

AIKAMME KOULUSSA

- Tutkimus opettajien ajankäytöstä oppitunnin alussa

Seitvuo Jukka

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Kevät 2013 (7.1.2013)

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

Seitvuo, J. 2013. Aikamme koulussa. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteen pro gradu-tutkielma. 29 s.

TIIVISTELMÄ

Oppitunnin alku ja oppitunnin taustatekijöiden mahdolliset vaikutukset oppitunnin alkuun olivat tämän pro gradu-tutkielman kohteena. Tutkin ajankohtaa, jolloin opettaja saapuu luokkahuoneeseen ja sitä, koska hän aloittaa varsinaisen opetuksen. Luokanopettaja-erityispedagogiikan opiskelijat keräsivät tutkimusaineiston Jyväskylän yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan metodikurssille OKLS610/ KTKS031. Aineisto kerättiin havainnoimalla 131:tä peruskoulun opettajaa ja heidän toteuttamaa tunnin aloitusta. Tutkimusaineistoa käsittelemällä tilastollisilla menetelmillä kuten riippumattomien otosten t-testit ja yksisuuntaiset varianssianalyysit.

Opettaja saapui luokkahuoneeseen keskimäärin 2 minuuttia ja opetus alkoi keskimäärin 6 minuuttia oppitunnin alusta. Tutkimuksessa opettajat jakautuivat kahteen kategoriaan: opettajiin, jotka olivat oppitunnin alussa luokkahuoneessa ja heihin, jotka saapuivat oppitunnille myöhässä. Opettajien, jotka olivat oppitunnin alussa luokassa, opetus alkoi tilastollisesti merkitsevästi aikaisemmin kuin opettajien, jotka saapuivat oppitunnille myöhässä. Opettajien myöhästymiset voivat johtua koulujen toimintakulttuurista, jossa opettajien myöhästymisen oppitunnilta sallitaan.

AVAINSANAT: aika, oppiminen, opetukseen osallistuminen

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
	1.1 Ajan suhde oppimiseen.....	6
	1.2 Oppilaiden opetukseen osallistumisen taustaa	8
	1.3 Aikaa valuu hukkaan	12
	1.4 Tunnin alku.....	13
	1.5 Tutkimustehtävän perustelu.....	15
	1.6 Tutkimustehtävän kuvaus	16
2	MENETELMÄ	17
	2.1 Menettely	17
	2.2 Osallistujat	17
	2.3 Aineiston analyysi.....	18
3	TULOKSET	19
	3.1 Opettajan saapuminen oppitunnille ja opetuksen alkaminen	19
	3.2 Oppitunnin alkamisen sujuvuus	22
	3.3 Opettajan sekä muiden taustatekijöiden vaikutus opettajan luokkaan saapuessa ja opetuksen aloittamisessa	22
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	23
	4.1 Tutkimustulokset ja koulujen toimintakulttuuri	23
	4.2 Opetuksen alkutoimenpiteet vuositason tasolla	25
	4.3 Tutkimuksen rajoitukset ja jatkonäkymät.....	26
	LÄHTEET	28

1. JOHDANTO

Kaikki me tiedämme miten koulutunti alkaa. Muutamat oppilaat ovat kavereittensa pulpettien luona kertomassa jänniä tarinoita välitunnista tai edellisillan tapahtumista. Puheen sorina ja liike täyttävät luokkahuoneen. Muutamat oppilaat kiistelevät välitunnin lumijalkapallo-ottelun viimeisestä maalista; oliko se tolppa vai ei? Parin oppilaan pulpeteilla on Pokemoneja ja niitä on tullut ihastelemaan muutama oppilas. Oppilaat ovat luokkahuoneessa mutta henkisesti vielä välitunnilla. Opettajan saapuessa luokkaan hälinä pienenee ja oppilaat valuvat hiljalleen kohti omaa pulpettia, muutama oppilas vasta kehotuksesta. Oppilaiden päästyä paikoilleen, opettaja ottaa puheeksi jalkapallon säännöt, koska kiistely viimeisestä maalista oli mennyt ilmeisesti painiksi. Sääntökertauksen jälkeen opettaja muistuttaa vielä kuinka riitatilanteet selvitetään ilman tappeluita. Takapenkillä tytöt jatkoivat leikkimistä opettajan puheen aikana, joten opettajan pieni kehotus leikin lopettamisesta ohjaa oppilaat oppitunnin aloitukseen. Pari oppilasta tässä vaiheessa käy vielä teroittamassa kynät ja niin kaikki ovat valmiina oppitunnille.

Oppitunnit jakautuvat suomalaisessa peruskoulussa noin 190 koulupäivälle. Näiden koulupäivien pituus ja oppituntien määrä vaihtelevat peruskoulumme nuorimpien oppilaiden, seitsemänvuotiaiden lapsien ja vanhimpien, 12-vuotiaiden varhaisteinien välillä. Peruskoulun ensimmäisen luokka-asteen minimi viikko-oppituntimäärä on 19 ja kuudesluokkalaisen vastaava oppituntimäärä 24 (Perusopetusasetus (852/1998)). Lukuvuodessa ensimmäisen luokan oppilas viettää koulussa minimissään 722 oppituntia ja kuudesluokkalaisen vuosittainen minimioppituntimäärä on 912 (Perusopetusasetus 852/1998).

Koulussa vietettävät tunnit ja minuutit vievät aikaa yli 10-vuotiaiden koululaisten päivästä noin neljänneksen, mikä kuluttaa toiseksi eniten minuutteja koululaisten arjessa (Pääkkönen 2002). Koululaisten arkeen kuuluu koulun lisäksi paljon muuta. Ajanviettotapa numero yksi yli 10-vuotiaiden koululaisten arjessa on nukkuminen, joka vie päivästä 37 % eli miltei yhdeksän tuntia (Pääkkönen 2002). Nukkumisen ja koulussa olemisen jälkeen eniten

aikaa kuluu television katseluun, johon kuluu aikaa arkipäivinä lähes kaksi tuntia (Pääkkönen 2002). Läksyihin käytetään päivittäin 40 minuuttia (Pääkkönen 2002). Koululaisten vapaa-ajat eroavat toisistaan hyvinkin paljon. Jotkut käyttävät aikansa tietokoneella pelaamiseen, jotkut taas viettävät vapaa-aikansa rullalautailen. Jokainen koululainen päättäneen oman vapaa-ajan sisällön mutta oppituntien määrät ja niiden sisältö ja oppimistavoitteet ovat tarkasti määritelty opetushallituksen toimesta.

Koulu-urani aikana välituntikellot ovat soineet monia tuhansia kertoja. Kaikissa kouluissa oppitunnin on päättännyt ja välitunnin on aloittanut kellon soiminen. Tästä 15 minuutin kuluttua kellot ovat soineet jälleen päättäen välitunnin. Tästä 45 minuutin kuluttua oppitunnin jälkeinen kellojen soiminen on päästännyt oppilaat taas välitunnille haukkaamaan raitista happea. Edellä mainitulla tavalla oppitunnit vaihtuivat päivän aikana useaan kertaan välitunneiksi. Kellojen soiminen on ilmoittanut kaikissa kouluissa, joissa olen suorittanut oppivelvollisuuteni, välitunnin alkamisen ja loppumisen, eikä oppitunnin alkamista ja loppumista. Opiskelukavereillani on lähes poikkeuksetta samanlaisia muistoja. Perusopetusasetus 852/1998:n 3 §:n mukaan ” *opetukseen tulee käyttää tuntia kohden vähintään 45 minuuttia*”. Mikäli edellä mainittujen koulujen toimintakulttuurit olisivat samalla linjalla perusopetusasetus 3 §:n kanssa, niin me oppilaat olisimme olleet kellon soidessa luokassa valmiina oppitunnille, emmekä vasta lopettelemassa välituntia ja aloittamassa siirtymistä luokkahuoneeseen. Näissä kouluissa jokaisen oppitunnin alusta kului aikaa hukkaan. Näin ollen koulujen toimintakulttuurit olivat luotu nakertamaan monia minuuotteja päivässä pois opetukselta ja oppimiselta. Tänä päivänä useissa kouluissa välituntikellot vain kutsuvat oppilaat sisään, eli oppilaiden välitunnille siirtymisen ajankohdan päättää opettaja. Joissakin kouluissa kellot soivat pari minuuttia ennen oppitunnin alkua. Näin ollen perusopetusasetus 852/1998:n 3 §:n mukainen vähintään 45 minuutin oppitunti voidaan toteuttaa.

Minuuotteja voi valua hukkaan myös monista eri syistä kuin välituntikellojen ajoituksesta; opettajalta voi olla paperit hukassa tai oppilaat ovat unohtaneet kirjan kotiin. Minuuotteja valuu hukkaan pari sieltä ja pari täältä. Oppitunti ei edes ala välttämättä opettajan saapuessa luokkaan, vaan opettajilta voi kulua minuuotteja myös tunnin aloituksessa. Minuutti valuu hukkaan sieltä ja pari minuuttia hukkaan täältä. Kaikki oppitunnilta hukatut minuutit

ovat oppimisen kannalta ilmiselvästi turhia.

Oppitunnista on melkein puolet oppilaiden oppimisen kannalta epäolennaista (Yair 2000a).

1.1 Ajan suhde oppimiseen

Ajan suhdetta oppimiseen on tutkittu kasvatustieteellisissä artikkeleissa (Anderson 1980; Karweit & Slavin 1981; Smith 2000; Wahlberg, Niemiec & Frederick 1994; Yair 2000a; Yair 2000b). Artikkelit liittyvät usein siihen, kuinka aika vaikuttaa oppimiseen ja koulumenestykseen. Artikkelit sisältävät myös tietoa mihin minuutit valuvat hukkaan koulutyöskentelyssä ja kuinka paljon minuutteja hukkuu turhuuteen. Edellä mainittuja asioita käsittelevät artikkelit sivuavat termiä tehokas opetus hyvin paljon, koska tehostamalla opetusta voidaan, luonnollisesti, vähentää hukkaminuuttien määrää. Myös englanninkieliset käsitteet time-on-task ja time-off-task ovat olennaisia puhuttaessa ajan suhteesta oppimiseen. Time-on-task tarkoittaa oppilaan olevan oppimisessa mukana, tehtävää tehden tai tehtävää miettien. Time-off-task tarkoittaa oppilaan olevan fyysisesti mukana opetustilanteessa mutta esimerkiksi oppilaan ajatus harhailee, oppilas on kynänteroitusreissulla tai hän odottaa opettajalta seuraavaa tehtävää ja sen ohjeita.

