

OPPIMATERIAALEJA

PUHEENVUOROJA

RAPORTTEJA 97

TUTKIMUKSIA

Eeva Harjulahti & Leena Metsävuori (toim.)

MITEN MENI MITOITUS, ONNISTUIKO OPPIMINEN? OPMITKU-hankkeen loppuraportti



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPPIMATERIAALEJA
PUHEENVUOROJA
RAPORTTEJA 97
TUTKIMUKSIA

Eeva Harjulahti & Leena Metsävuori (toim.)

MITEN MENI MITOITUS, ONNISTUIKO OPPIMINEN? OPMITKU-hankkeen loppuraportti



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN
RAPORTEJA 97

Turun ammattikorkeakoulu
Turku 2010

ISBN 978-952-216-150-5 (painettu)
ISSN 1457-7925 (painettu)

Painopaikka: Tampereen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy, Tampere 2010
Myynti: <http://julkaisut.turkuamk.fi>

ISBN 978-952-216-151-2 (PDF)
ISSN 1459-7764 (elektroninen)
<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161512.pdf>



SISÄLTÖ

ESIPUHE 5

LUKIJALLE 7
Eeva Harjulahti

OPINTOJEN MITOITUS

MITEN OPETUSSUUNNITELMA OHJAA OPINTOJEN JA
OPPIMISEN MITOITUSTA? – LÄHTÖKOHTIA OPISKELIJAN
TYÖN MITOITTAMISEEN 13
Pirjo Kuisma

MITÄ OPETUSMENETELMIÄ OPETTAJILLA ON?
– OPETUSMENETELMÄKYSELY 19
Eeva Harjulahti & Raija Tuohi

MITEN OPETTAJA MITOITTAAN OPISKELIJAN AJANKÄYTÖN
OPINTOJAKSOLLAAN? – MITOITUSKYSelyn TULOKSIA 66
Raija Tuohi & Eeva Harjulahti

MITEN MENI MITOITUKSET? – TOTEUTETTujen
MITOITUSTEN MONIMUOTOISUUS 89

Miten mitoitusta on avattu opiskelijalle?
– Kokemuksia Satakunnan ammattikorkeakoulusta 89
Anne Sankari

Opiskelevatko opiskelijat suunnitellusti?
– Kokemuksia Savonia-ammattikorkeakoulusta 92
Ulla Loikkanen

MITOITUSSUOSITUS 97
Eeva Harjulahti, Raija Tuohi & Leena Metsävuori

AJANKÄYTTÖ

TOTEUTTAAKO OPISKELIJA OPETTAJAN SUUNNITELMAN?
– OPINTOJAKSOKOHTAINEN AJANKÄYTÖN
SEURANTATUTKIMUS 109
Raija Tuohi

MIHIN AIKA KULUU? – OPISKELIJOIDEN
KOKONAISAJANKÄYTÖN SEURANTA 127
Pirjo Kuisma

AUTTAAKO ARVIOINTI JA OHJAAKO OPETTAJA OPPIMAAN?
– ARVIOINNIN, PALAUTTEEN JA AJANKÄYTÖN VAIKUTUS
OPPIMISEEN 135
Carina Savander-Ranne

KUORMITTAVUUS

LIIKAA TEKEMISTÄ, LIIAN VÄHÄN AIKAA? – OPISKELIJOIDEN
KOKEMUKSIA OPINTOJEN KUORMITTAVUUDESTA TURUN
AMMATTIKORKEAKOULUSSA 149
Leena Metsävuori

MITEN OPETTAJA KOKEE OPINTOJEN KUORMITTAVUUDEN
HAASTEET? – LAUREAN OPETTAJIEN NÄKÖKULMA 183
Sini Heiskanen & Arto Saloranta

MIKÄ TEKEE VERKKO-OPETUKSESTA KUORMITTAVAA?
– KOKEMUKSIA HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULUSTA 195
Hely Kilpeläinen & Jaana Kullaslahti

MITÄ OPIMME – LOPPUYHTEENVETO 201
Eeva Harjulahti & projektiryhmä

KIRJOITTAJAT 204

ESIPUHE

Kuuden ammattikorkeakoulun yhteinen Opetuksen mitoitus ja kuormittavuus (OPMITKU) -hanke pureutui opiskelijoiden työn mitoitukseen osana opetuksen suunnittelua sekä opiskelijoiden ajankäyttöön ja opiskelun kuormittavuuteen. Tässä raportissa esitellään hankkeessa tehdyt selvitykset ja tutkimukset, jotka liittyvät korkeakoulupolitiikassa ajankohtaiseen opintojen läpäisyn tehostamisen teemaan. Saadut tulokset ovat aiemman tutkimuksen suuntaisia, mutta silti huomionarvoisia ja jopa huolestuttavia.

Ajankäytön seurantojen mukaan opiskelijat käyttävät opintojaksoilla opiskeluun yleensä vähemmän aikaa kuin opettaja on suunnitellut. Opintojakson laajuuden kasvaessa opiskelijan kokonaisopiskelu-aika opintopistettä kohti pienenee, samoin vähenee itsenäisen opiskelun määrä opintopistettä kohti. Vaikka opintoihin käytetty aika jää alle opintopisteeseen keskimäärin arvioidun 27 tunnin, opiskelijat kokevat kuormittavuuden tunnetta. Kokemus ylikuormittumisesta aiheuttaa voimavarojen menettämisen tunteen ja halun luovuttaa. Tällöin opiskelija ei enää kykene ymmärtävään ja syväsuuntautuneeseen oppimiseen. Opiskelusta tulee pintasuuntautunutta, jolloin oppimistulokset jäävät heikommiksi.

Opintojen mitoitus on onnistunutta silloin, kun opiskelijoille jää riittävästi aikaa oppimistekoihin eli opiskeltavien asioiden sisäistämiseen. Mitoitustyön tukemiseksi projektiryhmä on valmistellut suosituksen mielekkästä opiskelijan ajankäytöstä eri opetusmenetelmien yhteydessä. Suosituksessa kuvataan, miten opiskelijan työmäärä opintojaksolla voisi jakaantua opettajajohtoisten tai ohjaiden työskentelymuotojen sekä opiskelijan itsenäiseen työskentelyyn kesken.

OPMITKU-hankkeessa nousi vahvasti esiin opettajien yhteistyön tärkeys. Opettajat suunnittelevat usein pieniä kokonaisuuksia opiskelijan kokonaistyöstä. Sopivan kuormituksen saavuttamiseksi ja kuormituspiikkien välttämiseksi opettajien tulee tehdä tiivistä yhteistyötä mitoituksessa ja tenttien ajoittamisessa. Eri-tyisen tärkeää on keskustella opiskelijan itsenäisen työn osuudesta.

Opiskelijoiden työtapojen kehittämisen ja jatkotutkimuksen kannalta tärkeä teema on oppimisen arviointikäytännöt, jotka vahvasti suuntaavat opiskelijoiden työskentelyä. Opiskelijoiden ajankäytön seurantatutkimuksessa ei löytynyt korrelaatiota runsaan ajankäytön ja opintomenestyksen välille. Ilmiö saattaa johtua pintasuuntautuneesta opiskelusta, joka tuottaa hataran ja riittämättömän tietopohjan. Yhdistyneenä pintasuuntautuneeseen opiskeluorientaatioon runsaskaan ajankäyttö ei johda hyviin oppimistuloksiin. Aiempi tutkimus kertoo, että ymmärtämistä heikosti mittaavat kvantitatiiviset arviointimenetelmät kannustavat

opiskelijoita pintasuuntautuneeseen opiskeluun mutta pelkästään arviointimenetelmien kehittäminen ei yleensä riitä ohjaamaan opiskelijoita syväsuuntautuneeseen opiskeluun.

Jokainen opiskelija tulisi saada oivaltamaan, että hänen on itse järjestettävä itsenäiselle opiskelulle riittävästi aikaa kaikilla opintojaksoilla. Opettajat voivat tukea tätä teettämällä ajankäytön seurantoja opettamallaan opintojaksoilla. Hyvien arviointi- ja palautekäytäntöjen, kuten opiskelijoiden itse- ja vertaisarviointin, kautta voidaan opiskelijoiden itsesäätelykykyä ja muita opiskelutaitoja harjaannuttaa. Nämä kehitysaskeleet ovat samalla opetuksen ja opiskelun kulttuurimuutoksia, jotka tapahtuvat yleensä vähitellen. Opiskelijoiden työtapoihin vaikuttaminen eri keinoin on koko korkeakouluyhteisön yhteinen haaste.

Turun ammattikorkeakoulun sekä projektiryhmän puolesta haluan kiittää opetus- ja kulttuuriministeriötä hankkeen taloudellisesta tukemisesta sekä hankkeen ohjausryhmän jäseniä aktiivisesta ohjauksesta.

Turussa 23.6.2010

Ismo Kantola

Turun ammattikorkeakoulu, ohjausryhmän puheenjohtaja

LUKIJALLE

Eeva Harjulahti, Turun ammattikorkeakoulu

HANKKEEN KUVAUS

Opetuksen mitoitus ja kuormittavuus (OPMITKU) -hankkeessa oli tavoitteena tukea ammattikorkeakoulujen opintojen ja opetuksen mitoitustyötä ja mitoitustustusta tuottamalla tutkimuksellista tietoa mitoitustyön pohjaksi. Toisena näkökulmana oli opiskelijoiden ajankäytön ja kuormittavuuden selvittäminen.

Hanke toteutettiin vuosina 2007–2009 opetusministeriön rahoittamana, kuuden ammattikorkeakoulun yhteistyössä tekemänä koulutuksen kehittämishankkeena. Mukana hankkeessa olivat Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia, 1.8.2008 alkaen Metropolia Ammattikorkeakoulu), Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK), Laurea-ammattikorkeakoulu, Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK), Savonia-ammattikorkeakoulu sekä Turun ammattikorkeakoulu (Turun AMK).

Hankkeen lähtökohtina olivat seuraavat tekijät:

1. Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti asetus ammattikorkeakouluista (497/2004) muuttui mm. opintojen laajuuden osalta (5 §). Bologna-prosessissa ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) otettiin perustyökaluksi ja ECTS tuli opintojen siirtojärjestelmästä opintojen mitoituksen peruskäsitteeksi. Ammattikorkeakouluissa siirryttiin vuonna 2005 opintopisteiden käyttöön.
2. Opintopisteet korreloivat opintoihin käytettyyn laskennalliseen aikaan. Mitoitus on opetussuunnitelmatyön tekninen osa, mutta se ei ole helppo eikä suoraviivainen vaan lähtee tutkintojen osaamisvaatimuksista, opetussisällöistä ja opetus- sekä arviointimenetelmistä. Lisäksi on huomioitava myös oppimiseen tarvittava aika. Itse mitoitus on edellisten yhteensovittamista kokemukseen ja mahdolliseen tutkimukseen perustuen. Oikea mitoitus on myös koulutuksen laatuun oleellisesti liittyvä tekijä. Oikealla opintojen mitoituksella vastataan yhteen opetuksen sekä myös koko tutkintojen laadulliseen tekijään.
3. Turun ammattikorkeakoulussa on Opinnot-hankkeiden osana lukuvuosina 2004–2006 tehty opintojen mitoitustyötä ja toisaalta kuormittavuuden seuranta. Vuoden 2006 hanke, jossa on selvitelty sekä opettajien opintojaksojen mitoitusta että toisaalta opintojen kuormittavuutta, vahvistavat käsitystä, että mitoitus–kuormittavuus

-ongelmaa on syytä tarkastella useasta eri näkökulmasta. Aihe herätti kiinnostusta muidenkin ammattikorkeakoulujen piirissä lähteä kehittämään kattavampaa ammattikorkeakoulujen yhteistä mitoitusterustaa yhdessä ECTS-järjestelmän käynnistymisen kanssa. Satakunnan ammattikorkeakoulussa on kehitetty tutkimusperustaista arviointitoimintaa jo pitkään. Päivi Jaatisen tutkimukset koulutusalakulttuureista (1999) ja opintojen etenemisestä (2005) sisältävät keskeistä huomioitavaa tietoa ja tutkimukseen perustuva kehittämis-malli on todettu hyväksi.

Jo ennen tätä yliopistoissa oli opintojen mitoituksessa tehty merkittävää työtä. Erityisesti Oulun yliopistossa on julkaistu teoksia mitoituksesta ja Oulun malli on luonut hyvän pohjan opintojen mitoitustyöhön. Se ei kuitenkaan sellaise-naan sovi ammattikorkeakoulujen käyttöön, vaan vaatii vielä ammattikorkeakouluissa merkittävää kehitystyötä. Ammattikorkeakoulut toteuttavat opetusta erilaisista pedagogisista lähtökohdista ja osin eri menetelmin, jotka poikkeavat yliopistojen käyttämistä opetusmenetelmistä. Opetuksen lähtökohtina ammattikorkeakouluissa ovat mm. työelämälähtöisyys, ammatilliset painotukset, harjoittelu ja oppinäytetyön kehittämistehtävälouonteisuus, jotka haastavat omalta osaltaan mitoituksen kehittämiseen. Lisäksi ammattikorkeakouluissa on otettu käyttöön viime vuosina erilaisia pedagogisia orientaatioita kuten ongelmalähtöistä opetusta, Learning by Developing -opetusta ja projektiopetusta, joista mitoitukseen liittyvää kokemusta vasta kerätään.

OPMITKU -hankkeen aikana tehtiin viisi erillistä selvitystä kolmen vuoden aikana kuudessa eri ammattikorkeakoulussa. Ensimmäiseksi kartoitettiin opettajien käyttämää pedagogista käsitteistöä ja opetusmenetelmiä. Toisena kysyttiin, miten opettajat mitoittavat omia opintojaksojaan opiskelijan työksi. Seuraavassa vaiheessa kysyttiin opiskelijoilta heidän ajankäyttöään sekä kokonaisajankäytön osalta että opintojaksokohtaisesti. Viimeisenä vaiheena tehtiin tutkimus opiskelijan kuormittavuuden tunteesta. Kyselyihin osallistui eri ammattikorkeakoulujen opettajia ja opiskelijoita erilaisella intensiteetillä riippuen kunkin osallistuvan ammattikorkeakoulun kiinnostuksesta ja painopisteistä kehittämistyössä. Hankkeella oli nimetty projektiryhmä ja ohjausryhmä, jossa oli edustettuna mukana olevien ammattikorkeakoulujen edustajien lisäksi SAMOKin vuosittain nimeämä opiskelijoiden edustaja.

ARTIKKELIEN ESITTELY

Hanke edustaa ammattikorkeakoulujen omaa kehittämistyötä ja siinä pyrittiin löytämään keinoja opetuksen ja myös välillisesti opiskelijoiden oppimisen tukemiseen sekä hyvinvoinnin edistämiseen. Tämä julkaisu sisältää hankkeen aikana tehtyjen tutkimusten ja niiden tulosten kuvausta. Toisaalta tarkastellaan myös teemaan oleellisesti liittyviä ja sitä sivuavia teemoja tavoitteena kytkeä mitoitus

ja kuormittavuus oppimisen kokonaisuuteen. Julkaisun artikkelit on ryhmitelty kolmeen teemaan: opintojen mitoitus, opiskelijan ajankäyttö sekä opintojen kuormittavuus ja kuormittavuuden tunne. Loppuyhteenvedossa esitetään, mitä hankkeessa on opittu, hankkeen suositukset ja johtopäätökset.

Opintojen mitoitusta tarkastellaan neljässä erillisessä artikkelissa. Pirjo Kuisma kirjoittaa opetussuunnitelmatyöstä mitoituksen lähtökohtana. Eeva Harjulahti ja Raija Tuohi tarkastelevat lyhyesti opetusmenetelmiä käsitteinä sekä kirjallisuuteen pohjautuen että hankkeessa tehdyn opetusmenetelmäkyselyn perusteella orientaatioksi mitoituksen tutkimista varten. Eniten käytettyjen menetelmien ohella tuodaan esille myös uusia vaihtoehtoja herättämään opettajien kiinnostus uusiin kokeiluihin opetuksen monipuolistamiseksi. Toisessa artikkelissaan Tuohi ja Harjulahti kirjoittavat opettajien opintojaksomitoituksesta tehdyn mitoituskyselyn tuloksista.

Opintojaksomitoituskyselyssä haluttiin kartoittaa, miten opettaja mitoittaa eri opetusmenetelmin opiskelijan työtä. Kolmannessa artikkelissa Ulla Loikkanen ja Anne Sankari tarkastelevat mitoitusten monimuotoisuutta omien oppilaitostensa toteutussuunnitelmien ja tuntiselosteiden pohjalta. Anne Sankari kuvaa, miten opettaja on avannut opintopistemääriä opiskelijan työksi tuntiselosteissa. Ulla Loikkanen puolestaan tuo esille sen, että erityisesti laajemmissa opintojaksoissa opettajan suunnitelma ja opiskelijan ajankäyttö eivät kohta. Viimeisenä tässä osassa esitetään edellisten pohjalta tuotettu mitoitussuositus, jossa pyritään herättämään opettaja pohtimaan opiskelijan ajankäyttöä erilaisten opetusmenetelmien yhteydessä. Lisäksi annetaan suuntaa antavia opetusmenetelmäkohtaisia suosituksia sekä opettajan että opiskelijan ohje.

Toisen kokonaisuuden muodostaa opiskelijoiden ajankäyttö. Raija Tuohi kirjoittaa opiskelijan opintojakson suorittamiseen käyttämästä ajasta opiskelijoille suoritettuna kyselyn pohjalta ja tuloksissa tarkastellaan myös ajankäytön yhteyttä arvosanaan. Pirjo Kuisma taas tarkastelee opiskelijoiden kokonaisajankäytön seurannan pohjalta opiskelijoiden ajankäyttöä toisaalta opiskeluun ja toisaalta opiskelun ulkopuoliseen toimintaan. Opiskeluun käytetyn ajan osalta tarkastellaan vielä erikseen ajankäyttöä opettajajohtoiseen opetukseen, ryhmätyöskentelyyn ja itsenäiseen työskentelyyn. Carina Savander-Ranne tarkastelee seikkoja, jotka vaikuttavat oppimiseen. Hän pohtii mm. ajankäytön vaikutusta oppimistuloksiin, oppimisstrategioita sekä arvioinnin ja palautteen vaikutusta ajankäytön lisäämiseen ja oppimisen edistämiseen ja esittää yhtenä ratkaisuna linjakkaan opetuksen vaihtoehdon.

Julkaisun kolmannessa osassa tarkastellaan opintojen kuormittavuutta ja kuormittavuuden tunnetta. Ensin Leena Metsävuori kirjoittaa Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoiden kokemuksista. Toisena Sini Heiskanen ja Arto Saloranta tarkastelevat Laurea-ammattikorkeakoulun opiskelijan opintojen kuormittavuutta opettajan näkemänä. Lisäksi Hely Kilpeläinen ja Jaana Kullaslahti tarkastelevat mitoituksen ja kuormittavuuden kokemuksia verkko-opetuksen

yhteydessä. Verkko-opetus on ollut kaikkien ammattikorkeakoulujen yhteinen kehittämiskohde ja sen mitoitus on kiinnostava erityistapaus opetuksen mitoituksessa.

Loppuyhteenvedossa tarkastellaan, mitä hanke tekijöilleen opetti, hankkeesta kokonaisuudessaan syntyneitä kehitysehdotuksia sekä mahdollisia uusia aiheita sivuavia hankeaiheita ammattikorkeakoulujen opetuksen ja oppimisen kehittämiseen tulevaisuudessa.

OPINTOJEN MITOITUS

MITEN OPETUSSUUNNITELMA OHJAA OPINTOJEN JA OPPIMISEN MITOITUSTA? – LÄHTÖKOHTIA OPISKELIJAN TYÖN MITOITTAMISEEN

Pirjo Kuisma, Hämeen ammattikorkeakoulu

Artikkelissa käsitellään ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmatyötä. Opetussuunnitelma luo pohjan opiskelijan työn mitoittamiselle. Opetussuunnitelman opintojaksot konkretisoituvat opettajan laatimissa toteutussuunnitelmissa ja opiskelija sitoutuu opintojakson suorittamiseen ilmoittautuessaan opintojaksolle.

OPETUSSUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT

Opetussuunnitelma on ammattikorkeakouluissa pedagogisen kehittämisen ja johtamisen keskeinen työväline. Ammattikorkeakouluissa on rakennettu vuodesta 2005 alkaen ECTS-järjestelmän (European Credit Transfer and Accumulation System) mukaisia osaamisperustaisia opetussuunnitelmia. Opetussuunnitelmien laadinnassa huomioidaan koulutusohjelmien alakohtaiset työelämätarpeet, ammattikorkeakoulun yhteiset ja kumppaniammattikorkeakoulujen kanssa sovitut strategiset linjaukset sekä eurooppalaisen että kansallisten tutkintojen viitekehyksen vaatimukset.

Opetussuunnitelmaa määrittää niin ikään valtakunnallinen korkeakoulujärjestelmän uudelleen organisointi ja tulevaisuuden työelämän osaamisvaatimusten ennakointi. Opetussuunnitelmista kehitetään tulevaisuuteen ja osaamisen kehittämiseen suuntautuvia. Oman haasteensa opetussuunnitelmatyölle on tuonut myös ammattikorkeakoulun päätehtävien (koulutus, tutkimus- ja kehitystoiminta, aluekehitystyö) tasapainoinen kehittäminen ja integroiminen toisiinsa käytännön opetuksessa, ohjauksessa sekä opiskelijan osaamisen ja ammatillisen kasvun kehittymisessä.

Osaamisperustaisen opetussuunnitelman suunnittelua ja toteutusta ohjaa kansainvälinen taso, jossa ammattikorkeakouluopetus integroituu osaksi eurooppalaista korkeakoulutusaluetta. Tasomäärittelyjä kuvataan Eurooppalaisessa tutkintojen viitekehyksessä (European Qualifications Framework, EQF). Kansallisen

tason määrittelyjä kuvataan Tutkintojen ja osaamisen kansallisessa viitekehysessä (NQF, National Qualifications Framework). Viitekehys määrittää ammattikorkeakoulu- ja ylempään ammattikorkeakoulu -tutkinnon suorittaneen osaamistason tietoina, taitoina ja yleisinä työelämävalmiuksina (vastuu, johtaminen, yrittäjäyys) sekä oman toiminnan arviointina ja elinikäisen oppimisen avaintaitoina. Tutkintojen viitekehysten avaintehtävänä on edesauttaa tutkintojen vertailtavuutta ja siten helpottaa sekä opiskelijoiden että työvoiman liikkuvuutta eurooppalaisella koulutus- ja työmarkkina-alueella.

NQF:n lisäksi opetussuunnitelman reunaehdoja ja raameja ammattikorkeakouluille asettavat opetusministeriön kanssa käytävät tavoite- ja tulossopimusneuvottelut, neuvottelujen pohjalta syntyvät opetusministeriön koulutusohjelmapäätökset ja ammattikorkeakoululainsäädäntö. Raamit määrittävät koulutusalan, koulutusohjelman nimen ja tutkintonimikkeen lisäksi tutkinnon kokonaisuuden opintopisteinä, harjoittelun määrän ja sen, että tutkinnossa on perus- ja ammattiopintoja, harjoittelua, opinnäytetyö sekä vapaasti valittavia opintoja. Tarkemmin tutkintorakenne on kuvattu kunkin ammattikorkeakoulun tutkintosäännössä.

OPETUSSUUNNITELMAPROSESSI AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Opetussuunnitelmatyö perustuu ammattikorkeakoulun strategiaan ja pedagogisiin linjauksiin, työelämän muutosten ennakointiin ja koulutuksen toteutuksen jatkuvaan seurantaan. Keskeisiä strategisia linjauksia liittyen opetussuunnitelmatyöhön voivat olla esimerkiksi työelämäkumppanuus, kansainvälisyys, yrittäjäyys ja T&K-toiminnan ja opetuksen integraatio. Ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmissa on yhteisen prosessin pohjalta laaditut opetussuunnitelmat, joita kehitetään jatkuvasti.

Ammattikorkeakouluissa rakennetaan asteittain ECTS-järjestelmän mukaisia osaamisperustaisia opetussuunnitelmia. Osaamisperustaisessa opetussuunnitelmassa koulutuksen tavoitteena olevat keskeiset osaamisalueet määritellään konkreettisina oppimistuloksina ja osaamisena. Osaamisalueet ovat laajoja osaamiskokonaisuuksia – yksilön tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmiä. Osaamisalueet kuvaavat pätevyyttä, suorituspotentiaalia ja kykyä suoriutua ammattiin kuuluvista työtehtävistä. Osaamisalueiden luokittelussa käytetään jakoa koulutusohjelmakohtaiseen ammattispesifiin osaamiseen ja yleisiin työelämävalmiuksiin. Niiden erityispiirteet ja painotukset voivat vaihdella eri ammateissa ja työtehtävissä. Tutkinnon alakohtaiset ammattispesifit osaamistavoitteet varmistavat tutkinnon työelämälähtöisyyttä. Niiden arvioinnin ja kehittämisen kautta varmistetaan tutkintojen työelämävastavuus ja pyritään myös ennakoimaan työelämän muutoksia. Yleiset työelämävalmiudet on ryhmitelty vuodesta 2007 alkaen kuudeksi kompetenssiksi: itsensä kehittäminen, eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kehittämistoiminnan osaaminen, organisaatio- ja

yhteiskuntaosaaminen sekä kansainvälisyysosaaminen. Vuodesta 2010 alkaen opetussuunnitelmiin on otettavissa käyttöön ammattikorkeakoulujen rehtori-neuvoston (Arene) suositus uudistetuista yhteisistä kompetensseista. Kompetenssiuudistus perustuu kansalliseen tutkintojen viitekehukseen ja uudet yleiset kompetenssit ovat oppimisen taidot, eettinen osaaminen, työyhteisöosaaminen, innovaatio-osaaminen ja kansainvälisyysosaaminen.

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavissa koulutusohjelmissa on pääsääntöisesti käytössä opiskelijan ammatillisen kasvun polkua kuvaavat ECTS-järjestelmän mukaiset vuositeemat ja niiden pohjalta kirjatut vuositason tavoitteet. Opetussuunnitelman osaamisperusteisuus ohjaa opetuksen käytännön toteutusta, arviointia sekä opintojen ja ammatillisen kasvun ohjausta. Osaamisalueiden määrittely ja niiden kytkeminen opintojaksotason osaamistavoitteisiin selkeyttää myös opiskelijan aiemmin ja muualla hankitun osaamisen tunnistamista ja tunnustamista (AHOT).

Vuosittaisen opetussuunnitelmatyön käynnistävät opetusministeriön koulutusohjelmapäätökset, johdon tekemät strategiset valinnat ja linjaukset sekä opetussuunnitelmista saatu työelämä-, opiskelija- ja opettajapalaute.

Esimerkiksi Hämeen ammattikorkeakoulussa (HAMK) koulutusohjelmien yhteisessä opetussuunnitelmaseminaarissa jäsennetään linjauksia, jaetaan hyviä käytänteitä ja ohjeistetaan opetussuunnitelmatyön toimintatavat, vastuut ja aikataulut. Tämän jälkeen opetussuunnitelmaneuvoittelut käydään koulutus- ja tutkimuskeskuksittain (KT-keskus) siten, että ne integroituvat KT-keskuskohdaisiin kehittämissuunnitelmiin sekä HAMK:n strategioihin. Koulutus- ja tutkimuskeskuksen johtaja linjaa opetussuunnitelmatyön KT-tason yhteiset asiat. Näitä ovat mm. yhteiset sivuaineet, valinnaisten ja vaihtoehtoisten opintojen tarjonnan määrä opetussuunnitelmissa sekä muut resursseihin vaikuttavat opetussuunnitelma-asiat. Koulutusohjelmajohtaja vastaa koulutusohjelman pedagogisesta toiminnasta (suunnittelu, toteutus, arviointi ja kehittäminen). Neuvottelut suuntaavat koulutusohjelmien opetussuunnitelmatyöskentelyä yhteisten tavoitteiden suuntaisesti. Koulutusohjelmille annetaan palautetta opetussuunnitelmista ennen niiden hyväksymistä. Rehtori hyväksyy opetussuunnitelmat ja ne ovat heti hyväksymisen jälkeen julkisia HAMK:n www-sivujen kautta.

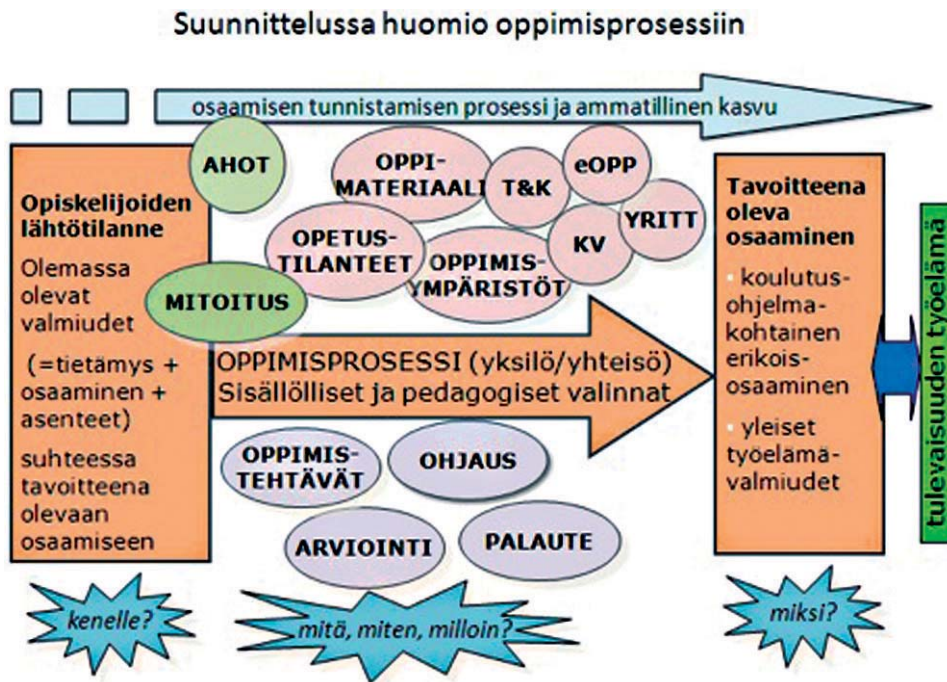
Ammattikorkeakouluissa opetussuunnitelmaprosessin ja opetussuunnitelmiin laatua seurataan vuosittain eri vaiheissa. Johto ottaa kantaa edellisen vuoden prosessiin seuraavan vuoden linjauksissa. Koulutusohjelmasta vastaava on vastuussa palautteen käsittelystä. Palauteyhteenveto hyödynnetään opetussuunnitelmien ja opetussuunnitelmaprosessin kehittämisessä. Arvioinnin kriteereinä voivat olla esimerkiksi: 1) opetussuunnitelmaprosessin kytkeytyminen valtakunnan ja ammattikorkeakoulutason strategioihin sekä kehittämissuunnitelmiin, 2) työelämä-, opiskelija- ja henkilöstöpalautteen kerääminen ja hyödyntäminen, 3) opetussuunnitelmien ajantasaisuus ja työelämälähtöisyys.

YKSITTÄISISTÄ OPINTOJAKSOISTA AMMATILLISTA KASVUA TUKEVAKSI OPINTOPOLUKSI

Opetussuunnitelman tavoitteet konkretisoituvat opintokokonaisuuksien ja opintojaksojen osaamistavoitteissa. Opetussuunnitelmassa olevat opintojaksojen tavoitekuvaukset luovat raamin opettamiselle ja ohjaamiselle sekä myös opiskelijan oppimiselle. Opetussuunnitelmassa on tärkeää, että asiat on kuvattu selkeästi ja ymmärrettävästi ja että opetussuunnitelma on saavutettavissa ja arvioitavissa. Jokaisesta opintojaksototeutuksesta tehdään toteutussuunnitelma. Esimerkiksi Hämeen ammattikorkeakoulussa on määritelty, että toteutussuunnitelmat ovat osa opetussuunnitelmaa. Toteutussuunnitelman laativat opintojakson opettajat yhteistyössä. Toteutussuunnitelmassa kuvataan mm. opintojakson sisältö, toteutustapa, suoritusvaatimukset ja arviointiperusteet.

Opintojakson mitoitusta esitetään toteutussuunnitelmissa usein vain opintopistemäärää vastaavana kokonaistuntimääränä. OPMITKU-hankkeessa tehtyjen selvitysten perusteella on kuitenkin tarpeellista jatkossa tarkentaa opiskelijan työn mitoitusta, koska toisaalta osa opettajista mitoittaa opintojaksoja ensisijaisesti oman (opettajan) työn kautta ja toisaalta opiskelijapalautteen mukaan opintojaksojen työmäärissä ja suoritusvaatimuksissa on suuria eroja suhteessa opintopisteiden määrään.

Kuva 1 kiteyttää opintojen mitoituksen liittymisen opintojen suunnittelu- ja toteutusprosessiin. Opintojakson mitoitusta opiskelijan työnä on haasteellista, koska opiskelijat ovat erilaisia. Ammattikorkeakouluopiskelijat ovat varsin heterogeeninen joukko, koska he tulevat opiskelemaan hyvin monenlaisen pohjakoulutuksen, työkokemuksen ja muun henkilökohtaisen taustan kautta. Siten opiskelijoiden lähtötason huomioiminen asettaa ison haasteen opettajalle opintojakson suunnitteluun ja toteutukseen. Tavoitteena on kuitenkin aina osaamistavoitteiden mukainen osaaminen huomioiden tutkintojen viitekehyksen asettaman tasovaatimuksen.



KUVA 1. Opetussuunnitelman suunnittelun ja toteutuksen viitekehys ammattikorkeakouluissa.

ECTS-järjestelmän käyttöönoton yhteydessä aiemmat opintoviikkomäärät muutettiin koulutusohjelmissa vanhoissa opintojaksoissa pääsääntöisesti laskennallisesti opintopisteiksi. Ydinainesanalyysin kautta tuotiin esille opintojaksojen tavoitteiden ja sisällön yhteys opintojen mitoittamiseen. Siinä yhteydessä ei mitoitusta opiskelijan työnä kuitenkaan osattu välttämättä korostaa riittävästi. Opetussuunnitelman muutos opetuksen kuvaamisesta osaamisen kuvaamiseen oli vasta käynnistymässä. Toinen haaste opetussuunnitelman opintojaksotason kehittämisessä on ollut siirtyminen oppiainelähtöisyydestä työelämän osaamiskokonaisuuksiin vastaaviin asiakokonaisuuksiin. Opettajan työ on perinteisesti asiantuntijuuteen perustuvaa yksilötyötä ja uusi opettajuus, jossa korostuu yhteistyö ja toimiminen verkostoissa ja projekteissa, tekee vasta tuloaan.

Lukuvuoden suunnittelussa tulee huomioida oppimisen uudet haasteet, joita mm. yleiset työelämävalmiudet tuovat hyvin esille. Näiden kompetenssien oppiminen tai arviointi ei toteudu perinteisessä yksilökeskeisessä luokkaopetuksessa. Myös opiskelijoiden tulee oppia toimimaan verkostoissa ja monialaisessa ammatillisessa yhteistyössä niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Tämä on osaamista, joita ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilta odotetaan työelämässä enenevässä määrin. Työelämälähtöinen lukuvuoden suunnittelu haastaa perinteiset koulujen lukujärjestykset muutokseen. Tarvitaan entistä enemmän suunnitelmallisuutta ja joustavuutta.

Opintojen mitoitushankkeessa tehty opettajan mitoitusopas auttaa jatkossa opettajia opintojaksojen mitoituksen ja kuormittavuuden suunnittelussa. Mitoitusopas esitellään myöhemmin tässä julkaisussa.

LÄHTEET

Opetussuunnitelma ammattikorkeakoulussa. 2005. Pekka Auvinen, Riitta Dal Maso, Kari Kallberg, Päivi Putkuri, Katja Suomalainen. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Joensuu 2005.

Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa. 2010. Työryhmämuistio. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto.

Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys. 2009. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:24.

Hämeen ammattikorkeakoulun strategia 2008–2015.

Hämeen ammattikorkeakoulun koulutusstrategia 2010–2015.

Opetussuunnitelmat -toimintaohje. 2009 Hämeen ammattikorkeakoulu. Laadunvarmistusjärjestelmä.

Opintojakson suunnittelu, toteutus ja arviointi -toimintaohje. Hämeen ammattikorkeakoulu. Laadunvarmistusjärjestelmä.

Ammattikorkeakoululaki 531/2003 muutoksineen.

Asetus ammattikorkeakouluopinnoista. 532/2003 muutoksineen.

MITÄ OPETUSMENETELMIÄ OPETTAJILLA ON? – OPETUSMENETELMÄKYSELY

Eeva Harjulahti & Raija Tuohi, Turun ammattikorkeakoulu

Tässä artikkelissa tarkastellaan hankkeen ensimmäisen kyselyn pohjalta ammattikorkeakoulujen opettajien käyttämiä opetusmenetelmiä kirjallisuuteen peilaten. Kyselyyn vastanneiden opettajien eniten käyttämät ja tärkeimmiksi kokemat opetusmenetelmät tuodaan esille, samoin kuin opettajien ilmaisemia mielipiteitä eri opetusmenetelmien käyttötavoista. Lisäksi esitetään muutamia menetelmiä, jotka eivät nousseet esille kyselyn yhteydessä, sekä täydennetään pedagogista käsitteistöä erilaisilla tenttivaihtoehdoilla. Näillä halutaan virittää lukijaa uusiin kokeiluihin omassa opetustyössään.

TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opetuksen mitoitus ja kuormittavuus -hankkeen (lyh. OPMITKU) ensimmäisessä vaiheessa selvitettiin käytössä olevaa pedagogista käsitteistöä. Opettajille laadittiin lista erilaisista mahdollisista opetusmenetelmistä, joita heidän ajateltiin käyttävän opintojaksojensa toteutuksissa. Tätä varten koottiin laajasti erilaisista lähteistä opetusmenetelmänimikkeitä, joista opettajia pyydettiin valitsemaan käyttämänsä menetelmät. Opettajille tarjottiin myös mahdollisuus lisätä puuttuvia opetusmenetelmiä. Heitä pyydettiin lisäksi selittämään, miten he käyttävät eri opetusmenetelmiä. Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselynä (kysely liitteenä 1). Kunkin mukana olevan ammattikorkeakoulun yhdyshenkilö lähetti kyselylinkin oman organisaationsa opetushenkilökunnalle joko suoraan sähköpostissa tai ammattikorkeakoulun viikkotiedotteessa, jossa pyydettiin vastaamaan kyselyyn. Taustatietoina kysyttiin vastaajan ammattikorkeakoulua, koulutusala, koulutusohjelmaa ja opetusala. Kysely ajoittui kevätlukukaudelle 2007. Kyselyn yhteydessä kerrottiin OPMITKU-hankkeesta ja sen tavoitteista (liite 1). Kyselyyn osallistuivat Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia), Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK), Laurea-ammattikorkeakoulu (Laurea), Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK), Savonia-ammattikorkeakoulu (Savonia) ja Turun ammattikorkeakoulu (Turun AMK).

OPETUSMENETELMÄT

Opetusmenetelmäkyselyn perusteella ammattikorkeakouluopettajat käyttävät hyvin monia erilaisia opetusmenetelmiä. Menetelmien nimikkeet vaihtelevat eivätkä tunnu vakiintuneilta. Seuraavassa tarkastellaan kyselyssä käytettyä käsitteistöä, jota on kuvailtu ensin kirjallisuuden määritelmillä ja sitten kyselyn tuottamalla aineistolla. Kolmantena ulottuvuutena käsitelmäärittelyssä esitetään määritelmiä, jotka Turun ammattikorkeakoulun opettajaedustajat tuottivat hankkeeseen liittyvässä sisäisessä seminaarissa. Seminaarin lähtökohtana oli kyselyn käsitteistö, mutta määrittely ja kuvailu oli monialaisen ryhmän tuotos. Tällä työllä tavoiteltiin yhteisymmärrystä käsitteistä.

