniluku- sekä vuorovaikutustaitoja ja tutustuttaa kirjallisuuteen ja kulttuuriin. Opetus tukee oppilaiden monilukutaidon, kielitietoisuuden ja kielellisen identiteetin rakentumista." (POPS, 2014, s. 162)*

Äidinkielen oppiaineessa monilukutaito ymmärretään laaja-alaisesti. Vuorovaikutustilanteissa toimimisen osalta opetuksen tavoitteet T3 ja T4 liitetään osaksi monilukutaidon laaja-alaista osaamista:

> *T3 ohjata oppilasta käyttämään luovuuttaan ja ilmaisemaan itseään monipuolisesti erilaisissa viestintä- ja esitystilanteissa, myös draaman avulla. (...) T4 kannustaa oppilasta kehittämään myönteistä viestijäkuvaa sekä halua ja kykyä toimia erilaisissa, myös monimediaisissa vuorovaikutustilanteissa (POPS, 2014, s. 162)*

Koska opetussuunnitelmassa ei määritellä tarkasti niitä syitä, minkä vuoksi opetuksen tavoitteet liitetään kuhunkin laaja-alaisen osaamisen tavoitteen piiriin, voidaan näitä perusteita ainoastaan spekuloida. Vuorovaikutus on monilukutaidon

keskiössä. Monilukutaidossa on kiinnostuttu inhimillisen viestinnän kulttuurisista ja sosiaalisista ulottuvuuksista. Nämä tavoitteet vaikuttaisivat linkittyvän monilukutaitoon erityisesti viestintäympäristön monimuotoisuus, positiivisen viestijäkuva sekä vuorovaikutustilanteissa tapahtuvan itsensä ilmaisun kautta.

Tekstien tulkitsemisen sisältöalueesta, T8 linkittyy yhteen monilukutaidon määritelmässä esiteltyjen tekstien moodien kanssa. Tämä käy ilmi siitä, että tavoitteessa korostetaan monimediaisia tekstiympäristöjä opetuksen osana:

> *T8 kannustaa oppilasta kehittämään kirjallisuudentuntemusta ja kiinnostustaan lapsille ja nuorille tarkoitettua kirjallisuutta, media- ja muita tekstejä kohtaan, luomalla mahdollisuuksia myönteisiin lukukokemuksiin ja -elämyksiin, tiedonhalun tyydyttämiseen sekä lukukokemusten jakamiseen, myös monimediaisissa ympäristöissä. (POPS, 2014, 163)*

Tekstien tulkitsemisen sisältöalueessa opetuksen tavoitteet T5, T6, ja T7 liittyvät erityisesti tekstien arvottamiseen sekä tiedonhakutaitoihin: ”T7 ohjata oppilasta tiedonhankintaan, monipuolisten tiedonlähteiden käyttöön ja tiedon luotettavuuden arviointiin” (POPS, 2014, s. 163). Erillisistä lukutaidoista tunnustetaan selvästi perus- ja kriittinen lukutaito.

Tekstien tuottamisen sisältöalueissa tavoitteet T9 ja T12 koskevat oppilaan kirjoittajaidentiteetin kehittämistä ja sen eettisen näkökulman kehittämistä. Tavoitteissa T10 ja T12 korostetaan oppilaan ohjaamista monipuolisten multimodaalisten tekstien tuottamiseen monimuotoisissa ympäristöissä. Tavoitteet T11 ja T12 käsittelevät kirjoittamisprosessin mekaanisten ja kielellisten taitojen vahvistamista.

> *T12 kannustaa oppilasta kehittämään tekstin tuottamisen prosesseja ja taitoa arvioida omia tekstejä, tarjota mahdollisuuksia tekstien tuottamiseen yhdessä, rakentavan palautteen antamiseen ja saamiseen, ohjata ottamaan huomioon tekstin vastaanottaja sekä toimimaan eettisesti verkossa yksityisyyttä ja tekijänoikeuksia kunnioittaen. (POPS, 2014, s. 163)*

Kielen ja kirjallisuuden sisältöalueiden opetuksen tavoitteista T13 liittyy kielellisten valintojen havainnointiin. T14 korostaa oppilaiden kannustamista monipuolisten tekstien käyttäjäksi. T15 liittyy monilukutaitoon oppilaan kulttuurisen identiteetin kehittämisen kautta, missä oppilas nähdään myös oman kulttuurinsa tuottajana.

Tavoitteissa näkyy, että monilukutaito on ymmärretty sekä lukutaitoina, joihin sisältyvät monimuotoisten tekstien tulkinnan, tuottamisen ja arvioinnin näkökulmat. Mutta monilukutaitoa on tulkittu myös yksilöllisen kulttuurin näkökulmasta, sillä kulttuurisen identiteetin kehittämiseen ja kulttuuriseen tuottajuuteen liittyvät opetuksen tavoitteet on huomioitu osaksi monilukutaidon laaja-alaista osaamista. Monilukutaidon suhdetta kulttuuriin tunnutaankin tulkittavan äidinkielen opetuksen tavoitteissa laaja-alaista osaamistavoitetta laajemmin. Kulttuuri ei ole äidinkielen monilukutaidon viitekehyksessä yksilön ulkopuolella oleva tarkkailun kohde, vaan oppilas nähdään oman yksilöllisen kulttuurinsa aktiivisena tuottajana.

Uskonnossa opetuksen tavoitteita liitetään huomattavasti harvemmin osaksi monilukutaidon laaja-alaisen osaamisen tavoitetta. Monilukutaitoa koskevien tavoitteiden voidaan katsoa keskittyvän tieteenalan kielellisen kulttuurin piirteiden tunnistamiseen (T3), tiedonhaun ja arvottamiseen taitoihin (T4), sekä oppilaan eettisen identiteetin kehittämiseen (T11). Oppiaineessa monilukutaidon painopiste on tekstien tulkinnassa ja arvottamisessa. Tekstien tuottaminen mainitaan ainoastaan tavoitteessa T11, jossa esitetään, että oppilaalle luodaan mahdollisuuksia eettisistä kysymyksistä keskusteluun (POPS, 2014, s. 247). Muut tekstin tuottamisen tavat nousevat esille arvioinnissa, jossa ilmaistaan, että arvioinnin on perustuttava monimuotoisiin kirjallisiin, suullisiin, tai muun tekemisen ja ilmaisumuotojen kautta osoitettuun osaamiseen (POPS, 2014, s. 248). Oppiaineen tavoitetta kuvaillaan seuraavalla tavalla: ”Oppiaine edistää uskonnon ja kulttuurin välisen suhteen ymmärtämistä sekä uskontojen ja katsomusten monilukutaitoa” (POPS, 2014, 246).

Uskonnon oppiaineessa on myös kaksi monilukutaitoa. Laaja-alainen monilukutaito, johon viittasin edellä, sekä *uskonnon monilukutaito,* johon viitataan uskonnon arviointikriteerejä 6. vuosiluokan päätteeksi erittelevässä taulukossa. Tulkitsen näiden olevan toisistaan erillisiä, sillä uskonnon monilukutaito esiintyy eri opetuksen tavoitteissa (T1, T2, T7) kuin laaja-alaisen osaamisen monilukutaito (T3, T4, T11). Uskonnon monilukutaito vaikuttaisi viittaavan kulttuuriseen ja uskonnolliseen tietämykseen, kuten seuraavat uskonnon monilukutaitoon liitetyt hyvän osaamisen kuvaukset osoittavat:

"(T1) Oppilas osaa nimetä opiskeltavan uskonnon lähteitä ja tekstejä sekä kuvata niiden keskeisiä sisältöjä. (...) (T7) Oppilas tietää, miten toimitaan ja pyrkii toimimaan asianmukaisesti ja kunnioittavasti erilaisissa uskonnollisissa tilanteissa ja paikoissa." (POPS, 2014, s. 249)

Edellä esitellyt elementit kyllä liittyvät monilukutaitoon, sillä kulttuurien tunteminen ja kunnioitus edistää yksilön kykyä toimia monikulttuurisissa konteksteissa. Uskonnon monilukutaito oletettavasti edellyttää myös kykyä tulkita monimuotoisia tekstejä, sillä tilanteissa toimiminen edellyttää erilaisia tulkinnan taitoja verrattuna tekstisisältöjen kuvaamiseen. Uskonnon monilukutaito onkin käsitteenä hämmentävä ensisijaisesti sen vuoksi, että se esitellään laaja-alaisen osaamisen monilukutaidosta erillisessä kontekstissa ja eri kohdissa, kuin mihin laaja-alaisen osaamistavoitteen monilukutaito liitetään. Tämä on esimerkillinen tapaus rinnakkaisesta monilukutaidosta.

POPS:n (2014) mukaan ympäristöopin oppiaine on luonnontieteellisten oppiaineiden kokonaisuus, joka integroi itseensä biologian, maantiedon, fysiikan, kemian ja terveystiedon tiedonaloja. Opetuksen tavoitteena on auttaa oppilaita tuntemaan ja ymmärtämään, luontoa, rakennettua ympäristöä, niiden ilmiöitä, terveyden merkitystä, itseään ja muita ihmisiä. Huomio kiinnitetään erityisesti kestävän kehityksen ekologiseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen. POPS:issa esitetään jokaisen ympäristöoppiin integroidun tiedonalan keskeiset tavoitteet. Biologiassa pyritään ymmärtämään ihmistä, luonnonympäristöä sekä elämän kehittymisen reunaehtoja maailmalla. Maantiedossa painopiste on oman lähiympäristön tutkimisessa sekä maailman eri alueiden ilmiöiden ja ihmisten ymmärtämisessä. Fysiikka keskittyy luonnon perusrakenteisiin ja ilmiöihin. Kemia keskittyy aineiden ominaisuuksien ja niiden muutoksien tutkimiseen, kuvailuun sekä selittämiseen. Terveystieto keskittyy terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta edistävän osaamisen tukemiseen. Arviointi perustuu monimuotoisiin tuotoksiin ja oppilaiden monipuolisiin mahdollisuuksiin osoittaa oppimistaan (POPS, 2014, s. 243).

Ympäristöoppi on nähdäkseni monilukutaidon läpäisemä oppiaine. Luonnontieteellisten kokeiden tuottaminen on multimodaalista toimintaa. Opettajan tai oppikirjan ohjeet pitää kyetä muuttamaan luonnontieteelliseksi kokeeksi, jolloin oppilas joutuu siirtymään merkitysjärjestelmästä toiseen. Tutkimustulosten hankintaprosessi on luonteeltaan multimodaalista, sillä ilmiötä voidaan tarkastella

esimerkiksi liikkeen ja äänen muutoksen, sekä mitattavilla numeerisilla arvoilla. Biologia voidaan laajentaa myös monilukutaidon eettisen kasvun ja kulttuurisen identiteetin kehityksen ulottuvuuksiin, kun vertaamme omaa toimintaamme suhteessa ilmastokriisin. Maantieto ja terveystieto mahdollistavat myös tehokkaasti multimodaalisten tekstien käsittelyn. Erilaisten vaatetusten, traditioiden, taiteiden, musiikin ja arkkitehtuurin muodostavat omat multimodaaliset tekstinsä, joita voimme tarkastella. Terveystiedossa voimme tarkastella markkinoinnin vaikutusta suhteessa omaan identiteettiimme. Voimme esimerkiksi tarkastella sitä, kuinka meille terveydellisesti haitallisia tuotteita markkinoidaan ja kuinka yhteiskunnalliset rakenteet ohjaavat eri sosiaaliluokkia erilaisiin terveysratkaisuihin, sekä millaisia kulttuurisia ja yhteiskunnallisia ulottuvuuksia esimerkiksi liikunnalla on.

POPS:n (2014) ympäristöopin oppiaineen opetuksen tavoitteiden kontekstissa monilukutaito liitetään ensisijaisesti digitaalisiin teksteihin (T11) ja tiedonhakuun (T14*).* Olen jo useasti käsitellyt sitä kuinka digitaaliset teksti, tiedonhaku ja tekstien arvottaminen liittyvät monilukutaidon viitekehykseen. Ympäristöopin kontekstissa kiinnostavaa onkin se, mitä monilukutaitoon ei liitetä. Monilukutaito nähdään erityisesti tiedonkäsittelyyn ja tietoteknologiaan liitettävänä tiedonhallinnallisena taitona, eikä opetuksen tavoitteissa monilukutaitoa liitetä sellaisiin opetuksen tavoitteisiin, jotka keskittyvät esimerkiksi oppilaan ympäristötietoisuuden kehittämiseen (T3) tai ryhmässä toimimisen taitoihin (T10).

Yhteenvetona voidaan todeta, että monilukutaidon historia ja moniulotteisuus näkyy oppiaineiden erilaisissa tavoissa liittää se osaksi opetuksen tavoitteitaan. Äidinkielessä monilukutaito nähdään osana lähes kaikkia opetuksen tavoitteita. Uskonnossa se liitetään osaksi oppiaineen tiedolliseen osaamiseen, kulttuuriseen tuntemukseen ja eettiseen pohdintaan. Ympäristöopissa sillä viitataan lähinnä digitaalisissa tekstiympäristössä tapahtuvaan tekstitaitojen käyttämiseen. Edellä esitellyt tulkintaerot saattavat kieliä siitä, että opetussuunnitelman tuottamisen aikaan vielä haettiin sitä, mikä sellainen monilukutaito ylipäätänsä on, kunkin oppiaineen kontekstissa.

Painotuserot voivat johtua myös siitä, että monilukutaidon laaja-alaista tavoitetta ei haluttu liittää osaksi useampaa opetuksen tavoitetta uskonnon ja ympäristöopin oppiaineissa. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet ovat niin laajoja kokonaisuuksia, että niiden välillä on runsaasti päällekkäisyyksiä, esimerkiksi laaja-

alaiset tavoitteet: kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu (L2), tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5), sekä osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7) (POP 2014, 155–158) linkittyvät kaikki osaksi monilukutaitoa. Laajuutensa vuoksi laaja-alaisia osaamisen tavoitteita on vaikea rajata vain osaan opetuksen tavoitteita, mutta jos kaikki laaja-alaiset osaamisen tavoitteet liittyvät jokaiseen opetuksen tavoitteeseen, menettävät laaja-alaiset osaamisen tavoitteet merkityksensä. Monilukutaidon merkityksen pirstaloituminen POPS:n eri oppiaineiden välillä kuitenkin sisältää sen riskin, että monilukutaidon viitekehys ei kunnolla avaudu POPS:aa lukevalle.

3 AINEISTON KERUU JA ANALYYSI

3.1 Aineiston hankinta

Koska lukutaidot kehittyvät kaikissa oppiaineissa, tähän tutkimukseen otettiin Sanoma pron kustantamista teoksista mukaan kuudennen luokan äidinkielen oppikirja *Välkky 6* (Haviala, ym., 2018) ja uskonnon oppikirja *Aarre 6* (Koivukoski, ym., 2018) sekä Otavan kustantama ympäristöopin oppikirja *Tutkimusmatka 6* (Arjanne, ym., 2017). Ajatuksena oli, että yllä esiteltyjen oppiaineiden oppikirjat edustavat toisistaan merkittävästi erilaisia tieteenaloja, jonka vuoksi kirjojen tehtävät sekä tulkinnan ja tuottamisen kohteena olevat tekstit olisivat mahdollisimman monipuolisia. Otava ja Sanoma pro ovat Suomen suurimpia oppikirjakustantajia (Nurmi, 2017). Tämän vuoksi pidin todennäköisenä sitä, että näitä oppikirjoja löytyy myös monista Suomen kouluista. Kuudennen luokan oppikirjat valikoituivat tutkimuskohteeksi sen takia, että niiden käyttäjät ovat ikänsä vuoksi lukutaidoiltaan kehittyneimpiä alakoululaisia. Aineistoa valittaessa oletin tämän vaikuttavan positiivisesti tehtävien monipuolisuuteen.

Oppikirjan lisäksi kustantajat kauppaavat tyypillisesti myös samaan kirjasarjaan kuuluva tehtäväkirjaa, sähköistä materiaalia sekä opettajan opasta, joista koulut voivat valita omaan budjettiinsa ja tarpeisiinsa soveltuvat tuotteet. Tässä mielessä valitsemani aineisto oli hieman epäreilu kustantajia kohtaan, sillä tutkimukselliset valintani eivät mahdollistaneet kirjasarjan muiden oppimateriaalien huomioimista. Tavoitteenani oli kuitenkin hankkia mahdollisimman moneen suomalaiseen alakouluun soveltuva aineisto, joka huomioisi koulujen arkitodellisuuden ja rajaisi työn laajuutta. Digitaaliset oppi- ja tehtäväkirjat rajasin tutkimuksen ulkopuolelle sen vuoksi, että kokemusteni mukaan koulujen oppilailla on tyypillisesti käytössä pelkästään oppikirja, jolloin digitaalisten oppikirjojen ja tehtäväkirjojen pois rajaaminen vastaa paremmin koulujen todellisuutta. Opettajan oppaat

ja sähköiset materiaalit jätin ulkopuolelle työn rajaamisen vuoksi, vaikka kokemusteni mukaan koulut hankkivatkin niitä oppikirjojen lisäksi. Tutkimuksessa käytetyt oppikirjat hankin kirjastoista.

3.2 Aineiston analyysi

Tutkimuksen analyysimenetelmäksi valikoitui teoriaohjautunut laadullinen sisällönanalyysi, joka toteutettiin lähilukua ja kvantifioinnin avulla. *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirjassa* Vuori esittää, että laadullisessa sisällönanalyysissä keskitytään tutkimaan sitä, mistä aiheista, teemoista ja asioista aineisto kertoo. Lähestymistavan hyödyntämisen tavoitteena on luoda systemaattinen ja kattava kuvaus aineiston sisällöistä (Seitamaa-Hakkarainen, 2014). Analyysin kohteena voivat olla monenlaiset dokumentit, kuten esimerkiksi haastattelunauhat, kirjeet, laulut, sarjakuvat, tekstit, päiväkirjat, kuvat, esseet sekä mediatekstit (Seitamaa-Hakkarainen, 2014; Vuori). Vuoren mukaan laadullisen sisällönanalyysin keskiössä on koodaaminen, jonka avulla tunnistetaan ja nimetään aineiston sisällöllisiä elementtejä. Hän toteaa, että koodaus jaotellaan tyypillisesti joko aineisto- tai teorialähtöiseksi, mutta molempia voidaan hyödyntää saman tutkimuksen sisällä. Analysoitavan kohteen pituus voi vaihdella, mutta Vuori painottaa sitä, että koodauksella haetaan tekstistä systemaattisesti samoja asioita ja ilmiöitä. Hän ajatteleekin, että tutkimuksellisesti toimivan koodauksen ydin on aineiston toistuvassa läpikäymisessä.

Vanhasen (2015) mukaan lähiluku tarkoittaa tekstien yksityiskohtaista ja intensiivistä lukemista, jonka avulla pyritään löytämään tekstin temaattisia aineksia, jotka mahdollistavat tutkijan tulkintojen muodostamisen. Tyypillisesti lähiluvun kohteena on kirjoitettu teksti (Kain, 1998), mutta sitä voidaan hyödyntää myös visuaalisten, äänellisten, materiaalisten tai näiden yhdistelmistä koostuvien tekstien tarkastelussa (Vanhanen, 2015; Kain, 1998). Lähiluettassa huomio voidaan kohdistaa joko tekstiin kokonaisuutena tai vain tiettyyn osaan tekstiä. (Kain, 1998). Pöysä kollegoineen (2010) esittää, että lähiluvun keskeisenä periaatteena on tekstin toistuva lukeminen. Heidän mukaansa ensimmäistä lukukertaa läpäisevät lukijan ennakko-odotukset esimerkiksi tekstin sisällöstä tai raken-

teesta ja lukija täyttää tekstin aukkoja omien kokemustensa ja kulttuurisen tietonsa pohjalta. Tekstiin palaamisen tarkoituksena onkin muuttaa, kiistää, tai syventää aiempien lukukertojen aikana muodostunutta tulkintaa.

Lukemisen tavoitteena voi olla kaikkien tekstin ominaisuuksien kuten rakenteen, retoristen keinojen ja kulttuuristen viittausten huomioiminen tai vain tiettyjen elementtien havainnointi (Kain, 1998). Johnson (2004) lähestyy lähilukua neljän erilaisen tason avulla: kielellisen, semanttisen, rakenteellisen ja kulttuurisen. Hän kuvaa, että kielellisellä tasolla toimiessa lukijan huomio kiinnittyy sanastoon, kielioppiin, lauseoppiin tai sellaisiin elementteihin, jotka muodostavat kirjoittajan henkilökohtaisen tyylin. Semanttisia ominaisuuksia tarkasteltaessa keskitytään merkityksiin, joita tekstissä olevat sanat luovat. Keskittyessä tekstin rakenteeseen huomioidaan sanojen suhdetta toisiinsa tekstin sisällä. Kun tekstiä lähestytään kulttuurisena objektina, tekstin sisältöjä havainnoidaan suhteessa ulkopuoliseen maailmaan. Tällöin voidaan havainnoida tekstin suhdetta esimerkiksi kirjoittajan muuhun tuotantoon, aikakauden muihin teksteihin, aikakauden ilmiöihin, tai akateemisiin suuntauksiin (Johnson, 2004).

Kainin (1998) mukaan tekstin intensiivinen lukeminen ja havainnointi muodostaa lähiluvun ensimmäisen vaiheen. Tämän aikana tutkija voi tutkimuskysymyksestään riippuen tarkastella tekstin kaikkia edellä esiteltyjä ominaisuuksia, tai hän voi keskittyä tekstin tiettyihin elementteihin, kuten kulttuurisiin viittauksiin. Kain kuvaa, että lähiluvun toisessa vaiheessa tutkija muodostaa yksityiskohtaisten havaintojensa pohjalta tulkinnan tai johtopäätöksen tekstistä. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkija joutuu ennen tulkintansa tekemistä valikoimaan tekstissä esiintyvän datan johon tulkintansa pohjaa, mutta myös pohtimaan mitä hänen tekemänsä havainnot todellisuudessa tarkoittavat.

Johnsonin (2004) tasoihin viitaten tässä tutkimuksessa oppikirjojen tehtävien tekstejä tarkasteltiin pääsääntöisesti semanttisesta näkökulmasta. Tarkoituksena oli ensisijaisesti selvittää mitä merkityksiä tehtävät luovat lukijalle ja tämän kautta sitä, mihin toimintaan lukijaa ohjataan. Jouduin tulkitsemaan tekstiä myös rakenteellisella tasolla, sillä tehtävien sijainnilla kirjassa oli vaikutusta niiden ominaisuuksien luokitteluun. Kulttuurisen tason tulkitseminen liittyi tässä tutkimuksessa oppikirjantehtävien ja opetussuunnitelman välisen suhteeseen. Tarkoitan tällä sitä, että oppikirjaa ja sen tehtäviä tutkittiin suhteessa opetussuunni-

telman monilukutaidon sisältöihin. Monilukutaidon viitekehys vaikutti niihin luokkiin, mihin tekstien tulkinta ja tuottaminen voitiin luokitella. Lisäksi tehtävien tyypittely olisi ollut mahdotonta, jos tehtävien tekstiä ei olisi tulkittu suhteessa tehtävätyyppikuvauksiin.

Koodaamisen tarkoituksena on erotella ja yhdistellä aineiston osia toisistaan jonkun ominaisuuden mukaan (Juhila). Koodaamista voidaan lähestyä joko teoria- tai aineistovetoisesti (Vuori). Juhilan mukaan teoriavetoisessa lähestymistavassa, aiemmissa tutkimuksissa syntyneet kategoriat ja käsitteet ohjaavat koodaamista ja aineistovetoisessa lähestymistavassa koodit perustuvat aineistosta nouseviin ominaisuuksiin. Hän katsoo, että koodaamisen yhtenä tavoitteena on yksinkertaistaa laadullista aineistoa ja tehdä siitä hallittavissa oleva kokonaisuus, mutta toisaalta koodaaminen paljastaa aineistosta uusia näkökulmia. Hän huomauttaa myös, että kaikkea ei ole mahdollista koodata, jonka vuoksi on tärkeää, että koodausprosessia ohjaa tutkimuskysymykset.

Tässä tutkimuksessa lähiluku mahdollisti sekä tehtävien tyypittelyn että niiden jakamisen tulkinnan ja tuottamisen moodeihin. Jotta tehtävät voitiin systemaattisesti tyypitellä ja taulukoida, piti varmistaa, että jokainen tehtävä huomioitiin ja luokiteltiin samoin perustein läpi oppikirjan. Tehtävien analysointi edellytti tehtävänannon ymmärtämistä ja erilaisten tehtävätyyppien tunnuspiirteiden tunnistamista. Lisäksi tehtävien moodiluokittelun kannalta olennaista oli ymmärtää minkä moodista tekstiä tehtävä ohjasi tulkitsemaan ja tuottamaan. Usealla lukukerralla pyrittiin varmistamaan se, että tekstistä tehdyt tyypittelyt ja koodaukset olivat johdonmukaisia keskenään. Toisinaan myöhemmät lukukerrat johtivat aiempien tulkintojen ja koodausten muuttamiseen.

Kolmen oppikirjan käsittely pelkän lähiluvun keinoin olisi ollut mahdotonta ilman koodaamista. Koodaaminen mahdollisti lähilulla saavutetun tiedon taulukoimisen ja kvantifioinnin. Ilman koodausta ja lähilukua tutkimuskysymyksiin vastaaminen olisikin ollut mahdotonta. Positiivisena lisänä tehtävien systemaattinen koodaus ja tilastointi mahdollisti sen, että jokainen tässä tutkimuksessa huomioitu havaintoyksikkö on vietävissä takaisin alkuperäisiin teoksiin.

Tässä tutkimuksessa koodaus tapahtui enimmäkseen teoriavetoisesti sekä tehtävien tyypittelyn että tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodien määrittelyn osalta. Tehtävien tyypittelyssä hyödynnettiin muiden tutkijoiden luomia tehtävien tyypittelyjä äidinkielen ja uskonnon oppiaineen suhteen. Ympäristöopin oppikirjan

tehtävientyypittely perustui osittain aineistosta nouseviin tehtävätyyppeihin ja osittain edellä mainittujen oppiaineiden tehtävätyypittelyihin. Tulkinnan ja tuottamisen moodien koodaus perustui edellä esitellyn POPS:n (2014) monilukutaidon määritelmässä esiteltyihin moodeihin, joita olivat visuaalinen, kielellinen, kinesteettinen, numeraalinen, auditiivinen, tilallinen ja multimodaalinen. Tämän lisäksi sisällytin mukaan NLG:n (1996) esittelemän tilallisen moodin. Näiden lisäksi aineistosta nousi esille tulkinnan ja tuottamisen aineettomat moodit, jotka on kooditaulukkoon kirjattu merkeillä ajatukset/ei tuottamista. Tällä kuvattiin tehtäviä, joissa tulkinnan kohteena oli vastaajan ajatukset, eikä olemassa oleva fyysinen teksti. Lisäksi osassa tehtäviä ei tuotettu vastausta, jolloin merkitsin ne koodilla Tulkinnan ja tuottamisen moodit kirjattiin aina samassa järjestyksessä. Esimerkiksi, kun tehtävässä tulkittiin kirjoittamalla tuotettua tekstiä ja tehtävän vastaus annettiin kirjoittamalla, muodostui koodiksi SYSY. Mikäli tehtävässä oli multimodaalinen elementti, kirjattiin multimodaalisuuden sisältämät moodit koodien avulla osioihin ”Mul tul” ja ”Mul tuo”, eli multimodaalinen tulkinta ja multimodaalinen tuottaminen.

Alla olevassa taulukossa on esiteltynä kaikki tutkimuksessa käytetyt tulkinnan ja tuottamisen moodikoodit ja niiden merkitykset. Näitä koodeja käytetään myöhemmin tulos osion kuvioissa ja taulukoissa.

TAULUKKO 1. Tutkimuksessa käytetyt moodikoodit

Koodi	**Merkitys**
VI	Visuaalinen
SY	Symbolinen (Kirjoitettu kieli)
KI	Kinesteettinen
NU	Numeraalinen
AU	Auditiivinen
TI	Tilallinen
MU	Multimodaalinen
AJ/EI	Ajatukset/Ei tuottamista

Koodauksen aikana tehtävä merkittiin matriisiin. Matriisiin merkittiin tieto oppikirjan kappaleesta, tehtävän tehtävänumerosta, tehtävätyypistä, tehtävän tulkinnan kohteena olevan tekstin moodit ja vastauksen tuottamiseen tarvitut moodit. Näistä muodostettiin alun perin koodi, joka piti sisällään ainoastaan tiedon tehtävien moodeista. Aineiston käsittelyn helpottamiseksi, tehtävätyyppitieto lisättiin moodikoodiin tutkimuksen myöhemmässä vaiheessa, jolloin tiettyjen tehtävätyyppien hakeminen aineistosta mahdollistui.

Edellä kuvattu prosessi toistettiin kaikkien kolmen oppikirjan kohdalla. Olen havainnollistanut edellä kuvattua prosessia alla olevaan kuvakaappaukseen (ks. Kuvio 3) *Aarre 6* kirjan ensimmäisen kappaleen tehtävien taulukoinnista. Kappaleen yksi, tehtävä yksi: ”Mitä eroa on moraalisella ja moraalittomalla ihmisellä?” (Koivukoski, ym., 2018, s. 9) on suoraan kappaleeseen liittyvä kysymys, jonka tulkinnan kohteena on oppikirjan teksti. Tämä käy ilmi kappaleen tekstisisällöstä: ”Moraalinen ihminen valitsee eettisen eli oikean tai hyvän ratkaisun. Moraalittomaksi taas kutsutaan ihmistä, joka toimii tietoisesti väärin.” (Koivukoski, ym., 2018, s. 8). Tehtävän vastaus tuotetaan vihkoon kirjoittamalla, sillä muuta tuotantotapaa ei määritelty erikseen. Tämän vuoksi tehtävän koodiksi muodostuu SYSYP2. Näitä taulukoita hyödyntäen voitiin muodostaa kuvioita oppikirjojen tehtävätyyppien jakautumisesta, tehtävien tulkinnan kohteena olevien tekstien moodeista, tehtäviin vastaamiseen tarvittavista tuottamisen moodeista ja siitä kuinka eri moodeja hyödynnetään oppiaineittain tulkinnan ja tuottamisen kategorioissa.