Aikaa on pidetty hallinnollisena keinona lisätä oppilaiden koulumenestystä (Yair 2000b). Smith (2000) toteaaakin kirjallisuuskatsauksessaan tutkimusten osoittavan vahvaa, positiivista korrelaatiota ajan, joka käytetään oppimiseen ja koulumenestyksen välillä. Näissä kyseisissä tutkimuksissa ei kuitenkaan ole keskitytty siihen kuinka aikaa käytetään. Mikäli keskitytään pelkästään suhteeseen ajan ja oppimisen välillä, niin on tutkittu esimerkiksi miten koulun aloittaminen nuoremmalla iällä vaikuttaa akateemiseen menestykseen (Wahlberg, Niemiec & Frederick 1994). Tutkimuksessa havaittiin, että koulun aloittaminen aikaisemmin kuin yleensä lisäsi akateemista menestystä vain hetkellisesti. Koulunsa aikaisemmin aloittaneet oppilaat eivät eronneet kolmannen luokan päätyttyä tilastollisesti merkittävästi heistä, jotka aloittivat koulunsa normaalissa tahdissa (Wahlberg, Niemiec & Frederick 1994).

Koulupäivän pituutta suhteessa oppimiseen on tutkittu vain vähän mutta on arveltu

pidemmän koulupäivän tuomien etujen häviävän oppilaiden väsymykseen ja heidän keskittymiskykynsä herpaantumiseen (Wahlberg, Niemiec & Frederick 1994). Tutkimustulokset sekä puoltavat että vastustavat kyseistä oletusta. Eräs tutkimus osoittaa lisääntyneen ajan vähentävän oppilaiden osallisuutta opetuksessa ja toinen tutkimus osoittaa, että lisääntynyt aika opetuksessa korreloi lisääntyneen opetukseen osallistumisen kanssa (Smith 2000). Tässä käytän time-on-task ja time-off-task- termeistä suomennoksia; oppilaiden (aktiivinen) osallistuminen opetukseen (time-on-task) ja oppilas ei osallistu opetukseen (time-off-task).

Monitahoisemmat ja syvällisemmät kasvatustieteelliset tutkimukset, jotka tutkivat ajan ja koulumenestyksen suhdetta, osoittavat, ettei aika ole määrittävä tekijä oppimiselle, vaan oppilaiden aktiivinen osallistuminen opetukseen (Smith 2000). Oppilaiden aktiivisella osallistumisella opetukseen on vahva, positiivinen suhde menestykseen koulumaailmassa (Smith 2000; Karweit & Slavin 1981). Mitä enemmän aikaa oppilaat käyttävät opetukseen osallistuen, niin sitä enemmän he oppivat (Anderson 1980). Esimerkkinä voidaan ottaa tutkimus, jossa tutkittiin tehokasta lukemaan opettelua kahden alemman sosioekonomisen statuksen omaavan koulun välillä (Smith 2000). Havaittiin, että oppilaiden aktiivinen osallistuminen opetukseen olevan ainoa selittävä tekijä toisen koulun paremmissa oppimistuloksissa (Smith 2000). Vuoden 2009 PISA- tutkimuksen tulokset puoltavat löyhästi oletusta, ettei aika ole määrittävä tekijä oppimiselle. Suomi oli vuoden 2009 PISA- tutkimuksessa OECD-maiden kärkimaita, vaikka suomalaiset oppilaat viettivät koulussa aikaa OECD-maista kolmanneksi vähiten Puolan ja Viron jälkeen (Sulkunen ym. 2010; OECD 2011, 380). OECD- organisaation tekemän Education at a Glance 2011-tutkimuksen mukaan suomalaiset oppilaat viettivät vuodessa noin sata tuntia vähemmän koulussa kuin OECD-maiden oppilaat keskimääräisesti (OECD 2011). Tarkasteltaessa äidinkielen, matematiikan ja luonnontieteiden opiskeluun käytettyä aikaa verrattuna OECD-maiden keskiarvoon huomataan, että äidinkieltä suomalainen peruskoululainen opiskelee viikoittain 150 minuuttia ja OECD-maiden oppilaiden keskiarvo on 217 minuuttia (Väljærvi 2012, 97). Matematiikkaa suomalainen peruskoululainen opiskelee 172 minuuttia viikossa, kun OECD-maiden oppilaiden keskiarvo on 214 minuuttia viikossa (Väljærvi 2012, 97). Kiteytettynä voidaan todeta, että äidinkieleen koulussa käytetty aika oli Suomessa pieni muihin maihin verrattuna ja

luonnontieteiden opiskeluun suomalaiset oppilaat käyttivät lähes yhtä paljon aikaa kuin OECD-maiden oppilaat keskimäärin (Väljærvi 2012, 97). Silti suomalaisten tulokset ylittivät OECD-maiden tulosten keskiarvon kirkkaasti. Kaikkien PISA- tutkimuksessa arvioinnin kohteena olevien aineiden opiskeluun käytetään Suomessa keskimääräistä vähemmän oppitunteja (Väljærvi 2012, 123). Tämän lisäksi koulun ulkopuoliseen opiskeluun käytetty aika Suomessa on yksi vertailumaiden pienimpiä (Väljærvi 2012, 123). Suhteutettuna edellä mainitut asiat PISA- tuloksiin voidaan suomalaisen koulun ajankäyttöä luonnehtia hyvin tehokkaaksi (Väljærvi 2012, 123) ja tämä tukee lievästi oletusta, ettei aika ole määrittävä tekijä oppimiselle. PISA- tuloksista ei kuitenkaan voi suoraan päätellä, ettei aika ole määrittävä tekijä oppimiselle, koska PISA- tulokset riippuvat useista kymmenistä eri muuttujista. Jotta voitaisiin tutkia PISA- tutkimuksen tuloksista ajan suhdetta oppimiseen, tulisi kaikki muut muuttujat paitsi aika, vakioda. Tämä on näin suuressa aineistossa lähes mahdotonta.

1.2 Oppilaiden opetukseen osallistumisen taustaa

Aktiivisen osallistumisen näkökulmasta oppiminen on Yairin (2000a) mukaan kuin funktio, jossa vuorovaikutusta tapahtuu luokan oppilaiden, heidän sosiaalisten kontekstiensä ja opetuksen ominaisuuksien välillä. Yair (2000b) toteaa hyvinkin yksinkertaisesti, että oppiakseen oppilaiden tulee osallistua ja keskittyä opetukseen. Mikäli oppilaiden mielenkiinto on keskittynyt opetuksen kannalta johonkin epäolennaiseen, niin hyväkään opetus ei auta oppimaan. Oppilaiden osallistuminen opetukseen on suorassa yhteydessä oppimiseen; mitä enemmän oppilas kiinnittää huomionsa tai on osallisena opetustilanteessa, niin sitä todennäköisemmin hän oppii (Yair 2000b). Oppilaat ovat vain vähän yli puolet (54 %) oppitunnilla käytetystä ajasta aktiivisesti mukana opetuksessa (2000a). Kun he eivät ole opetuksessa mukana, niin heidän mielenkiintonsa on keskittynyt muihin kuin oppimistavoitteiden mukaisiin asioihin (Yair 2000a). Näitä asioita voi olla esimerkiksi edellisillan sanaharkka parhaan ystävän kanssa, uskomattoman kova nälkä tai edellisyön pahat unet. Koulutyöskentelyä ja oppilaiden aktiivista osallistumista opetukseen voivat häiritä

lukemattomat eri, toisistaan riippumattomat, syyt. Mikäli oppilaan aikaa luokkahuoneessa ei käytetä oppimiseen, niin se käytetään johonkin muuhun (Anderson 1980).

Yair (2000a) on kirjallisuuskatsauksessaan luokitellut kolme eri luokkaa, joihin kaikki oppilaiden aktiivisen osallistumisen esteet voidaan määritellä. Ensimmäinen luokka on *ulkoinen mielenkiinto*, joka tarkoittaa oppilaan fyysistä paikallaoloa mutta mielenkiinto on luokkahuoneen ulkoisissa asioissa. Tähän voi kuulua esimerkiksi perheen ongelmatilanteiden pohtiminen tai uuden tietokonepelin pelaamisen haaveilu. Kaikesta opetukseen varatusta ajasta oppilaiden mielenkiinto oli lähes 36 %:sti luokkahuoneen ulkopuolisissa asioissa (Yair 2000a). Toinen luokka on oppilaan *itsetietoisuus*. Oppilaat tiedostavat opetuksen vuorovaikutuksellisuuden ja heidän osallisuutensa vuorovaikutukseen. Näin ollen oppilaat keskittyvät itseensä, opetuksen sijaan. Tällöin oppilas ei ole enää mukana opetustilanteessa. Kolmas luokka pitää sisällään *tietoisuuden koulun ei-opetuksellisista asioista*. Oppilas on silloin kognitiivisesti poissa oppitunnilta ja on unohtanut hänen fyysisen läsnäolonsa tärkeimmän tavoitteen; oppimisen. Tällöin hän kiertää opetuksen tarjoamat mahdollisuudet. Oppilaan mielenkiinto on opetuksen sijaan esimerkiksi luokkahuoneen sosiaalisessa järjestyksessä tai oppilas keskittyy vain opettajan fyysisiin manereihin tai hänen käyttämiinsä fraaseihin.

