

Konstruktiiivisesti linjakkaan opetuksen malli kurssin suunnittelussa: esimerkkinä kvantitatiivisten menetelmien opintojakso¹

HANNA WASS

ABSTRACT:
Constructive alignment in course designing: the case of quantitative methods study unit

During the past twenty years, the focus of higher education has shifted from teacher-centered towards student- and learning-centered approaches in many western countries. One of the implications of this paradigm change becomes evident in terms of the role of the student. Instead of being passive recipients, students are nowadays perceived as actors in constructing knowledge and meanings. In his seminal study, Biggs (1996) emphasizes that teaching forms a complex system in which all parts should be aligned to each other. In short, if the objective of the course is active knowledge formation among students, teaching and learning activities (TLAs) and assessments tasks (ATs) as well as grading should all contribute towards the same aim. Using quantitative methods study unit organized in the Department of Political and Economic Studies at the University of Helsinki as a case, the article utilizes constructive alignment model in course designing. In line with Brown et al. (1997), it suggests that the primary tool in improving students' learning in the course is changing the assessment from an exam to a learning diary.

Johdanto

Viimeisen kahden vuosikymmenen aikana oppimisen tutkimuksessa on tapahtunut tietyn tyyppinen paradigman muutos, jossa oppimisen hahmottamisesta yksilöllisenä toimintana on siirrytty yhteisön roolia painottaviin sosiokonstruktivistisiin oppimisteorioihin (Repo-Karento ym. 2009, 101). Kyseistä siirtymistä heijastaa anglosaksisissa maissa ja Pohjois-Euroopassa havaittavissa oleva kehitys, jossa korkeakouluopetuksen painopiste on vaihtunut opettamisesta oppimiseen, mistä on osoituksena esimerkiksi useiden oppilaitosten määrittelemisen itsensä opiskelija- tai oppimislähtöisiksi instituutioiksi (Rust 2002, 146). Esimerkiksi Helsingin yliopiston strategiassa vuosille 2010–2012 on opetuksen ja ohjauksen tavoitteeksi esitetty opiskelijalähtöinen, syvälinen oppiminen (Helsingin yliopiston strategia vuosille

2010–2012, 10). Vastaavasti Helsingin yliopiston yliopistopedagogiikan tutkimus ja yliopistopedagoginen koulutus eli voimakasta kehityskauttaan koko 1990-luvun ja on 2000-luvulla muodostunut yhdeksi keskeiseksi osaksi yliopistojen laatutyötä ja opetuksen kehittämistä (Nevgi & Yläne 2009a, 25–26).

Opetuksen osalta painopisteen siirtyminen opettamisesta oppimiseen on merkinnyt, että *opettaja-* tai *sisältölähtöisen* lähestymistavan sijaan on alettu korostaa *opiskelija-* tai *oppimislähtöistä* näkökulmaa suhteessa opettajan rooliin. Siinä missä sisältölähtöisessä opetuksessa korostuu opettajan merkitys hänen itsensä valitsemien tietosisältöjen välittäjänä, oppimislähtöisessä lähestymistavassa opettajan nähdään pikemminkin toimivan opiskelijoiden oman oppimisprosessin tukena (yhteenvetona Postareff & Lindblom-Yläne 2008, 109–111, Postareff ym. 2009, 48).² Opiskelijoiden näkökulmasta kyse on puoles-

taan pitkälti siitä, että oppimislähtöisessä opetuksessa heitä ei enää hahmoteta pääasiassa passiivisina tiedon vastaanottajina ja kuuntelijoina vaan aktiivisina toimijoina, jotka rakentavat itse tietoa opiskelutavasta asiasta. Myös vastuu oppimisesta jakaantuu tällöin tasaisemmin opettajan ja opiskelijoiden kesken (Postareff ym. 2009, 48, 52).³

Biggs (1996, 350) on esittänyt, että opetus tulisi nähdä eräänlaisena järjestelmänä, jonka eri osatekijät ovat koherentissa suhteessa toisiinsa. Mikäli opiskelijan haluttaisiin toimivan opetustilanteessa aktiivisena tiedonmuodostajana, opetuksen suunnittelussa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että opetukseen liittyvät eri vaiheet tukevat kyseistä tavoitetta. Biggs (1996, 2004) käyttää tästä käsitettä konstruktiiivinen linjakkuus (*constructive alignment*). Käsitteen ensimmäinen osa konstruktiiivinen viittaa opiskelijan rooliin merkitysten muodostajana erilaisten oppimismuotojen kautta. Linjakkuuden vaatimus kohdistuu puolestaan opettajaan, jonka tehtävänä on suunnitella opetus niin, että sekä opetus- että arviointimenetelmät ovat linjassa asetettujen oppimistavoitteiden ja opettavien sisältöjen kanssa.

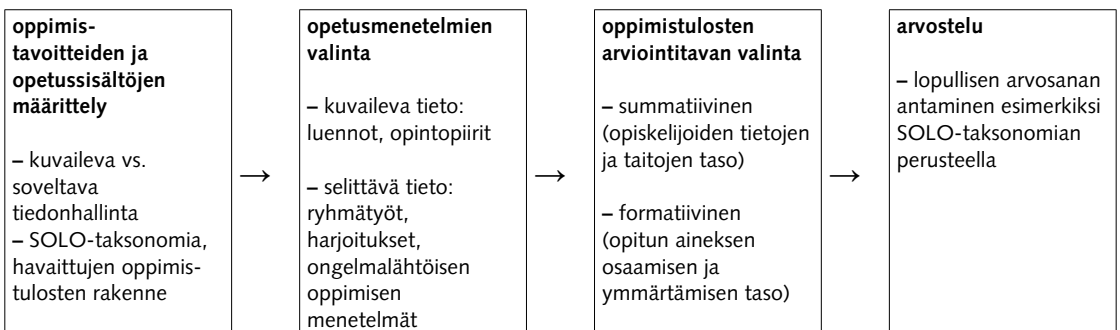
Tässä artikkelissa konstruktiiivisesti linjakkaan opetuksen mallia sovelletaan Helsingin yliopiston politiikan ja talouden tutkimuksen laitoksen yleisen valtio-opin oppiaineeseen sisältyvän kvantitatiivisten menetelmien opintojakson suunnittelussa.⁴ Kurssi toteutettiin suunnitelman mukaisesti kevätlukukaudella 2011. Tavoitteena oli pyrkiä erityisesti valitsemaan sellainen arviointikäytäntö, jossa opiskelijoiden huomio kiinnittyisi aikaisempaa enemmän pitkäjänteiseen oppimiseen ja mahdollisuuden hyödyntää

kurssilla omaksuttuja taitoja myöhemmissä opinnoissaan. Seuraavassa osiossa kuvataan yleisesti opetusprosessin eri vaiheita eli tavoitteiden asettamista, opetusmenetelmien valintaa ja oppimisen arviointia linjakkaan opetuksen näkökulmasta. Empiirisessä osiossa käydään ensin läpi kvantitatiivisten menetelmien opintojaksolle opinto-oppaassa esitetyt tavoitteet, kurssin aikaisempi toteuttamistapa ja siitä saadut kokemukset. Tämän jälkeen esitellään kurssin uudistettu suoritustapa ja siitä saatu palaute. Lopuksi esitetään joitain keskeisiä kurssin uudistamista koskevia havaintoja.