KUVIO 3. Aarre 6 – Esimerkki tutkimuksen aineistomatriisista

Tehtävätyyppien värikoodit					
Pohdintateh-tävä (P1)	Raamatun Lukeminen ja siihen liittyvä ky-symys (R)	Omaan elä-mään liittyvä poh-dinta (OP)	Kappalee-seen liittyvä kysymys (P2)	Luovat tehtävät (P4)	Tiedonhakutehtävät (P3)

Kpl	T. nro	Tul	Tuo	Mul Tul	Mul Tuo	Koodi
	P	AJ	Ei	X	X	AJEIOP
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SYSYP2
1	3	AJ	SY	X	X	AJSYOP

3.3 Hyvän tieteellisen käytännön huomioiminen tutkimuksessa

Tutkimuksessa tavoiteltiin eettistä kestävyyttä. Tähän pyrittiin noudattamalla Tutkimuseettisen neuvottelukunnan linjauksia hyvästä tieteellisestä käytännöstä (2013). Neuvottelukunta (2013) ohjeistaa, että tutkimusprosessin aikana sitoudutaan rehellisyyden, tarkkuuden ja huolellisuuden periaatteisiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Edellä mainittujen periaatteiden noudattaminen tarkoitti tässä tutkimuksessa konkreettisesti sitä, että aineistonhankintaa ja aineistonanalyysiä koskevat selosteet vastasivat tehtyä toimintaa ja että aineistosta raportoidut, tulokset pohjautuivat aineistosta tehtyihin havaintoihin. Tutkimuksen tuloksia ei paisuteltu tai vääristelty raportoinnin aikana.

Koska tutkimuksen kohteena olivat kaupallisessa levityksessä olevat teokset, käytettiin tutkimuksen aikana suurta huolellisuutta sen suhteen, ettei tutkimusprosessi ja sen tulokset epähuolellisuudesta tai epätarkkuudesta johtuen aiheuttaisi kustantajalle taloudellista vauriota tai mainehaittaa. Oppikirjojen sisältöjä ei esitelty kuin tutkimustulosten luotettavuuden ja avoimuuden kannalta välttämättömissä yhteyksissä. Tutkimuseettisestä näkökulmasta katsottuna aineistoon ei ollut tarpeellista hakea tutkimuslupia, eikä aineiston tallentamista ja käsittelyä koskenut anonymiteettiä tai tutkimusaineiston säilytyksen turvallisuutta koskevia säädöksiä. Tutkimus ei saanut rahoitusta, eikä sillä ollut muitakaan merkittäviä sidonnaisuuksia, jotka olisivat vaikuttaneet tutkimusprosessiin.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2013) ohjeistaa, että tutkimuksen teon aikana huomioidaan muut tutkijat ja heidän työnsä. Tässä tutkimuksessa tämä tarkoittaa sitä, että muiden tutkijoiden töihin viitatessa käytetään kunnollisia lähdeviitteitä. Tutkimuksen erityisen vaaran paikan muodosti äidinkielen ja uskonnon tehtävien tyypittely, jotka perustuivat muiden tutkijoiden aiempiin tyypittelyihin. Näitä tyypittelyjä ei sopinut esittää omina luomuksina, vaan alkuperäisten luojien panos tieteeseen on huomioitava. Tämän vuoksi olen lyhyesti esitellyt omia tulkintojani alkuperäisten tutkijoiden tehtävätyypeistä niiden alalukujen alussa, joissa käsitellään oppikirjojen tehtävätyyppejä koskevia tuloksia.

4 TULOKSET

4.1 Uskonnon oppikirjan tehtävätyypit

Aarre 6 (Koivukoski, ym., 2018) oppikirjan 28:ssa luvussa oli yhteensä 128 tehtävää, jotka jakaantuivat lukujen alussa oleviin pohjustaviin tehtäviin ja luvun lopussa oleviin oppimista kontrolloiviin tehtäviin. Luvun alussa olevat pohdintatehtävät ohjasivat lukijaa luvun teemaan ja luvun lopussa olevat tehtävät harjoittivat sisältöjen hallitsemista. Tehtävien moodien luokittelussa lähdin siitä olettamuksesta, että luvun lopussa oleviin tehtäviin vastataan kirjoittamalla, jos muuta tuotantotapaa ei tehtävänannossa todeta. Luvun alussa oleviin pohjustaviin tehtäviin en vastaavaa olettamusta tehnyt, sillä tehtäviä edelsi ohjeistus ”pohdi”, jonka vuoksi tulkitsin tehtävät retorisiksi.

Tehtävien tyypittelyn pohjana hyödynsin Kuutin (2007) Pro gradu -tutkielmassa käytettyjä tehtävätyyppejä, jotka hän oli luonut selvittäessään uskonnon oppikirjojen Jeesus-kuvaa suhteessa teologisen tutkimuksen Jeesus-kuvaan. Tutkimuksessaan hän tarkasteli yhteensä 488:aa tehtävää kirjasarjoista *Tähti*, *Suuri kertomus*, *Askeleeni* ja *Matkalla Eedeniin*.

Kuutin havaitsemia tehtävätyyppejä olivat pohdintatehtävät, omaan elämään liittyvät pohdintatehtävät, *Raamatun* lukeminen ja siihen liittyvä kysymys, kappaleeseen liittyvä kysymys ja soveltavat tehtävät (Kuutti, 2007, s. 66). Muut tehtävätyypit nimitykset soveltuivat käyttööni sellaisenaan, mutta erittelin soveltavat tehtävät tiedonhakutehtäviin ja luoviin tehtäviin, jotta voin antaa tarkemman kuvan oppikirjan tehtävistä. Kuutti (2007) oli sisältänyt kyseiset tehtävät osaksi samaa kategoriaa, joka käy ilmi Kuutin kuvauksesta soveltavien tehtävien sisällöistä *Askeleeni* -oppikirjassa: ”Lähes jokaiseen kappaleeseen liittyy myös soveltava tehtävä. Tehtävinä on mm. eläytymistä vaativaa kirjoittamista, esittämistä, kuvitusta ja aiheeseen liittyvää tiedonhakua” (Kuutti, 2007, s. 66).

Luetun ymmärtämisen tehtäviksi luokittelin sellaiset tehtävät, joiden kysymykset kohdistuivat suoraan luvussa esiintyneeseen tekstiin. Tehtävät tyypillisesti kontrolloivat vastaajan tekstin lukemista ja ymmärtämistä. Esimerkiksi vastaus kysymykseen: ”Mitä kultainen sääntö opettaa?”(Koivukoski ym., 2018 s.11) esiintyy suoraan luvun tekstissä sanoin: ”Säännön mukaan ”kaikki, minkä tahdotte ihmisten tekevän teille, tehkää te heille.”” (Koivukoski ym. 2018, s.12).

Pohdintatehtäviksi luokittelin sellaiset tehtävät, jotka ohjasivat yleiseettiseen ajatteluun kuten: ”Mitä tarkoittaa, että jokainen ihminen on arvokas?” (Koivukoski ym., 2018, s. 11). Lisäksi tehtävät, jotka kartoittivat aiemmin opittua kuten kysymys: ”Mitä muistat reformaatiosta?” (Koivukoski ym., 2018, s. 22) luokiteltiin tähän kategoriaan. Tälle luokalle ominaista oli, että tehtävät ohjasivat lukijaansa pohtimaan yleiseettisiä ilmiöitä, ne kartoittivat aiempia tietoja aiheesta, tai ne ohjasivat tiedon soveltamiseen osana vastausta. Pohdintatehtäviä esiintyi tyypillisesti luvun pohjustavina tehtävinä, mutta toisinaan niitä oli myös luvun lopun tehtävissä.

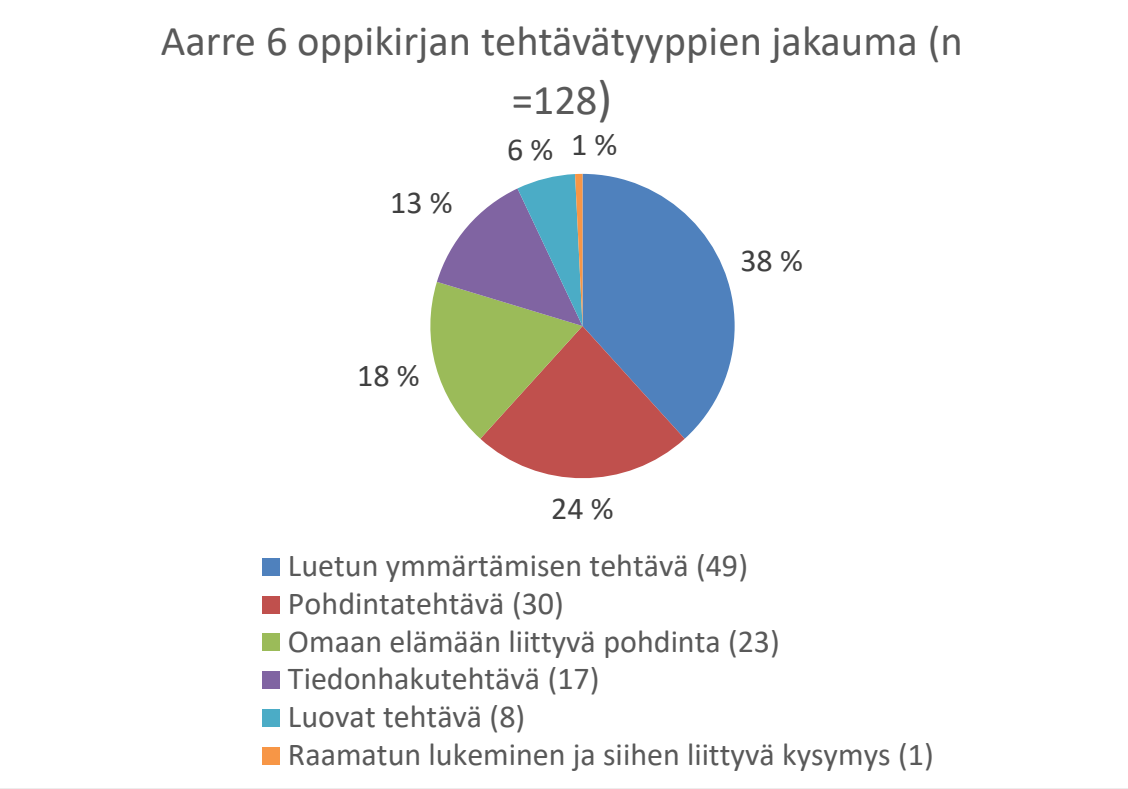
Omaan elämään liittyviksi pohdintatehtäväksi luokittelin sellaiset tehtävät, jotka kohdistuivat suoraan vastaajan elämään kuten: ”Mistä asioista sinä jo kannat vastuun itse?” (Koivukoski, ym., 2018, s. 59). Pohdintatehtäviin verrattuna nämä ohjasivat selkeämmin vastaajaa pohtimaan omaa elämäänsä tai omaa moraalikäsitystään. Myönnettäköön, että pohdintatehtävien ja omaan elämään liittyvien pohdintatehtävien välillä on hiuksen hieno ero, mutta sitä voidaan luonnehtia seuraavalla esimerkillä: ”Miten luterilainen kirkko palvelee jäseniään?” (Koivukoski, ym., 2018, s. 40) ja hypoteettinen kysymys: ”Kuinka luterilainen kirkko palvelee sinua”. Ero on mittakaavassa ja kysymyksen kohteessa. Yleisellä tasolla voimme pohtia luterilaisen kirkon järjestävän häitä, hautajaisia, messuja sekä tarjoavan sielunhoitoa, mutta jälkimmäisessä kysymyksessä vastaus riippuu yksilön käyttämistä palveluista. Ensimmäinen kysymys kohdistuu makrotasoon ja jälkimmäinen mikrotasoon. Tehtäviä kuvasi myös se, että kysymyksiin ei ollut osoitettavissa oikeaa vastausta, vaan vastaukset olisivat oletettavasti aina erittäin subjektiivisia.

Tiedonhauntehtäviksi luokittelin sellaiset tehtävät joihin oppilas ei pystyisi vastaamaan oppikirjaa käyttäen, vaan hän joutuisi turvautumaan muihin tietolähteisiin, kuten vaikkapa karttasovelluksiin, verkkosivustoihin tai POPS:iin, kuten

tehtävässä: ”Ota selvää, mitä katsomusaineita perusopetuksen opetussuunnitelmassa mainitaan” (Koivukoski, ym., 2018, s. 55). Tiedonhakutehtävät muodostivat suuren osan oppikirjan multimodaalisista tehtävistä. Tämä johtui siitä, että vaikka tarkasteltavaa tekstiä ei erikseen mainittu, oli luontevaa olettaa, että niitä lähdettäisiin selvittämään internetin avulla. Jotta tietoa pystytään verkosta löytämään, joudutaan aina toimimaan multimodaalisessa tekstiympäristössä ennen haetun löytämistä. Tämän vuoksi tulkitsin internetin käyttöön liittyvät tehtävät aina tulkinnallisesti multimodaalisina tehtävinä haetun tekstin moodeista riippumatta.

Luoviksi tehtäviksi määrittelin sellaiset tehtävät, jotka pitivät sisällään tyypillisesti visuaalisia viestinnän keinoja kuten piirtämistä. Myös kirjoittamisen tehtävät, joissa kirjoitettiin fiktiivisiä tekstejä, kuuluivat tähän kategoriaan.

Raamatun lukemiseen liittyväksi tehtäväksi määrittelin sellaiset tehtävät, joihin vastaamiseksi vastaajan piti lukea Raamattua.



KUVIO 4. Aarre 6 oppikirjan tehtävätyyppien jakauma

Kuviosta 4 näemme uskonnon oppikirjan tehtävien jakautumisen eri tehtävätyyppeihin. Luetun ymmärtämisen tehtäviä oli 49 kappaletta, pohdintatehtäviä oli kol-

mekymmentä kappaletta, omaan elämään liittyviä pohdintatehtäviä oli 23 kappaletta, tiedonhakutehtäviä oli 17 kappaletta, luovia tehtäviä oli kahdeksan kappaletta ja Raamatun lukemiseen liittyviä tehtäviä oli yksi kappale. Luetun ymmärtämisen tehtävien suuri määrä ei yllätä, kun otamme huomioon oppikirjan tehtävän tiedon opettajana. Tekstistä omaksutun tiedon määrää kontrolloidaan ja mitataan luetun ymmärtämisen tehtävillä. Mikäli oppilas ei ole lukenut tekstin sisältöä, tehtävä menee luultavimmin väärin ja hän joutuu korjaamaan vastaustaan. Tehtävillä ohjataan oppilasta keskittymään luvun keskeiseen sisältöön, kontrolloidaan kyseisen sisällön omaksumista ja annetaan opettajalle tietoa luvun sisältöjen tuntemisesta. Luetun ymmärtämisen tehtäviä oli kaikissa muissa paitsi kolmessa luvussa.

Pohdintatehtävät ja omaan elämään liittyvät pohdintatehtävät olisivat nousseet oppikirjan suurimmaksi tehtävätyypiksi, mikäli niitä ei olisi eroteltu omiksi kategorioikseen. Yleisiä pohdintatehtäviä oli hieman enemmän kuin omaan elämään liittyviä pohdintatehtäviä. Tätä selittynee tutkimuksen luokittelukriteereillä. Tehtäviä määriteltiin useammin yleisiin pohdintatehtäviin, sillä mukaan laskettiin myös aiempia tietoja kartoittavat tehtävät. Tämän lisäksi pientä eroavaisuutta voidaan selittää kirjan teemoilla. Kaksi kirjan laajemmasta lukukokonaisuudesta käsittelee kirkkohistoriaa, kaksi uskontotietoa ja kolme etiikkaa. Vaikka kaikkia teemoja voidaan soveltaa myös omaan elämään liittyviin pohdintatehtäviin, erityisesti kirkkohistorian teema soveltuu paremmin yleisiin pohdintatehtäviin, teeman kysymyksissä voidaan kartoittaa aiempia tietoja. Tehtävätyyppien yhteenlaskettu osuus antoi kuvan oppikirjasta, joka ohjaa yksilöä pohtimaan eettisiä kysymyksiä niin yleisellä kuin henkilökohtaisellakin tasolla. Pohdintatehtävien suuri osuus on linjassa POPS:ssa (2014) olevan uskonnon oppiaineen kuvauksen kanssa:

> *Opetuksessa tutustutaan opiskeltavan uskonnon ja muiden uskontojen sekä katsomusten eettiseen ajatteluun ja rohkaistaan oppilaita pohtimaan omakohtaisesti eettisiä kysymyksiä. Opetus tukee oppilaan itsetuntemusta, itsensä arvostamista ja elämänhallintataitojen kehittymistä koko perusopetuksen ajan. Opetus antaa oppilaalle aineksia oman identiteetin, elämänkatsomuksen ja maailmankatsomuksen rakentamiseen ja arviointiin. (POPS, 2014, s. 246)*

Tiedonhakutehtävät muodostivat kohtuullisen pienen osan oppikirjan tehtävistä, joskaan tiedonhakua ei erityisemmin painoteta POPS:ssakaan oppiaineen

sisältöjä kuvattaessa. Tiedonhakuun liittyviä sisältöjä esitellään kuitenkin muutamassa kohdassa:

> *Oppilaat harjaannuttavat medialukutaitoaan ja heitä ohjataan arvioimaan ja käyttämään eri lähteistä etsimäänsä tietoa sekä hyödyntämään sitä eri tilanteissa. (POPS, 2014, s. 246) (...) Oppilas osaa hakea tietoa useasta lähteestä. Oppilas harjoittelee arvioimaan löytämänsä tiedon luotettavuutta ja objektiivisuutta. (POPS, 2014, s. 249).*

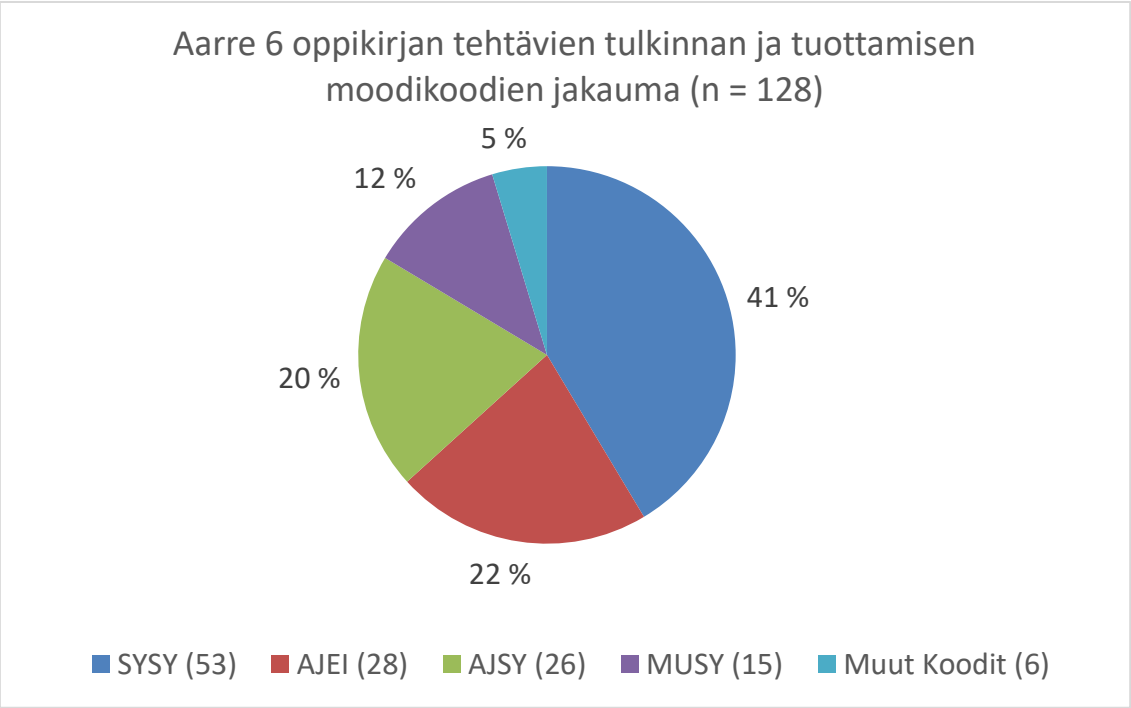
Vähäisestä määrästään huolimatta tiedonhakutehtävät hyödynsivät monipuolisia tietolähteitä. Tietoa haetaan tehtävissä esimerkiksi perustuslaista, opetussuunnitelmasta, internetistä, kuvista, laulun sanoista ja kartoista (Koivukoski ym., 2018, s. 47, 55, 71, 83, 87, 93). Koska tiedonhauntehtävien tulkittiin hyödyntävän internettiä, tehtävät edustavat lähes kaikkia oppikirjan tehtäviä, joissa tulkinnan kohteena on multimodaalinen teksti. Tiedon luotettavuuden ja objektiivisuuden harjoittelemiseksi ei ole erikseen tehtäviä, vaan tiedon luotettavuuden ja objektiivisuuden arviointi sisältyy implikoidusti osaksi tiedonhauntehtäviä. Mikäli tietolähteen luotettavuuden tai objektiivisuuden arvioinnissa on epäonnistuttu, tehtävän vastaus on väärin. Tämä johtaa siihen, että uskontoa käsittelevän tietolähteen luotettavuuden arviointia on syytä huomioida opetuksessa erikseen, sillä opettajan tehtävänä on opettaa oppilaille uskontoa käsittelevän tiedon luotettavuuden ja objektiivisuuden arviointia.

Luovia tehtäviä on vähän, kun huomioimme uskonnon vaikutusta länsimaiseen kulttuuriin. Elokuvat, kirjallisuus, kuvataide, musiikki ja muut taiteenlajit ovat kautta aikain hyödyntäneet uskonnollista lähdemateriaalia. Luovien tehtävien puute ei sinänsä ole yllättävää, sillä opetussuunnitelmassa painotetaan uskonnon yleissivistyksen saavuttamista: ”Uskonnon opetuksen tehtävänä on antaa oppilaille laaja uskonnollinen ja katsomuksellinen yleissivistys.” (POPS, 2014, s. 246). Tästä huolimatta uskonnon opetuksessa pitää hyödyntää monimuotoisia ilmaisukeinoja. POPS:ssa (2014) mainitaan, että uskonnon oppiaineessa tarkastellaan uskonnon kertomusten vaikutusta kulttuuriin ja tieteeseen. POPS:n kuvauksessa oppiaineen työtavat painottavat kirjallista tuottamista ja keskustelua, mutta myös muunlaisia tekstejä tulee tuottaa, jotta arviointi onnistuisi: ”Arvioinnissa otetaan huomioon monimuotoiset kirjallisen ja suullisen tuottamisen tavat sekä muun tekemisen ja ilmaisumuotojen kautta osoitettu osaaminen” (POPS, 2014, s. 248). Näitä muita ilmaisumuotoja ei POPS:ssa kuitenkaan avata, vaan

kielelliset ja draamalliset tuottamisen tavat saavat enemmän huomiota kuin muut ilmaisumuodot: ”Asioita tarkastellaan kerronnallisuuden, draaman, kokemuksellisuuden, toiminnallisuuden ja yhteisöllisen oppimisen avulla” (POPS, 2014, s. 248).

Raamatun lukemiseen liittyviä tehtäviä oli vain yksi kappale. Tämä todella vähän, kun ottaa huomioon, että POPS:een (2014) mukaan kuudennen vuosiluokan päätteeksi oppilaan on kyettävä kuvaamaan opiskellun uskonnon keskeisten tekstien sisältöjä hyvän osaamisen tason saavuttaakseen. Raamatun lukemiseen liittyvien tehtävien vähäinen määrä selittynee sillä, että opiskeltavan uskonnon kertomukset on voitu käsitellä jo kirjasarjan aiemmissa oppikirjoissa.

4.2 Uskonnon oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit.



KUVIO 5. Aarre 6 oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodikoodien jakauma.

Kaikista tehtävistä 53:ssa sekä tulkittavana oleva teksti että vastauksena tuotettu teksti oli kirjoitettua (Kuvio 5). Haasteellisimman kategorian määrittää muodostivat tehtävät, joissa ei varsinaisesti tulkittu suoraan mitään valmista tekstiä, kuten

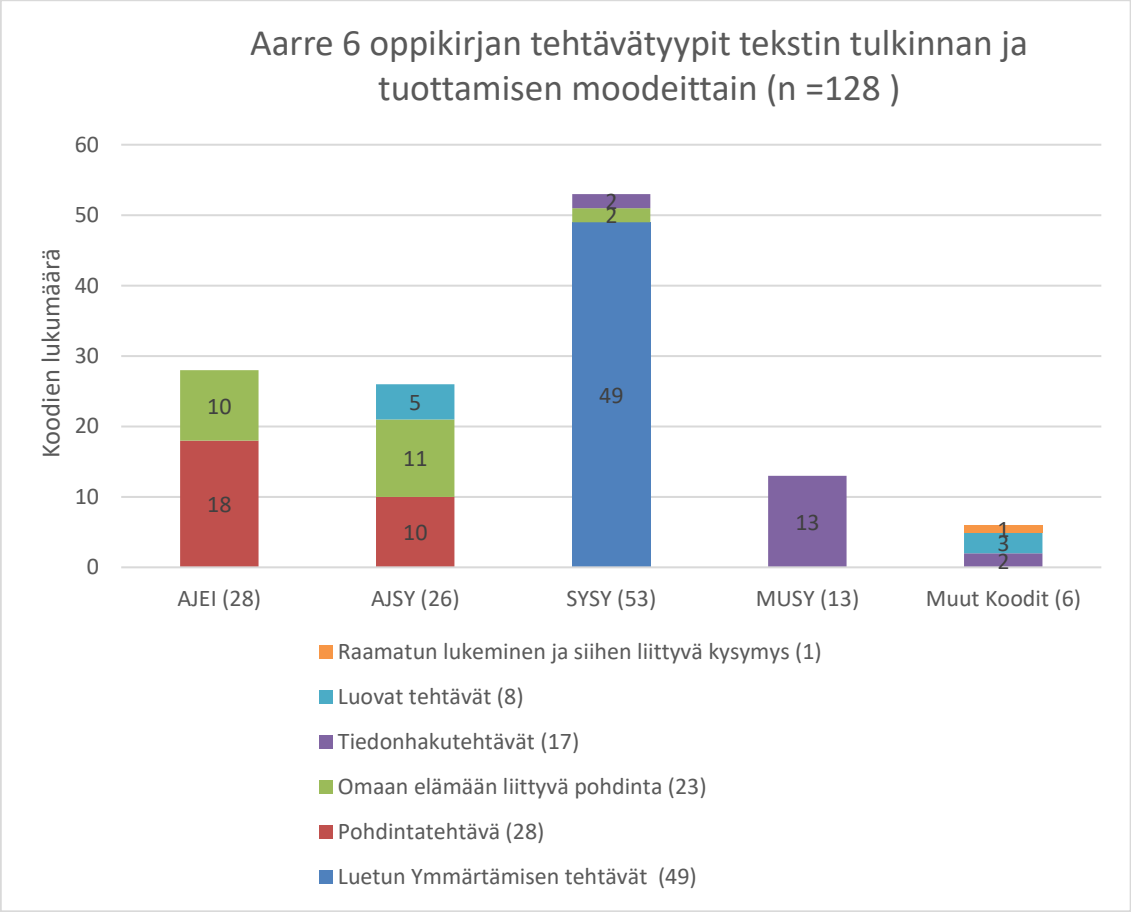
esimerkiksi seuraavassa tehtävässä: ”Onko kaikilla maailman lapsilla mahdollisuus hyvään elämään?” (Koivukoski, ym., 2018, s. 14). Maailma on multimodaalinen tekstiympäristö, joka koostuu lukemattomasta määrästä erilaisia tekstejä. Siinä mielessä olisi ollut perusteltua todeta, että yllä olevaan kysymykseen vastaaminen vaatii suunnattoman kokoisen multimodaalisen tekstin, eli maailman, tulkintaa. Vastatakseen kysymykseen yksilö joutuu hyödyntämään kaikkea aiempaa tietoa ja kokemustaan aiheesta. Nämä näkemykset syntyivät yksilön tulkittua maailmaa ja muodostavat siten vastaajan näkemyksen siitä mitä on hyvä elämä ja onko kaikilla mahdollisuus siihen. Koko maailman näkeminen multimodaalisena tekstinä on kuitenkin tässä yhteydessä hyödyttömän laaja katsantotapa, sillä kaikki tekstit kuuluvat osaksi tätä multimodaalista tekstikokonaisuutta.

Kysymys kohdistuu kuitenkin selkeästi vastaajan mietteisiin, eli hänen muodostettava ja tulkittava omia ajatuksiaan aiheesta, joka ei ole fyysisesti selvärajainen. Hyvin suurella todennäköisyydellä vastaaja ei myöskään omaa täysin objektiivista, kaikkia katsantokantoja kattavaa näkemystä aiheesta. Hän muodostaa ajatuksissaan uuden tekstin, joka käsittelee sitä, onko kaikilla lapsilla mahdollisuus hyvään elämään. Kysymyksen tulkinnan kohteena ei siten ole maailman multimodaalinen teksti, vaan vastaajan ajatuksissaan luoma teksti, joka on tulkinta maailmasta. Ajatuksilla kuitenkin on oma merkityksen muotonsa. ”Kuulen” omat ajatukseni suomeksi ja väitetysti toiset pystyvät visualisoimaan asioita ajatuksissaan. Ajatusten rinnastaminen fyysisiin tekstikokonaisuuksiin olisi kuitenkin tuntunut väärältä ja epäreilulta, jonka vuoksi päätin vetää tulkinnan rajan fyysisesti tuotettuihin teksteihin. Koska en voinut todentaa tai rajata tehtävän tulkinnan kohteena olevan tekstin moodia, olen merkinnyt sen monilukutaidon viitekehyksen ulkopuolisella ajatukset -määreellä.

Merkittävän ongelman aiheutti myös lukuja alustavien tehtävien edessä ollut kehotus pohtimisesta. ”Pohdi” -sanaa käytetään toisinaan koulun kontekstissa kehotuksena pohtimaan ääneen tai pohtimaan toisen oppilaan kanssa, jolloin kaikki edellä mainitut tehtävät luokiteltaisiin multimodaalisen tulkinnan ja tuottamisen tehtäviksi. Tulkitsen pohtimisen kuitenkin vastaavan merkitykseltään enemmän ajattelemista kuin keskustelua, jota myös käytetään tehtävänannoissa ohjeistuksena. Koska ei voida todistaa pohtiiko joku vai ei, merkitsin nämä tehtävät erikseen ”Ei tuottamista” -merkinnällä. Edellä kuvaamani tulkinnat vaikuttivat

merkittävästi tuloksiin, minkä vuoksi tekemieni valintojen perusteluihin on tarpeellista kiinnittää erikseen huomiota.

Tehtävistä 28:ssa tulkitaan ajatuksia, mutta näihin tehtäviin ei odoteta tuotettavan vastausta. Nämä tehtävät ovat lukujen sisältöjä alustavia tehtäviä. 26:ssa ajatuksiin kohdistuvassa tehtävässä vastaus haluttiin kirjallisessa muodossa, joka selittyy sillä, että tehtävät ovat kappaleiden lopussa. 15:sta tehtävässä tulkinnan kohteena oli multimodaalinen teksti, johon vastaus tuotettiin kirjoittamalla. Näissä tehtävissä tulkinnan kohteena oli tyypillisesti verkkoteksti. Lisäksi kirjassa oli kuusi kappaletta keskenään erilaisia tulkitsemisen ja tuottamisen koodeja, jotka yksinään muodostivat alle prosentin tehtävistä. Nämä tehtävät muodostavat ”muut koodit” kategorian.