Yair (2000a) tutkimuksessaan on kartoittanut oppilaiden aktiivisen osallistumisen taustatekijöitä laajemmalla mittakaavalla, kuin hetkelliset poikkeavuudet opetukseen osallistumisessa. Tutkimus toteutettiin 12:sta eri yhdysvaltalaisessa kaupungissa, jotka olivat jaettu maantieteellisesti eri puolille maata. Kyseisistä kaupungeista valittiin yhteensä 33 koulua, valituissa kouluissa oli sekä ala-asteita että yläkouluja. Oppilaat valittiin satunnaisesti eri luokka-asteilta, jonka jälkeen heidät luokiteltiin sukupuolen, rodun ja tason mukaan. Oppilaille annettiin rannekellot, jotka antoivat signaalin satunnaisesti 8 kertaa päivässä viikon ajan. Kellon annettua signaalin oppilaat täyttivät kyselomakkeen. Kyselylomakkeista selvisi muun muassa oppilaiden silloinen tekeminen ja mihin heidän mielenkiintonsa oli kohdistunut. Tämän ja vastaavien monitahoisten ja syvällisien tutkimusten aineisto pohjautuu oppilaiden omiin tulkintoihin siitä, oliko hän opetustilanteessa aktiivisesti mukana vai ei. Monissa pinnallisimmissa tutkimuksissa ulkoinen havainnoitsija määrittää sen, onko oppilas aktiivisesti mukana opetustilanteessa. Ulkoisen havainnoitsijan keräämä aineisto sisältää voi

sisältää virhetulkintoja, koska oppilaat voivat ulkoisesti näyttää olevan mukana opetustilanteessa, vaikkei heidän ajattelunsa ole kohdistunut opetettavaan asiaan (Karweit & Slavin 1981). Yair (2000a) kuvaa luokkahuonetta köydenvedoksi, jossa oppilaan mielenkiinnosta taistelevat vastakkain opetuksen eri ominaisuudet ja luokkahuoneen ulkoinen maailma. Koulu vastaan muu maailma. Tässä köydenvedossa oppilaan mielenkiinnosta ja osallistumisesta on kolme eri vetäjää. Ensimmäinen vetäjä on opetukselliset tekijät kuten opetusmenetelmät ja – strategiat ja opetuksen aihe. Toinen vetäjä koostuu koulun ulkopuolisista, oppilasta mahdollisesti stressaavista asioista ja ympäristöistä. Kolmas vetäjä rakentuu oppilaan persoonallisten ja hänen taustatekijöidensä erityispiirteistä kuten esimerkiksi oppilaan sukupuoli, hänen sosioekonominen statuksestaan tai/ja hänen aikaisemmastaan koulumenestyksestä (Yair 2000a). Kukin vetäjä koostuu monista eri tekijöistä ja jokainen tekijä voi vetää oppilaan mielenkiintoa kohti opetusta tai siitä pois. Seuraavissa kappaleissa esittelen opetuksellisten tekijöiden ja oppilaan taustatekijöiden vaikutuksia opetukseen osallistumisessa.

Opetukselliset tekijät ja osallistuminen opetukseen Opetusmetodeja tutkittaessa havaittiin oppilaiden olevan mukana opetuksessa tai kiinnittävän huomionsa oppimiseen hyvinkin vaihtelevasti (Yair 2000a). Laboratoriotyöskentelyn ja ryhmätöiden aikana oppilaat olivat yli 73 prosenttisesti keskittäneet mielenkiintonsa opetushetkeen (Yair 2000a). Seuraavat koululaisten mielenkiinnon herättävät opetusmenetelmät olivat esitysten (joko henkilökohtaisen tai ryhmä) pitäminen (n. 67 %), yksilölliset tehtävät (n. 67 %) ja opetuskeskustelut (n. 63 %). Perinteinen opettajajohtoinen luennointi saavutti tutkimuksessa vain reippaan puolen luokan huomion (n. 54 %). Tästä voidaan tulkita, että erilaisia opetusmetodeja käyttämällä opettajat voivat luoda luokkaan oppimisympäristön, jossa oppilaat osallistuvat opetukseen todennäköisesti enemmän kuin mitä suosittu opettajajohtoinen opetus aktivoi oppilaita. Opetusmenetelmät ovat opettajan päätettävissä mutta suuri tekijä oppilaan osallistumiselle on myös oppiaine. Monilla oppilailta on suosikki- ja inhokkiaineensa. Tämä vaikuttaa tietenkin opetukseen osallistumiseen. Yairin (2000a) tutkimus osoitti, että matematiikan tunneilla oppilaat olivat mukana opetuksessa noin 63 prosenttisesti. Seuraavana aineena oppilaiden aktiivisen opetukseen osallistumisen prosentin mukaan oli ympäristötieto (n. 57 %).

Oppilaan taustatekijät ja osallistuminen opetukseen Yairin (2000a) tutkimus osoitti oppilaiden taustatekijöillä olevan merkitystä opetukseen osallistumisessa. Poikaoppilaiden osallistuminen opetukseen oli noin 56 %:sta kun taas tyttöoppilaiden osallistuminen oli 53 %:sta (Yair 2000a). Oppilaan iällä on vaikutusta osallistumisessa. Tutkimus (Yair 2000a) osoittaa, että oppilaan osallistuminen opetukseen pienenee lineaarisesti, mitä vanhempia oppilaat ovat. Syynä tähän Yair (2000a) arvelee olevan sen, että vanhemmat oppilaat ovat kriittisempiä koulua kohtaa ja olevan psykologisesti keskittyneempiä itseensä (itsetietoisia) kuin nuoremmat oppilaat. Kyseisessä amerikkalaisessa tutkimuksessa (Yair 2000a) havaittiin rodun olevan myös vahva ennustaja oppilaan osallistumisessa. Aasialaiset (n. 57 %) ja valkoiset (n. 56 %) osallistuivat opetukseen eniten ja latinalaisamerikkalaiset (50 %) ja afroamerikkalaiset (n. 49 %) osallistuivat vähiten. Tämän lisäksi havaittiin, että rodulla on suuri vaikutus siihen tapaan, kuinka keskittyminen herpaantuu opetuksesta muihin asioihin. Eritoten latinalaisamerikkalaisten ja afroamerikkalaisten oppilaiden ajattelun valtasivat koulun ulkopuoliset asiat. Aikaisemman koulumenestyksenkin havaittiin olevan yhteydessä oppilaiden opetukseen osallistumisessa (Yair 2000a). Koulussa aikaisemmin menestyneet oppilaat olivat osallisena opetuksessa enemmän kuin akateemisesti huonommin menestyneet (Yair 2000a). Myös oppilaat, joilla on positiiviset miellelyhtymät koulua kohtaan, kuten positiivinen kuva itsestä oppijana, viettivät kouluaikaa enemmän opetukseen osallistuen kuin oppilaat, joilla on negatiivinen asenne koulua kohtaan (Anderson 1980). Eritoten kielellisesti kyvykkäiden oppilaiden osallistumisprosenttien havaittiin olevan yhdenmukaisia, likimain 80 prosenttia (Anderson 1980). Tutkimuksessa ilmeni, että kielellisesti taidokkaat oppilaat ovat taipuvaisia osallistumaan opetukseen oppitunnista suuren osan verrattuna muihin oppilaisiin, eritoten silloin, kun opetus on opettajajohtoista tai luentomaista (Anderson 1980). Oli oppilas taustatekijöiltään minkälainen vain, niin jatkuva, sataprocenttinen osallistuminen opetukseen on äärimmäisen vaikeaa. Kun oppilaan mielenkiinto lipsuu opetuksesta muihin asioihin, hyvin menestyneet oppilaat ajattelivat kouluun liittyviä asioita kaksi kertaa todennäköisemmin kuin heikoimmin menestyneet oppilaat (Yair 2000a). Heikoimmin menestyneiden oppilaiden osallistumista opetukseen häiritsi merkittävästi muita enemmän koulun ulkopuoliset asiat (Yair 2000a).

1.3 Aikaa valuu hukkaan

Kuinka paljon oppitunnista on oppimisen kannalta turhaa, vaihtelee tutkimuskysymysten, tutkimistapojen, termien ja tulkintojen välillä. Johns, Crowley ja Guetzloe (2008) toteavat kirjallisuuskatsauksensa pohjalta akateemisesti hyvin menestyvien oppilaiden opetukseen osallistumisprosentin olevan 75 kun akateemisesti heikommin menestyvien oppilaiden osallistumisprosentti on 50. Johns ym. (2008) mukaan myös opettajien tehokkuus vaikutti myös oppilaiden opetukseen osallistumisessa. Tehokkaan opettajan tunneilla oppilaat olivat aktiivisesti mukana 80 %:sti kun taas muiden opettajien tunneilla oppilaat olivat mukana 60 %:sti. Smithin (2000) mukaan opetukseen käytetystä ajasta keskimäärin 23 % käytetään muuhun kuin opetukseen ja oppimiseen. Smith (2000) tarkentaa tulostaan siten, että tehokkaiden opettajien tunneilta vain 14 % kuluu hukkaan, kun muiden opettajien tunnilta kuluu hukkaan 30 %. Tutkimuksista voidaan päätellä, että perusopetusasetus 852/1998:n 3 §:n määrittämistä minimivuositunneista ja minimiviikkotunneista valuu joka tapauksessa aikaa hukkaan. Mihin nämä tuhlatut minuutit sitten menevät? Vuositasolla minuutteja kuluu hukkaan useista, ellei sadoista syistä. Kouluvuosi alkaa usein ”pehmeällä laskulla”, totuttautumisella luokkatyöskentelyyn tai kenties uusiin luokkakavereihin. Chicagossa tehdyn tutkimuksen mukaan 58 prosentilla peruskoulun luokista kesti kaksi viikkoa päästäkseen akateemisesti ”täyteen vauhtiin” (Smith 2000). Kouluvuosi alkaa siis hyvin todennäköisesti hukkaminuuttien sinfoniolla. Sinfoniaa säestävät erikoispäivien mahdolliset hävikkiminuutit. Erikoispäiviä ovat muun muassa luokkaretket, urheilupäivät, itsenäisyyspäivä, Kalevan päivä, vanhojen tanssit, abiturienttien penkinpajaiset, vappu ja Eurooppa-päivä. Lomia edeltävät päivät ovat erikoispäiviä, jotka ovat usein myös menetettyjen minuuttien sinfonian huippukohtia. Pahimassa tapauksessa lomaa edeltävä viikko voi olla lähes kokonaisuudessaan akateemisen työskentelyn kannalta turhaa, varsinkin kesälomaa edeltävä. Smith (2000) luokittelee erikoispäivien lisäksi pahat päivät. Pahoihin päiviin kuuluu muun muassa sijaisopettajapäivät, palohälytyspäivät, loukkaantumis- tai kuolemantapauspäivät.