Linjakkuus opetuksessa

Kuviossa 1 on esitetty konstruktiiivisesti linjakkaan opetuksen eri vaiheet, joiksi voidaan katsoa oppimistavoitteiden ja oppimissisältöjen määrittely (*intended learning outcomes, ILOs*), opetusmenetelmien valinta (*teaching/learning activities, TLAs*), opiskelijoiden oppimistulosten arviointitavan valinta (*assessment tasks, ATs*) ja arviointien muuttaminen arvosanoiksi (*grading*) (Biggs & Tang 2007, 54–55; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 140–141).⁵

Tavoiteltujen oppimistulosten suhteen voidaan tehdä jako deklaratiiviseen eli kuvailevaan ja soveltavaan tiedonhallintaan (Biggs 2003, 41–42; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 151). Kuvaileva tieto perustuu yleensä muiden tuottaman tutkimustiedon tuntemiseen. Soveltavassa tiedonhallinnassa opiskelija pyrkii itse käyttämään hankkimaansa tietoa uudessa yhteydessä (mt.). Samalla kurssilla voi mah-



Kuvio 1. Konstruktiiivisesti linjakkaan opetusprosessin eri vaiheet.

Lähde: Biggs & Tang 2007, 54–55; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 140–141.

dollisesti olla kumpiakkin tavoitteita, mikä merkitsee konstruktiiivisen linjakkuuden periaatteiden mukaisesti sitä, että myös opetusmenetelmien tulee tällöin vaihdella erilaisten tavoitteiden mukaan.

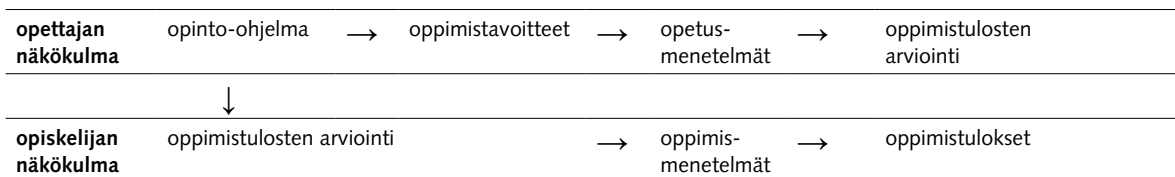
Oppimistavoitteisiin nivoutuu läheisesti ymmärtämisen käsite. Biggsin (1996, 351; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 141) mukaan opettajat määrittelevät usein tavoitteekseen saada opiskelijat ymmärtämään opettamansa asia määrittelemättä kuitenkaan systemaattisesti, mitä sillä tarkoitetaan. Ymmärtämisen eri tasoja on mahdollista määritellä niin sanotun SOLO-taksonomian (*structure of the observed learning outcome*) avulla (Biggs 1996, 351–352, viitattu Biggs & Collis 1982). SOLO-taksonomia, josta käytetään suomenkielessä termiä havaittujen oppimistulosten rakenne (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 142) käsittää viisi eri tasoa: 1) esirakenteinen (opiskelija ei ole ymmärtänyt käsiteltävää asiaa), 2) yksirakenteinen (opiskelija osaa määritellä tai kuvata jonkin käsitteen tai ilmiön, mutta ei kykene tunnistamaan asioiden välisiä yhteyksiä), 3) monirakenteinen (opiskelija osaa määritellä tai kuvailla useita erilaisia ilmiöitä, mutta niitä ei verrata tai suhteuteta toisiinsa), 4) relationaalinen taso (opiskelija osaa rinnastaa, verrata tai arvioida kuvailemiaan asioita toisiinsa) ja 5) laaja abstrakti (opiskelija kykenee pohtimaan teoreettisesti ja kokonaisvaltaisesti käsiteltävää asiaa ja tulkitsemaan sen uudesta, mahdollisesti jopa tavanomaisesta poikkeavasta näkökulmasta) (Biggs 1996, 351–352; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 143).

Oppimistavoitteiden määrittelyn suhteen on keskeistä, että kullekin tasolle annetaan konkreettinen sisältö, joka käsittää opittavan asian määrittelyn, tavoiteltua oppimista kuvaavan verbin sekä odotetun osaamistason (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 141).⁶ Olisi myös ihanteellista, mikäli opiskelijat voisivat jollain tapaa itse osallistua tavoitteiden määrittelyyn (mt., 142).

Opetuksen sisältöjen valinnassa opettajan liikkumavara on pitkälti sidoksissa siihen, onko kyseessä opetusohjelmaan säännöllisesti sisältyvä, mahdollisesti kaikille opiskelijoille pakollinen kurssi tai vaihtoehtoisesti kertaluontoinen luentokurssi, joka esimerkiksi korvaa osan sen opintojakson kirjallisuudesta, johon se sisältyy. Opettajan kannalta hankalimmassa tapauksessa opettavat sisällöt on määritelty varsin tarkkaan etukäteen. Optimaalisimmassa tilanteessa opettaja taas kykenee pitämään itse suunnittelemansa kurssin useita kertoja, jolloin sen sisältöä voi muokata aikaisempien kertojen oppimistulosten ja esimerkiksi ydinainesanalyysin perusteella (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 145–146).⁷

Kuten edellä mainittiin, opetusmenetelmien valinta on kiinteästi sidoksissa oppimistavoitteissa määritellyn tiedon rakenteeseen. Nevgi ja Lindblom-Ylänne (2009, 151) suosittavat kuvailevan tiedon oppimisen menetelmiksi esimerkiksi luentojen ja opintopiirien vuorottelua. Mikäli taas tavoitteena on saada opiskelijat omaksuma tiedon soveltamista, voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia ryhmätöitä tai käytännön harjoituksia.