KUVIO 6. Aarre 6 oppikirjan tehtävätyypit tekstin tulkinnan ja tuottamisen moodeittain.

Kuviota viisi täydentää kuvio kuusi, josta näemme kuinka tekstin tulkinnan ja tuottamisen moodit jakautuvat tehtävätyypeittäin. Uskonnon kirjassa valtaosa tehtävätyypeistä hyödyntää ainoastaan kirjoittamista osana vastausprosessia. Tällaisista tehtävistä suurimman yksittäisen ryhmän muodostivat luetun ymmärtämisen tehtävät, jotka muutoinkin olivat oppikirjan suurin tehtävätyyppi.

Raamatun lukemiseen liittyvä tehtävä muodosti tuottamisen osalta poikkeuksen, sillä siinä vastauksena tuotettiin kuva: ”Lue Raamatusta: 1.Moos. 11: 1–9. Piirrä kuva tai kuvasarja.” (Koivukoski, ym., 2018, s. 83). Raamatun lukemiseen liittyviä tehtäviä on kuitenkin niin vähän oppikirjassa, että tästä ei voida tehdä minkäänlaisia johtopäätöksiä tehtävätyypin suhteen. Luovat tehtävät uskonnon oppikirjassa tyypillisesti kirjallisia tehtäviä, joissa luotiin fiktiivinen kirjoitelma, mutta myös muita tekstityyppejä hyödynnettiin: ”Kirjoita kotipaikkakuntasi sanomalehteen mielipidekirjoitus, jossa vastustat rasismia” (Koivukoski, ym., 2018, s. 63).

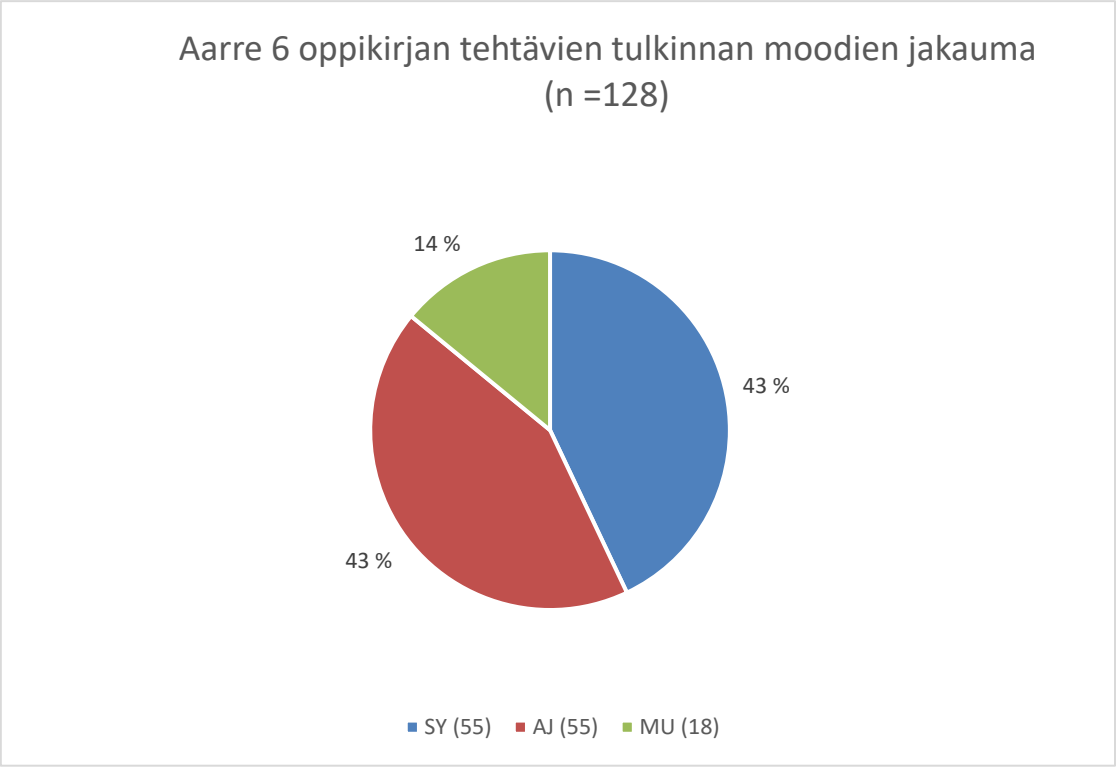
Loput kolme tehtävää hyödynsivät ilmaisussaan joko multimodaalista tuottamista, jossa yhdistettiin kuvaa ja tekstiä osana tuotosta, tai niissä tuotettiin pelkkä kuvaa, kuten tehtävässä: ”Piirrä millaiseksi muinaissuomalainen kuvitteli maailman” (Koivukoski, ym., 2018, s. 21). Tämä tehtävä on myös hyvä esimerkki siitä, kuinka tehtävät voidaan perustellusti tyypitellä useampaan kategoriaan. Tämä tehtävä olisi voitu luokitella myös luetun ymmärtämisen tehtäväksi, sillä luvussa oli kuvituskuva siitä, millaiseksi muinaissuomalainen kuvitteli maailman. Vastauksenaan oppilas voisi teoriassa kopioida kuvan suoraan oppikirjasta, jolloin tarvetta moodien välissä toimimiselle, luovuudelle tai tiedon soveltamiselle ei ole. Jos laskuista jätetään pois pohdintatehtävät, jotka eivät vaadi tuottamista, yhteensä viisi tehtävää vaatii tekstin tuottamista jollain muulla moodilla kuin kirjoittaen.

Tyypillisimmin tehtävissä tulkittiin joko vastaajan ajatuksia tai oppikirjan tekstiä. Poikkeuksen muodostivat tiedonhakutehtävät, joihin vastaaminen edellytti pääsääntöisesti multimodaalisen tekstin tulkintaa. Oppikirjan kuvien lukeminen ei ollut pääsääntöisesti tarpeellista tehtävien suorittamisen kannalta. Oppikirjassa ei ollut juurikaan ryhmä- tai paritöitä, joiden avulla oppilaat hyödyntäisivät multimodaalista ilmaisuaan.

TAULUKKO 2. Aarre 6 oppikirjan moodikoodi ja tehtävätyyppi taulukko

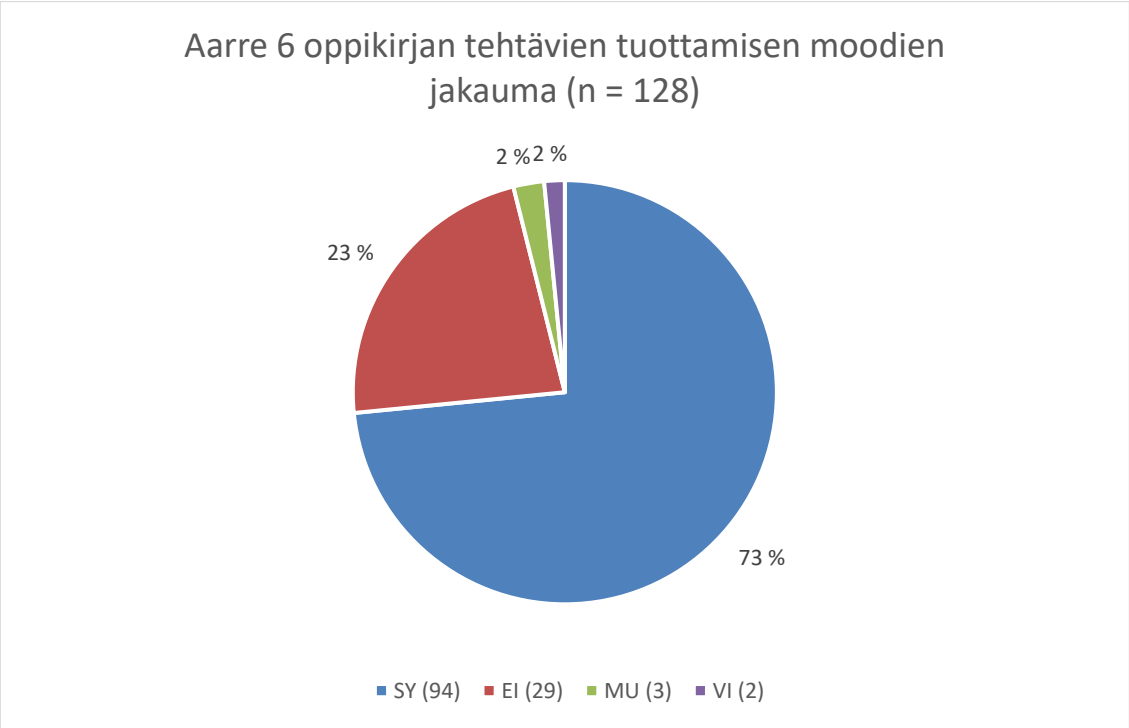
Tehtävän tulkinnan ja tuottamisen moodikoodit	Luetun Ymmärtämisen tehtävät	Pohdintatehtävä	Omaan elämään liittyvä pohdinta	Tiedonhakutehtävät	Luovat tehtävät	Raamatun lukeminen ja siihen liittyvä kysymys
AJEI		18	10			
AJSY		10	11		5	
AJMU					1	
SYSY	49		2	2		
SYVI						1
SYMU					1	
MUSY				13		
MUVI					1	
MUEI				1		
MUMU				1		

Kun edellä esitellyt koodaukset eritellään tulkinnan kohteen moodeihin jaettuna, voidaan todeta, että tekstien tulkinnan osalta oppikirjan tehtävät jakautuvat kolmeen kategoriaan. Ensimmäisen kategorian muodostavat tehtävät, jotka ohjaavat oppilasta tulkitsemaan omia ajatuksiaan todellisen maailman ilmiöistä. Toisen kategorian muodostavat tehtävät, joissa tulkitaan kirjoitettuja tekstejä, tyypillisimmin oppikirjan tekstiä. Kolmannen kategorian muodostivat multimodaalisen tekstin tulkitsemista edellyttävät tiedonhakutehtäviin, kun oletamme tiedonhaun tapahtuvan verkossa. (Kuvio 7)



KUVIO 7. Aarre 6 oppikirjan tehtävien tulkinnan moodien jakauma

Tehtävien tuottamisen moodit voidaan sen sijaan käytännössä katsoen jakaa kahteen eri kategoriaan. Tehtäviin, joissa vastaus kirjoitetaan ja tehtäviin, joissa vastausta ei tuoteta. Visuaaliseen ja multimodaaliseen tuottamiseen ohjaavat tehtävät ovat oppikirjassa poikkeus, sillä jopa luovat tehtävät suosivat kirjoitelmia. (Kuvio 8.)



KUVIO 8. Aarre 6 oppikirjan tehtävien tuottamisen moodien jakauma

4.3 Äidinkielen oppikirjan tehtävätyypit

Äidinkielen *Välkky 6* (Haviala, ym., 2018) oppikirjassa oli yhteensä 241 tehtävää. Oppikirja koostui seitsemästä jaksosta; 1. Opiskelutaidot, 2. Kirjallisuus, 3. Kieli ja Kirjoittaminen, 4. Kieli, 5. Viestintä, 6. Kirjallisuus ja 7. Opin Lisää! Näiden lisäksi luvut oli erikseen jaoteltu alakategorioihin vuorovaikutus, tiedonhankinta, media, kirjallisuus, kirjoittaminen ja kielitieto, jotka merkitsivät niitä taitoja jota luvussa erityisesti harjoiteltiin. Tehtävät jakautuivat usein alatehtäviin a, b, c, jolloin pyrin määrittelemään tehtävän kokonaisuutena sen mukaan minkä tehtäväluokan tehtäviä oli yhteensä eniten. Mikäli alatehtäviä oli yhtä paljon eri tehtävätyypeistä, tai tehtävä olisi soveltunut useampaan tyyppiin, pyrin määrittelemään tehtävän ensisijaisen tyypin kappaleen kontekstista. Mikäli tehtävällä ei ollut tehtävänumeroa luokittelin aukeamalla olevat tehtävät järjestysnumeroihin normaalin lukutavan mukaisessa järjestyksessä.

Tehtävien luokittelussa hyödynsin Aitakarin (2011) luomaa tehtävien tyypittelyä ja -luokittelua. Tehtävien tyypittelyt ja luokittelut hän muodosti aineistolähtöisesti tutkiessaan 16:ta vuosien 1974–2007 välisenä aikana julkaistua neljännen luokan äidinkielen oppikirjaa. Hänen aineistonsa koostui kahdeksasta 1970-

ja 1980-luvuilla julkaistusta oppikirjasta, kolmesta 1990-luvun oppikirjasta ja viidestä 2000-luvun oppikirjasta. (Aitakari, 2011, s. 12) Näiden teosten pohjalta hän muodosti seuraavat luokat ja tyypit:

1. *Kirjallisuustehtävät*
    a) *Luetun ymmärtämistä kontrolloivat tehtävät*
    b) *Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat luetun ymmärtämisen tehtävät*
2. *Kirjoittamistehtävät*
    a) *Luovan kirjoittamisen tehtävät*
    b) *Tietokirjoittamistehtävät*
    c) *Tiedonhakutehtävät*
3. *Ilmaisutehtävät*
    a) *Puheilmaisun tehtävät*
    b) *Luovan ilmaisun tehtävät*
    c) *Piirtämistehtävät*
4. *Viestintätehtävät*
    a) *Kuvaviestinnän tehtävät*
    b) *Eri viestimiin liittyvät tehtävät*
5. *Kielitiedontehtävät*
    a) *Oikeinkirjoitustehtävät*
    b) *Tunnistamista vaativat kielitiedon tehtävät*
    c) *Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat kielitiedon tehtävät*
6. *Suulliset ja/tai kirjalliset lyhyet, tehtävät*
7. *Mielipide- ja pohdintatehtävät*
8. *Projektitehtävät*
9. *Itsearviointitehtävät*

(Aitakari, 2011, s. 16–17)

Aitakari on seikkaperäisesti avannut tutkimuksessaan niitä ominaisuuksia, joiden mukaan tehtävät jakaantuivat edellä mainittuihin kategorioihin. Tämän kaltaisessa lähestymistavassa pitää kuitenkin huomioida tutkijan subjektiivisuus, jonka vuoksi on mahdotonta toistaa Aitakarin tutkimusta sellaisenaan. Luokittelutapani pohjaa Aitakarin määrittelyihin, käytänhän hänen järjestelmäänsä, mutta kyseessä ei ole Aitakarin luokittelun toisinto, vaan sovellukseni siitä. Tämän vuoksi avaan seuraavaksi sitä, kuinka olen tulkinnut Aitakarin luokittelujärjestelmää ja siitä sen tehtävien määrittelyjä.

Kirjallisuustehtävien luetun ymmärtämistä kontrolloiviksi tehtäviksi luokittelin sellaiset tehtävät, joissa vastaus luki suoraan tekstissä. Päättelyä tai soveltamista vaativiksi tehtäviksi luokittelin sellaiset tehtävät, joihin vastaaminen edellytti oppikirjan tekstin rivien välistä lukemista.

Kirjoittamistehtävistä luovan kirjoittamisen ja tietokirjoittamisen tehtävät jaoin sen mukaan edellyttikö tehtävään vastaaminen fiktiivisen vai tietotekstin kirjoittamista. Tiedonhaku sisältyi usein osaksi tietokirjoittamistehtäviä, mutta tiedonhakutehtävät olivat suppeampia kokonaisuuksia verrattuna tietokirjoittamistehtäviin. Tiedonhakutehtävissä keskityttiin selittämään käsitteitä tietoa hakemalla, tai niissä haettiin tietoa muuta tarkoitusta varten. Tiedonhakutehtävät pitivät usein sisällään myös elementtejä muista luokista. Tiedonjäsentelyä sisältäneet tehtävät olisivat sopineet usein myös piirtämistehtäviin, ja haastattelut olisivat sopineet suullisiin ja/tai kirjallisiin lyhyisiin -tehtäviin. Nämä ristiriidat ratkaisin tehtävän ensisijaisuuden perusteella.

Ilmaisutehtävistä puheilmaisun tehtävät olivat sellaisia tehtäviä, jotka tähtäsivät jonkinlaisen suullisen esityksen pitämiseen, joko yksin tai ryhmässä. Luovan ilmaisun tehtävät olivat erilaisia leikki- ja draamatehtäviä. Piirtämistehtävät sisälsivät luovaa piirtämistä kuten sarjakuvien tai tekstin päähahmon piirtämistä. Ajatuskartta ja vertailutaulukko tehtävät olisi voitu myös sijoittaa tähän kategoriaan, mutta tulkitsin ne tiedonhakutehtäviksi sen perusteella, että tyypillisesti tehtävissä pyrittiin jäsentelemään haettua tai havainnoitua tietoa.

Viestintätehtävistä kuvaviestinnän tehtävät olivat sellaisia tehtäviä, jotka liittyivät tyypillisesti oppikirjan kuvituskuvan tai valokuvan tarkasteluun ja hyödyntämiseen. Eri viestimiin liittyvät tehtävät pitivät sisällään tyypillisesti videoimista tai videon katselua. Nämä molemmat menivät usein päällekkäin luovan ilmaisun tehtävien kanssa, mutta pidin erottavana tekijänä teknologian hyödyntämistä, kun kyseessä oli esimerkiksi pienen näytelmän esittäminen ja kuvaaminen. Internettiä hyödyntävät tehtävät luokitellaan Aitakarin (2011) luokittelussa osaksi tätä kategoriaa, mutta tässä tutkimuksessa internettiä hyödyntäviä tehtäviä ei ole eritelty, vaan internetin käyttö sisältyi usein osaksi muita tehtävätyyppejä ensisijaisuuden periaatteen perusteella. Tehtävätyyppiin sisältyivät myös radiota tai televisiota hyödyntävät tehtävät, mutta näitä välineitä ei juurikaan käytetty tehtävissä.

Kielitiedon tehtävistä oikeinkirjoitustehtävät olivat sellaisia tehtäviä, joissa tarkoituksena oli kirjoittaa väärin kirjoitettu teksti uudelleen oikein. Tunnistamista vaativat kielitiedon tehtävät vaativat esimerkiksi erilaisten sanaluokkien tunnistamista ja nimeämistä kirjoitetusta tekstistä. Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat

kielitiedon tehtävät olivat tehtäviä, jotka testasivat vastaajan kykyä tunnistaa kielitieteen termejä sekä kykyä hyödyntää tietoa kielestä ohjeiden mukaisten virkkeiden muodostamiseksi.

Suulliset ja/tai kirjalliset lyhyet tehtävät -tyypittely on Aitakarin sanoin kaatoluokka sellaisille tehtäville, jotka eivät soveltuneet luontevasti mihinkään muuhun kategoriaan. Kuviossa yhdeksän tähän luokitellut tehtävät on sisällytetty osaksi muut -luokkaa.

Mielipide- ja pohdintatehtävät olivat tehtäviä, joissa vastaajan piti joko kirjoittaa oma mielipidekirjoitus tai muulla tavoin harjoitella oman mielipiteen esille tuomista yksin tai ryhmässä. Riippuen tekstin tuotantotavasta mielipidetehtävät olisi voitu toisinaan luokitella myös puheilmaisun tehtäviin.

Aitakari määritteli projektitehtävät omaksi tehtäväluokakseen, mutta oman tulkintani mukaan laajat projektitehtävät pystyi luokittelemaan myös muihin tehtävätyyppeihin. Tämän vuoksi en omassa luokittelussani käyttänyt projektitehtävä -luokkaa. Projektitehtävät ovat kuitenkin selkeästi eroteltavissa sijaintinsa ja normaaleja tehtäviä pidemmän mittansa vuoksi. Projektitehtävät olivat tyypillisesti jaksojen väliin tai kirjan loppuun sijoitettuja laajempia tehtäväkokonaisuuksia. Tämänkaltaisia erityisen laajoja tehtäviä oli kirjassa yhteensä 72 kappaletta, mutta sisälsin ne muihin sopiviin tehtävätyyppeihin.

Itsearviointitehtäviksi määrittelin sellaiset tehtävät, joissa vastaajan ensisijaisena tehtävänä oli arvioida omaa osaamistaan. Itsearviointitehtävien määrä on harhaanjohtava, sillä itsearvioinnin osatehtäviä oli enemmän kuin tilastossa näkyvä yksi kappale. Itsearviointi kuului yleensä osaksi laajempia tehtäväkokonaisuuksia, jonka vuoksi se sisällytettiin muihin tehtäväkategorioihin.

Omaan muut tehtävät -kategoriaan määrittelin sellaiset tehtävät, joiden tehtävänanto oli niin vapaamuotoinen tai laaja, että niitä ei kyennyt määrittelemään luontevasti mihinkään muuhun kategoriaan. Tämä kategoria koostui lähinnä kirjan *villikortti* tehtävistä. Näissä tehtävissä oppilaille annettiin vapaat kädet itsensä toteuttamiseen sanataiteen ja monimuotoisen ilmaisun keinoin. Näitä vapaita tehtäviä oli kirjan jaksojen välisissä osioissa.

TAULUKKO 3. Äidinkielen oppikirjan tehtävien tyypittely

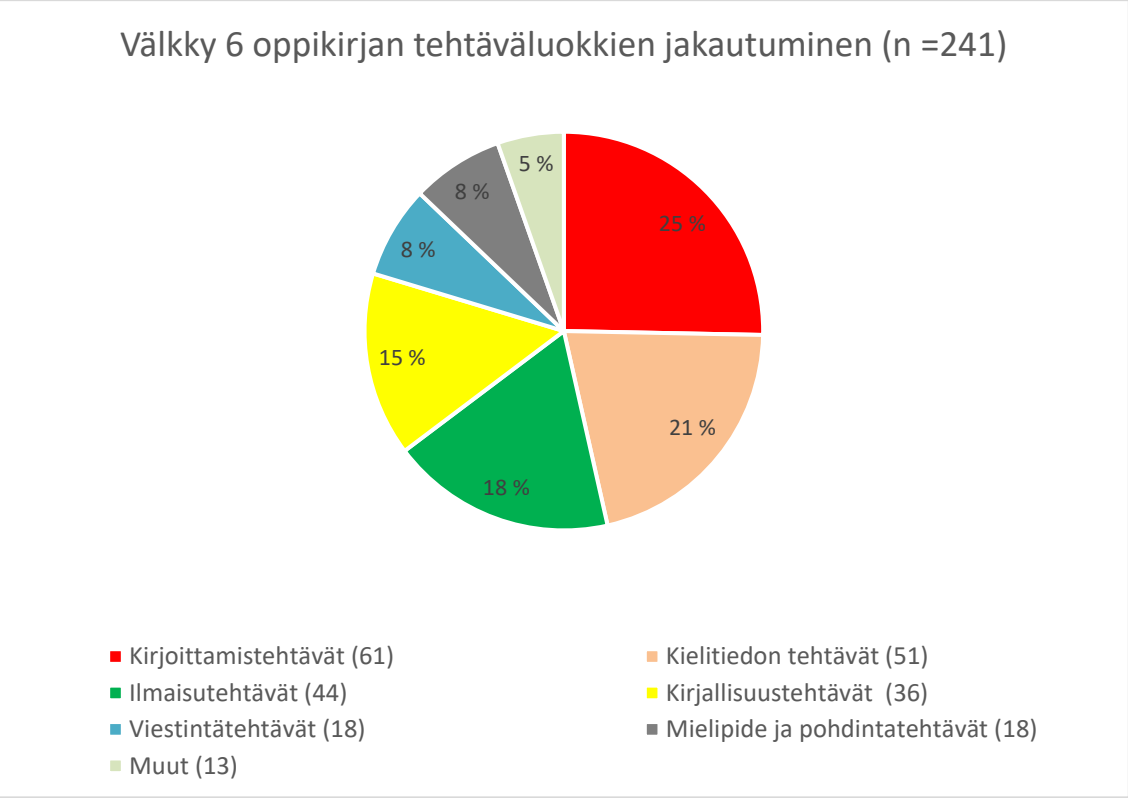
Tehtävätyyppi	Lukumäärä
Luetun ymmärtämistä kontrolloivat tehtävät	22
Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat luetun ymmärtämisen tehtävät	14
Luovan kirjoittamisen tehtävät	37
Tiedonhakutehtävät	11
Tietokirjoittamistehtävät	13
Puheilmaisuntehtävät	11
Luovan ilmaisun tehtävät	29
Piirtämistehtävät	4
Kuvailmaisun tehtävät	7
Eri viestimiin liittyvät tehtävät	11
Oikeinkirjoitustehtävät	3
Tunnistamista vaativat kielitiedon tehtävät	8
Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat kielitiedon tehtävät	40
Suulliset ja/tai kirjalliset lyhyet tehtävät	4
Mielipidetehtävät	18
Itsearviointi tehtävät	1
Muut tehtävät	8
Yhteensä	241

Taulukko 3 antaa lukijalle kuvan siitä millaisista tehtävistä tehtäväluokat koostuvat. Voimme esimerkiksi havainnoida, että oppilaat harjoittelevat enemmän tekstissä suoraan esiintyvien asioiden havainnointia kuin rivien välistä lukemista. Oppikirjan painopiste vaikuttaisikin olevan fiktiivisissä teksteissä ja niiden tuottamisessa, vaikka huomioisimmekin tiedonhaku- ja tietokirjoittamistehtävät yhteisesti.

Ilmaisun tehtävistä voidaan havaita, että oppilaat eivät juurikaan harjoittele äidinkielessä piirtämistä tekstin tuottamisen taitona, vaan painopiste on erilaisissa leikeissä ja draamaharjoituksissa. Viestintätehtävät jakautuivat melko tasaisesti valokuvaamista ja videokuvaamista hyödyntävien tehtävien välillä, joskin videoiden tuotettuja tekstejä hyödynnetään tehtävissä hieman useammin.

Kielitiedon tehtävien painopiste on selvästi päättelyä ja soveltamista vaativissa tehtävissä. Puhdasta kielitiedollista tunnistamista vaativien tehtävien määrä on melko vähäinen. Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat tehtävät pitävät sisällään tunnistamisen taidon, mutta mikäli oppilas ei osaa soveltaa tunnistamaansa ei hän saa onnistumisen kokemuksia näissä tehtävissä. Oikeinkirjoitustehtäviä

on erittäin vähän. Tämä ei ole yllättävää, kun otamme huomioon, että kuudennella luokalla painopiste on omien tekstien tuottamisessa, kirjallisuudessa tai muussa mediassa ja tieteenalan käsitteissä. Oikeinkirjoitustaito on teoriassa omaksuttu aikaisemmilla luokilla. Oikeinkirjoitustaitoa voidaan myös harjoitella osana omien tekstien tuottamista, mikäli tekstejä tuotetaan siten, että oppilas saa palautetta tekstin kieliasusta tuottamisprosessin aikana.



KUVIO 9. Välkky 6 oppikirjan tehtäväluokkien jakautuminen

Kuvion yhdeksän avulla näemme, kuinka oppikirjan tehtävät jakautuivat tehtäväluokkien välillä. Kirjoittamistehtävät muodostivat 25 prosenttia kaikista kirjan tehtävistä, kielitiedon tehtävät 21 prosenttia, ilmaisutehtävät 18 prosenttia, kirjallisuustehtävät 15 prosenttia, sekä viestintätehtävät että mielipide ja pohdintatehtävät muodostivat tehtävistä kahdeksan prosenttia kummatkin. Taulukon selkeyttämiseksi olen muodostanut itsearviointi-, suulliset ja/tai kirjalliset- sekä villikortti tehtäväluokkien pohjalta muut -tehtäväluokan sillä edellä mainitut tehtäväluokat muodostivat yksinään häviävän pienen osan tehtävistä. Yhteensä nämä tehtävätyypit muodostivat viisi prosenttia kaikista kirjan tehtävistä. Täytyy huomioida, että vaikka kirjoittamistehtävien ja kirjallisuustehtävien osuuksien välillä onkin

suuri ero, ei tästä voida vetää johtopäätöksiä sen suhteen, että oppikirja painottaisi tekstin tuottamista tulkinnan sijaan, sillä muiden tehtäväluokkien kohdalla ei ole huomioitu sitä onko painopiste tekstin tulkinnassa vai tuottamisessa. Voidaan kuitenkin todeta tehtävien jakautuvan melko tasaisesti POPS:issa (2014) keskeisten sisältöalueiden välillä.

Vuorovaikutustilanteissa toimimisen sisältöalueessa kuvataan kuinka oppilaiden tulisi saada mahdollisuuksia harjoitella oman mielipiteensä jakamista ja vuorovaikutustilanteissa toimimisen harjoittelemiseksi erityisesti draaman keinoin (POPS, 2014, s. 163). Tätä tavoitetta palvelevat erityisesti ilmaisutehtävät sekä mielipide ja pohdintatehtävät. Kielitiedon tehtävät palvelevat erityisesti kahta seuraavaa aluetta. Tekstien tulkitsemisen osuudessa kuvataan, että oppilaiden tulisi saada harjoitella kaunokirjallisuuden, tieto- ja mediatekstien sujuvaa lukemista, sekä tiedonhakutekniikkaa (POPS, 2014, s. 163). Tätä tavoitetta palvelevat erityisesti kirjallisuustehtävät, sekä kirjoittamistehtävien sisällä olevat tiedonhakutehtävät. Tekstien tuottamiseen liittyvässä sisältöalueessa kuvataan, että oppilaat harjoittelevat sekä fiktiivisten että ei-fiktiivisten tekstien tuottamista (POPS, 2014, s. 164). Erityisesti kirjoittamistehtävät kuuluvat tähän sisältöalueeseen. Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtämisen sisältöalueessa keskitytään kielen kontekstisidonnaisuuden ja mediakulttuurin tarkasteluun. Oppilaille annetaan mahdollisuuksia tutustua nykykirjallisuuden lisäksi kirjallisuuden klassikoihin ja ikäkaudelle sopivaan kirjallisuuteen (POPS, 2014, s. 164). Tätä sisältöaluetta palvelevat erityisesti viestintätehtävät, joskin tätä sisältöaluetta palvelevat kaikki edellä mainitut tehtäväluokat, sillä tekstin tuottaminen ja tulkinta ovat yksilön oman kulttuurin läpäisemiä prosesseja.