Päivittäisellä tasolla minuutteja kuluu opettajan ja oppilaiden saapuessa luokkaan ja

heidän asettuessa paikoilleen. Tunnin aloittamisen esteenä voi olla myös työrauhaongelmat, kuten oppilaiden levottomuus tai oppilaiden juttelu. Oppimisen kannalta mielekkään työskentelyn aloittamista voi viivästyttää tarvittavien materiaalien kokoaminen, paperien jakaminen tai kerääminen, kynien teroittaminen, oppilaiden haaveilu, välituntiongelmien selvittäminen tai siirtymät tehtävien välillä. Gettinger & Kohler (2006, 80) toteavat kirjallisuuskatsauksensa pohjalta, joka sisältää kolme koulua ja aikaa tutkivaa artikkelia, että siirtymät tehtävien välillä voivat kuluttaa luokkahuoneessa vietetystä ajasta peräti 15 %. Organisoimalla tehtävien välisen siirtymän, opettaja voi lisätä opiskeluaikaa ja vähentää oppilaiden turhautumista ja käytöshäiriöitä, joita syntyy oppilaiden ollessa toimeettomana (Gettinger & Kohler 2006, 80) Kokeneet opettajat yrittävät hallita kolmella tavalla tehtävien välisiä siirtymätilanteita (Carter & Doyle 2006, 390). Ensiksi opettajat ilmoittavat oppilaille useilla vihjeillä ja signaaleilla siitä, että siirtymä tehtävien välillä on tulossa. Tämän jälkeen opettajat kertovat siirtymähetken koittaessa, kuinka siirtymä hoidetaan ja kertovat toimintaohjeet seuraavaan aktiviteettiin. Toiseksi opettajat yrittävät olla häiriintymättä yksittäisistä asioista, jotta he voivat seurata ja hallita koko luokkahuoneen tapahtumia. Lopuksi opettajat yrittävät tehdä siirtymistä rutiininomaisempia, jotta nämä hetket olisivat helpompia oppilaille (Carter ja Doyle 2006, 390).

1.4 Tunnin alku

Tunnin aloitus opetuksessa on yhtä tärkeää kuin talonrakentamisessa perustan tekeminen. Hyvän tunnin aloituksen päälle on hyvä rakentaa mielekäs ja tehokas oppitunti. Tieteellisiä tutkimuksia oppitunnin aloituksista ei tiettävästi ole tehty mutta monet kasvatustieteelliset kirjat ja artikkelit antavat kehotuksia, mitä asioita tulisi ennalta ottaa huomioon ja kuinka tunnin aloitus tulisi käytännössä toteuttaa (Saloviita 2007; Sterling 2009; Woolfolk 2010).

Tunnin aloitus Opettajilla on jatkuvasti ongelmia saavuttaa oppilaiden huomio oppitunnin alussa ja aloittaa tunti (Jones & Jones 2007, 223). Oppilaat monesti yrittävät siirtää oppitunnin alkua juttelemalla keskenään (Jones & Jones 2007, 223; Saloviita 2007,82). Jones ja Jones (2007, 223- 224) esittelevät kirjassaan yhdeksän kohdan luettelon, jonka avulla

voidaan oppitunti aloittaa tehokkaasti. *Ensimmäisessä* kohdassa kehoitetaan järjestämään pulpetit siten, että jokainen istuu mukavasti ja näkevät opettajan. Rakennettaessa työrauhaa luokkaan fyysisen ympäristön suunnittelu on myös tärkeää (Saloviita 2007, 72). Pulpettien tulisi sijaita siten, että oppilaiden käyttämät kulkureitit olisivat vapaita (Saloviita 2007, 73). Opettajan kulkuyhteydet oppilaiden luokse tulisivat olla myös vapaita ja hänen pitää nähdä jokainen oppilas olleessaan opettajanpöydän ääressä (Saloviita 2007, 73). Fyysisen ympäristön suunnittelussa tulee huomioida myös se, että oppilaat näkevät taululle ja voivat vaivattomasti hakea vaadittavia tarvikkeita (Saloviita 2007, 73). *Toisessa* kohdassa opettajan tulee valita ja opettaa oppilaille signaali, jolla hän saa oppilaiden huomion (Jones & Jones 2007, 223). Kyseisestä signaalista tulisi tehdä rutiini, jota käytetään tunnista toiseen oppitunnin aloitussignaalinä (Saloviita 2007, 82). Tämä signaali on oppilaille vihje rauhoittumiseen ja siihen, että oppitunti alkaa (Saloviita 2007, 82). Rutiinit, etenkin oppitunnin aloittamisessa ja lopettamisessa, ovat erityisen tärkeitä, koska juuri silloin tavallisesti menetetään huonon suunnittelun takia paljon opiskeluaikaa (Saloviita 2006, 60). Luokanopettajakoulutuslaitoksen järjestämien opetusharjoittelujen aikana paras ja tehokkain näkemäni aloitusrutiini on ollut rytmin taputtaminen. Opettaja taputti käsillään rytmin pariin kertaan, joihin molempiin oppilaat vastasivat. Mikäli aloitusrutiinin oppiminen on luokalle hankalaa, opettaja voi tehdä rutiinin opettelusta pelin (Saloviita 2007, 82). Tällöin opettaja voi ottaa aloitussignaalin ja hiljentymisen välistä aikaa, tämän pienentyessä luokka saa jonkin palkkion (Saloviita 2007, 82). *Kolmannessa* kohdassa kehoitetaan, että opettaja ei aloita tuntia ennen kuin kaikki ovat keskittäneet huomionsa opettajaan (Jones & Jones 2007, 224). Tämän rutiinin käyttö aloitetaan jo ensimmäisenä koulupäivänä (Sterling 2009). *Neljännessä* kohdassa opettaja veloitetaan poistamaan häiriötekijät oppitunnin alussa. Kaikki ylimääräiset tavarat sekä omassa pulpetissa että pulpetin välittömässä läheisyydessä vaikeuttavat varsinkin adhd- oireisen oppilaan koulutyöskentelyä (Jokinen & Ahtikari 2004, 31). *Viidennessä* kohdassa opettajan tulisi kertoa selvästi oppitunnin tavoitteet, tunnin toiminnan, toimintatavan ja arviointimenettelyt (Jones & Jones 2007, 224). Esimerkiksi taululle voi kirjoittaa oppilaan tehtävät, jotka hän näkee astuessaan luokkaan (Sterling 2009). Tällöin he ovat valmiina oppitunnin alkuun opettajan saapuessa luokkaan, eikä vasta aloittamassa valmistautumista (Sterling 2009). Tämä tarvitsee kuitenkin harjoittelua, jotta tavasta tulee rutiini. Harjoittelu

tulisi aloittaa ensimmäisenä koulupäivänä kertomalla, että oppilaiden odotetaan lukevan ohjeet ja toimia niiden mukaan (Sterling 2009). Esimerkiksi jossain luokissa taululla on kolme kysymystä, liittyen edellispäivän aiheeseen, joihin oppilaiden odotetaan vastaavan (Sterling 2009). *Kuudes* kohta liittyy motivointiin. Opettajan tulisi herättää oppilaiden mielenkiinto linkittämällä oppitunti oppilaiden elämään tai edellistunnin aiheeseen (Jones & Jones 2007, 224). Tehtävien ja oppitunnin yhdistäminen oppilaiden mielenkiinnonkohteisiin voi olla helpommin sanottu kuin tehty, koska yhdessä luokassa voi olla peräti 32 oppilasta. Vaikeuksia motivoinnissa lisää se, että oppilailla voi olla hyvinkin erilaiset vapaa-ajan viettotavat ja –harrastukset. *Seitsemännen* kohdan mukaan opettajan tulisi aloittaa oppitunti äärimmäisen motivoivalla tehtävällä, jotta oppilaan ensimmäinen kosketus opetettavaan aiheeseen olisi mahdollisimman positiivinen (Jones & Jones 2007, 224). *Kahdeksannessa* kohdassa kehoitetaan opettajaa kertomaan oppilaille tehtävän pääpiirteet, määritelmät ja yleiset työskentelyohjeet, jotta he voivat järjestää ajatuksensa ja keskittää heidän tarkkaavaisuutensa tehtävään (Jones & Jones 2007, 224). *Yhdeksännessä* kohdassa opettajan tulisi haastaa oppilaat minimoimaan tehtävien välisen siirtymäajan (kts. toinen kohta) (Jones & Jones 2007, 224).

1.5 Tutkimustehtävän perustelu

Tutkimuksia opettajien ajankäytöstä oppituntien alussa ei tiettävästi ole tehty. Ajankäyttöön liittyvät tutkimukset käsittelevät ajan suhdetta oppimiseen ja oppilaiden osallisuutta opetuksessa (Anderson 1980; Karweit & Slavin 1981; Smith 2000; Wahlberg, Niemiec & Frederick 1994; Yair 2000a; Yair 2000b). Monista kasvatustieteellisistä teoksista löytyy oppitunnin alkuun läheisesti liittyviä aiheita. Aiheita ovat muun muassa hyvän oppitunnin rakenne, oppitunnin suunnittelu, luokan rutiinit ja säännöt, tehokas opettaminen ja luokan hallinta. Varsinaisesti oppituntien alkuun liittyvät kasvatustieteelliset kirjat ja artikkelit ovat käytännön oppaita siihen, kuinka oppitunti aloitetaan tehokkaasti (Saloviita 2007; Sterling 2009; Woolfolk 2010). Tämän tutkimuksen kaltaisia opettajien ajankäyttöä oppituntien alussa

koskevia tutkimuksia ei ole tehty. Tästä syystä oli tärkeää tutkia opettajien toimintaa oppituntien alussa ajallisesta näkökulmasta katsottuna, koska opettajalla on aikaa opettamiseen vain rajallinen määrä.