Opetusmenetelmien ryhmittelyssä halutaan tuoda esille toisaalta opettajan ohjaava rooli ja toisaalta opiskelijoiden yhdessä tekeminen ja oppiminen sekä opiskelijan itsenäinen työskentely oppimista edistävänä tekijänä. Tätä samaa jaoteltua käytetään myös mitoitussuosituksessa, joka esitellään myöhemmin tässä samassa julkaisussa.

Esittävä opetus / opettajajohtoiset- ja opettajakeskeiset opetusmenetelmät

Esittävässä opetusmenetelmissä opettaja opettaa opetusryhmää kokonaisuudessaan. Opettajajohtoiset opetustilanteet voivat sisältää vuorovaikutusta opiskelijoiden kesken sekä opiskelijoiden ja opettajan välillä (esim. opetuskeskustelut ja aktivoiva opetus), mutta ne voivat olla myös yksisuuntaista viestintää opettajalta opiskelijoille (luennot). Esittäväksi opetuksiksi on jatkossa ryhmitelty lähinnä opetusmenetelmät, joissa opettajalla on ”tiedon jakajan” rooli ja opiskelijalla ”kuuntelijan ja oppijan rooli”. Esittävään opetukseen liittyy harvemmin yksilöllistä ohjausta.

Toiminnallinen opetus / opettajan ohjaamat opetusmenetelmät

Toiminnallisissa menetelmissä pääpaino on opiskelijoiden itse tekemällä työllä, esimerkiksi erilaisten harjoitusten muodossa. Tällöin opettaja ohjaa osaa koko opetusryhmästään ja opiskelijat voivat työskennellä joko pienryhmissä tai yksin. Muita opettajan ohjaamia työskentelymuotoja ovat esimerkiksi draamaopetus, projektiopetus ja simulaatiot. Yhteistä näille kaikille on opiskelijan oman aktiivisuuden korostaminen suhteessa omaan oppimiseensa. Opettaja on kuitenkin näissä opetustilanteissa läsnä (fyysisesti paikalla, käytettävissä etäyhteyden välityksellä tai saatavilla paikalle kutsusta) ja opiskelijat voivat tarvittaessa pyytää häneltä neuvoja ja saada palautetta toiminnastaan. Toiminnallisissa menetelmissä opiskelija on tekijä, opettaja on lähinnä ohjaaja – hän voi antaa tietoiskuja ohjauksen yhteydessä joko pienryhmille tai koko opiskelijajoukolle tilanteen mukaan. Tyypillinen piirre toiminnallisille menetelmille on, että opettaja on sopinut tietyt ohjaustilanteet.

Tehtävöhdjattu opetus / opiskelijan omaehtoinen työskentely

Opettajan opettamien ja ohjaamien työskentelymuotojen lisäksi opiskelijan oppimiseen sisältyy aina jokin määrä hänen itsenäistä (opettaja ei ole välittömäs-

ti tukena/ohjaamassa) työskentelyään (esimerkiksi erilaisten kirjallisten kotitehtävien tai tenttiin lukemisen muodossa yksin tai vapaamuotoisessa ryhmässä). Kotitehtävien tarkistus voidaan tehdä yhdessä ryhmän kanssa, jolloin opiskelija saa tuotoksistaan joko kirjallista tai suullista palautetta. Palautteen antamisessa voidaan käyttää vertaisarviointia, opettaja-arviointia ja/tai ulkopuolista tahoa esimerkiksi projektitöiden ja harjoittelun yhteydessä. Laajojen tehtävien ja projektien yhteydessä on syytä tarkistaa sopivin välein tehtävän eteneminen ja antaa välipalautetta. Tehtävöhdjatussa opetuksessa opettaja ei ole fyysisesti paikalla, vaan opiskelija toimii ohjeiden mukaan itsenäisesti, mutta saa kuitenkin palautteen tehdystä työstä.

Seuraavassa tarkastellaan opetusmenetelmiä ja opetukseen liittyvää käsitteistöä ryhmitellen ne edellä esitetyllä tavalla: esittävään opetukseen, toiminnallisiin menetelmiin ja tehtävöhdjattuun opetukseen. Tällainen ryhmittely on käytännössä vaikeaa, koska opetusmenetelmiä voidaan sijoittaa eri ryhmiin menetelmien käytöstä riippuen. Esimerkiksi yrityskäynti voidaan toteuttaa opettajajohtoisesti tai opiskelijoiden itsenäisenä toimintona tehtävöhdjannon pohjalta.

Esittävä opetus

Esittäväksi opetukseksi ryhmitellään seuraavassa tarkastelussa luento-opetus, kyselevä (aktivoiva, keskusteleva) opetus, opetuskeskustelu, esittävä demonstraatio ja havainnollistaminen.

Luento (alustus, esittely) on tyypillisesti yksisuuntaista viestintää opettajalta ryhmälle. Luento on eniten käytetty opetustapa silloin, kun osallistujajoukko on suuri. Luento soveltuu parhaiten asioiden kuvaamiseen, tietojen jakamiseen sekä erilaisten näkemysten ja kannanottojen esittämiseen. (Vuorinen 1995, 78–79.)

Opetusmenetelmäkyselyn perusteella opettajat käyttävät luennointia pääasiassa johdatuksena uuteen asiaan, teorian esittelyyn ja käsitteiden avaamiseen. Luennointi on kuitenkin harvoin pelkkää opettajan yksinpuhelua vaan siihen liittyy useimmissa tapauksissa myös keskustelua. Lisäksi opettajat mainitsivat vain pienen osan opetuksestaan olevan luennointia, vaikka se mainitaan useimmin käytettynä menetelmänä.

”Harvoin yksinluento, käytännössä lähempänä kyselevää opetusta tms.”

”Jotkut teoriaosuudet luennoin lyhyesti, ehkä 10 % koko opetuksesta.”

Turun ammattikorkeakoulun opettajaryhmä, joka hankeen puitteissa määritteli opetusmenetelmiä, piti luentoja opettajakeskeisenä ja -johtoisena toimintana. Opettajan rooli nähtiin ennen kaikkea tiedonjakajaksi ja korostettiin opettajan asiantuntijuutta kyseisessä asiassa.

Kyselevä (aktivoiva, keskusteleva) opetus on opetusta, jossa oppiminen on keskeisin tavoite. Vastuuta oppimisesta pyritään siirtämään opiskelijalle; opettaja

toimii pikemminkin yhteistyökumppanina ja työn ohjaajana kuin tiedon jakajana. Oppiminen nähdään tiedon aktiivisena tuottamisena ja perustuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. (Lonka 1991, 12.)

Opetusmenetelmäkyselyn perustella kyselevää opetusta käytetään kaikilla koulutusaloilla erilaisissa yhteyksissä lähiopetuksessa. Sillä voidaan johdatella uuteen aiheeseen ja sitä voidaan käyttää aiemmin opitun testaamiseen tai aiempien tietojen aktivoimiseen. Opettajat käyttivät kyselevää opetusta paljon herättämään opiskelijoiden ajatuksia ja oivalluksia. Sitä käytettiin runsaasti myös tuomaan vaihtelua luento-opetukseen. Ryhmäkoko kyselevässä opetuksessa voi vaihdella pienryhmästä suurryhmään. Opettajat kertovat, että lähes koko heidän opetuksensa toteutuu keskustellen.

”Varsinkin opinnäytetöiden ohjauksessa ja tutkivan toiminnan ohjauksessa tavoitteena on kysymysten avulla johdattaa opiskelijaa ymmärtämään, mistä on kysymys ja löytämään itse vastaukset.”

Turun ammattikorkeakoulun opettajaryhmän mukaan kyselevälle opetukselle ominaisia piirteitä ovat opiskelijan aktiivisuuden ja mielenkiinnon herättäminen, opiskelijan tieto- ja osaamistason määrittäminen, keskustelun aktivoiminen ja tiedon jakaminen. Lisäksi menetelmällä nähtiin voitavan vaikuttaa myös asenteisiin. Erityisesti opetuskeskustelusta puhuttaessa korostuu tasa-arvoinen mielipiteiden vaihtaminen.

Esittävä harjoitus eli demonstraatio on yksi esittävän opetuksen muodoista ja sillä tarkoitetaan taidon tai toimintamallin esittämistä tositilanteen ulkopuolella. Demonstraatiosta oppiminen on mallista ja esimerkistä oppimista ja sitä käytetään erityisesti käytännön taitoja harjoiteltaessa. (Vuorinen 1995, 83.)

Kyselyyn vastanneet opettajat kertoivat käyttävänsä demonstraatiota moninlaisissa yhteyksissä esim. kliinisissä laboratorioissa, erilaisten potilaille tehtävien toimenpiteiden yhteydessä, työvälineen käytön opetuksessa, esimerkkitapausten esittelyssä, asiantuntipalveluharjoituksissa sekä laitteisiin, koneisiin tai materiaaleihin tutustumisen yhteydessä. Tietokoneita käytettiin useissa tapauksissa demonstraatioiden esittämiseen.

”Esimerkiksi ideointimenetelmien ja ohjelmien käytön opetuksessa esittävien harjoitusten tehtävänä on nopeasti saada selville, mistä on kysymys tai miten työvälineitä käytetään.”

Turun ammattikorkeakoulun seminaariryhmä määritteli esittävän harjoituksen tavaksi opettaa esimerkiksi näyttämällä tietty toimenpide tai työvaihe siten, että oppijat voivat havainnoida suoritusta ja oppia siitä. Voi sisältää myös osallistuvia ja toiminnallisia elementtejä.

Havainnollistaminen on perinteinen esittävää opetusta tukeva ja asioita selkeyttävä ja konkretisoiva tapa. Siinä korostuu monipuolinen aistien käyttö ti-

lanteesta riippuen. Samoin havainnollistamisessa käytettävä aineisto on tilannekohtainen. Havainnollistamista voidaan tehdä monin eri tavoin huomioiden opetustilanne, erilaiset oppijat ja oppimistyyli. (OAMK 2006)

”Havainnollistamista käytän esimerkiksi esittämällä luentojen lomassa esimerkkejä toteutuneista projekteista ja aikaisemmista harjoitustehtävistä. Myös tietokoneohjelmien käytön opetuksessa tarvitaan havainnollistamista, miten joku työkalu toimii. Samoin visuaalisen merkityksen ymmärtäminen vaatii havainnollistavia esimerkkejä, miten merkitys muuttuu.”

Havainnollistamisella Turun ammattikorkeakoulun seminaariin osallistuneet opettajat tarkoittavat käsiteltävän sisällön esittelyä ja konkretisointia esimerkiksi kuvien yms. avulla. Opetusmenetelmäkyselyyn vastanneet opettajat käyttivät havainnollistamista pääasiassa kuvien, videoiden, graafisten esitysten ja tietokoneohjelmien avulla.

Toiminnallinen opetus

Toiminnallisilla menetelmillä (tekemällä oppiminen, learning by doing) tarkoitetaan erilaiseen aktiiviseen toimintaan perustuvia työtapoja. Toiminnalliset menetelmät ovat nimikkeitä monenlaisille lähestymistavoille, joiden yhteisenä lähtökohtana on ajatus siitä, että oppiminen tapahtuu parhaiten toiminnan kautta, jolla on mahdollisimman paljon yhtymäkohtia opiskelun kohteena oleviin taitoihin. (Vuorinen 1995, 179.)

Yhteistoiminnallinen oppiminen on yksi toiminnallisen opetuksen muoto ja sillä tarkoitetaan yhteistyössä tapahtuvaa oppimista ja opiskelua pienissä ryhmissä. Ryhmällä on yhteinen tehtävä, jonka suorittamiseen jokainen jäsen antaa oman panoksensa. Toiminnan perusta on ryhmän yhteisestä tavoitteesta syntyvä jäsenten keskinäinen riippuvuus. (Kuittinen 1994, 124.)

Menetelmäkyselyyn vastanneet opettajat käyttivät yhteistoiminnallista oppimista esimerkiksi vaihtelun tuomiseen lähiopetuksessa sekä tutkivan oppimisen osana. Verkon nähtiin antavan yhteistoiminnalliselle oppimiselle hyvät mahdollisuudet.

”Ryhmä-, pari- ja projektityöskentelyn tavoitteena on itse tuotoksen lisäksi yhteistoiminnallinen oppiminen. Eli käytössä usein, tavoitteena on oppia ryhmätyötaitoja ja omien vahvuuksien hyödyntämistä. Sen vuoksi ryhmiä opastetaan mieltämään hyvä työnjako ja ohjataan sitä. Lopuksi tuotetaan portfolioita, jossa omaa ja ryhmän työskentelyä arvioidaan.”

Yhteistoiminnallisen oppimisen turkulaisten opettajien työryhmä määritteli seuraavasti: opiskelu yhdessä toisten opiskelijoiden kanssa siten, että opiskelijoilla on usein myös yhteinen oppimistavoite, jonka saavuttamiseksi tehdään ryhmissä tiedon keruuta ja jäsentelyä.

Pienryhmätyöskentely on opetusta, joka tapahtuu ainakin pääosin ryhmän ehdoilla ja jossa jokaisella ryhmän jäsenellä on mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa ryhmän muiden jäsenten kanssa. Oleellista on vastuun jakautuminen työskentelyn aikana ja vuorovaikutuksen malli. (Vuorinen 1993, 95.)

Kyselyyn vastanneet opettajat tuntuivat käyttävän pienryhmätyöskentelyä hyvin paljon. Sitä käytettiin monipuolisesti mm. laboratoriotyöskentelyssä, ohjauksessa, projektitöissä, keskusteluissa, tehtävien teossa, suunnitelmien laatimisessa, ideoinnissa, opiskelijoiden aktivoinnissa, postereiden, esitelmien ja ryhmätenttien tekemiseen, kirjallisiin töihin sekä laskuharjoituksiin.

”Pienryhmätyöskentely aloitetaan opintojen alussa jo. Käytän silloin, kun harjoitustehtävä on liian iso yhdelle, tai siitä on hyvä keskustella isommassa ryhmässä. Esim. viestintäkampanjoiden suunnittelutehtävät.”

Turkulaisen seminaariryhmän mielestä menetelmälle ominaista on, että ryhmän toiminta on mahdollista ilman puheenjohtajaa ja joko työskentely on hyvin lyhytaikaista tai ryhmä on niin pieni, että ryhmän organisoitumista ei tarvita. Pienryhmätyöskentelyn yksi muoto on parityöskentely.

Parityöskentelyä opettajat kertoivat opetusmenetelmäkyselyssä käyttävänsä samoissa yhteyksissä kuin pienryhmätyöskentelyä. Lisäksi mainittiin oppinnäytteiden tekeminen parityöskentelyä.

Turun ammattikorkeakoulun seminaariryhmä kuvaili parityöskentelyä määrätyn tehtävän työstämiseksi parina. Ajallisesti työskentely voi kestää muutamasta minuutista vaikka koko lukukauteen ja opettajat pitävät parityöskentelyä intensiivisempänä kuin pienryhmätyöskentelyä.

Learning cafe on tyypillinen yhteistoiminnallisen oppimisen muoto, jossa kahvila nähdään organisaation kehittämisen metaforana. Kahvilaa luonnehditaan turvalliseksi, virikkeelliseksi paikaksi ajatustenvaihdolle ja uusien ideoiden tuottamiselle, jalostamiselle ja levittämiseksi. Se antaa hyvän mahdollisuuden tiedon jakamiseen ja siirtoon ja voi synnyttää jotain uuttakin. Learning cafen tarkoituksena on saada esille yhteisön kollektiivinen älykkyys vuoropuhelun kautta. Sen avulla voidaan luoda yhteistä keskustelua organisaation ja yhteisön todellisten tilanteiden pohjalta tehtyjen kysymysten avustuksella. Learning cafessa ihmiset keskustelevat muutamasta aiheen kannalta merkittävästä kysymyksestä pienissä pöytäryhmissä, kahvilapöydissä, tavoitteena saada esiin keskustelijoiden hiljainen tieto. (Räihä 2004, 69–70.)

Learning cafe menetelmänä ei ole yleisesti käytössä, koska sen oli maininnut vain yksi kyselyyn vastanneista opettajista.

Draamojen (roolipelien) ja näytelmien avulla voidaan mallintaa mitä erilaisimpia tilanteita. Draaman käyttö opetuksessa antaa uusia mahdollisuuksia asioiden syvälliseen ymmärtämiseen. Draaman kautta opiskelija voi kokemuksellisesti oppia tuntemaan sellaisia asiakokonaisuuksia, ja saada todellisuutta lähesty-

vän käsityksen asiasta, josta hänellä ei vielä ole varsinaisia todellisia kokemuksia. (Karjalainen & Kempainen 1994, 56.)

Draaman käyttö oli kyselyyn vastanneiden opettajien käytössä hyvin vähäistä. Sitä mainittiin kuitenkin käytettävänä erilaisissa pienissä tilanneharjoituksissa, joissa pitää toimia jonkin roolin mukaan. Turkulaisten seminaariin osallistuneiden opettajien mukaan draama antaa mahdollisuuden eläytymiseen ja tilanteiden harjoitteluun.

Aivoriihi on yksi nk. luovan ongelmanratkaisun standardimenetelmistä, jolla tuotetaan ideoita ryhmässä. Aivoriihikokouksella on vetäjä ja noin 5–12 hengen ryhmä, joka ideoi ratkaisua ongelmaan tai tilanteeseen, jonka toivotaan olevan toisin. Ideointivaiheessa ideoita ei arvioida, tärkeää on ideoiden lennokkuus ja luovuus. (Lavonen & Meisalo.)

Monet opettajista kertoivat käyttävänsä aivoriihtä ongelma-keskeisen opetuksen osana. Sitä käytettiin workshoppeissa, asioiden pohdiskeluun, ideointiin, ongelmanratkaisuharjoituksiin, hallinnon opetukseen, kädentaitoihin ja tuotesuunnitteluun sekä innovaatioharjoituksissa.

”Aivoriihtä tarvitaan projektien ja harjoitusten alkuvaiheessa, yleensä konseptisuunnitteluvaihetta aloittaessa, kun varsinainen ongelmanmäärittely on tehty. Opettaja voi osallistua tai seurata tilannetta.”

Turun ammattikorkeakoulun opettajaryhmä määritteli aivoriiehen yhdessä ideoinniksi, jolle tyypillistä on mm. se, että kaikki ideat ovat yhtä tervetulleita, tarkoituksena on tuottaa runsaasti materiaalia, jota myöhemmin ruvetaan jollain perusteella karsimaan.

Harjoituksia opetusmenetelmäkyselyyn vastanneet opettajat käyttivät paljon ja monipuolisesti opetuksensa osana. Niitä tehtiin sekä yksilö-, pari- että ryhmätöinä sekä kirjallisesti että suullisesti. Harjoituksiin kuuluivat mm. laskuharjoitukset, laboratoriotyöt, työpajatyöskentely, case-harjoitukset, simulaatiot, kieliopin ja sanaston harjoittelu, maastoharjoitukset, esiintymis- ja viestintäharjoitukset, oppimispelit ja kädentaidot.

Turun AMK:n opettajaryhmä kuvaili opiskelijan roolin harjoituksessa aktiiviseksi toimijaksi erilaisissa tilanteissa, jotka voivat vaihdella autenttisesta teoreettiseen, kirjalliseen tilanteeseen. Opettajan rooli nähtiin ohjaavaksi ja ohjauksen aste vaihtelee tilanteen ja aihepiirin mukaan.

Case study -harjoituksessa (tapausharjoitus) on kyse tosielämän tilanteen eli tapauksen eräänlaisesta simuloinnista ajattelutasolla. ”Tapausta ei varsinaisesti simuloida konkreettisesti simulaattorein tai draaman keinoin, vaan tapausta lähestytään tapauksertomuksen tai kuvauksen kautta. Simuloinnista tapauksesharjoitus eroaa myös siinä, että sen pohjalta tehdään johtopäätöksiä ja yleistyksiä. Tapaukset ovat myös luonteeltaan enemmän kertomuksia, malleja, kuvauksia, ratkaisuja tai sovelluksia. Tapausharjoitus on tekemällä oppimista ajattelutasol-

la. Siinä opittua asiaa sovelletaan käytäntöön, jossa käytäntöä edustavat kuvattut tapahtumat. Opetusmenetelmänä se sijoittuu tekemällä oppimisen ja ajattelutaitoon liittyvien menetelmien välimaastoon, kuitenkin lähemmäs tekemistä. Erityisen hyvin tapausharjoittelu soveltuu johtamisen ja päätöksenteon oppimiseen.” (Heikkilä & Rönkkö 2006.)

Opettajat käyttivät case study -harjoituksia mm. hoitotyössä käytännön tilanteiden harjoitteluun sekä johtamisen ja viestinnän opetukseen. Case study -harjoituksilla pyrittiin antamaan esimerkkejä todellisen elämän tilanteista ja havainnollistamaan opetusta.

”Opiskelijat saavat autenttisen casen ratkaistavakseen ja tehtäväkseen siihen liittyvät asiakirjat etc.”

Laboraatio ja **laboratoriotyöskentely** tarkoittavat opetuksen käsitteinä useimmiten samaa eivätkä käsitteet ole vakiintuneet, mutta vaikuttaa, että ne ovat synonyymejä ja tulkinnalliset erot ovat lähinnä yksilökohtaisia.

Laboratoriotyöskentelyn pääperiaatteena on tekemällä oppiminen. Tavoitteina on tieteenalan manuaalisten ja observationaalisten taitojen opettaminen, tieteellisen tutkimuksen metodien ymmärryksen lisääminen sekä ongelmaratkaisutaitojen ja ammattiasenteiden kehittäminen. (Kuittinen 1994, 84.) Laboraatiotyöt Oulun ammattikorkeakoulu määrittelee yhdeksi tekemällä oppimisen harjoitusmuodoksi. Laboraatioharjoitukset ovat yleisiä tekniikan ja liikenteen alalla ja niissä konkretisoidaan käytäntöön tietotyöpuolisessa ja teoriaopetuksessa opittuja asioita. (OAMK 2006.)

OPMITKU-hankkeen kyselyssä opettajat käyttivät laboraatiotyöskentelyä teorian konkretisointiin ja käytännön taitojen opettamiseen. Sitä käytettiin hyvin monenlaisilla aloilla erityyppiseen tekemällä oppimiseen, esimerkiksi mikroskooppointiin, atk-taitojen opetukseen sekä opetuskeittiötyöskentelyyn. Laboraatiotyöskentelyä tehtiin sekä pareittain että pienryhmässä.

Laboraatio käsitteenä on käytössä Terveysalalla. Laboraatiota kyselyn perusteella käytti terveysala ja tekniikan ala. Terveysalan tarkentava kuvaus on: ”Virittäviä ideoita eri-ikäisten liikunnasta liikuntasalissa pohjautuen kirjallisuuteen, www-sivuihin (Nuori-Suomi suunnittelupaketti yms.) ja ideoiden toteutus käytännössä”

Laboratoriotyöskentely puolestaan on tyyppillinen tekniikan alaan liittyvä teoriaa kokeileva ja testaava työskentely, jolloin tehdään erilaisia harjoitustöitä ja käytännön kokeita laboratoriossa. Sosiaalialan kuvataidekasvatuksen opintojakson kuvan tekeminen luokiteltiin laboratoriotyöskentelyksi. Samoin luonnonvaralan käytännön työharjoittelu viljelyksillä ja varastoissa nähtiin laboratoriotyöskentelyksi.

Turun ammattikorkeakoulun seminaariryhmä määritteli laboratoriotyöskentelyn toiminnalliseksi työskentelyksi aidon kaltaisessa oppimisympäristössä; kyseessä on teorian konkretisointi käytännön harjoitusten kautta.

Projektiopetuksen ja **projektioppimisen** käsitteet ovat kaksi lähestymistapaa, kun tarkastellaan projektia oppimisympäristönä. Vesterinen (2001, 14–15) määrittelee käsitteet kirjallisuuteen perustuen seuraavasti: *Projektiopiskelulla* tarkoitetaan opiskelun ja oppimisen muotoa ja menetelmää, teorian ja käytännön opiskelun yhdistämistä työelämän kontekstissa tavalla, joka mahdollistaa projektityötaitojen oppimisen. *Projektioppimisella* tarkoitetaan suhteellisen pitkäkestoista, mielekkäiden ongelmien ympärille rakentuvaa prosessia, joka integroi eri tieteen- tai tiedonalojen käsityksiä ja käsitteitä. Oppimisessa pyritään siihen, että oppijat ratkaisevat mahdollisimman todellisia ongelmia ja kehittämistehtäviä. Keskeistä on tavoitteenasettelu, ideointi, tiedon kerääminen ja analysointi, tulosten tulkinta, johtopäätösten tekeminen ja ideoiden kommunikoiminen muille sekä oman oppimisen arvioiminen.

Hankkeissa oppiminen yhdistettiin kyselyyn vastanneiden opettajien keskuudessa lähes poikkeuksetta projektioppimiseen. Keskeistä oli työelämäyhteistyö yritysten kanssa mutta myös kansainvälisyys mainittiin.

Hankkeissa oppimisella (LbD, learning by developing, kehittämällä oppiminen) pyritään integroimaan opetus, tutkimus- ja kehitystyö sekä aluekehitys ja siten parantamaan oppimisen työelämäläheisyyttä (Kallioinen 2008, 7).

”LbD ei missään tapauksessa ole menetelmä vaan toimintamalli tai filosofia, johon voi sisältyä kaikkia näitä kyselyssä mainittuja opetusmenetelmiä. Oppiminen on lähtökohta, ei opetus!”

Simulaatiolla tarkoitetaan jonkin tapahtuman tai prosessin jäljittelyä joko toistamalla tai ennakoimalla. Tämä tapahtuu rakentamalla opiskelulle sellainen ympäristö, joka mahdollisimman pitkälle vastaa tilannetta, missä taitoa todellisudessa tarvitaan. Tavoitteena on yleensä jonkin monimutkaisen tilanteen tutkiminen ja siihen liittyvien taitojen harjoittelu. (Vuorinen 1995, 186.)

Menetelmäkyselyssä opettajat kertoivat simulaation käytöstä hyvin vähän. Sitä kerrottiin käytettävän kuitenkin fysikaalisten ilmiöiden arviointiin, matemaattiseen ohjelmointiin, asiakaspalvelutilanteisiin sekä ylipäätään työelämän aitojen tilanteiden simulointiin.

Turkulainen seminaariryhmä luonnehti simulaatiota seuraavasti: ”Simulaatio on todellista tilannetta tai prosessia jäljittelevä käsittelytapa, kuten laskuharjoitus tai yrityspeli.”

Tekemällä oppiminen käsitteenä pitää sisällään monia erilaisia opetusmenetelmiä, joihin kuuluu mm. aidot työelämän työtehtävät, asiakastyöt sekä niiden kaltaiset harjoitustehtävät, laboraatiot, simulaatiot, draamat ja leikit. Oppiminen tapahtuu siis konkreettisesti tekemällä ja osallistumalla. (Vuorinen 1995, 179–180.)

Instrumenttiopetuksella kyselyyn vastanneet opettajat käsittivät työvälineiden ja laitteiden käytön opetusta. Turkulaiset opettajat lähtivät pohtimaan, mitä instrumentilla tarkoitetaan. Jos se voidaan käsittää omaksi osaamiseksi ja ammattitaidoksi, niin tämä opetus tarkoittaisi oman osaamisen ja ammattitaidon käytön opettelua. Jos instrumentti on käsitetty suppeammin, tämä tarkoittaa instrumentin hoidon, käytön ja hallinnan opettamista.

Opintokäynti kuuluu toiminnalliseen oppimiseen, se voi olla mm. tutustumiskäynti, retki tai haastatteluvierailu koko ryhmän kanssa tai pareittain/pienryhmissä. Siihen on tärkeää sisällyttää opetuksellisten tavoitteiden valinta ja arviointi. (Vuorinen 1995, 184–185.)

Opintokäynnit suuntautuvat kyselyn mukaan luonnollisesti yrityksiin, työmaille sekä erilaisiin organisaatioihin. Niitä käytetään kyselyn mukaan suhteellisen paljon. Opintokäynnit voivat olla joko opettajan organisoimia tai vastuu niistä voi olla opiskelijoilla itsellään. Opintokäynneistä voidaan kirjoittaa yksilö- tai ryhmäraportti, tai käynnit voidaan purkaa keskustellen. Vierailuja varten voidaan valmistella kysymyksiä.

”Esim. messumatkat, mahdolliset työpaikat, kirjapainot yms. tuotantoon liittyvät vierailut. Tarpeen mukaan opintojakson sisällä, mutta yhteisiä matkoja useammalle ryhmälle järjestetään myös.”

”Kokoustaidoissa ja ryhmätyötaidoissa sekä johdatuksessa ammattiopintoihin käytän opintokäyntejä tutustumistarkoituksessa. Käynneistä tehdään joko yksilö- tai ryhmäraportti tai keskustellaan.”

Turun ammattikorkeakoulun opettajaryhmä kuvaili opintokäyntiä ennakkoon suunnitelluksi, tavoitteelliseksi vierailuksi johonkin organisaatioon tai yritykseen. Sisällöllisesti vierailu antaa mahdollisuuden syventää tietoja ja tutustua autenttiseen alan toimintaympäristöön. Lisäksi opintokäynti voi toimia myös syvämmän kiinnostuksen herättäjänä, innostajana ja motivoijana.

Asiantuntijahaastattelu opetusmenetelmänä perustuu perinteisen tutkimushaastattelun soveltamiseen opetustilanteessa. Haastateltava asiantuntija voi tulla ryhmän haastateltavaksi oppilaitokseen tai opiskelijat voivat mennä yritysvierailulle haastattelemaan asiantuntijaa. Vierailu voidaan nauhoittaa ja esittää se myöhemmin luokkatilanteessa muille opiskelijoille. Se antaa opiskelijalle mahdollisuuden lähestyä opittavaa asiaa työelämän asiantuntijoiden näkökulmasta ja avaa kirjatiedosta poikkeavan näkökulman opittavaan asiaan. Asiantuntijahaastattelu on luonteeltaan avoin haastattelutilanne, jossa keskustellaan avoimi-

en kysymysten pohjalta. Lähtökohtana kuitenkin on, että sekä haastattelijoilla että haastateltavilla on perustiedot kyseessä olevasta asiasta, jotta menetelmä olisi tehokas. Haastattelumenetelmällä päästään jopa hiljaisen tiedon äärelle ajantasaisen työelämätiedon ohella ja toisaalta opiskelijat pääsevät luomaan kontakteja työelämän toimijoihin ja se vahvistaa alan asiantuntijoiden käyttämän käsitteistön syvenemistä. Menetelmä valmentaa myös opinnäytetyöhön, jossa haastattelu on tutkimusmenetelmä. (Hyyppä. 2009, 47–55.)

Seminaari opetusmuotona on tyypillinen ja perinteinen korkeakouluissa käytössä oleva yhdessä oppimisen muoto. Tarkoituksena on toisaalta oppia opiskelutovereiden ja opettajan antamasta palautteesta, jota seminaariesittäjä saa ja toisaalta oppia myös muiden saamasta palautteesta.

Jotta seminaari on tarkoituksen mukainen opetus- ja oppimismuoto, edellyttää se osallistujilta hyvää valmistautumista. Esitelmän pitäjien on tarkoituksenmukaista toimittaa esityksensä hyvissä ajoin muiden perehdyttäväksi, jotta osallistujat ennättävät tutustua aiheeseen ja valmistautua osaltaan palautteen antamiseen.

Tehtävöihjattu opetus

Oppimistehtävät

Oppimistehtävät ovat keino saada opiskelija oppimaan uusia asioita. Opiskelija oppii tehtävää työstämällä. Oppimistehtäviä käytetään mm. verkko-opiskelussa paljon, jotta voidaan ohjata opiskelijan oppimisprosessia. (Satakunnan ammattikorkeakoulu.)

Kyselyyn vastanneet opettajat yhdistivät oppimistehtävät case study -tehtäviin, ongelmalähtöiseen oppimiseen, demonstraatioihin, laboratorioharjoituksiin sekä harjoituksiin yleensä. Niitä käytettiin tuomaan vaihtelua lähiopetukseen ja niitä käytettiin yleisesti. Oppimistehtävät myös etä- ja virtuaaliopetuksen osana mainittiin. Oppimistehtäviä opettajat pitävät oleellisena osana opetusta ja oppimista. Tehtävät vaihtelevat tilanteen ja oppiaineen mukaan, ne voivat olla perinteisiä kirjallisia kotitehtäviä kuten matematiikassa, kielissä ja kirjanpidossa. Oppimistehtäväksi voidaan katsoa myös tenttiin lukeminen ja muu tehtäviin liittyvä lukeminen. Opintokäyntikin voidaan hoitaa oppimistehtävänä samoin asiantuntijahaastattelun toteuttaminen, työselostusten laatimiset laboratoriotöistä sekä erilaisten suullisten esitysten valmistelu ja laatiminen.

Kirjallisuus tehtävöihjatussa opetuksessa

Kirjallisuutta käytetään monella tavalla opetuksen yhteydessä. Seuraavassa tarkastellaan kirjallisuuden käyttöä tehtävöihjatussa opetuksessa erilaisissa yhteyksissä ja tilanteissa. Kirjallisuus voi olla erilaisten tuotosten pohjana ja oppimista voidaan mitata erilaisilla tuotoksilla.

Kirjallisuuteen perehtyminen

Kirjallisuuteen perehtymistä käytetään kyselyn mukaan tietoperustan hankintaan ja teoreettisten sekä filosofisten asioiden opiskeluun. Luonnollisesti myös tenttikirjallisuus on keskeisessä osassa. Kirjallisuus toimii myös opiskelun oheis- ja lisämateriaalina ja sen avulla voidaan tutustua alan säädöksiin, standardeihin ja direktiiveihin. Osa opettajista kirjoitti käyttävänsä kirjallisuutta myös ennakotehtävien luonteisesti sekä tiedon syventämisen apuna. Kirjallisuus on tärkeä osa myös projektityöskentelyä.

”Teoriaopetuksen lisänä, esimerkiksi tentittävänä kirjallisuutena tai essee tms. harjoitustehtävän laatimisen aineistona. Kirjallisuuteen opiskelija voi perehtyä keskittyneemmin ja valikoivammin kuin mihin ryhmäluennoissa on mahdollisuus. Kirjallisuuden käyttäminen tarjoaa siten mahdollisuuden suunnata tiedonhakua erityiskysymyksiin.”

Turkulainen seminaariryhmä kuvaili kirjallisuutteen perehtymistä opiskelijan itsenäiseksi toiminnaksi, jossa opiskelijalle on kuitenkin annettu jotain ohjausta ja viittauksia ko. kirjalliseen materiaaliin, esim. tietty tietokanta tai kirjallisuusluettelo. Tavoitteena on tietyn asiakokonaisuuden tai yleiskuvan hahmottaminen niin, että tietää mistä asiassa on kyse.

Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti, essee tms)

Tentit vaikuttivat olevan kyselyyn vastanneiden opettajien keskuudessa paljon käytettyjä. Tenttien avulla halutaan varmistaa, että opiskelijat hallitsevat keskeiset käsitteet ja menetelmät. Toisaalta monet korostivat sitä, että tenttiä käytetään loppudentin sijasta enemmänkin välikokeena, jonka avulla opettaja voi varmistua siitä, että pakolliset perustiedot on luettu ennen harjoitustehtäviä. Perinteisen tentin lisäksi kyselyyn vastanneet opettajat käyttivät opetuksessaan ryhmä- tai kotitenttejä.

”Yleensä osa opintojaksosta, tenttiin liittyy luentosarja. Tentillä voi varmistaa, että tarvittavat ja pakolliset perustiedot on luettu ennen harjoitustehtäviä, sen vuoksi tentti on yleensä opintojakson keskellä.”

Kirjallisuuteen perustuva muu kirjallinen tuotos käsitteenä on varsin laaja ja pitää sisällään joukon hyvinkin erilaisia tuotoksia, joita käytetään opetuksessa oppimisen tukena. Tyypillisiä ovat essee, referaatti, oppimispäiväkirja, erilaiset raportit, ryhmätyön dokumentointi, portfolio, liiketoimintasuunnitelma, työselosteet, erilaiset esitykset mm. PowerPointit, tarjouspyyntö, tarjous, reklamatio, ansioluettelo, CV, työhakemus. Nämä luonteeltaan erilaiset tuotokset, joita tehdään yksin tai ryhmänä, kuvaavat osaltaan hyvin ammattikorkeakoulutuksen moninaisuutta ja myös työelämäläheisyyttä.

Kirjallisuuteen perustuvina erillisinä tuotoksina kyselyyn vastanneet opettajat mainitsivat tutkielmat, esseet, tiivistelmät, oppimistehtävät, referaatit, yhteenvedot ja selvitystyöt.

”Esimerkiksi opintojakson harjoitustyö voi olla tällainen. Opiskelijalla on opintojaksoon liittyvä oma aihe, josta hän koostaa raportin. Käytän silloin, kun haluan opiskelijan etsivän tietoa ja löytävän itselleen hyödyllistä lähdemateriaalia.”

Seuraavassa kuvataan lyhyesti erilaisia ammattikorkeakouluopetuksessa käytettyjä kirjallisia tuotoksia.

Kirjallinen (perinteinen) tentti on luennosta ja opiskelutilanteesta irrallinen muistinvarainen kuulustelutilanne, jonka tavoitteena on opitun asian pääosin määrällinen kontrollointi palautteen antamiseksi niin opiskelijalle kuin opettajallekin. Opiskelijalle annettu palaute ei ole sisällöllistä vaan pelkkä arvolause. (Karjalainen & Kempainen 1994, 82.)

Kotitentti on kotona tehtävä tentti. Vähentää tiukasti rajattuun suoritustilanteeseen liittyvää ahdistusta ja antavaa aikaa oivalluksien kehittymiseen. Tuotokset ovat perinteisiä tenttejä korkeatasoisempia ja niiltä voidaan myös edellyttää parempaa laatua. Voidaan toteuttaa esimerkiksi kotiesseenä. (Karjalainen & Kempainen 1994, 63–65.)

Oppimispäiväkirjassa opiskelijat kirjaavat muistiin omaksumiaan asioita ja oppimiskokemuksiaan. Opiskelijat voivat joko kirjoittaa henkilökohtaista oppimispäiväkirjaa tai sitä voidaan käyttää vuoropuhelukanavana opiskelijan ja opettajan välillä. (Lonka & Lonka 1991, 34.) Oppimispäiväkirjaa voidaan käyttää myös arviointiaineistona ja tällöin puhutaan päiväkirjacentistä. Se voi olla esimerkiksi luentopäiväkirja luentojen aikaisesta opiskeluprosessista tai kirjallisuuteen perehtymisestä. Tärkeää on kriittisyys ja reflektointi, ei luennoilla/kirjallisuudessa käsiteltyjen asioiden referointi. (Karjalainen & Kempainen 1994, 52–54.)

Portfolio on opiskelijan keino dokumentoida esimerkiksi osaamistaan, ansioitumistaan ja persoonallisuuttaan. Portfoliota voidaan käyttää myös arvioinnin apuvälineenä. Opiskelija kerää portfolioonsa näytteitä opintojensa edistymisestä (esim. tutkimussuunnitelmia, työselostuksia, raportteja ja oppimispäiväkirjoja). Portfoliota voi olla kaksi, työkansio sekä arviointia varten koottava kansio. (Karjalainen & Kempainen 1994, 51–52.)

Poster on esittelyjuliste esim. tutkimusprojektista, jossa opiskelijat ovat olleet mukana, tutkimuskurssin harjoitustutkimuksen vaiheista tai kurssin laboraatioiden suorittamisesta. Arviointikriteereinä ovat asiasisältö ja posterin informatiivisuus. (Karjalainen & Kempainen 1994, 44.)

Referaatti on tiivistelmä esimerkiksi tieteellisistä artikkeleista tai oppikirjojen osista. Tarkoituksena on oppia löytämään tekstin olennaiset asiat ja ydinkohdat. (Lonka & Lonka 1991, 38.)

Työselostuksen tarkoituksena on antaa selkeä kuva tutkitusta ilmiöstä, siihen liittyvästä teoriasta, tehdyistä mittauksista ja tutkimuksen tuloksista, niin että kuka tahansa samaan alaan perehtynyt henkilö (samantasoinen opiskelija) pystyy työselostuksen perusteella toistamaan tutkimuksen ja toteamaan tehtyjen tulkintojen ja johtopäätösten oikeellisuuden (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu).