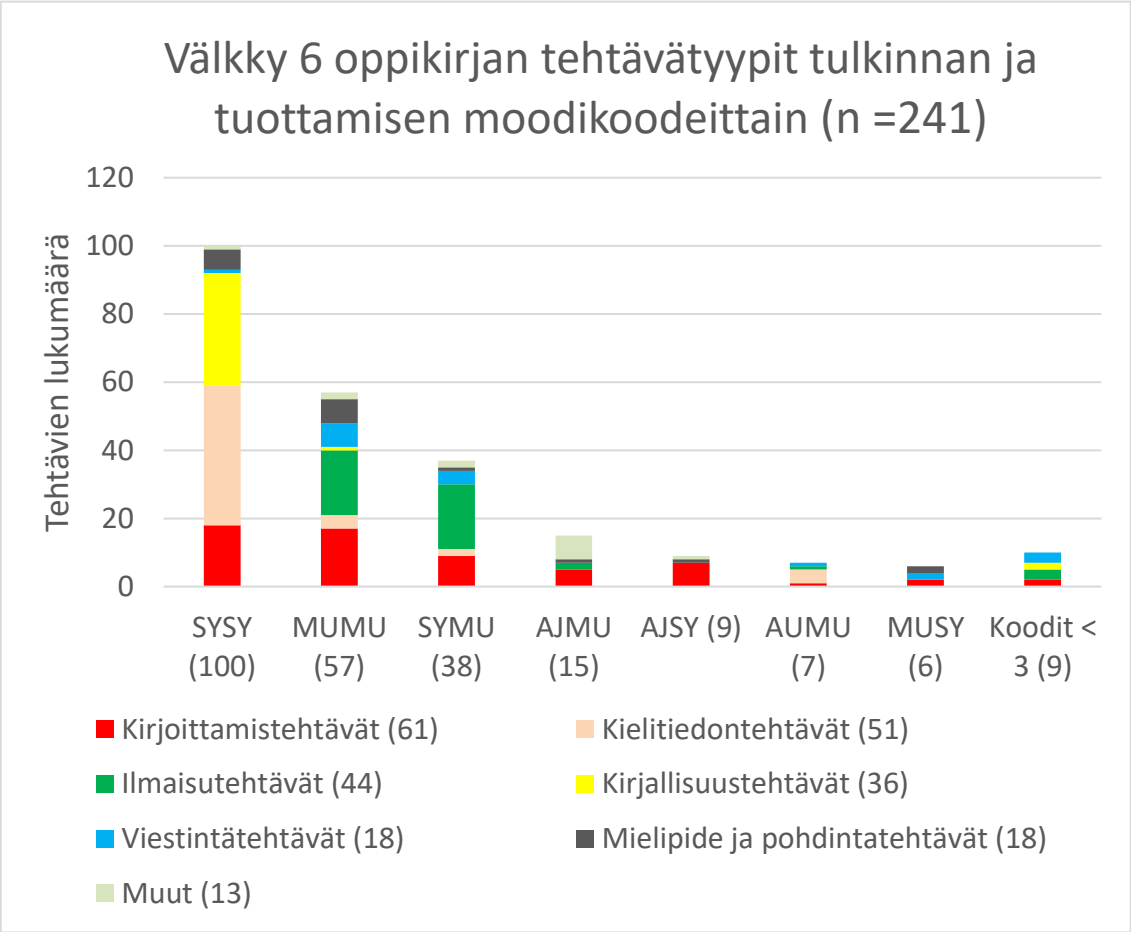
4.4 Äidinkielen oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit

TAULUKKO 4. Äidinkielen oppikirjan tehtäväluokkien tulkinnan ja tuottamisen moodikoodi matriisi

	Kirjoittamistehtävät	Kielitiedontehtävät	Ilmaisutehtävät	Kirjallisuustehtävät	Viestintätehtävät	Mielipide ja pohdintatehtävät	Muut Tehtävät	Suulliset/ja tai kirjalliset lyhyet tehtävät	Itsearviointi tehtävät
SYSY	18	41		33	1	6		1	
MUMU	17	4	19	1	7	7		2	
SYMU	9	2	19		4	1	1	1	
AJMU	5		2			1	7		
AJSY	7					1			1
AUMU	1	4	1		1				
MUSY	2				2	2			
AUSY	2								
SYAU				2					
VIMU			1		1				
MUAU			1						
NUMU			1						
TIMU					1				
MUVI					1				

Yllä olevassa taulukossa (taulukko 4) on eriteltynä oppikirjan kaikkien tehtäväluokkien esiintyminen tulkinnan ja tuottamisen moodikoodeittain. Tämä taulukko on hyödyllinen kuviota kymmenen tarkastellessa, sillä siinä koodit, joita esiintyi vähemmän kuin kolme kappaletta sisällytettiin omaan *koodit < 3*-luokkaansa sillä

ne eivät muodostaneet prosenttiakaan tehtävistä. Tämä tehtiin kuvion selkeyttämiseksi.



KUVIO 10. Välkky 6 oppikirjan tehtävätyypit tulkinnan ja tuottamisen moodikoodeittain

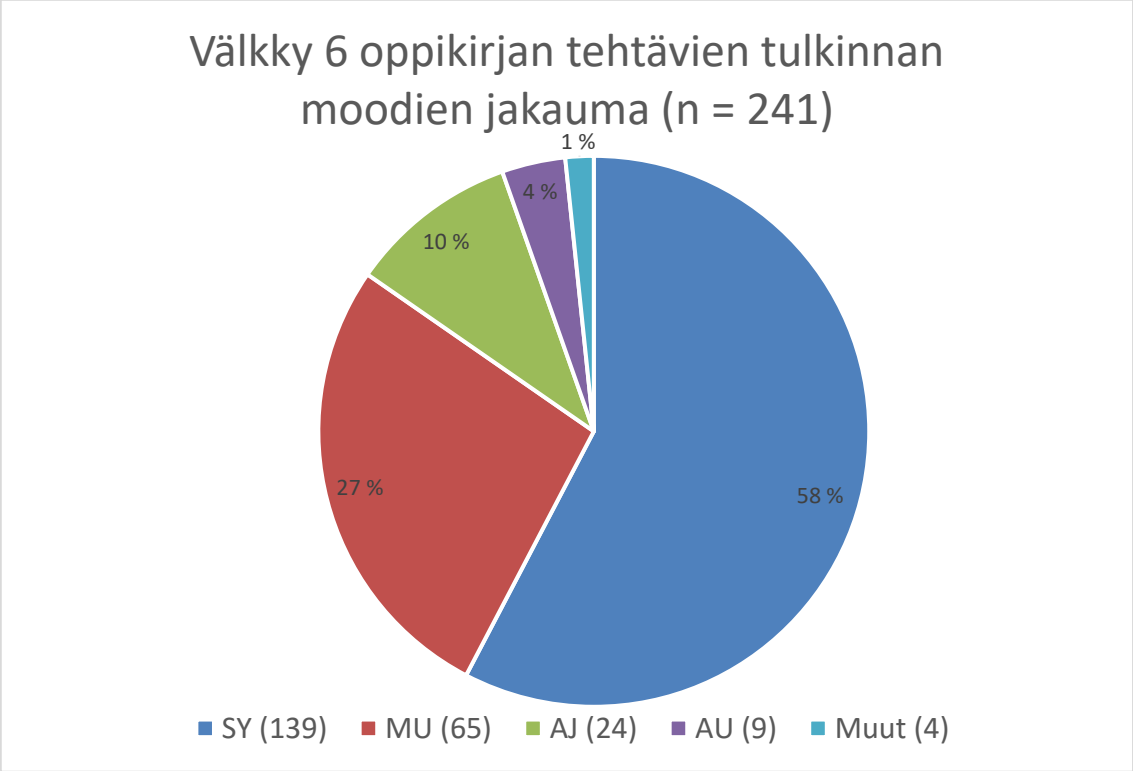
SYSY muodostui suurimmaksi koodiluokaksi. Valtaosassa tehtäviä luettiin oppikirjan tekstiä ja vastaus tehtävään tuotettiin kirjallisena. Tämä oli suurin tehtäväluokka niin kirjoittamistehtävissä, kirjallisuustehtävissä, kuin kielitiedontehtävissäkin. Kielitiedontehtävien osuus on täysin ymmärrettävä, sillä valtaosassa kielitiedontehtäviä tulkinta kohdistuu oppikirjassa esiintyvään tehtäväkohtaiseen virkkeeseen. Kirjallisuustehtävien suuri osuus on mielenkiintoinen, sillä se kertoo siitä, että vaikka oppikirjan teksteissä olisikin kuvituskuvia, niitä harvoin tarkastellaan tekstin tulkitsemisen osana. Kuvat joihin kuvan tulkinnan tehtävät kohdistu-

vat tehtävät olivat usein irrallisia oppikirjan normaalista sisällöstä. Kirjoittamistehtävien määrää voidaan selittää sillä, että jotkut tehtävät ohjeistivat hyödyntämään oppikirjan esimerkkitekstiä fiktiivisten tuotosten pohjana.

Ilmaisutehtävät muodostivat merkittävän osan oppikirjan multimodaalista tuottamista ja tulkintaa vaativista tehtävistä. Tämä selittyy pitkälti tehtävätyypin kriteereillä ja multimodaalisuuden määritelmällä. Luovan ilmaisun ja puheilmaisun tehtävät käyttivät valtaosin draaman keinoja ja tämän kautta hyödynsivät liikettä, ääntä, kirjoitettua tekstiä, tilaa, ja kuvallisia ilmaisun keinoja. Kehollisen ilmaisun monimuotoisuuden vuoksi tämänkaltaiset tehtävät tulkittiin multimodaalisiksi. Koska kasvokkain kommunikointi on myös tyypillisesti multimodaalista, pari- ja ryhmätyönä toteutetut tehtävät tulkittiin tyypillisesti aina multimodaaliseksi. Myös viestintätehtävät hyödyntävät edellä mainittuja kehollisen ilmaisun keinoja. Ero tehtäväluokkien välillä on lähinnä se, että viestintätehtävissä tuotos tallennetaan digitaalisesti. Kuvatehtävissä kuvan lisäksi tuotettiin usein joko kirjoitettu teksti tai kuvasta kerrottiin muille suullisesti, minkä vuoksi tämäntyyppiset tehtävät luokiteltiin tuottamiseltaan multimodaalisiksi. Osa mielipide ja pohdintatehtävistä sekä kirjoittamistehtävistä löysivät itsensä tästä kategoriasta pitkälti sen ansiosta, että tehtävissä ohjeistettiin pari- tai ryhmätyöskentelyyn. Vaikka pari- ja ryhmä tehtävien lopullinen tuotos ei olisikaan ollut multimodaalinen, tehtävät vaativat multimodaalista tulkintaa ja tuottamista kommunikoinnin vuoksi.

Viimeisen isomman tehtäväluokan muodostivat tehtävät, joiden tulkinnan kohteena on kirjoitettu teksti, mutta vastaus tuotetaan multimodaalisesti. Tämän koodin tehtävissä tulkinnan kohteena oleva teksti on tyypillisesti oppilaan itsensä valitsema tai tuottama. Esimerkiksi eräässä tehtävässä itselleen tärkeistä muistoista kirjoitetaan muistiinpanot, jonka jälkeen kouluun tuodaan näihin muistoihin liittyviä esineitä ja valmistellaan esitys, jossa kerrotaan kyseisistä esineistä (Haviala, ym., 2018, s. 141). Pohdintatehtäviin verrattuna esimerkkitehtävän lopullinen tuotos, eli esitys ei tulkintani mukaan pohjaudu ajatuksiin vaan kirjoitettuun tekstiin, sillä oppilas ei voi esitystään varten tuoda esineitä, jotka eivät liity hänen kirjoittamaansa tekstiin. Myönnettäköön kuitenkin, että kyseessä on veteen piirretty viiva sen suhteen, milloin tehtävän tuottamiseen kuuluva tulkinta alkaa.

Osassa tehtäviä tulkitaan oppikirjan tekstiä, jolloin multimodaalinen tuotos on tyypillisesti kuvaa ja tekstiä yhdistävä vertailutaulukko tai tekstiin pohjautuva näytelmä.



KUVIO 11. Välkky 6 oppikirjan tehtävien tulkinnan moodien jakauma

Kun tehtävätyypit jätetään taka-alalle ja tulkitsemisen ja tuottamisen moodeja tarkastellaan erikseen, voidaan todeta, että valtaosa kirjan tehtävistä keskittyy kirjoitetun tekstin tulkitsemiseen (Kuvio 11). Tehtävissä hyödynnettävät tekstit olivat kuitenkin monipuolisia. Oppikirjan lisäksi tehtävissä hyödynnettiin itsetuotettuja tekstejä sekä kirjan ulkopuolisia omavalintaisia tieto- ja sanataidetekstejä.

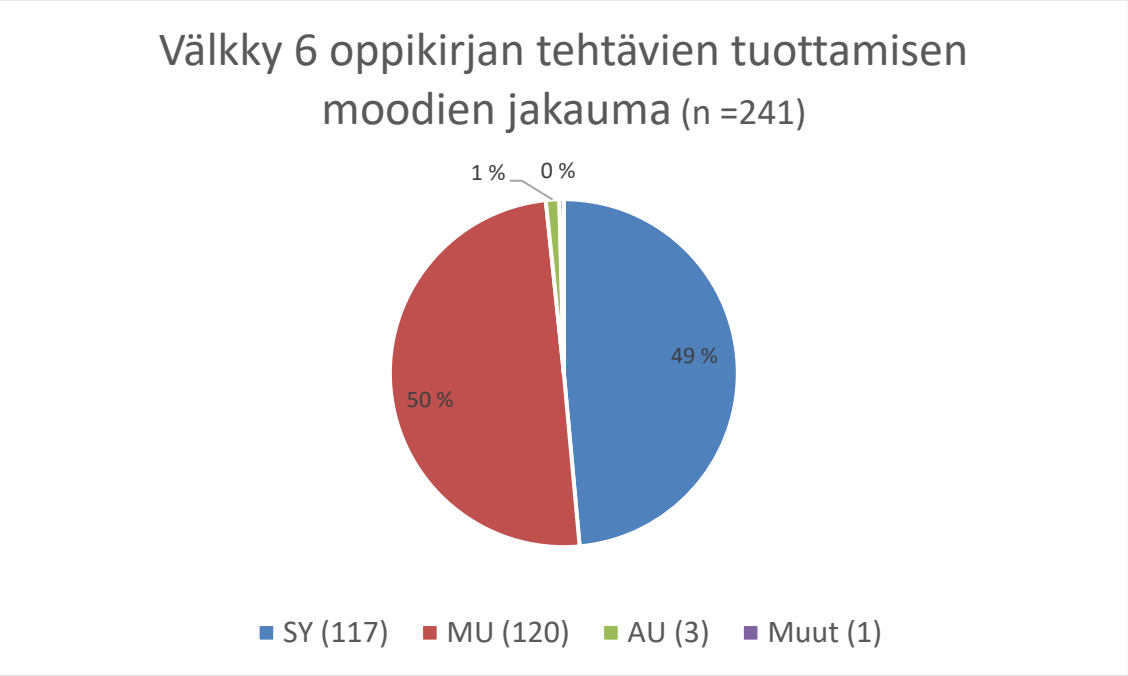
Multimodaalisen tekstin tulkintaa vaadittiin noin kolmanneksessa kaikista tehtävistä. Tämä selittyy osittain verkko- ja multimediatekstien tulkinnan kautta, mutta valtaosin määrää voidaan selittää pari- ja ryhmätöiden suurella lukumäärällä. Oppikirjan tekstejä tarkasteltaessa ei juurikaan hyödynnetty multimodaalista tekstin tulkintaa. Kymmenen prosenttia tehtävistä keskittyi kirjoittajan omiin ajatuksiin. Tehtäviä yhdisti se, että tehtävänanto ei vaatinut minkään tietyn fyysisesti olemassa olevan selvärajaisen tekstin tulkitsemista: ”Keksi ja kirjoita viisi ohjetta lohikäärmeen hoitajalle.” (Haviala, ym., 2018, s. 59). Kyseistä tehtävää

edelsi tekstikatkelma *Eragon* (2003) teoksesta ja tehtävä on selvästikin tekstistä inspiroitunut, mutta siihen vastaaminen ei varsinaisesti vaadi kyseisen tekstin tulkitsemista.

Neljässä prosentissa tehtäviä hyödynnettiin kuullun tekstin tulkintaa. Kuultu teksti on tässä yhteydessä puhetta, sillä neljä tehtävistä oli kielitiedon tehtäviä, jossa toiminta vaihtui, kun tietty sana kuului. Mukana oli kaksi keskustelutehtävää, jossa toisessa haastatellaan vanhempia omaan nimeen liittyvän tiedon saamiseksi ja toisessa pyritään tunnistamaan ryhmässä kerrottu valhe. Viimeisessä luokkaan määritellyssä tehtävässä kaverin kanssa sovitun keskustelun pohjalta kuvataan elokuva. Näissä olen tulkinnut, että vastaajan tulkinta kohdistuu ensisijaisesti kuultuun tekstiin, joskin nämä olisi voinut yhtä hyvin luokitella multimodaalisiin teksteihin, sillä ryhmäläisten kehonkieli vaikuttaa tulkitsijan tekemiin tulkintoihin.

Viimeinen prosentti muodostui kahdesta kuvaa tulkitsevasta tehtävästä, yhdestä tilaa tulkitsevasta tehtävästä ja yhdestä lukumääriä tulkitsevasta tehtävästä. Lukumäärää tulkitseva tehtävä oli piirileikki, jossa piirin keskelle heitettävien noppien summa määräsi kuinka monta jalkaa ja kättä laitetaan piirin sisälle, eikä tehtävän aikana saanut puhua (Haviala, ym., 2018, s. 81). Tehtävässä keskityttiin lukumäärien laskemiseen niin nopan silmäluvusta kuin kehonosien määrästäkin. Tämä ei tietenkään ollut ainoa tehtävä, jossa hyödynnettiin lukumääriä, sillä tehtävienannoissa toisinaan määriteltiin tuotettavien virkkeiden määrä, joskaan en erikseen huomioinut sitä analyysini osana. Tilaa tulkitsevassa tehtävässä tarkoituksena oli valokuvata koulussa itselleen merkityksellisiksi koettuja paikkoja. (Haviala ym., 2018, s. 13). Edellä olevat esimerkit tiivistävät hyvin sen

kuinka haasteellista on luoda monomodaalisuutta hyödyntäviä tehtäviä, kun siirrytään painetun sanan tulkinnan ulkopuolelle.



KUVIO 12. Välkky 6 oppikirjan tehtävien tuottamisen moodien jakauma

Tekstin tuottamisen osalta tehtävien moodit jakautuivat kahteen luokkaan. Multimodaalisen tuottamisen tehtäviin ja kirjoittamistehtäviin (Kuvio 12). Muut monomodaalisen tuottamisen luokat ovat äidinkielen oppiaineessa erittäin harvinaisia. Multimodaalisen tuottamisen tehtävien lukumäärää selittää luultavimmin pari- ja ryhmätöiden suuri määrä ja draamaa hyödyntävien tehtävien runsaus. Kun huomioimme koko tuottamisen prosessin emmekä ainoastaan lopputuotosta, havaitsemme, että on vaikea luoda sellaisia tehtäviä, jotka eivät vaatisi multimodaalista tuottamista, tehtävään vastaajia on useampi kappale kuin yksi. Kirjallinen tuottaminen kuvaa siten valtaosaa yksin tuotettavista teksteistä ja vastauksista. Yksin tuotettavien tehtävien ei tarvitse olla monomodaalisia, sillä esimerkiksi yksin tuotettavissa teksteissä informaation visuaalinen esittäminen on yksinkertainen tapa tuoda multimodaalisuutta teksteihin. Lopputulos kuitenkin oli, että kirjallinen tuottaminen on toinen yleisimmistä vastauksen tuottamisen keinoista *Välkky 6* oppikirjassa. Selitystä voidaan hakea esimerkiksi siitä, että kirjoittamalla tuotettavia tehtäviä voidaan mahduttaa enemmän oppikirjan lukuihin, kuin usein laajempia

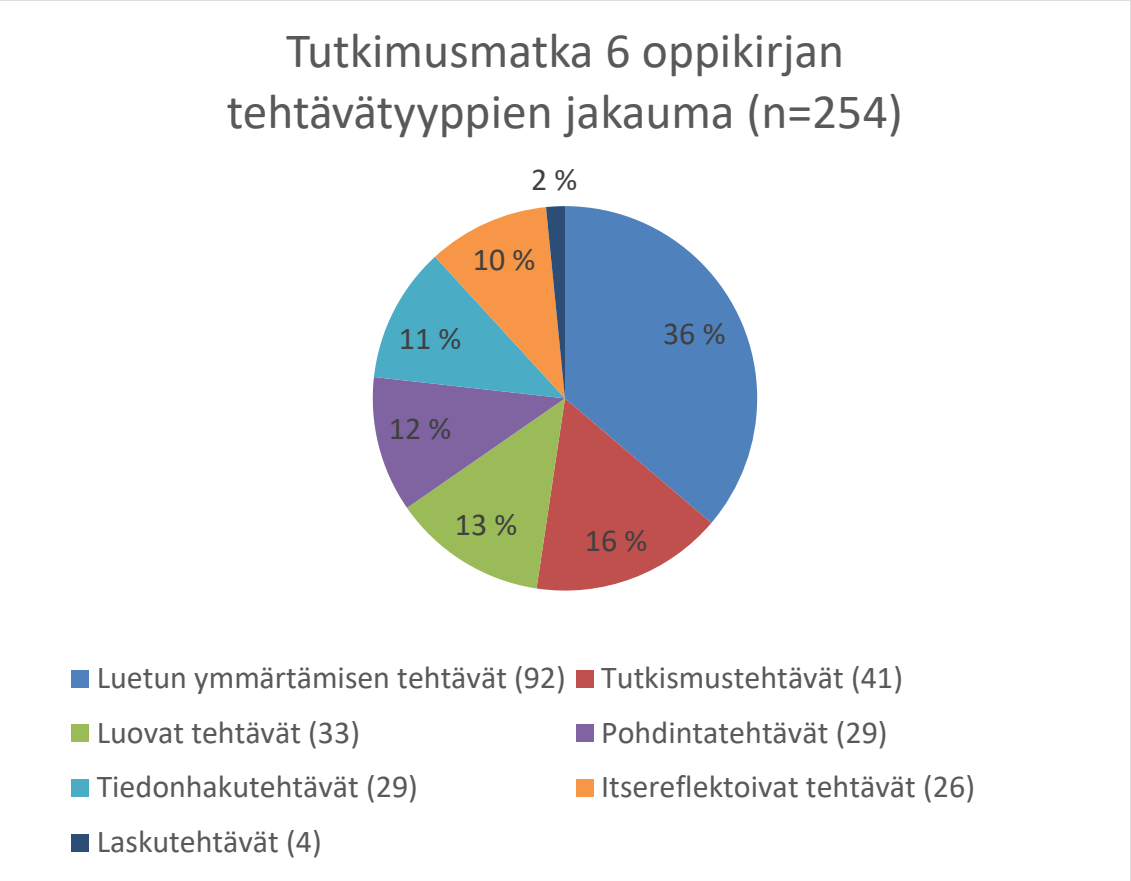
ohjeita vaativia multimodaalisen tuottamisen tehtäviä. Lukujen lopussa olevat kirjalliset tehtävät helpottavat opettajan oppitunnin tai kotiläksyjen suunnittelemista, kun hänen ei tarvitse kehitellä jokaisesta luvusta omia kysymyspattereitaan. Kirjalliset tehtävät ovat myös melko turvallisia oppilaiden tasa-arvon näkökulmasta, sillä oppilailla on aina käytössään vihko ja kynä koulun puolesta. Kirjoittamalla tuotettavat vastaukset myös isolta osin vastaavat tapaa, jolla oppikirjojen valmistajien kokeissa mitataan osaamista, jolloin kirjallisesti tuotettavat tehtävät valmistavat oppilasta myös osaamisensa osoittamiseen.

4.5 Ympäristöopin oppikirjan tehtävätyypit

Tutkimusmatka 6 (Arjanne, ym., 2017) kirjassa tehtäviä oli yhteensä 254 kappaletta. Tehtävätyyppien määrittely pohjautui jo aiemmin esittelemieni Kuutin (2007) ja Aitakarin (2011) tehtävientyypittelyihin siltä osin kuin ne oppiaineeseen soveltuivat. Tarpeettomien kategorioiden leikkauksen jälkeen jäljelle jäivät luetun ymmärtämisen-, pohdinnan-, luovuuden-, tiedonhaun-, sekä itsereflektoinnin tehtävätyypit. Luetun ymmärtämisen, luovuuden ja tiedonhaun tehtävät määrittelin samalla tavoin uskonnon oppikirjan tehtävätyyppien kanssa. Pohdintatehtävät olivat sellaisia tehtäviä, joissa mietittiin omaa välitöntä kehoa tai elämysmaailmaa laajempia ilmiöitä. Näitä oli tyypillisesti jaksoja alustavina retorisina tehtävinä, joihin en olettanut tuotettavaksi vastausta. Itsereflektoiviksi tehtäviksi määrittelin sellaiset tehtävät, jotka keskittyivät oman taitotason tai ominaisuuksien arvioimiseen sekä oman kehon tarkasteluun.

Edellä mainittujen tehtävien lisäksi aineistosta nousi esille kaksi ympäristöopin oppiaineelle erityistä tehtävätyyppiä: laskutehtävät ja tutkimustehtävät. Laskutehtäviin kuulumiseksi riitti se, että vastauksen muodostaminen vaatii laskutoimituksen tekemistä. Tutkimustehtävissä piti tehdä luonnontieteellinen koe, sekä havainnoida kokeen tuloksia. Näissä tehtävissä tyypillisesti kerrottiin, mitä välineitä vastaaja tarvitsee kokeen suorittamiseksi, kokeen suorittamisen vaiheet, sekä mitä havaintoja vastaajan tulisi kokeen aikana kirjata ylös. Tutkimustehtävät

oli oppikirjassa erotettu tyypillisesti omiin tutki ja toimi -osioihinsa kirjan lukujen oheen.



KUVIO 13. Tutkimusmatka 6 oppikirjan tehtävätyyppien jakauma

Luetun ymmärtämisen tehtävät muodostivat 36:lla prosentilla oppikirjan suurimman tehtäväluokan (Kuvio 13). Ympäristöopin luetun ymmärtämisen tehtävät eivät eronneet muiden oppikirjojen vastaavista tehtävistä. Tutkimustehtävät muodostivat 16 prosenttia oppikirjan tehtävistä. Tutkimustehtävien uupuminen olisi ollut yllättävää, sillä oppiaineen sisältämien tieteiden ensisijainen tiedonhankintakeino on empiirinen mittaaminen. Tämä huomioidaan myös POPS:n (2014) sisältötavoitteissa *S4 Ympäristön tutkiminen* ja *S5 Luonnon rakenteet, periaatteet ja kiertokulku,* joissa molemmissa luetellaan lukuisia erilaisia maantieteellisiä, fysikaalisia ja kemiallisia ilmiöitä, joita oppiaineessa tutkitaan (POPS, 2014, s. 242). Tutkimustehtävät nostetaan POPS:ssa oppiaineen tavoitteiden saavuttamisen

keskiöön: ”Tavoitteiden kannalta keskeistä on oppilaiden osallisuus ja vuorovaikutus yksinkertaisten tutkimusten suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä erilaisten näkökulmien ja ratkaisujen pohtimisessa” (POPS, 2014, s. 242).

Luovat tehtävät muodostivat 13 prosenttia kirjan kaikista tehtävistä. Kategoria oli varsin monimuotoinen ja piti sisällään esimerkiksi mielipidetekstien tuottamisen, luovan kirjoittamisen, piirtämisen ja suunnittelun tehtäviä kuten vaikkapa: ”Suunnittele pyöräilykypärä, jonka ilmanvastus on mahdollisimman pieni.” (Arjanne, ym., 2017, s. 141). Edellä oleva esimerkki osoittaa, kuinka oppikirjan tietotekstiä voitiin hyödyntää uuden tekstin pohjana.

Pohdintatehtävät muodostivat 12 prosenttia oppikirjan kaikista tehtävistä. Pohdintatehtävien kokonaismäärästä 12 kappaletta oli jaksoihin johdattelevia pohdintakysymyksiä. Aloitusaukeamien pohdintatehtävät koostuivat useista aiheeseen johdattavista kysymyksistä, mutta ne oli tyypillisesti jaettu kahden alaotsikon alle: ”oletko miettinyt” ja ”tutki aukeaman kuvia”. Pohdintatehtävät olivat luonteeltaan varsin monipuolisia tehtäviä. Ne pitivät sisällään esimerkiksi eettistä pohdintaa: ”Pohdi, mitä tapahtuisi, jos jätevedet päästettäisiin puhdistamattomina vesistöön” (Arjanne, ym., 2017, s. 69), lähiympäristöön kohdistuvaa pohdintaa: ”Kerro, miten kodissasi lajitellaan jätteitä” (Arjanne, ym., 2017, s. 95), sekä ilmiöiden pohdintaa: ”Miksi tavaroiden korjaaminen ja kierrättäminen on hyödyllistä” (Arjanne, ym., 2017, s. 95). Pohdintatehtävät antoivat vastaajalle mahdollisuuden havainnoida ja ymmärtää ihmisten valintojen vaikutusta ympäristöön, mikä on POPS:n mukaan oppiaineen keskeinen tavoite (POPS, 2014, s. 239).

Tiedonhakutehtäviä oli 11 prosenttia kirjan kaikista tehtävistä. Näissä tehtävissä vastaaja tyypillisesti haki tietoa verkosta jostakin ilmiöstä tai paikasta. Tiedonhaku kuului osaksi myös joitain luovia tehtäviä, mutta tässä yhteydessä tiedonhakutehtävät olivat lähinnä sellaisia tehtäviä, joissa tietoa haettiin digitaalisista tekstilähteistä. Tiedonhakutehtävät koostuivat lähinnä termin tai ilmiön selittämiseksi käytettävän tiedon etsimisestä, sekä eläimen tai maanosan tietojen hakemisesta. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö tiedonhankinnan välineenä mainitaan POPS:n opetuksen tavoitteessa T11, jossa tieto- ja viestintäteknologian käyttö mainitaan tutkimusprosessin osana (POPS, 2014, s. 244).

Itsereflektoivia tehtäviä oli kymmenen prosenttia kirjan kaikista tehtävistä. Tämä selittyy sillä, että kirja pitää sisällään erillisiä kertaus -osioita, joiden avulla tehtävän tekijä voi mitata omaa osaamistaan. Terveystietoa käsittelevien lukujen

tehtävät ohjasivat lukijaa tarkastelemaan myös omia elintapojaan, sekä kehittämään omaa itsetuntemustaan kirjan tehtävien avulla. Esimerkiksi tehtävä, jossa vastaajaa pyydettiin kirjoittamaan kolme asiaa, jotka saavat hänet surulliseksi ja onnelliseksi (Arjanne, ym., 2017, s. 215), ohjaa vastaajan itsetuntemuksen kehittymistä. Edellä mainittu tehtävä palvelee sisältöalueen *S1 Minä ihmisenä* tavoitteiden saavuttamista, sillä oppiaineessa kuuluukin oppia tunnistamaan ja ilmaisemaan omia tunteitaan (POPS, 2014, s. 241).