1.6 Tutkimustehtävän kuvaus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää opettajien ajankäyttöä oppituntien alussa ja tutkia taustatekijöiden mahdollisia vaikutuksia oppitunnin alkuun. Tutkimuksessa selvitettiin, onko opettaja luokassa oppitunnin alkaessa. Mikäli opettaja ei ole luokassa tunnin alussa, niin tutkimuksessa selvitettiin, kuinka monta minuuttia opettajilla kuluu luokkaan saapumisessa oppitunnin alusta laskettuna. Tutkimuksessa selvitettiin myös milloin varsinainen opetus tunnilla alkaa. Tutkimuksessa oli huomioitu monien taustatekijöiden mahdollisia vaikutuksia oppitunnin aloituksessa. Tutkimuksessa selvennettiin vaikuttaako opettajan sukupuoli, oppitunnin aloittamisajankohta tai oppitunnin sijoittuminen eri viikonpäiville opettajan saapumiseen luokkaan ja oppitunnin aloitusajankohtaan. Tutkimuksessa huomioitiin vaikuttaako koulunkäyntiavustajan läsnäolo tunnilla tunnin alkuun ja se, oliko havainnoitu luokka perusopetuksen yleisluokka vai erityisluokka. Luokka-aste, oppilasmäärä ja oppiaine ovat myös huomioitu tutkimuksessa. Tarkoitukseni oli tutkia oppitunnin alkua ajallisesta näkökulmasta katsottuna ja sitä, mitkä tekijät mahdollisesti vaikuttivat oppitunnin alkuun.

2. MENETELMÄ

2.1 Menettely

Luokanopettaja- erityispedagogiikan opiskelijat keräsivät aineiston Jyväskylän yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan metodikurssille OKLS610/ KTKS031. Aineiston kerääminen oli osa metodikurssin vaatimuksia. Datan keruuvälineenä oli professori Timo Saloviidan tekemä lomake, johon opiskelijat kirjasivat havaintojaan. Havainnoinnit tapahtuivat opiskelijoiden valitsemissa luokissa, valitsemisissa kouluissa ja valitseminaan ajankohtina. Opiskelijat sopivat etukäteen luokan opettajan kanssa päivän, jolloin he tulivat luokkaan havainnoimaan tuntia. Vain yksi havainnoija sai olla yhden opettajan tunnilla. He eivät saaneet kertoa tarkkaa havainnoinnin ajankohtaa, eikä mitä havainnoivat. Opiskelijat kertoivat vain, että he havainnoivat tunnin tapahtumia. Havainnoijan tuli saapua luokkaan ennen oppitunnin alkua, istua luokan takaosassa ja toimia huomaamattomasti. Datan keräämisen jälkeen kaikki havainnot kerättiin yhteen ja koodattiin SPSS-ohjelmaan.

2.2 Osallistujat

Kvantitatiivinen tutkimusaineisto kerättiin havainnoimalla 131:tä peruskoulun opettajaa ja heidän toteuttamaa tunnin aloitusta. Opettajista oli 94 naisia ja 37 miehiä. Luokista, joissa havainnointi tapahtui, 65 sijaitsi Jyväskylän kaupungissa ja loput muualla Suomessa. Havainnoiduista opettajista 117 opetti yleisopetuksessa ja 14 erityisopetuksessa. Heidän toteuttamien oppituntien luokka-asteet jakautuivat seuraavasti:

1.luokka-astetta	21 tapausta
2.luokka-astetta	18 tapausta
3.luokka-astetta	13 tapausta

4.luokka-astetta	17 tapausta
5.luokka-astetta	11 tapausta
6.luokka-astetta	14 tapausta
7.luokka-astetta	7 tapausta
8.luokka-astetta	7 tapausta
9.luokka-astetta	9 tapausta
Yhdysluokkia	14 tapausta

Yleisopetuksessa järjestetyissä oppitunneilla oppilasmäärän keskiarvo oli 18,2 ja erityisopetuksen oli 6,6. Kaikkien oppituntien oppilasmäärän keskiarvo oli 16,9.

Havainnoiduista oppitunneista 43 kappaletta oli äidinkielen tunteja ja 34 kappaletta matematiikan tunteja, muut oppitunnit jakautuivat tasaisesti peruskoulussa järjestettäviin oppiaineisiin. 98 opettajalla ei ollut avustajaa apunaan ja 33 opettajalla oli avustaja oppitunnilla.

3.3 Aineiston analyysi

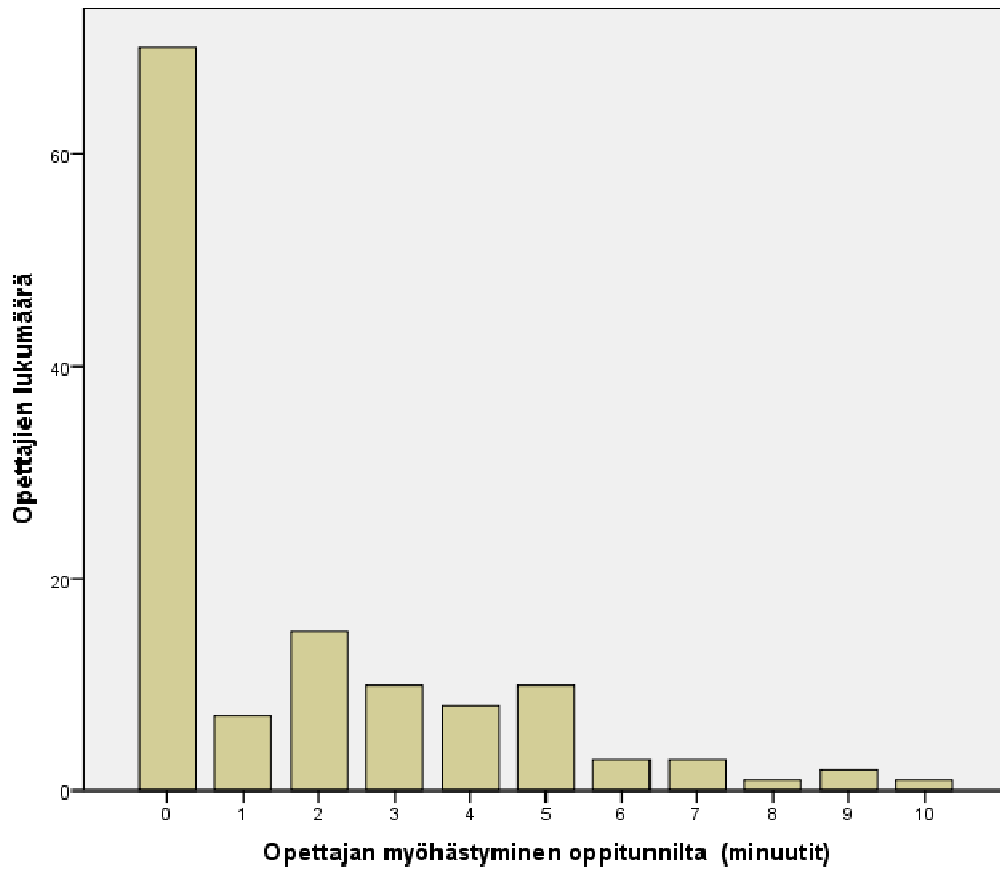
Pro Gradu-tutkielmani on empiirinen tutkimus, joka on luonteeltaan deskriptiivinen.

Tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä on kerätty numeerisia tietoja, joita olen kuvaillut ja esitellyt erilaisin graafisten esitysten ja aineiston tunnuslukujen avulla. Aineistoa olen käsitellyt tilastollisilla menetelmillä. Käyttämäni määrällisiä analyysimenetelmiä olivat muun muassa riippumattomien otosten t-testit ja yksisuuntaiset varianssianalyysit. Laskennallisten ja tilastollisten menetelmien avulla tutkin ilmiöiden esiintyvyyttä tutkimusaineistossa ja näiden pohjalta tein päätelmiä aineistosta.