Käytettyjen arviointimenetelmien suhde opetuksen muihin osatekijöihin on varsin kiinnostava. Brown ym. (1997, 7) mukaan arviointi vaikuttaa keskeisesti siihen, mitä opetuksessa käytäviä asioita opiskelijat pitävät tärkeinä, miten he jakavat aikaansa ja miten he hahmottavat roolinsa ensin opiskelijoina ja myöhemmin aineesta valmistuneina. Tehokain tapa vaikuttaa opiskelijoiden oppimiseen, onkin muuttaa arviointikäytäntöjä. Biggs (2003, 141) viittaa samaan asiaan kuvatessaan arvioinnin sijoittumista eri kohtiin oppimisprosessia opettajan ja opiskelijoiden näkökulmasta katsottuna (kuvio 2). Opettajan näkökulmasta opiskelijoiden oppimistulosten arviointivaihe sijoittuu opetusprosessin loppuun, mutta opiskelijoilla sen sijaan ensimmäiseksi. Valittu arviointitapa vaikuttaa ensin opiskelijoiden opis-



Kuvio 2. Opettajan ja opiskelijan näkökulmat oppimistulosten arviointiin.

Lähde: Biggs 2003, 141

kelumenetelmien valintaan ja tätä kautta lopullisiin oppimistuloksiin. Mikäli arviointimenetelmät ja -kriteerit heijastavat opinto-ohjelmassa esitettyjä tavoitteita (alaspäin suuntautuva nuoli kuviossa 2), opettajan opetusmenetelmät ja opiskelijoiden oppimismenetelmät tähtäävät molemmat samaan tavoitteeseen. Näin opiskelijoilla on arviointiin valmistautuessaan eli esimerkiksi tenttiin lukiessaan tai harjoitustyötä laatiessaan mahdollisuus omaksua oppimistavoitteiksi asetetut sisällöt. Toisaalta taas huonosti yhteensopivat tavoitteet ja arviointikäytännöt eivät tue toisiaan, ääriesimerkkinä syvälliseen ymmärtämiseen tähtäävä oppimistavoite ja pintatason oppimisen ohjaava arviointimenetelmä, kuten faktatietoa mittaava monivalintakoe (Biggs 1996, 357).⁸ Yleisesti ottaen arviointi voidaan tehdä joko summatiivisesti tai formatiivisesti (Lindblom-Ylänne ym. 2009, 156). Summatiivisessa arvioinnissa keskitytään oppimisen lopputuloksen eli käytännössä kurssin tai opintojakson suoritukseen arviointiin. Formatiiivisessa arvioinnissa tavoitteena on selvittää opiskelijoiden osaamisen ja ymmärtämisen taso ja arviointi kohdistuu koko oppimisprosessiin. Formatiiivisen arvioinnin menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi luento- tai oppimispäiväkirjoja, välitehtäviä tai pikaraportteja harjoituksista. Siinä missä summatiivinen arviointi tähtää pitkälti saavutetun osaamisen arvioimiseen, formatiiivisen arvioinnin tavoite on kehittää ja edistää oppimista (mt.).

Opetusprosessin viimeisessä vaiheessa opiskelijoille annetaan arvosanat opintosuorituksesta. Eräs vaihtoehto on käyttää edellä mainittua SOLO-taksonomiaa arvioinnin apuna, jolloin korkein havaittujen oppimistulosten, joissa kukin havaittujen oppimistulosten aste vastaa numeerista arvosanaa (esimerkiksi 0–5) (Biggs 1996, 353). Olennaista on, että tavoiteltava osaamisen taso asetetaan kurssin tason mukaiseksi ja on näin ollen erilainen esimerkiksi perustason kuin syventävien opintojen kursseissa.⁹

Kvantitatiiviset menetelmät -opintojakson suunnittelu linjakkaan opetuksen mallin mukaisesti

Opintojakson tavoitteet ja aikaisempi toteutus

Kvantitatiiviset menetelmät -opintojakson kuuluu Helsingin yliopiston politiikan ja talouden tutkimuk-

sen yleisen valtio-opin oppiaineen kandidaatin tutkinnon aineopintoihin. Kurssi on kuuden opintopisteen laajuinen ja pakollinen kaikille pääaineopiskelijoille. Näin ollen sille osallistuu lukuvuosittain noin 70 opiskelijaa. Opintojakso sijoittuu opinto-ohjelmassa heti ennen kvantitatiivisten menetelmien kurssia ja se tulee olla suoritettuna ennen kandidaattitutkimusmatkallaan osallistumista. Opintooppaaseen kirjattujen tavoitteiden mukaan opintojaksoissa perehdytään empiirisen kvantitatiivisen valtio-opin tutkimuksen metodologiaan, käsitteisiin, menetelmiin ja aineistoihin. Käsiteltäviä asioita ovat keskeisten analyysimenetelmien perusteet ja soveltaminen sekä tärkeimmät aineiston keruutavat. Oppimistavoitteina on, että kurssin suoritettuaan opiskelija kykenee ymmärtämään ja tulkitsemaan kvantitatiivisia valtio-opin tutkimuksia sekä soveltamaan menetelmiä omassa tutkimuksessaan (yleisen valtio-opin opinto-opas 2010–2011).

Opintojakso on toteutettu suurin piirtein samanmuotoisesti yli kymmenen kertaa. Opintojakson ensimmäinen osa (3 op) koostuu luennoista (10 h) ja luentokuulustelusta. Luento-osuuden aikana käydään läpi tärkeimmät kvantitatiivisen analyysin käsitteet ja tutkimusmenetelmät. Luento-osuuden arvosana (0–5) muodostuu luentokuulustelun arvosanan perusteella. Luento-osuuden jälkeen suoritetaan seuraavassa periodissa pienryhmäosuus (3 op), jossa luennolla esiteltyjä asioita syvennetään tutustumalla tutkimusartikkeleihin ja kirjoittamalla oma empiirinen harjoitustyö joko yksin tai parityönä annetusta aineistosta tilasto-ohjelmaa käyttäen. Pienryhmäosuuden arvosana (0–5) muodostuu harjoitustyön perusteella ja koko opintojakson lopullinen arvosana näiden kahden keskiarvosta.