Laskutehtävät muodostivat kaksi prosenttia kirjan kaikista tehtävistä. Näissä tehtävissä laskettiin esimerkiksi nopeutta, jarrutusmatkaa, sähkön hintaa, ja kuljettua matkaa, joten laskentatehtävät sijoittuivat ensisijaisesti fysiikan piiriin. POPS:n (2014) oppiaineen sisältökuvauksessa laskemista ei mainita suoraan missään, mutta kun otamme huomioon, kuinka olennainen osa laskeminen on esimerkiksi fysiikan tai kemian tutkimuksia, olisi ollut yllättävää, jos laskentaa ei olisi oppikirjassa esiintynyt. Matemaattisia taitoja, kuten mittaamista ja mittakaavaa hyödynnettiin myös joissain luovissa tehtävissä, kuten seuraavasta esimerkistä näemme:

> *Maanosien pinta-alat*
>
> *Selvitä, minkä kokoisia maanosat ovat pinta-alaltaan. Piirrä maanosat suorakulmioina suuruusjärjestyksessä vihkoosi niin, että yksi ruutu on miljoona neliökilometriä. Nimeä maanosat. (Arjanne, ym., 2017, s. 197)*

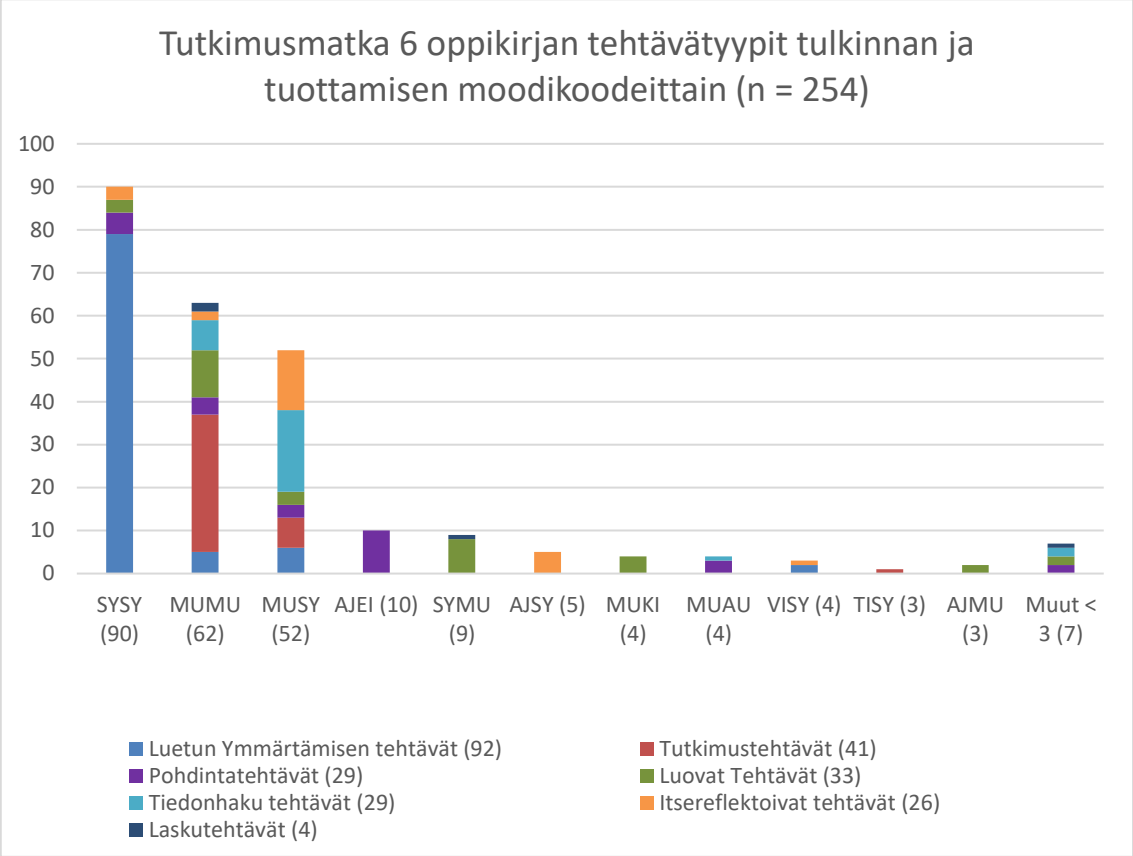
4.6 Ympäristöopin oppikirjan tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodit

TAULUKKO 5. Tutkimusmatka 6 -oppikirjan tehtäväluokat tulkinnan ja tuottamisen moodikoodi matriisi.

Moodikoodi	Luetun Ymmärtämisen tehtävät (92)	Tutkimustehtävät (41)	Pohdintatehtävät (29)	Luovat Tehtävät (33)	Tiedonhaku tehtävät (29)	Itsereflektoivat tehtävät (26)	Laskutehtävät (4)
SYSY (90)	79		5	3		3	
MUMU (63)	5	32	4	11	7	2	2
MUSY (52)	6	7	3	3	19	14	
SYMU (9)				8			1
AJEI (10)			10				
AJSY (5)						5	
MUKI (4)				4			
MUAU (4)			3		1		
VISY (4)	2	1				1	
TISY (3)		1	2				
AJMU (3)				2		1	
Muut < 3 (11)			**2**	**2**	**2**		**1**
VIEI (2)			2				
MUNU (1)							1
AUSY (1)					1		
VIMU (1)				1			
SYVI (1)				1			
TIMU (1)					1		

Yllä oleva taulukko viisi esittää saman tiedon lukuina kuin kuviossa 14 esitetään visuaalisesti. Tämän taulukon tarkoituksena on antaa lukijalle tarkka kuva siitä,

kuinka seuraavassa kuviossa esiteltävät pylväät jakautuivat, mutta se antaa kuvan myös siitä, mitä moodikoodeja *muut* < *3*-luokka pitää sisällään. Nämä koodit eroteltiin sen vuoksi, että ne eivät yksinään muodostaneet yhden prosentin osuutta kaikista kirjan tehtävistä.



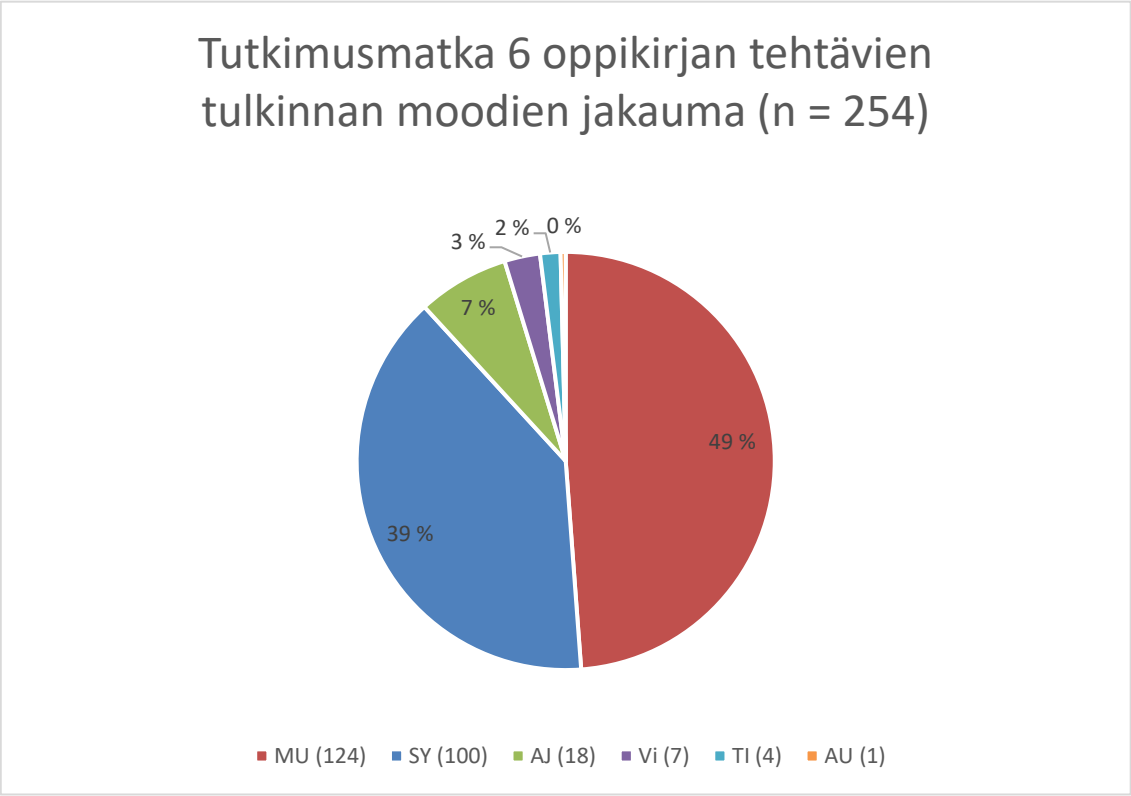
KUVIO 14. Tutkimusmatka 6 oppikirjan tehtävätyypit tulkinnan ja tuottamisen moodikoodeittain

Kuviosta 14 näemme kuinka oppikirjan kaikki tehtävät jakautuvat tulkitsemisen ja tuottamisen koodien mukaan. Kuten muissakin oppiaineissa, luetun ymmärtämisen tehtävät muodostivat valtaosan kirjallisen tulkinnan ja tuottamisen tehtävistä. Tutkimustehtävät muodostivat suurimman osan multimodaalisen tulkinnan ja tuottamisen tehtävistä. Tutkimustehtävät ohjasivat vastaajaa tekemään johtopäätöksiä koeasetelmiensa pohjalta. Ne ohjasivat havainnoimaan liikettä, ääntä, muotoa, lämpötilaa tai muita vastaavia ominaisuuksia. Tutkimustehtäviä varten luodaankin tyypillisesti kaksi tekstikokonaisuutta, multimodaalinen koeasetelma ja kirjallinen vastaus. Tähän joukkoon kuului myös valtaosa luovista tehtävistä, joka ei yllätä, kun ottaa huomioon, että joukkoon sisältyvät niin piirtämistehtävät, draamatehtävät, leikit, kuin esityksetkin. Multimodaalinen tulkinnan kohde vaihteli

koeasetelmista, lähiympäristön, muiden ihmisten ja verkkotekstien välillä. Tähän kategoriaan kuului myös suuri osa laskutehtävistä. Tehtävissä tyypillisesti piti lukea oppikirjan tekstiä, jotta vastaaja tietäisi mitä lukuja hänen pitäisi esimerkiksi jarrutusmatkaa laskiessa hyödyntää ja laskua tyypillisesti täydennettäisiin kirjoittamalla lyhyesti siitä mitä laskettiin.

Valtaosassa tiedonhaku- ja itsereflektoivia tehtäviä tulkinta kohdistui multimodaaliseen tekstiin, mutta tuottaminen toteutettiin kirjoittamalla. Tiedonhauntehtävät hyödynsivät usein verkkotekstejä ja olivat tyypillisesti, joko termien tai perustietojen hakua lähiympäristöstä, eläimistä, valtioista, tai maanosista. Verkosta saatu tieto kustakin aiheesta kirjoitettaisiin oletettavasti sellaisenaan vihkoon. Tämän kategorian itsereflektoivista tehtävistä valtaosa löytyy kirjan jaksosta kuusi *Elämänhallintaa oppimassa*, jota voitaisiin luonnehtia terveystiedon jaksoksi. Nämä multimodaaliset itsereflektiiviset tehtävät olisi voitu myös luokitella tulkinnan kohteiltaan epäselviksi ajatuksia tulkitseviksi kokonaisuuksiksi, sillä monet käsittelevät yksilön omaa kokemusmaailmaa, esimerkiksi tehtävä: ”Kerro kolme asiaa, joissa olet hyvä.” (Arjanne., ym. 2017, s. 210). Tässä yhteydessä olen kuitenkin tulkinnut, että luonnontieteellisessä kontekstissa muodostamme fyysisen, havaittavissa ja mitattavissa olevan äänekkään, liikehtivän, tilassa olevan, visuaalisen ja kielellisen tekstikokonaisuuden. Itsereflektio tehtävissä tulkitaan tätä multimodaalista kokonaisuutta ja tiivistetään sen olemassaolo muutamaan virkkeeseen.

Valtaosassa pohdintatehtäviä tulkittiin ajatuksia, eikä tuotettu vastauksia. Tämä johtui siitä, että valtaosa pohdintatehtävistä oli kirjan jaksoja pohjustavia tehtäviä, joiden tarkoituksena oli johdattaa lukija jakson sisältöihin. Jakson aukeama koostui aukeaman laajuisesta kuvituskuvasta, neljästä pienestä kuvasta, sekä oletko miettinyt ja tutki aukeaman kuvia -kysymyslaatikoista. Tutki aukeaman kuvia -otsikon alla olleet kysymykset kyllä liittyvät kuviin, mutta kuvien tulkinta ei ollut kaikissa kysymyslaatikoissa tarpeellista. Tämän vuoksi taulukossa 5 osa pohdintatehtävistä kohdistuu kuviin ja osa ei.



KUVIO 15. Tutkimusmatka 6 oppikirjan tehtävien tulkinnan moodien jakauma

Kun tulkinnan ja tuottamisen moodit erotellaan omiksi kuvaajikseen, havaitsemme, että 49 prosenttia kirjan tehtävistä ohjaa tulkitsemaan multimodaalisia tekstejä, kun 39 prosenttia ohjaa kirjoitetun tekstin lukemiseen (Kuvio 15). Tulos on yllättävä. Selitystä voidaan hakea oppikirjan tehtävätyyppien jakaumasta. Luetun ymmärtämisen tehtävät muodostavat yksinään 79 prosenttia kaikista niistä tehtävistä, joissa luetaan kirjoitettua tekstiä, mutta ne muodostavat kuitenkin vain 36 prosenttia kirjan kaikista tehtävistä. Tämä kertoo siitä, että muissa tehtävätyypeissä vähemmistö tehtävistä on sellaisia, joissa tulkintoja tehtäisiin ensisijaisesti pelkästään kirjoitettuun teksteihin tukeutuen, vaan tulkinnan kohde on yleensä kirjojen ulkopuolella.

Ympäristöopin oppikirjassa on edellä esitellysti runsaasti verkkotekstien, omien tutkimusten tai lähiympäristön lukuun ohjaavia tehtäviä. Oppikirjassa on myös joitain pari- ja ryhmätöitä. Näiden lisäksi osassa oppikirjan tehtävissä hyö-

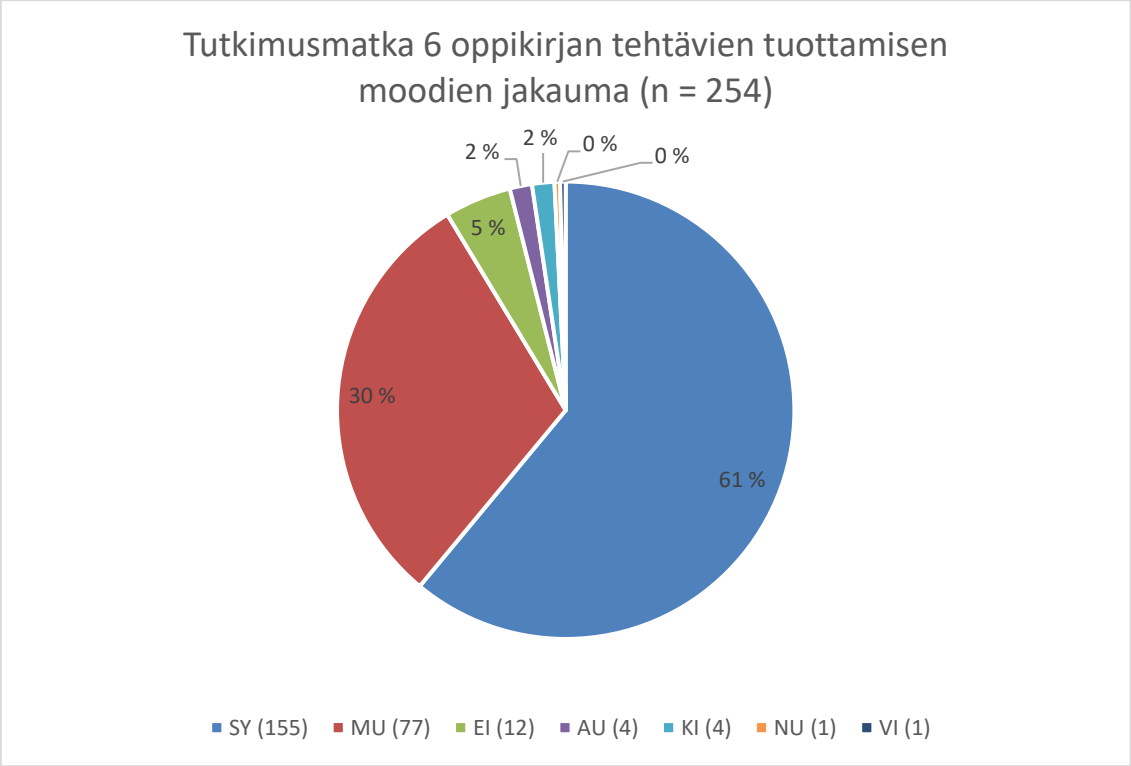
dynnetään sen omia kuvituskuvia. Esimerkiksi tehtävässä: ”Luettele kolme a. happanta ainetta b. emäksistä ainetta” (Arjanne, ym., 2017, s. 89) vastaajat voivat katsoa vastauksen viereisen sivun kuvasta, johon on piirretty pH-arvo -pylväs, jonka oheen on sijoitettu joitain kodintarvikkeita sekä niiden pH-arvoja. Tämänkaltaiset tehtävät ohjaavat oppikirjan kuvien lukemiseen, sillä kuvituskuvia hyödyntämällä pystyy tuottamaan tehtäviin vastauksia.

Seitsemän prosenttia tehtävistä kohdistui ajatuksiin, tai teksteihin, joille ei ollut osoitettavissa selkeää tulkitsemisen kohteena olevaa tekstikokonaisuutta. Tämän johtui pitkälti jaksoja alustavista pohdintatehtävistä. Tehtävät perustuivat kirjan kappaleisiin, mutta koska lukija oletettavasti lukee jakson alustavat kysymykset ennen kappaleiden läpikäymistä, ei voida sanoa, että kirjan teksti olisi ollut tulkinnan kohteena. Kysymysten kohteena on ympäröivä maailma, joka on luonteeltaan multimodaalinen, mutta on mahdotonta sanoa, millaista tekstiä oppilas tulkitsee retorisiin kysymyksiin vastatessaan, kuten uskonnon oppiaineen osiossa jo pohdin.

Visuaalista kuvanlukutaitoa vaativat tehtävät olivat monipuolisia, vaatien peiliin katsomista, oppikirjan kuvituskuvista kirjoittamista ja ympärilleen katsomista etsien puuesineitä. Niitä oli kuitenkin puhtaassa muodossaan vain vähän, sillä visuaalista lukutaitoa vaativat tehtävät muuttuvat usein multimodaalisiksi, kun siirrymme oppikirjan ulkopuolelle.

Puhtaasti tilan tulkitsemista vaativia tehtäviä oli myös vain muutamia. Tehtävät kohdistuivat oppilaan oman elinympäristön tarkkailuun. Esimerkiksi eräässä tehtävässä (Arjanne, ym., 2017, s. 10) pyydettiin kirjoittamaan viisi positiivista lausetta koulusta, sekä pohtimaan miten omaa koulua ja kouluviihtyvyyttä voitaisiin parantaa. Tässä yhteydessä oppilaan tulkinnan kohteena on koulu rakennuksena ja tilana. Edellä mainitut tehtävät olisi voitu perustellusti myös tulkita multimodaalisina, sillä esimerkiksi koulun äänimaisema vaikuttaa näkemykseemme

tilasta. Huonon ja hyvän oppimistilan ero on toisinaan äänieristeen paksuudesta kiinni.



KUVIO 16. Tutkimusmatka 6 oppikirjan tehtävien tuottamisen moodien jakauma

Kuvio 16 toistaa totuttua kaavaa. Vaikka tulkitsemmekin kirjan ulkopuolisia multimodaalisia tekstejä, voidaan vastaamisen prosessi tiivistää hyvin usein sanoihin: ”Kirjoita vastaus vihkoon”. 61 prosenttia oppikirjan tehtävistä hyödynsi vastausprosessissaan pelkkää kirjoittamista. Tämä osuus selittyy osin luetun ymmärtämisen tehtävien määrällä, mutta kuten kuviosta 14:ta näemme, myös muut tehtävätyypit, kuten tiedonhaun ja itsereflektion tehtävät suosivat kirjoittamista vastauksen muotonaan. Vihkoon kirjoittaminen on tässäkin oppikirjassa erityisen suosittu tekstin tuottamisen muoto. Multimodaalisia tekstejä tuotetaan myös melkoisesti ja kuten aiemmin olen jo pohtinut tätä ryhmää selittää pitkälti se, että olen tulkinnut sekä pari- ja ryhmätyöt, että tutkimustehtäviin kuuluvien koeasetelmien luomisen multimodaalisen tekstin tuottamiseksi. Mikäli tutkimuksessa olisi huomioitu vastausprosessin sijasta vain tehtävien lopullinen vastaus, olisi kirjoitetun

tekstin osuus ollut luultavasti huomattavasti suurempi, sillä tutkimustehtävissäkin lopullinen vastaus voidaan tyypillisesti kuitata muutamalla virkkeellä.

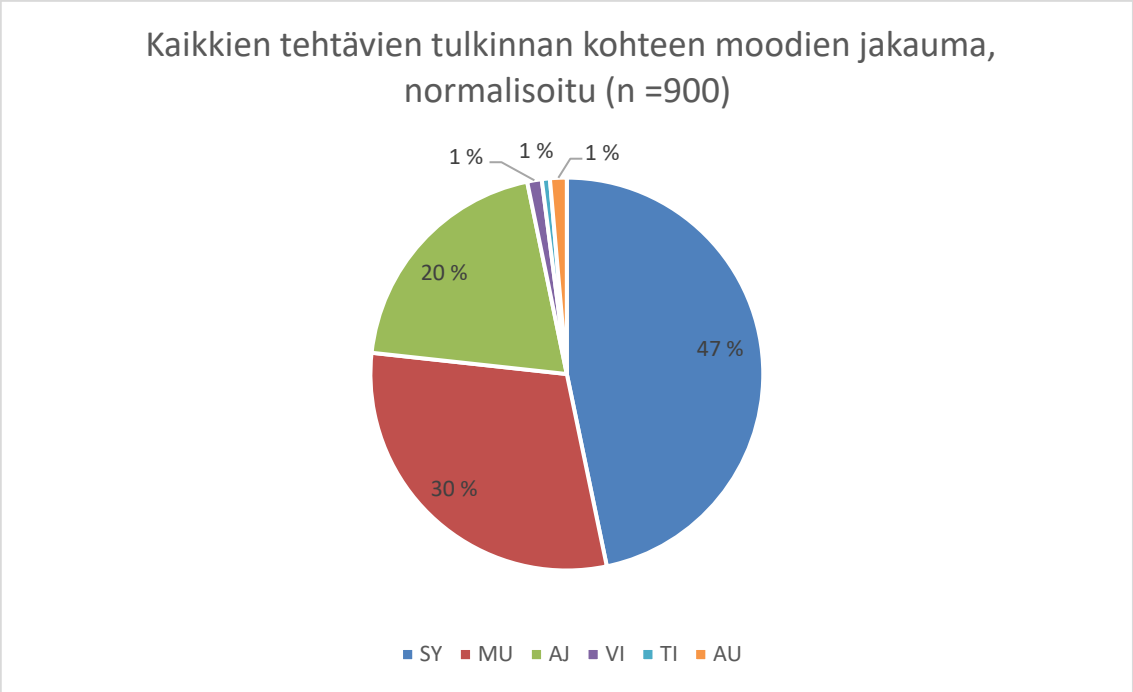
4.7 Yhteenveto

Kaikkia oppikirjojen tehtäviä ei ole mielekästä vertailla suoraan toisiinsa johtuen oppiaineiden erilaisuudesta. Jokaisen oppiaineen takana on oma tieteenhistoriansa, jonka myötä oppiaineille on muotoutunut omanlaisensa tieteentraditio. Raamatun lukemiseen liittyviä tehtäviä olisi yhtä yllättävää löytää ympäristöopin oppikirjasta kuin laskutehtäviä uskonnon oppikirjasta. Raamatun lukemisen-, kielitiedon-, ja tutkimisen tehtävät olivatkin tehtävätyyppejä, joita voisi kuvailla oppiainekohtaisiksi. Valtaosa oppiaineiden tehtävistä oli kuitenkin sellaisia, joita voisi kuvailla yhteisiksi tehtävätyypeiksi. Tehtäviä, jotka ovat ainakin osittain samankaltaisia muiden oppiaineiden tehtäväluokkien kanssa. Kaikissa oppiaineissa kirjoitettiin fiktiivisiä ja faktuaalisia tekstejä. Kaikissa oppiaineissa oli luetun ymmärtämisen tehtäviä, luovia tehtäviä, tiedonhakutehtäviä sekä pohdintatehtäviä. Oppikirjoista ei löytynyt tehtäviä, jotka olisivat olleet räikeästi POPS:n (2014) vastaisia, joten tässä suhteessa oppikirjojen tehtäviä voinee käyttää hyvillä mielin jatkossakin. Oppikirjojen välinen merkittävin rakenteellinen ero oli siinä, että uskonnon oppikirjassa ei ollut laisinkaan sellaisia tehtäviä, joita voisi asettelunsa puolesta mieltää lisätehtäviksi. Äidinkielessä ja ympäristöopissa oli toisinaan varattu kokonaisia aukeamia kappaleiden välissä oleville tehtäville, joka saattanut mahdollistaa uskonnon oppikirjan tehtäviä laajempien tehtävänantojen kirjoittamisen.

TAULUKKO 6. Uskonnon, äidinkielen, ja ympäristöopin oppikirjojen tehtävien tulkinnan moodit ja normalisointi taulukko.

Tulkinnan moodi	**Uskonto (128kpl)**	**Äidinkieli (241kpl)**	**Ympäristöoppi (254kpl)**	**Yhteensä**
SY	55	139	100	294
MU	18	65	124	207
AJ	55	24	18	97
VI		2	7	9
TI		1	4	5
AU		9	1	10
Normali-soitu 300	**Uskonto 128 * 2,34375**	**Äidinkieli 241 * 1,244813278008299**	**Ympäristöoppi 254 * 1,181102362204724**	**Yhteensä**
SY	128,90625	173,0290456	118,1102362	420,0455
Mu	42,1875	80,91286307	146,4566929	269,5571
AJ	128,90625	29,87551867	21,25984252	180,0416
VI		2,489626556	8,267716535	10,75734
TI		1,244813278	4,724409449	5,969223
AU		11,2033195	1,181102362	12,38442

Taulukosta kuusi voidaan nähdä kaikkien tehtävien tulkinnan moodit. Koska oppikirjojen tehtävien lukumäärissä on eroja, olen normalisoinut oppikirjojen tehtävien määrän kolmeensataan ja käytän tätä normalisoitua tulosta seuraavissa kuvioissa. Tämä auttaa vähentämään uskonnon oppikirjan tehtävämäärän vaikutusta tuloksiin.



KUVIO 17. Kaikkien tehtävien tulkinnan kohteen moodien jakauma normalisoituna kolmeensataan tehtävään oppikirjaa kohden

Kun kaikki tehtävät lisätään yhteen, havaitaan että 47 prosenttia tehtävistä ohjaa perinteiseen painetun tekstin lukemiseen (Kuvio 17). Luettava teksti on useimmiten sen luvun leipäteksti, jonka lopussa tehtävä on. Äidinkielessä erilaisia luetun ymmärtämisen tehtäviä oli kohtuullisen vähän verrattuna ympäristöopin ja uskonnon oppiainesiin, mutta oppiaineessa kirjoitettua tekstiä tulkittiin runsaasti kielitiedon ja kirjallisuustehtävien tehtävissä. Kirjoitettujen tekstien lukeminen olikin yleisintä äidinkielen oppiaineen tehtävissä (Kuvio 18, s. 78). Uskonnossa kirjoitettuja tekstejä tulkittiin yhtä paljon vastaajan omien ajatusten kanssa ja ympäristöopissa kirjoitettujen tekstien tulkinta oli toiseksi yleisintä multimodaalisten tekstien tulkinnan jälkeen.

Tekstien tulkinnan kohteesta saatu tulos selittyy pitkälti luetun ymmärtämisen tehtävien runsaalla lukumäärällä. Ne olivat suurin yksittäinen tehtävätyyppi uskonnon ja ympäristöopin oppikirjoissa. Oppikirjojen tekstien hyödyntäminen oli kaikkien oppiaineiden tehtävissä varsin yleistä. Oppikirjojen teksti pitää sisällään

informaation, jonka oppilaan halutaan oppivan ja tehtävät on suunniteltu palvelemaan tiedon sisäistämistä. Oppikirjojen tekstin tulkinnassa oli lähes poikkeuksetta kiinnostuttu luvun leipätekstistä. Poikkeuksen muodosti ympäristöopin oppikirja, jossa oli muutamia kuvanlukua hyödyntäviä luetun ymmärtämisen tehtäviä. Äidinkielen ja uskonnon oppikirjassa normaalien kuvituskuvien tulkitseminen oli hyvin harvoin tarpeellista tehtävien suorittamisen kannalta.