Opiskelijan varsin itsenäiseksi tuotokseksi voidaan mainita mm. vielä **artefaktit eli erilaiset** esitettävät tuotokset, autenttiset tehtävät, joita tuotetaan ja tehdään mm. muotoilussa ja muissa käsityötaitoa vaativissa tehtävissä.

Ohjaus

Toiminnalliseen opetukseen liittyy oleellisesti ohjaava ote ja tästä syystä käytetään myös ohjaukseen liittyviä käsitteitä näiden yhteydessä. Ohjauks käsite sinällään ymmärretään monella tavalla ja siihen kuulu ammattikorkeakouluopetuksesta puhuttaessa erilaisia asioita. Ohjaus ymmärretään ammattikorkeakouluopetuksesta puhuttaessa ainakin opettajien tekemäksi pedagogiseksi opintojen ohjaukseksi, johon kuuluvat myös harjoittelu- ja opinnäytetyönohjaus, sekä yleisiksi neuvonta-, tiedotus- ja ohjauspalveluiksi. Ohjauksen keskeisenä tehtävänä on tukea opiskelijan oppimista, opintojen edistymistä, ammatillista kasvua ja hyvinvointia. Jotta ohjaustoiminnassa onnistutaan, on ohjaustyötä tekeillä oltava yhteinen ymmärrys ohjauksen käsitteistä, tavoitteista ja toimintatavoista. Ohjauksen on oltava tavoitteellista, vaikuttavaa ja sen tulee kohdistua oikeaan ajankohtaan sekä oikeisiin asioihin ja prosesseihin. Ohjauksen pyrkimys on johdatella opiskelija ajattelemaan, kehittämään valmiuksiaan kohti itseohjautuvuutta. Ohjaustilanteet voidaan toteuttaa yksilöohjauksen ohella ryhmäohjauksena ja verkon välityksellä.

Harjoittelun ohjaus ja arviointi

Harjoittelun ohjaukselle ominaisia piirteitä on henkilökohtainen ohjaus, yhteisesti sovitut koulutusohjelmakohtaiset ohjeet ja arviointikriteerit.

Kyselyyn vastanneiden opettajien mukaan harjoittelun ohjaus ja arviointi pitää sisällään ohjausta harjoittelua ennen, sen aikana ja sen jälkeen. Lisäksi siihen kuuluu harjoittelu- ja arviointiraporttien tarkistusta, mahdollisten oppimistehtävien laatimista ja tarkastamista sekä palautteen antamista edellisistä.

”Harjoittelun ohjauksessa käytetään lähtökohtana yleensä tehtyä tavoitemäärittelyä tai briefiä, johon aikaansaannoksia vertaillaan. Ohjaus tähtää oikeiden työmenetelmien ja oikeiden ratkaisujen löytymiseen, myös asiakastyöskentely vaatii ohjausta. Arviointi perustuu yleensä lopputulokseen ja oppimiskokemuksiin.”

Harjoittelun ohjaus vaihtelee koulutusaloittain. Sosiaali- ja terveysalan koulutuksen harjoitteluun on liittynyt perinteisesti vahva kytkentä oppilaitoksen ja harjoittelupaikan välillä ja näin myös ohjauksellinen ote työpaikoilla on varsin erilainen kuin esimerkiksi tekniikan alan koulutuksessa, jossa oppilaitoksen ja harjoittelupaikan välinen kytkentä on usein varsin löyhä. Sama tilanne on useilla koulutusaloilla ja harjoittelua on seurattu lähinnä harjoitteluraporteilla oppilaitoksen taholta. Harjoittelun ohjaus on kyllä nähty ammattikorkeakouluissa keskeiseksi kehittämiskohteeksi jo 2004–2006 toteutetussa HARKE-harjoittelun kehittämishankkeessa (Harke 2006), mutta se vaatii edelleen kehittämistä.

Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi

Suosituksissa opinnäytetyötä ohjaaville (Opinnäytetöiden kehittämishanke 2006, 5) määritellään opinnäytetyön ohjaus seuraavasti: ”Opinnäytetyön ohjauksen tavoitteena on tukea opinnäytetyöntekijän ammatillista kehittymistä. Ohjaussuhde tarkoittaa sitoutumista prosessiin ja edellyttää kaikkien osapuolten valmistautumista ohjaustilanteisiin sovitun mukaisesti. Tarpeenmukainen ohjaus tukee opinnäytetyön tekijän itsenäistä oppimisprosessia.”

Opinnäytetyön ohjaus vaikuttaa kyselyn perusteella olevan pääosin yksilöohjausta. Vain muutama vastanneista kertoi ohjaavansa opinnäytetöitä pienryhmissä. Ohjausta annettiin kasvokkain, mutta paljon myös sähköpostitse.

”Opinnäytetyön ohjaus on yksilöohjausta, jossa menetelmät vaihtelevat. Esimerkiksi oppimispäiväkirjat, käsitekartat ja portfoliot auttavat opiskelijaa hahmottamaan työnsä kokonaisuuden ja kulun. Opiskelijaa ohjaan kuitenkin enemmän kysymysten kuin vastausten avulla, jotta opiskelija selvittäisi asiat itselleen.”

Opinnäytetyön ohjausta ja arviointia voidaan verrata laajan oppimistehtävän ohjaus- ja arviointiprosessiin. Ohjaajan rooli voi vaihdella pinnallisesta luonteeltaan teknisestä asiantuntija-avusta syvällisempään monipuoliseen ja pitkälle tukevaan, lähes henkiseen yhteyteen ohjattavan ja ohjaajan välillä, jota voisi luonnehtia jo kollegiaalisuudeksi. Onnistuneen ohjauksen perusedellytyksiä on molemminpuolinen luottamus ja arvostus. Ohjaajan pitää osata kuunnella ja helpottaa ohjattavaa puhumaan. Hyvään ohjaustilanteeseen kuuluu myös molemminpuolinen valmistautuminen. (Hakala 2000, 215–232).

Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)

Henkilökohtainen ohjaus on opiskelijan kanssa vuorovaikutuksessa tapahtuva yksilöllinen toimintatapa. Kyselyyn vastanneet opettajat käyttävät henkilökohtaista ohjausta opintojaksojen yhteydessä tarpeen mukaan. Osalla opettajista on vastaanottoajat, joiden puitteissa opiskelijat voivat tulla keskustelemaan. Myös

sähköpostia käytettiin ohjaukseen. Henkilökohtaisen ohjauksen avulla voidaan antaa lisäohjeistusta, käydä läpi virheitä, kommentoida tuotoksia ja sopia rästiin jääneistä suorituksista. Henkilökohtaisella ohjauksella voidaan motivoida ja antaa palautetta kehittymisestä ja kehittämiskohteista.

HOPS-ohjaus

HOPS-ohjaus on pedagogista toimintaa eli osa opetustoimintaa ja sen tavoitteena on tukea opiskelijan kehittymistä ammatillisessa kasvussa. Henkilökohtaisen ohjauksen keskeinen työväline on usein opiskelijan henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS) ja HOPS-ohjaus tehdään tavallisesti osana yksilöohjausta. Se on luonteeltaan henkilökohtaista ja jatkuvaa. HOPS-ohjauksen ihanteeksi Annalan tutkimuksessa (2007, 164) nousi se, että ohjaaja olisi sekä sisällön asiantuntija että pitkäkestoinen ohjaaja yksittäiselle opiskelijalle.

HOPS-ohjaukseen liittyi kyselyyn vastanneiden opettajien mukaan henkilökohtaisen opetussuunnitelman laadinta opiskelijan kanssa, sen läpikäynti ja siitä keskustelu. Myös hyväksiluvut, vaihtojaksot, ammatillisen kasvun ohjaaminen sekä uraohjaus liitettiin osaksi HOPS-ohjausta.

”Liittyy kahden viimeisen vuoden opintosuunnitelman sekä harjoittelupaikan ja opinnäytetyön aiheen valintaa. Yleensä henkilökohtaisesti, mutta ohjeet yhteisesti suuremmalle ryhmälle.”

Portfolio-ohjaus

Portfoliokin on luonteeltaan henkilökohtaisen ohjauksen työväline. Sen tavoitteena on tukea opiskelijan omaa oppimista, kehittymistä ja ammatillista kasvua.

Portfolio-ohjausta luonnehdittiin vastauksissa hyvin eri tavoin. Sen kirjoitettiin olevan mm: opiskelijan reflektointia oppimisesta opintojakson kuluessa sekä keskustelua siitä, mitä portfolioon otetaan mukaan, toisaalta se voi olla myös ohjausta opintojen loppuvaiheessa olevalle opiskelijalle, joka hakee tietylle ammattialueelle, jolloin kyse on jo uravalinnasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, kun pohditaan oman erikoistumisen suuntaa ja laatua. Edelleen portfolioa käytetään ammatillisen kasvun tukena.

Uraohjaus

Ammattikorkeakoulujen uraohjaus on kiinteä osa opintojaksoja ja opiskelijan opiskelua, mihin vaikuttaa osaltaan opintojen työelämäsuuntautuneisuus ja opintojen aikana syntyvät työelämäkontaktit sekä harjoittelun että mahdollisten projektien ja opinnäytetyön yhteydessä. Edelleen uraohjaus on käsitetasolla osa opetusta ja puhutaan ammatillisen kasvun tukemisesta, työelämäneuvonnasta, -valmennuksesta tai työmarkkinavalmennuksesta. (Kitkatta.net.)

Kyselyvastauksissa uraohjauksen kerrottiin olevan opinto-ohjaukseen liittyvää työuran selvitystä ja kartoitusta. Sitä toteutetaan menetelmäkyselyn mukaan vuorovaikutuksessa opiskelijoiden kanssa ja se painottuu opintojen loppuosaan. Uraohjaus on ratkaisusuuntautunutta, keskustelua, piirtämistä, pohdintaa ja testien käyttämistä. Yksi opettajista kertoi käyttävänsä vierailijoita uraohjauksen apuna.

Ryhmäohjaus

Ryhmäohjaus on ohjausta, jota annetaan mm. ryhmätyöskentelyn yhteydessä ja ohjaaja aktivoi ja aktivoituu itsekin.

Ryhmäohjausta annetaan kyselyn mukaan aina tarvittaessa joko sähköisesti tai henkilökohtaisesti. Useimmiten sitä mainittiin käytettävän tuutorointiin, projektioppimisen ja ongelmalähtöisen oppimisen yhteydessä, palautteen antoon ryhmätehtävissä, opinnäytetöiden ohjaukseen, etätehtävien ohjaukseen sekä työmaaharjoituksissa.

Projektityön ohjaus

Projektityön ohjaus voi olla yksilö- tai ryhmäohjausta. Tavoitteena on tukea opiskelijaa pääsemään oppimiselle asetettuihin tavoitteisiin ja ymmärtävään oppimiseen. Ohjauksella tuetaan tutkivan työnotteen oppimista. Projektioppimiskäytännössä opettajan roolin pitää muuttua auktoriteetista ja tiedonjakajasta oppimisen tueksi. Opettaja on tasavertainen tiimin jäsen ja hänen roolinsa on toimia ensisijaisesti stimuloijana ja tarvittaessa konsulttina. Projektioppimiskäytännön perustekijät ovat dialogi, reflektio, palaute ja arviointi. (Vesterinen, 2001, 61–69).

Projektityön ohjaus on opiskelijan tai opiskelijaryhmän tavoitteellisen, aikataulutetun oppimistehtävän tukemista. Projektityön ohjaukseen liittyi kyselyn mukaan samoja piirteitä mitä opinnäytetyön ohjaukseen ja henkilökohtaiseen ohjaukseen.

”Aika monen opintojakson harjoitustehtävä on projekti, siis tyypillinen opetusmenetelmä. Ohjaus tapahtuu asiakastapaamisissa ennen ja jälkeen, itse tapaamisissa pyrin olemaan seuraamassa ja tukena. Projektin edistyminen ja aikataulussa pysyminen sekä lopputulos, ja tavoitteissa onnistuminen ovat ohjauksen aiheita.”

Arviointi ja palaute

Arviointi käsitteenä ja siihen liittyvinä käytäntöinä on viimeaikoina muuttunut – on siirrytty yksipuolisesta arvostelusta ja mittaamisesta yhä enemmän vuorovaikutteisen ja kehittävän arvioinnin suuntaan. Keskeiseksi arvioinnissa on noussut yksilön kehittyminen, siinä tukeminen ja osaamisen lisääntyminen suh-

teessa itseensä ja määriteltyyn osaamiseen. Arvioinnin tehtävä on tukea oppimista, ohjata ja motivoida opiskelijaa sekä kehittää opiskelijan itsearvioinnin taitoja ja antaa palautetta. Hyvän arvioinnin tavoitteena on vahvistaa opiskelijan kehittymistä, antaa tietoa opiskelijan osaamisesta ja osaamisen lisääntymisestä. Arviointi on jatkuvaa, vuorovaikutteista, edellyttää selkeitä pelisääntöjä, sisältää vertaisarvioinnin, kehittää taitoa antaa ja ottaa vastaan palautetta.

Palautteen saaminen on oleellinen osa opiskelijan kehittymistä sekä ammatillista kasvua. Palaute helpottaa oppimista, auttaa toimimaan tavoitteen suunnassa, lisää motivaatiota ja aktivoi asettamaan korkeampia tavoitteita, auttaa tunnistamaan virheitä, lisää luottamusta ja voimistaa suoriutumisen tarvetta. Osaltaan palaute tukee myös itsearviointitaitojen kehittymistä. (Vesterinen 2001, 67)

Opettajat antoivat palautetta opiskelijoille sekä kuulusteluista että kirjallisista töistä. Palautteen antoon liittyi myös arvioinnin selittäminen ja mallivastausten anto. Palautteen annolla pyrittiin kannustamaan opiskelijoita reflektointiin ja oman oppimisen arviointiin. Opintojaksopalaute voidaan käydä läpi opetusryhmän kanssa opintojakson lopussa.

”Käytössä joka opintojakson päätteeksi: opiskelijat antavat palautetta sekä sähköisen palautelomakkeen avulla että keskustelemalla. Kurssin päätöstilaisuuDET ovat sellaisia, joissa tuotoksia tarkastellaan yhdessä. Opintojakson arvioinnin yhteydessä voi vielä kirjoittaa palautetta, mutta usein sille ei jää aikaa.”

Verkko-ohjaus

Verkko-ohjauksella tarkoitetaan erilaisissa verkkoympäristöissä tapahtuvaa tavoitteellista oppimisprosessin, opiskelun, oppimisen ja osaamisen kehittymisen ohjausta. Verkko toimii ohjauksessa vain välineenä tavoitteessa edistää opiskelijan oppimista ja osaamisen kehittymistä. (Koli 2008)

Ohjaus verkon välityksellä voi tapahtua ajasta ja paikasta riippumatta tai reaaliaikaisena ja ohjaus voi kohdistua yksilöön tai ryhmään. Verkon välityksellä voidaan järjestää myös ryhmän jäsenten välistä toimintaa. Ohjausta voidaan antaa esimerkiksi verkkoalustan keskustelualueen, Skypen verkkokokouksen, sähköpostin, puhelinneuvottelun tai videoneuvottelun avulla. (Mänty 2008)

Osa opetusmenetelmäkyselyyn vastanneista opettajista näki verkossa tapahtuvan ohjauksen olevan osa virtuaali- tai verkko-opetusta, mutta osa kertoi käyttävänsä verkon kautta (esim. sähköposti) tapahtuvaa ohjausta osana lähiopetustakin. Optima ja Moodle mainittiin useasti oppimisalustoina, jonka kautta ohjausta tehdään.

PEDAGOGISET ORIENTAATIOT

Kehittämällä oppiminen eli learning by developing (LbD)

Kehittämällä oppiminen perustuu tutkivan oppimisen ideologiaan. Hakkarainen (2004, 278) määrittelee tutkivan oppimisen prosessiksi, jonka aikana haetaan vastausta sellaiseen ongelmaan, jota ei voida ratkaista aiemmin hankitun tiedon varassa. Tutkivassa oppimisessa opiskelija ei opi tietoja valmiina opettajalta tai oppikirjasta, vaan oppija ohjaa omaa oppimistaan asettamalla ongelmia, muodostamalla omia käsityksiään ja selityksiään sekä hakemalla tietoa itsenäisesti ja rakentamalla näin syntyneestä tiedosta laajempia kokonaisuuksia. Keskeistä on myös, että tutkimusprosessin jakaminen oppimisyhteisön sisällä ja yhteisön jäsenten jatkuva keskinäinen vuorovaikutus tukevat oppimistulosten saavuttamista. Tutkivassa oppimisessa korostuu opettajan ohjaava rooli. Tiivistettynä keskeisiksi periaatteiksi muodostuvat opiskelijan taito oppia ymmärtämään ilmiöitä ja selittää niitä, ongelmista lähtevä tiedon etsiminen, yhteisöllinen tiedonrakentaminen ja jakaminen sekä oman alan ilmiöiden ja käsitteiden hallinta. Tutkivalle oppimiselle on tyypillistä myös, että oppijat nostavat omat käsityksensä keskustelun kohteeksi ja näin huomataan mahdolliset ristiriidat ennakkokäsitysten ja uuden tiedon välillä.

Hankkeissa oppimisessa pyritään integroimaan opetus, tutkimus- ja kehitystyö sekä aluekehitys ja siten parantamaan oppimisen työelämäläheisyyttä (Kallioinen 2008, 7). Hankkeissa oppimisen taustalla on kehittämällä oppimisen ideologia. Useissa tapauksissa kyse on toiminnasta autenttisissa työelämäyhteyksissä ja samalla syntyy lainsäädännössä perään kuulutettu aluekehitystyö. Projektissa oppimista on käsitelty aiemmin tässä artikkelissa.

Ongelmalähtöinen/-perustainen oppiminen eli Problem based Learning (PbL)

Ongelmalähtöisessä oppimisessa painotetaan liikkeellelähtöä ongelmasta sekä ryhmässä oppimista. PBL on prosessi, jonka avulla pyritään löytämään, analysoimaan ja ratkaisemaan ongelmia. Keskeisiä periaatteita ovat mm. opiskelijakeskeisyys, monitieteisyys, teorian ja käytännön yhteen liittäminen, oppimisprosessin korostaminen oppimissuorituksen sijasta, vastuun siirtäminen opettajalta opiskelijalle, omien tietojen ja taitojen jatkuva itsearviointi sekä kommunikatiotaitojen korostuminen. (Lindblom-Ylänne & Iivanainen 2002, 356–358.)

Pedagogisena orientaationa tuodaan esille myös tiimiakatemia-työskentely projektioppimiseen perustuen osuuskuntatoimintaympäristössä.

Opettajien vastauksien perusteella he käyttävät ongelmalähtöistä oppimista konkreettisten ongelmien ratkaisuun ryhmissä tai tiimeissä. Ongelmat ovat usein työelämästä esiin nousseita ilmiöitä tai ne voivat olla esimerkkitapauksia, joiden kautta mietitään miten ongelmia voidaan ratkaista. Joidenkin opettajien koko-

naiset opintojaksot perustuvat PbL:ään. Toisaalta kyselyyn vastanneista opettajista joidenkin asenne PbL:ää kohtaan on hieman negatiivinen.

”Oppimistehtävät annetaan yleensä tavoitteiden muodossa, jolloin harjoituksen tehtävän on tarkentaa ongelmat ja löytää ratkaisukeinot, jolla tavoitteet saavutetaan.”

”Virikkeenä työelämän oppimisympäristöstä nostetut ilmiöt, perustana lähes kaikessa opetuksessa, enemmän tutkivaa oppimista.”

Verkko-opetus/virtuaaliopetus

Verkko-/virtuaaliopetus on yksi tapa toteuttaa opetusta ja oppimista joustavammin ja ainakin osittain aikaan ja paikkaan sitomatta. Käsitteinä verkko-opetus ja virtuaaliopetus tarkoittavat jokseenkin samaa. AMKOTA:ssa (2008) virtuaaliopinnot määritellään aikaan ja paikkaan sitomattomiksi opinnoiksi, joita tarjotaan tietoverkkojen välityksellä tai vaikkapa CD-opetuspaketin avulla. Opintoihin voi liittyä erilaisia ohjaus-, neuvonta- ja tenttitilaisuuksia, jotka eivät välttämättä ole virtuaalisia. Virtuaaliopintoja ovat: ohjattuun verkko-opiskeluun perustuva koulutus, verkossa olevaan itseopiskeluaineistoon perustuva koulutus ja lähi- ja verkko-opiskeluun perustuva koulutus.

Ohjatussa verkko-opetuksessa opiskelija ja opettaja ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa erilaisten digitaalisten työvälineiden avulla ajasta ja paikasta riippumatta, mutta työskentely on yhteisöllistä ja opiskeluun voi kuulua myös oleellisena osana yhteydenpito toisiin opiskelijoihin. Kun puhutaan itseopiskelusta verkossa, tarkoitetaan opiskelijan itsenäistä työskentelyä verkossa olevan aineiston pohjalta ilman erillistä ohjausta tai vuorovaikusta opettajaan tai muihin opiskelijoihin. Monimuoto-opetuksessa yhdistyvät erilaiset opetusmuodot sisältäen lähi- ja verkko-opiskelua kaikissa niiden ulottuvuuksissa.

Verkko-opetukseen on tarjolla lukuisia erilaisia oppimisalustoja eli oppimisympäristöohjelmia, ryhmätyöohjelmia, keskusteluohjelmia ja sähköpostiohjelmia. Verkko-opetus on ajasta ja paikasta vapaata opetusta. (Nevgi, Kurhila & Lindblom-Ylänne 2002, 376–382.) Tietoverkot voivat toimia koulutusmateriaalin jakelukanavana ja niitä voidaan hyödyntää kaikkien oppimisprosessiin osallistuvien yhteisenä toiminta- ja vuorovaikutusympäristönä. Yksittäisistä oppimisalustoista kyselyyn vastanneet opettajat mainitsivat useimmin Moodlen. Virtuaaliopetuksen yhteydessä opettajat ovat tuoneet esille Optiman, chatin, Skypen ja Webex-ympäristön. Virtuaaliopetus saattoi vastaajien mukaan täydentää lähiopetusta, tai opetus saatettiin järjestää kokonaan verkossa. Virtuaaliopetusta käytettiin luentojen tukena, keskusteluun, tiedon välittämiseen sekä materiaalin tietopankkina.

”Virtuaaliopetus perustuu yleensä yhteisiin digitaalisiin opetusmateriaaleihin ja henkilökohtaiseen/ryhmäohjaukseen sähköpostilla tai verkossa. Alussa ja vä-

lillä voi olla ryhmätapaamisia, ja arviointikeskustelut ovat yleensä jossain yhteisessä tilassa. Käytän esim. tutkivan toiminnan opetuksessa.”

Kun puhutaan täysin ajasta ja paikasta vapaasta verkko-opetuksesta käytetään käsitettä asynkroninen verkko-opetus. Asynkronisessa verkko-opetuksessa opettaja ja opiskelija eivät keskustele reaaliaikaisesti keskenään, vaan yhteydenpito tapahtuu ketjutetusti esim. sähköpostin välityksellä. Opiskelija itse määrittää oppimisprosessin tahtia. Synkronisessa verkko-opetuksessa opetus on reaaliaikaista mutta paikasta riippumatonta. Opettaja ja opiskelija voivat samanaikaisesti keskustella keskenään ja opettaja voi puhetta täydentää kuvilla, videoilla tms. ohjelmamateriaaleilla.

Erilaiset sosiaalisen median välineet ovat muuttaneet virtuaaliopetuksen ja -ohjauksen käytänteitä oppilaitoksissa. Sosiaalisen median välineistä mainittakoon esimerkkeinä wikit, blogit, erilaiset yhteisöpalvelut (mm. ning) ja virtuaalimaailmat kuten Second Life. Sosiaalisen median myötä myös opetuksen ja oppimisen luonne on muuttunut ja tulee muuttumaan merkittävästi. Opiskelijasta tulee oppisisältöjen luoja. Opiskelijat tulevat osallistumaan vastaanottamisen sijaan, osallistujia on taas luonteeltaan tuottaja ja julkaisija. Tieto muodostuu yhdessä tekemisen ja jakamisen kautta käyttäen tehokkaita oppimisen mekanismeja. Samalla opettajan rooli muuttuu tiedonjakajasta oppimisprosessin ohjaajaksi. (Pönkä & Impiö, 2009)

TULOKSET

Vastausten määrä ja taustatietoa vastaajista

Ammattikorkeakoulut

Kyselyyn tuli vastauksia kuudesta ammattikorkeakoulusta yhteensä 206. Vastauksista yli kolmannes on Turun ammattikorkeakoulusta ja vajaa kolmannes on Hämeen ammattikorkeakoulusta. Taulukossa 1 on esitetty vastausten määrät ja ammattikorkeakoulukohtaiset prosentuaaliset osuudet vastauksista sekä opettajien määrät kyselyyn osallistuneissa ammattikorkeakouluissa.

TAULUKKO 1. *Ammattikorkeakoulukohtaiset vastausmäärät.*

Ammattikorkeakoulu	Vastauksia	Prosentuaalinen osuus kaikista vastauksista	Opettajien määrä
Hämeen ammattikorkeakoulu	60	29,1	330
Satakunnan ammattikorkeakoulu	6	2,9	227
Stadia	35	17,0	489
Turun ammattikorkeakoulu	77	37,4	483
Laurea	10	4,9	400
Savonia	18	8,7	396
Yhteensä	206	100	2325

Koulutusalat

Kyselyyn vastanneet opettajat edustivat kaikkia koulutusaloja. Vähiten vastauksia saatiin luonnontieteiden alalta ja eniten yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalta. Taulukossa 2 on esitetty, millä koulutusallalla vastaajat ilmoittivat pääasiassa opettavansa.

TAULUKKO 2. *Vastaajien koulutusajakauma.*

Koulutusala	Lukumäärä	Prosentti- osuus
Kulttuuriala	39	18,9
Luonnontieteiden ala	7	3,4
Luonnonvara- ja ympäristöala	29	14,1
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	25	12,1
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	19	9,2
Tekniikan ja liikenteen ala	43	20,9
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	44	21,4
Yhteensä	206	100

Vastaajien koulutusajakaumat ammattikorkeakouluittain on esitetty liitteen 2 taulukossa 1. Hämeen ammattikorkeakoulusta on eniten vastauksia luonnonvara- ja ympäristöalalta, Laureasta matkailu-, ravitsemus- ja talousalalta, Savoniasta yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalta sekä Stadiasta ja Turun ammattikorkeakoulusta tekniikan ja liikenteen alalta. Satakunnan ammattikorkeakoulun vastaukset ovat kulttuurialalta. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan vastaukset ovat Stadiasta ja Turun ammattikorkeakoulusta.

Opetusalat

Yli puolet vastaajista ilmoitti pääasialliseksi opetusalakseen ammattiaineen, kuten taulukosta 3 ilmenee. Kielten opettajia oli vastanneiden joukosta noin 7 %. Matematiikan, fysiikan ja kemian opettajia oli saman verran. Vastanneista 13 opettajaa on ilmoittanut opetusalakseen ”muun yleisaineen”. Mitä nuo muut yleisaineet ovat, ei selviä vastauksista. Ohjauksen opetusalakseen ilmoitti 3 vastaajaa. Ilmeisen ongelmallista oli joidenkin vastaajien ilmoittaa oma pääasiallinen opetusalansa, sillä opetusalakseen valitsi ”jonkin muun” lähes 14 prosenttia vastanneista. Tähän kohtaan pyydettiin kyselyssä myös tarkennusta ja tarkennuksena oli kirjattu 3D-mallinnus, johtaminen, opinto-ohjaaja, käyttäytymistieteelliset aineet, markkinointi, paikkatietojärjestelmät, opinnäytetyö- ja tutkimusvalmiudet, talousaineet, tekniset aineet, tietotekniikka, opinnäytetöiden ohjaus.

TAULUKKO 3. *Vastaajien opetuslajajakauma.*

Opetusala	Lukumäärä	Prosentti- osuus
Ammattiaine	133	64,6
Fysiikka	3	1,5
Kemia	3	1,5
Matematiikka	8	3,9
Muu yleisaine	13	6,3
Ohjaus	3	1,5
Toinen kotimainen kieli	4	1,9
Vieras kieli	6	2,9
Äidinkieli	5	2,4
Jokin muu	28	13,6
Yhteensä	206	100

Vastaajien ilmoittamat pääasialliset opetusalat on esitetty ammattikorkeakouluittain liitteen 2 taulukossa 2.

Koulutusohjelmat

Tutkimuksen kysymys: ” Missä koulutusohjelmassa pääasiassa opetat? (käytä virallista koulutusohjelman nimeä, jonka opetusministeriö on vahvistanut)” osoittautui hankalaksi. Muutama vastaaja ei tiennyt koulutusohjelmansa virallista nimeä. Toisilla oli ongelmia siksi, että he opettivat jokseenkin yhtä paljon useissa koulutusohjelmissa. Vastauksia on ollut tarpeen tulkita jonkin verran. Esimerkiksi konetekniikka on tulkittu kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelmaksi, sekä bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma on tulkittu bio-, elintarvike- ja laboratoriotekniikan koulutusohjelmaksi. Tulkitsematta on jätetty esimerkiksi osteopatian ko sekä apuvälinetekniikan ko.

Pääasiallisesti liiketalouden koulutusohjelmassa ilmoitti opettavansa 39 vastaajaa, muotoilun koulutusohjelmassa 21, palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa 19 sekä hoitotyön koulutusohjelmassa 11 vastaajaa. Muissa koulutusohjelmissa opetti pääasiallisesti alle 10 vastaajaa. Koulutusohjelmia, jossa vastaajat olivat ilmoittaneet pääasiallisesti opettavansa, oli 26 kappaletta.

Liitteen 2 taulukoissa 3–8 on esitetty vastaajien koulutusohjelmajakaumat ammattikorkeakouluittain. Hämeen ammattikorkeakoulun vastaajista 12 ilmoitti opettavansa pääasiassa muotoilun koulutusohjelmassa ja 11 metsätalouden koulutusohjelmissa. Savonian vastaajista 14 ilmoitti opettavansa pääasiassa liiketalouden koulutusohjelmassa. Turun ammattikorkeakoulun vastaajista 16 ilmoitti opettavansa pääasiassa liiketalouden, 10 hoitotyön sekä 10 palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmissa. Muissa koulutusohjelmissa pääasiassa opettaneiden määrät eri ammattikorkeakouluissa olivat alle 10.

Käytetyt opetusmenetelmät

Käytetyimmät opetusmenetelmät

Kyselyssä opettajille annettiin lista erilaisista menetelmistä, joista he voivat merkitä käyttämänsä menetelmät. Lisäksi oli mahdollista lisätä listaan omia menetelmiä. Yli 75 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä opetusmenetelmänä luentoa, harjoitusta tai pienryhmätyöskentelyä. Taulukossa 4 on esitetty opetusmenetelmät suosituimmuusjärjestyksessä vastaajien ilmoituksen mukaan. Kohdan ”Jokin muu” valinnoita pyydettiin nimeämään oma menetelmänsä. Tähän saatiin seuraavat vastaukset:

- harjoittelun ohjaus, laboratoriotöiden ohjaus
- HOPS = yksilön yksilöllisyyden ylläpitäminen jopa myös koulutuksen jälkeen
- laskuharjoitukset, laskuharjoitukset klinikkatyypisesti
- Learning Café
- Mindmap-menetelmä
- opintosuoritusrekisterien tarkistaminen valmistuville opiskelijoille ja tuutoroitaville sekä kv-vaihdossa olleille opiskelijoille
- pienryhmäpalautekeskustelut
- projekteissa oppiminen, projektipohjainen oppiminen, projektityöskentely
- Action Learning (kahdelta vastaajalta), toiminnalliset menetelmät
- työnopetus, maastoharjoitus
- tutkivan oppimisen malli, uusiin tutkimuksiin perehtyminen, vierailuluennot
- verkko-opetus, verkkotuentainen opetus
- yrittäjäpeli.

Valitettavasti opetusmenetelmälistalla ei ollut valittavana opetusmenetelmänä seminaaria, eikä sitä huomannut kukaan vastaaja lisätä käyttämiinsä opetusmenetelmiin. Seminaaria kuitenkin varmasti käytetään yleisesti opetuksessa yhdistettynä muihin menetelmiin, esimerkiksi projektityöskentelyyn ja opinnäytetyön ohjaamiseen.

TAULUKKO 4. *Vastaajien käyttämät opetusmenetelmät.*

	Opetusmenetelmä	Käyttäjien määrä (N)	% -osuus (100N/206)
1	Luento	187	92,12
2	Harjoitus	177	87,19
3	Pienryhmätyöskentely	153	75,37
4	Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	139	68,47
5	Kyselevä opetus	133	65,52
6	Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee, tms)	130	64,04
7	Parityöskentely	127	62,56
8	Arvioinnin/palautteen käsittely	124	61,08
9	Tehtäväohjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	123	60,59
10	Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	121	59,61
11	Kirjallisuuteen perehtyminen	118	58,13
12	Havainnollistaminen	113	55,67
13	Ryhmäohjaus	111	54,68
14	Opintokäynti	106	52,22
15	Esittävä harjoitus(demonstraatio)	105	51,72
16	Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	97	47,78
17	Projektityön ohjaus	94	46,31
18	Verkossa tapahtuva ohjaus	87	42,86
19	Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	82	40,39
20	HOPS-ohjaus	82	40,39
21	Virtuaaliopetus	81	39,90
22	Opetuskeskustelu	78	38,42
23	(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	62	30,54
24	Hankkeissa oppiminen	58	28,57
25	Portfolio-ohjaus	51	25,12
26	Aivoriihi	46	22,66
27	Case study -harjoitus	46	22,66
28	Laboraatiotyöskentely	45	22,17
29	Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	43	21,18
30	Uraohjaus	27	13,30
31	Jokin muu	25	12,14
32	Simulaatio	21	10,34
33	Roolipeli	12	5,91
34	Instrumenttiopetus	12	5,91
35	Draama (roolipelit)	11	5,42

Korkeakoulukohtaiset erot opetusmenetelmien käytössä

Liitteen 2 taulukossa 9 on esitetty eri opetusmenetelmien käyttäjien määrät ammattikorkeakouluittain. Lisäksi taulukossa on kunkin opetusmenetelmän käyttäjien prosentuaaliset osuudet kaikista vastanneista ammattikorkeakouluittain.

tain. Luento, harjoitus, pienryhmätyöskentely sekä opinnäytetyön ohjaus ja arviointi ovat vastaajien yleisimmin käyttämät opetusmenetelmät kaikissa ammattikorkeakouluissa. Savonian opettajien vastauksissa nousevat esiin lisäksi tehtäväohjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona), henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä), HOPS-ohjaus ja kirjallisuuteen perehtyminen sekä kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee, tms.). Hankkeissa oppiminen on suositumpi opetusmenetelmä Laureassa kuin muissa ammattikorkeakouluissa.

Huomiota herättää vastaajien käyttämien opetusmenetelmien määrä. Kun tarkastellaan, mitä opetusmenetelmiä valtaosa opettajista (yli 70 % opettajista) käyttää, niin havaitaan ammattikorkeakoulukohtaisia eroja opetusmenetelmien määrissä. Hämeen ammattikorkeakoulussa yli 70 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä 4 erilaista opetusmenetelmää, Laureassa yli 70 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä 12 erilaista menetelmää, Satakunnan ammattikorkeakoulussa vastaava luku on 6, Savoniassa 9, Stadiassa 3 ja Turun ammattikorkeakoulussa 3. HOPS-ohjausta on ilmoittanut tehneensä huomattavasti suurempi osa opettajista Savoniassa kuin muissa ammattikorkeakouluissa. Savoniassa näytävät paljon käytetyt opetusmenetelmät painottuvan henkilökohtaisen ohjauksen puolelle, Laureassa nousee esille hankkeissa oppiminen, kyselevä opetus ja pienryhmätyöskentely. Luento ja harjoitus ovat tyypillisiä opetusmenetelmiä Hämeen ja Turun ammattikorkeakouluissa sekä Stadiassa. Satakunnan ammattikorkeakoulun vastaajia oli vain yhdeltä koulutusosalta ja niin vähän, että johtopäätösten teko on mahdotonta.

Opetusalakohtaiset erot opetusmenetelmien käytössä

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään myös opetuslakohtaisia eroja opetusmenetelmien käytössä. Liitteen 2 taulukossa 10 on esitetty eri menetelmien käyttäjien määrät opetusaloittain. Vastaaja sai valita pääasiallisen opetusalansa seuraavista vaihtoehdoista: ammattiaine, fysiikka, kemia, matematiikka, muu yleisaine, ohjaus, toinen kotimainen kieli, vieras kieli, äidinkieli, jokin muu.

Taulukossa on myös laskettuna eri opetusmenetelmien käyttäjien prosentuaaliset osuudet ammattiaineiden opettajien osajoukossa. Fysiikan opettajia oli kyselyssä vain 3, samoin kemian opettajia. Matematiikan opettajia oli 8. Taulukossa on laskettuna eri opetusmenetelmien käyttäjien prosentuaaliset osuudet fysiikan, kemian ja matematiikan opettajien (matemaattisten aineiden opettajien) osajoukossa. Toisen kotimaisen kielen opettajia kyselyssä oli 4, vieraan kielen opettajia 6 ja äidinkielen opettajia 5. Taulukossa on esitetty eri opetusmenetelmien käyttäjien prosentuaaliset osuudet myös kielten opettajien osajoukossa.

Ammattiaineiden opettajien joukossa käytetyimmät opetusmenetelmät ovat luento, harjoitus, pienryhmätyöskentely sekä opinnäytetyön ohjaus ja arviointi. Matemaattisten aineiden opettajien eniten käyttämät menetelmät ovat harjoi-

tus, luento, arvioinnin/palautteen käsittely, pienryhmätyöskentely ja henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä). Kielten opettajien eniten käyttämät menetelmät ovat harjoitus, tehtäväohjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona), parityöskentely, kyselevä opetus ja pienryhmätyöskentely.

Luentoa ilmoitti käyttävänsä vain 60 % kielten opettajista. Sen sijaan ammattiaineiden opettajista ja matemaattisten aineiden opettajista noin 92 % ilmoitti käyttävänsä luentoa. Harjoitusta ilmoittivat käyttävänsä opetusmenetelmänä kaikki matemaattisten aineiden opettajat, kielten opettajista 93 % ja ammattiaineiden opettajista 87 %. Parityöskentelyä ilmoitti käyttävänsä 80 % kielten opettajista, kun taas ammattiaineiden ja matemaattisten aineiden opettajien keskuudessa menetelmää ilmoitti käyttävänsä runsaat 60 %. Menetelmiä, joita ammattiaineiden opettajat ilmoittivat käyttävänsä, olivat harjoittelun ohjaus ja arviointi, ongelmakeskeinen opetus (PBL), opinnäytetyön ohjaus ja arviointi, kirjallisuuteen perehtyminen, hankkeissa oppiminen, verkossa tapahtuva ohjaus, projektityön ohjaus, case study –harjoitus, opintokäynti ja uraohjaus. Matemaattisten aineiden ja kielten aineiden opettajat käyttivät yllä mainittuja menetelmiä vähemmän.

Tärkeimmiksi koetut opetusmenetelmät

Kyselyssä vastaajia pyydettiin ilmoittamaan enintään 7 käyttämäänsä opetusmenetelmää tärkeysjärjestyksessä siten, että luvulla 1 merkitään tärkein, luvulla 2 seuraavaksi tärkein, jne. Taulukossa 5 on esitetty opetusmenetelmien tärkeyttä opettajalle.