Toimin itse keväällä 2010 seitsemättä kertaa yhden neljästä pienryhmästä ohjaajana. Lisäksi pidin ensimmäistä kertaa osan luennoista. Saatujen kokemusten perusteella kurssin rakenne toimii varsin hyvin ja opiskelijat kokevat erityisesti pienryhmätyöskentelyn hyödylliseksi. Keväällä 2008 opiskelijat antoivat luennon aihepiiriin kiinnostavuudesta arvosanan 3,5 asteikolla 1–5 (1=ei lainkaan kiinnostava, 5=erittäin kiinnostava, n=29). Opintojakson keskeisin haaste koskee opiskelijoiden motivointia, joka on paitsi yleinen ongelma pakollisten opintojaksojen kohdalla (Lindblom-Ylänne ym. 2009, 88), myös erityinen kyseisellä kurssilla, jolle tullessaan opiskelijoilla on usein jo ennakkokäsitys siitä, että kvantitatiiviset menetelmät ovat vaikeasti omaksuttavia, eikä niille

ole käyttöä tulevissa opinnoissa. Osittain tästä joh-
tuen monen opiskelijan keskeinen tavoite tuntuikin
olevan lähinnä kurssin läpäiseminen, mikä korostaa
loppukuulustelun merkitystä. Tämä tuli selvästi esiin
jo kevään 2010 ensimmäisellä luennolla, jossa tentti
mainittiin useaan otteeseen, ensin opettajan aloit-
teesta. Opiskelijoiden huomion kiinnittyminen mah-
dollisesti tenttiin tuleviin asioihin jatkui koko kurssin
ajan ja yltyi entisestään kahdella viimeisellä kertaus-
luennolla. Toisaalta varsinainen kuulustelu oli ainakin
omaan harjoitusryhmään osallistuneiden mielestä
lopulta varsin myönteinen kokemus ja osoittautui
oletettua vähemmän vaikeaksi.

Loppukuulustelun käyttämistä kursilla peruste-
lee osaltaan se, että se motivoi opiskelijoita perehty-
mään edes kerran opinnoissaan laajemmin erilaisiin
kvantitatiivisiin menetelmiin. Myös tavoite siitä, että
luento-osuudessa esitellyjä menetelmiä pääsisi so-
veltamaan käytännössä pienryhmäosuudessa, on
erittäin perusteltu. Tällöin luento-osuus tähtäisi
pitkälti kuvailevan tiedon hallintaan, joka sitten sy-
ventyisi soveltavaksi kurssin toisessa osassa. Käytän-
nössä ongelmana kuitenkin on, että tentin myötä
luentokurssista muodostuu niin suorituskeskeinen,
että jo pelkästään kuvailevan tiedon omaksuminen
voi olla paikoin hankalaa. Lisäksi aloittaessaan har-
joitustyön laatimisen opiskelijoiden tulisi ikään kuin
virittäytyä toiselle taajuudelle, jotta formatiivinen
tiedonmuodostus pääsisi käyntiin. Käytännön on-
gelma puolestaan on, että suuri reputaneiden osuus
luentokuulustelussa lisää opettajien työmäärää
uusintakuulustelun vuoksi ja on luonnollisesti myös
opiskelijoiden oppimisen kannalta epäedullista.

Opintojakson toteutus keväällä 2011

Kuviossa 3 on esitetty kvantitatiivisten menetelmien
kurssin toteutus konstruktiiivisesti linjakkaan ope-
tuksen mallin mukaisesti kevätlukukaudella 2011.
Kurssin oppimistavoitteet ja opetussisällöt oli jo ai-
kaisemmin määritelty varsin onnistuneesti, koska
niistä kävi hyvin ilmi, mitä sisältöjä kursilla on ta-
voitteena omaksua. Oppimistavoitteet pidettiin siis
ennallaan, mihin vaikutti keskeisesti myös se, että
yleisen valtio-opin tutkintovaatimukset uudistetaan
seuraavan kerran vuonna 2011 ja kurssi tuli toteuttaa
nykyisten opinto-oppaaseen kirjattujen tavoitteiden
pohjalta. Nykymuodossa esitetty tavoite, opiskelijan
kyky kurssin käytyä ymmärtää ja tulkita kvantitatiiv-

isia valtio-opin tutkimuksia ja soveltaa niitä omissa
tutkielmissaan, on varsin konkreettinen ja siinä mie-
lessä hyvä lähtökohta linjakkaan opetuksen suunnit-
telulle. Oppimistavoitteet pyrittiin kuitenkin eritte-
lemään kurssisuunnitelmassa aikaisempaa yksityis-
kohtaisemmin viiteen eri kategoriaan: 1) erilaisten
valtio-opissa käytettyjen tutkimusmenetelmien tun-
nistaminen, 2) kyky selittää keskeisimmät käsitteet
helposti ja ymmärrettävästi, 3) valmius lukea ja tul-
kita kvantitatiivisia menetelmiä käyttäviä valtio-opin
tutkimuksia, 4) kattavan yleisnäkemyksen muodost-
aminen valtio-opissa yleisimmin käytettyjen tutki-
musmenetelmien käyttötarkoituksista sekä 5) kyky
soveltaa eri tutkimusmenetelmiä omissa tutkielmissaan
(Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009, 141).

Kyseisistä tavoitteista ensimmäinen, toinen ja kol-
mas tavoite vastaavat lähinnä SOLO-taksonomian
tasoja 2 (yksirakenteinen) ja 3 (monirakenteinen),
neljäs tavoite tasoa 4 (relaationaalinen) ja viimeisin
tavoite tasoa 5 (laaja abstrakti). Vastaavasti tavoitteet
1–4 tähtäävät kuvailevan ja tavoite viisi soveltavan
tiedon hallintaan. Kurssin rakenteesta johtuen kaik-
ki osallistujat joutuvat soveltamaan opetettua asiaa
omissa harjoitustöissään eli tähtäämään korkeim-
malle tasolle, jolloin arvioinnissa voidaan lähinnä
arvioida sitä, kuinka hyvin kyseisessä tavoitteessa on
onnistuttu.

Oppimistavoitteiden muotoilussa on keskeistä
tarkastella oppimisprosessia opiskelijoiden näkökul-
masta. Tavoiteltavaa myös olisi, että opiskelijat voi-
sivat ainakin jossain muodossa osallistua itse niiden
laatimiseen. Kvantitatiivisten menetelmien kursilla
oppimistavoitteet esiteltiin varsin yksityiskohtaisesti
ensimmäisellä luennolla ja opiskelijoita oli vaikeaa
motivoida keskustelemaan niistä. Tähän vaikutti
olettavasti pitkälti tavoitteiden esittäminen valmiin
kuvion (kuvio 3) muodossa, mistä syntyi vaikutelma
niiden etukäteen lukkoon lyömisestä. Jatkossa ta-
voitteet onkin mielekkäämpää kerätä ensin opiske-
lijoilta ja täydentää näin esiin tulleita kohtia varsi-
naisen kurssisuunnitelman pohjalta.