Multimodaalisten tekstien tulkitsemista vaativia tehtäviä oli kolmekymmentä prosenttia kaikista tehtävistä. Ympäristöopissa multimodaalisen tekstin tulkintaan vaati noin puolet tehtävistä, äidinkielessä noin kolmannes, ja uskonnossa 14 prosenttia kaikista oppikirjojen tehtävistä. Multimodaalisen tekstin tulkinnan osuutta voidaan selittää kolmella tekijällä:

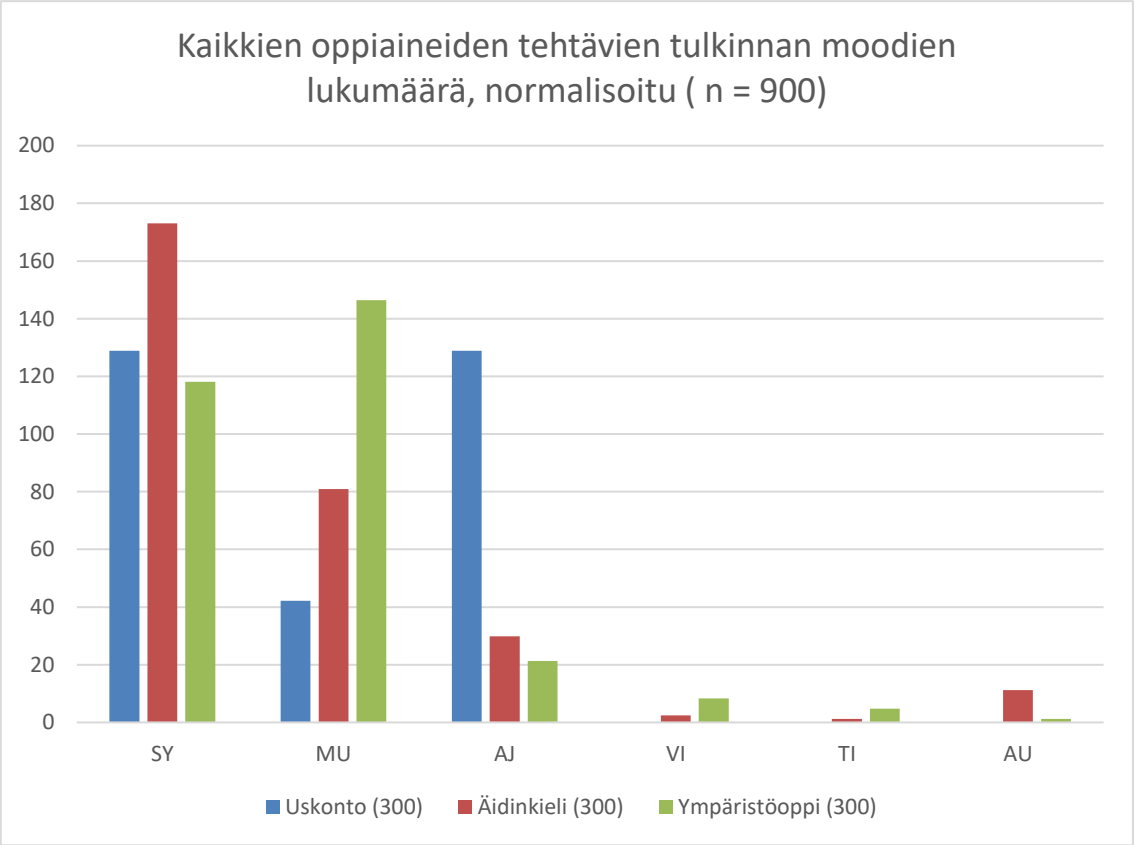
1) Digitaaliset tekstiympäristöt. Tässä tutkimuksessa tulkitsin tiedonhaun tehtäviä siten, että tietoa haettaessa vastaaja turvautuu ensisijaisesti internetin käyttöön. Tämä olettamus perustui omiin kokemuksiini koulusta ja opetuksesta. Internet on aina multimodaalinen johtuen sen interaktiivisesta luonteesta. Käyttäjä tulkitsee vähintään tilallisesti ja kielellisesti ilmaistun tekstiä, mutta usein myös audiovisuaaliset elementit kulkevat mukana digitaalisessa ympäristössä toimiessa. Kaikissa oppikirjoissa oli tiedonhaun tehtäviä ja ne selittivätkin valtaosan uskonnon oppikirjan multimodaalisista tehtävistä.

2) Pari- ja ryhmätyöt. Tulkitsin, että pareittain ja ryhmissä suoritettavat tehtävät ovat aina multimodaalisia, sillä tehtävää suorittaessa tulkinnan kohteena on aina kohdetekstin lisäksi myös muiden ihmisten kehollinen ja sanallinen kommunikaatio. Voidakseen tuottaa vastauksen tehtävän pyytämällä tavalla, vastaajat joutuvat tulkitsemaan tuottamisprosessin aikana ryhmän muiden jäsenten tuottamaa multimodaalista tekstiä. Pari- ja ryhmäprojektit olivat usein luovia tehtäviä, joissa hyödynnettiin draaman keinoja, leikkejä tai visuaalista ilmaisua osana tehtävänantoa.

3. Toimintatehtävät. Tarkoitan tässä yhteydessä toimintatehtävillä kaikkia sellaisia tehtäviä, joissa pääsääntöisenä tulkinnan kohteena on välitön tai melko helposti saavutettavissa oleva todellisen maailman tekstiympäristö. Ympäristöopin oppikirjassa hyödynnettiin runsaasti sellaisia tehtäviä, joita ei voi kuvailla draaman tehtäviksi, vaan tarkkailun kohteena oli yleensä vastaajan välitön lähiympäristö. Toisinaan yksilö loi tutkimustehtävissä itse oman multimodaalisen

tekstinsä, jota tutkia. Toisinaan yksilön tehtävänä oli havainnoida omaa elämismaailmaansa ja tehdä siitä havaintoja käyttäen kaikkia aistejaan. Tämän lisäksi ympäristöopin oppikirjassa oli edellä mainittuja luovia pari- ja ryhmätöitä sekä digitaalisia tekstiympäristöjä hyödyntäviä tehtäviä.

Viimeisen ison kategorian muodostivat tehtävät, joissa tulkittavana olevan tekstin moodi oli erittäin haastavaa tai mahdotonta osoittaa sillä tehtävänanto kohdistui vastaajan ajatuksiin. Tämä koostui lähinnä uskonnon ja ympäristöopin eettisen pohdinnantehtävistä sekä muutamasta äidinkielen tehtävästä, joissa tuotettiin fiktiivistä tekstiä. Olen avannut tämän kategorian problematiikkaa jo aiemmin. Vaikka tehtävät sivuaisivatkin kirjan kappaleen asioita ei tulkinta kohdistu varsinaisesti kirjan tekstiin, vaan se on osana muiden kokemusten kokonaisuutta muodostamassa vastaajan omaa näkemystä. Näissä tehtävissä sekä tekstin tulkinta, että tekstin tuottaminen ovat toisistaan erottamattomia prosesseja, jotka käynnistyvät, kun vastaaja lukee kysymyksen. Analyysin kohteena ovat omat näkemykset ja skeemat. Jos tulkitsemme, että tehtävässä tulkitaan tehtävänantoa, kaikki ajatuksiin kohdistuvat tehtävät ovat todellisuudessa kirjoitetun tekstin tulkinnan tehtäviä. Jos tulkitsemme, että tehtävien tulkinnan kohteena on multimodaalinen maailma, ovat kaikki ajatuksiin kohdistuvat tehtävät multimodaalisia, kuten myös silloin kun tulkitsemme, että ajatuksillamme on moodeja. Lopulta päädyin merkitsemään näitä tehtäviä ajatuksen -määreellä osittain vuoksi, että se oli kuvaavin termi, jolla pystyin näissä tehtävissä tulkinnan kohteena olevaa tekstiä kuvaamaan.

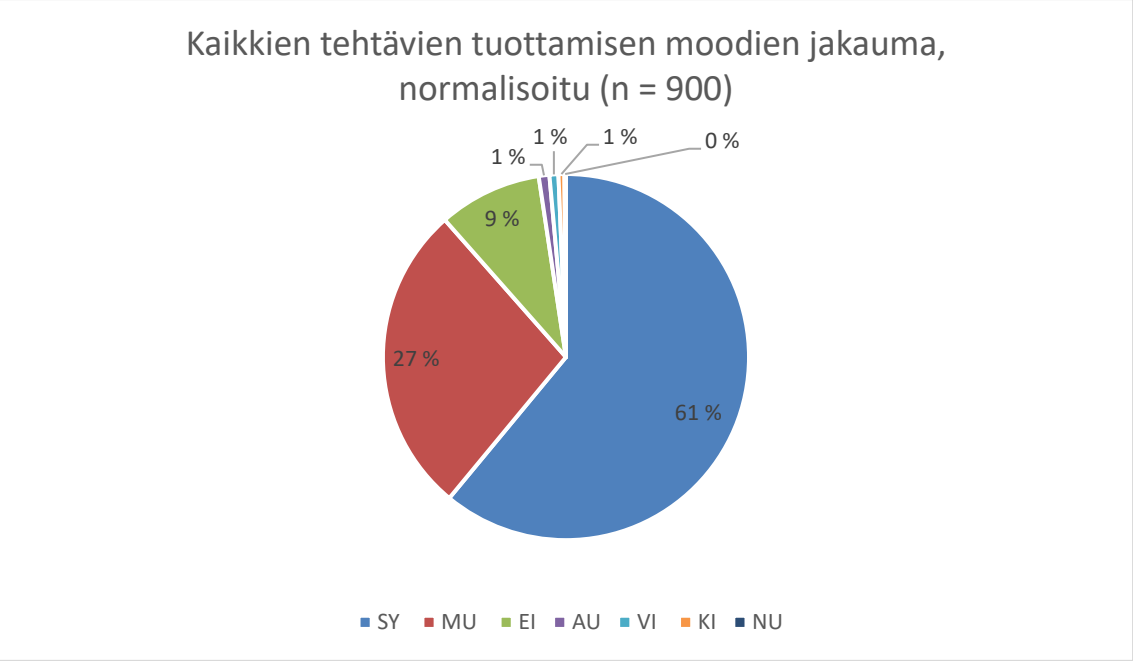


KUVIO 18. Kaikkien oppiaineiden tehtävien tulkinnan moodien lukumäärä normalisoituna kolmeensataan tehtävään

TAULUKKO 7. Uskonnon, äidinkielen, ja ympäristöopin oppikirjojen tehtävien tuottamisen moodit ja normalisointi taulukko

Tuottaminen	**Uskonto (128)**	**Äidinkieli (241)**	**Ympäristöoppi (254)**	**Yhteensä**
VI	2	1	1	4
SY	94	117	155	366
AU		3	4	7
KI			4	4
NU			1	1
MU	3	120	77	200
EI	29		12	41
Normalisoitu 300	**Uskonto (128) * 2,34375**	**Äidinkieli (241) * 1,244813278008299**	**Ympäristöoppi (254) * 1,181102362204724**	**Yhteensä**
VI	4,6875	1,244813278	1,181102362	7,113416
SY	220,3125	145,6431535	183,0708661	549,0265
AU		3,734439834	4,724409449	8,458849
KI			4,724409449	4,724409
NU			1,181102362	1,181102
MU	7,03125	149,3775934	90,94488189	247,3537
EI	67,96875		14,17322835	82,14198

Myös tuottamisen kohdalla tulokset on normalisoitava, jotta oppikirjojen erilaiset tehtävämäärät eivät vaikuta liiaksi tuloksiin. Seuraavissa kuvioissa tulokset on esitelty normalisoituina.



KUVIO 19. Kaikkien tehtävien tuottamisen moodien jakauma, kun tehtävien määrä on normalisoitu kolmeen sataan tehtävään oppiainetta kohden

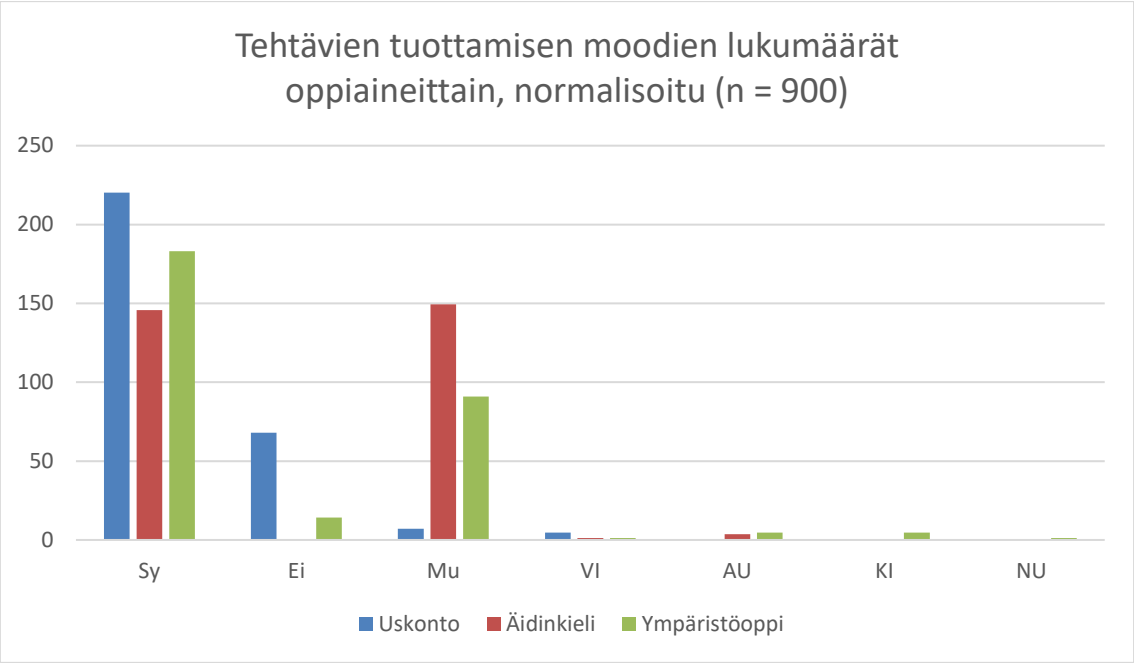
Tekstin tuottamisen suhteen tehtävät jakautuivat kolmeen isoon kategoriaan: tehtävät, joissa vastaus tuotetaan kirjoittamalla; tehtävät, joissa vastaus tuotetaan multimodaalisesti ja; tehtävät, joissa ei oletettavasti tuoteta vastausta. Tehtäviä, joissa vastaus tuotettiin kirjoittamalla, oli runsaasti kaikissa oppiaineissa. Yhteensä tällaisia tehtäviä on 61 prosenttia kaikista tehtävistä, kun oppiaineiden tehtävämäärät on normalisoitu. Ainoastaan äidinkielessä vastauksia tuotetaan enemmän multimodaalisesti kuin kirjoittaen, mutta ero on häviävän pieni (Kuvio 20, s. 83). Kirjallista tuottamista tapahtuu kaikissa tehtävätyypeissä, mutta erityisesti luetun ymmärtämisen tehtäviä tuotetaan kirjallisesti. Tulos johtuu osittain tässä tutkimuksessa tehdystä olettamuksesta siitä, että jos muuta ei ohjeistettu eikä tehtävän kontekstista voitu toisin päätellä, niin tehtävä vastaus tuotettaisiin kirjoittamalla. Todellisuudessa monet luetun ymmärtämisen tehtävätkin, olivat sellaisia, että ne voitaisiin toteuttaa esimerkiksi pareittain keskustellen. Pidän tekemääni olettamusta kuitenkin perusteltuna, sillä esimerkiksi ympäristöopin kirjassa lukujen lopussa olevat tehtävät oli merkattu kynän kuvalla, joka voidaan tulkita kirjoittamisen symboliksi. Lisäksi näitä tehtäviä kuvataan arkikielessä toisinaan vihkotehtäviksi. Kirjallisesti tuotettavien tehtävien suuri määrä ei yllättänyt.

Kirjoittamalla tuotettavat tehtävät soveltuvat yhtä lailla kappaleen sisällön opetteluun, tuntiaktiviteetiksi, kuin kotitehtäviksikin ja opettaja saa vihkotyöskentelystä kirjallista aineistoa arviointia varten.

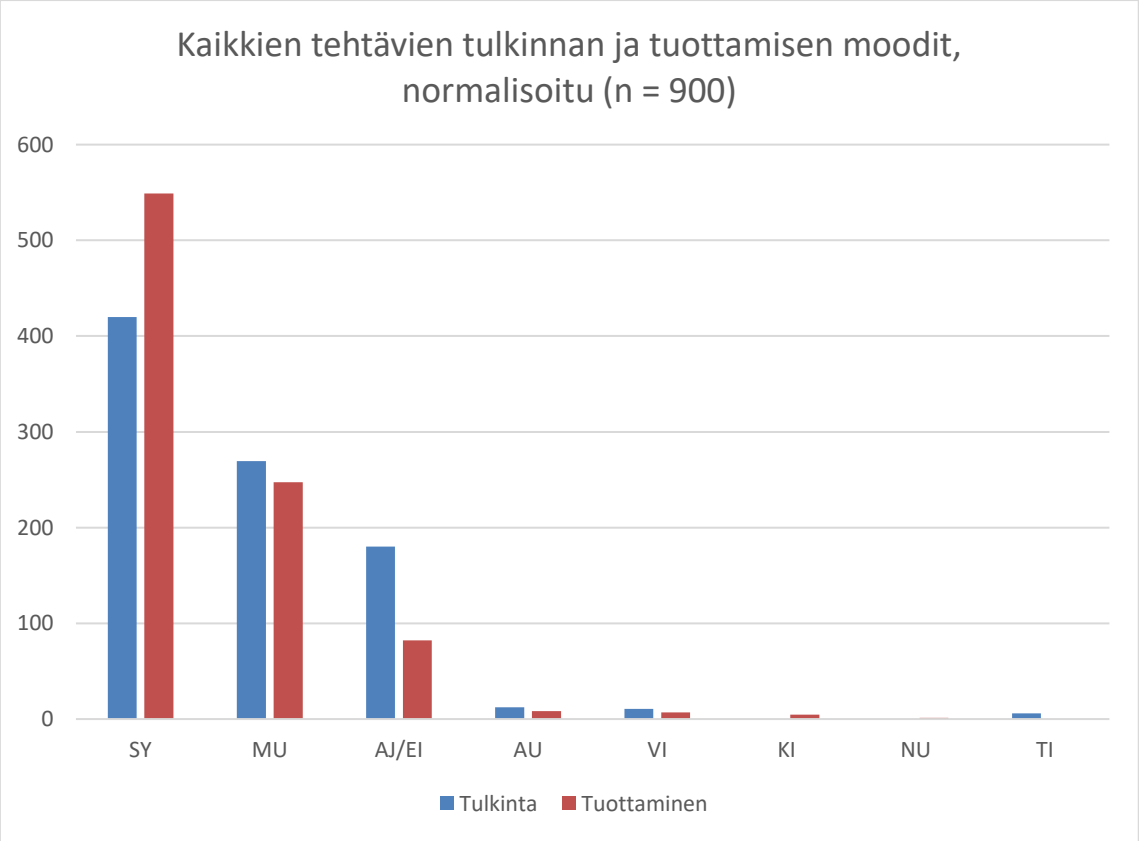
Multimodaalisesti tuotettavia tehtäviä oli kohtalaisesti oppikirjoissa. Äidinkielessä multimodaalisen tuottamisen tehtäviä oli eniten ja ympäristöopin kirjassa toiseksi eniten. Uskonnon kirjassa multimodaalisen tuottamisen tehtäviä oli kaksi prosenttia kaikista tehtävistä. Se on kieltämättä melko vähäinen määrä multimodaaliseen tuottamiseen ohjaavia tehtäviä. Myös tuottamisen kohdalla multimodaalisten tehtävien määrää vaikuttaisi selittävän pari- ja ryhmätöiden, luovien tehtävien sekä toiminnallisten tehtävien määrä oppikirjassa. Vaikka tiedonhakutehtävissä vaadittiinkin multimodaalisen tekstin tulkintaa, vastaus tuotettiin usein kirjoittamalla. Tämä johtunee siitä, että haettavat asiat koskivat yleensä sanan selityksiä.

Uskonto ja ympäristöoppi pitävät sisällään lukuja ja jaksoja alustavia pohdintatehtäviä, jotka tässä tutkimuksessa oletettiin tehtäviksi, joihin ei tuoteta vastausta. Tämä tulkinta olisi ollut mahdollista tehdä myös toisin, sillä näitä pohdintatehtäviä voidaan luokassa toteuttaa yhtä hyvin suullisesti. Tämän kaltainen tulkinta olisi parantanut huomattavasti uskonnon oppikirjan multimodaalisuutta, mutta toisaalta tehtävät olisi voitu tulkita myös siten, että niiden vastaus toteutetaan kirjoittamalla, jolloin kirjoitettavien tehtävien osuus olisi noussut. Tämä osoittaa sen, kuinka tutkimuksessa tehtävät rajanvedot vaikuttavat tuloksiin.

Muita moodeja hyödynnettiin yksinään erittäin harvoin tehtävien vastausten tuottamisessa ja nämä muut moodit sisältyvätkin usein multimodaalin alle määriteltyihin tehtäviin. Erityisesti kinesteettisen, auditiivisen, ja visuaalisen ilmaisun muodot näyttävät harvoin käytetyiltä. Nämä moodit sisältyivät kuitenkin usein osaksi pari- ja ryhmätöitä ja kuvallista ilmaisua käytettiin usein kirjoittamisen kanssa. Tulokset muiden moodien osalta kertookin ehkä enemmän siitä, kuinka haastavaa tiettyjen moodien, kuten kinestetiikan, tai tilallisuuden hyödyntäminen yksinään on koulun kontekstissa. Toisaalta, tämä luo oivan mahdollisuuden sellaisille luoville toimintatehtäville, joissa moodeja, joko progressiivisesti vähennetään tai lisätään tehtävän edetessä.



KUVIO 20. Tehtävien tuottamisen moodien lukumäärät, kun tehtävien määrä on normalisoitu kolmeensataan tehtävään oppiainetta kohden



KUVIO 21. Kaikkien oppikirjojen tehtävien tulkinnan ja tuottamisen moodien määrä normalisoituna kolmeensataan tehtävään.

Kun tulkinnan ja tuottamisen moodien lukumäärät asetetaan rinnakkain (kuvio 21), havaitaan että oppikirjojen tehtävissä tuotetaan huomattavasti enemmän kirjoittaen tekstejä kuin tulkitaan ja vastaavasti multimodaalisia tekstejä tulkitaan enemmän kuin tuotetaan. Tämä kertoo siitä, että vaikka tehtävissä toimittaisiinkin multimodaalisen tekstin parissa, ilmaisun tavoitteena on tyypillisesti tuottaa tekstiä monomodaalisesti kirjoittamalla. Oppilaiden omat ajatukset toimivat pohjana osassa tehtävistä, mutta tehtävät, joissa ei tuotettu lainkaan vastausta muodostivat pienen vähemmistön kaikista tuottamisen tehtävistä, mikäli ei huomioida kaikkia muita monomodaalisia keinoja.

5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen aineiston pohjalta voidaan sanoa, että kaikki oppikirjat sisälsivät useita erilaisia tehtävätyyppejä. Uskonnossa ja ympäristöopissa suurin yksittäinen tehtäväluokka oli luetun ymmärtämisen tehtävät, jotka muodostivat kummassakin oppiaineessa hieman yli kolmanneksen kaikista tehtävistä. Äidinkielessä suurimman luokan muodostivat kirjoittamisen tehtävät, jotka muodostivat viidenneksen kaikista oppikirjan tehtävistä. On kuitenkin painotettava samalla sitä, että tehtävien lukumääristä ei voi tehdä suoria vertailuja oppiaineiden välillä, sillä tässä aineistossa kirjoitustehtävät luokiteltiin eri tavalla äidinkielen, uskonnon ja ympäristöopin oppiaineissa. Jokaisessa oppiaineessa oli sekä tieteenalalle ominaisia tehtävätyyppejä, joita ei esiintynyt aineiston muissa oppiaineissa, että yleisiä monialaisia tehtävätyyppejä, jotka esiintyivät kaikissa oppiaineissa. Esimerkiksi luetun ymmärtämisen, tiedonhaun, luovan tuottamisen ja pohdinnan tehtäviä esiintyi jokaisessa oppiaineessa. Kun tulokset normalisoitiin, havaittiin että multimodaalisia tekstejä tulkittiin useammin kuin tuotettiin ja kirjoitettuja tekstejä tuotettiin enemmän kuin tulkittiin.

Oppikirjojen tehtävät mahdollistavat yleisesllä tasolla perusopetuksen opetussuunnitelman monilukutaidon laaja-alaisen tavoitteen linjauksien mukaisten taitojen harjoittelemisen. Tehtävät antavat mahdollisuuksia harjoitella tiedon hankintaa, tuottamista, esittämistä, muokkaamista, ja yhdistämistä lähes kaikissa oppiaineissa. Tiedon hankintaa, tuottamista, esittämistä harjoittavia tehtäviä olikin runsaasti ja sen muokkaamista ja yhdistämistä aktiivisesti harjoittavia tehtäviä oli jonkin verran äidinkielen ja ympäristöopin kirjoissa.

Arvioinnin taitoja kehittävien tehtävien osalta tilanne on monimutkaisempi. Tulkitsen tässä yhteydessä tiedon arvioinnin taitojen viittaavan tiedon luotettavuuden arviointiin. Tiedonlähteiden luotettavuuden arviointi sisältyi tyypillisesti passiiviseksi osaksi tiedonhaun tehtäviä tai sellaisia laajempia projekteja, joissa oppilaat joutuivat itse valikoimaan tietolähteensä. Tarkoitan tiedonlähteen passiivisella arvioinnilla tässä yhteydessä sitä, että tehtävä ei ohjaa hyvän tietolähteen

tekijöiden aktiiviseen havainnointiin. Näitä tekijöitä ovat luotettavuus ja paikkansapitävyys, ajantasaisuus, tiedontuottajan luotettavuus, objektiivisuus, kattavuus ja sisältö (Tampereen yliopiston kirjasto). Tiedonhaun tehtävät näyttäytyvät näiden syiden vuoksi tässä aineistossa mekaanisina ”mene ja etsi” -harjoitteina, joissa painopiste on hakuprosessissa kehittämissä, mutta ei prosessilla saavutetun tiedon arvioinnissa. Valmiisiin teksteihin kohdistuvia tehtäviä, joissa painopiste olisi ollut aktiivisessa tiedon arvioinnissa ei myöskään juurikaan ollut. Tiedon aktiivista arviointia esiteltiin lähinnä äidinkielen oppikirjassa, jossa tietolähteiden merkitsemiseen ja luotettavuuden arviointiin oli varattu oma lukunsa kirjan lopussa (Haviala, ym., 2018, s. 155), mutta se ei sisältänyt erillisiä tehtäviä, joiden avulla voitaisiin aktiivisesti harjoitella arvioinnin taitoja. Ympäristöopissa ja uskonnossa ei ollut aktiivisia tiedon arvioinnin tehtäviä, joka on harmillista, sillä POPS:ssa (2014) linjataan että:

> *” Fiktion, faktan ja mielipiteen tarkastelua ja erottelua harjoitellaan. Oppilaita ohjataan havainnoimaan ja tulkitsemaan ympäristöön ja huomaamaan, että teksteillä on erilaisia tavoitteita ja että tavoitteet vaikuttavat siihen, millaisia keinoja teksteissä käytetään.” (POPS, 2014, s. 156)*

Vaikka jokaisessa oppikirjassa on fiktiivisiä-, faktuaalisia- ja mielipidetekstejä tuottavia tehtäviä, ei sellaisia tekstejä juurikaan tarkastella tai arvioida äidinkielen oppikirjan ulkopuolella.

Tiedon aktiiviseen arviointiin ohjaavien tehtävien puutetta on mielestäni syytä korostaa, kun otetaan huomioon, että aiempien tutkimusten mukaan lasten ja nuorten tiedonarvioinnin taidot ovat heikkoja. Esimerkiksi Kiili ja kollegat (2018) tutkivat 12–13-vuotiaiden oppilaiden kykyä arvioida kahden verkkotietolähteen, kaupallisen ja akateemisen, luotettavuutta terveysongelmien suhteen. He havaitsivat, että noin puolet ei kyseenalaistanut kaupallisen lähteen luotettavuutta. Heidän mukaansa oppilaiden kyvyssä arvioida kummankin tekstin luotettavuutta oli suurta vaihtelua. Neljännes oppilaita osasi perustella tekstin luotettavuuden tekijöitä hyvin ja neljännes heikosti (Kiili, ym., 2018). Kokkola (2019) havaitsi omassa pro gradu -tutkielmassaan että kuudennen luokan oppilaat ovat parempia arvioimaan mielipidetekstien luotettavuutta kuin asiatekstien luotettavuutta. Tätä hän selitti mielipidetekstien selkeämmällä ja helpommin ymmärrettävällä kieliasulla. Asiatekstien luotettavuuden arvioinnissa 68 prosenttia tytöistä ja 64 prosenttia pojista jäi ilman pisteitä. Jos oppilaat osasivatkin arvioida tekstin luotettavuuden

oikein, asiatekstien luotettavuuden tekijöiden kielentäminen ei valtaosalta onnistunut. Hänen tutkimuksessaan pojat menestyivät tyttöjä paremmin tiedonhaussa, kun saatavilla oli valmis linkkilista. 70 prosenttia pojista osasi sekä valita linkin oikein että perustella valintansa relevantilla tavalla, kun tytöistä samaan kykeni 35 prosenttia. (Kokkola, 2019).

POPS:ssa linjataan myös, että oppilaiden tulee monilukutaitoa harjoitellessaan saada mahdollisuuksia eettisten ja esteettisten kysymysten pohdintaan (POPS, 2014, s. 22). Eettisiä kysymyksiä käsiteltiin mittavimmin uskonnon oppiaineessa, joka selittynee osittain oppiaineen erityisluonteella oppilaan oman moraalikompassin kehittäjänä.

Kaikissa oppiaineissa valmiiden tekstien esteettisiä kysymyksiä pohdittiin aktiivisesti erittäin harvoin. Äidinkielen oppikirjassa valmiiden tekstien estetiikan pohdinta sisältyi osaksi arvostelujen kirjoittamista ja kirjavinkkausta, ympäristöopissa estetiikka keskittyi luonnon havainnointiin ja uskonnossa yksi tehtävä pyysi hakemaan verkosta kirkkomaalauksen ja kertomaan mikä siinä miellytti. Tästä huolimatta estetiikka vaikuttaisi jääneen hieman paitsioon lukuaineiden kohdalla POPS:ssa, sillä estetiikka sanana mainitaan äidinkielen, musiikin, käsityön, liikunnan ja kuvataiteen oppiaineiden osioissa. Äidinkielen draamatehtävien mainitaan vahvistavan oppiaineen esteettistä luonnetta (POPS, 2014, s. 160).

Tiedon arvioinnin, eettisyyden, esteettisyyden näkökulmien asemaa lukuaineissa, pitäisi tutkia. Oppikirjojen tehtävät vaikuttaisivat ohjaavan lisätietojen hakemiseen, mutta eivät ohjeista oppilaita tiedon luotettavuuden arviointiin. Aikaisempien tutkimusten ja tämän tutkimuksen tehtävien valossa sanoisin, että oppikirjojen suurin heikkous liittyy valmiiden tekstien arvottamiseen. Kaikissa oppiaineissa tulisi erityisesti tiedonhakutehtävien osalta kiinnittää huomiota tiedonhakuprosessiin liittyvien valintojen kuvaamiseen. Oppilaiden huomiota tulisi kiinnittää tekstin luotettavuuden tekijöiden arviointiin. Kaikissa oppiaineissa voitaisiin lisätä tiedonhaun tehtäviin alatehtäviä, joissa vastaaja kuvaisi lyhyesti haetun tiedon luotettavuuden tekijöitä. Tämä ohjaisi oppilaita pohtimaan tekstin tuottajan motiiveja ja niiden vaikutusta tekstin kieleen ja vaikuttamisen keinoihin.