Kaikki listalla olleet opetusmenetelmät ovat ainakin jonkun vastaajan mielestä 7 tärkeimmän opetusmenetelmän joukossa. Melkein jokainen listalla tarjotuista opetusmenetelmistä on ainakin jonkun vastaajan mielestä kaikkein tärkein menetelmä. Vain roolipeli, aivoriihi, draama, simulaatio ja instrumenttiopetus ovat opetusmenetelmiä, joita ei ole pidetty kaikkein tärkeimpinä menetelminä. Näistä aivoriihi, simulaatio ja instrumenttiopetus ovat kuitenkin toiseksi tärkeimpiä menetelmiä joidenkin vastaajien mielestä. Useimmiten vastaajille tärkeiden opetusmenetelmien listalle on päässyt luento, seuraavana tulevat harjoitus, opinnäytetyön ohjaus ja arviointi, kyselevä opetus ja pienryhmätyöskentely.

Taulukon 5 keskiarvosarakkeesta löytyy pienin keskiarvo harjoituksen kohdalla. Myös keskihajonta on pieni, vaikka harjoitus on päässyt tärkeiden opetusmenetelmien joukkoon 127 vastaajan kohdalla. Voidaan todeta, että vastaajat ovat olleet melko yksimielisiä harjoituksen tärkeydestä opetusmenetelmänä. Tärkeysastekeskiarvoista seuraavaksi pienimmät keskiarvot ovat kyselevällä opetuksella, hankkeissa oppimisella, tehtäväohjatulla opetuksella ja luennolla. Erot ovat kuitenkin hyvin pieniä.

TAULUKKO 5. Vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Luento	161	1	7	3,10	2,047
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	58	1	7	3,21	1,926
Kyselevä opetus	92	1	7	3,05	1,680
Harjoitus	127	1	7	2,90	1,675
Havainnollistaminen	70	1	7	3,37	1,835
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	23	1	7	3,70	1,717
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	64	1	7	3,14	1,825
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	97	1	7	3,70	2,082
Tehtäväohjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	74	1	7	3,09	1,814
Kirjallisuuteen perehtyminen	49	1	7	3,84	1,712
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	41	1	7	4,27	1,858
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	72	1	7	4,42	1,766
Hankkeissa oppiminen (LbD)	44	1	7	3,07	1,934
Virtuaaliopetus	56	1	7	3,98	1,940
Pienryhmätyöskentely	89	1	7	3,83	1,785
Parityöskentely	49	1	7	3,39	1,846
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	51	1	7	3,67	2,104
Ryhmäohjaus	39	1	7	3,72	2,064
Verkossa tapahtuva ohjaus	38	1	7	4,00	2,027
Projektityön ohjaus	51	1	7	3,41	2,022
Roolipeli	5	4	7	5,60	1,140
Aivoriihi	12	2	6	3,58	1,621
Case study -harjoitus	14	1	7	4,07	2,056
Opetuskeskustelu	43	1	7	3,21	2,111
Draama (roolipelit)	5	5	7	6,20	,837
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	15	1	7	4,00	1,927
Arvioinnin/palautteen käsittely	50	1	7	4,00	2,241
Opintokäynti	49	1	7	4,35	1,762
Laboraatiotyöskentely	31	1	7	3,42	2,078
HOPS-ohjaus	32	1	7	3,91	2,190
Portfolio-ohjaus	23	1	7	3,61	2,169
Simulaatio	10	2	6	3,90	1,197
Instrumenttiopetus	5	2	6	3,80	1,483
Uraohjaus	6	1	6	3,17	1,941
Jokin muu 1	16	1	7	2,69	1,815
Jokin muu 2	1	7	7	7,00	.

Tärkeimmiksi koetut opetusmenetelmät ammattikorkeakoulukohtaisesti

Liitteen 2 taulukossa 11 on esitetty Hämeen ammattikorkeakoulun vastaajien ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet. Draama, instrumenttiopetus ja uraohjaus ovat ainoat menetelmät, joita kukaan Hämeen ammattikorkeakoulun vastaajista ei pidä seitsemän tärkeimmän opetusmenetelmän listalla. Melkein kaikkia listalla olleita opetusmenetelmiä on ainakin yksi opettaja pitänyt kaikkein tärkeimpänä menetelmänä. Tehtävöihjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona) on 17 vastaajan mielestä hyvin tärkeä opetusmenetelmä, sillä tärkeyslukujen keskiarvoksi on tullut vain 2,29. Menetelmiä, joiden tärkeyslukujen keskiarvo on alle 3 ja joita on pitänyt tärkeinä ainakin 10 opettajaa, ovat Hämeen ammattikorkeakoulussa harjoitus, havainnollistaminen, ongelma-keskeinen opetus (PBL), tehtävöihjattu opetus, verkossa tapahtuva ohjaus, projektityön ohjaus sekä arvioinnin/palautteen käsittely. Kohtaan jokin muu menetelmä on Hämeen ammattikorkeakoulussa kirjattu Action learning, työnopetuksen maastoharjoitus sekä toiminnalliset menetelmät. Action learning on kahdelle vastaajalle hyvin tärkeä opetusmenetelmä, (toiselle kaikkein tärkein ja toiselle toiseksi tärkein). Työnopetuksen maastoharjoitus oli yhdelle vastaajalle toiseksi tärkein opetusmenetelmä.

Laureassa oli vain 10 vastaajaa, joten johtopäätösten teko on epävarmaa. Liitteen 2 taulukossa 12 on esitetty Laurean vastaajien ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet. Satakunnan ammattikorkeakoulun kuuden vastaajan ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet ovat liitteen 2 taulukossa 13. Savonian 18 vastaajaa piti tärkeinä melkein kaikkia annettuja opetusmenetelmiä. Vain roolipeli, aivoriihi, draama ja simulaatio eivät päässeet kenenkään vastaajan seitsemän tärkeimmän menetelmän listalle. Savonian vastaajien kannatusluvut tärkeille opetusmenetelmille hajoavat, eikä yhteistä monen vastaajan mielestä hyvin tärkeää menetelmää löydy. Savonian vastaajien ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet ovat liitteen 2 taulukossa 14.

Stadian 35 vastaajasta piti 30 vastaajaa luentoa niin tärkeänä, että tärkeyslukujen keskiarvoksi tuli 2,97. Toinen menetelmä, jonka tärkeyslukujen keskiarvo on alle 3 ja jota on pitänyt tärkeänä ainakin 10 Stadian opettajaa, on tehtävöihjattu opetus. Stadian vastaajista yksi ilmoitti kohdassa jokin muu menetelmä tärkeimmäksi opetusmenetelmäksi laboratoriotöiden ohjauksen. Stadian vastaajien ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet ovat liitteen 2 taulukossa 15.

Turun ammattikorkeakoulun 77 vastaajasta 62 piti luentoa niin tärkeänä opetusmenetelmänä, että sen tärkeyslukujen keskiarvoksi tuli 2,65. Muita menetelmiä, joiden tärkeyslukujen keskiarvo on alle 3 ja joita on pitänyt tärkeinä ainakin 10 opettajaa, ovat Turun ammattikorkeakoulussa esittävä harjoitus (demonstraatio), kyselevä opetus, harjoitus, hankkeissa oppiminen, parityöskentely, opetuskeskustelu, ja laboraatiotyöskentely. Kohdassa jokin muu menetelmä on tärkeimmäksi opetusmenetelmäksi yksi vastaaja maininnut laskuharjoitukset kliinikkatyypillisesti. Jokin muu menetelmä -kohdassa on nostettu esiin vähintään

kuudenneksi tärkeimpänä menetelmänä alan tutkimusartikkelien analysointi, uusiin tutkimuksiin perehtyminen, pienryhmäpalautekeskustelu, verkko-opetus ja learning café. Turun ammattikorkeakoulun vastaajien ilmoittamat opetusmenetelmien tärkeysasteet ovat liitteen 2 taulukossa 16.

ANALYSOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus osoittaa, että ammattikorkeakouluopettajien opetusmenetelmien kirjo on laaja. Käsitteet eivät ole kovinkaan vakiintuneet eikä yhtenäistä käsitteistöä löydy koottuna julkaisuna, lähinnä käsitteistö on eri oppilaitosten omaan käyttöönsä kokoamaa, kuten Oulun AMK:n nettisivuilla esitetty koonta ”Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajina” (OAMK 2006). Toisena esimerkkinä on Teknillisen korkeakoulun julkaisema ”Opettajan käsikirja” (2009). Yhteistä pedagogista kieltä ja yhteistä ymmärrystä menetelmistä ei opettajilla tämän tutkimuksen perusteella näytä olevan. Tämä osoittaa ammattikorkeakoulupedagogiikan vakiintumattomuuden. Erilaisia menetelmiä on paljon ja niissä on jokaisen opettajan omia piirteitä ja muunnoksia sekä käsitteitä.

Toisaalta esimerkiksi luennolla joku voi tarkoittaa opettajan yksinpuhelua (kesto vähintään 45 minuuttia), toinen hyvinkin vuorovaikutteista ja opiskelijaa monin tavoin aktivoivaa opetusmenetelmää, kolmas taas kymmenen minuutin tietois-kua. Ammattikorkeakouluopettajan pätevyysvaatimukseen kuuluu pedagoginen koulutus ja se ilmeisesti myös näkyy menetelmien laajana valikoimana. Tämän tutkimuksen perustella ei kuitenkaan voida vetää varmaa johtopäätöstä, mitä menetelmiä opettajat omassa opetuksessaan käyttävät.

Pedagogisten menetelmien runsas kirjo kertoo murroksesta, joka on meneillään ammattikorkeakouluissa. Monet ammattikorkeakoulut hakevat profiloitumista, brandäystä, myös strategisilla pedagogisilla linjauksilla. Esimerkkeinä voidaan mainita Laureassa käytössä oleva LbD, HAMK:n vahva virtuaalipainotus ja Turun AMK:n innovaatiopedagogiikka. Ammattikorkeakoulupedagogiikka näyttää osittain jääneen vähemmälle ammattikorkeakoulujen kehitystyössä, koska hallinnon, johtamisen ja laadun kehittämiseen liittyen on löytynyt ja löytyy yhä runsaasti kehitystyötä, joka on raportoitu tutkimuksina. Vasta viime aikoina on alkanut näkyä ammattikorkeakoulupedagogiikkaa ja opettajan työtä sivuavia tutkimuksia. Esimerkkinä mainittakoon Hannu Kotilan toimittama ”Ammattikorkeakoulupedagogiikka” (2003), Hannu Kotilan ja Arto Mustosen ”Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu” (2004), Hannu Kotilan toimittama ”Opettajana ammattikorkeakoulussa” (2006) sekä Aija Töytäri-Nyrhisen toimittama ”Suunnannäyttäjät – Uusia avauksia ammattikorkeakouluopettajan työhön” (2009).

Opettajien vastauksesta ilmenee, että oppiaineen valinta annetusta perinteisestä oppiainelähtöisestä listasta (ammattiaine, fysiikka, kemia, matematiikka, muu yleisaine, ohjaus, toinen kotimainen, kieli, vieras kieli, äidinkieli, jokin muu, mikä.) oli vaikeaa. Oppiaineen valitsemisen hankaluus osoittaa, että vanhasta

oppiaineajattelusta ollaan irtautumassa. Opintojaksot voivat sisältää useita perinteisiä oppiaineen sisältöjä, projektiopetuksessa opettaja voi törmätä tilanteeseen, jolloin omaa asiantuntemusta pitää laajentaa mahdollisesti uuden opetusalan suuntaan. Jako ammattiaineisiin ja ns. yleisaineisiin alkaa myös hiipua. Myöskään ammattikorkeakoululaki tai asetus ammattikorkeakouluista ei tunne tällaista jakoa. Asetuksessa mainitut perus- ja ammattiopinnot voivat molemmat sisältää esimerkiksi englannin kieltä tai elektroniikkaa. Perusopinnot tavoitteena on perehdyttää opiskelijaa tulevan asiantuntijuusalueensa perustietoihin. Ammattiopinnot tavoitteena on valmentaa opiskelija toimimaan tehtäväalueensa asiantuntijatehtävissä. (Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351, Asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352)

Kyselyssä nousi melko vähäisenä esille kirjoittamista lukuun ottamatta innovatiivisuutta edistävät, uutta luovat ja muut ajattelua kehittävät menetelmät, kuten aivoriihi, käsitekartta, työpajatyöskentely tai väittely. Näiden menetelmien tuominen pedagogiseen keskusteluun osaltaan kehittäisi opetusta monipuolisemmaksi, motivoivammaksi ja lisäisi työelämäorientoitumista. Verkko-opetuksen maailma on kyselyntekohetken jälkeen muuttunut oleellisesti, kun sosiaalinen media on laajentunut ja yleistymässä opetuskäytössä ja oppimisen välineenä. Tämän päivän sosiaalisen median työvälineitä ei mainittu yhtään, puhuttiin vain verkko-opetuksesta ja -ohjauksesta ja virtuaaliopetuksesta. Keskustelu sosiaalisen median opetuskäytöstä on viriämässä.

LÄHTEET

AMKOTA 2008-käsikirja/Tilastot. Opetusministeriö, korkeakoulu- ja tiedeyksikkö 7.11.2008. Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351

Annala, J. 2007. Merkitysneuvottelu hopsista ja sen ohjauksesta. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto.

Asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352

Hakala, J. T. 2000. Opinnäytetyö ja sen ohjaaminen. Johdatus tutkimusprosessin hallintaan. Tampere. Tammerpaino. 2. p.

Hakkarainen, K. & Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Porvoo. WSOY.

Harke 2006. Harjoittelun kehittämishanke. <http://www.cop.fi/harke/ajankohtaista.html>. Viitattu 15.4.2010.

Heikkilä, P. & Rönkkö, M. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/tapausharjoitus.html>. Viitattu 24.2.2010.

Hyppönen, O. & Lindén, S. 2009. Opettajan käsikirja – opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisu 4/2009. <http://lib.tkk.fi/Reports/2009/isbn9789622480637.pdf>. Viitattu 14.4.2010.

- Hyyppä, V. 2009. Eksperttipaja – asiantuntijahaastattelu opetusmenetelmänä Teoksessa Kohti innovaatio-pedagogiikkaa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 92. Turku. Turun ammattikorkeakoulu. 47–55.
- Kallioinen, O. 2008. Johdanto. Teoksessa Kallioinen, O (toim.) Oppiminen learning by developing – toimintamallissa. Laurea Publications A:61. Saatavilla [www-muodossa http://markkinointi.laurea.fi/julkaisut/a/a61.pdf](http://markkinointi.laurea.fi/julkaisut/a/a61.pdf). Viitattu 4.8.2009.
- Karjalainen, A. & Kempainen, T. 1994. Vaihtoehtoisia tenttikäytäntöjä. Ohjeita ja ideoita yliopistotentin kehittämiseen. Korkeakoulupedagogiikan perusmateriaali 1. Oulun yliopisto.
- Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Ohjeita työselostuksen tekemiseen. <http://www.ylivieska.cop.fi/lomakkeet/Tyoselostus.doc>. Viitattu 5.8.2009.
- Kitkatta.net. Ohjaajan avainasiat. http://www.kitkatta.net/valmis/ohjaaja/uraohjaus/uraohjauksen_kasite.html#uraohjauksen. Viitattu 15.4.2010.
- Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki. Oy Finn Lectura Ab.
- Kotila, H. (toim.) 2003. Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Kotila, H. & Mustonen, A.(toim.) 2004. Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Kotila, H. (toim.) 2006. Opettajana ammattikorkeakoulussa. Helsinki. Edita Prima. Oy.
- Kuittinen, M. 1994. Mitä luennoinnin sijaan? Malleja opiskelijan itsenäisen työskentelyn lisäämiseksi. Korkeakoulupedagogiikan perusmateriaali 3. Oulun yliopisto.
- Lavonen, J. & Meisalo, V. Luovan ongelmanratkaisun työtavat. Helsingin yliopisto. <http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/lor>. Viitattu 24.2.2010.
- Lonka, K. 1991. Aktivoivan opetuksen pääperiaatteita. Teoksessa Lonka, K. & Lonka, I. (toim.) Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajille. 12–27. Helsinki. Kirjayhtymä.
- Lonka, K. Lonka, I. Aktivoivia ja prosessipainotteisia työtapoja, aakkosellinen hakemisto. Teoksessa Lonka, K. & Lonka, I (toim.) Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajille. 28–45. Helsinki. Kirjayhtymä.
- Lindblom-Ylänne, S. & Iivanainen, A. 2002. Ongelmalähtöinen oppiminen – teoriasta käytäntöön. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. 356–375. Helsinki: WSOY.
- Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. 2002. Oppimisympäristöt. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. 54–81. Helsinki: WSOY.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Kaivola, T. 2002. Tentistä tenttiin – oppimisen arviointikäytäntöjen kehittäminen. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. 268–294. Helsinki: WSOY.
- Mänty, I. 2008. Miten ohjaan verkossa. Virtuaaliset työvälineet käyttöön. Laurea-ammattikorkeakoulu. <http://www.slideshare.net/irmamanty/miten-ohjaan-verkossa-presentation-674869>. Viitattu 28.4.2010.
- Nevgi, A., Kurhila, J. & Lindblom-Ylänne, S. 2002. Kohti virtuaalisia oppimisympäristöjä. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. 376–402. Helsinki: WSOY.

- OAMK. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/index.html>. Viitattu 14.4.2010).
- OAMK. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana. Laboraatiotyöt. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/laboraatiotyot.html>. Viitattu 3.8.2009.
- OAMK. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana. Havainnollistaminen. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/havainnollistam.html>. Viitattu 14.4.2010.
- Opinnäytetöiden kehittämishanke. 2006. Opinnäytetyön laadun tekijät. Suosituksia opinnäytetyötä tekeville. <http://www.oamk.fi/opinnaytehanke>. Viitattu 28.4.2010.
- Pönkä, H. ja Impiö, N. 2009. Sosiaalinen media yhteisöllisen tiedonrakentelun ja opetuksen avoimuuden mahdollistajana. VVK-päivät 09. http://www.virtuaalikorkeakoulupaivat.fi/palvelut/drupal/sites/default/files/esitykset/19B_ponka.pdf. Viitattu 29.4.2010.
- Räihä, K. 2004. Learning Cafe uuden tiedon synnyttämisen työkaluna. Teoksessa Tasa-arvosta lisäarvoa alueiden hyvinvointiin. [http://www.intermin.fi/intermin/images.nsf/files/77F199303CC7DAC3C2256EB3004639A3/\\$file/tasa_arvo_tyokirja_2painos.pdf](http://www.intermin.fi/intermin/images.nsf/files/77F199303CC7DAC3C2256EB3004639A3/$file/tasa_arvo_tyokirja_2painos.pdf). Viitattu 24.2.2010.
- Satakunnan ammattikorkeakoulu. 2009. Verkko-opiskelun keskeisiä käsitteitä. <http://www.samk.fi/opiskeluverkossa/k%C3%A4sitteit%C3%A4#op>. Viitattu 4.8.2009.
- Töytäri-Nyrhinen, A. (toim.) 2009. Suunnannäyttäjät – uusia avauksia ammattikorkeakouluopettajan työhön. Haaga-Helian kehittämisraportteja 4/2009. Helsinki. Edita.
- Vesterinen, P. 2001. Projektiopiskelu ja -oppiminen ammattikorkeakoulussa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 189. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13343/9513911691.pdf?sequence=1>.
- Vuorinen, I. 1995. Tuhat tapaa opettaa. Menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille. Suomen morenoinstituutin julkaisusarja nro 1.

LIITE I. Opetusmenetelmäkyselyn kysymykset

Missä ammattikorkeakoulussa työskentelet?

(Annettu vaihtoehdot, joista voi valita yhden.)

4. Hamk
5. Laurea
6. Savonia
7. Samk
8. Stadia
9. TuAMK

Millä koulutuslalla pääasiassa opetat?

(Annettu vaihtoehdot, joista voi valita yhden.)

1. Kulttuuri
2. Luonnontieteet
3. Luonnonvara
4. Marata
5. Sosiaali ja terveys
6. Tekniikka
7. Yhteiskunta- ja liiketaloustieteet

Missä koulutusohjelmassa pääasiassa opetat? (käytä virallista koulutusohjelman nimeä, jonka Opetusministeriö on vahvistanut omalle amk:llesi)

Mikä on oma pääasiallinen opetuslasi?

(Annettu vaihtoehdot, joista voi valita yhden.)

1. Ammattiaine
2. Fysiikka
3. Kemia
4. Matematiikka
5. Muu yleisaine
6. Ohjaus
7. Toinen kotimainen kieli
8. Vieras kieli
9. Äidinkieli
10. Jokin muu, mikä

Mitä seuraavista opetusmenetelmistä käytät työssäsi?
(Annettu vaihtoehdot, joista voi rajoittamattomasti valita menetelmiä.)

Vaihtoehdot:

1. Luento
2. Esittävä harjoitus (demonstraatio)
3. Kyselevä opetus
4. Harjoitus
5. Havainnollistaminen
6. (Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi
7. Ongelmakeskeinen opetus (PBL)
8. Oppimisympäristön ohjaus ja arviointi
9. Tehtäväohjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)
10. Kirjallisuuteen perehtyminen
11. Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)
12. Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)
13. Hankkeissa oppiminen (LbD)
14. Virtuaaliopetus
15. Pienryhmätyöskentely
16. Parityöskentely
17. Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)
18. Ryhmäohjaus
19. Verkossa tapahtuva ohjaus
20. Projektityön ohjaus
21. Roolipeli
22. Aivoriihi
23. Case study-harjoitus
24. Opetuskeskustelu
25. Draama (roolipelit)
26. Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)
27. Arvioinnin/palautteen käsittely
28. Opintokäynti
29. Laboraatiotyöskentely
30. HOPS-ohjaus
31. Portfolio-ohjaus
32. Simulaatio
33. Instrumenttiopetus
34. Uraohjaus
35. Jokin muu, mikä
(Tämä vaihtoehto oli 5 kertaa, jos jollakin on mahdollisesti
5 erilaista edellä mainitsematonta opetusmenetelmää käytössä)

Kuvaa lyhyesti, miten käytät opetusmenetelmiä työssäsi? Lyhyt kuvaus menetelmän käytöstä (tarvittaessa).

(Annettu vaihtoehdot samoin kuin kysymyksessä

Merkitse asteikkoon enintään 7 käyttämistäsi opetusmenetelmistä tärkeysjärjestyksessä (1= sinulle tärkein)

(Annettu vaihtoehdot samoin kuin kysymyksessä 5.)

LIITE 2. Liitetaulukot

TAULUKKO 1. Vastaajien koulutusalat ammattikorkeakouluittain.

Koulutusala	Vastaajan ammattikorkeakoulu											
	HAMK		Laurea		SAMK		Savonia		Stadia		Turun AMK	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kulttuuriala	16	26,7			6	100,0	3	16,7	5	14,3	9	11,7
Luonnontieteiden ala	4	6,7	1	10,0					1	2,9	1	1,3
Luonnonvara- ja ympäristöala	28	46,7					1	5,6				
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	3	5,0	6	60,0					6	17,1	10	13,0
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala									9	25,7	10	13,0
Tekniikan ja liikenteen ala	1	1,7					1	5,6	14	40,0	27	35,1
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	8	13,3	3	30,0			13	72,2			20	26,0
Yhteensä	60	100	10	100	6	100	18	100	35	100	77	100

TAULUKKO 2. Vastaajien opetusalat ammattikorkeakouluittain.

Opetusala	Vastaajan ammattikorkeakoulu											
	HAMK		Laurea		SAMK		Savonia		Stadia		Turun AMK	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ammattiaine	45	75,0	6	60,0	4	66,7	7	38,9	22	62,9	49	63,6
Fysiikka									1	2,9	2	2,6
Kemia									1	2,9	2	2,6
Matematiikka	1	1,7					1	5,6	1	2,9	5	6,5
Muu yleisaine	5	8,3	2	20,0	1	16,7	2	11,1			3	3,9
Ohjaus									2	5,7	1	1,3
Toinen kotimainen kieli							1	5,6			3	3,9
Vieras kieli	1	1,7					1	5,6			4	5,2
Äidinkieli	1	1,7			1	16,7	1	5,6	1	2,9	1	1,3
Jokin muu	7	11,7	2	20,0			5	27,8	7	20,0	7	9,1
Yhteensä	60	100	10	100	6	100	18	100	35	100	77	100

TAULUKKO 3. *Koulutusohjelmat, joissa Hämeen ammattikorkeakoulun vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Liiketalouden ko	8	13,3
Maaseutuelinkeinojen ko	9	15,0
Maisemasuunnittelun ko	2	3,3
Matkailun ko	3	5,0
Metsätalouden ko	11	18,3
Muotoilun ko	12	20,0
Ohjaustoiminnan ko	4	6,7
Puutarhatalouden ko	6	10,0
Tietojenkäsittelyn ko	4	6,7
Tuotekehityksen ko	1	1,7
Yhteensä	60	100

TAULUKKO 4. *Koulutusohjelmat, joissa Laurean vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Liiketalouden ko	1	10,0
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen ko	3	30,0
Tietojenkäsittelyn ko	1	10,0
Turvallisuusalan ko	2	20,0
Epäselviä vastauksia	3	30,0
Yhteensä	10	100

TAULUKKO 5. *Koulutusohjelmat, joissa Satakunnan ammattikorkeakoulun vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Kuvataiteen ko	1	16,7
Viestinnän ko	5	83,3
Yhteensä	6	100

TAULUKKO 6. *Koulutusohjelmat, joissa Savonian vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Liiketalouden ko	14	77,8
Muotoilun ko	2	11,1
Tietojenkäsittelyn ko	1	5,6
Viestinnän ko	1	5,6
Yhteensä	18	100

TAULUKKO 7. *Koulutusohjelmat, joissa Stadian vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Auto- ja kuljetustekniikan ko	1	2,9
Degree Programme in Social Services	1	2,9
Fysioterapian ko	1	2,9
Hoitotyön ko	1	2,9
Kauneudenhoitoalan ko	3	8,6
Kone- ja tuotantotekniikan ko	3	8,6
Laboratorioalan ko	2	5,7
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen ko	6	17,1
Rakennustekniikan ko	7	20,0
Sosiaalialan ko	1	2,9
Toimintaterapian ko	1	2,9
Vaatetusalan ko	4	11,4
Viestinnän ko	1	2,9
Epäselviä vastauksia	3	8,6
Yhteensä	35	100

TAULUKKO 8. *Koulutusohjelmat, joissa Turun ammattikorkeakoulun vastaajat pääasiassa opettivat.*

Koulutusohjelma	N	%
Auto- ja kuljetustekniikan ko	7	9,1
Bio-, elintarvike- ja laboratoriotekniikan ko	2	2,6
Elektroniikan ko	7	9,1
Hoitotyön ko	10	13,0
Degree Programme in International Business	3	3,9
Kone- ja tuotantotekniikan ko	2	2,6
Laboratorioalan ko	1	1,3
Liiketalouden ko	16	20,8
Muotoilun ko	7	9,1
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen ko	10	13,0
Rakennustekniikan ko	1	1,3
Tietojenkäsittelyn ko	1	1,3
Tietotekniikan ko	1	1,3
Viestinnän ko	1	1,3
Epäselviä vastauksia	8	10,4
Yhteensä	77	100

TAULUKKO 9. Vastaajien käyttämät opetusmenetelmät ammattikorkeakouluittain.

Opetusmenetelmä	Vastaajan ammattikorkeakoulu											
	HAMK		Laurea		SAMK		Savonia		Stadia		Turun AMK	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Luento	54	90,0	7	70,0	6	100,0	17	94,4	34	97,1	69	89,6
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	39	65,0	1	10,0	4	66,7	10	55,6	17	48,6	34	44,2
Kyselevä opetus	37	61,7	10	100,0	4	66,7	10	55,6	21	60,0	51	66,2
Harjoitus	52	86,7	9	90,0	5	83,3	14	77,8	31	88,6	66	85,7
Havainnollistaminen	30	50,0	5	50,0	6	100,0	10	55,6	20	57,1	42	54,5
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	16	26,7	6	60,0	1	16,7	7	38,9	14	40,0	18	23,4
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	24	40,0	2	20,0	3	50,0	5	27,8	8	22,9	40	51,9
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	45	75,0	9	90,0	4	66,7	13	72,2	27	77,1	41	53,2
Tehtävähajattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	31	51,7	8	80,0	4	66,7	15	83,3	21	60,0	44	57,1
Kirjallisuuteen perehtyminen	34	56,7	9	90,0	5	83,3	10	75,6	19	54,3	41	53,2
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	29	48,3	8	80,0	3	50,0	9	50,0	18	51,4	30	39,0
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	35	58,3	9	90,0	3	50,0	13	72,2	24	68,6	46	59,7
Hankkeissa oppiminen (LbD)	8	13,3	10	100,0	4	66,7	7	38,9	10	28,6	19	24,7
Virtuaaliopetus	26	43,3	4	40,0	3	50,0	8	44,4	14	40,0	26	33,8
Pienryhmätyöskentely	45	75,0	10	100,0	5	83,3	15	83,3	21	60,0	57	74,0
Parityöskentely	37	61,7	5	50,0	4	66,7	12	66,7	18	51,4	51	66,2
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	35	58,3	8	80,0	4	66,7	14	77,8	18	51,4	42	54,5
Ryhmäohjaus	31	51,7	8	80,0	4	66,7	8	44,4	19	54,3	41	53,2
Verkossa tapahtuva ohjaus	26	43,3	5	50,0			12	66,7	12	34,3	32	41,6
Projektityön ohjaus	26	43,3	8	80,0	4	66,7	9	50,0	15	42,9	32	41,6
Roolipeli	6	10,0							2	5,7	4	5,2
Aivoriihi	8	13,3	3	30,0	3	50,0	3	16,7	6	17,1	23	29,9
Case study -harjoitus	11	18,3	3	30,0			6	33,3	4	11,4	22	28,6
Opetuskeskustelu	21	35,0	5	50,0	3	50,0	9	50,0	14	40,0	26	33,8
Draama (roolipelit)	1	1,7	1	10,0					3	8,6	6	7,8
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	13	21,7	1	10,0	2	33,3	5	27,8	6	17,1	16	20,8
Arvioinnin/palautteen käsittely	38	63,3	9	90,0	3	50,0	11	61,1	20	57,1	43	55,8
Opintokäynti	36	60,0	6	60,0	5	83,3	9	50,0	20	57,1	30	39,0
Laboraatiotyöskentely	11	18,3	2	20,0			1	5,6	12	34,3	19	24,7
HOPS-ohjaus	17	28,3	5	50,0	3	50,0	10	75,6	9	25,7	38	49,4
Portfolio-ohjaus	9	15,0	2	20,0	1	16,7	6	33,3	8	22,9	25	32,5
Simulaatio	3	5,0	1	10,0			1	5,6	3	8,6	13	16,9
Instrumenttiopetus	3	5,0			1	16,7	1	5,6	1	2,9	6	7,8
Uraohjaus	8	13,3	2	20,0			3	16,7	7	20,0	7	9,1
Jokin muu	7	11,7			2	33,3	1	5,6	4	11,4	11	14,3

TAULUKKO 10. Vastaajien käyttämät opetusmenetelmät opetusaloittain. 1 = Ammattiaine, 2 = Fysiikka, 3 = Kemia, 4 = Matematiikka, 5 = Muu yleisaine, 6 = Ohjaus, 7 = Toinen kotimainen kieli, 8 = Vieraskieli, 9 = Äidinkieli, 10 = Jokin muu.

Opetusmenetelmä	Vastaajan opetusala												
	1		2	3	4	2,3,4	5	6	7	8	9	7,8,9	10
	N	%	N	N	N	%	N	N	N	N	N	%	N
Luento	123	92,5	2	3	8	92,3	12	3	1	4	4	60,0	27
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	74	55,6	3	1	4	57,1	6		2	2	1	33,3	12
Kyselevä opetus	89	66,9	3		6	64,3	8	1	3	6	2	73,3	15
Harjoitus	115	86,5	3	2	8	100,0	9	2	4	6	4	93,3	24
Havainnollistaminen	77	57,9	3	1	5	64,3	4	1	1	1	3	33,3	17
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	45	33,8		1	1	14,3	3	1				0,0	11
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	63	47,4	2		3	35,7	2			2		13,3	10
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	99	74,4			3	21,4	9	1		2	4	40,0	21
Tehtävöihjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	80	60,2	2		4	42,9	7		4	3	3	93,3	20
Kirjallisuuteen perehtyminen	78	58,6	2	2	2	42,9	8	1		5	2	46,7	18
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	69	51,9	2		3	45,7	6	1			1	6,7	15
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	83	62,4	1	2	4	50,0	9	1		5	4	60,0	21
Hankkeissa oppiminen (LbD)	39	29,3				0,0	7			1		6,7	11
Virtuaaliopetus	50	37,6			3	21,4	7	1	2	3	2	46,7	13
Pienryhmätyöskentely	103	77,4	3	1	6	71,4	10	1	3	6	2	73,3	18
Parityöskentely	80	60,2	2	2	5	64,3	6	2	4	6	2	80,0	18
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	73	54,9	2	2	6	71,4	8	2	1	4	3	53,3	20
Ryhmäohjaus	72	54,1	2	1	5	57,1	7	2	2	3	2	46,7	15
Verkossa tapahtuva ohjaus	59	44,4		1	3	28,6	7	1	2	3		33,3	11
Projektityön ohjaus	63	47,4			2	14,3	7	2		2	2	26,7	16
Roolipeli	9	6,8				0,0				1	1	13,3	1
Aivoriihi	32	24,1	1			7,1	4	1		2	2	26,7	4
Case study -harjoitus	36	27,1				0,0	1			1	1	13,3	7
Opetuskeskustelu	52	39,1	1		3	28,6	4	2		3	3	40,0	10
Draama (roolipelit)	5	3,8				0,0	1	1	1	2		20,0	1
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	29	21,8	2			14,3	3		1	2	1	26,7	5
Arvioinnin/palautteen käsittely	83	62,4	3	3	6	85,7	5	1	1	4	3	53,3	15
Opintokäynti	82	61,7	1	1		14,3	4	1			2	13,3	15
Laboraatiotyöskentely	36	27,1	3	2	2	50,0						0,0	2
HOPS-ohjaus	57	42,9	1	1	4	42,9	6			2	1	20,0	10
Portfolio-ohjaus	31	23,3	1			7,1	3		3	3	1	46,7	9
Simulaatio	12	9,0	1		1	14,3	3		1	1		13,3	2
Instrumenttiopetus	9	6,8	1	1		14,3						0,0	1
Uraohjaus	22	16,5				0,0	1	2				0,0	2
Jokin muu	18	13,5			1	7,1	1		1	1	1	20,0	2

TAULUKKO 11. Hämeen ammattikorkeakoulun vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskiahajonta
Luento	44	1	7	3,73	2,255
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	25	1	7	3,04	2,189
Kyselevä opetus	20	1	6	3,45	1,731
Harjoitus	40	1	7	2,78	1,609
Havainnollistaminen	21	1	7	2,90	2,022
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	2	3	4	3,50	,707
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	20	1	6	2,75	1,517
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	29	1	7	3,76	2,012
Tehtävöihjattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	17	1	6	2,29	1,572
Kirjallisuuteen perehtyminen	17	1	6	3,88	1,654
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	9	1	6	3,78	1,856
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	15	1	7	4,67	1,799
Hankkeissa oppiminen (LbD)	6	1	7	3,00	2,449
Virtuaaliopetus	18	1	7	4,28	2,270
Pienryhmätyöskentely	24	1	7	4,00	1,978
Parityöskentely	12	1	7	4,25	1,712
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	16	1	7	3,38	2,125
Ryhmäohjaus	9	1	7	3,33	2,236
Verkossa tapahtuva ohjaus	11	1	5	2,91	1,578
Projektityön ohjaus	17	1	6	2,71	1,759
Roolipeli	3	6	7	6,33	,577
Aivoriihi	1	5	5	5,00	.
Case study -harjoitus	1	3	3	3,00	.
Opetuskeskustelu	12	1	7	3,50	2,316
Draama (roolipelit)	0				
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	5	1	7	4,00	2,550
Arvioinnin/palautteen käsittely	11	1	6	2,64	1,804
Opintokäynti	20	1	7	4,10	1,774
Laboraatiotyöskentely	6	1	6	3,50	2,074
HOPS-ohjaus	4	1	6	3,00	2,449
Portfolio-ohjaus	3	1	7	3,00	3,464
Simulaatio	1	2	2	2,00	.
Instrumenttiopetus	0				
Uraohjaus	0				
Jokin muu 1	4	1	4	2,25	1,258

TAULUKKO 12. Laurean vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Luento	5	1	3	1,60	,894
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	0				
Kyselevä opetus	4	1	6	2,75	2,217
Harjoitus	1	1	1	1,00	.
Havainnollistaminen	0				
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	1	6	6	6,00	.
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	1	1	1	1,00	.
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	1	7	7	7,00	.
Tehtävähajattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	3	2	4	3,00	1,000
Kirjallisuuden perehtyminen	5	3	6	4,80	1,304
Kirjallisuuden perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	5	4	7	5,60	1,517
Kirjallisuuden perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	5	2	7	5,00	1,871
Hankkeissa oppiminen (LbD)	8	1	3	1,50	,756
Virtuaaliopetus	1	5	5	5,00	.
Pienryhmätyöskentely	8	3	6	4,75	1,035
Parityöskentely	0				
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	1	7	7	7,00	.
Ryhmäohjaus	3	2	4	3,00	1,000
Verkossa tapahtuva ohjaus	2	5	5	5,00	,000
Projektityön ohjaus	0				
Roolipeli	0				
Aivoriihi	0				
Case study -harjoitus	1	6	6	6,00	.
Opetuskeskustelu	3	1	7	3,33	3,215
Draama (roolipelit)	0				
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	0				
Arvioinnin/palautteen käsittely	4	1	7	4,50	3,000
Opintokäynti	2	4	4	4,00	,000
Laboraatiotyöskentely	0				
HOPS-ohjaus	0				
Portfolio-ohjaus	0				
Simulaatio	1	3	3	3,00	.
Instrumenttiopetus	0				
Uraohjaus	0				
Jokin muu 1	0				

TAULUKKO 13. Satakunnan ammattikorkeakoulun vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Luento	4	3	7	4,50	1,915
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	2	3	6	4,50	2,121
Kyselevä opetus	3	3	3	3,00	,000
Harjoitus	4	1	4	2,50	1,291
Havainnollistaminen	6	2	6	4,00	1,789
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	0				
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	3	1	5	3,67	2,309
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	2	2	7	4,50	3,536
Tehtävöity opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	3	1	3	2,00	1,000
Kirjallisuuteen perehtyminen	3	5	6	5,33	,577
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	1	4	4	4,00	.
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	2	2	6	4,00	2,828
Hankkeissa oppiminen (LbD)	4	1	6	4,50	2,380
Virtuaaliopetus	2	2	6	4,00	2,828
Pienryhmätyöskentely	5	1	5	3,00	1,581
Parityöskentely	3	2	4	3,00	1,000
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	2	6	6	6,00	,000
Ryhmäohjaus	3	5	6	5,33	,577
Verkossa tapahtuva ohjaus	0				
Projektityön ohjaus	4	2	7	4,00	2,160
Roolipeli	0				
Aivoriihi	1	6	6	6,00	.
Case study -harjoitus	0				
Opetuskeskustelu	1	5	5	5,00	.
Draama (roolipelit)	0				
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	1	3	3	3,00	.
Arvioinnin/palautteen käsittely	2	4	5	4,50	,707
Opintokäynti	3	2	7	4,67	2,517
Laboraatiotyöskentely	0				
HOPS-ohjaus	2	5	7	6,00	1,414
Portfolio-ohjaus	1	6	6	6,00	.
Simulaatio	0				
Instrumenttiopetus	0				
Uraohjaus	0				
Jokin muu 1	2	1	3	2,00	1,414

TAULUKKO 14. *Savonian vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).*

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Luento	16	1	7	3,50	2,066
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	6	1	5	2,67	1,633
Kyselevä opetus	8	1	7	2,88	2,031
Harjoitus	11	1	6	3,27	1,555
Havainnollistaminen	5	1	7	3,80	2,387
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	1	2	2	2,00	.
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	5	1	6	3,80	2,588
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	10	1	7	4,30	2,452
Tehtävähajattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	9	1	7	3,67	2,121
Kirjallisuuden perehtyminen	3	3	5	4,00	1,000
Kirjallisuuden perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	5	3	6	4,00	1,225
Kirjallisuuden perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	7	3	6	4,43	1,134
Hankkeissa oppiminen (LbD)	5	2	6	3,60	1,673
Virtuaaliopetus	3	1	6	4,00	2,646
Pienryhmätyöskentely	9	1	6	3,33	1,500
Parityöskentely	3	1	6	3,33	2,517
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	4	2	6	4,25	1,708
Ryhmäohjaus	1	3	3	3,00	.
Verkossa tapahtuva ohjaus	5	1	7	4,40	2,793
Projektityön ohjaus	5	2	6	4,60	1,673
Roolipeli	0				
Aivoriihi	0				
Case study -harjoitus	2	4	5	4,50	,707
Opetuskeskustelu	4	1	7	4,00	2,944
Draama (roolipelit)	0				
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	1	6	6	6,00	.
Arvioinnin/palautteen käsittely	5	4	7	6,20	1,304
Opintokäynti	1	5	5	5,00	.
Laboraatiotyöskentely	1	2	2	2,00	.
HOPS-ohjaus	3	3	6	5,00	1,732
Portfolio-ohjaus	2	2	5	3,50	2,121
Simulaatio	0				
Instrumenttiopetus	1	3	3	3,00	.
Uraohjaus	1	3	3	3,00	.
Jokin muu 1	1	7	7	7,00	.