Kurssin opetusmenetelminä käytettiin aikaisem-
man toteuttamistavan mukaisesti luento-opetusta
kurssin alkuosassa.¹⁰ Luento-osuuden haasteena oli
saada opiskelijat osallistumaan siihen aikaisempaa
aktiivisemmin. Yksi tapa laskea osallistumisen kyn-
nystä on pyytää opiskelijoita tulkitsemaan muutaman
henkilön ryhmässä hetken ajan esimerkiksi jonkin
analyysin tuloksia ja raportoida sitten tekemiään
havaintoja koko ryhmälle (Repo-Kaarento 2009,

oppimis- tavoitteiden ja opetussisältöjen määrittely			oppimistulosten arviointitavan valinta	arvostelu
<ul style="list-style-type: none"> – erilaisten valtio-opissa käytettyjen tutkimusmenetelmien tunnistaminen – kyky selittää keskeisimmät käsitteet helposti ymmärrettävästi – valmius lukea ja tulkita kvantitatiivisia menetelmiä käyttäviä valtio-opin tutkimuksia – kattavan yleisnäkemyksen muodostaminen valtio-opissa yleisimmin käytettyjen tutkimus-menetelmien käyttötarkoituksista sekä niiden välisistä eroista ja yhtäläisyyksistä – kyky soveltaa eri tutkimusmenetelmiä omissa tutkielmissaan 	<ul style="list-style-type: none"> – luento-opetus – oppimispäiväkirjan ja sen tiivistelmän laatiminen – parityönä tehtävä harjoitus, jossa selostetaan kirjallisesti viisi vaikeimmalta tuntuva tilastotieteellistä käsitettä – tieteellisen artikkelin lukeminen ja tulkitseminen – luennolla esitelyjen menetelmien soveltaminen esseevastauksessa – toisen opiskelijan oppimispäiväkirjan vertaisarviointi – ohjattu SPSS-työskentely pienryhmäosuuden alussa – yksin tai parityönä tehtävä harjoitustyö 		<ul style="list-style-type: none"> – summatiivinen (oppimispäiväkirja ja harjoitustyön lopullinen versio) – formatiivinen (tutkimus-suunnitelman ja harjoitustyön ensimmäisen version kommentointi) 	<ul style="list-style-type: none"> – lopullisen arvosana 0–5, joka muodostuu oppimispäiväkirjan ja harjoitustyön arvosanojen keskiarvosta

Kuvio 3. Kvantitatiiviset menetelmät -opintojakson toteuttaminen linjakkaan opetuksen mallin mukaisesti.

112). Tätä menetelmää käytettiin kurssilla useasti, mutta se ei toiminut parhaalla mahdollisella tavalla osan käyttäessä ajan muuhun kuin keskusteluun. Opettaja myös tulkitsi virheellisesti opiskelijoiden vähäisen kommentoinnin luentojen aikana pitkästyneeksi ja kiristi välillä tästä syystä etenemistähtiä. Vasta jälkepäin opiskelijapalautteesta kävi ilmi, että osallistumattomuus johtui pääosin siitä, että suurin osa oli pudonnut käsiteltävän aiheen suhteen kärryiltä, eikä kurssin ilmapiiriä koettu kysymistä tukevaksi, osittain mahdollisesti siksi, että suurin osa paljon äänessä olevista opiskelijoista vaikutti olevan hyvin perillä aiheesta.

Opiskelijoiden kannalta keskeisin oppimismuoto luento-osuuden aikana oli luentokuulustelun kor-

vaava oppimispäiväkirja. Oppimispäiväkirja on oppimismuoto, joka perustuu opettajalta saatuun ohjeistukseen ja jolle on ominaista pohdiskelevä ja analyttinen ote (Lindblom-Ylänne ym., 2009, 175).¹¹ Oppimispäiväkirjaan pyydettiin kirjoittamaan jokaisen luentokerran jälkeen lyhyt kuvaus käsitellystä aiheesta, eri menetelmien kohdalla esimerkki sen soveltamisesta johonkin konkreettiseen tutkimuskysymykseen sekä kirjaamaan omia oivalluksia, pohdintoja ja vaikeaksi koettuja asioita.

Luentokurssia seuraavan periodin ajan kestävä pienryhmäosuus toteutetaan aikaisemman mallin mukaisesti. Sen aluksi on yksi yhteinen kokoontumiskerta, jossa käytiin läpi harjoitustyön ohjeet. Tämän jälkeen opiskelijat laativat itsenäisesti tutki-

mussuunnitelman, jota ohjaaja kommentoi 20 minuutin henkilökohtaisessa tapaamisessa. Tämän jälkeen pidettiin kaksi kertaa kolmen tunnin mittainen SPSS-harjoitus, jossa opiskelijat alkavat tehdä harjoitustyötään ohjaajan avustaessa tarvittaessa. Pienryhmäosuuden keskeisin oppimismenetelmä oli joko yksin tai parityönä tehtävän 10–15 sivun (parityön tekijät 15–25 s.) laajuinen harjoitustyön laatiminen. Ohjaaja kommentoi harjoitustyön ensimmäistä versiota puolen tunnin mittaisessa henkilökohtaisessa tapaamisessa. Opettajalla on tällöin suoraan mahdollisuus perustella opiskelijoille tekemiään korjausehdotuksia ja opiskelijoiden vastavasti esittää niitä koskevia kysymyksiä. Opettaja kykenee tällöin myös paremmin suhteuttamaan kommentinsa kunkin opiskelijan omaan tietotasoon.

Oppimistulosten arviointi tapahtui yhtäältä oppimispäiväkirjan ja toisaalta harjoitustyön perusteella. Lindblom-Ylänne ym. (2009, 179–180) mukaan oppimispäiväkirja soveltuu erinomaisesti alle 20 henkilöä käsittävässä pienryhmäopetuksessa, mutta sitä voidaan käyttää myös suurilla kursseilla, kunhan löydetään sellainen arviointitapa, joka ei muodostu opettajan työmäärän suhteen kohtuuttomaksi. Jotta oppimispäiväkirjaa voisi hyödyntää täysimääräisesti opiskelijan osaamisen kehittymisen tukena, siitä tulisi antaa myös pelkkää arvosanaa laajempaa palautetta (mt., 183). Yksi tapa on pyytää opiskelijoita palauttamaan koko päiväkirja ja sen lisäksi muutaman sivun laajuinen tiivistelmä, josta palautetta annetaan. On myös mahdollista, että opiskelijat antavat vertaispalautetta toistensa oppimispäiväkirjoista (mt., 180).¹²

Kvantitatiivisten menetelmien kursseilla kukin opiskelija laati noin sivun mittaisen vertaisarvion yhden opiskelijan oppimispäiväkirjasta, joka palautettiin sekä työn laatijalle että opettajalle osana oppimispäiväkirjan tiivistelmää. Tämän lisäksi opettajalle palautettavaan osioon sisällytettiin 1–2 sivun laajuinen yhteenveto omasta oppimispäiväkirjasta ja kolme eri tehtävää, joiden laajuus vaihteli yhden ja kahden sivun välillä. Näistä ensimmäinen oli parityönä tehtävä harjoitus, jossa yhdessä pyrittiin selittämään mahdollisimman yksinkertaisesti ja konkreettisesti viisi kaikista vaikeimmalta tuntuvaa kurssin yhteydessä esiin tullutta tilastotieteellistä käsitettä. Toinen harjoitus perustui annetuista vaihtoehdoista valitun yhden kvantitatiivisia menetelmiä käyttävän artikkelin arviointiin. Kolmas harjoituksesta oli essee-vastaus, jossa pyydettiin kuvaamaan,

miten luennolla annettu tutkimustehtävä olisi mahdollista suorittaa eri menetelmiä käyttäen. Jälkimmäinen tehtävä on aikaisemmin ollut osa luentokuvustelua. Oppimispäiväkirjan tiivistelmät palautettiin kurssin moodle-sivun kautta.