Vaikka tehtävätyyppejä ei voikaan vertailla, voidaan todeta, että oppiaineissa oli eroja sen suhteen mitä moodeja ne suosivat tehtävissään. Tulkinnan osalta uskonnossa oli oppiaineista eniten lukijan omiin ajatuksiin ”moodittomiin teksteihin” kohdistuvia tehtäviä, mutta kaikkein vähiten tehtäviä, joissa vaadittiin

multimodaalisen tekstin tulkintaa. Ympäristöopin oppikirjassa oli eniten multimodaalisen tekstin tulkintaa vaativia tehtäviä ja äidinkielessä oli eniten tehtäviä, joissa tulkinta kohdistui kirjoitettuun tekstiin, mutta näitä tehtäviä oli yleisesti ottaen paljon kaikissa oppiaineissa.

Eri painopisteistä huolimatta tehtävän vastaus löytyy keskimääräisesti kappaleen leipätekstistä oppiaineesta riippumatta. Herttovuon ja Routarinteen (2020) mukaan oppilaat kyllä tunnistavat kuvien pedagogisen tarkoituksen tekstin osana; kuvat lisäävät lukumotivaatiota, auttavat ymmärtämään sanallista tekstiä ja antavat lisätietoa käsiteltävästä aiheesta. Kuvat kuuluvat olennaisesti osaksi silmäilyä, mutta kun oppilaita pyydettiin kuvailemaan lukureittejään, eli tekstin osien lukemisen järjestystä, kuvat jäivät taka-alalle lukureittien keskittyessä leipätekstiin (Herttovuo & Routarinne, 2020). Heidän mukaansa tämä saattaa johtua osittain siitä, että monilukeminen mielletään *lukeminen* -sanan vuoksi kirjoitetun tekstin vastaanottamiseksi. Osa viidennen luokan tyydyttävistä lukijoista jätti lukureittiensä kuvauksien ulkopuolelle kappaleen tehtävät, toisen aukeaman kuvat, kuvatekstit ja tiivistelmän. Demonstraatioissa kuvien lukematta jättämisen arveltiin johtuvan kuvan ja sanallisen tekstin samanaikaisen prosessoinnin kuormittavuudesta (Herttovuo ja Routarinne 2020). Herttovuo ja Routarinne (2020) huomauttavat, että heidän tutkimuksessaan käytetty Tutkimusmatka 5 -oppikirja tarjoaa mahdollisuuksia kuvan ja tekstin monilukuun, mutta oppilaat kuvasivat niitä harvoin vastauksissaan. Oman tutkimukseni aineiston pohjalta lukematta jätettävät osiot vaikuttavat kuitenkin varsin loogisilta. Tehtäviä ei tarvitse lukea, jos niitä ei tehdä ja kuvien, kuvatekstien tai tiivistelmien lukeminen ei tyypillisesti auta oppikirjan tehtäviin vastaamisessa.

Oppikirjojen tehtävät edellyttävät pääsääntöisesti perinteistä kirjoittamista vastausprosessissaan, mutta yleisellä tasolla tehtävät antavat mahdollisuuksia tekstien tuottamiseen kirjoitetussa, puhutussa, painetussa, tai audiovisuaalisessa ja digitaalisessa muodossa. Poikkeuksen muodosti uskonnon oppikirja, joka tämän tutkimuksen valossa antoi mahdollisuuksia lähinnä painetun tekstin tuottamiseen. Opetussuunnitelmassa todetaan, että oppilaiden tulee saada mahdollisuuksia sekä tuottaa että tulkita erilaisia tekstejä sekä yksin, että yhdessä muiden kanssa (Opetushallitus, 2014). Uskonnon oppikirjassa ei ollut juurikaan tehtäviä, joissa oppilaat olisivat saaneet mahdollisuuksia tuottaa tekstejä yhdessä muiden kanssa. Pari- ja ryhmätöiden vähäinen määrä oli yllättävää, sillä

opetussuunnitelmassa linjataan, että oppiaineen keskeisiä työtapoja ovat kerronnallisuus, draama, kokemuksellisuus, toiminnallisuus ja yhteisöllinen oppiminen (POPS 2014). Yksi selittävä tekijä voi olla, että toiminnalliset-, yhteisölliset- ja keskustelutehtävät on sijoitettu opettajanoppaaseen. Toinen selittävä tekijä voi olla se, että tässä tutkimuksessa tehty olettamus pohdintatehtävien vastausten tuottamistavasta eroaa oppikirjan tekijöiden aikeesta. Kolmas selittävä tekijä voi löytyä opetussuunnitelmasta, jossa monilukutaidon laaja-alaisen osaamisen viitekehys sidotaan seuraaviin opetuksen tavoitteisiin:

> *T3 auttaa oppilasta tunnistamaan uskonnollisen kielen erityispiirteitä ja vertauskuvallisuutta. (...)T4 ohjata oppilasta etsimään, arvioimaan ja käyttämään uskontoa koskevaa tietoa erilaisista lähteistä. (...) T11 luoda oppilaalle mahdollisuuksia keskustella eettisistä kysymyksistä, ilmaista rakentavasti ajatuksiaan ja tunteitaan sekä harjoitella perustelemaan omia näkemyksiään (POPS, 2014, s. 249).*

Tavoite T11:ssa esitelty keskustelu on ainoa tekstin tuottamisen tapa, joka uskonnon opetuksen tavoitteista liitetään monilukutaidon laaja-alaiseen viitekehykseen. Tavoitteet T3 ja T4 liittyvät ennemmin tekstien tulkintaan ja tiedonhakuun.

Sitä, kuinka eri oppiaineiden oppikirjat ohjaavat tuottamaan tekstiä on tutkittu oppiaineesta riippuen vaihtelevasti. Tämä tekee joidenkin tulosten sitomisen aiempiin tutkimuksiin erittäin haastavaksi. Kauppinen tutki kollegoidensa kanssa sitä (2008) millaisiin kielentyyppeihin ja tekstimaailmoihin yhdeksännen luokan kielten oppikirjat sosiaalistavat oppilaat. Tutkimus on toteutettu aiemman opetussuunnitelman aikana, joskaan tämä ei ole erityisen merkittävää sillä oppiaineessa on ollut käytössä laaja tekstikäsitys jo vuoden 2004 opetussuunnitelmassa. Heidän tutkimuksessaan todettiin, että äidinkielen oppikirjoissa valtaosa tehtävistä ohjaa lukemaan ja kirjoittamaan, puhumiseen liittyviä tehtäviä on varsin vähän ja tehtäviä tehdään pääsääntöisesti yksin. Tuotettavat tekstit olivat valtaosin yksinkertaisia koulumaailman tekstilajeja (Kauppinen, ym., 2008). Kuudennen ja yhdeksännen luokan oppikirjoissa on luultavasti eroja, mutta edellä mainittu kuvaus ei sovellu tässä tutkimuksessa saatuihin tuloksiin. Iso osa tehtävistä ohjaa lukemaan kirjoitettua tekstiä, mutta vastauksen tuottamisprosessissa on vaihtelua. Lukuisia tehtäviä, tehdään yhdessä muiden kanssa keskustellen. Koulumaailman tekstilajien lisäksi oppikirjojen tehtävissä tuotetaan yhdessä esimerkiksi draamaa, valokuvia ja videoita. Keskustelun ja uusien tekstilajien hyödyntäminen näkyykin multimodaalisen tuottamisen tehtävien määrässä. Painopisteen muutos

yksilötyöskentelystä yhdessä työskentelyyn on tapahtunut opetussuunnitelman tasolla:

> *Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen perustehtävänä on kiinnostuttaa oppilas kielestä, kirjallisuudesta ja vuorovaikutuksesta (POPS, 2004, s. 46).*
>
> *Vuosiluokilla 3–6 (äidinkielen ja kirjallisuuden) opetuksen erityisenä tehtävänä on oppilaiden ilmaisu- ja vuorovaikutustaitojen sekä lukemisen ja tekstien tuottamisen taitojen ja strategioiden sujuvoittaminen ja tekstilajivalikoiman laajentaminen (Opetushallitus, 2014, s. 160).*

Vaikka molemmissa linjauksissa mainitaan jokseenkin samat asiat, on esittämisjärjestyksellä merkitystä, sillä tyypillisesti esittelemme asiat tärkeysjärjestyksessä. Ilmaisu- ja vuorovaikutustaidot ovat äidinkielen oppiaineen keihään kärki. Huomion arvoista on myös se, että kirjallisuus on uudemmassa opetussuunnitelmassa muutettu ilmaisultaan lukemiseksi ja tekstilajivalikoimaksi. Tekstit voivat olla muutakin kuin kirjallisuutta. Äidinkielen, ympäristöopin, ja uskonnon oppikirjoissa tehtävät olivat muutakin kuin perinteisiä ”lue ja kirjoita” -tehtäviä.

Tutkimuksen suurin haaste oli selvästi rajattujen tekstikokonaisuuksien ulkopuolelle lukeutuvien tekstien moodien määrittely. Haaste koski erityisesti uskonnon oppikirjan lukuja alustavia tehtäviä. Opettajat eivät todellisuudessa ole sidottuina oppikirjojen tehtävien sanamuotoihin, joten tämänkaltaisten tehtävien suorittamistapa voidaan tulkita monella eri tavalla. Tässä tutkimuksessa tehtävä tulkittiin retorisena, mutta tehtävä voi olla yksilöllinen pohdintatehtävä, jonka vastaus annetaan koko luokan kuullen auditiivisesti. Se voi olla multimodaalinen keskustelutehtävä pareittain tai ryhmässä, ja jos tehtävä olisi sijoitettu kappaleen loppuun muiden tehtävien sekaan se olisi taulukoitu kirjoittamalla tuotettavaksi tehtäväksi. Tutkimuksellisesta näkökulmasta katsottuna kyseiset tehtävät olisi voitu tulkita monella eri tavalla, mutta tutkimuksen kannalta oli mielekkäämpää tehdä kirjoittamisesta oletettu vastaustapa siitä syystä, että muut vastausprosessit tyypillisesti kuvattiin joko erikseen esimerkiksi kehotuksilla, piirrä tai keskustele ryhmässä tai laajempien useiden virkkeiden mittaisten tehtävänantojen avulla.

Opettajalla on valta päättää mitä harjoitteita oppitunneilla tehdään. Tässä tutkimuksessa on tulkittu oppikirjojen jokainen tehtävä, mutta todellisuudessa opettaja määrittelee oppikirjan käyttötavat opetuksensa osana. Tutkimus antaa kuvan siitä millaisia mahdollisuuksia oppikirjojen tehtävät antavat tekstien tulkinnan ja tuottamisen prosessin suhteen, mutta ei kerro mitään siitä mitä tehtäviä

todellisuudessa käytetään opetuksessa. Reaalimaailmassa oppikirjojen kaikkia tehtäviä ei vain kyetä tekemään.

Uskonnon oppikirjassa on tehtävien asettelun kannalta merkittävä ero verrattuna ympäristöopin ja äidinkielen kirjoihin. Uskonnon kirjassa kaikki tehtävät, pois lukien kappaleen alustavat pohdintatehtävät, oli listattu luvun loppuun saman laatikon alle. Äidinkielessä ja ympäristöopissa oli tehtäviä, jotka oli listattu luvun loppuun tehtävälaatikkoon, mutta myös omille sivuilleen asetettuja tehtäviä. Ympäristöopissa nämä olivat tyypillisesti tehtäviä, jotka vaativat tutkimuksen tekemistä, tai muita laajempia tehtävä kokonaisuuksia. Myös äidinkielessä laajemmat työt oli sijoitettu kappaleiden ulkopuolelle omille sivuilleen. On syytä esittää itselleen kysymys siitä, missä määrin nämä laajat toiminnalliset ja tyypillisesti multimodaaliset tehtävät ovat juuri niitä tehtäviä, jotka jäävät koulujen arjen kiireessä tekemättä tai joista tehdään vain yksi silloin tällöin vaihtelun vuoksi.

5.1 Tutkimuksen uskottavuuden ja luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen uskottavuus on kohtalainen, mutta tutkimuksessa on myös haasteita. Tutkimuksessa on esitelty tehtävientyypittelyn kriteerit, josta huolimatta tehtävätyyppien erittely on haasteellinen erityisesti uskonnon tehtävien kohdalla, jossa yleisen pohdintatehtävän ja omaan elämään liittyvän pohdintatehtävän välinen ero on merkitykseltään hiuksen hieno. Tämän lisäksi ajatukset tulkittavana tekstinä on haasteellinen monilukutaidon viitekehyksessä, jonka vuoksi olen avannut kyseisen luokittelun problematiikkaa jo lukuisia kertoja aiemmin. Tutkimuksessa ei ollut tarkoituksena verrata tehtävätyyppejä oppiaineiden välillä, mutta oppiaineissa käytetyt erilaiset tyypittelyt ja niiden kriteerit heikentävät tutkimuksen uskottavuutta. Esimerkiksi äidinkielessä tiedonhaun ja fiktiivisen kirjoittamisen tehtävät ovat samassa laajemmassa kategoriassa, vaikka edellä mainittu on muiden oppiaineiden kohdalla määritelty omaksi luokakseen ja toiseksi mainittu on sisällytetty osaksi luovia tehtäviä. Tämä ei vaikuta tutkimuksen tulokseen, mutta kategorioiden heterogeenisyys vaatii tutkimuksen lukijalta tarpeettomasti tarkkaavaisuutta.

Tutkimuksen uskottavuutta merkittävästi parantavaksi puoleksi voidaan laskea aineiston laajuus, joka vähentää subjektiivisen tulkinnan merkitystä yksittäi-

sestä tehtävästä. Mikäli tehtävien tyypittelyssä tai moodien määrittelyssä on tapahtunut yksittäisiä inhimillisiä erheitä tai epäjohdonmukaisuuksia, ne eivät vaikuta merkittävästi kokonaiskuvaan. Toinen uskottavuutta merkittävästi parantava tekijä on tutkimusaineiston täysi läpinäkyvyys. Läpinäkyvyys johtuu siitä, että jokaisen oppikirjan tehtävät on taulukoitu tunnistettavasti ja jokainen datapiste pitää sisällään kaikki tässä tutkimuksessa esitellyt tiedot. Tutkimuksen aineisto on siten täysin läpinäkyvä ja kuka tahansa voi tutkimusliitteiden pohjalta johtaa yksittäisen havaintoyksikön alkuperäiseen tekstiin niin halutessaan. Tutkimuksessa käytetty metodi soveltui tutkimusaineiston käsittelyyn ja tutkimuskysymysten selvittämiseen.

Tutkimus ei ole sellaisenaan toistettavissa. Koska tutkimuksessa käytettiin lähilukua, voi aineistosta perustellusti tehdä erilaisia tutkijasta riippuvia valintoja. Vastaavasti myöskään tuloksia ei voi siirtää tämän tutkimuksen kontekstista. Tutkimuksessa on kuvattu näiden kyseisten oppikirjojen tehtäviä, eikä siten tässä tutkimuksessa esitetyistä määristä tai tehtävien osuuksista voi tehdä minkäänlaisia yleistyksiä muista oppikirjoista. Tässä tutkimuksessa käytetyt tehtävätyypittelyt saattavat olla nimellisesti siirrettävissä muihin oppikirjoihin, mutta silloinkin tehtävätyyppien tulkinnoissa on pieniä eroja, eikä tuloksia voi suoraan verrata toisiinsa.

5.2 Ideoita jatkotutkimukseen

Tämä tutkimus antoi kapean katsauksen suomalaisten oppimateriaalien maailmaan monilukutaidon näkökulmasta. Tutkimusta voisi laajentaa muihin oppiaineisiin tai toisiin kirjasarjoihin, jotta syntyisi kokonaisvaltaisempi kuva suomalaisten oppimateriaalien tehtävien kentästä. Oppikirjojen lisäksi tutkimusta voisi suunnata tehtäväkirjoihin ja erityisesti opettajanmateriaaleihin. Tämän tutkimuksen pohdinta osiossa esitin, että vaikka oppimateriaalissa olisi paljonkin multimodaalisia tehtäviä, eivät opettajat niitä välttämättä valitse tehtäväksi syystä tai toisesta. Oppimateriaalitutkimuksessa tulisikin huomioida myös opettajan tekemien pedagogisten valintojen näkökulma. Millaisin kriteerein opettajat valitsevat tehtäviä oppimateriaaleista? Millaisia ovat opettajien mielestä hyvät tehtävät tai millaisia harjoitteita opettajat suosivat oppitunneillaan? Katsauksessa aiempiin tutkimuksiin

nousi pinnalle myös väite siitä, että oppikirjat jossain määrin määräävät oppituntien sisältöjä ja tämän paikkaansa pitävyyttä olisi syytä tutkia lisää.

Oppimateriaalien tehtäviä olisi monilukutaidon kontekstissa syytä tarkastella arvottamisen näkökulmasta. Tämän tutkimuksen havaintojen mukaan oppikirjat jo nyt jossain määrin opastavat multimodaalisten tekstien tulkintaan ja tuottamiseen, mutta olisi syytä tarkastella myös sitä, kuinka tehtävät ohjaavat tekstien arvottamiseen. Arvottamisen taidot täydentävät oppilaan lukutaitojen työkalupakkia siten, että hän kykenee konkreettisen tekstisisällön lisäksi tulkitsemaan tekstin piilomerkityksiä tai tekstin kirjoittajan tavoitteita. Tässä globaalissa ja multimodaalisessa totuuden jälkeisessä maailmassa, monilukutaidot ovat kansalaistaitojen keskiössä.

LÄHTEET

Aitakari, H. (2011). Peruskoulun äidinkielen oppikirjan neljä vuosikymmentä: Neljännen luokan suomenkielisten oppikirjojen tehtävätyypit ja -luokat sekä tehtävien vaativuus viestinnän tason perusteella. Äidinkielen opetustieteen seuran julkaisuja. https://asiakas.kotisivukone.com/files/aidinkielenopetustieteenseurary.kotisivukone.com/peruskoulun__aidinkielen_oppikirjan_nelja_vuosikymmenta.doc

Arjanne, S., Heinonen, M., Jortikka, S., Kohtamäki, J., Korhonen, M., Kuusela, O. & Laine, A. (2017). Tutkimusmatka 6: Ympäristöoppi. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Blumstein, G., Zukotynski, B., Cevallos, N., Ishmael, C., Zoller, S., Burke, Z., Clarkson, S., Park, H., Bernthal, N., & SooHoo, N. F. (2020). Randomized Trial of a Virtual Reality Tool to Teach Surgical Technique for Tibial Shaft Fracture Intramedullary Nailing. Journal of surgical education, 77(4), 969–977. https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.01.002

Bond, S. (2.7.2020). We Have a Black People Problem: Facebook Worker claims Racial Discrimination. NPR. Haettu 30.4.2022 osoitteesta https://www.npr.org/2020/07/02/886544638/we-have-a-black-people-problem-facebook-worker-claims-racial-discrimination

Bove, T. (3.6.2022). BMW Changed its emblem on social media to celebrate Pride, but not for its Middle East account. Fortune. Haettu 7.6.2022 osoitteesta https://fortune.com/2022/06/02/bmw-pride-month-rainbow-colors-middle-east/

Cazden, C., Cope, B., Kalantzis, M., Luke, A., Luke, C., & Nakata, M. (1996). A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. Harvard Educational Review, 66(1), 60–92. https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u

Haviala, A., Kalm, M., Katajamäki, M., Siter, M., Vepsäläinen, M., Nygård, M., & Rahkonen, P. (2017). Välkky: äidinkieli ja kirjallisuus. 6 (3. painos.). Sanoma Pro Oy.

Herttovuo, P., & Routarinne, S. (2020). Monilukutaitoa oppikirjan äärellä. Ainedidaktiikka, 4(1), 99–121. https://doi.org/10.23988/ad.82720

Johnson, R. (2004) What is close reading. Mantex. https://mantex.co.uk/what-is-close-reading/

Juhila, K. Koodaaminen. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto Haettu osoitteesta 1.5.2022 https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/

Kaartinen, T. (2015). Monilukutaito kaikki kaikessa. Tampereen yliopiston normaalikoulu.

Kain, P. (1998). How to Do a Close Reading? https://writingcenter.fas.harvard.edu/pages/how-do-close-reading

Karjalainen-Väkevä, M., & Sintonen, S. (2018). Monilukutaitoa monitaiteisesti: Tapaustutkimus peruskoulun yhdeksäsluokkalaisten musiikkia ja tanssia yhdistävästä työskentelystä. Ainedidaktiikka, 2(1), 39–58. https://doi.org/10.23988/ad.66551

Karvonen, U., Tainio, L. & Routarinne, S. (2017). Oppia kirjoista. Systemaattinen katsaus suomalaisten perusopetuksen oppimateriaalien tutkimukseen. Kasvatus & Aika, 11(4), 39–57.

Kauppinen, M., Saario, J., Huhta, A., Keränen, A., Luukka, M-R., Pöyhönen, S., Taalas, P., & Tarnanen., M. (2008). Kielten oppikirjat tekstimaailmaan ja -toimintaan sosiaalistajina. Garant, M., I. Helin & H. Yli-Jokipii (toim.) Kieli ja globalisaatio: Language and globalization. AFinLAn vuosikirja 2008. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja n:o 66. (s. 201–233) https://journal.fi/afinlavk/article/view/59991/21003

Kiili, C., Leu, D. J., Marttunen, M., Hautala, J., & Leppänen, P. H. (2018). Exploring early adolescents' evaluation of academic and commercial online resources related to health. Reading and Writing, 31(3), 533–557. https://doi.org/10.1007/s11145-017-9797-2

Koivukoski, T., Kotilainen, L., Nisonen, R., & Töllinen, M. (2018). Aarre. 6 (4. painos.). Sanoma Pro Oy.

Kokkola, A. (2019). Alakoulun 6. -luokkalaisten tiedonhaku- ja arviointitaidot osana internetlukemista [pro gradu -työ, Jyväskylän yliopisto]. JYX Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201906143245

Kress, G. (2010). Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication. Routledge.

Kulju, P., Kupiainen, R. & Jyrkiäinen, A. (2018). Monilukutaidon pedagogiikan juurilla. Kieli, koulutus ja yhteiskunta, 9(2). https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-huhtikuu-2018/monilukutaidon-pedagogiikan-juurilla

Kulju, P., Kupiainen, R., & Pienimäki, M. (2020). Raportti luokanopettajien käsityksistä monilukutaidosta 2019. Kansallinen audiovisuaalinen instituutti. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1762-1

Kupiainen, R. (2019). Tyttöjen ja poikien välinen ero säilyy monilukutaidossa. https://mediakasvatus.fi/puheenvuoro/2019/06/tyttojen-ja-poikien-valinen-ero-sailyy-monilukutaidossa/

Kupiainen, R., Kulju, P., & Mäkinen, M. (2015). Mikä monilukutaito? Kaartinen, T. (toim) Mikä monilukutaito? (s. 13–24) Tampereen yliopiston normaalikoulu.

Kuutti, J. (2007). Alakoulun uskonnon oppikirjojen Jeesus-kuva – Sisällönanalyysi uskonnon oppikirjojen Jeesus-kuvasta peilattuna teologisen tutkimuksen Jeesus-kuvaan [pro gradu -työ, Tampereen yliopisto]. TREPO Tampereen yliopiston julkaisuarkisto https://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-16768

Kärnä, P., Hakonen, R., & Kuusela, J. (2012). Luonnontieteellinen osaaminen perusopetuksen 9. luokalla 2011. Opetushallitus. https://karvi.fi/publication/luonnontieteellinen-osaaminen-perusopetuksen-9-luokalla-2011/

Leino, K., Ahonen, A. K., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, S., Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P., & Vettenranta, J. (2019). PISA 18 : ensituloksia. Suomi parhaiden joukossa. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2019:40. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-678-2.

Leino, K., Nissinen, K., Puhakka, E. & Rautopuro, J. (2017). Lukutaito luodaan yhdessä: Kansainvälinen lasten lukutaitotutkimus (PIRLS 2016). Koulutuksen tutkimuslaitos. https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/56333

Liao, S. (28.12.2021). Riot Games agrees to pay $100million in settlement of class-action gender discrimination lawsuit. Washington post. https://www.washingtonpost.com/video-games/2021/12/27/riot-discrimination-100-million-settlement/

Lukuliike. (2021). Kansallinen lukutaitostrategia 2030: Suomi maailman monilukutaitoisin maa. Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Kansallinen_lukutaitostrategia_2030.pdf

Luukka, M.-R. (2013). Opetussuunnitelmat uudistuvat: tekstien lukijasta ja kirjoittajasta monilukutaituriksi. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta,* 4(5). https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2013/opetussuunnitelmat-uudistuvat-tekstien-lukijasta-ja-kirjoittajasta-monilukutaituriksi

Mertala, P. (2017). Näkökulmia monilukutaitoon: opettajuus ja situationaaliset lukutaidot. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 8(6). https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2017/nakokulmia-monilukutaitoon-opettajuus-ja-situationaaliset-lukutaidot

Nurmi, R. (6.10.2017). Joillakin perheillä ei ole varaa lukioon – uuden kustantajan mukaan oppikirjojen hinnoista saadaan puolet pois. Yle Uutiset | yle.fi. https://yle.fi/uutiset/3-9867888

Opetus- ja kulttuuriministeriö. (3.12.2019). PISA 2018: Suomi lukutaidossa parhaiden joukossa. https://minedu.fi/-/pisa-2018-suomi-lukutaidossa-parhaiden-joukossa

Opetushallitus. (20.3.2019) Lukutaito on jokaisen supervoima – opetushallitus koordinoi valtakunnallista työtä lukemisen edistämiseksi. Opetus- ja kulttuuriministeriö. https://www.oph.fi/fi/uutiset/2019/lukutaito-jokaisen-supervoima-opetushallitus-koordinoi-valtakunnallista-tyota

Opetushallitus. (2004). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet_2004.pdf

Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet

Palsa, L., & Ruokamo, H. (2015). Behind the concepts of multiliteracies and media literacy in the renewed Finnish core curriculum: A systematic literature review of peer-reviewed research. Seminar.net, 11(2). https://doi.org/10.7577/seminar.2354

Pöysä, J., Järviluoma, H., & Vakimo, S. (2010). Vaeltavat metodit. Suomen kansantietouden tutkijain seura.

Seitamaa-Hakkarainen, P. (2014) Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Metodix. Noudettu 9.6.2022 osoitteesta https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/

Sisättö, V. (2020). Lukemisen voima: rauhoita mielesi ja paranna keskittymiskykyäsi. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Sorri, M. (2018). Heikot pojat ja erinomaiset tytöt – millaista kuvaa tyttö- ja poikalukijoista rakennetaan suomalaisissa uutisteksteissä? *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 9(5). https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-syyskuu-2018/heikot-pojat-ja-erinomaiset-tytot-millaista-kuvaa-tytto-ja-poikalukijoista-rakennetaan-suomalaisissa-uutisteksteissa

Sulkunen, S. & Nissinen, K. (2014). Suomalaisnuorten lukijaprofiilit. Kasvatus : Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja, 45(1), 34–48.

Sulkunen, S., Luukka, M.-R., Saario, J., & Veistämö, T. (2019). Monilukutaito lukion historian opetuksessa. Ainedidaktiikka, 3(2), 2–23. https://doi.org/10.23988/ad.76111

Suomen virallinen tilasto. (2019). Lukemisen Muutokset 2017, 1. Kirjojen lukeminen lisääntynyt – luettujen kirjojen määrä pienentynyt. Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/vpa/2017/03/vpa_2017_03_2019-04-25_kat_001_fi.html

Tampereen yliopiston kirjasto. Tiedonhaun opas: Tiedon luotettavuus. Haettu osoitteesta https://libguides.tuni.fi/tiedonhaun-opas/tiedon-luotettavuus

Tieteen termipankki. Kirjallisuudentutkimus : arvottaminen. Haettu osoitteesta 2.11.2021 https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:arvottaminen.