3. TULOKSET

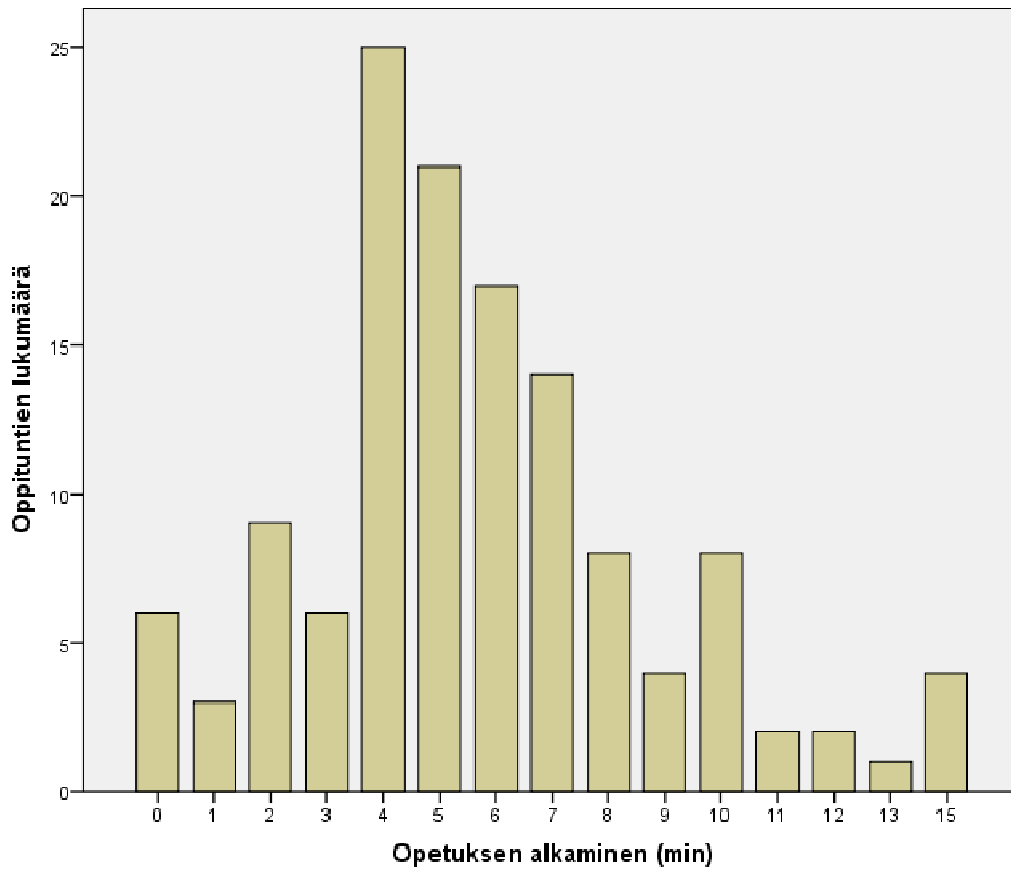
3.1 Opettajan saapuminen oppitunnille ja opetuksen alkaminen

Opetuksen alkutoimenpiteet veivät oppitunnista noin 13 prosenttia. Aloitukseen kuului oppilaiden siirtyminen välitunnilta oppitunnille, opettajien mahdollinen luokkaan saapuminen ja itse oppitunnin aloitus. Opettajat jakautuivat oppitunnin aloituksessa kahteen eri kategoriaan; opettajiin, jotka olivat oppitunnin alussa luokassa ja heihin, jotka saapuivat oppitunnille myöhässä. Seuraavaksi tarkastellaan opettajien mahdollisia oppitunnilta myöhästymisiä ts. opettajan saapumista oppitunnille (kuvio 1) ja opetuksen alkamista (kuvio 2)



Kuvio 1. Opettajan myöhästyminen oppitunnilta

Kuvio 1 osoittaa opettajan saapumisajankohdan oppitunnille. Kuvioista näkyy, että opettajia oli oppitunnin alussa luokkahuoneessa 72 kappaletta, joka on noin 55 %. Loput opettajat, eli 58 opettajaa, saapuivat oppitunnille myöhässä. Keskimäärin opettaja oli myöhässä oppitunnilta 2 minuuttia ($ka=1,72min$, $kh=2,38 min$). Myöhässä tulleita opettajia oli 58 kappaletta ja heidän myöhästymisen keskiarvo oli 3,8 minuuttia ($kh=2,2 min$).



Kuvio 2. Opetuksen alkaminen

Opetus alkoi noin 6 minuuttia (ka = 5,72min, kh = 3,2min) oppitunnin alusta. Opetuksen aloitusajankohta vaihteli 0 minuutin ja 15 minuutin välillä. Oppitunteja alkoi määrällisesti eniten neljä minuuttia oppitunnin alusta. Opettajat jakautuivat kahteen kategoriaan: opettajiin, jotka olivat oppitunnin alussa luokahuoneessa ja heihin, jotka saapuivat oppitunnille myöhässä. Opettajien, jotka olivat oppitunnin alussa luokassa, opetuksen aloitus (k.a.=4,67) poikkesi tilastollisesti merkitsevästi opettajista, jotka saapuivat oppitunnille myöhässä (k.a.=7,02) $t(df = 128) = -4,49, p = 0,0$.

3.2 Oppitunnin alkamisen sujuvuus

Tutkimuksen havainnointilomakkeessa pyydettiin aineiston kerääjiä arvioimaan opettajan keinoja luokan tai yksittäisten oppilaiden rauhoittamiseen; olivatko keinot tehokkaita ja toimivatko ne nopeasti. Tämän lisäksi observoijat arvioivat sekä sitä, alkoivatko oppitunnit ilman viivyttelyä ja hyvässä järjestyksessä että oliko opettajalle vaikeuksia saada luokka rauhoittumaan ja tunti alkamaan.

Observoijat olivat 87 prosenttisesti samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä että opettajan keinot olivat tehokkaita ja että keinot toimivat nopeasti. Havainnoijat olivat 83,9 prosenttisesti olivat samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä, että oppitunti alkoi ilman viivyttelyä ja hyvässä järjestyksessä. 15,3 prosenttia havainnoitsijoista oli jokseenkin sitä mieltä, että oppitunti ei alkanut ilman viivyttelyä eikä hyvässä järjestyksessä. 93,9 prosenttia aineiston kerääjistä olivat eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä, että opettajalla olisi ollut vaikeuksia saada oppilaat rauhoittumaan ja oppituntia alkamaan. Tutkimuksen mukaan opettaja kohtasi seuraavia järjestyshäiriöitä sen jälkeen kun oli antanut merkin oppitunnin alkamisesta; oppilaat eivät olleet omilla paikoillaan (21,4 % kaikista havainnoiduista oppitunneista), jotkut oppilaat juttelivat ääneen (53,4 % kaikista havainnoiduista oppitunneista), kaikki oppilaat eivät kuunnelleet opettajaa (42,7 % kaikista havainnoiduista oppitunneista). Edellä mainittujen järjestyshäiriöiden lisäksi 12,2 prosentista oppitunneista havaittiin muita järjestyshäiriöitä. 56,5 prosenttia opettajista joutuivat kehottamaan oppilaita istumaan omille paikoilleen ja 46,6 % opettajista joutui myös pyytämään hiljaisuutta oppitunnin alussa. Oppilaat noudattivat opettajan ohjeita 70,2 prosenttisesti ja saivat opettajalta kiitoksen oikeasta toiminnasta 43,5 prosenttisesti verrattuna kaikkiin tapauksiin.

3.3 Opettajan sekä muiden taustatekijöiden vaikutus opettajan luokkaan saapumisessa ja opetuksen aloittamisessa

Sukupuolten välisiä eroja sekä oppitunnilta myöhästymiseen että opetuksen aloittamisajankohtaan analysoitiin riippumattomien otosten t-testillä. Mies- (n = 37) ja

naisopettajien ($n = 93$) välillä ei havaittu eroja oppitunnilta myöhästymiseen, $t (df = 128) = -0,84, p = 0,41$. Sukupuolten välillä (miehiä $n=36$ ja naisia $n=94$) ei myöskään havaittu eroja opetuksen aloittamisajankohdassa, $t (df = 128) = 0,29, p = 0,77$. Eri viikonpäivien vaikutusta opettajan myöhästymiseen oppitunnilta tutkittiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Havaittiin, ettei eri viikonpäivillä ollut vaikutusta opettajan myöhästymiseen oppitunnilta, $F (4,125) = 0,789, p = 0,534$. Opettajan saapumisella luokkahuoneeseen ei havaittu eroa erityis- ($n=14$) ja yleisopetuksen ($n=116$) luokkien välillä, $t (df = 128) = 0,25, p = 0,8$ eikä luokkatyyppien välillä ollut eroa opetuksen alkamisessa, $t (df = 128) = -1,43, p = 0,16$. Opettajan myöhästymistä ja opetuksen alkamisajankohdan suhdetta tutkittaessa yksisuuntaisella varianssianalyysillä havaittiin, ettei oppitunnin aloittamisajankohdalla ole vaikutusta opettajan myöhästymiseen oppitunnilta, $F(6,123) = 1,198, p = 0,312$, eikä myöskään oppitunnin aiheella ollut vaikutusta opettajan myöhästymiseen oppitunnilta, $F(8,121) = 1,127, p = 0,35$.

Opettajan myöhästymisen ja luokka-asteen suhdetta tutkittaessa yksisuuntaisella varianssianalyysillä havaittiin, ettei testimuuttujan varianssi ollut homogeeninen, joten yksisuuntaista varianssianalyysia ei voitu käyttää. Oppitunnin alkamisen ja luokka-astetta tutkittaessa havaittiin myös, ettei testimuuttujan varianssi ollut homogeeninen. Luokka-asteiden uudelleen järjestäminen mahdollisti luokka-asteiden ja oppitunnin välisen suhteen tutkimisen. Luokka-asteet jaoteltiin kolmeen eri ryhmään. Luokka-asteet 1-3 olivat yksi ryhmä, seuraava ryhmä oli luokka-asteet 4-6 ja viimeinen ryhmä olivat luokka-asteet 7-9. Havaittiin, ettei luokkatasolla ollut vaikutusta opetuksen alkamisajankohtaan, $F(2,113) = 2,53, p = 0,085$.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET

4.1 Tutkimustulokset ja koulujen toimintakulttuuri

Opettajat saapuivat oppitunnille keskimäärin kaksi minuuttia oppitunnin alkamisesta ja opetus

alkoi keskimäärin 6 minuuttia oppitunnin alkamisesta. Aineistosta selvisi, että opettajista 72 kappaletta olivat luokissaan oppitunnin alussa ja loput 58 opettajaa saapuivat oppitunnin ensimmäisten kymmenen minuutin aikana luokkaan. Tutkimuksen mukaan siis yli puolet opettajista oli luokassa oppitunnin alkaessa. Opettajien, jotka olivat luokassa oppitunnin alettua, opetus alkoi tilastollisesti merkitsevästi aikaisemmin kuin opettajien, jotka saapuivat luokkaan myöhässä. Vaihteluväli opettajien luokkaan saapumisessa oli valtava, opettajan myöhästyminen verrattuna koko oppitunnin pituuteen vaihteli nolasta prosentista reiluun 20 prosenttiin. Tulokset voivat johtua koulujen toimintakulttuurista. Välituntikellojen soiminen toimii yleisesti ottaen ärsykkeenä oppilaille, mikä saa heidät aloittamaan taivalluksensa kohti luokkaansa. Mikäli välituntikellojen soiminen tarkoittaa myös oppitunnin alkamista, niin oppilaat myöhästyvät automaattisesti oppitunnilta. Oppilaan matka luokkahuoneeseen voi olla pitkä; kellojen soitua oppilas voi olla sata metriä koulurakennuksesta, matkalla oppilas väistelee kymmeniä oppilaita ja oppilaat voivat vielä joutua kipuamaan kolmanteen kerrokseen. Mikäli oppilaat myöhästyvät jatkuvasti, niin myöhästymisestä tulee tapa. Näin ollen pienestä myöhästymisestä tulee hyväksyttävää. Tämä voi vaikuttaa opettajan toimintaan. Eräät opettajat viettävät välitunnit opettajahuoneessa kahvia siemaillen. Opettajat kenties arvioivat kokemuksensa perusteella, kuinka monta minuuttia oppilaiden automaattinen myöhästyminen oppitunnilta on. Tästä voi seurata se, että opettajat mitoittavat saapumisensa luokkaan oppilaiden arvioidun saapumisen mukaan. Tämä voi selittää tutkimusaineistosta löytyvät erilaiset ajat opettajien luokkaan saapumisella. Toisaalta koulun opettajanhuonekulttuuri voi olla myös määrittävä tekijä opettajien luokkaan saapumisessa. Olen kymmenvuotisen sijaisopettajaurani nähnyt monia opettajanhuoneita, toisissa opettajat lähtivät välittömästi kellojen soitua luokkahuoneisiinsa ja toisissa opettajat jatkoivat kahvinjuontia vähintään viisi minuuttia kellojen soinnista. Koulujen kirjoittamattomat säännöt sallivat joissain tapauksissa opettajien venyttää taukoaan reilusti oppitunnin puolelle. Suoritin opettajankoulutuslaitoksen päättöharjoittelun luokassa, jonka luokanopettaja saapui rinnakkaisluokan opettajan kanssa harjoittelun aikana luokkiinsa jatkuvasti kymmenen minuuttia myöhässä. Tämä tapahtui ollessani luokassa tutustumassa oppilaisiin ja havainnoimassa luokan toimintaa yleisellä tasolla. En uskalla edes arvioida, kuinka paljon kyseinen luokanopettaja oli myöhässä, kun ei ollut muita silmäpareja tarkkailemassa hänen

toimintaansa. Opiskelukaverini oli edellä mainitussa rinnakkaisluokassa harjoittelussa, jonka eräs oppilas kysyi luokanopettajaltaan:

- Esitätkö harjoittelijalle jotain kun tulet jo näin aikaisin luokkaan? Oppituntia oli tuolloin kulunut noin 10 minuuttia. Opettajien jatkuva myöhästely ilmiselvästi sallittiin kyseisessä koulussa. Edellä mainittu koulu laittoi opettajien venytetyn tauon opetushallituksen perusopetuksen perusteiden (2004,19) edelle, jonka mukaan koulujen käytännöt tulisi rakentaa johdonmukaisesti tukemaan kasvatus- ja opetustyön tavoitteita. Koulujen käytännöt tulisi luoda ja kehittää oppilaita ajatellen, eikä mukavuudenhaluisten opettajien näkökulmasta, jotka haluavat kertoa opettajakollegalleen vielä yhden hauskan tarinan.

4.2 Opetuksen alkutoimenpiteet vuositason tasolla

Tämän tutkimuksen mukaan opettajilla kuluu opetuksen alkutoimenpiteissä aikaa oppitunnista noin 13 prosenttia. Erään tutkimuksen mukaan opetukseen käytetystä ajasta keskimäärin 23 % käytetään muuhun kuin opetukseen ja oppimiseen (Smith 2000). Tämä tukee tutkimukseni tulosta, mikäli loppu oppitunti käytetään opetuksen ja oppimisen näkökulmasta tehokkaasti hyödyksi. Tällöin esimerkiksi siirtymät tehtävien välillä tulee suorittaa tehokkaasti, koska siirtymät voivat kuluttaa luokkahuoneessa vietetystä ajasta peräti 15 % (Gettinger & Kohler 2006, 80). Smith (2000) tarkentaa tutkimustaan, jonka mukaan opetusajasta 23 % menee opetuksen kannalta hukkaan siten, että tehokkaiden opettajien tunneilta vain 14 % kuluu hukkaan, kun muiden opettajien tunnilta kuluu hukkaan 30 %. Oletan tässä johtopäätelmässä, että opettajat, jotka olivat tässä tutkimuksessa luokkahuoneessa oppitunnin alussa, olevan tehokkaita. Näin ollen tehokkaiden opettajien opetuksen alkutoimenpiteisiin kului tämän tutkimuksen mukaan oppitunnista noin 10 prosenttia kun muiden opettajien alkutoimenpiteisiin kului noin 16 prosenttia. Tämä ero on minuuteissa 2,35 ja tämä tekee peruskoulun kuudesluokkalaisten minimi viikko-oppituntimäärän mukaan laskettuna viikossa peräti noin 56 minuutin eron tehokkaiden ja muiden opettajien välillä. Tämä tarkoittaa tehokkaiden opettajien opettavan oppilailleen noin 1 ¼ oppituntia enemmän viikossa kuin muiden opettajien. Tämä tekee vuositason tasolla 2143

minuuttia, joka on lähes 48 oppituntia. Kiteytettynä voidaan sanoa, että ne opettajat, jotka olivat oppitunnin alussa luokkahuoneessa, opettavat lukuvuosittain oppilaitaan lähes 48 oppituntia enemmän kuin opettajat, jotka saapuivat oppitunnilleen myöhässä.

Opetuksen alkutoimenpiteiden jälkeen alkaa luonnollisesti opetus.

Kirjallisuuskatsaukseni mukaan oppilaiden aktiivinen osallistuminen opetukseen on sidoksissa eri opetusmetodeihin, jotkut menetelmät ovat toisia tehokkaampia. Yleisenä keskiarvona oppilaat ovat vain vähän yli puolet (54 %) oppitunnilla käytetystä ajasta aktiivisesti mukana opetuksessa (Yair 2000a). Tämän lisäksi edellä olevassa johtopäätelmässä mainitut tehtävien väliset siirtymät voivat kuluttaa luokkahuoneessa käytetystä ajasta 15 % (Gettinger & Kohler 2006, 80). Kun vähennetään nämä kolme (opetuksen alkutoimenpiteet, oppilaiden aktiivinen osallistuminen ja tehtävien väliset siirtymät) aikasyöppöä oppitunnin pituudesta, niin jäljelle jää aika, jolloin oppilas on aktiivisesti opetuksessa mukana. Ollessaan aktiivisesti mukana opetuksessa on aika, jolloin oppilas voi oppia perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vaadittuja asioita. Tuo aika perustuen tähän karkeaan laskelmaan, on jokaisella oppitunnilla vain reilut 15 minuuttia. Tämä on suuntaa antava, yleinen keskiarvo ottaen huomioon edellä mainitut kolme oppituntien aikaa kuluttavaa asiaa, joiden prosenttiosuudet eivät tietenkään päde jokaiselle oppitunnille. Näiden päätelmien ja laskujen tavoitteena on tuoda esille kuinka paljon koulun arjessa voi aikaa valua hukkaan ja kuinka pienillä opettajien toimintatapojen muutoksilla voi olla suuria vaikutuksia oppilaiden oppimiseen käytettävään aikaan.

4.3 Tutkimuksen rajoitukset ja jatkonäkymät

Määrällisessä tutkimuksessa voidaan tutkimuksen validiutta parantaa käyttämällä useita menetelmiä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 233). Yksi niistä on tutkijatriangulaatio, joka tarkoittaa, että tutkimukseen osallistuu useampia tutkijoita aineiston keräämiseen, analysointiin ja tulkitsemiseen (Hirsjärvi et al. 2009, 233). Pro gradu-tutkielmassani aineiston kerääminen kuului Jyväskylän yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan metodikurssille OKLS610/ KTKS031, toisin sanoen aineiston keräsi 131 opiskelijaa. Tässä tapauksessa useat

aineistonkerääjät heikensivät tutkimuksen validiutta. Aineiston kerääminen toteutettiin vastuullisen tieteellisen käytännön mukaan. Havainnointiohjeen mukaisesti aineiston kerääjät kertoivat tutkimuksen kohteena oleville opettajille, ettei tutkimuksessa näy opettajien nimiä. Tutkimuksen anonyymius mahdollisti opiskelijoiden vilpillisen aineiston keräämisen, eli aineiston kerääjät pystyivät halutessaan keksimään koko aineiston omasta päästään. Arvioni epäluotettavan aineiston osuudesta on 10- 40 % ja se perustuu keskusteluihini opiskelukavereitteni kanssa. Epäluotettavan tutkimusaineiston osuutta voisi pienentää vaatimalla opiskelijoilta havainnoidun opettajan yhteistiedot. Yhteistietoja käytettäisiin vain satunnaiseen tarkistukseen, eikä tietoja käytettäisi varsinaiseen tutkimukseen.