Opiskelijoiden oppimistulosten arviointi oli sekä summatiivista että formatiivista. Sekä oppimispäiväkirjan tiivistelmästä että harjoitustyöstä annettiin numeerinen arvosana 0–5 ja kurssin lopullinen arvosana muodostui näiden keskiarvosta. Tämän lisäksi opiskelijat saivat formatiivista palautetta tutkimussuunnitelman, harjoitustyön ensimmäisen version ja oppimispäiväkirjasta saadun vertaispalautteen muodossa. Formatiivisen palautteen antaminen oppimispäiväkirjojen tiivistelmistä olisi ollut ihanteellista, mutta kasvattanut runsaasti opettajan työmäärää.

Opiskelijoita pyydettiin arvioimaan kurssin luento-osuutta viimeisen luennon loppuun ja arviointia koskeva muistutusviesti lähetettiin tämän lisäksi sähköpostitse kahteen otteeseen. Arviointilomakkeen palautti yhteensä 43 henkilöä 67 osallistujasta. Saadun palautteen perusteella kurssin luento-osuutta pidettiin yleisesti aikaisempaa vähemmän kiinnostavana (keskiarvo 2,8 asteikolla 1=ei lainkaan kiinnostava, 5=erittäin kiinnostava). Luentokuulustelun vaihtaminen oppimispäiväkirjaan nähtiin pääosin hyvänä asiana (63 %:ia positiivisia asioita koskevista maininnoista koski suoritustavan muutosta), mutta siinä nähtiin myös jossain määrin ongelmia. Kolmasosa vastaajista katsoi, että kurssin uusi suoritustapa oli aivan liian monimutkainen ja sen sisäistämiseen kuului liikaa energiaa. Myös vertaisarviointiin liittyi epäselvyyksiä ja muutama opiskelijoista koki, että opettaja ulkoistaa näin oman työnsä opiskelijoille. Neljännes vastaajista puolestaan piti luento-osuutta liian työläänä saatuihin opintopisteisiin nähden. Ottaen huomioon, että palautteessa oli useita keskustelua vaatia kohtia, opettaja reagoi vertaisarvioinnin roolia koskevaan näkemykseen heti kaikille osallistujille lähetetyllä sähköpostilla ja kävi pienryhmäosuuden alkaessa kunkin ryhmän kanssa palautetta kokoon-tumisen alussa noin 15 minuuttia läpi.

Opiskelijoilta saadun palautteen perusteella kurssin toteuttamistapaa ja sitä koskevaa ohjeistusta on syytä jatkossa huomattavasti selkiyttää. Myös työmäärän ja saatujen opintopisteiden epäsuhtaa koskeva kritiikki oli tämän kurssin suhteen erityisen oikeutettua. Erityisesti turhaksi koettu käsitteiden selittämistehtävä kannattaa jättää jatkossa pois.

Toisaalta opiskelijoille on hyvä korostaa, että aikaisemmin pienryhmäosuuteen kuuluva oman tutkimusasetelman kannalta olennaiseen tieteelliseen artikkeliin perehtyminen oli nyt osana luentosuoritusta. Muiden kehittämisehdotusten suhteen on syytä myös pohtia, voisiko luennon ja pienryhmäosuuden sijoittaa jossain määrin päällekkäin. Nyt monista tuntui turhautavalta, että asioita käsiteltiin ensin jossain määrin abstraktilla tasolla. Toisaalta kurssin suunnittelussa on luonnollisesti lähdetty myös siitä, että omaa harjoitustyötä ei kykene alkaa laatia ennen kun on saanut keskeiset tiedot siinä käytettävistä menetelmistä, kuten ristiintaulukoinnista.

Opettajan näkökulmasta luentokuulustelun korvaaminen oppimispäiväkirjalla oli monessa suhteessa hyvä uudistus, vaikka opettajalle ei ollutkaan kokemusta luentokuulustelun suoritusten arvioinnista. Oppimispäiväkirjojen lukeminen vaati oletettavasti tenttivastauksia jossain määrin enemmän aikaa, mutta toisaalta uusintakuulustelun vastausien arviointi jäi pois. Kurssin suorittaneista 67 opiskelijasta 15 essee-vastaus vaati täydennystä, jotta se voitiin hyväksyä, mutta näiden toimittaminen kävi varsin sujuvasti sähköpostitse. Keskeisin ongelma-kohta oli eri osioiden arviointi. Jatkossa olisikin mielekästä, että ainoastaan esimerkiksi oman oppimispäiväkirjan tiivistelmä ja essee-vastaus arvosteltaisiin. Luentokurssin suoritusmuodon keskeisin etu näkyi kuitenkin siinä, että harjoitustöiden ensimmäiset versiot olivat selvästi aikaisempaa pidemmälle kehittyneitä. Tässä vaiheessa on luonnollisesti vaikea vielä tarkemmin määritellä, mikä oppimispäiväkirjan suora vaikutus tässä suhteessa on, mutta voisi arvioida, että etenkin sellaiset opiskelijat, joille luentokuulustelun suorittaminen on tuntunut erittäin työläältä ja stressaavalta, ovat pysyneet nyt paremmin muiden osallistujien tahdissa ja pyrkineet suorittamaan kurssin loppuun.

Lopuksi

Edellä on esitetty varsin yksityiskohtaisesti, miten kvantitatiivisten menetelmien opintojakso voitaisiin suunnitella linjakkaan opetuksen mallin mukaisesti. Keskeisin ero kurssin aikaisempaan toteuttamistapaan nähden liittyy arviointikäytännön muuttamiseen eli käytännössä luentokuulustelun korvaamiseen oppimispäiväkirjalla. Keskeisenä tavoitteena oli, että

opintojakson eri vaiheet tukisivat näin linjakkaan opetuksen periaatteen mukaisesti entistä paremmin kurssin tavoitteita eli valtio-opin tutkimuksissa käytettyjen eri kvantitatiivisten menetelmien perusteiden ja niiden keskinäisten erojen ja yhtäläisyyksien ymmärtämistä sekä kykyä soveltaa niitä esimerkiksi oppinäytetöissä.