TAULUKKO 15. *Stadian vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeysaste asteikolla 1–7 (1 = tärkein).*

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Luento	30	1	7	2,97	1,903
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	7	3	7	4,86	1,345
Kyselevä opetus	15	1	7	3,07	1,751
Harjoitus	23	1	7	3,35	2,080
Havainnollistaminen	12	1	6	3,33	1,670
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	8	1	7	3,63	2,066
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	5	1	5	3,20	1,483
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	23	1	7	3,87	2,096
Tehtävähajattu opetus (oppimistehävien käyttö opetuksen runkona)	14	1	5	2,86	1,231
Kirjallisuuteen perehtyminen	7	2	6	3,86	1,676
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	8	2	7	4,88	2,031
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	15	2	7	4,40	1,724
Hankkeissa oppiminen (LbD)	7	3	6	4,86	1,069
Virtuaaliopetus	11	1	7	3,45	2,067
Pienryhmätyöskentely	8	2	7	4,25	1,753
Parityöskentely	7	2	5	3,57	1,272
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	7	2	7	4,00	2,082
Ryhmäohjaus	6	1	6	4,50	1,975
Verkossa tapahtuva ohjaus	3	2	6	4,33	2,082
Projektityön ohjaus	6	1	7	3,83	2,317
Roolipeli	0				
Aivoriihi	2	4	5	4,50	,707
Case study -harjoitus	1	6	6	6,00	.
Opetuskeskustelu	8	1	5	2,63	1,408
Draama (roolipelit)	0				
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	4	1	6	3,75	2,217
Arvioinnin/palautteen käsittely	9	1	7	4,44	2,068
Opintokäynti	11	2	7	4,91	1,758
Laboraatiotyöskentely	9	1	7	4,78	2,279
HOPS-ohjaus	5	2	7	4,40	2,074
Portfolio-ohjaus	4	1	7	3,75	2,500
Simulaatio	3	4	6	5,00	1,000
Instrumenttiopetus	1	6	6	6,00	.
Uraohjaus	3	2	5	3,00	1,732
Jokin muu 1	3	1	3	1,67	1,155

TAULUKKO 16. Turun ammattikorkeakoulun vastaajien ilmoittama opetusmenetelmien tärkeys asteikolla 1–7 (1 = tärkein).

Opetusmenetelmä	N	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskiahajonta
Luento	62	1	7	2,65	1,883
Esittävä harjoitus (demonstraatio)	18	1	6	2,83	1,543
Kyselevä opetus	42	1	7	2,93	1,629
Harjoitus	48	1	7	2,77	1,574
Havainnollistaminen	26	1	6	3,54	1,702
(Työ)harjoittelun ohjaus ja arviointi	11	1	6	3,73	1,618
Ongelmakeskeinen opetus (PBL)	30	1	7	3,30	1,932
Opinnäytetyön ohjaus ja arviointi	32	1	7	3,19	1,925
Tehtävähajattu opetus (oppimistehtävien käyttö opetuksen runkona)	28	1	7	3,64	2,059
Kirjallisuuteen perehtyminen	14	1	7	3,07	1,979
Kirjallisuuteen perustuva erillinen suoritus (tentti tms)	13	1	7	3,85	2,035
Kirjallisuuteen perustuva erillinen tuotos (raportti, essee tms)	28	2	7	4,21	1,931
Hankkeissa oppiminen (LbD)	14	1	7	2,50	1,653
Virtuaaliopetus	21	2	7	3,95	1,564
Pienryhmätyöskentely	35	1	7	3,66	1,862
Parityöskentely	24	1	7	2,96	2,010
Henkilökohtainen ohjaus (opintojaksoon liittyvä)	21	1	7	3,29	2,125
Ryhmäohjaus	17	1	7	3,53	2,294
Verkossa tapahtuva ohjaus	17	1	7	4,41	2,063
Projektityön ohjaus	19	1	7	3,47	2,170
Roolipeli	2	4	5	4,50	,707
Aivoriihi	8	2	6	2,88	1,458
Case study -harjoitus	9	1	7	3,67	2,345
Opetuskeskustelu	15	1	7	2,93	2,017
Draama (roolipelit)	5	5	7	6,20	,837
Yhteistoiminnallinen oppiminen (YTO)	4	2	5	4,00	1,414
Arvioinnin/palautteen käsittely	19	1	7	3,84	2,316
Opintokäynti	12	1	7	4,17	1,899
Laboraatiotyöskentely	15	1	6	2,67	1,676
HOPS-ohjaus	18	1	7	3,56	2,255
Portfolio-ohjaus	13	1	7	3,54	2,025
Simulaatio	5	3	5	3,80	,837
Instrumenttiopetus	3	2	4	3,33	1,155
Uraohjaus	2	1	6	3,50	3,536
Jokin muu 1	6	1	6	3,00	1,789
Jokin muu 2	1	7	7	7,00	.

MITEN OPETTAJA MITOITTA OPISKELIJAN AJANKÄYTÖN OPINTOJAKSOLLAAN? – MITOITUSKYSelyn TULOKSIA

Raija Tuohi & Eeva Harjulahti, Turun ammattikorkeakoulu

Mitoituskyselyssä opettajaa pyydettiin valitsemaan jokin opintojaksonsa ja selvittämään, miten paljon hän suunnittelee opiskelijan käyttävän aikaa kontaktitunteihin ja itsenäiseen opiskeluun eri opetusmenetelmillä. Kyselyn tarkoituksena oli antaa pohjaa mitoitussoppaan laatimiseen. Tässä artikkelissa esitetään kyselyn tulokset. Niistä selviää esimerkiksi, mitoittavatko kyselyyn vastanneet opettajat opiskelijalle aikaa opintopisteen määrittelyn mukaisesti sekä miten paljon itsenäiseen opiskeluun ja kontaktiopetukseen varatut tuntimäärät vaihtelevat opetusmenetelmittäin.

TUTKIMUKSEN SUORITUSTAPA

Mitoituskysely tehtiin Opetuksen mitoitus ja kuormittavuus -hankkeen (OP-MITKU) toisena tutkimuksena. Mukana olivat silloinen Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia), myöhemmin Metropolia, Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK), Laurea-ammattikorkeakoulu (Laurea), Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK), Savonia-ammattikorkeakoulu (Savonia) ja Turun ammattikorkeakoulu (Turun AMK). Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselyinä syksyllä 2007 lähettämällä vastauslinkki sähköpostilla hankkeessa mukana olevien ammattikorkeakoulujen opettajille.

Kyselyssä opettajaa pyydettiin valitsemaan jokin opettamansa opintojakso ja vastaamaan kysymykseen: Miten suunnittelet (toteutussuunnitelmassa) yhden opiskelijan käyttävän aikaa kontaktitunteihin ja muuhun opiskeluun opintojaksoi aikana? Anna vastaus tunteina. Tämän alla oli listattuna opetusmenetelmiä sekä mahdollisuus ilmaista kontaktitunnit (opiskelijan työ opettajan ollessa läsnä) ja muu työ (opiskelijan työ ilman opettajaa). Liitteessä 1 on esitetty kuvaus kyselystä. Kyselyssä esitetyt opetusmenetelmät perustuivat keväällä 2007 tehtyyn opetusmenetelmäkyselyyn, jonka tulokset raportoidaan edellisessä artikkelissa. Vastaajalla oli mahdollisuus lisätä menetelmiä ja kuvailla niitä.

Vastaajalta kysyttiin taustatietoina ammattikorkeakoulua, työsuhdetta (päätoiminen/sivutoiminen), sukupuolta ja opettajakokemusta vuosina. Vastaajalta kysyt-

tiin myös sen opintojakson nimeä, jonka mitoituksesta hän antaa tietoa, koulutusohjelmaa, jossa opintojakso toteutetaan, sekä kyseisen opintojakson laajuutta opintopisteinä. Vastaajan piti selvittää, miten hän suunnittelee (toteutussuunnitelmassa) opiskelijan käyttävän aikaa kontaktitunteihin ja muuhun opiskeluun opintojakson aikana. Vastaus piti antaa tunteina taulukkoon siten, että opettaja kirjaa käyttämänsä menetelmän kohdalle kontaktituntien määrän ja opiskelijalle suunnittelemansa itsenäisen työn määrän liittyen kyseiseen opetusmenetelmään. Opettajalla oli myös mahdollisuus kommentoida ja selittää vastauksiaan.

VASTAUSTEN MÄÄRÄ JA TAUSTATIETOA

Vastauksia saatiin yhteensä 250. Kaksi vastausta on jätetty pois aineiston tulkinna, koska vastaaminen on selvästi jäänyt kesken. Siten tulosten tulkintaan on käytetty 248 vastausta. Näissä vastauksissa oli joidenkin kohdalla puutteita, esimerkiksi opintojakson nimi tai laajuus puuttui.

Taustatietoa vastaajista

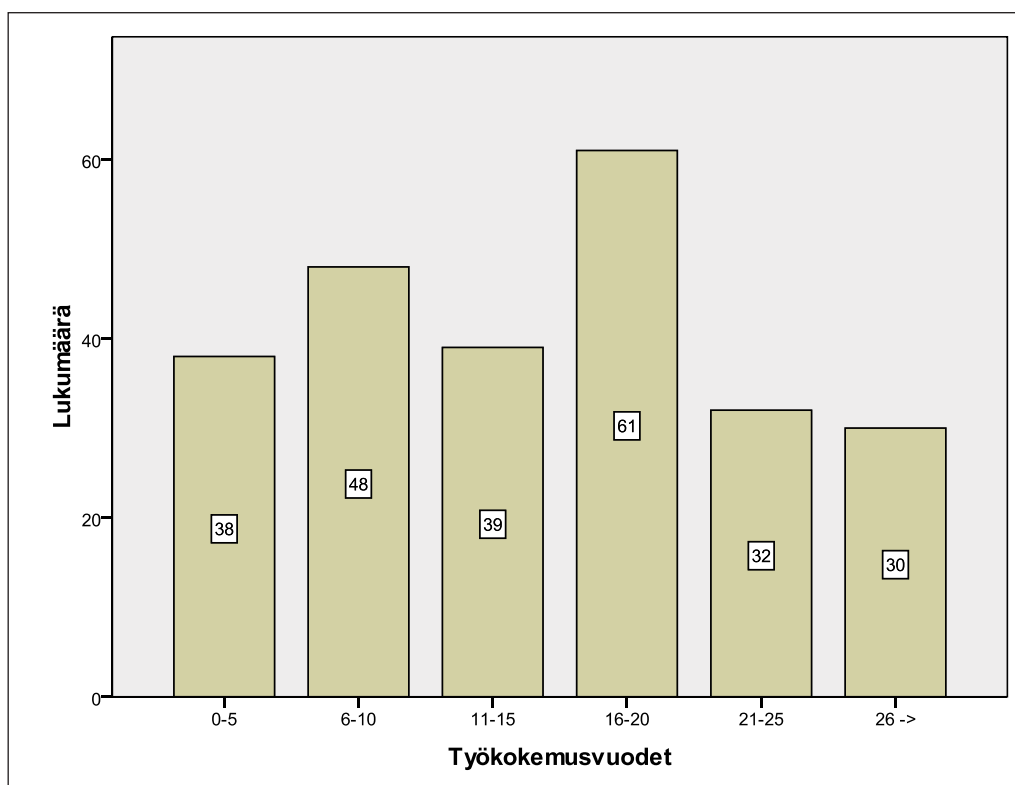
Keskimääräinen vastausprosentti oli 10. Kun kysely lähetettiin sähköpostilla käyttäen useita sähköpostiryhmätunnuksia, jäi epävarmaksi, onko kaikki opettajat tavoitettu kyselyllä. Tämä epävarmuus koskee erityisesti sivutoimisia opettajia. Taulukossa 1 on esitetty vastaajien lukumäärät ja arvioidut opettajamäärät ammattikorkeakouluittain.

TAULUKKO 1. *Ammattikorkeakoulukohtaiset vastausmäärät.*

	Vastauksia	Arvioitu opettajamäärä
HAMK	44	330
SAMK	31	227
Stadia	61	489
Turun AMK	51	483
Laurea	41	400
Savonia	20	396

Vastaajista oli naisia 133 ja miehiä 112. Kolme kyselyn vastaajaa ei ilmaissut sukupuoltaan. Vastanneiden sukupuolijakauma ammattikorkeakouluittain on esitetty liitteen 2 taulukossa 1. Lähes kaikki vastaajat olivat päätoimisia. Sivutoimisia vastaajia oli Hämeen ammattikorkeakoulussa 3, samoin Helsingin ammattikorkeakoulussa. Laureassa, Satakunnan ammattikorkeakoulussa sekä Turun ammattikorkeakoulussa oli kussakin yksi sivutoiminen vastaaja.

Vastaajien opetuskokemus näkyy kuvassa 1. Vastaajista 85 % oli opettanut vähintään 6 vuotta. Noin neljänneksellä vastaajista oli opetuskokemusta 16–20 vuotta. Hämeen ammattikorkeakoulussa ei kyselyyn vastannut yhtään 0–5 vuotta työskennellyttä, toisaalta Hämeen ammattikorkeakoulussa vastanneiden joukossa on prosentuaalisesti enemmän yli 20 vuotta työskennelleitä kuin muiden ammattikorkeakoulujen vastanneiden joukoissa. Laurean vastaajat ovat työkokemukseltaan nuorimmat. Turun ammattikorkeakoulun vastaajien joukossa on prosentuaalisesti enemmän yli 26 vuotta työskennelleitä kuin muiden ammattikorkeakoulujen vastanneiden joukoissa. Vastaajien työkokemusvuosien jakauma ammattikorkeakouluittain on esitetty liitteen 2 taulukossa 2.



KUVA 1. Vastaajien opetuskokemus vuosina ilmaistuna.

Vastaajalta kysyttiin opintojakson nimeä sekä ammattikorkeakoulua ja koulutusohjelmaa, jossa opintojakso toteutetaan. Näiden tietojen perusteella selvitetiin vastauksissa mukana olevat koulutusalat. Taulukossa 2 on esitetty, mitä koulutusaloja kyselyn vastaukset koskivat. ”Muu” -luokka sisältää pääasiassa kaikille suunnattuja opintoja kuten tuutoroinnin, projektinhallinnan, viestinnän ja tiedonhaun opintoja sekä vapaasti valittavia opintoja. Lisäksi tähän luokkaan on sijoitettu ne vastaukset, joista ei ole voitu päätellä koulutusalaa sekä kaksi ylempää ammattikorkeakoulua koskevaa vastausta.

TAULUKKO 2. *Vastaajien valitsemien opintojaksojen koulutusalat.*

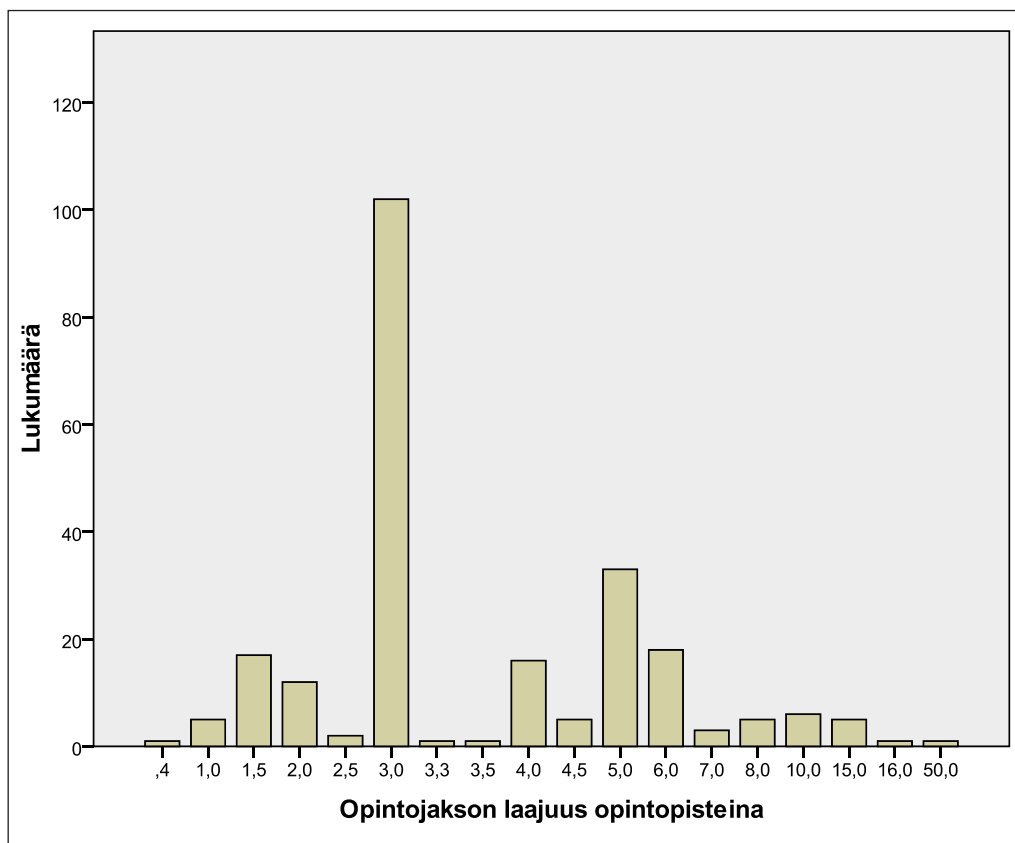
Koulutusala	Lukumäärä
Kulttuuriala	10
Liiketalouden ja hallinnon ala	40
Luonnontieteiden ala	5
Luonnonvara-ala	16
Matkailu-, ravitsemus- ja talousala	11
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	60
Tekniikan ja liikenteen ala	71
Muu	35

Opintojaksojen laajuudet opintopisteinä

Vastaajaa pyydettiin valitsemaan opettamansa opintojakso, jonka mitoituksen hän kyselyssä esittää, sekä ilmoittamaan tämän opintojakson laajuus opintopisteinä. Kuvassa 2 on esitetty vastaajien valitsemien opintojaksojen laajuudet ja lukumäärät. Vastaajista 14 ei ilmaissut opintojakson laajuutta, joten aineisto sisältää 234 opintojaksoa. Eniten vastauksissa oli 3 opintopisteen laajuisia opintojaksoja, peräti 102 kpl. Viiden opintopisteen laajuisia opintojaksoja oli 33 ja kuuden opintopisteen laajuisia opintojaksoja 18. Vastauksissa on mukana tiedonhaun perusteet (0,4 op), joka ei ole opintojakso vaan osa laajempaa kokonaisuutta. Vastauksissa oli yhden opintopisteen laajuisia opintojaksoja 5 kappaletta. Laajuudeltaan korkeintaan 1,5 opintopisteen opintojaksot olivat viestinnän ja tiedonhaun opintojaksoja sekä esimerkiksi verkko-opetuksen mentorit, geotekniikan perusteet, deskriptiivinen geometria, kasvu tietojenkäsittelyn ammattilaiseksi, ikääntyvien ihmisten fysioterapia, hoitotyön taito / lääkehoito ja kuvataidekasvatuksen perusteet. Monet alle 3 opintopisteen laajuisiksi ilmoitetut opintojaksot osoittautivat lähemmässä tarkastelussa opintojakson osiksi.

Laajimpia vastauksissa esitettyjä opintojaksoja olivat kauneudenhoitoalan projektiopinnot (50 op), hoitotyöntaito (16 op) sekä viisi 15 op:n opintojaksoa: tuotteistaminen ja kaupallistaminen, hyvinvointiosaaminen palveluympäristössä, ammatillisten työmenetelmien harjoittelu, syventävä kaava- ja vaateustekniikka sekä yrityksen strategian toteuttaminen ja arviointi.

Vastauksissa käsiteltyjen opintojaksojen laajuudet ja lukumäärät on esitetty ammattikorkeakouluittain liitteen 2 taulukossa 3.

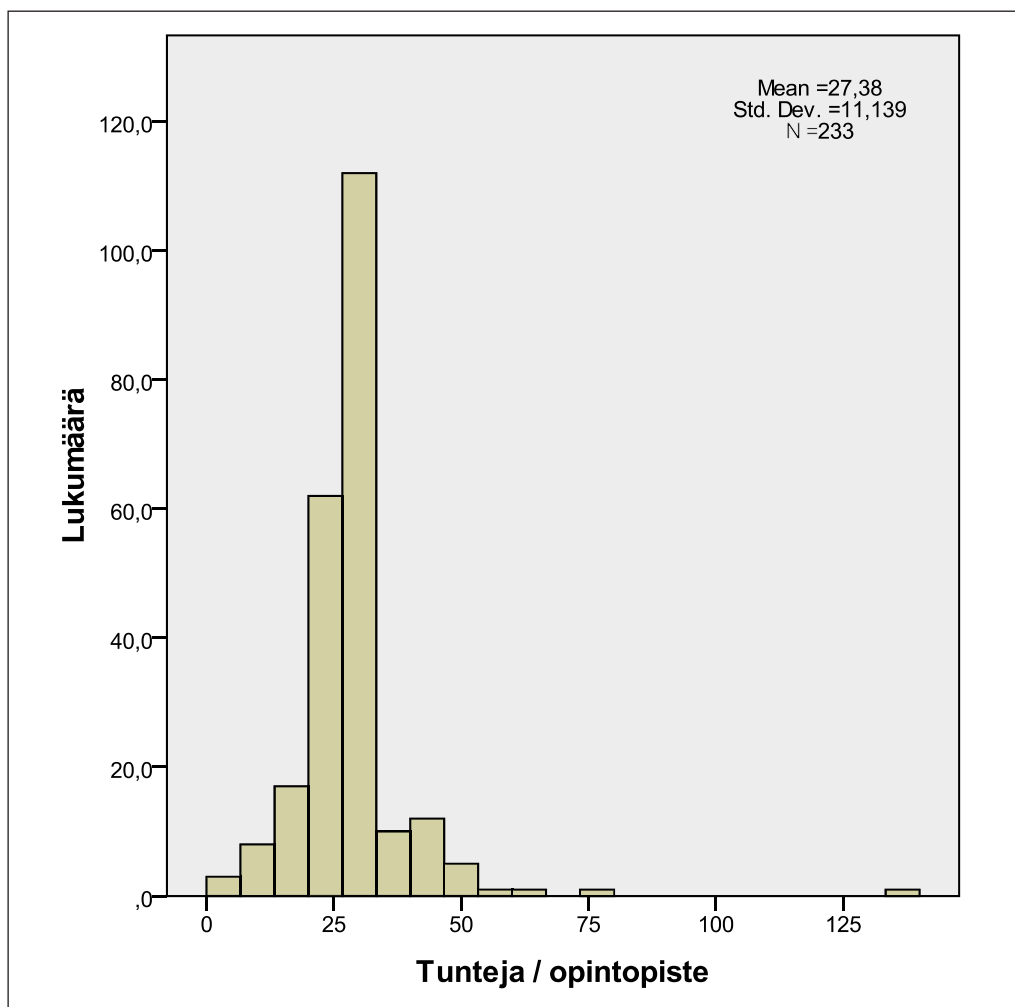


KUVA 2. Vastauksissa käsiteltyjen opintojaksojen laajuudet opintopisteinä.

Keskimääräinen opiskelutymäärä opintopistettä kohti

Opiskelijalle mitoitettut opiskelutuntimäärät opintopistettä kohden vaihtelivat vastauksissa paljon, alle 10 tunnista yli 60 tuntiin. Vastaajista 14 ei ilmoittanut opintojaksonsa opintopistemäärää. Yksi vastaaja taas ei ollut mitoitannut opiskelutymöhön ollenkaan tunteja. Tuloksia saatiin laskettua 233 vastauksesta.

Kyselyn tulosten perusteella opettajien mitoitettaman opiskelutymön keskiarvoksi tuli 27,4 tuntia opintopistettä kohden. Mediaani oli 26,7 tuntia. Neljännes vastauksien tuntimäärästä oli 25,3 tai sen alle. Samoin neljännes vastauksien tuntimäärästä oli 27,3 tuntia tai enemmän opintopistettä kohti. Kuviossa 3 on esitetty kaikkien vastausten tuntimäärien jakauma opintopistettä kohti.



KUVA 3. *Opiskelijalle mitoitettu työ määrä tunteina opintopistettä kohti.*

Vastauksissa on mukana ilmeisesti virheellisiä tietoja. Suurimmat mitoitettut arvot opiskelijan työ määrälle opintopistettä kohti ovat 134, 74, 63, 56 ja 53 tuntia ja pienimmät vastaavasti 1 (kahdessa vastauksessa), 2, 8 ja 10 tuntia. Muutamat poikkeavat arvot vaikuttavat keskiarvoon ja keskihajontaan. Joka tapauksessa mediaani on 26,67 opiskelutyötuntia opintopistettä kohti Hämeen ammattikorkeakoulun, Satakunnan ammattikorkeakoulun, Savonian, Stadian ja Turun ammattikorkeakoulun opettajien vastauksien mukaan. Laurean opettajien mitoittamien opintojaksojen opiskelutyömäärän mediaani on 25,47 tuntia opintopistettä kohti. Tuloksista voisi todeta, että Turun ammattikorkeakoulun vastanneet opettajat mitoittivat opiskelijan työtä opintopistettä kohti niin, että hajonta jäi varsin pieneksi, vaikka vastauksia oli suhteellisen paljon. Taulukko 3 sisältää ammattikorkeakoulukohtaisia tuloksia.

TAULUKKO 3. *Opiskelijalle mitoitettut opiskelutunnit opintopistettä kohti ammattikorkeakouluittain.*

AMK	N	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
HAMK	42	30,47	26,67	17,688	12	134
Laurea	38	23,28	25,47	12,383	1	63
SAMK	28	31,18	26,67	10,386	20	74
Savonia	20	28,00	26,67	5,933	24	53
Stadia	58	25,93	26,67	8,142	8	50
Turun AMK	47	25,62	26,67	5,419	13	48

OPISKELIJAN TYÖN MITOITUS ERI OPETUSMENETELMILLÄ

Tutkimuksessa opettajaa pyydettiin ilmoittamaan valitsemallaan opintojaksolla käyttämänsä opetusmenetelmät. Lisäksi hänen tuli ilmoittaa kunkin opetusmenetelmän kohdalla kontaktituntien määrä sekä opiskelijalle mitoitettu itsenäisen työn määrä tunteina. Seuraavassa on tarkasteltu muuttujia, joiden arvot on laskettu jakamalla opiskelijalle mitoitettu itsenäinen työskentelyaika opettajan kanssa käytettävällä ajalla eli kontaktituntien määrällä. Jokaista opetusmenetelmää kohti on luotu siten muuttuja, joka kertoo opiskelijalle mitoitettun itsenäisen työmäärän suhteen kontaktituntimäärään.

Jokaista opetusmenetelmää koskevia tuloksia on tutkittu erikseen, etsitty poikkeavat havainnot ja poistettu ne sekä laskettu uudelleen tunnusluvut tästä pienemmästä aineistosta. Tulokset on laskettu opettajakohtaisesti ja on etsitty tietoa siitä, miten opettaja on mitoittanut työtä opiskelijalle eri opetusmenetelmien yhteydessä. Vastaajien antamat luvut on jaettu opintopistemäärillä, jolloin on saatu eri opetusmenetelmistä vertailukelpoisia lukuja. Yksityiskohtaiset tarkastelut on jätetty pois tästä julkaisusta, mutta ne voi löytää OPMITKU-hankkeen sivuilta (opmitku.turkuamk.fi).

Opetusmenetelmäkohtaisten tulosten yhteenveto on esitetty taulukossa 4. On huomattava, että taulukossa 4 ovat mukana vain ne opintojaksot, joiden laajuuden vastaaja on ilmoittanut. Lisäksi vastaajan on pitänyt mitoittaa tunteja sekä itsenäiseen opiskelutyöhön että kontaktiopetukseen.

TAULUKKO 4. *Opiskelijalle mitoitettun opiskelutuntimäärän suhde kontaktitunteihin opetusmenetelmittäin, kun aineistosta on poistettu poikkeavia havaintoja.*

Opetusmenetelmä	Havaintojen määrä	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Mediaani	Keskiahajonta
Luento, alustus, esittely	47	0,15	4,35	0,87	0,75	0,76
Esittävä demonstraatio	13	0,17	1,67	0,75	1,00	0,44
Kyselevä/keskusteleva/aktivoiva opetus	19	0,33	1,00	0,78	1,00	0,27
Harjoitus	54	0,20	13,33	2,06	1,00	2,71
Pienryhmätyöskentely	49	0,27	7,00	2,22	1,67	1,74
Opintokäynti	19	0,11	3,00	1,06	1,00	0,75
Laboratoriotyöskentely	11	0,10	2,67	1,44	1,50	0,78
Laboraatio	5	0,15	1,00			
Simulaatio	4	0,19	14,00			
Instrumenttiopetus	0					
Oppimistehtävät (mm. kotitehtävät) ja niihin liittyvä ohjaus	78	0,67	12,00	3,63	3,00	12,00
Hankkeet/projektityöt ja niihin liittyvä ohjaus	23	0,50	24,00	3,98	3,00	4,89
Kirjallinen tentti ja siihen valmistautuminen	85	0,50	20,00	5,69	4,00	4,38
Suullinen tentti ja siihen valmistautuminen	11	0,57	5,00	2,69	3,00	1,41
Kirjallinen tuotos (raportti, essee, referaatti tms.)	32	0,42	11,00	3,70	2,33	3,10
Verkon käyttö osana opetusta	25	0,67	26,00	3,19	1,67	5,17

Tulosten mukaan eniten käytettyjä opetusmenetelmiä ovat kirjallinen tentti ja siihen valmistautuminen, oppimistehtävät ja niihin liittyvä ohjaus, harjoitus, pienryhmätyöskentely sekä luento, alustus, esittely. Opettajat mitoittavat kyselyn mukaan opiskelijan itsenäisen työskentelyn aikaa yhtä kontaktituntia kohti keskimäärin lähes kuusi tuntia kirjalliseen tenttiin, lähes neljä tuntia oppimistehtäviin, pari tuntia harjoituksiin ja pienryhmätyöskentelyyn sekä vajaan tunnin opetusmuotoon, joka taulukossa on nimellä luento, alustus, esittely.

Yksityiskohtaisista tarkasteluista (opmitku.turkuamk.fi) selviää, että esimerkiksi luentoon, alustukseen ja esittelyyn on 209 vastaajaa mitoittanut kontaktitunteja, mutta vain 48 vastaajaa on mitoittanut myös itsenäisen opiskelutyön tunteja. Näistä 48 vastauksesta on laskettu itsenäisen opiskelutuntien määrän suhde kontaktitunteihin. Yksi poikkeavan suuri arvo (20,00) on poistettu ja keskiarvo (0,87) on laskettu 47 vastauksen perusteella.

MONINAISET OPETUSMENETELMÄT

Taulukossa 4 näkyvät ne opetusmenetelmät, jotka oli esitetty listattuna kyselylomakkeessa. Vastajilla oli mahdollisuus tuoda esille myös muita opetusmenetelmiä. Vastanneet opettajat ovat esittäneet seuraavat menetelmät, joita on luettavuuden vuoksi ryhmitelty:

- arviointikeskustelu, palautekeskustelu, ryhmätentti
- töiden arviointi ja palautekeskustelu, työkoe, jossa pieni raportoitava osa (laskuja)
- henkilökohtaiset keskustelut opiskelijoiden kanssa, jatkuva ohjaus
- sähköposti, puhelin, Moodle keskustelualusta
- rakentamisvideot, videot: esimerkkejä toimintakyvyn arvioinnista ja edistämisestä
- kirjallinen tuotos (yksilötehtävä) esitellään seminaareissa, jossa jokainen toimii puheenjohtajan, opponenttina ja esittäjänä → valmistaa opinnäytetyön esittämiseen
- esityksen tekeminen, suullinen esitys ja valmistelu, opiskelijoiden esitelmät harjoitustöistä
- opiskelijat esittelevät työelämälähtöisesti toteuttamansa projektin
- opiskelijoiden omat alustukset ja keskustelu niiden pohjalta
- seminaari ryhmätöistä, seminaarit kehittämistehtävien pohjalta
- toiminnalliset menetelmät, toiminta uusien opiskelijoiden kanssa,
- valaistussuunnistus, tehtävärastit, workshop
- työnohjauksellinen asiakastilanteen käsittely
- käytännön työpäivä - kunnostetaan perinnemaisemia
- eri palvelujen kannattavuusanalysointi
- toteutuu pienryhmissä: Todellisen viikottaisen asiakasryhmän ohjaus -menetelmänä Reciprocal style (Mosston & Ashworth: Teaching physical education) tai muu ko. kirjallisuudessa esitelty työtapa.

Kyselyssä pyydettiin opettajaa myös ilmoittamaan, jos hän toteuttaa opintojaksonsa kokonaan jollakin erityisellä pedagogisella orientaatiolla. Vaihtoehtoina annettiin PbL (Problem based Learning), LbD (Learning by Developing), verkko-opetus, projektiopetus ja jokin muu, joka pyydettiin nimeämään. Taulukossa 5 on esitetty, miten paljon orientaatiovaihtoehtoja on merkitty käytettävän eri ammattikorkeakouluissa.

TAULUKKO 5. *Erilaisilla pedagogisilla orientaatioilla opintojaksonsa toteuttaneiden vastaajien lukumäärät ammattikorkeakouluittain.*

AMK	PbL (Problem based Learning)	LbD (Learning by Developing)	Verkko-opetus	Projekti-opetus	Muu orientaatio
HAMK			4	3	5
Laurea	2	15	4	1	4
SAMK	4		7		4
Savonia	1		1	1	
Stadia	3	1	3	2	7
Turun AMK	2	2	2	6	6

Kohtaan muu orientaatio olivat vastaajat kirjoittaneet seuraavat selitykset:

- työnohjaus pedagogisena menetelmänä
- yksilöllinen tiedonhakuharjoitus, jossa tulostus monipuolisesti piirtämällä = ulkoseinärakenteen tutkielma
- korkealaatuinen oppiminen / parannetut käsitekartat ja Vee-heuristiikat
- videoluento
- yhteistoiminnallinen oppiminen reflektiivisin tiimein
- hoitotyön didaktiikka
- oman työn kehittäminen laadun arvioinnin keinoin
- tiimiakatemia mallin mukainen projektioppiminen ja osuuskuntatointaympäristönä
- yhteistoiminnallinen oppiminen
- learning by doing
- verkko tukee luokkaopetusta, materiaali verkossa
- verkkokurssi ja projekti yhdessä
- havainto-opetus
- projektiopetuksen, verkko-opetuksen ja PB-yhdistelmää mutta ei puhtaasti vain yhtä menetelmää käytössä
- opintojaksolla yhdistetään verkko- ja projektiopetus, ja osallistuvilla opiskelijoilla on PBL-tausta aiemmista opinnoista
- dialogi suuryhmässä (140 opiskelijaa)
- pääosin laskuharjoituksin
- hankkeessa
- sekamuoto LbD ja luentotyypistä
- yhdistetty verkko + kontaktiopetus
- toteutan LbD:tä aina kun se on mahdollista, osana lääkehoidon perustan teoreettista tarkastelua
- kuvan tekeminen.

YHTEENVETO

Mitoituskyselyn perusteella opettajat mitoittavat opintojaksonsa toteutussuunnitelmassa opiskelijoiden työmääräksi keskimäärin 27 tuntia yhtä opintopistettä kohden. Kuitenkin kyselyn vastaajien joukossa on opettajia, joiden mitoitus poikkeaa tästä lukemasta huomattavan paljon.

Opettajien vastaukset antavat viitteitä siihen, että opintojaksojen toteutusvastuita jaetaan eri opettajille niin, että opettajat suunnittelevat itsenäisesti ja erikseen pienehköjä, alle kolmen opintopisteen kokonaisuuksia. Tällöin voi olla vaarana, ettei opiskelijan kokonaiskuormitusta tule tarkasteltua ollenkaan tai riittävästi.

Mitoitustutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten opettajat mitoittavat opintojaksonsa eri opetusmenetelmillä. Tutkimuksella saatiin suuntaa-antavia tuloksia, mutta niiden hajonta on melko suuri. Kun opetusmenetelmänä on luento, alustus, esittely, demonstraatio, kyselevä, keskusteleva, muuten aktivoiva opetus, opintokäynti tai laboratoriotyöskentely, opettajat mitoittivat suurin piirtein yhtä paljon aikaa kontaktitunneille ja opiskelijan itsenäiselle työskentelylle. Harjoitukseen ja pienryhmätyöskentelyyn vastaajat mitoittivat suurin piirtein kaksi tuntia itseopiskelulle yhtä kontaktituntia kohti. Oppimistehtäviin ja hankkeisiin vastaajat mitoittivat suunnilleen kolme tai neljä itseopiskelutuntia yhtä kontaktituntia kohti.

Kirjallista tenttiä käyttivät useat opettajat. Kirjalliseen tenttiin valmistautumiseen varattavaa aikaa oli kommentoinut 135 vastaajaa. Näistä 76 vastaajaa ilmoitti opiskelijan itsenäiseen lukemiseen varaamansa ajan sekä sivumäärän ja tekstin vaikeustason. Muutamissa vastauksissa todettiin, että teksti oli englanninkielinen. Tekstin luonnehti helpoksi vain 13 vastaajaa ja 12 vastaajaa ilmoitti tekstin olevan vaikeaa. Suurin osa eli 51 ilmoitti tekstin keskivaikeaksi. Sivumäärä vaihteli 8 sivusta aina yli 500 sivun ja varattu aika muutamasta tunnista aina 275 tuntiin. Tuloksista voi laskea, että vastaajat mitoittivat sadan sivun opiskeluun keskimäärin 11,0 tuntia, kun teksti oli helppoa, ja toisaalta 11,9 tuntia, kun teksti oli vaikeaa. Keskivaikean tekstin opiskeluun vastaajat mitoittivat keskimäärin 14,0 tuntia sataa sivua kohti.

Suulliseen tenttiin liittyen oli vastauksissa 25 kommenttia, joissa kuvattiin luettavia sivumääriä ja/tai lukemiseen varattua aikaa. Esimerkiksi 300 sivun lukemiseen oli varattu yhdessä vastauksessa 8 tuntia, toisessa 28 tuntia. Valitettavasti tekstin vaikeustasosta ei ollut mainintoja.

Tekstin opiskeluun varattavaa aikaa on selvästi vaikea arvioida ja/tai esittää lukuina. Opiskeluaika riippuu useista seikoista. Sanojen määrä sivua kohden on oleellista, kuten myös luettavan tekstin vaikeustaso. Jos teksti sisältää paljon matemaattisia ilmaisuja, ei edes sanojen määrä sivua kohti ole kovin hyvä mitta. Mitoitettu aika riippuu myös paljon siitä, kuinka paljon tekstiä on kontaktitunneilla käsitelty ja kuinka hyvin opiskelija on tottunut tekstin kieleen ja ilmaisiin.