Tutkimusta voisi jatkaa ja syventää tutkimalla myös sitä, mitä opettaja tekee luokassa ennen kuin varsinainen oppitunti alkaa. Pro gradu-tutkielmani päätuloksen mukaan opettaja on luokassa keskimäärin noin neljä minuuttia ennen kuin hän aloittaa oppitunnin, joten olisi mielenkiintoista tietää mihin opettaja käyttää kyseessä olevan ajan. Tutkimusta voisi myös jatkaa siten, että oppituntien alun havainnointi kuuluisi osana opetusharjoittelujen observointiosuutta. Siten saataisiin enemmän aineistoa, joka toisi enemmän luotettavuutta tutkimustuloksiin. Sillä tavalla myös opettajat saisivat arvokasta tietoa omasta toiminnastaan oppituntien alussa, jota he eivät kenties muuten saisi. Tutkimukseen voisi lisätä myös kohdan, jossa toivottaisiin, että havainnointi tapahtuisi muualla kuin Jyväskylän normaalikoulun luokissa. Tämä johtuu siitä, että vaikka koulun nimi on normaalikoulu, niin se on poikkeava koulu monilla eri tavoin. Edellä mainittu toteamus on minun ja kaikkien opiskelukavereideni mielipide. Koulussa on harjoittelijoita läpi lukuvuoden ja monien ohjaavien opettajien tapoihin kuuluu viettää välitunti omassa luokassaan, esimerkiksi harjoittelijoiden kanssa keskustellen. Mikäli Jyväskylän normaalikoulun osuutta saataisiin vähennettyä tutkimusaineisosta, niin mielestäni tilanne kuvaisi paremmin ”normaalialia” koulumaailmaa.

LÄHTEET

- Anderson, L. W. (1980). Learning time and educational effectiveness. *Curriculum Report* 10(2), 1-13
- Carter, K. & Doyle, W. (2006). *Process-outcome approaches to classroom management and effective teaching*. Teoksessa: Evertson, C.S. & Weinstein, C.S. (toim.) Handbook of classroom management: research, practice and contemporary issues. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gettinger, M. & Kohler, K.M. (2006). *Classroom management in early childhood and elementary classrooms*. Teoksessa: Evertson, C.S. & Weinstein, C.S. (toim.) Handbook of classroom management: research, practice and contemporary issues. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Johns, B.H., Crowley, E.P., Guetzloe, E. (2008). Engaged time in the classroom. *Focus on exceptional children*, 41(4), 1-6.
- Jokinen, K. & Ahtikari, K. (2004). AD/HD-opas koulunkäyntiavustajille. Jyväskylä: Ps-kustannus.
- Karweit, N. & Slavin, R. (1981). Measurement and modeling choices in studies of time and learning. *American Educational Research Journal* 18(2), 157-171
- OECD. (2011). Education at a glance 2011: OECD indicators. Paris: OECD. [Viitattu 10.5.2012] <http://www.oecd.org/dataoecd/61/2/48631582.pdf>
- Opetushallitus. (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. [Viitattu 15.11.2012] http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf
- Opetusministeriö. (1998). Perusopetusasetus 1998 852/1998 3§. [Viitattu 25.10.2011] www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980852

- Pääkkönen, H. (2002). Mihin koululaisten arki kuluu? Hyvinvointikatsaus 4/2002.
- Saloviita, T. (2006) Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistuva kasvatus. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saloviita, T. (2007). Työrauha luokkaan. Löydä omat toimintamallisi. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Smith, B. (2000). Quantity matters: annual instructional time in a urban school system. *Educational Administration Quarterly*, 36(5), 652-682.
- Sterling, D.R. (2009). Classroom management. Setting up the classroom for learning. *Science Scope* 32(9), 29-33.
- Sulkunen, S., Välimaa, J., Arffman, I., Harju-Luukkainen, H., Kupari, P., Nissinen, K., Puhakka, E. & Reinikainen, P. (2010). PISA 2009 ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:21. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Wahlberg, H. J., Niemiec, R. P. & Frederick W. C. (1994). Productive curriculum time. *Peabody Journal of Education*, 69(3), 86-100.
- Väljjarvi, J. (2012). Suomalainen koulu oppimisen mahdollistajana ja kannustajana. Julkaisussa: Sulkunen, S. & Väliavaara, J. (toim.) Kestääkö osaamisen pohja? Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012: 12. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Woolfolk, A. Educational psychology. (2007). Boston: Allyn & Bacon.
- Yair, G. (2000a). Educational battlefields in America: The tug-of-war over students' engagement with instruction. *Sociology of Education*, 73(4), 247-269.
- Yair, G. (2000b). Not just about time: Instructional practices and productive time in school. *Educational Administration Quarterly*, 36(4), 485.

LIITTEET

HAVAINNOINTIOHJEET

Pyydä lupaa joltain opettajalta päästä havainnoimaan hänen pitämäänsä oppituntia. Kerro, että oppitunnin havainnointi on osa metodikurssin vaatimuksia.

Varmista ettei kukaan muu kurssilainen ole vielä sopinut havainnoinnista (samaa opettajaa havainnoidaan vain yhden kerran)

Kerro, että opettajan nimi ei esiinny eikä tule tietoon tutkimusraportissa.

Tarkista tuntien alkamisajat. Älä kerro etukäteen mille tunnille tulet.

Kerro, että havainnoit tunnin tapahtumia ja kirjoitat niistä lyhyen muistion. Muistiot kootaan kurssilla yhteen.

Älä kerro tarkkoja tutkimuskysymyksiä. Älä kerro, että havainnot vain oppitunnin alun. Havainnoitaville annettu tarkka tieto tutkimuksesta muuttaa havainnoitavien käyttäytymistä ja heikentää tutkimuksen luotettavuutta.

Koska tapahtumat etenevät nopeasti, opettele etukäteen hyvin ne asiat, joihin joudut kiinnittämään huomiota. Pane kellosi aikaan, niin että pystyt mittaamaan tunnin alun luotettavasti. Joudut kirjaamaan joitakin asioita tälle lomakkeelle itse tunnilla. Istu luokan takaosaan ja käytä kynää ja paperia huomaamattomasti.

Järjestä havainnointisi niin, että pystyt saman tien kirjaamaan lomakkeeseen kaikki nopeasti ohi vilahtavat tunnin alkuun liittyvät asiat. Oppilaiden lukumäärän voit laskea kun tilanne rauhoittuu.

Kun tunti on mielestäsi päässyt hyvään alkuun, voit poistua.

Poistu saman tien koulusta kirjoittamaan kenttämuistiinpanot siitä mitä näit + omat kommentit.

OKL S 610 HARJOITUSTEHTÄVÄ

Päivämäärä: _____

palautus viimeistään 23.9.2010 luennolle

Opiskelijan nimi: _____

1 Koulun nimi: _____

2 Kunta: _____

3 Luokka-aste: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4 Luokka oli

1 peruskoulun yleisopetuksen luokka

2 peruskoulun erityisluokka, nimeltä:

5 Oppitunnin alkamisaika 8 9 10 11 12 13 14 15

6 Viikonpäivä 1 maanantai 2 tiistai 3 keskiviikko 4 torstai 5 perjantai

- 7 Opettaja oli: 0 nainen 1 mies
- 8 Luokassa: 0 ei ollut kouluavustajaa 1 oli kouluavustaja
- 9 Luokassa oli 1 yksi opettaja 2 kaksi opettajaa

10 Oppilaita oli oppitunnilla yhteensä: _____

11 Oppilaista oli tyttöjä: _____

12 Oppilaista oli poikia: _____

13 Tunnin oppiaine oli

- 1 äidinkieli
- 2 vieraat kielet
- 3 matematiikka
- 4 luonnontieto, biologia, fysiikka, kemia tai terveystieto
- 5 uskonto tai elämäkatsomustieto
- 6 historia tai yhteiskuntaoppi
- 7 musiikki, kuvataide tai käsityö
- 8 Liikunta
- 9 kotitalous
- 10 muu, mikä: _____

OPPITUNNIN ALKU

Oppitunnin lukujärjestyksen mukainen alkamisaika minuutilleen: _____

14 Olivatko kaikki oppilaat luokassa yllämainitulla hetkellä? 1 kyllä 2 ei

15 Oliko opettaja yllämainitulla hetkellä luokassa? 1 kyllä 2 ei

16 Mihin kellonaikaan opettaja tuli luokkaan? _____

17 Noustiinko luokassa seisomaan ennen tunnin alkua 1 kyllä 2 ei

18 Kehottiko opettaja oppilaita istumaan paikoilleen? 1 kyllä 2 ei

19 Joutuiko opettaja vaatimaan hiljaisuutta? 1 kyllä 2 ei

20 Noudattivatko oppilaat heti opettajan antamia ohjeita? 1 kyllä 2 ei

21 Mihin kellonaikaan opetus pääsi alkamaan? _____

22 Mielestäni tunti alkoi ilman viivyttelyä ja hyvässä järjestyksessä

- 1 täysin eri mieltä
- 2 jokseenkin eri mieltä
- 3 en osaa sanoa
- 4 jokseenkin samaa mieltä
- 5 täysin samaa mieltä

23 Mielestäni opettajalla oli vaikeuksia saada luokka rauhoittumaan ja tunti alkamaan

- 1 täysin eri mieltä
- 2 jokseenkin eri mieltä
- 3 en osaa sanoa

- 4 jokseenkin samaa mieltä
- 5 täysin samaa mieltä

24 Keinot, joita opettaja käytti luokan ja yksittäisten oppilaiden rauhoittamiseen olivat tehokkaita ja toimivat nopeasti

- 1 täysin eri mieltä
- 2 jokseenkin eri mieltä
- 3 en osaa sanoa
- 4 jokseenkin samaa mieltä
- 5 täysin samaa mieltä

- | | | | | | |
|----|--|---|-------|---|----|
| 25 | Opettaja uhkasi oppilaita rangaistuksella | 1 | kyllä | 2 | ei |
| 26 | Opettaja määräsi jonkin rangaistuksen | 1 | kyllä | 2 | ei |
| 27 | Opettaja kiitti oppilaita oikeasta toiminnasta | 1 | kyllä | 2 | ei |

Millaisia järjestyshäiriöitä luokassa oli vielä sen jälkeen kun opettaja oli antanut merkin tunnin alkamisesta

- | | | |
|----|---|---|
| 28 | 1 | kaikki oppilaat eivät olleet omilla paikoillaan |
| 29 | 2 | jotkut oppilaat juttelivat ääneen |
| 30 | 3 | kaikki oppilaat eivät kuunnelleet opettajaa |
| 31 | 4 | muuta, mitä: _____ |