Luentokuulustelun korvaaminen oppimispäiväkirjalla laajensi huomattavasti myös luento-osuudella käytettävien oppimismenetelmien kirjoa. Uusina työmuotoina mukaan tulivat oppimispäiväkirjan ja sen tiivistelmän kirjoittaminen, vertaisarvio toisen opiskelijan oppimispäiväkirjasta, parityönä tehtävä käsitteiden määrittely sekä kvantitatiivisia menetelmiä käyttävästä artikkelista laadittava arvio sekä. Tämän lisäksi opiskelijat laativat ennen tenttikysymyksenä olleen esseevastauksen, jossa he tarkastelevat, miten luennolla esitettyä tutkimusongelmaa olisi mahdollista analysoida eri menetelmiä käyttäen. Opettajalle palauttavaan yhteenvedoon sisällytettiin ainoastaan oman oppimispäiväkirjan tiivistelmä, vertaisarvio toisen opiskelijan oppimispäiväkirjasta ja edellä kuvatut harjoitustehtävät, joiden kunkin laajuus oli 1–2 sivua. Näin ollen opettajalle tuli arvioitavaksi noin kahdeksan sivun mittainen suoritus kultakin opiskelijalta, joka ei merkittävästi lisännyt opettajan työmäärää verrattuna luento- ja uusintakuulustelujen vastausten arviointiin.

Opiskelijoiden kannalta kurssista tulee huomattavasti vaativampi siinä suhteessa, että etenkin luento-osuutta ei ole mahdollista läpäistä ilman asioiden ainakin jossain määrin syvällistä ymmärtämistä. Tavallaan opiskelijat siis joutuvat omaksumaan syväsuuntautuneen oppimistavan kurssin suorittamiseen (Biggs 2003). Toisaalta luentokuulustelun poistaminen vaikutti vähentäneen huomattavasti opiskelijoiden siitä kokemaa stressiä. Näin opiskelijoiden voisi olla myös keskittää energiaa asioiden syvällisempään oppimiseen ja sen pohtimiseen, miten opittuja menetelmiä voisi jatkossa käyttää omisissa tutkielmissa.

Keskeinen osa opetuksen kehittämistä on palautteen kerääminen, sen analysointi ja raportointi ja huomioiminen tulevaa opetusta suunniteltaessa (Parpala ym. 2009, 397). Tässä esitellyn kurssin muokkaaminen vaatii vielä runsaasti hiomista. Eriytyisen olennaista olisi kyetä pohtimaan jokainen tehtävä niin, että eri tehtävät tukisivat mahdollisimman hyvin toisiaan ja olisivat samanaikaisesti opiskelijoille selkeitä ja mielekkäitä toteuttaa.

LÄHTEET

- Biggs, John. 1996. Enhancing Teaching Through Constructive Alignment. *Higher Education* 32:3, 347–364.
- Biggs, John. 2003. *Teaching for Quality Learning at University*. 2. painos. Buckingham: Open University Press / Society for Research into Higher Education.
- Biggs, John & Catherine Tang. 2003. *Teaching for Quality Learning at University*. 3. painos. Buckingham: Open University Press / Society for Research into Higher Education.
- Brown, George A., Joanna Bull & Malcolm Pendlebury. 1997. *Assessing Student Learning in Higher Education*. London: Routledge.
- Helsingin yliopisto. 2009. *Huipulle ja yhteiskuntaan: Helsingin yliopiston strategia 2010–2012*.
- Lindblom-Ylänne, Sari, Anne Nevgi, Telle Hailikari & Maaret Wager. 2009. Oppimisen arvioinnin teoriaa ja käytäntöä. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Lindblom-Ylänne, Sari, Johanna Mikkonen, Annamari Heikkilä, Anna Parpala & Kirsi Pyhältö. 2009. Oppiminen yliopistossa. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Nevgi, Anne ja Sari Lindblom-Ylänne. 2009a. Johdatus yliopistopedagogiikkaan. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Nevgi, Anne & Sari Lindblom-Ylänne. 2009b. Opetuksen linjakkuus – suunnittelusta arviointiin. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Näin asennat oppimistavoitteet opetus suunnitelmaasi. Laaja oppimäärä*. W5W2-hankkeen laatima opas 7.1.2009.
- Parpala, Anna, Erika Löfström ja Taina Kaivola. 2009. Laatu ja laadunvarmitus yliopistokoulutuksessa. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Postareff, Liisa & Lindblom-Ylänne, Sari. 2008. Variation in Teachers' Descriptions of Teaching: Broadening the Understanding of Teaching in Higher Education. *Learning and Instruction* 18(2), 109–120.
- Postareff, Liisa, Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi. 2009. Yliopisto-opettajien opetukselliset lähestymistavat ja yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuus. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Repo-Karento, Saara, Leena Levander & Anne Nevgi. 2009. Oppimisen sosiaaliset ulottuvuudet. Teoksessa Sari Lindblom-Ylänne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Rust, Chris. 2002. The Impact of Assessment on Student Learning: How Can the Research Literature Practically Help on Inform the Development of Departmental Assessment Strategies and Learner-centred Assessment Practices? *Active Learning in Higher Education* 3:2, 145–158.
- Vermunt, Jan. D. & Nico Verloop. 1999. Congruence and Friction Between Learning and Teaching. *Learning and Instruction* 9:3, 257–280.
- Yleisen valtio-opin opinto-opas 2010–2011, <http://www.valt.helsinki.fi/opas2010/vol/>, 9.5.2011.