Mielenkiintoista on verrata mitoituskyselyn tuloksia mitoitusmalliin, jonka Karjalainen ym. (2007) ovat esittäneet. Oheinen taulukko 6 esittää vertailun tuloksen. Taulukossa esimerkiksi 1: 2 tarkoittaa yhtä kontaktituntia kohti kaksi tuntia itsenäistä opiskelutyötä. Suhteen ensimmäinen luku tarkoittaa kontaktituntien määrää ja toinen luku itsenäisen opiskelutyön tunteja.

TAULUKKO 6. OPMITKU-hankkeen tulosten vertailua suosituksiin, joita Karjalainen ym. (2007) ovat esittäneet.

Opetusmenetelmä	Karjalainen-Alha-Jutila 2007	OPMITKU 2008
Esittävä opetus		
Esittävä luento	1:1 minimivaatimus 1:3 hyvän oppimisen turvaaminen	1:1
Esittävät harjoitukset	1:2	
Toiminnallinen opetus		
Aktivoiva luento	1:2	1:1
Ohjatut harjoitukset	1:3	1:2
Aktivoiva havainnollistaminen	käytäntöön tutustuttava 1:1 teorian ja käytännön suhdetta syventävä 1:2	
PBL	1:5	
Seminaarit	1:2	
Tehtävöihjattu opetus		
Kirjallinen tuotos	100 sanaa / tunti	1 sivu / 2,2 h
Artefakti, esitettävä tuotos, autenttinen tehtävä	harkinnanvarainen	
Kirjallisuuteen perehtyminen		
Oheislukemisto	sisältyy kontaktiopetuksen itsenäisen työn osuuteen	
Erillinen suoritus	helppo teksti: 100 sivua / 20 tuntia vaikea teksti: 100 sivua / 30 tuntia tai 3 x oheisen taulukon *) tuottama lukuaika (kolmen lukukerran mukaisesti)	Taulukko **)
Virtuaaliopetus		1 : 3
Oppimistehtävät, yhteydenpito ja kirjalliset tuotokset	100 sanaa / tunti	
Kontaktiopetusosuudet (videoneuvottelut yms.)	1:2	
Kirjallisuus ja oppimateriaali	Kts. Kirjallisuuteen perehtyminen	
Ohjelmistojen oppiminen	8 h / ohjelmisto	
Perinteinen tentti	8 h : 40 h (jos opintojakson kokonaislaajuus on 80 h, varataan tenttiin lukua varten 16 h)	1: 3 tai 1: 6
Tehtäväksiannot	Kts. tehtävöihjattu opetus ja kirjallisuuteen perehtyminen	1:4

*)

Tekstin luonne	Ymmärtävän lukemisen nopeus: sanaa minuutissa	
	Matem.	Ei-matem.
Helppolukuinen	60	100
Kohtuullisen helppolukuinen	40	70
Vaativa	25	40
Vaativa matemaattinen teksti	Minuutti jokaista lauseketta kohti	

**)

Tekstin taso	Varattu aika (t)/100 sivua
Helppo	11,04
Keskivaikea	14,01
Vaikea	11,91

Esimerkiksi opetusmenetelmällä aktivoiva luento Karjalainen ym. suosittelivat yhtä kontaktituntia kohti kaksi tuntia itsenäistä opiskelutyötä. OPMITKU-hankkeen tulosten mukaan opettajat mitoittavat yhtä kontaktituntia kohti yhden tunnin opiskelijan itsenäistä työtä, kun opetusmenetelmänä on luento, alustus, esittely tai kyselevä/keskusteleva/aktivoiva opetus, joiden voitaneen ajatella vastaavan aktivoivaa luentoa. OPMITKU-hankkeen tulokset osoittavat yleensäkin ammattikorkeakouluopettajien mitoittavan opiskelijan itsenäistä opiskelutyötä vähemmän kuin Karjalainen ym. suosittelevat.

KESKUSTELUA JA SUOSITUKSIA

Opettajat kokivat kyselyyn vastaamisen varsin vaikeaksi annetun käsitteistön pohjalta. Vastajat toivat esille myös opiskelijan ajankäytön suunnittelun haasteellisuuden, esimerkiksi lukunopeuden osalta toivottiin lisätietoa ja selvityksiä. Lisäksi vastajat nostivat esille sen, että käytännön toteutuksissa yhdistetään erilaisia menetelmiä. Näin tapahtuu esimerkiksi verkko-opetuksessa.

Tämän kyselyn perusteella voi todeta, että verkon käyttö on varsin monipuolista. Verkkoa käytetään esimerkiksi tiedon hankintaan, muokkaamiseen ja analysointiin sekä materiaalin jakoon ja tuotosten jakoon. Verkko-oppimisympäristöjä (Moodle, OPTIMA) käytetään mm. tehtävien palautukseen, tenttiin, opetuskeskusteluun, oppimispäiväkirjan pitämiseen sekä palautteen antamiseen. Verkko-opetus sisältää erilaisia opetusmenetelmiä, joten verkko-opetuksen mitoituksessa voidaankin käyttää hyödyksi näiden mitoituksia. Tosin on otettava huomioon erikseen ainakin verkkoalustan käytön opettelu.

Mitoituskyselyssä saatiin tietoa siitä, miten laajoista opintojaksoista opettajat tekevät toteutussuunnitelmia. Tuloksissa herätti huomiota se, että opettajien vastausten opintojaksoista enemmistö (69 %) oli laajuudeltaan alle 5 op. Lisäksi mukana oli useita opintojaksoja, joiden laajuus oli desimaaliluku. Tähän saatiin

selitykseksi se, että opettajat olivat mitoittaneet opintojakson osia eikä kokonaisia opintojaksoja. Tutkimuksen perusteella ei siten voida tehdä johtopäätöksiä siitä, että opintojaksojen laajuudet olisivat alle suositellun 5 opintopisteen tai desimaalilukuja (Arene, 2007). Joka tapauksessa voidaan tehdä se johtopäätös, että opettajat usein suunnittelevat pieniä kokonaisuuksia opiskelijan kokonaisuudesta. Opettajien tulisi tehdä tiivistä yhteistyötä opiskelijan opiskelutyön tasaisen kuormituksen takaamiseksi ja kuormituspiikkien välttämiseksi. Tämän yhteistyön tekemiseen tulisi koulutusohjelmissa luoda suotuisat puitteet.

Mitoituskyselyn perusteella opettajat mitoittavat keskimäärin yhtä opintopistettä kohti 27 tuntia opiskelijan opiskelutyötä, mutta neljännes vastauksien tuntimääristä oli 25,3 tai sen alle. Samoin neljännes vastauksien tuntimääristä oli 27,3 tuntia tai enemmän opintopistettä kohti. Herää kysymys, miksi eivät kaikki opettajat mitoittaneet opintopistettä kohti 26,6 tuntia opiskelutyötä? Olisi syytä varmistaa, että jokainen opetusta suunnitteleva ja toteuttava opettaja on tietoinen opintopisteen määrittelystä.

Opiskelijan itsenäiseen opiskeluun mitoitettut ajat eri opetusmenetelmillä vaihtelivat paljon ja olivat usein pienempiä kuin esim. Karjalainen ym. (2007) suosittelevat. On huomattava, että tulokset on laskettu niiden vastaajien tietojen perusteella, jotka ovat mitoittaneet sekä opiskelijan itsenäistä opiskelutyötä että kontaktitunteja. Esimerkiksi luennon, alustuksen ja esittelyn tapauksessa itsenäisen opiskelutyötuntien suhde kontaktitunteihin on laskettu 47 vastaajan tietojen perusteella ja keskiarvoksi on saatu 0,87. Yksityiskohtaisista tarkasteluista selviää, että peräti 209 vastaajaa oli mitoittanut luento, alustukseen ja esittelyyn kontaktitunteja. Hyvin useat opettajat eivät siis varaa opiskelijalle ollenkaan aikaa valmistautua luentotunneille ja/tai jälkitehtävien tekemiseen. Vastaavasti kyselevään/keskustelevaan/aktivoivaan opetukseen varasi noin 65 % vastaajista kontaktitunteihin aikaa, mutta vain 12 % varasi myös opiskelijan itsenäiseen opiskelutyöhön aikaa. Kuitenkin oppimista edistäisivät huomattavasti esimerkiksi ennakotehtävät. (Kolari ym. 2006, 2009).

Tutkimuksessa kysyttiin opettajien ajatuksia siitä, miten opiskelijan pitäisi jakaa aikansa opintojaksoa suorittaessaan. Tietoa ei saatu siitä, miten opettajat ilmaisevat opiskelijoille mitoitus suunnitelmansa. Tulevatko opiskelijat tietoisiksi siitä, miten heidän tulisi jakaa aikansa saavuttaakseen oppimistavoitteet opintojakson aikana? Opettajan tulisi osata määritellä oppimistavoitteet niin, että keskimääräinen opiskelija voi ne saavuttaa noin 27 tunnin opiskelutyöllä yhtä opintopistettä kohti. Lisäksi opettajan tulee osata valita sopivat opetus/oppimis- ja arviointimenetelmät. Arviointi ja ajankäyttö vaikuttavat oppimiseen, kuten Savander-Ranne tämän julkaisun artikkelissaan toteaa. Oppimistavoitteet, mitoitus, opetusmenetelmät ja arviointi kietoutuvat kokonaisuudeksi, jonka hallintaan opettaja tarvitsee koulutusta ja kokemusta. Tärkeä kysymys jokaiselle opettajalle on: Kuinka saada opiskelija tekemään itsenäistä oppimistyötä? Hyviä ideoita ovat antaneet esimerkiksi Kolari ym. (2006, 2009).

Mitoituskysely vahvisti opetusmenetelmäkyselyn tuloksen (ks. aiemmin tässä julkaisussa, Harjulahti & Tuohi), jonka mukaan ammattikorkeakouluissa on opetusmenetelmiä hyvin paljon ja ne ymmärretään hyvin eri tavoin. Mitään standardeja opetusmenetelmistä tuskin voidaan ja on tarpeenkaan luoda. Jokaisen opettajan tulisi kuitenkin selvittää opiskelijoilleen, mitä hän toteutussuunnitelmansa opetusmenetelmillä tarkoittaa ja miksi menetelmät ovat sopivia tai hyviä opiskelijan kannalta. Toteutussuunnitelmassa voisikin opetusmenetelmien sijasta tai rinnalla olla oppimismenetelmiä.

LÄHTEET

Arene 2007. Korkeakoulut Bolognan tiellä. Ammattikorkeakoulujen osallistuminen eurooppalaiseen korkeakoulutusalueeseen. Projektin loppuraportti. Helsinki: Edita Prima Oy. Saatavissa myös: <http://www.ncp.fi/ects/>

Karjalainen, A.; Alha, K. & Jutila, S. 2007. Anna aikaa ajatella. Suomalaisten yliopisto-opintojen mitoitussjärjestelmä. Oulu: Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämissyksikkö. Saatavissa myös <http://www.uef.fi/w5w/julkaisut>

Kolari, S.; Savander-Ranne, C. & Viskari E. 2006. Tekisin enemmän kotitehtäviä. Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 4.

Kolari, S.; Savander-Ranne, C. & Viskari E. 2009. Tekisin enemmän kotitehtäviä. Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Osa 2: Seurantatutkimus. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 14.

LIITE I. Mitoituskysely 2007

OPMITKU (Opintojen mitoitus ja kuormittavuus) MITOITUSKYSELYLUONNOS

Hyvä opettajakollega!

Pyrimme laatimaan mitoitusopasta ammattikorkeakouluopettajille käytännön työkaluksi. Sitä varten haluamme nyt selvittää, miten opettajat mitoittavat opintojaksonsa eri opetusmenetelmiä käyttäen.

Kyselyssä pyydämme Sinulta nyt tietoa: Paljonko käytät opintojaksollasi kontaktitunteja eri opetusmenetelmiin ja paljonko varaat opiskelijan omaa työaikaa? Opintojakson voit valita vapaasti.

Kysely tehdään kuuden ammattikorkeakoulun yhteistyönä osana opetusministeriön rahoittamaa erillishanketta. Mukana ovat Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia), Hämeen ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu ja Turun ammattikorkeakoulu. (Linkki tiivistettyyn hankekuvaukseen, Liite A)

Tässä olevat opetusmenetelmät perustuvat keväällä tehtyyn kyselyyn. Jos käyttämäsi menetelmää ei löydy, voit lisätä sen lopussa olevalle riville: muu opetusmenetelmä. Kuvaile menetelmää sarakkeessa Kommentti, selitys

Vastaajan taustatiedot

AMK

1. Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia)
2. Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK)
3. Laurea -ammattikorkeakoulu (Laurea)
4. Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK)
5. Savonia -ammattikorkeakoulu (Savonia)
6. Turun ammattikorkeakoulu (TuAMK)

Työsuhde

1. päätoiminen
2. sivutoiminen

Sukupuoli

1. Nainen
2. Mies

Olen toiminut opettajana kaiken kaikkiaan?

1. 0-5 vuotta
2. 6-10 vuotta
3. 11-15 vuotta
4. 16-20 vuotta
5. 21-25 vuotta
6. yli 26 vuotta

Opintojakson taustatiedot

Opintojakson nimi: _____

Opintojakson laajuus opintopisteinä: _____

Koulutusohjelma, jossa opintojakso toteutetaan:

Miten suunnittelet (toteutussuunnitelmassa) yhden opiskelijan käyttävän aikaa kontaktitunteihin ja muuhun opiskeluun opintojaksosi aikana? Anna vastaus tunteina.

Opetusmenetelmä (linkki opetusmenetelmiin, Liite B)	Kontaktitunnit (työ opettajan läsnä ollessa)/ h	Muu työ/ (opiskelijan työ ilman opettajaa)/ h	Kommentti, selitys (tässä voit antaa lisäselvityksiä ja tarkennuksia)
<i>Luento, alustus, esittely</i>			
<i>Esittävä demonstraatio</i>			
<i>Kyselevä/keskusteleva/aktivoiva opetus</i>			
<i>Harjoitus</i>			
<i>Pienryhmätyöskentely</i>			
<i>Opintokäynti</i>			
<i>Laboratoriotyöskentely</i>			
<i>Laboraatio</i>			
<i>Simulaatio</i>			
<i>Instrumenttiopetus</i>			
<i>Oppimistehtävät (mm. koti-tehtävät) ja niihin liittyvä ohjaus</i>			
<i>Hankkeet/projektityöt ja niihin liittyvä ohjaus</i>			
<i>Kirjallinen tentti ja siihen valmistautuminen (anna tenttikirjallisuuden sivumäärä ja vaikeusaste - helppo, keskivaikea, vaikea - kommenttisarakeessa)</i>			
<i>Suullinen tentti ja siihen valmistautuminen (anna tenttikirjallisuuden sivumäärä ja vaikeusaste - helppo, keskivaikea, vaikea - kommenttisarakeessa)</i>			
<i>Kirjallinen tuotos (raportti, essee, referaatti, tms., nimeä tuotoksen tyyppi kommenttisarakeessa ja ilmoita vaadittu laajuus sivuina)</i>			
<i>Verkon käyttö osana opetusta</i>			
<i>Muu opetusmenetelmä (nimeä kommenttisarakeessa)</i>			

Merkitse lisäksi, jos toteutat opintojakson kokonaan jollakin erityisellä pedagogisella orientaatiolla

1. PBL (Problem based Learning)
2. LbD (Learning by Developing)
3. Verkko-opetus
4. Projektiopetus
5. Jokin muu, nimeä

Sana on vapaa: _____

Kiitos vastauksestasi.

Voit mielihyvin antaa myös toisen opintojakson mitoituksen. Etenkin, jos sinulla on erilaisia toteutuksia, toivomme, että annat mitoituksen myös toisenlaisesta opintojaksosta. Se auttaa meitä käytännöllisen mitoitussoppan laatimisessa.

Opintojen mitoitus ja kuormittavuus - OPMITKU

Hanke alkaa: 1.1.2007

Vastuuhenkilö: Harjulahti, Eeva, Turun AMK

Hankkeen lähtökohtana ovat seuraavat:

Bolognan prosessissa ECTS on otettu yhdeksi tärkeimmäksi perustyökaluksi ja ECTS on kasvanut opintojen siirtojärjestelmästä opintojen mitoituksen peruskäsitteeksi. Ammattikorkeakoulujen opintojen mitoitus muuttui vuonna 2005.

Opintopisteet korreloivat opintoihin käytettyyn laskennalliseen aikaan. Mitoitutus lähtee tutkintojen osaamisvaatimuksista, opetussisällöistä ja menetelmistä ja huomioitava on myös oppimiseen tarvittava aika. Itse mitoitus on edellisten yhteensovittamista kokemukseen ja mahdolliseen tutkimukseen perustuen.

Oikea mitoitus on myös koulutuksen laatuun liittyvä tekijä. Oikealla opintojen mitoituksella vastataan yhteen opetuksen sekä myös koko tutkintojen laadulliseen ulottuvuuteen.

Hankkeessa kehitetään ammattikorkeakoulujen opintojen mitoitustyötä ja mitoitustusta perustuen tutkimukseen perustuen tavoitteena tukea ammattikorkeakoulukohtaista opintojen ja opetuksen mitoitustyötä ammattikorkeakoulujen omista lähtökohdista. Tuotetaan tutkimuksellista tietoa mitoitustyön pohjaksi sekä opetuksen että opiskelijan näkökulmasta.

Hankkeen tulokset

Hankkeen tuloksena saadaan tutkimusperustaiset, vertailukelpoiset opintojen mitoitustustukset ammattikorkeakouluille. Näin taataan ammattikorkeakoulututkintojen yhteismitallisuus ja vertailtavuus yhdellä laadullisella ulottuvuudella, mikä auttaa työelämää, opiskelijoita sekä ammattikorkeakouluja. Hanke tuottaa tietoa opetusmenetelmistä sekä opintojen mitoituksen perusteista. Lisäksi hanke edistää, monipuolistaa ja tukee ammattikorkeakoulujen keskinäistä yhteistyötä luontevalla tavalla.

Toteutus

Hanke toteutetaan kuuden ammattikorkeakoulun yhteisenä kehittämishankkeena. Hanketta koordinoi ja Turun ammattikorkeakoulu.

Vaihe 1 Selvitys- ja mitoituksen määrittelyvaihe

Kartoitetaan hankkeessa mukana olevien ammattikorkeakoulujen käytössä olevat opetussuunnitelmien mitoituksen perusteet ja määritellään opetusmenetelmät käsitetasolla. Opetusmenetelmät on keskeinen lähtökohta mitoitukseen.

Tehdään kuormittavuuskyselyt opiskelijoille kehittämisen pohjaksi.

Vaihe 2 Mitoituksen perustan määrittely

Vaihe 4 Mitoituksen toteutusperustan kehittämisen vaihe

Vaihe 5 Mitoituksen kehittämisperustan kehittämisen vaihe

Kuhunkin vaiheeseen liittyy yhteiset työseminaarit ja tapaamiset sekä yhteiset seminaarit laajempaa tiedotusta varten. Hankkeen kullekin vaiheille laaditaan yksilöidyt tavoitteet ja aikataulu sekä lopputulosten esittämistapa.

Opiskelijoiden mukanaolo pyritään varmistamaan ammattikorkeakoulukohtaisesti.

Yhteistyökumppanit

Hanke toteutetaan seuraavien ammattikorkeakoulujen yhteistyönä:
Helsingin ammattikorkeakoulu (Stadia),
Hämeen ammattikorkeakoulu,
Laurea-ammattikorkeakoulu,
Satakunnan ammattikorkeakoulu,
Savonia-ammattikorkeakoulu sekä
Turun ammattikorkeakoulu.

Verkottamalla ammattikorkeakoulujen kesken saadaan vertailtavaa tietoa ja voidaan hyödyntää kunkin osaamisalueita parhaan tuloksen aikaan saamiseksi. Lisäksi yhteistyötä tehdään kunkin ammattikorkeakoulun oppilaskunnan kanssa ja näin tuetaan myös opiskelijoiden osallistumista kehitystyöhön.

Erityisperustelut hankkeelle

Yliopistoissa on opintojen mitoitukseen liittyen tehty jo merkittävää työtä, erityisesti Oulun yliopistossa on julkaistu teoksia opintojen mitoituksesta.

Oulun malli luo hyvän pohjan opintojen mitoitukseen, mutta se ei sellaisenaan sovi ammattikorkeakoulujen käyttöön ja vaatii ammattikorkeakouluissa merkittävää kehitystyötä. Tämä on tullut esiin opintopisteisiin siirtymisen myötä sekä myös opetusministeriön rahoittaman ARENE:n perustaman ”Ammattikorkeakoulujen osallistuminen eurooppalaiseen korkeakoulutusalueeseen” -projektin aikana järjestetyissä tilaisuuksissa. Ammattikorkeakoulujen opetustyö ja -menetelmät on moninaista ja omaleimaista ja ammattikorkeakoulut toteuttavat opetusta erilaisista pedagogisista lähtökohdista ja monin eri menetelmin, jotka poikkeavat yliopistojen käyttämistä opetusmenetelmistä. Opetuksen lähtökohdina ovat mm. työelämälähtöisyys, ammatilliset painotukset, harjoittelu ja opinnäytetyön kehittämistehtävälähteisyys, jotka haastavat omalta osaltaan mitoituksen kehittämiseen. Lisäksi ammattikorkeakouluissa on otettu käyttöön viime vuosina uusia opetusmenetelmiä kuten ongelmalähtöistä opetusta, projektiopetusta, joista kokemusta vasta kerätään myös mitoituksen lähtökohdista.

Hanke tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää koko ammattikorkeakoulusektorilla.

Kevään 2007 kyselyn perusteella ammattikorkeakouluopettajien opetusmenetelmät voidaan ryhmitellä seuraavasti:

1. Esittäviin työtapoihin perustuva opetus

Tällä tarkoitetaan opettajajohtoista työskentelyä esim. seuraavat:

luento, alustus, esittely
esittävä demonstraatio
kyselevä/keskusteleva/aktivoiva opetus

2. Pääsääntöisesti opiskelijan toimintaan perustuva opetus

Tällä tarkoitetaan työskentelyä, jossa opettaja on pääsääntöisesti oppimisen ja toiminnan ohjaaja.

harjoitus, (tarkoittaa kaikkea toimintaa, jossa teoria viedään käytäntöön ja tavoitteena on harjaantua osaamisessa)

pienryhmätyöskentely, tarkoittaa työtapoja, joissa opiskelijat työskentelevät keskenään erikokoisissa ryhmissä)

opintokäynti

laboraatio (esim. terveystieteillä)

laboratoriotyöskentely (esim. tekniikan alalla)

simulaatio

instrumenttiopetus (alalle tyypilliseen työvälineeseen tutustumista)

3. Opettajan suunnittelemiin tehtäviin ja/tai ulkopuolisiin toimeksiantoihin ja niistä annettaviin palautteisiin perustuva opetus

oppimistehtävät ja niihin liittyvä ohjaus
hankkeet/projektityöt ja niihin liittyvä ohjaus

4. Kirjallisuuden perustuva opetus

tentti
kirjallinen tuotos (raportti, essee, referaatti tms)
oheislukemisto

LIITE 2. Mitoituskyselyn liitetaulukot

TAULUKKO 1. Mitoituskyselyyn vastanneiden opettajien sukupuolijakauma ammattikorkeakouluittain.

Sukupuoli	Lukumäärä					
	HAMK	Laurea	SAMK	Savonia	Stadia	Turun AMK
Mies	21	10	10	4	38	29
Nainen	23	30	21	15	23	21
Ei vastattu	0	1	0	1	0	1

TAULUKKO 2. Mitoituskyselyyn vastanneiden opettajien työkokemusvuosien jakauma ammattikorkeakouluittain.

Työkokemus- vuodet	Lukumäärä					
	HAMK	Laurea	SAMK	Savonia	Stadia	Turun AMK
0-5	0	11	5	1	10	11
6-10	9	8	6	6	8	11
11-15	12	6	4	3	9	5
16-20	9	4	8	8	21	11
21-25	8	8	6	1	5	4
≥ 26	6	4	2	1	8	9

TAULUKKO 3. Vastauksissa mitoitettujen opintojaksojen laajuudet ja lukumäärät ammattikorkeakouluittain.

Laajuus opintopisteinä	Lukumäärä					
	HAMK	Laurea	SAMK	Savonia	Stadia	Turun AMK
0,4	0	0	0	0	0	1
1,0	1	0	1	1	1	1
1,5	0	4	0	5	4	4
2,0	1	3	1	4	2	1
2,5	0	2	0	0	0	0
3,0	23	7	16	7	39	10
3,3	0	0	0	0	1	0
3,5	0	1	0	0	0	0
4,0	5	0	1	1	3	6
4,5	0	4	1	0	0	0
5,0	7	4	7	1	3	11
6,0	1	2	1	1	3	10
7,0	1	1	0	0	1	0
8,0	2	0	0	0	1	2
10,0	0	6	0	0	0	0
15,0	0	4	0	0	1	0
16,0	1	0	0	0	0	0
50,0	0	0	0	0	0	1

MITEN MENI MITOITUKSET? – TOTEUTETTUJEN MITOITUSTEN MONIMUOTOISUUS

Seuraavissa artikkeleissa kuvataan kaksi käytännön esimerkkiä opintojaksojen mitoittamisesta. Ensimmäisessä artikkelissa kuvataan, millä tavalla Satakunnan ammattikorkeakoulun opettajat ovat avanneet opintojakson mitoitusta opiskelijoille – ja ovatko lopulta avanneet – ja pohditaan miten ja mihin se vaikuttaa. Toisessa artikkelissa esitetetään opettajien tekemien mitoitusten toteutumista Savonia-ammattikorkeakoulussa tehdyssä opintojaksokohtaisessa ajankäytön seurannassa – sekä sen herättämiä ajatuksia opettajan näkökulmasta.

MITEN MITOITUSTA ON AVATTU OPISKELIJALLE? – KOKEMUKSIA SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULUSTA

Anne Sankari, Satakunnan ammattikorkeakoulu

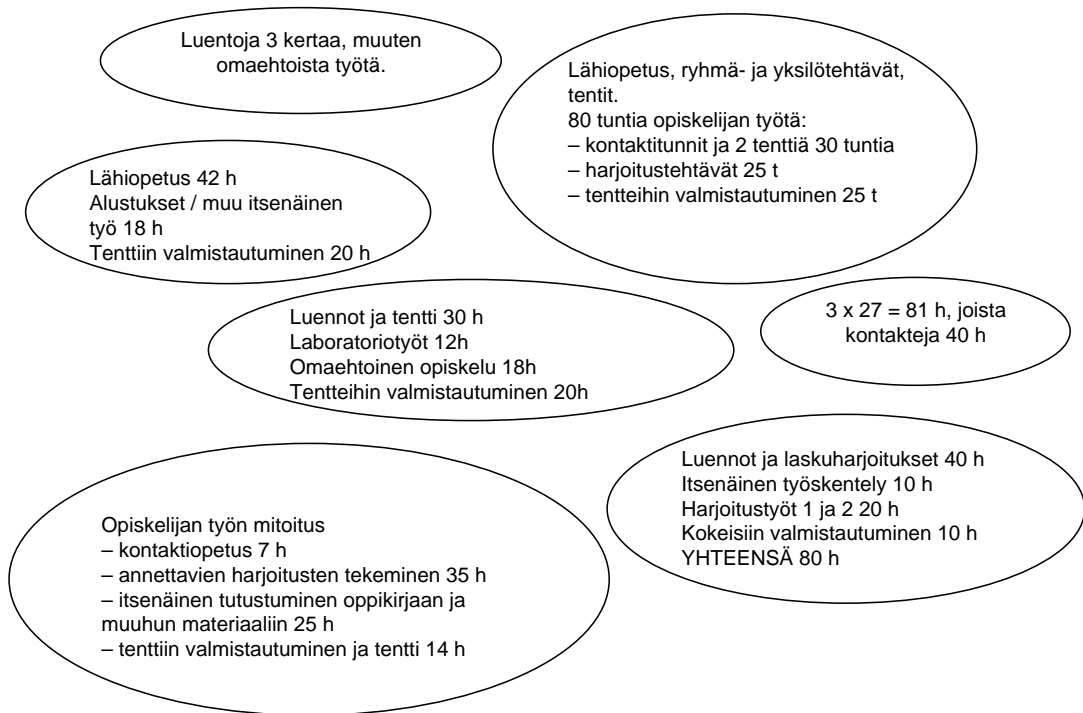
Satakunnan ammattikorkeakoulussa opettaja ja opiskelijat sopivat opintojakson – tai moduulin – toteutuksesta opintojakso-/moduuliselosteella. Selosteessa kerrotaan opetussuunnitelman mukaisten tavoitteiden ja opiskeltavien asiakokonaisuuksien lisäksi muun muassa opintojakson toteutustapa, vaaditut suoritukset ja niiden arviointi sekä opiskelijan työn mitoitus. (Monessa ammattikorkeakoulussa vastaavaa kutsutaan toteutussuunnitelmaksi.)

Opettajat tekevät opintojaksoselosteen ja käyvät sen opiskelijoiden kanssa läpi ensimmäisessä tapaamisessa. Selosteeseen (= toteutukseen) voi tulla tässä vaiheessa vielä muutoksia. Valmiit opintojaksoselosteet ovat SAMKin internetsivulla. Katselin keväällä 2009 sattumanvaraisia esimerkkejä eri koulutusohjelmista SAMKin kaikilta kolmelta toimialalta. Halusin selvittää, millä tavoin opiskelun mitoitusta avattiin opiskelijalle. Esimerkit osoittivat, että mitoituksen kuvaamisessa oli paljon vaihtelua. Oli selosteita, joissa mitoitusta ei avattu ollenkaan ja selosteita, joissa opiskelijan työn jakautumista selvitettiin varsin tarkasti.

Mitoituksen avaaminen ei välttämättä tarkoita oppimista ja avaamattomuus sitä, että opiskelija ei opintojaksolla opi. Sitä on kuitenkin kiinnostavaa tarkastella.

Esimerkkejä elävästä elämästä

Kolmen opintopisteen laajuisen opintojakson mitoitusta kuvattiin minimissään näin: ”n. 81 tuntia”. Saman laajuisesta opintojaksoista kerrottiin myös esimerkiksi seuraavilla tavoilla (Kuva 1).



KUVA 1. *Opiskelijan työn mitoituksia 3 opintopisteen opintojaksoilla.*

Kiinnostavaa ei ole se, onko työkuormaksi määritelty 80 vai 81 tuntia, sillä joka tapauksessa kyse on ”keskimääräisen opiskelijan” työkuormasta. Kiinnostavaa on, onko asiaa ajateltu ja millä tavalla – ja miten ja mihin se vaikuttaa? Avatun perusteella opiskelijalla on ainakin mahdollisuus suunnitella omaa työtään ja ajankäyttöään; hän näkee myös, että tehtävät eivät ole ”läpihuutojuttu”.

Joissain opintojaksoselosteissa oli selvä mitoitusvirhe: Esimerkiksi 1,5 opintopisteen mittaisella opintojakson osalla opiskelijalle tuli töitä noin 2,5 opintopisteen edestä: ”Kontaktiopetus 24 tuntia. Opiskelijan työ 66 tuntia.” Luulen tunnista-vani tilanteen omasta kokemuksesta: joskus opintojaksoa ei ole mitoitettu niin laajaksi kuin opintojaksolla hankittava osaaminen edellyttää.

Seuraava 4 opintopisteen laajuinen opintojakso oli joko kuvattu epätarkasti tai mitoitettu väärin: ”Opintojakson toteutus luentoina, jonka jälkeen kirjatentti; luennot 26 h; tehtävät 20 h”.

Ehkä tenttiin valmistautumiseen ja tenttiin oli varattu noin 60 tuntia. Sitä ei kuitenkaan sanottu.

Vertailun vuoksi toinen 4 opintopisteen opintojakso oli mitoitettu hyvin tarkasti:

Luennot ja CAD-suunnitelma 42 h

Tiedonhankintaharjoitus ja raportti 6 h

Käyttöohje tai raportti 6 h

Tentti 2 h

Tenttiin valmistautuminen ja opiskelijan työ kotona/oppilaitoksessa 51 h

Opiskelijan työtä yhteensä 107 h

Myös seuraavat 6 opintopisteen laajuiset opintojaksot on mitoitettu varsin tarkkaan, vaikkakin eri tavoilla:

Esimerkki 1

Luennot ja laskuharjoitukset 84 h

Itsenäinen työskentely kotona 32 h

Harjoitustyö 2 Elementtipilarin suunnittelu 30 h

Tenttiin luku 14 h

Yhteensä 160 h

Esimerkki 2

Luennot noin 28 h

Itsenäinen opiskelu noin 134 h

Opintojaksolla käytetään Moodle-oppimisympäristöä lähiopetuksen tukena ja informaatiokanavana. Verkko-opetuksen osuus 80 %. Lähiopetusjaksolla keskitytään laskuharjoituksiin. Johdon laskentatoimen teorian opiskelija opiskelee pitkälti itsenäisesti. Itsenäisesti suoritettavia oppimistehtäviä on yhteensä 15 kappaletta ja ne tulee palauttaa Moodleen määritettyyn päivään mennessä. Opintosuorituksen toinen palautuspäivä on ilman erillistä huomauttamista 2 arkipäivää varsinaisen palautuspäivän jälkeen. *(Lisäksi toisaalla opintojaksoselosteessa työskentelyä vielä tarkennetaan, esimerkiksi mainitaan, että tehtävistä arvioidaan vain osa ja millä perusteella.)*

Paljon on hyviä esimerkkejä, mutta kokonaiskuvaksi tulee, että mitoituksesta on syytä puhua ääneen.

Isoilla opintojaksoilla tarvitaan välietappeja?

Opintojen mitoitusta ja kuormittavuutta -hankkeessa on käynyt ilmi, että laajoilla opintojaksoilla tehdään usein vähemmän töitä opintopistettä kohden kuin pienemmällä opintojaksoilla – ja vähemmän kuin opettaja on ajatellut tehtäväksi. En usko, että laajuus sinänsä on ongelma. Asiaa saattaa osin selittää väljä ohjeistus tai se, etteivät opiskelijat saa palautetta tehtävien tekemisen aikana.

Eräissä projektiryhmän keskustelussa nousi esiin, että opiskelijalle on helpompi mitoitaa itsenäistä aikaa isoimmilla opintojaksoilla. Miten niin? Jos näin on, mistä se johtuu ja mistä kertoo? Onko se yhteydessä usein koettuun isompien opintojaksojen ”suhteelliseen löysyyteen”, vähempään kuormittavuuden tunteeseen opintopistettä kohden – ja vähempään töiden tekemiseen (vrt. Ulla Loikkanen artikkeli Savoniasta)? Tarkoittaako se, että pieneen opintojaksoon opettaja kokee suurta tarvetta ladata kaikki oma osaamisensa itse suorittamansa tiedon välittämisen kautta: ”tämäkin on vielä osattava”? Opettajina saatamme pitää kiinni siitä, että kaikki tärkeinä pitämämme asiat on opetettava – paino nimenomaan opettamisessa, ei ydinasioiden varmassa oppimisessa. Lisäksi, jos yhteistyö muiden opintojaksojen opettajien kanssa puuttuu, elämme – ehkä huomaamattamme – sen tunteen kanssa, että kaikki on opetettava itse ja kuormittamme pienetkin opintojaksot? Hyvin pienet opintojaksot voivat olla ylityöllistäviä myös sen vuoksi, että niihin helposti ladataan toteutuksessa isoja osaamistavoitteita huomaamatta kuinka isoja ja aikaa vieviä ne ovat.

Yhteenvedonomainen tuntumani on, että mitoituksen ja työkuorman kannalta kaikkein olennaisinta tällä hetkellä on se, että mitoitusta ylipäänsä ajattelee opiskelijoiden näkökulmasta. Jo se vie monia aiemmin mainitsemiani esimerkkitaupauksia askeleen pidemmälle. Lisäksi opiskelijoiden (ja ehkä loppujen lopuksi opettajienkin) kokonaiskuormituksen kannalta olennaista on se, että opettajat tekevät tätä yhteistyössä keskenään. Mahdollisesti kehittämistyössä voisi käyttää myös opiskelijoiden apua?

Mitoitus ei ole vain tekniikkaa, sitä mitoitan ko teknisesti oikein. ”Oikein mitoittaminen” ei tarkoita sitä, että opiskelija käyttää opiskeluunsa juuri mitoittamani ajan, vaan sitä että hän oppii ja osaa.

OPISKELEVATKO OPISKELIJAT SUUNNITELLUSTI? – KOKEMUKSIA SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULUSTA

Ulla Loikkanen, Savonia-ammattikorkeakoulu

Savonia mukana opintojaksokohtaisessa ajankäytön seurannassa

Savonia-ammattikorkeakoulu osallistui OPMITKU-hankkeeseen liittyvään opintojaksokohtaiseen ajankäyttöseurantaan lukuvuoden 2008–2009 aikana. Savoniasta seurannassa oli mukana 6 opintojaksoa, joista 4 oli liiketalouden alalta ja 2 tekniikan alalta. Opintojaksojen laajuudet vaihtelivat 3 opintopisteestä 6 opintopisteeseen. Opiskelijoita oli mukana 92. Vaikka opintojaksoja ei määrällisesti ollutkaan paljon, antavat ne kuitenkin käsitystä siitä, miten opiskelijat todellisuudessa aikaansa käyttävät. Kaiken kaikkiaan seurantatutkimuksessa oli

mukana 38 opintojaksoa ja 677 opiskelijaa ja tässä käsiteltävät tulokset olivat hyvin samansuuntaisia kuin koko aineistosta saadut tulokset. Varsinaisessa seurantatutkimuksessa olleiden kuuden Savonian opintojakson lisäksi tätä artikkelia kirjoitettaessa oli tiedossa kolmen muun opintojakson seurantatiedot ja ne on otettu huomioon johtopäätösten tekemisessä.

Ajankäytön seurannassa opintojakson opettaja arvioi ensiksi opiskelijan ajankäyttöä siten, että itsenäisen opiskelun osuus oli ryhmitelty esim. lähiopetuksessa käsiteltyjen asioiden itsenäiseen kertaukseen, kotitehtävien laatimiseen, arvioitavien harjoitustöiden tekemiseen sekä tenttiin valmistautumiseen. Myös opintojakson lähitunnit oli laskettu mukaan. Opiskelijoiden tehtävänä oli seurata omaa ajankäyttöään tällä jaottelulla viikoittain. Opettaja kokosi opintojakson päätyttyä lomakkeet, laati yhteenvedon sekä lisäsi tietoihin vielä opiskelijan opintojaksosta saaman arvosanan.

Ajankäytön seurannan tulokset Savoniassa

Savonian opintojaksojen osalta tulokset osoittivat, että mitä laajemmasta opintojaksosta oli kysymys, sitä vähemmän opiskelijat käyttivät aikaa opiskeluun opintopistettä kohti. Esimerkiksi 3 opintopisteen laajuisissa opintojaksoissa opiskelija käytti aikaansa opiskeluun keskimäärin 62 tuntia, mikä on noin 78 % opintojakson laskennallisesta laajuudesta eli 80 tunnista. Puolet vastanneista opiskelijoista käytti aikaa 56,5 tunnista 64,5 tuntiin. Vastaavasti 6 opintopisteen laajuisissa opintojaksoissa opiskeluun käytetty aika oli keskimäärin 78 tuntia, joka on vain 49 % laskennallisesta 160 tunnista. Puolet opiskelijoista käytti aikaa 63,5 tunnista 90 tuntiin. Edelleen voitiin havaita, että opiskelijat osallistui- vat aktiivisesti lähiopetukseen. Neljässä mukana olleessa opintojaksossa opiskelijoiden osallistumisprosentti lähiopetukseen oli yli 90. Näin ollen opiskelijoiden käyttämä aika nimenomaan itsenäiseen opiskeluun poikkesi merkittävästi alaspäin siitä, mitä opettajat olivat arvioineet.

Miten sitten opiskelijan käyttämä aika vaikutti opintojaksosta saatuun arvosanaan? Näiden tulosten perusteella näyttäisi siltä, että ei juuri mitenkään. Savonian opintojaksoista vain yhden opintojakson kohdalla voitiin havaita näillä asi- oilla olevan riippuvuutta keskenään.