Tossavainen, T. (2013). Kuka päättää, mitä koulussa opetetaan?. Tieteessä Tapahtuu, 31(1). Noudettu osoitteesta https://journal.fi/tt/article/view/7708

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2013). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tuukkanen, P. (30.8. 2019). Säästöt ovat vähentäneet tehtäväkirjojen käyttöä peruskoulussa – perheet eriarvoisessa asemassa sähköisen oppimateriaalin käytössä. Yle Uutiset | yle.fi. https://yle.fi/uutiset/3-10941994

Vanhanen, E. (2015). Lähiluku muistelukirjoitusten analyysimenetelmänä. Elore, 22(2), 2. https://doi.org/10.30666/elore.79237

Vettenranta, J., Välijärvi, J., Ahonen, A., Hautamäki, J., Hiltunen, J., Leino, K., Lähteinen, S., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Rautopuro, J., & Vainikainen, M.-P. (2016). PISA 15 : ensituloksia. Huipulla pudotuksesta huolimatta. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2016:41. http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2016/liitteet/okm41.pdf

Vuori, J. (2021). Laadullinen sisällönanalyysi. Teoksessa Vuori, J. (toim.), *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Haettu 9.6.2022 osoitteesta https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/

LIITTEET

Liite 1: Uskonnon Aarre 6 (2018, 4.painos) -oppikirjan luokittelu-matriisi

Tehtävätyyppien värikoodit					
Pohdintateh-tävä (P1)	Raamatun Lukeminen ja siihen liittyvä ky-symys (R)	Omaan elä-mään liittyvä poh-dinta (OP)	Kappalee-seen liittyvä kysymys (P2)	Luovat tehtävät (P4)	Tiedonhakutehtävät (P3)

Kpl	T. nro	Tul	Tuo	Mul Tul	Mul Tuo	Koodi
	P	AJ	Ei	X	X	AJEIOP
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SYSYP2
1	3	AJ	SY	X	X	AJSYOP
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	SY	SY	X	X	SySyP2
	2	Sy	Sy	X	X	SySYP2
2	3	AJ	SY	X	X	AJSYP1
	P	AJ	EI	X	X	AJEIOP
	1	Sy	SY	X	X	SySYP2
	2	SY	SY	X	X	SySYP2
3	3	AJ	SY	X	X	AJSYOP
	P	AJ	EI	X	X	AjEiP1
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SYSYOP
4	3	SY	Sy	X	X	SYSYP2
	P	AJ	EI	X	X	AJEIOP
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	sY	X	X	SYSYP2
	3	Mu	VI	SYKU	X	MUVIP4
5	4	MU	SY	VISYTI	X	MUSYP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	SY	SY	X	X	SySYP2
	2	SY	Sy	X	X	SySYP2
	3	SY	Mul	X	SyKU	SyMUP4
6	4	MU	Sy	VISYTI	X	MUSYP3

	P	AJ	Ei	X	X	AJEiP1
	1	SY	Sy	X	X	SySYP2
	2	Sy	SY	X	X	SySYP2
	3	Mu	SY	VISYTI	X	MUSYP1
7	4	Mu	Sy	VISYTI	X	MUSYP3
	P	AJ	Ei	X	X	AjEiP1
	1	SY	Sy	X	X	SYSYP2
	2	Sy	SY	X	X	SYSYP2
	3	AJ	SY	X	X	AJSYP4
8	4	MU	EI	VISYTI	X	MUEIP3
	P	AJ	EI	X	X	AjEIP1
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SySYP2
	3	AJ	Sy	X	X	AjSYP1
9	4	Mu	SY	VISYTI	X	MuSYP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	Sy	SY	X	X	SySYP2
	2	Sy	Sy	X	X	SYSyP2
	3	AJ	MU	X	SYKU	AJMUP4
10	4	Mu	SY	VISYTI	X	MUSYP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	Sy	Sy	X	X	SySYP2
	2	Sy	SY	X	X	SYSYP2
	3	AJ	SY	X	X	AJSYOP
11	4	MU	Sy	VISYTI	X	MuSyP3
	P	AJ	EI	X	X	AjEiP1
	1	Sy	Sy	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SYSYP2
	3	AJ	SY	X	X	AJSYP4
12	4	MU	Sy	VISYTI	X	MuSyP3
	P	AJ	EI	X	X	AjEiP1
	1	SY	SY	X	X	SYSYP2
	2	SY	SY	X	X	SySYP2
	3	AJ	SY	X	X	AJSYP1
13	4	SY	Sy	X	X	SySyP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIOP
	1	AJ	Sy	X	X	AJSYOP
	2	AJ	SY	X	X	AJSyP1
14	3	AJ	SY	X	X	AJsYP1
	P	AJ	EI	X	X	AJEIOP
	1	AJ	SY	X	X	AJSYOP
	2	AJ	SY	X	X	AJSYOP
15	3	AJ	SY	X	X	AjSYP1
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIOP
16	1	Aj	Sy	X	X	AJSYOP

	2	SY	SY	X	X	SySYP2
	3	Aj	Sy	X	X	AJSYP4
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	Aj	Sy	X	X	AJSYP1
	2	AJ	Sy	X	X	AJSYOP
17	3	AJ	Sy	X	X	AJSYOP
	P	Aj	EI	X	X	AJEIP1
	1	Sy	SY	X	X	SySYP2
	2	SY	Sy	X	X	SySYP2
	3	Aj	Sy	X	X	AJSYP1
18	4	Mu	Sy	VISYTI	X	MuSyP3
	P	AJ	Ei	X	X	AJEIP1
	1	Sy	Sy	X	X	SySYP2
	2	Sy	SY	X	X	SYSYP2
	3	AJ	SY	X	X	AJSYOP
19	4	MU	Sy	VISYTI	X	MuSyP3
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIP1
	1	Sy	Sy	X	X	SySYP2
	2	Sy	Sy	x	x	SySYP2
	3	Aj	Sy	X	X	AJSYP1
20	4	Mu	Sy	VISYTI	X	MuSYP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	Sy	SY	X	X	SySYP2
	2	Sy	Sy	X	X	SySYP2
	3	SY	VI	X	X	SYVIR
21	4	Mu	MU	VISYTI	VISYAUTI	MuMUP3
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIOP
	1	SY	SY	X	X	SySYP2
	2	Sy	SY	X	X	SySYP2
	3	Aj	Sy	X	X	AJSYOP
22	4	SY	SY	X	X	SySYP3
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIOP
	1	Sy	Sy	X	X	SySYP2
	2	SY	SY	X	X	SySYp2
	3	AJ	SY	X	X	AjSYP4
23	4	Mu	SY	VISYTI	X	MuSyP3
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIP1
	1	Sy	Sy	X	X	SySYp2
	2	SY	SY	X	X	SySYp2
	3	Aj	Sy	X	X	AjsYP4
24	4	Mu	Sy	Visyti	X	MuSyP3
	P	Aj	EI	X	X	AJEIP1
	1	SY	SY	X	X	SySyP2
	2	Sy	Sy	X	X	SySyP2
25	3	Mu	SY	SYVI	X	MUSYP1

	4	Mu	Sy	VIsyTi	X	MuSyP3
	P	AJ	EI	X	X	AJEIOP
	1	SY	SY	X	X	SySYP2
	2	SY	SY	X	X	SYSYP2
26	3	Aj	Sy	X	X	AJSYP1
	P	Aj	Ei	X	X	AJEIOP
	1	Sy	SY	X	X	SySYP2
27	2	SY	SY	X	X	SySYP2
28	P	AJ	EI	X	X	AJEIP1
	1	SY	SY	x	x	SYSYP2
	2	Sy	SY	X	x	SYSYP2
	3	SY	SY	X	x	SYSYOP

Liite 2: Äidinkielen Välkky 6 (2018, 3.painos) -oppikirjan luokittelu-matriisi

Tehtävätyyppi (Tehtävän koodi)
Luetun ymmärtämistä kontrolloivat tehtävät (LYKT)
Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat luetun ymmärtämisen tehtävät (PSLYT)
Luovan kirjoittamisen tehtävät (LKT)
Tiedonhakutehtävät (THT)
Tietokirjoittamistehtävät (TKT)
Puheilmaisuntehtävät (PIT)
Luovan ilmaisun tehtävät (LIT)
Piirtämistehtävät (PIIT)
Kuvailmaisun tehtävät (KT)
Eri viestimiin liittyvät tehtävät (EVLT)
Oikeinkirjoitustehtävät (OKT)
Tunnistamista vaativat kielitiedon tehtävät (TVKT)
Päättelyä ja/tai soveltamista vaativat kielitiedon tehtävät (SVT)
Suulliset ja/tai kirjalliset lyhyet tehtävät (SKT)
Mielipidetehtävät (MPT)
Itsearviointi tehtävät (IT)
Villikortti (VK)

Kappale & Sivunumero	teh-tävä	Tul	Tuo	Mu. Tul	Mu. Tuo.	Tehtävä tyyppi	Koodi
	1	Aj	MU	X	SYAU	LKT	AJMULKT
	2	Sy	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
Opiskelutaidot 8-9	3	SY	MU	X	VISYAUKITI	LIT	SYMULIT
	1	AU	MU	X	SYAU	PIT	AUMUPIT
	2	AJ	MU	X	VIAUTI	PIT	AJMUPIT
Vuorovaikutus 10-11 (Esiintymistaidot)	3	AJ	MU	X	AUKITI	LIT	AJMULIT
	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	SY	AU	X	X	PSLYT	SY-AUPSLYT
Kirjallisuus 12-13	+	TI	MU	X	VISY	KT	TIMUKT
	1	Sy	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	2	SY	SY	X	X	OKT	SYSYOKT
	3	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	4	SY	SY	X	X	OKT	SYSYOKT
Kertaus/Oikeinkirjoitus 14-15	5	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT

	6	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	+	Sy	SY	X	X	OKT	SYSYOKT
Tiedonhankinta 16-19 (Itsetuntemus)	1	Sy	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT
	3	AJ	SY	X	X	MPT	AJSYMPT
	+	AJ	MU	X	SYKI	MPT	AJMUMPT
Tiedonhankinta 20-21 (Tiedonjäsente-lyn tapoja)	1	AJ	Mu	X	VISYAUTI	THT	AJMUTHT
	2	AJ	Mu	X	VISYAUTI	THT	AJMUTHT
	3	AJ	MU	X	SYAUTI	THT	AJMUTHT
	4	AJ	MU	X	VISYTI	THT	AJMUTHT
Kirjallisuus 22-23	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	AJ	SY	X	X	IT	AJSYIT
	4	SY	SY	X	X	SKT	SYSYSKT
Lukeminen 24-25	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	AJ	SY	X	X	TKT	AJSYTKT
Kirjoittaminen 26-27	1	SY	SY	X	X	TKT	SYSYTKT
Näytä Taitosi 28-29	1	MU	VI	VITI	X	KT	MUVIKT
	2	MU	SY	VISYAUTI	X	TKT	MUMUTKT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	EVLT	MUMUEVLT
	4	SY	MU	X	VISYAUTIKI	SKT	SYMUSKT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK
2. Kirjallisuus 30-31	1	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	2	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	3	SY	MU	X	X	PIT	SYMUPIT
Lukeminen 32-33	1	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	2	MU	AU	SYAUKI	X	PIT	MUAUPIT
Lukeminen 34-35	1	SY	AU	X	X	PSLYT	SY-AUPSLYT
	2	MU	MU	SYAUKI	VISYAUTI	PIIT	MUMUPT
Kirjallisuus 36-37	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
	+	SY	MU	x	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
Lukeminen 38-39	1	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	2	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
	+	AU	SY	X	X	LKT	AUSYLKT
Kirjallisuus 40-41	1	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT
	2	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	3	MU	SY	SYAU	X	LKT	MUSYLKT
	+	MU	MU	SYAU	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
Tiedonhankinta 42-43	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT

	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	SY	SY	X	X	TKT	SYSYTKT
Kirjoittaminen 44-45	1	MU	MU	SYAU	SYAU	LKT	MUMULKT
	2	SY	MU	X	SYAU	LKT	SYMULKT
	3	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
	4	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
Kirjallisuus 46-49	1	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
	+	MU	MU	SYAU	SYAU	LKT	MUMULKT
Vuorovaikutus 50-51	1	MU	MU	SYAU	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
	2	MU	MU	SYAU	VIAUTIKI	LIT	MUMULIT
	3	MU	MU	AUTIKI	AUTIKI	LIT	MUMULIT
Näytä Taitosi 52-53	1	Sy	MU	X	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
	2	SY	MU	X	VISYAUTIKI	PIT	SYMUPIT
	3	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	4	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK
3 Kieli ja kirjoittaminen 54-55	1	MU	MU	SYAU	SYAU	LKT	MUMULKT
	2	AU	MU	X	SYAU	LKT	AUMULKT
	3	SY	MU	X	SYAU	LIT	SYMULIT
Lukeminen 56-59	1	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
	+	MU	MU	SYAU	SYAUTIKI	LKT	MUMULKT
Kirjoittaminen 60-61	1	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	2	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	3	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	4	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
Kielitieto 62-63	1	Sy	Sy	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	Sy	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	Sy	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	4	SY	MU	X	SYAU	SVT	SYMUSVT
Kertaus 64-65	1	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	2	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	SY	X	X	TKT	SYSYTKT
	4	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	5	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	+	SY	Mu	x	SYAU	SVT	SYSYSVT
Vuorovaikutus 66-67	1	AJ	MU	X	SYAU	MUU	XMUMUU
	2	SY	MU	X	VISYAU	LKT	SYMULKT
	3	SY	MU	X	SYAU	LKT	SYMULKT
	4	SY	MU	X	SYAU	LKT	SYMULKT
Kirjallisuus 68 - 71	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT

	3	SY	Sy	X	X	LKT	SYSYLKT
	+	MU	MU	X	SYAU	LKT	MUMULKT
Kirjoittaminen 72 - 73	1	AJ	SY	X	X	LKT	AJSYLKT
Näytä Taitosi 74-75	1	SY	MU	X	VISYAUTI	LKT	SYMULKT
	2	SY	MU	X	VISYTAU-TIKI	LIT	SYMULIT
	3	SY	MU	X	SYAUTIKI	LIT	SYMULIT
	4	Sy	MU	X	AUTIKI	PIT	SYMUPIT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK
4. Kieli 76 - 77	1	MU	MU	SYAU	SYAU	SKT	MUMUSKT
	2	VI	MU	X	SYAU	PIT	VIMUPIT
	3	MU	SY	VISYAU	X	KT	MUSYKT
Kielitieto 78-79	1	MU	SY	VISYAUTI	X	THT	MUSYTHT
	2	SY	SY	X	X	TKT	SYSYTKT
	3	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	+	MU	MU	SYAU	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
Vuorovaikutus 80-81	1	Mu	MU	AUTIKI	AUTIKI	SVT	MUMUSVT
	2	AU	MU	X	AUKI	SVT	AUMUSVT
	3	AU	AU	X	X	SVT	AUMUSVT
	4	NU	MU	X	TIKI	LIT	NUmULIT
	5	AU	MU	X	AUTIKI	SVT	AUMUSVT
	6	AU	MU	X	AUTIKI	SVT	AUMUSVT
Kertaus 82-83	1	Sy	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	Sy	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	4	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	5	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	6	MU	MU	SYNU	SYNU	SVT	MUMUSVT
	7	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
Kielitieto 84-85	1	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	Sy	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	4	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
Kielitieto 86-88	1	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	4	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	5	SY	SY	X	X	TVKT	SYSYTVKT
	+	SY	MU	X	SYAU	SVT	SYMUSVT
Kirjallisuus 89-91	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	s	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	SY	MU	X	VISY	PIIT	SYMUPIIT
	+	SY	MU	X	VIAUTIKI	LIT	SYMULIT

Kielitieto 92-93	1	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	4	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	5	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	+	MU	MU	SYAU-TIKI	AUTIKI	PIT	MUMUPIT
Näytä Taitosi 94-95	1	MU	MU	SYAU	SYAU	SVT	MUMUSVT
	2	MU	MU	SYAU	SYAUNU	PSLYT	MUMUPSLYT
	3	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	4	MU	MU	SYAU	SYAUNU	SVT	MUMUSVT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK
5.Viestintä 96-97	1	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	2	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	MPT	MUMUMPT
	3	MU	MU	SYAU	SYAU	SKT	MUMUSKT
Lukeminen 98-99	1	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	2	Sy	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VIAUTIKI	MPT	MUMUMPT
Vuorovaikutus 100-101	1	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	AUTIKI	MPT	MUMUMPT
	2	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	SYAUTIKI	MPT	MUMUMPT
Kirjoittaminen 102-103	1.	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	SYAU	MPT	MUMUMPT
Tiedonhankinta 104-107	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	MU	MU	SYAU	SYAU	THT	MUMUTHT
Kirjoittaminen 108-109	1	MU	MU	SyAU	SYAU	THT	MUMUTHT
Media 110-113	1	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	SYAU	LKT	MUMULKT
	+	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	AUKI	EVLT	MUMUEVLT
Näytä Taitosi 114-115	1	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	EVLT	MUMUEVLT
	2	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	EVLT	MUMUEVLT
	3	MU	MU	vISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	EVLT	MUMUEVLT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK

6. Kirjallisuus 116-117	1	AU	SY	X	X	THT	AUSYTHT
	2	MU	SY	VISYAU-NUTIKI	X	MPT	MUSYMPT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
Tiedonhankinta 118-121	1	Sy	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	3	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	+	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	THT	MUMUTHT
Kirjallisuus 122-123	1	Sy	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	SYAU	MPT	MUMUMPT
Lukeminen 124-127	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	SVT	SYSYSVT
	3	SY	MU	X	X	LIT	SYMULIT
	+	SY	MU	X	SYAU	LKT	SYMULKT
Vuorovaikutus 128- 129	1	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
	2	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUTIKI	LIT	MUMULIT
Tiedonhankinta 130 - 131	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	MU	SY	VISYAU-TIKI	X	MPT	MUSYMPT
	+	SY	MU	X	VISYAUTI	KT	SYMUKT
Kirjallisuus 132 - 133	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	PSLYT	SYSYPSLYT
	3	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT
	+	SY	MU	X	VISYAUTIKI	IT	SYMUIT
Kirjoittaminen 134- 135	1	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISY	TKT	MUMUTKT
Kirjallisuus 136-139	1	SY	SY	X	X	LYKT	SYSYLYKT
	2	SY	SY	X	X	TKT	SYSYTKT
	3	SY	SY	X	X	MPT	SYSYMPT
	+	AU	MU	X	SYAU	EVLT	AUMUEVLT
Näytä Taitosi 140-141	1	SY	MU	X	VISYAUTIKI	PIT	SYMUPIT
	2	SY	MU	X	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
	3	SY	MU	X	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
	4	SY	MU	X	VISY	KT	SYMUKT
	VK	AJ	MU	X	VISYAU-NUTIKI	VK	AJMUVK
7. Opin lisää 143							
Vuorovaikutus 144 -145	1	MU	MU	TIKI	TIKI	LIT	MUMULIT
	2	MU	MU	AUTIKI	AUTIKI	LIT	MUMULIT
	3	MU	MU	AUKI	AUKI	LIT	MUMULIT
	4	MU	MU	AUKI	AUKI	LIT	MUMULIT

	5	MU	MU	AUTIKI	AUTIKI	LIT	MUMULIT
Esiinnytään 146-147	1	MU	MU	SYAU-TIKI	SYAUTIKI	LIT	MUMULIT
Väitellään 148 - 149	1	MU	MU	SYAUKI	SYAUKI	PIT	MUMUPIT
Tiedonhankinta 150-151	1	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAU-NUTIKI	THT	MUMUTHT
Tiedonhankinta 152-155	1	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISYAU-NUTIKI	THT	MUMUTHT
Media 156-157	1	MU	SY	VISYAU-TIKI	X	EVLT	MUSYEVLT
	2	SY	SY	X	X	EVLT	SYSYEVLT
	3	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUKI	EVLT	MUMUEVLT
	4	SY	MU	X	VISYAUTIKI	EVLT	SYMUEVLT
	5	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISY	PIIT	MUMU-PIIT
Media 158-159	1.	MU	MU	VISYAU-TIKI	VISYAUKI	TKT	MUMUTKT
	2	Mu	MU	VISYAU-TIKI	VISY	MPT	MUMUMPT
Media 160-161	1	VI	MU	X	VISY	KT	VIMUKT
	2	SY	MU	X	VISY	KT	SYMUKT
	3	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VINU	EVLT	MUMUEVLT
Kirjallisuus 162-163	1	SY	MU	X	VISY	TKT	SYMUTKT
	2	SY	MU	X	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
1. Kirjallisuus 164-165	1.	SY	MU	X	VISYAU	MUU	SY-MUMUU
Kirjallisuus 166-167	1	SY	MU	X	VISYAUTI	TKT	SYMUTKT
	2	SY	MU	X	X	PIIT	SYMUPIIT
	3	SY	MU	X	SYAU	MPT	SYMUMPT
	4	SY	MU	X	VISYAUTIKI	LIT	SYMULIT
	5	SY	MU	X	VISYAUTIKI	TKT	SYMUTKT
	6	SY	SY	X	X	LKT	SYSYLKT
	7	SY	MU	X	SYAU	PIT	SYMUPIT
Kirjoittaminen 168-169	1	MU	MU	SYAU	SYAU	LKT	MUMULKT
Kirjoittaminen 170-171	1	MU	MU	SYAUKI	SYAUKI	LKT	MUMULKT
Kirjoittaminen 172-173	1	MU	MU	VISYAU-NUKI	VISYAU-NUKI	TKT	MUMUTKT

Liite 3: Ympäristöopin *Tutkimusmatka 6* (2017, 1.painos) oppikirjan luokittelumatriisi

Luetun ymmärtämisen tehtävät	Luovat tehtävät	Tiedonhaku tehtävät	Pohdintatehtävä	Itsereflektoivat	Tutkimustehtävät	Laskutehtävät

Kappale	Tehtävä	Tulkinta	Tuottaminen	TulMu	TuoMu	Koodit
Aarreaittamme metsä 4-6	1.	AJ	EI	X	X	AJEIPOH
	2.	VI	EI	X	X	VIEIPOH
KPL 1 6-10	1	TI	SY	X	X	TISYPOH
	2	MU	AU	AUTI	X	MUAUPOH
	3	AJ	MU	X	X	SYMULT
Tutki ja Toimi 11	1	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISYAU-NUTIKI	MUMUTT
	2	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISYAU-NUTIKI	MUMUTT
KPL 2 12-15	1	AJ	SY	X	X	AJSYITSE
	2	AJ	SY	X	X	AJSYITSE
	3	AJ	SY	X	X	AJSYITSE
	4	AJ	MU	X	AUKI	AJMUITSE
KPL3 16-18	1	MU	AU	AUTI	X	MUAUPOH
	2	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	3	AU	SY	X	X	AUSYTHT
	4	MU	SY	X	X	MUSYTHT
Tutki ja Toimi 19	1	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISYTI	MUMUTT
	2	MU	MU	VISYAU	VISYAU	MUMUTT
	3	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTT
KPL4 20-24	1	VI	SY	X	X	VISYLYT
	2	VI	MU	X	VISY	VIMULT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	SY	AUTIKI	X	MUSYTT
Tutki ja Toimi 24	1	MU	MU	AUTIKI	VISYAUTIKI	MUMULT
	2	MU	SY	VITI	X	MUSYTT
KPL 5 30 -33	1	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
KPL6 34-39	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	VI	SY	VIKI	X	VISYTT
	3	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
	4	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
KPL7 40-43	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	MU	VISYAUTIKI	X	MUMUTHT

	4	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
Tutki ja toimi 44	1	MU	MU	VIAUNUTIKI	SYNU	MUMUTT
	2	MU	MU	VIAUNUTIKI	SYNU	MUMUTT
	3	MU	SY	VIAUTIKI	X	MUSYTT
	4	MU	SY	VIAUTIKI	X	MUSYTT
	5	MU	SY	VIAUTIKI	X	MUSYTT
KPL8 46-49	1	MU	SY	VISY	X	MUSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	SY	VISY	X	MUSYLT
	4	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
KPL 9 50-54	1	MU	SY	VISY	X	MUSYPSLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	MU	VISY	VISY	MUMULT
	4	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
	5	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
KPL10 56- 59	1	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
	2	MU	MU	VISYAUTIKI	VISYNU	MUMULT
	3	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
Kertaus 59	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	MU	X	VISY	SYMULT
Jäätä, Vetta ja Vesihöyry 60	1	AJ	X	X	X	AJEIPOH
	2	AJ	X	X	X	AJEIPOH
KPL 11 62- 65	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	MU	VISYAUTIKI	SYNU	MUMULT
KPL 12 66-69	1	SY	Sy	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYPOH
	3	AJ	SY	X	X	AJSYITSE
	4	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	SYNU	MUMUTT
KPL 13 70 -73	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
KPL14 76-79	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	MU/AJ	SY	AUTIKI	X	MUSYITSE
	3	MU/AJ	SY	AUTIKI	X	MUSYITSE
	4	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
KPL15-80-82	1	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	2	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	MU	X	VISY	SYMULT
	4	MU/AJ	SY	TIKI	X	MUSYITSE
Tutki ja Toimi 82-83	1	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
	2	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
	3	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT

	4	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
	Kertaus	MU	MU	VISY	VISY	MUMUPOH
Ainetta ja Energiaa 84 -85	1	AJ	X	X	X	AJEIPOH
	2	AJ	X	VISY	X	AJEIPOH
KPL 16 86-89	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	SY	VISY	X	MUSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	5	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	VISYNU	MUMUTT
Tutki ja Toimi 90-91	1	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
	2	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
	3	MU	MU	VIAUTIKI	SYAUTIKI	MUMUTT
KPL 17 92- 95	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	MU	SY	VISYTI	X	MUSYTHT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYPOH
	5	SY	SY	X	X	SYSYLT
	6	TI	SY	X	X	TISYPOH
KPL 18 96-99	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	5	SY	SY	X	X	SYSYLYT
Tutki ja Toimi 99	1	MU	MU	VISYAUTIKI	SYKI	MUMUTT
	2	MU	MU	SYKIAUTIKI	SYKI	MUMUTT
KPL 19 100-103	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYPOH
KPL20 104-107	1	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY		X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	NU	SYNU	X	MUNULAT
	Kertaus	SY	MU	X	VISY	SYMULT
Voimaa ja liikettä 108-109	1	AJ	X	X	X	AJEIPOH
	2	AJ	X	X	X	AJEIPOH
KPL 21 110-113	1	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	2	SY	Sy	X	X	SYSYLYT
	3	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	4	MU	SY	X	X	MUSYTHT
KPL 22 114-119	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	MU	X	VISYAU-NUTIKI	SYMULT
	3	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	5	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT

KPL 23 120-123	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	VI	X	X	SYVILT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	MU	VISYAU-NUTIKI	SYNU	MUMUTHT
KPL 24 124 - 127	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	SY	X	X	SYSYLYT
KPL 25 130- 132	1	Mu	sy	VISY	x	MUSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	MU	VIAUTIKI	SYKITI	MUSYTT
	5	MU	SY	VISYAUTIKI	X	MUSYTHT
Tutki ja toimi 133	1	MU	MU	VISYAUKITI	SYKITI	MUMUTT
	2	MU	MU	VISYAUKITI	SYKITI	MUMUTT
	3	MU	MU	VISYAUNU-KITI	SYKITI	MUMUTT
	4	MU	MU	VISYAUNU-KITI	SYKITI	MUMUTT
	5	MU	MU	VISYAUKITI	SYKITI	MUMUTT
KPL 25 134 - 137	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	sY	X	X	SYSYLYT
Tutki ja Toimi 137	1	MU	MU	VIKI	SYVIKI	MUMUTT
	2	MU	MU	VIKI	VISYAUKI	MUMUTT
KPL 27 138-141	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	3	Sy	SY	X	X	SYSYPSLYT
	4	SY	MU	X	VISY	SYMULT
KPL 28 142-144	1	MU	MU	SYNU	SYNU	MUMUPSLY T
	2	MU	SY	SYNU	X	MUSYPSLYT
	3	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	4	SY	MU	X	SYNU	SYMULAT
	5	MU	SY	TIKI	X	MUSYPOH
Tutki ja Toimi 145	1	MU	MU	SYKI	SYKI	MUMUTT
	2	MU	MU	SYKINU	SYKINU	MUMUTT
	3	MU	MU	SYKI	SYKI	MUMUTT
KPL 29 146-149	1	MU	MU	SYNU	SYNU	MUMULYT
	2	MU	MU	TINU	VISYNU	MUMUTT
	3	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	MU	VISYNU	SYNU	MUMULAT
	5	MU	SY	AUTIKI	X	MUSYPOH
Tutki ja Toimi 150	1	MU	MU	AUKI	SYKI	MUMUTT
	2	MU	MU	KINU	SYKINU	MUMUTT
	3	TI	SY	X	X	TISYTT

Kertaus 151	1	Sy	SY	X	X	SYSYITSE
Maailma on meidän 152 -153	1	AJ	X	X	X	AJEIPOH
	2	AJ	X	X	X	AJEIPOH
KPL30 154 - 157	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	MU	MU	VISYNU	SYNU	MUMULAT
	3	SY	MU	X	VISY	SYMULT
KPL 31 158 -160	1	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	MU	X	VISY	SYMULT
	3	MU	MU	VISYTI	VISYAUKITI	MUMULT
Tutki ja Toimi 161	1	MU	AU	AUKI	AUKI	MUAUPOH
	2	MU	MU	VISYAUTI	SYAUKI	MUMUTHT
	3	MU	AU	VISYAUTI	X	MUAUTHT
	4	MU	MU	X	VISYAUTIKI	SYMULT
KPL 32 162 -165	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	Sy	X	X	SYSYLYT
	3	MU	SY	VISYTI	X	MUSYTHT
	4	MU	MU	VISYTI	SYAUKI	MUMUTHT
KPL 33 166 - 169	1	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYLT
	3	Sy	SY	X	X	SYSYLT
KPL 34 170 -176	1	MU	MU	VISY	SYKI	MUMULYT
	2	MU	SY	VISYTI	X	MUSYITSE
	3	MU	SY	VISYTI	X	MUSYLT
KPL 35 178 -181	1	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYITSE
	3	MU	MU	VISYTI	VISYAUKITI	MUMUTHT
	4	MU	SY	VISYAUTI	X	MUSYTHT
	5	MU	SY	VISYTI	X	MUSYTHT
KPL 36 182 - 185	1	MU	MU	VISY	VISY	MUMULYT
	2	MU	SY	VISYAUTI	X	MUSYTHT
	3	MU	MU	VISYAUTI	VISYAUKI	MUSYTHT
	4	MU	SY	VISYAUTI	X	MUSYTHT
KPL 37 186 - 191	1	SY	SY	X	X	SYSYLYT
	2	SY	Sy	X	X	SYSYLYT
	3	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	4	MU	SY	VISY	X	MUSYLT
	5	MU	MU	VISYAUTI	SYKI	MUMUTHT
KPL 38 192 - 196	1	SY	SY	X	X	SYSYPSLYT
	2	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	3	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
	4	MU	MU	VISYNU	SYNU	MUMULYT
	5	VI	SY	X	X	VISYPSLYT
Tutki ja Toimi 197	1	AJ	MU	X	VISY	AJMULT
	2	MU	MU	VISYNU	VISYNU	MUMULT
	3	MU	MU	VISYAUTI	VISYAU	MUMULT
	4	MU	MU	VISYAUTI	VISYAUTIKI	MUMUMTT

KPL 39 198 - 200	1	MU	SY	VISY	X	MUSYLYT
	2	SY	SY	X	X	SYSYPOH
	3	MU	MU	VISYAUTI	VISYAUTIKI	MUMUTHT
Kertaus 201	1	MU	MU	VISYAUKITI	SYAU	MUMUITSE
Elämänhallintaa oppimassa 202-203	1	AJ	X	X	X	AJEIPOH
	2	VI	X	X	X	VIEIPOH
KPL 40 204 - 207	1	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	2	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	4	Sy	Sy	X	X	SYSYLYT
KPL 41 208 - 210	1	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	2	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	3	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	4	MU	SY	VISYAUKITI	X	MUSYITSE
	5	MU	MU	VISYAUKITI	AUKI	MUMUPOH
Tutki ja Toimi 210-211	1	MU	MU	VISYAUKITI	VISY	MUMUTT
	2	VI	SY	X	X	VISYITSE
	3	MU	SY	X	X	MUSYITSE
	4	MU	SY	AUKI	X	MUSYITSE
	5	MU	MU	VISYAUKI	VISY	MUSYITSE
	6	MU	MU	VISYAUKITI	VISY	MUMUPOH
KPL 42 212 - 214	1	MU	SY	X	X	MUSYITSE
	2	AJ	SY	X	X	AJSYITSE
	3	MU	MU	AUKI	AUKI	MUMULT
	4	MU	KI	SYAUKI	X	MUKILT
	5	MU	MU	SYAUKI	AUKI	MUMUPOH
Tutki ja Toimi 215	1	MU	MU	VISYUAKITI	VISYNU	MUMUITSE
	2	SY	SY	X	X	SYSYITSE
KPL 43 216 -217	1	SY	SY	X	X	SYSYPOH
	2	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	KI	SYAUKI	X	MUKILT
	4	MU	MU	AUKI	AUKI	MUMULT
Kertaus 219	1	MU	MU	SYNUAUKI	SYKIAU	MUMULT
	2	MU	MU	AUNUKI	AUKI	MUMULT
KPL 44 220 -222	1	MU	KI	VISY	X	MUKILT
	2	Sy	SY	X	X	SYSYLYT
	3	MU	SY	VISY	X	MUSYPOH
	4	MU	KI	VISYKI	X	MUKILT
	5	TI	MU	X	KITI	TIMUTHT