VIITTEET

- 1 Artikkelin perustuu kirjoittajan laatimaan opetuksen suunnittelutehtävään Helsingin yliopiston yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikön järjestämällä *Yliopistopedagogiikka I* -kurssilla keväällä 2010. Kiitän kurssin toista vastuuopettajaa Liisa Postareffia työn kommentoinnista artikkelikäsitteistä silmällä pitäen.
- 2 Tästä on hyvänä osoituksena Shuellin (1986, viitattu Biggs 1996, 349) toteamus siitä, että mikäli opiskelijoiden halutaan omaksuvan asetetut oppimistavoitteet ainakin jossain määrin tehokkaalla tavalla, opettajan keskeisin tehtävä on saada opiskelijat osallistumaan tavoitteiden mukaisiin oppimismenetelmiin. Opiskelijoiden omalla toiminnalla on täten huomattavasti opettajan toimintaa suurempi merkitys oppimisprosessissa.
- 3 Paradigman muutoksessa sisältölähtöisestä oppimislähtöiseen lähestymistapaan voidaan hahmottaa myös paradigman muutoksille ylipäänsäkin ominainen normatiivinen elementti. Sitä mukaa kun oppimista ja opettamista koskeva teorianmuodostus on alettu nähdä kiinteämmin osaksi toisiaan, on ilmennyt myös vaatimuksia, joiden mukaan opettamismallien pitäisi perustua oppimista koskevalle tietopohjalle (yhteenvetona Vermunt & Verloop 1999, 258). Myös tiedon saatavuuden laajentuminen ja elämänmittaisen oppimisen ihanne ovat lisänneet yhteiskunnallista painetta kehittää sellaisia opetusmalleja, jotka lisäävät opiskelijoiden valmiuksia päivittää tietopohjaansa aina tarvittaessa. Näin perinteiseen tiedonsiirtoon perustuvat opetustekniikat ovat osittain menettäneet käyttökelpoisuuttaan (mt., 275–276). Toisaalta sisältö- ja oppimislähtöisiä lähestymistapoja ei liene kuitenkaan hedelmällistä nähdä toisilleen vastakkaisina vaan pikemminkin hahmottaa ne jatkumona, jossa sama opettaja voi tilanteesta riippuen opettaa välillä varsin sisältölähtöisesti ja toisessa tilanteessa taas soveltaa oppimislähtöistä lähestymistapaa. Olennaista myös on, kuinka hyvin opettajan opetusstrategia ja opiskelijoiden oppimistavat sopivat yhteen. Tilanteessa, jossa ne ovat vaikeasti yhteen sovitettavissa, voi syntyä joko rakentavia tai tuhoavia jännitteitä. Ensinnä mainitut ovat oppimisen kannalta joskus välttämättömiä jotta opiskelijat motivoituvat kehittämään esimerkiksi jonkin uudentyyppisen taidon oppimisen suhteen. Tuhoava jännite voi sen sijaan hidastaa oppimistaitojen kehitystä (mt., 270, Lindblom-Ylänne 2009, 72–73).
- 4 Konstruktiiivisesti linjakas opetus on löydettävissä niin Helsingin yliopiston aikaisemmasta kuin nykyisestäkin strategiasta, jossa todetaan, että opetuksen järjestämisessä hyödynnetään yliopisto-opetusta ja oppimista koskevaa monitieteistä tutkimustietoa (Helsingin yliopiston strategia 2010–2012; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009, 26).
- 5 Biggs huomauttaa, että on kuitenkin syytä olla varovainen puhuttaessa erityisesti suositeltavasta konstruktiiivisesta metodista, mikä on jo lähtökohtaisesti huonosti sovitettavissa yhteen konstruktivismin yksilön roolia merkitysten muodostajana korostavan lähestymistavan kanssa.
- 6 Opetusministeriön rahoittaman ”Walmiiksi viidessä vuodessa” -hankkeen laatimassa ”Näin asennat oppimistavoitteet opetus suunnitelmaasi. Laaja oppimäärä” -oppaassa (1999, 4) käytetään oppimistavoitteiden sijasta käsitettä osaamistavoitteet. Osaamistavoitteiden tehtävänä on kuvata konkreettisesti, millaisia

tietoja tai taitoja opiskelijan tulee olla omaksunut opintojakson suoritettuaan. Ne myös kertovat sekä opiskelijalle että opettajalle, millaista oppimista opiskelijan tulee tavoitella opintojakson aikana. Asko Karjalaisen tutkimuksiin viitaten oppaassa huomautetaan osaamistavoitteiden lisäävän lisäksi opiskelijoiden ajan riittävyttä. Kun opiskelijat tietävät selvästi, millaista osaamista heiltä odotetaan opintojakson jälkeen ja mihin oppimistulosten arvioinnissa tullaan kiinnittämään huomiota, eräänlainen kilpajuoksu ajan kanssa päättyy.

⁷ Ydinainesanalyysi perustuu opetettavan aineen sisäisen rakenteen erittelyyn, jossa tavoitteena on hahmottaa opetetun aineen tietojen ja taitojen väliset hierarkkiset suhteet ja suhteuttaa ne käytettävissä olevaan aikaan, tutkintovaatimuksiin sekä opetussuunnitelmaan. Opettaja voi luokitella aiheeseen liittyvät tiedot ja taidot esimerkiksi kolmeen luokkaan: ydinainekseen, täydentävään tietämykseen ja erityistietämykseen. Ydinaines kattaa yleensä sellaisia malleja ja periaatteita, joiden omaksuminen on välttämätön pohja uusien tietojen omaksumiselle. On suositeltavaa, että ydinaineksen opettamiseen käytettäisiin suurin osa kurssin ajasta, koska kaikkien opiskelijoiden tulisi osata ydinaines kurssin päätyttyä (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009b, 146).

⁸ Opiskelijan lähestymistavat oppimisen voidaan jaotella karkeasti kahteen eri luokkaan, pinta- ja syväsuuntautuneisiin (yhteenvetona Lindblom-Ylänne ym. 2009, 90–91). Pintasuuntautuneessa lähestymistapaa käyttävä opiskelija keskittyy pitkälti

suoriutumaan asetuista vaatimuksista ja opiskelussa korostuu siten opiskeltavan aineksen toistaminen. Syväsuuntautuneessa opiskelussa pyritään ennen kaikkea aiheen ymmärtämiseen yhdistelmällä uutta tietoa aikaisemmin opittuihin asioihin ja omiin kokemuksiin. Vaikka mainitut käsitteet ovatkin vakiintuneita, niiden käyttö on siinä mielessä ongelmallista, että ne koetaan usein arvolutautuneiksi (mt., 92). Pintasuuntautunut lähestymistapa voidaan nähdä pinnallisena ja näin ollen epäsuotavana ja syväsuuntautunut puolestaan syvällisenä ja tavoiteltavana. Oppimista käsitellessä tutkimuksessaan Marton ja Säljö (1976) käyttivätkin alun perin neutraalimpia termejä pinta- ja syvätason prosessointi, joista ensimmäinen viittaa tiedon käsittelyyn sellaisenaan ja jälkimmäinen asioiden ja ilmiöiden merkityksen analysointiin ikään kuin pintaa syvemältä (mt.).

⁹ Kiitos Liisa Postareffille asiaa koskevasta kommentista.

¹⁰ Opetusmenetelmällä viitataan tässä opettajan antamaan opetuksen erotuksena oppimismuodon käsitteestä, jossa korostuu opiskelijan aktiivinen rooli.

¹¹ Lindblom-Ylänne ym. (2009, 175) mukaan oppimiskirja ei ole synonyymi luentopäiväkirjalle, joka on oppimispäiväkirjaa suppeampi ja ohjatumpi kirjoitustehtävä.

¹² Lindblom-Ylänne ym. (2009, 180) viittaavat tässä Virpi Kalakosken ja Sari Lindblom-Ylänteen osanottajamäärältään laajalta kurssilta saamiinsa kokemuksiin.