Taulukossa 1 on esitetty yhteenvetoa kaikista tutkimuksessa mukana olleista opintojaksoista Raija Tuohen ajankäytön seurantatutkimuksen pohjalta (tämä julkaisu). Siitä voi havaita, että opiskelija käyttää aikaa yhtä opintopistettä kohti vähemmän laajemmissa opintojaksoissa. Sama havainto tehtiin myös Savoniassa.

TAULUKKO 1. *Opiskelijan käyttämä aika opiskeluun opintopistettä kohti.*

Opintojakson laajuus/ op	Vastausten määrä	Kokonaisopiskelu-aika keskimäärin tunteina	Minimialiaika tunteina	Maksimialiaika tunteina
,75	8	29,89	13,33	38,67
1,00	22	21,95	10,50	47,50
1,10	18	24,85	5,45	53,64
1,20	22	21,89	13,33	30,83
1,50	48	23,78	2,40	51,67
2,00	13	18,27	8,50	35,50
2,60	10	16,68	7,98	21,08
3,00	349	19,01	5,00	64,00
4,00	6	20,44	18,63	22,75
4,70	12	14,77	10,66	18,19
5,00	49	17,16	8,20	28,40
6,00	46	14,04	6,50	24,33

Ajatuksia saaduista tuloksista

Mitä ajatuksia nämä tulokset herättivät ja mitä johtopäätöksiä tuloksista voisi tehdä? Sinällään tulokset eivät yllättäneet. Savonian opiskelijaryhmiä oli ollut mukana aikaisemmin kokonaisajankäyttöä kartoittavassa tutkimuksessa. Niiden perusteella kävi ilmi, että opiskelijamme käyttivät keskimäärin 26 tuntia viikossa aikaa opiskeluun. Samanaikaisesti ansiotyössä oltiin keskimäärin 16 tuntia viikossa. Samansuuntaisia tuloksia on saatu useista muistakin opiskelijoiden ajankäyttöä koskevista tutkimuksista (mm. Kolari ym.2006; 2009). Näin ollen se, että opiskelijat tinkivät erityisesti itsenäisestä opiskelusta, oli odotettavaa.

On kuitenkin myönnettävä, että tulokset toisaalta yllättivät. Yhtenä seurannassa mukana olleena opettajana tuli mieleen, että eikö viidentoista vuoden opettajakokemus ole antanut tämän parempia eväitä arvioimaan opiskelijoiden ajankäyttöä. Olemme arvioineet opintojaksojen kuormittavuutta Savonian liiketalouden yksikössä vuodesta 2004 alkaen. Meillä opettajilla on ollut opetuksen suunnittelussa käytössä tietokantapohjainen sovellus CoreEdit, jonka avulla voidaan määrittellä käytettävien opetus- ja arviointimenetelmien vaikutus opintopisteisiin. CoreEdit on kehitetty Walmiiksi viidessä vuodessa -projektin yhteydessä. Opettajien tekemää ajankäytön suunnitelmaa ei ole kuitenkaan aikaisemmin kerrottu opiskelijoille. Opiskelijoilta ei ole myöskään ennen tätä kyselyä selvitetty heidän opintojaksokohtaista ajankäyttöään lukuun ottamatta joitakin satunnaisia kyselyjä esim. oppimistehtävään käytetystä ajasta.

Erityisen paljon tulokset ovat kuitenkin herättäneet keskustelua käytetyistä opetus- ja arviointimenetelmistä ja toisaalta siitä, mitä opiskelijoilta vaaditaan. Selvityksestä saattoi havaita, että sellaisissa opintojaksoissa, joissa opiskelijat tekevät ryhmissä erilaisia oppimistehtäviä, opiskelijoiden todellisuudessa käyttämä aika

poikkesi merkittävästi alaspäin opettajan tekemästä arviosta. Tämän perusteella meidän tulisi kiinnittää huomiota enemmän ryhmätöiden tekemis- ja oppimisprosessiin mm. järjestämällä välitarkastuksia tai edellyttämällä opiskelijoita osallistumaan verkkoympäristössä aihetta koskeviin keskusteluihin.

Vaaditaanko opiskelijoilta liian vähän opintojaksojen läpäisyyn? Eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen (EQF) mukaan ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen yleisenä tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alaiset käytännölliset perustiedot ja -taidot sekä niiden teoreettiset perusteet asianomaisen alan asiantuntijatehtävissä toimimista varten, edellytykset asianomaisen alan kehityksen seuraamiseen ja edistämiseen, valmiudet jatkuvaan koulutukseen, riittävä viestintä- ja kielitaito sekä kansainvälisen toiminnan edellyttämät valmiudet. Tavoitteet ovat tämän perusteella korkealla ja meidän on varmasti aiheellista kiinnittää huomiota arviointikriteereihin. Edellä mainittiin yhtenä arviointiin vaikuttavana suorituksena ryhmätyöt. Ainakin meillä liiketalouden alalla ryhmä tuottaa useasti kirjallisen raportin arviointia varten. Raportit ovat yleensä varsin laadukkaasti kirjoitettuja ja niissä on saatettu käyttää monipuolisesti erilaisia lähteitä. On myös huomattu, että opiskelijat sopivat usein tehokkaasti työnjaosta. Tämä voi johtaa siihen, että yksittäinen opiskelija ei välttämättä hallitse asiaa kokonaisuudessaan.

Kun keskustelemme opintojaksojen toteutuksesta ja sitä kautta mitoituksesta, ei voi olla törmäämättä siihen, että opettajalle määrätty työaika perustuu opintojakson laajuuteen. Erityisesti liiketalouden koulutuksen puolella opetusryhmät ovat tyypillisesti suuria. Esimerkiksi tutkimuksessa mukana olleella laskentatöiden opintojaksolla oli 53 opiskelijaa. Tämä onkin nostanut esille kysymyksen siitä, miten syventää opiskelijan oppimista ilman että opettajan työaika lisääntyy?

Takaako hyvin laadittu mitoitussuunnitelma opiskelijan hyvän oppimisen? On varmaan selvää, että sitä se ei yksin tee. Opiskelijoilta on kuitenkin tullut sellaista palautetta, että mitoituksen esittäminen auttaa heitä hahmottamaan tärkeät asiat. Jos jonkun harjoitustyön laatimiselle on varattu paljon aikaa, on se viesti siitä, että asialla on painoarvoa.

Jatkotoimenpiteitä Savoniassa

Kaiken kaikkiaan osallistuminen tähän ajankäytön seurantaan nosti mitoitusasian esille Savonia-ammattikorkeakoulussa. Kyselyn tuloksia esiteltiin touku-kuussa 2009 eri koulutusalojen edustajille ja kesäkuussa 2009 pedagoginen työryhmä antoi määräyksen, jonka mukaan jokaiselle opintojaksolle on tullut laatia syksystä 2009 alkaen opettajan arvio opiskelijan ajankäytöstä. Selvityksestä tulee erityisesti näkyä, miten itsenäisen opiskelun on ajateltu jakautuvan. Mitoitus on esitettävä opiskelijoille opintojakson toteutussuunnitelmassa. Tässä työssä hankkeessa saadut kokemukset ovat olleet tarpeen.

LÄHTEET

Kolari, S., Savander-Ranne, C. & Viskari, E-L. 2006. Tekisin enemmän kotitehtäviä Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 4. ISBN 952-4264-45-9.

Kolari, S., Savander-Ranne, C. ja Viskari, E-L. 2009. Tekisin enemmän kotitehtäviä Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Osa 2: Seurantatutkimus Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 14. ISBN 978-952-52-6480-7.

MITOITUSSUOSITUS

*Eeva Harjulahti, Raija Tuohi & Leena Metsävuori,
Turun ammattikorkeakoulu*

Tässä esitetyn mitoitussuosituksen tarkoituksena on pyrkiä herättämään opettajia pohtimaan opiskelijan ajankäyttöä erilaisten opetusmenetelmien yhteydessä sekä helpottamaan opettajan mitoitustyötä. Mitoitussuositus on laadittu tässä hankkeessa tuotettujen tutkimustulosten pohjalta. Mitoitussuositukseen liittyvät myös opettajan ja opiskelijan ohjeet.

JOHDANTO

Yksi opintopiste vastaa keskimäärin 27 tuntia opiskelijan työtä (Asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352). Tässä työssä opettajan kanssa tehtävä osuus vaihtelee opetusmenetelmästä riippuen. Suositus on laadittu ajatellen, että opiskelijan työmäärä jakautuu opintojaksosta riippuen eri tavoin opettajan opettamiin tai ohjaamiin työskentelymuotoihin, sekä opiskelijan itsenäiseen työskentelyyn. Liitteenä olevaan taulukkoon on koottu eri opetusmenetelmissä huomioitavia seikkoja sekä hahmoteltu niiden mitoitusta. Taulukon suositukset ja huomiot perustuvat opettajille tehtyyn opetusmenetelmäkyselyyn, opettajille tehtyyn mitoituskyselyyn ja opintojaksokohtaisiin ajankäytönseurantoihin. Opetusmenetelmäkyselyssä kartoitettiin opettajien opetuksessaan käyttämiä menetelmiä. Mitoituskyselyssä opettajia pyydettiin valitsemaan jokin opettamansa opintojakso ja ilmoittamaan, paljonko he käyttivät kontaktitunteja eri opetusmenetelmien yhteydessä sekä paljonko he suunnittelivat opiskelijoille itsenäisen opiskelun. Opintojaksokohtaisessa ajankäytönseurannassa opettaja mitoitti opintojaksonsa opiskelijan erilaisiin työmuotoihin ja opiskelijat seurasivat sen mukaisesti ajankäyttöään. On huomattava erityisesti, että tässä suosituksessa ei oteta kantaa opettajan työmäärään opetuksen suunnittelussa, opetustilanteessa, arvioinnin suorittamisessa tai palautteen antamisessa.

Mitoitusoppaan tekeminen on haasteellista, koska tietty opetusmenetelmä voidaan toteuttaa käytännössä eri tavoilla. Esimerkiksi opintokäynti voi olla toteutettu opettajajohtoisesti tai opiskelijoiden/opiskelijan itsenäisenä tehtäväohjattuna työskentelynä. Yliopistosuositukset poikkeavat oleellisesti tämän ohjeen suosituksista (Karjalainen ym. 2003). Yhtenä keskeisenä syynä on ammattikorkeakouluopetuksen luonne, jossa on tyypillistä asioihin harjaantuminen ja tekeminen itsenäisesti ohjauksessa. Teoreettisen painotuksen ja käytännön harjaantumisen suhde on erilainen yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa. Ammattikorkeakoulututkinnoissa on työelämäpainotteisten opinnäytetyön ja harjoittelun osuus vähintään viidesosa kaikista opinnoista.

Hyvä mitoitus edellyttää opettajien välistä yhteissuunnittelua, koska opiskelijan kokonaiskuormitus rakentuu samanaikaisista opintojaksoista ja niiden mitoituksen keskinäisestä tasapainosta ja työnjaosta. Opiskelijan kokemaa kuormitavuutta voidaan vähentää nivomalla yhteen eri opintojaksojen tehtäviä. Näin mahdollistetaan opiskelijalle myös laajempien kokonaisuuksien hallinta. Koulutusohjelmasta vastaavan esimiehen rooli on tärkeä opettajien yhteistyön toteutumisessa ja mitoituksen tasaisuuden toteutumisessa.

OPETUSMENETELMÄT

Opetusmenetelmäkyselyn perusteella ammattikorkeakouluopettajat käyttävät hyvin monia erilaisia opetusmenetelmiä. Menetelmien nimikkeet vaihtelevat eivätkä ole täysin vakiintuneita. Seuraavassa opetusmenetelmien ryhmittelyssä halutaan tuoda esille toisaalta opettajan ohjaava rooli ja toisaalta opiskelijoiden yhdessä tekeminen ja oppiminen.

Esittävä opetus / Opettajajohtoiset opetusmenetelmät

Esittävässä opetuksessa opettaja opettaa koko ryhmää kokonaisuudessaan. Opettajohtoiset opetustilanteet voivat sisältää vuorovaikutusta opiskelijoiden kesken sekä opiskelijoiden ja opettajan välillä (esim. opetuskeskustelut ja aktivoiva opetus), mutta ne voivat olla myös enemmän yksisuuntaista viestintää opettajalta opiskelijoille (luennot).

Toiminnallinen opetus / Opettajan ohjaamat opetusmenetelmät

Toiminnallisessa opetuksessa pääpaino on opiskelijoiden itse tekemällä työllä, esimerkiksi erilaisten harjoitusten muodossa. Tällöin opettaja ohjaa osaa ryhmästä ja opiskelijat voivat työskennellä joko pienryhmissä tai yksin. Muita opettajan ohjaamia työskentelymuotoja ovat esimerkiksi draamaopetus, opintokäynnit, projektiopetus ja simulaatiot. Yhteistä näille kaikille on opiskelijan oman aktiivisuuden korostaminen suhteessa omaan oppimiseensa. Opettaja on kuitenkin näissä opetustilanteissa läsnä (fyysisesti paikalla, käytettävissä etäyhteyden välityksellä tai saatavilla paikalle kutsusta) ja opiskelijat voivat tarvittaessa pyytää häneltä neuvoja ja saada palautetta toiminnastaan.

Tehtävöihjattu opetus / Opiskelijan omaehtoinen työskentely

Opettajan opettamien ja ohjaamien työskentelymuotojen lisäksi opiskelijan opiskeluun sisältyy aina jokin määrä *itsenäistä* (opettaja ei ole välittömästi tukena/ohjaamassa) *työskentelyä* esimerkiksi erilaisten kirjallisten tehtävien tai tenttiin lukemisen muodossa yksin tai ryhmässä. Tehtävien tarkastus voidaan tehdä yhdessä ryhmän kanssa, jolloin opiskelija saa tuoksistaan joko kirjallista tai suullista palautetta. Palautteen antamisessa voidaan käyttää vertaisarviointia ja/tai opettaja-arviointia. Laajemmissa toimeksiannoissa ja projekteissa on syytä sopia ajankohdat, jolloin toimeksiannon tai projektin eteneminen tarkistetaan sekä annetaan välipalautetta.

OPETUSMENETELMÄKUVAUKSET

Tämän julkaisun artikkelissa ”Mitä opetusmenetelmiä opettajilla on? – Opetusmenetelmäkysely (Harjulahti & Tuohi 2010) tarkastellaan opetusmenetelmiä opettajille tehdyn kyselyn perusteella ja verrataan opettajien kuvauksia menetelmistä kirjallisuudessa esiintyviin määritelmiin.

TAULUKKO 1. *Opetusmenetelmien mitoitus opiskelijan työnä.*

OPETUSMENETELMÄ	HUOMIOON OTETTAVAA	SUOSITUS	
ESITTÄVÄ OPETUS <u>OPETTAJA OPETTAA</u> (koko ryhmä läsnä) <ul style="list-style-type: none"> • Luento • Demonstraatio • Havainnollistaminen • Esittävä harjoitus • Opetuskeskustelu • Aktivoiva opetus • Tehtävien tarkastaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ennakkotehtävät • Opiskelija on aktiivien oppija • Opettajan tehtävä on opiskelijoiden aktivointi lähiopetustilanteissa sekä kannustus itsenäiseen työskentelyyn • On varattava opiskelijalle aikaa valmistautumiseen ennen lähiopetusta ja työskentelyyn sen jälkeen • Lähiopetuksen määrä suhteessa opintopisteisiin vaikuttaa yksin työskentelyn aikaan samoin myös asian vaikeus • Opiskelijalle on varattava myös aikaa, jotta hän voi Itsenäisesti perehtyä opiskelumateriaaleihin • Varmistettava, että tehtävät on tehty ja annetaan palautteet. • Opettaja voi etsiä uusia ideoita esim. Jouni Kekäleen teoksesta (Kekäle 1994) 	Opettaja + opiskelija	Opiskelija yksin
		1 h	1–2 h

TAULUKKO 1. *Jatkuu seuraavalla sivulla.*

OPETUSMENETELMÄ	HUOMIOON OTETTAVAA	SUOSITUS
<p>TEHTÄVÄOHJATTU OPETUS</p> <p>ITSENÄINEN / OMAEHTOINEN TYÖSKENTELY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppimispäiväkirjan laatiminen • Kotitehtävien tekeminen (mat, kielet, kirjanpito ym.) • Esseen laatiminen • Raportin kirjoittaminen • Referaatti • Oppimistehtävän tekeminen • Tenttiin lukeminen ja muu lukeminen • Opintokäynti • Asiantuntijahaastattelun toteuttaminen • Työselostusten laatiminen • Suullisen esityksen valmistelu • Artefakti, esitettävä tuotos, autenttinen tehtävä 	<ul style="list-style-type: none"> • Pääsääntöisesti opiskelijan työskentelyä yksin tai vapaamuotoisessa ryhmässä • Opettaja varmistaa tekemisen ja oppimisen ja antaa palautteen, suullinen palaute on suositeltava vuorovaikutuksen takia • Lukemiseen tarvittavaan aikaan vaikuttaa tekstin vaikeus, kieli, matemaattisuus, fonttikoko, kuvien ja graafinen määrä sekä sivun koko • Kirjallisten tuotosten tekemiseen vaikuttaa oleellisesti lähteiden käyttö ja lähdeaineistoon tutustuminen, oman tiedon tuottaminen, tuotoksen muoto • Referaattiin varataan erikseen lukemiseen tarvittava aika • Esseeseen varattava aikaa lukemiseen ja aineiston keräämiseen kirjoittamisen ohella • On opettajan ammattitaitoa osata arvioida mm. tekstin vaikeus huomioiden terminologian, kielen yms. Suositellaan, että uransa aloittavat testaavat käytännössä suunnittelemansa mitoituksen. 	<p>Kirjoittamiseen varataan aikaa vähintään tunti 120 sanaa kohti.</p> <p>Lukemiseen 15 tuntia/100 sivua (keskivaikkea)</p> <p>Erilaisiin esittäviin tuotoksiin varattava aika on aina harkittava tapauskohtaisesti</p>

* Prosesseja, joissa mitoitus on aina tapaus- ja tilannekohtainen.

** Verkko-opetuksessa voidaan käyttää erityyppisiä pedagogisia ratkaisuja (Koli & Silander 2002). Verkko-opintojen mitoituksesta voi lukea enemmän Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisusta 11:2006 (Levänen ym. 2006).

Suosituksessa ”OPETTAJA + OPISKELIJA” tarkoittaa kontaktiaikaa ja OPISKELIJA YKSIN edelliseen kontaktiaikaan liittyvää itsenäistä työskentelyä. Kun taulukossa on rinnakkain esim. 1 h ja 1–2 h, niin tarkoitetaan, että opiskelija teki 1–2 h yksin työtä 1 kontaktituntia kohti.

OPETTAJAN OHJE

Mitoitus esitetään opiskelijänäkökulmasta opiskelijan työnä (yksi opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan työtä). Opettaja mitoittaa opintojaksonsa aina toteutuskohtaisesti. Mitoitukseen liittyy kiinteästi se, millaisia oppimateriaaleja opintojaksolla käytetään, millä kielellä opetus järjestetään tai oppimateriaali on, miten vaikeita ovat sisällöt sekä millaista arviointia opintojaksolla käytetään. Pedagogiset orientaatiot kuten ongelmaperusteinen opetus ja kehittävä oppiminen ovat toiminnallisia prosesseja, jotka voivat vaihtelevasti sisältää erilaisia opetusmenetelmiä. Ne mitoitetaan samalla tavalla kuin muukin opiskelijan työ. Tämä koskee myös esimerkiksi projektiopetusta ja verkko-opetusta, jossa on otettava huomioon verkkoalustaan perehtyminen.

Opintojen mitoituksen kehittäminen on jatkuva prosessi, jossa opettaja seuraa ja arvioi tekemiensä mitoitusten toteutumista ja korjaa niitä tarpeen mukaan. Kun opettaja kerää kokemusaineistoa, hän voi sen avulla tarkastella, miten hänen toteuttamiensa opintojaksojensa mitoitus on onnistunut. Kokemusaineistoon kuuluvat esimerkiksi opiskelijoiden antamat palautteet koskien eri työskentelymuotoihin varattuja aikoja.

Kun opettaja alkaa tehdä toteutussuunnitelmaa, hän selvittää lähtökohdaksi oppimistavoitteet ja arviointiperusteet sekä opiskelijoiden lähtötason. Arviointiperusteet ohjaavat tunnetusti opiskelijan työskentelyä. Opiskelija tekee työtä, joka vaikuttaa arviointiin. Kaikki, mitä mitoitetaan, on otettava huomioon myös arvioinnissa. Opettajan on myös syytä muistaa, että uuden asian oppimista parantaa valmistautuminen ennakkotehtävien avulla. Ei riitä, että kehottaa opiskelijaa lukemaan asiaa etukäteen tai tutustumaan asiaan etukäteen, vaan on annettava oppimistehtäviä, joiden suoritus myös tarkistetaan.

1. Kirjoita ja selitä mitoitus opiskelijalle ymmärrettäväksi.
2. Asetu opiskelijan rooliin, ole realistinen ja huomioi osaamisvaatimukset.
3. Varmista, että opiskelija tekee yksintyöskentelynsä ja anna siitäkin palaute.
4. Aseta välitavoitteita.
5. Selvitä / kysele opiskelijoiden ajankäyttöä opintojaksoillasi.
6. Uskalla olla vaativa osaamisen suhteen!

MITOITUSESIMERKKI. *Opintojakson Kryptologia laajuus on 5 op. Toteutus suunnitelmassa opettaja ilmoittaa opiskelijan ajankäytön esimerkiksi seuraavalla tavalla.*

	Varattava aika	Ajankohdat	Huomautuksia
Kontaktitunnit	67 h (= 7 x 5h + 8 x 4h)	torstaisin klo 16.15–18 aikavälillä 3.9.–17.12. paitsi 22.10. perjantaisin klo 8.15–11 aikavälillä 4.9.–16.10. perjantaisin klo 13.15–15 aikavälillä 30.10.–18.12.	Opetusta ei ole viikolla 43 (19.10.–25.10)
Kotitehtävät viikoittain	22 h (= 11 viikkoa x 2 h/viikko)	Kotitehtävät tarkistetaan torstaisin kontaktituntien aikana, aloitus 10.9. ja lopetus 26.11.	Tehtävät ilmoitetaan verkkoalustalla.
Tehtäväraportit, 4 kpl	12 h (= 4 x 3 h)	Tehtäväraporttien palautuspäivät ovat 9.10., 24.10., 13.11., 4.12.	Tehtävät annetaan ja palautetaan verkkoalustalla.
Essee ja esityksen laatiminen	18 h	Esitykset kontaktituntien aikana erikseen sovittavina aikoina, aikaisintaan 12.11. ja viimeistään 11.12.	Jokainen laatii valitsemastaan kryptologiaan liittyvästä aiheesta esseen ja PowerPoint-esityksen.
Opponenttina toimiminen	8 h (= 2x 4 h)	Ajankohta määräytyy sen mukaan, milloin opponoitava esitys on	Jokainen toimii kaksi kertaa opponenttina eli lukee etukäteen esseen, tekee esityksen yhteydessä aiheeseen liittyviä kysymyksiä sekä arvioi esseen ja esityksen.
Tenttiin valmistautuminen	6 h	Kirjallinen tentti on 17.12.	18.12. palautetilaisuus

OHJEITA AJANKÄYTÖSTÄ OPISKELIJOILLE

Ammattikorkeakoulussa opiskelijalta vaaditaan aktiivista otetta opiskeluun. Aktiivisella otteella tarkoitetaan sitä, että sinun on opiskelijana otettava vastuu omasta oppimisestasi eikä pelkkä läsnäolosi oppitunneilla riitä. Sinun tulee lisäksi ottaa huomioon, että mahdollinen poissaolosi lähiopetuksesta aiheuttaa sinulle vastaavan määrän itsenäistä työskentelyä myöhemmin. Kaikilla opintojaksoilla ei ole läsnäolopakkoa, mutta osallistuminen opetukseen edistää aina oppimistasi ja helpottaa itsenäistä opiskelua. Läsnäoloa voidaan opintojaksoilla edellyttää pedagogisista syistä, esimerkiksi kun työskennellään projektissa tai kun opiskelu on ongelmalähtöistä. Opettajat saattavat ohjeistaa opiskelijoita valmistautumaan tunneille erilaisten ennakkotehtävien (oppimistehtävien) avulla. Näiden tekeminen helpottaa opetuksen seuraamista lähiopetuksessa eli ne kannattaa tehdä huolella.

Oman ajankäytön suunnittelu on tärkeää hyvien oppimistulosten saavuttamiseksi. Koska ajankäytön suunnittelu on työelämässäkin välttämätöntä, kannattaa sitä harjoitella jo opiskeluaikana. Oma ajankäyttöä suunnitellessasi sinun tulisi tehdä viikkoaikataulu, johon kirjaat niin lähiopetukseen kuin itsenäiseenkin opiskeluun tarvittavat ja käytettävissäsi olevat tunnit. Lisäksi sinun tulisi pohtia omia heikkouksiasi ja vahvuuksiasi, jolloin sinun on helpompi hahmottaa se, mikä osa opiskelusta vaatii eniten panostustasi ja vie siis eniten aikaasi. Henkilökohtainen ajankäytön suunnittelu vähentää opinnoista aiheutuvia kuormittavuuden tunteita ja parantaa oppimistuloksia. Huomioi kuitenkin se, että opinnot ovat aina jossain määrin kuormittavia ja hyvien oppimistulosten saavuttamiseksi sinun on tehtävä töitä.

Yksi opintopiste vastaa keskimäärin 27 tuntia opiskelijan työtä. Tämä tarkoittaa sitä, että kahden opintopisteen opintojaksolla sinun olisi työskenneltävä yhteensä 53 tuntia, kolmen opintopisteen opintojaksolle 80 tuntia jne. Tähän kokonaistyöskentelymäärään sisältyy niin opettajajohtoinen kuin itsenäisenkin työskentelysi. Opettajajohtoinen opiskelu voi olla ns. perinteistä luento-opetusta tai opettajan rooli voi olla siinä enemmänkin ohjaavaa kuten esimerkiksi laboratoriohajoituksissa. Itsenäiseen työskentelyyn luetaan esimerkiksi tentteihin valmistautuminen tai erilaisten kotitehtävien tekeminen yksin tai ryhmässä.

Kunkin opintojakson toteutussuunnitelmasta (= tostu) löydät tarkempaa tietoa siitä, miten opettajat ovat suunnitelleet opiskelijan käyttävän opintojaksolla aikaansa. Ilmoitettuun ajankäyttöön toteutussuunnitelmassa liittyy kiinteästi esimerkiksi se, millaisia oppimateriaaleja opintojaksolla käytetään, miten vaativa opintojakson sisältö on, millä kielellä opetus järjestetään ja miten opintojakso arvioidaan. Opintojakson suorittamiseen tarvittava ja käytettävissä oleva aika vaihtelee huomattavasti myös omien valmiuksiesi ja opiskelumahdollisuuksiesi mukaan (esim. perhe ja työt). Lisäksi se, millaista arvosanaa tavoittelet ja mitkä kokonaistavoitteesi opiskelun suhteen ovat, vaikuttavat opintojaksoon käytettävään aikaan.

1. Ota aktiivinen ote opiskeluusi heti opintojen alusta lähtien!
2. Osallistu järjestettävään lähiopetukseen unohtamatta itsenäistä työskentelyä.
3. Tutustu kunkin opintojakson alussa opettajan laatimaan toteutussuunnitelmaan, josta näet paljonko opettaja on suunnitellut opintojaksolla käytettävän eri opiskelumuotoihin.
4. Suunnittele omaa ajankäyttöäsi viikoittain ja seuraa ajankäytön toteutumista.
5. Huomaa, että yksi opintopiste vastaa keskimäärin 27 tuntia opiskelijan työtä (sisältäen sekä opettajajohtoisen että itsenäisen opiskelun).
6. Muista, että opiskelu on vain osa elämää; pidä huolta jaksamisestasi!

LÄHTEET

Karjalainen, A., Alha, K. & Jutila, S. 2003. Anna aikaa ajatella. Suomalaisten yliopisto-opintojen mitoitussjärjestelmä. Oulu: Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämissyksikkö. Saatavissa myös <http://www.oulu.fi/tutkintorakenne/tyokalut/MITOI305.pdf>.

Koli, H. & Silander, P. 2002. Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Levänen, K., Tervonen, S., Suhonen, M. & Stigell, L. 2006. Verkko-opintojen mitoituksen arviointi. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 11:2006. Saatavissa myös http://www.kka.fi/files/153/KKA_1106.pdf.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352.

AJANKÄYTTÖ

TOTEUTTAAKO OPISKELIJA OPETTAJAN SUUNNITELMAN? – OPINTOJAKSOKOHTAINEN AJANKÄYTÖN SEURANTA- TUTKIMUS

Raija Tuohi, Turun ammattikorkeakoulu

Opintojaksokohtaisessa ajankäytön seurannassa opiskelijat merkitsivät viikoittain muistiin sovitulla opintojaksolla opiskeluun käyttämänsä ajan sekä oppituntien että itsenäisen opiskelutyön osalta. Opettaja keräsi opintojakson lopulla tulokset ja lisäsi tietoihin opiskelijan saaman arvosanan. Artikkelissa kuvataan kyselyn tulokset. Niistä selviää esimerkiksi, paljonko kyselyssä mukana olleet opiskelijat käyttävät aikaa opintopistettä kohti ja mikä yhteys ajankäytöllä on arvosanoihin.

TUTKIMUKSEN SUORITUSTAPA

Opintojaksokohtaiset ajankäytönseurannat tehtiin syksyllä 2008 ja keväällä 2009. Tutkimukseen osallistui Metropolia Ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulu ja Satakunnan ammattikorkeakoulu. OPMITKU-hankkeen projektityöryhmän jäsenet kutsuivat omista ammattikorkeakouluistaan opettajia, jotka toteuttaisivat tutkimuksen jollakin opintojaksollaan opiskelijoiden kanssa. Opettajat ottivat tutkimustehtävän vastaan erilaisista vaikuttimista. Osa oli kiinnostunut selvittämään opiskelijoidensa ajankäyttöä omilla opintojaksoillaan, osalle myös maksettiin 5 tunnin korvaus tietojen keräämisestä ja toimittamisesta analysointiin, osalle tuli esimieheltä kehoitus osallistua tutkimukseen. Eri ammattikorkeakouluissa toimitettiin eri vaikuttimien johdattamana. Esimerkiksi Metropolia-ammattikorkeakoulussa tutkimukseen kutsutut opettajat saivat tutkimuskehotuksen esimieheltään. Turun ammattikorkeakoulussa kutsuttuja opettajia houkuteltiin tutkimuksen suorittamiseen sopimalla 5 tunnin korvauksesta. Tätä korvausta eivät tosin kaikki tutkimukseen osallistuneet opettajat Turun ammattikorkeakoulussa välittäneet nostaa.

Tutkimusta varten kehitettiin seurantatyökalu Excel-ohjelmalla. Opettajan tuli kirjoittaa Excel-lomakkeiston ensimmäiselle sivulle toteutussuunnitelmassa mainitut opetusmenetelmät selkeästi ja opiskelijalle ymmärrettävästi sekä arvioida

opiskelijalle varattu opiskeluaika, erikseen kontaktitunnit ja itsenäisen opiskelun tunnit. Nämä tiedot siirtyivät automaattisesti opiskelijan ajanseurantalomakkeelle. Opettajat monistivat ja jakoivat ajanseurantalomakkeet opiskelijoille ja pyysivät heitä kirjaamaan viikoittain opintojakson opiskeluun käyttämänsä ajan. Opettajat keräsivät lomakkeet opiskelijoilta viimeisen tapaamisen yhteydessä ja laativat yhteenvedon Excel-lomakkeiston yhteenvetosivulle sekä lisäsivät vielä opiskelijan opintojaksolta saaman arvosanan. Opettajat toimittivat yhteenvetolomakkeet ilman opiskelijoiden nimiä oman ammattikorkeakoulunsa OPMITKU-hankkeen projektihenkilölle. Liitteessä 1 ovat Excel-lomakkeiston sivut. Opettajia pyydettiin muistuttamaan opiskelijoita säännöllisesti viikoittain kirjaamaan tunteja.

VASTAUSTEN MÄÄRÄ JA TAUSTATIETOA

Tutkimukseen osallistui Metropoliasa 354 opiskelijaa 22 opintojaksolla, Savoniassa 92 opiskelijaa 6 opintojaksolla, Satakunnan ammattikorkeakoulussa 38 opiskelijaa 3 opintojaksolla ja Turun ammattikorkeakoulussa 193 opiskelijaa 7 opintojaksolla. Yhteensä 677 opiskelijaa on seurannut opiskeluun käyttämäänsä aikaa 38 eri opintojaksolla.

Valitettavasti osa vastauksista tuli myöhässä, tulosten analysoinnin jälkeen, ja osa oli puutteellisia, esimerkiksi opintojakson laajuuksia puuttui. Osa opettajista ei ilmoittanut omaa suunnitelmaansa siitä, paljonko opintojaksolla on kontaktitunteja tai yleensä paljonko opiskelijan tulisi käyttää aikaa opintojakson opiskeluun. Seuraavissa taulukoissa 1–4 on esitetty ne Metropolian, Satakunnan ammattikorkeakoulun, Savonian ja Turun ammattikorkeakoulun analysointiin ehtineet opintojaksot, joista on saatu opintojakson laajuus sekä opiskelijoiden ilmoittamat ajankäytön seurannat. On huomattava, että Metropolian tuloksissa muutamat opintojakson laajuudet, esim. 4,7 tai 1,1 opintopistettä, selittyvät sillä, että opettaja on pyytänyt opiskelijoita seuraamaan ajankäyttöään vain tietyn osan koko opintojaksosta ja opettaja on arvioinut laajuuden opintopisteinä. Myös esimerkiksi Turun ammattikorkeakoulun tuloksista on syytä huomauttaa, että muutamissa tapauksissa opintojakso on oikeastaan vain opintojakson osa.

TAULUKKO 1. *Metropolian tutkimuksessa mukana olleet opintojaksot, niiden laajuudet ja vastausten määrä.*

Opintojakso	Vastausten määrä	Laajuus / op
Biokemia	12	4,7
Biotekniikka	12	5,0
Biotekniset yksikköprosessit	17	3,0
CAD-perusteet	41	3,0
Deskriptiivinen geometria	8	0,75
Energiatuotanto	25	3,0
Geodesian perusteet	10	1,5
Geometria ja deskriptiivinen geometria, osa geometria	14	1,5
Hyperstaattiset rakenteet	10	2,6
Johtaminen ja moniammatillinen yhteistyö	24	3,0
Kiinteistöhallinto	11	1,5
Lämmitystekniikka	55	3,0
Pohjarakenteet	22	1,0
Projektinhallinnan perusteet	18	1,1
Puolijohdefysiikka	7	5,0
Puu- ja kiviainesmateriaalit	3	3,0
Rakennuslainsäädäntö	22	1,2
Reaaliset ja kompleksiset yhtälöryhmät	10	6,0
Sovellettu geometria	13	1,5
Tietoverkkojärjestelmät	8	3,0

TAULUKKO 2. *Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimuksessa mukana olleet opintojaksot, niiden laajuudet ja vastausten määrä.*

Opintojakso	Vastausten määrä	Laajuus / op
Markkinointitutkimus	9	5,0
Monikulttuurinen hoitotyö ja työyhteisö	13	2,0
Yrityksen laskentatoimi	16	3,0

TAULUKKO 3. *Savonian tutkimuksessa mukana olleet opintojaksot, niiden laajuudet ja vastausten määrä.*

Opintojakso	Vastausten määrä	Laajuus / op
Business Communication	13	3,00
Kirjanpito ja tuloslaskenta	12	6,00
PHP-ohjelmointi	21	3,00
Strateginen laskentatoimi	24	6,00
Sähköalan matemaattiset apuneuvot 1	16	3,00
Taloushallinnon perusteet	6	4,00

TAULUKKO 4. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksessa mukana olleet opintojaksot, niiden laajuudet ja vastausten määrät.

Opintojakso	Vastausten määrä	Laajuus / op
Matematiikan perustaidot	59	3,00
Moottoritekniikka ja päästöjen hallinta	15	5,00
Teva-alan esitystekniikka	6	5,00
Tietotekniikka taloushallinnon apuvälineenä	17	3,00
Trigonometria	34	3,00

TUTKIMUKSEN TULOKSIA

Opiskeluun käytetty aika

Tutkimuksen mukaan opiskelijat käyttivät ajankäytön seurannassa olleen opintojakson opiskeluun aikaa keskimäärin 19,3 tuntia opintopistettä kohti. Tulos on laskettu 603 opiskelijan ilmoituksen mukaan. Opiskelijoiden ilmoittamat opiskeluajat vaihtelivat paljon. Minimiarvo oli 2,4 tuntia ja maksimiarvo 64 tuntia opintopistettä kohti. Kontaktitunneilla opiskelijat olivat ilmoituksensa mukaan keskimäärin 10,3 tuntia opintopistettä kohti ja itsenäiseen opiskeluun he käyttivät noin 9,0 tuntia opintopistettä kohti. Nämä tulokset on laskettu 589 opiskelijan ilmoituksen mukaan. (Yhdellä opintojaksolla kaikki 12 opiskelijaa ilmoitti vain kokonaisopiskeluajan ja erään toisen opintojakson kaksi opiskelijaa jätti myös ilmoittamatta erittelyn kontaktitunteihin ja itsenäiseen opiskeluun käyttämästään ajasta.) Taulukossa 5 on esitetty opiskelijoiden opiskeluun käyttämän ajan tunnuslukuja opintopistettä kohti laskettuna.

Taulukossa 6 ovat vertailun vuoksi opettajien suunnittelemat kontaktitunnit, itsenäisen työskentelyn tunnit ja kokonaisopiskelu-aika opintopistettä kohti. Opettajien suunnitelmien mukaan opiskelijoilla olisi pitänyt olla keskimäärin 12,8 kontaktituntia ja 13,9 tuntia itsenäistä opiskelutyötä opintopistettä kohti. Nämä tulokset on laskettu 20 opettajan ilmoituksen mukaan. Näiden opettajien opintojaksoilla oli 370 opiskelijaa, joilta on saatu kyselyyn vastauksia. Opettajien suunnitelmien mukaan opiskelijoiden olisi pitänyt opiskella keskimäärin 26,8 tuntia opintopistettä kohti. Tämä tulos on laskettu 21 opettajan ilmoituksen mukaan. Näiden opettajien opintojaksoilla oli 394 opiskelijaa, joilta on saatu kyselyyn vastauksia. On huomattava, että tutkimuksessa saatiin vastauksia 37 opettajalta, mutta vain 21 opettajalta tuli tietoa ajankäytön suosituksesta opiskelijoille (ja vain 20 opettajalta eriteltynä kontaktitunteihin ja itsenäiseen opiskeluun). Lisäksi 589 opiskelijaa on ilmoittanut kontaktituntien ja itsenäisen työskentelyn tunnit seuraamallaan opintojaksolla, mutta vain 370 opiskelijan tapauksessa on tutkimuksessa saatu opettajan suunnitelma kontaktituntien ja itsenäisen työskentelyn tunneista.

TAULUKKO 5. *Opiskelijan käyttämä aika opintojakson opiskeluun.*

	Opiskelijoiden määrä	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Kontaktitunnit opintopistettä kohti	589	,00	32,00	10,3	5,34
Itsenäisen työskentelyn tunnit opintopistettä kohti	589	,33	57,00	9,0	6,00
Opintojakson opiskeluun käytetty aika tunteina opintopistettä kohti	603	2,40	64,00	19,3	7,19

TAULUKKO 6. *Opettajan suunnittelema ajankäyttö opintojakson opiskeluun.*

	Opintojaksojen määrä	Opiskelijoiden määrä	Minimi	Maksimi	Keski-arvo	Keskihajonta
Opettajan suunnittelema opettajajohtoinen aika opintopistettä kohti	20	370	2,50	32,00	12,8	5,45
Opettajan suunnittelema itsenäisen työn aika opintopistettä kohti	20	370	9,33	24,50	13,9	3,43
Opettajan suunnittelema kokonaisaika opintopistettä kohti	21	394	17,70	42,67	26,8	3,74

Opiskeluun käytetyn ajan riippuvuus opintojakson laajuudesta

Opiskelijoiden ilmoittamat opiskeluajat jaettiin opintojakson laajuudella ja tulosten avulla tutkittiin, miten kokonaisopiskelu-aika, kontaktituntien määrä ja itsenäisen opiskelutyön määrä opintopistettä kohti riippuvat opintojakson laajuudesta. Taulukossa 7 on esitetty tulokset liittyen kokonaisopiskeluajan ja opintojakson laajuuden väliseen yhteyteen. Niiden mukaan opintojakson laajuuden kasvaessa opiskelijan kokonaisopiskelu-aika opintopistettä kohti pienenee. Tämä korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä tasolla 0,01. Opiskelijan itsenäisen opiskelutyön määrä opintopistettä kohti vähenee opintojakson laajuuden kasvaessa, kuten taulukon 8 tuloksista voi todeta. Tämäkin korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä tasolla 0,01. Liitteen 2 taulukossa 1 on esitetty korrelaatiokertoimet. Opiskelijan työaika kontaktiopetuksessa opintopistettä kohti ei riipu opintojakson laajuudesta.

TAULUKKO 7. *Opiskelijoiden keskimääräinen kokonaisopiskeluaika opintopistettä kohti opintojakson laajuuden mukaan eriteltynä.*

Opintojakson laajuus / op	Vastausten määrä	Kokonaisopiskeluaika keskimäärin tunteina	Minimialiaika tunteina kohti	Maksimialiaika tunteina
0,75	8	29,89	13,33	38,67
1,00	22	21,95	10,50	47,50
1,10	18	24,85	5,45	53,64
1,20	22	21,89	13,33	30,83
1,50	48	23,78	2,40	51,67
2,00	13	18,27	8,50	35,50
2,60	10	16,68	7,98	21,08
3,00	349	19,01	5,00	64,00
4,00	6	20,44	18,63	22,75
4,70	12	14,77	10,66	18,19
5,00	49	17,16	8,20	28,40
6,00	46	14,04	6,50	24,33

TAULUKKO 8. *Opiskelijoiden keskimääräinen opettajajohtoisen opiskelutyön määrä sekä itsenäisen opiskelutyön määrä opintopistettä kohti opintojakson laajuuden mukaan eriteltynä.*

Opintojakson laajuus/ op	Vastausten määrä	Läsnäolotunteja kontaktiopetuksessa keskimäärin opintopistettä kohti	Itsenäisen opiskelun tunteja keskimäärin opintopistettä kohti
,75	8	22,0	7,9
1,00	22	9,1	12,9
1,10	18	6,3	18,6
1,20	22	9,7	12,2
1,50	48	13,3	10,4
2,00	13	3,1	15,2
2,60	10	9,0	7,7
3,00	347	10,4	8,5
4,00	6	11,3	9,1
4,70	12	11,4	3,4
5,00	37	10,9	5,3
6,00	46	7,5	6,6

Tutkimuksessa on mukana 20 opintojaksoa, joista on tiedossa opettajan suunnittelema opiskelun kokonaisaika, itsenäisen opiskelun aika ja kontaktiopetuksen aika opintopistettä kohti. Ne on esitetty liitteen 2 taulukossa 2 opintojakson laajuuden ohella. Aineisto on pieni, mutta herättää kysymyksiä. Onko laajoissa esimerkiksi 5 tai 6 opintopisteen opintojaksoissa kontaktiopetuksen määrä opintopistettä kohti pienempi ja itsenäisen opiskelutyön määrä opintopistettä kohti vastaavasti suurempi kuin esimerkiksi 3 opintopisteen laajuisissa opintojak-

soissa? Tämän aineiston perusteella ei ole tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota opintojakson laajuuden ja kontaktiopetuksen opintopistettä kohti lasketun ajan välillä, ei myöskään opintojakson laajuuden ja opettajan suunnitteleman itsenäisen opiskelutyön opintopistettä kohti lasketun ajan välillä.

Opintojakson opiskeluun käytetyn ajan ja arvosanan välinen yhteys

Tutkimuksessa opettajat ilmoittivat opiskelijoiden saamat arvosanat heti opintojakson päätyttyä. Liitteen 2 taulukoissa 3, 4 ja 5 on esitetty arvosanakohtaisesti opiskelijoiden opiskelutyöhön käyttämä opettajajohtoinen aika, itsenäisen työn aika ja kokonaisaika tunteina opintopistettä kohti laskettuna. Tutkimuksen mukaan opiskeluun käytetyn ajan ja arvosanan välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota.

Opiskeluun käytetyn kokonaisajan ja arvosanan välillä on positiivinen tilastollisesti merkitsevä lineaarinen korrelaatio vain yhdellä opintojaksolla merkitsevyystasolla 0,01 ja kahdella opintojaksolla merkitsevyystasolla 0,05.

Nais- ja miesopiskelijoiden vertailua

Tutkimuksessa pyydettiin taustatietoina opiskelijoiden sukupuoli, jotta voidaan selvittää, onko sukupuolella vaikutusta opiskeluun käytettyihin opettajajohtoisien ja itsenäisen työskentelyn aikoihin sekä kokonaisopiskelu aikaan tai saatuihin arvosanoihin. Tutkimuksessa saatiin opettajilta 209 naisopiskelijan arvosana ja 362 miesopiskelijan arvosana. Naisopiskelijoiden arvosanojen keskiarvo 3,17 poikkeaa tilastollisesti merkitsevästi (tasolla 0,01) miesopiskelijoiden keskiarvosta 2,53. Tutkimuksessa mukana olevat miesopiskelijat käyvät ahkerammin kontaktiopetuksessa kuin naisopiskelijat. Miesopiskelijoiden kontaktiopetuksen läsnäolotuntien keskiarvo opintopistettä kohti on 10,7 tuntia. Se poikkeaa tilastollisesti merkitsevästi naisopiskelijoiden vastaavasta keskiarvosta (9,5 tuntia). Tutkimuksen naisopiskelijat opiskelevat itsenäisesti ahkerammin kuin miesopiskelijat. Miesopiskelijoiden itsenäisen opiskelutyön keskiarvo opintopistettä kohti on 8,4 tuntia ja naisopiskelijoiden vastaava luku on 10,0 tuntia. Arvot poikkeavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (tasolla 0,01). Opiskeluun käytetty kokonaisaika on miesopiskelijoilla 19,1 tuntia ja naisopiskelijoilla 19,6 tuntia. Ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tarkasteluihin liittyvät tulokset ovat liitteen 2 taulukossa 6.

län ja opiskeluun käytetyn ajan välinen yhteys sekä iän ja arvosanan välinen yhteys

Tutkimuksen mukaan iän ja opiskeluun käytetyn kokonaisajan välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota. Toisaalta tutkimuksen mukaan opiskelijat käyttävät sitä vähemmän aikaa opettajajohtoiseen opiskeluun mitä enemmän

heillä on ikää. Tämä korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä tasolla 0,01. Samoin tutkimuksen mukaan opiskelijoiden itsenäisen opiskelutyön tuntimäärä on sitä suurempi mitä enemmän heillä on ikää. Tämäkin korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä.

Opiskelijan iällä ja hänen saamallaan arvosanalla ei ole tämän tutkimuksen mukaan tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota. Liitteen 2 taulukossa 7 on esitetty korrelaatiokertoimet.

Opiskelijan koulupohjan yhteys arvosanaan ja opiskeluun käytettyyn aikaan

Tutkimuksessa pyydettiin taustatietoina opiskelijan perustutkinto. Opettajat kirjasivat yhteenvetolomakkeille, oliko opiskelijalla ammatillinen perustutkinto (A), ylioppilastutkinto (Y) vai molemmat (M). Tutkimuksen mukaan arvosanojen keskiarvot ovat 2,71 (A), 2,74 (Y) ja 3,18 (M), mutta erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Kontaktiopetuksen läsnäolotuntien keskimääräiset arvot opintopistettä kohti ovat mainituissa osajoukoissa 11,53 tuntia, 10,24 tuntia ja 11,84 tuntia. Erot eivät ole tilastolliset merkitseviä. Itsenäiseen opiskelutyöhön opintopistettä kohti ammatillisen perustutkinnon suorittaneet käyttivät keskimäärin 8,42 tuntia, ylioppilaat 8,73 tuntia ja kummankin tutkinnon suorittaneet 9,00 tuntia. Nämäkään erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Kokonaisopiskeluaikojen keskiarvot opintopistettä kohti ovat 19,96 tuntia (A), 18,98 tuntia (Y) ja 20,84 tuntia (M). Erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Liitteen 2 taulukossa 8 ovat mainitut keskiarvot, keskihajonnat sekä opiskelijoiden lukumäärät.

Opettajien mitoitussuunnitelmat

Tutkimuksen ohjeistuksessa opettajaa pyydettiin täyttämään ajanseurantalomakkeen etusivulle opetusmenetelmät ja niihin varattava aika. Kaikkiaan 35 opintojaksosta on saatu opettajan mitoitussuunnitelma. Liitteen 2 taulukossa 9 on esitetty opettajien käyttämät menetelmät opintojaksokoittain. Tyypillinen suunnitelma sisältää kyselevää opetusta ja/tai luentoja, kotitehtäviä tai harjoituksia sekä tentin ja tenttiin valmistautumista.

Tentti tai loppukoe sekä siihen valmistautuminen mainitaan 31 suunnitelmassa. Vain neljässä suunnitelmassa ei ole mainintaa kokeista tai tenteistä. Kotitehtävät on mainittu ajankäytön suunnitelmissa 25 tapauksessa 35:stä. Kyselevän opetuksen kontaktitunnit ja luennot mainitaan 24 suunnitelmassa ja kyselevään opetukseen on varattu itsenäistä työskentelyaikaa 13 opintojaksossa 35:stä. Kahdessa suunnitelmassa on mukana luennoille valmistautuminen. Harjoitukset tai harjoitustyö on mainittu lähes joka toisessa suunnitelmassa. (Käytetyt nimekkeet ovat laboratorioharjoitukset, ohjatut laskuharjoitukset, harjoitustyö, harjoitukset ja suunnitteluharjoitus, harjoitukset, ohjattu harjoitustyö, harjoitus-

työt, ATK-harjoitus ja itsenäinen harjoittelu.) Kuudessa suunnitelmassa 35:stä on mainittu laboratoriotyöt, laboratorioharjoitukset tai laboraatiot.

Työselostuksiin on varattu aikaa kahdessa suunnitelmassa. Myös seminaari (sekä kontaktiopetuksena että itsenäisenä työskentelynä) on esillä kahdessa suunnitelmassa. Yhdessä suunnitelmassa mainittuja menetelmiä ovat tuntitehtävien laskenta, PBL-tutorointi, portfoliotyöskentely, henkilökohtainen palaute, projekti, pistokokeet ja viikkokokeet.

YHTEENVETO JA POHDINTAA

Opintojaksokohtaisen ajankäytön seuranta perustui opiskelijoiden omiin ilmoituksiin yhdellä opintojaksolla opiskeluun käytetystä ajasta. Selkeästi opiskelijat käyttävät opintojakson opiskeluun vähemmän aikaa sekä opettajajohtoisesti että itsenäisesti kuin opettaja suunnittelee. Opiskelijan kokonaisopiskeluaika opin-
topistettä kohti on tämän tutkimuksen perusteella keskimäärin vain 19,3 tuntia.

Opettaja esittää toteutussuunnitelmassa oman suunnitelmansa siitä, miten suosittelee opiskelijaa käyttämään aikaa opintojakson opiskeluun. Tutkimuksen perusteella on vaikea arvioida, miten opettajat ja opiskelijat ovat päässeet yhteiseen ymmärrykseen toteutussuunnitelman yksityiskohdista, erityisesti mitoituksesta. Joka tapauksessa tämä on erittäin tärkeä vaihe opintojakson alussa. Opiskelija pitäisi saada ottamaan vastuu opiskelustaan ja oman aikansa käyttämisestä. Opiskelijan ensimmäinen tehtävä opintojaksolla voisikin olla oman opiskelusuunnitelman tekeminen opintojakson suorittamiseksi. Hän voisi käyttää opettajan asiantuntemusta ja suunnitelmaa hyväkseen, mutta oman suunnittelun kautta opiskelijasta tulisi vastuunottaja.

Opettajien on tehtävä yhteistyötä opintojaksojensa mitoitusta suunnitellessaan, jotta opiskelijaa ei yli- tai alikuormiteta. Toisaalta opiskelija tulisi saada ymmärtämään, että hänen on itse järjestettävä itsenäiselle opiskelulle riittävästi aikaa jokaiseen opintojaksoon, jonka aikoo suorittaa. Tähän kannattaa tuutoroinnissa kiinnittää erityistä huomiota jokaisessa ammattikorkeakoulussa. Tuutorien tulisi velvoittaa opiskelijoita ajankäytön suunnitteluun, auttaa opiskelijoita kokonaisajankäytön suunnittelussa sekä käydä säännöllisesti opiskelijoiden kanssa keskustelua suunnitelmien noudattamisesta/tarkistamisesta.

Tämän tutkimuksen mukaan lähes 90 % opintojaksoista sisältää tentin. Helpos-
ti saattaa käydä niin, että opiskelijalla on muutamassa päivässä useita tenttejä ja hän kokee kuormitusta. Opettajien tulisi tehdä yhteistyötä ja suunnitella kokeiden ja tenttien limittämistä. Lisäksi voisi pohtia erilaisia arviointimenetelmiä ja pyrkiä jakamaan arviointitilanteiden ajankohtia sekä arvioitavien tuotosten luovuttamispäivämääriä tasaisesti koko opintojakson suoritusajalle.

Kun tutkimuksen opiskelijat ovat kiinnittäneet huomiota opiskeluun käyttämänsä aikaan, voi olettaa, että opiskeluaika ei ole ainakaan vähentynyt seuraamisen johdosta. Lisäksi on hyvin todennäköistä, että kaikki opiskelijat eivät palauttaneet ajanseurantalomakettaan ja näiden opiskelijoiden opiskeluunsa käyttämä aika mahdollisesti olisi ollut pienempi kuin palauttaneiden opiskelijoiden. Siten tutkimuksen tulos on huolestuttava. Opettajan pitäisi saada opiskelija tekemään enemmän opiskelutyötä. Opettaja ei saisi tuudittautua luulemaan, että hänen omalla opintojaksollaan opiskelijat tekisivät enemmän opiskelutyötä kuin tutkimuksen opintojaksoilla. On suositeltavaa, että jokainen opettaja tekee ajankäytön seurannan omilla opintojaksoillaan.

Tutkimuksessa saatujen opiskelijoiden kommenttien mukaan ajankäytön suunnittelu helpottaisi opiskelua.

”Suuri haaste minulle on juuri ajankäyttö jonka hallinnassa en ole onnistunut syksyn aikana toivomallani tavalla. Jatkuva kiire ja puoliksi tehdyt koulutyöt ovat stressanneet jatkuvasti, vaikuttaa varmaan työssäkäynti opiskelun ohella.”

”Ilman kunnon suunnitelmaa on erittäin vaikea saada hyvää tulosta aikaan. Lisäksi tehtävien aloittaminen ajoissa helpottaisi oloa.”

”Olen oppinut paremmin tulemaan toimeen ja toimimaan erilaisten ihmisten kanssa. Opin myös että minun kannattaisi kirjoittaa ylös kaikki tunnit, jotka käytän koulussa tai koulutöihin. Ajanhallinta ja -järjestelytaitoni ovat myös parantuneet.”

”Olen oppinut ainakin, että opiskeleminen ryhmän kanssa on hauskaa ja tehokasta kun suunnittelee ja aikatauluttaa työn huolellisesti.”

LIITE I. Opintojaksokohtainen ajankäytön seurantalomake, seurantalomake

OPINTOJAKSOKOHTAINEN OPISKELUUN KÄYTETYN AJAN SEURANTA

Ohjeet: Oheinen Excel-lomakkeisto on tarkoitettu opintojaksokohtaiseen opiskelijoiden opiskeluun käytetyn ajan seurantaan ja tietojen koontiin.

Ohjeet ja menetelmät -sivulle opettaja kirjoittaa toteutus suunnitelmassa mainitut menetelmät selkeästi ja opiskelijalle ymmärrettävästi ja arvioi vastaavasti opiskelijalle varatun ajan (HUOM! 1 op vastaa 26,7 tuntia) mielellään vielä erikseen kontaktitunnit ja itsenäisen opiskelun tunnit. Alla keltaisessa taulukossa olevat ovat esimerkkejä - ne voi jokainen muuttaa omaan toteutukseensa sopiviksi. Myös ajankäytön seurantaan on hyvä varata opintojaksoon aikaa opiskelijalle. Tiedot siirtyvät automaattisesti seurantalomakkeelle.

Seuranta-lomake jaetaan opiskelijoille ja he kirjaavat opintojaksoon käyttämänsä ajan. Lomakkeet on hyvä kerätä viimeisen tapaamisen yhteydessä, (palautuksen varmistamiseksi voi sanoa, että palautus on arvosanan Winhassa näkymisen edellytys).

Yhteenvedo-lomakkeelle opettaja tekee yhteenvedon opintojakson päättyessä:

kerää ajanseurantalomakkeet ja laatii yhteenvedon, jonka hän toimittaa oman AMK:n yhdyshenkilölle.

Kuvaaja-sivulle siirtyvät arvosanat ja opiskeluun käytetty kokonaisaika automaattisesti, kun yhteenvetolomake on täytetty. Siitä nähdään helposti ajan ja oppimistulosten välinen riippuvuus.

Opettajan tulisi säännöllisesti viikoittain muistuttaa opiskelijoita kirjaamaan tuntejaan.

[Siirry täyttämään](#)

Opetusmenetelmät		Varattu aika(h)
Opettaja täyttää	Kyselevä opetus (kontaktitunnit)	
	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely)	
	Kotitehtävät	
	Seminaari (kontaktitunnit)	
	Seminaari (valmistautuminen itsenäisesti)	
	Tentti ja tenttiin valmistautuminen	
	Ajankäytönseuranta	2

Opintojakson nimi: _____
 Laajuus: _____
 Koulutusohjelma: _____
 Ammattikorkeakoulu: _____

Nimi:

vko:	Opiskeluun käytetty aika tunteina															Käytetty aika	Varattu aika		
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			51	
Kyselevä opetus (kontaktitunnit)																			
Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely)																			
Kotitehtävät																			
Seminaari (kontaktitunnit)																			
Seminaari (valmistautuminen itsenäisesti)																			
Tentti ja tenttiin valmistautuminen																			
Ajankäytönseuranta																			2
Yhteensä:																			

*täytä ajankäytönseuranta rehellisesti, ajankäyttö ei vaikuta arvosanaan vaan oppiminen.

Mitä olen oppinut asettamiini tavoitteisiini nähden?

Ikä: _____
 Sukupuoli: _____
 Perustutkinto: _____

Allekirjoitus:

Palautetaan opettajalle

KUVA 1. Excel-lomakkeiston sivu ”Seuranta”.

Opettaja: _____
 Koulutusala: _____
 Koulutusohjelma: _____
 AMK: _____

	Opiskelijan nimi	Ika	Sukupuoli (M/N)	Yolammatik vai molemmat (A/Y/M)	Kyseleva opetus (lisenainen tyokentely)	Koitetajvat	Seminaari (kontaktitunnit)	Kyseleva opetus (kontaktitunnit)	Seminaari (valmistautuminen)	Tentit ja tentin valmistautuminen	Arvosana
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											
21.											
22.											
23.											
24.											
25.											
26.											
27.											
28.											
29.											
30.											
31.											
32.											
33.											
34.											
35.											
36.											
37.											
38.											
39.											
40.											
41.											
42.											
43.											
44.											
45.											
	Summa:										

Tämä lomake palautetaan sähköisenä oman AMK:n yhteyshenkilölle. Ennen lähettämistä poistetaan opiskelijoiden nimet.

KUVA 2. Excel-lomakkeiston sivu ”Yhteenvedo”.

TAULUKOITA

TAULUKKO 7. *Opintojakson laajuuden korrelaatio kokonaisopiskelu-aikaan, opettaja-johdoiseen opiskelu-aikaan sekä itsenäiseen opiskelu-aikaan Spearmanin järjestyskorrelaatio-kertoimen avulla.*

Opintojakson laajuus vs. alla oleva muuttuja	Lukumäärä	Spearmanin kerroin	Merkitsevyystaso
Kokonaisopiskelu-aika opintopistettä kohti	603	-0,300**)	0,000
Opettajajohtoinen opiskelutyö opintopistettä kohti	589	0,031	0,453
Itsenäinen opiskelu-aika opintopistettä kohti	589	-0,344**)	0,000

**) Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä tasolla 0,01.

TAULUKKO 8. *Opintojaksojen laajuudet sekä opettajan suunnittelema kontaktiopetuksen, itsenäisen opiskelutyön ja kokonaisopiskelutyön määrä opintopistettä kohti.*

Laajuus/op	Opettajan suunnittelema kontaktiopetuksen määrä tunteina / op	Opettajan suunnittelema itsenäisen opiskelutyön määrä tunteina / op	Opettajan suunnittelema kokonaisopiskelutyön määrä tunteina / op
1,0	7,0	14,0	21,0
1,5	32,0	10,7	42,7
2,0	2,5	24,5	27,0
2,6	11,5	15,0	26,5
3,0	17,3	9,3	26,7
3,0	6,0	20,7	26,7
3,0	11,7	15,0	26,7
3,0	12,7	14,0	26,7
3,0	15,7	11,0	26,7
3,0	9,3	13,0	22,3
3,0	11,7	15,0	26,7
3,0	15,3	13,3	28,7
3,0	11,7	15,0	26,7
3,0	15,7	11,0	26,7
3,0	18,3	11,7	30,0
4,0	12,0	15,0	27,0
5,0	10,0	16,6	26,6
5,0	6,8	10,9	17,7
6,0	9,3	17,3	26,7
6,0	8,0	18,7	26,7

TAULUKKO 9. *Opiskelijan saama arvosana ja opiskeluun käytetty kokonaisaika tunteina opintopistettä kohti laskettuna.*

Arvosana	Lukumäärä	Keskiarvo	Minimiarvo	Maksimiarvo
0	87	17,5	4,7	64,0
1	37	20,3	5,5	53,6
2	95	19,5	5,0	42,7
3	121	20,6	6,5	47,5
4	139	18,3	2,4	46,3
5	82	20,9	7,3	44,7

TAULUKKO 10. *Opiskelijan saama arvosana ja opiskeluun käytetty kontaktiopetuksen aika tunteina opintopistettä kohti laskettuna.*

Arvosana	Lukumäärä	Keskiarvo	Minimiarvo	Maksimiarvo
0	83	9,2	0,0	32,0
1	37	12,2	1,1	32,0
2	94	9,5	0,0	32,0
3	118	10,5	0,0	32,0
4	133	9,8	0,0	32,0
5	82	11,4	0,7	32,0

TAULUKKO 11. *Opiskelijan saama arvosana ja opiskeluun käytetty itsenäisen opiskelutyön aika tunteina opintopistettä kohti laskettuna.*

Arvosana	Lukumäärä	Keskiarvo	Minimiarvo	Maksimiarvo
0	83	8,3	1,3	57,0
1	37	8,1	1,0	46,4
2	94	10,0	0,3	28,7
3	118	10,1	1,3	34,5
4	133	8,4	1,2	25,5
5	82	9,5	0,7	30,9

TAULUKKO 12. *Mies- ja naisopiskelijoiden arvosanojen keskiarvot, kontaktiopetuksen läsnäolotuntien keskiarvot opintopistettä kohti, itsenäisen opiskeluajan keskiarvot tunteina opintopistettä kohti ja kokonaisopiskeluajan keskiarvot tunteina opintopistettä kohti.*

Muuttuja	Sukupuoli	Lukumäärä	Keskiarvo	Keskihajonta
Arvosana	Mies	362	2,53	1,666
	Nainen	209	3,17	1,440
Kontaktiopetuksen läsnäolotunnit / op	Mies	380	10,69	5,670
	Nainen	207	9,48	4,619
Itsenäisen opiskelun tunnit / op	Mies	380	8,38	5,907
	Nainen	207	10,03	6,069
Kokonaisopiskelu-aika tunteina / op	Mies	384	19,08	7,735
	Nainen	217	19,58	6,143

TAULUKKO 13. *Iän korrelaatio kokonaisopiskelu-aikaan, opettajajohtoiseen opiskelu-aikaan, itsenäiseen opiskelu-aikaan sekä arvosanaan spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla.*

Ikä vs. alla oleva muuttuja	Lukumäärä	Spearmanin kerroin	Merkitsevyystaso
Kokonaisopiskelu-aika opintopistettä kohti	583	0,031	0,457
Opettajajohtoinen opiskelutyö opintopistettä kohti	569	-0,283 ^{**}	0,000
Itsenäinen opiskelu-aika opintopistettä kohti	569	0,252 ^{**}	0,000
Arvosana	552	0,30	0,479

^{**}) Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä tasolla 0,01.

TAULUKKO 14. *Opiskelijan koulupohjan yhteys arvosanaan, kontaktiopetuksen läsnäolotuntien määrään opintopistettä kohti, itsenäisen opiskelun tuntimäärään opintopistettä kohti sekä kokonaisopiskelu-aikaan opintopistettä kohti.*

Muuttuja	Koulupohja	Lukumäärä	Keskiarvo / tunti	Keskihajonta / tunti
Arvosana	Amm. perustutk.	101	2,71	1,551
	Ylioppilas	343	2,74	1,624
	Molemmat	40	3,18	1,448
Kontaktiopetuksen läsnäolotunnit / op	Amm. perustutk.	111	11,53	7,377
	Ylioppilas	364	10,24	4,518
	Molemmat	43	11,84	6,830
Itsenäisen opiskelun tunnit / op	Amm. perustutk.	111	8,42	6,049
	Ylioppilas	364	8,73	5,378
	Molemmat	43	9,00	6,169
Kokonaisopiskelu-aika tunteina / op	Amm. perustutk.	111	19,96	9,265
	Ylioppilas	364	18,98	6,244
	Molemmat	43	20,84	8,346

TAULUKKO 15. *Opettajien käyttämät menetelmät opintojakson mitoituksessa.*

Opinto- jakson numero	Opettajan käyttämät opetusmenetelmät opintojaksolla
1	Osallistuminen luennoille, ennakkovalmistautuminen luennoille, kotitehtävät, osallistuminen laboratoriotöihin, valmistautuminen laboratoriotöihin, työselostusten tekeminen, tenttiin valmistautuminen, tentti
2	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, kyselevä opetus (kontaktitunnit), tentti ja tenttiin valmistautuminen, fermentointi
3	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät + selostukset, laboratorioharjoitukset, kyselevä opetus (kontaktitunnit), tunneille valmistautuminen, tentti ja tenttiin valmistautuminen
4	Luennot ja laboraatiot, harjoitustyö, itseopiskelu
5	Työskentely oppitunneilla, kotitehtävien tekeminen, opetukseen osallistuminen
6	Luennot (lähi), oppimistehtävät (etä), harjoitukset (lähi), suunnitteluharjoitus (etä), tenttiin valmistautuminen (etä), tentti (lähi)
7	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, luennot, tentti ja tenttiin valmistautuminen
8	Luennot, kotitehtävät, tentti ja tenttiin valmistautuminen
9	Luennot, tuntitehtävien laskenta, kotitehtävät, tentti ja tenttiin valmistautuminen
10	Kyselevä opetus (kontaktitunnit), kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), seminaari (kontaktitunnit), seminaari (valmistautuminen itsenäisesti), tentti ja tenttiin valmistautuminen
11	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, luennot, tentti ja tenttiin valmistautuminen
12	Luennot, harjoitukset, harjoitustyö, muu itsenäinen opiskelu, ml. tenttiin valmistautuminen, tentti
13	Lähiopetukseen osallistuminen, ohjattu harjoitustyön tekeminen, harjoitustyön itsenäinen tekeminen, tentti ja tenttiin valmistautuminen
14	Luennot, kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, tentti ja tenttiin valmistautuminen
15	Opetustunnit, itsenäinen opiskelu, laboratoriotyöt, kotitehtävät, työselostukset, tenttiin valmistautuminen, tentti
16	Kyselevä opetus (kontaktitunnit), kotitehtävät, tentti ja tenttiin valmistautuminen, laboratoriotyöt
17	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, luennot, tentti ja tenttiin valmistautuminen
18	Kontaktitunnit, tietokoneharjoitukset, harjoitustyö, itsenäinen opiskelu, tentti
19	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, luennot, tentti ja tenttiin valmistautuminen
20	Luennot, laboraatiot, harjoitustyöt, tentti, itseopiskelu
21	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kyselevä opetus (kontaktitunnit), kotitehtävät, seminaari (kontaktitunnit), seminaari (valmistautuminen itsenäisesti), tentti ja tenttiin valmistautuminen
22	Kontaktiopetus, oppimistehtävä (itsenäinen työskentely), kansainvälisyysviikon seminaari, verkkotentti & valmistautuminen, oppimispäiväkirja
23	Luennot, ATK-harjoitus, itsenäinen harjoittelu ja työskentely, PBL-tutorointi, tentti
24	Luennot, kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, pistokokeet, tentti ja tenttiin valmistautuminen

25	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kyselevä opetus (kontaktitunnit), kotitehtävät, portfolio työskentely, on-line keskusteluun osallistuminen, henkilökohtainen palaute
26	Lähitunnit, tunnilla opiskeltujen asioiden kertaus, kotitehtävät, harjoitustyö, tentti ja tenttiin valmistautuminen
27	Lähiopetus, lähiopetuksessa opiskeltujen asioiden kertaus, kotitehtävien tekeminen, harjoitustyön tekeminen
28	Arvioitava harjoitustyö I, orientaatio, lähiopetus, kotitehtävät ja aiheisiin liittyviin artikkeleihin tutustuminen, arvioitava harjoitustyö II, tentti ja tenttiin valmistautuminen
29	Lähiopetus, lähiopetuksessa opiskeltujen asioiden kertaus, kotitehtävien tekeminen, tenttiin valmistautuminen
30	Lähiopetus, kotitehtävät, tentti ja tenttiin valmistautuminen
31	Kyselevä opetus (kontaktitunnit), ohjatut laskuharjoitukset (kontaktitunnit), kotitehtävät (itsenäinen opiskelu), viikkokokeisiin valmistautuminen (itsenäinen opiskelu), loppukokeeseen valmistautuminen (itsenäinen opiskelu), loppukoe, palaute
32	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kotitehtävät, kyselevä opetus (kontaktitunnit), tentti ja tenttiin valmistautuminen
33	Oppitunnit ja ohjatut laskuharjoitukset, kotitehtävät, viikkokokeisiin valmistautuminen, loppukokeeseen valmistautuminen, loppukoe
34	Kyselevä opetus (itsenäinen työskentely), kyselevä opetus (kontaktitunnit), kotitehtävät, projekti (kontaktitunnit), projekti (valmistautuminen iktsenäisesti), tentti ja tenttiin valmistautuminen
35	Luennot (kontaktitunnit), luennot (itsenäinen opiskelu), harjoitukset (luennot), harjoitukset (itsenäinen opiskelu), tentti, tenttiin valmistautuminen

MIHIN AIKA KULUU? – OPISKELIJOIDEN KOKONAISAJANKÄYTÖN SEURANTA

Pirjo Kuisma, Hämeen ammattikorkeakoulu

Opintojen mitoitushankkeessa (OPMITKU) oli tehty ennen opiskelijoiden kokonaisajankäytön seuranta opettajille kysely siitä, miten he mitoittavat opintojaksototeutuksiaan. Tästä vaiheesta on kerrottu Harjulahden ja Tuohen artikkelissa *Miten opettajat mitoittavat opintojaksonsa?* Tämän opettajilta saadun suunnittelutiedon jälkeen haluttiin selvittää, miten opiskelijat oikeasti aikaansa käyttävät. Tässä artikkelissa kerrotaan, miten opiskelijoiden kokonaisajankäytön seurannan mukaan, ammattikorkeakouluopiskelijoiden ajankäyttö jakaantuu opiskelun, vapaa-ajan, muun päivittäisen toiminnan ja nukkumisen suhteen. Artikkelin tiedot perustuvat hankkeessa opiskelijoille tehtyihin kokonaisajankäytönseurantoihin.

MITEN TOTEUTETTIIN?

OPMITKU-hankkeessa toteutettiin opiskelijoiden kokonaisajankäytönseuranta syyslukukaudella 2007 ja kevätlukukaudella 2008. Kokonaisajankäytön seuranta teki opiskelijoita Hämeen ammattikorkeakoulusta (HAMK), Helsingin ammattikorkeakoulusta (Stadia, joka hankkeen aikana yhdistys Metropolia ammattikorkeakouluksi EVTEK-ammattikorkeakoulun kanssa), Satakunnan ammattikorkeakoulusta (SAMK) ja Turun ammattikorkeakoulusta (Turun AMK). Kukaan ammattikorkeakoulu sai itse valita opiskelijat, jotka ajankäytönseurantaan osallistuivat. Esimerkiksi Hämeen ammattikorkeakoulussa opintojen ohjaajat ja koulutusohjelmajohtajat valitsivat seurantaan mukaan tulleet opiskelijaryhmät. Opiskelijoiden ajankäytön seurantaan oli pääsääntöisesti myös koulutusohjelmilla oma kiinnostus. Taustalla oli esim. palautetieto siitä, että opiskelijat kuormittuvat liikaa koulutöiden kanssa ja kuormittuminen on epätasaista eri pääaineiden valinneilla opiskelijoilla. Lisäksi tutkintotavoitteinen opiskelu on hyvin erilaista aikuisten verkkototeutuksessa ja nuorten päiväopiskeluna.

Kokonaisajankäytön seurannassa opiskelijoita pyydettiin merkitsemään muistiin oma vuorokauden ajankäyttönsä tunnin tarkkuudella yhteensä 8–10 viikon ajan. Opiskelijoille oli annettuna ajankäytön luokitteluun syksyllä 2007 seuraavat vaihtoehdot: lähiopetus, yksin opiskelu, ryhmässä opiskelu, tentti, siirtymi-

set paikasta toiseen, työssä oleminen, harrastukset, nukkuminen ja muu ajankäyttö. Syksyn seurannan aikana huomattiin tarve eritellä sairastaminen muusta ajankäytöstä ja se lisättiin kevään seurantalomakkeeseen. Keväälle lisättiin myös harjoittelu erikseen seurantalomakkeeseen.

Opiskelijat merkitsivät ajankäytön joka vuorokaudelle Excel-taulukkoon, joka laski viikoittain summat eri toimintoihin käytetystä ajasta. Opiskelijat siirsivät summat Digium-järjestelmään viikoittain. Lisäksi ohjaajat lähettivät opiskelijoille viikoittain muistutukset seurantatietojen syöttämisestä. Opiskelijoiden ajankäytön seuranta ohjasivat heidän opintojen ohjaajat tai opettajat. Osalla opiskelijoista seuranta oli opinnollistettu eli se kuului jonkin opintojaksototeutuksen suoritusvaatimuksiin.

MITEN SEURANTA TOTEUTUI?

Kokonaisajankäytönseurantaan osallistui yhteensä lähes 600 opiskelijaa neljän ammattikorkeakoulun 19 koulutusohjelmasta. (Taulukko 1) HAMK:n, Turun AMK:n ja Stadian opiskelijoita osallistui seurantaan sekä syksyllä 2007 että keväällä 2008, SAMK:n opiskelijat osallistuivat seurantaan vain keväällä 2008. HAMKista seuranta teki yhteensä 182 opiskelijaa hoitotyön, muotoilun, tietojenkäsittelyn, ohjaustoiminnan ja tuotekehityksen koulutusohjelmista. Turun AMK:sta seuranta teki 187 opiskelijaa konetekniikan, tuotantotalouden, viestinnän, tietotekniikan, radiografiikan ja sädehoidon sekä palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmista. Stadiasta ajankäyttöä seurasi 109 opiskelijaa radiografiikan ja sädehoidon, autotekniikan, rakennustekniikan ja tietotekniikan koulutusohjelmista. SAMKista ajankäytön seuranta teki yhteensä 115 opiskelijaa liiketalouden, logistiikan, rakennustekniikan, tuotantotalouden, tietotekniikan ja sosiaalialan koulutusohjelmista.

TAULUKKO 1. *Opiskelijoiden kokonaisajankäytön seurantaan osallistuneet koulutusohjelmat ammattikorkeakouluittain.*

HAMK	Turun AMK	Stadia	SAMK
<ul style="list-style-type: none"> • Hoitotyö • Muotoilu • Ohjaustoiminta • Tietojenkäsittely • Tuotekehitys 	<ul style="list-style-type: none"> • Konetekniikka • Tuotantotalous • Tietotekniikka • Viestintä • Radiografiikka ja sädehoito 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografiikka ja sädehoito • Autotekniikka • Rakennustekniikka • Tietotekniikka 	<ul style="list-style-type: none"> • Liiketalous • Logistiikka • Rakennustekniikka • Tietotekniikka • Tuotantotalous • Sosiaaliala

Yhteensä opiskelijoilta saatiin Digiumiin yli 3100 viikkokohtaista vastausta. (Taulukko 2.) Yhteensä ajankäytön seuranta dokumentoitiin siis yli 3100 viikolta. Tavoitteena oli, että yksittäinen opiskelija olisi seurannut omaa ajankäyt-

töä vähintään 8 viikon ajan, mutta käytännössä opiskelijat seurasivat ja raportoivat ajankäyttöään joko koko 8 viikon seurantajakson tai vain osan siitä, vähimmillään vain yhden viikon.

TAULUKKO 2. *Vastanneiden opiskelijoiden ja heidän antamien vastausten määrät.*

Ammattikorkeakoulu	Syksyn 2007 vastaajien määrät	Syksyn 2007 vastausten määrät	Kevään 2008 vastaajien määrät	Kevään 2008 vastausten määrät	Vastaajat yhteensä / AMK	Vastaukset yhteensä / AMK
HAMK	115	682	67	495	182	1177
Turun AMK	122	491	65	414	187	905
Stadia	23	108	86	396	109	504
SAMK	0	0	115	568	115	568
Yhteensä	260	1281	333	1873	593	3154

MITÄ SAATIIN TULOKSEKSI?

Seurantalomakkeiden eroista johtuen syksyn 2007 ja kevään 2008 tulokset esitellään seuraavassa erikseen. Syksyn 2007 seurannan eroja kevääseen 2008 verrattuna on kuvattu kevään tulosten yhteydessä.

Syksy 2007

Syksyllä 2007 yhteensä 260 opiskelijalta saatiin Digiumiin 1281 vastausta (Taulukko 2.). Yksittäiseltä opiskelijalta vastauksia oli 1–10 viikon seurannasta. Opiskelijat käyttivät seurannan mukaan opintoihin aikaa yhteensä 28,3 h viikossa. Tämä jakaantui siten, että opettajajohtoista opiskelua oli 15,5 h, yksinytöskentelyä 10,1 h, ryhmätyöskentelyä 1,7 h ja tenttejä 1 h viikossa. Ammattikorkeakoulukohtaisesti keskiarvot opintoihin käytetystä ajasta olivat HAMKissa 27,9 h/viikko, Stadiassa 28,3 h/viikko ja Turun AMK:ssa 29,2 h/viikko (Taulukko 3.) Ammattikorkeakouluittain ei siis ollut havaittavissa suuria eroja opintoihin käytetyssä ajassa. Turun AMK:ssa ovat seurantaan osallistuneet opiskelijat tehneet muita enemmän ryhmätöitä. Stadiassa opiskelijat ovat käyttäneet muita enemmän aikaa siirtymisiin paikasta toiseen. Muu kuin opiskeluun käytetty aika jakaantuu myös melko tasaisesti eri ammattikorkeakoulujen opiskelijoille. Selkeästi enemmän työssä olemiseen käyttivät aikaa Stadian opiskelijat (11,9 tuntia / viikko), kun kaikkien seuraajien keskiarvo työssäoloaika oli 6 tuntia / viikko. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Viikoittaisen ajankäytön keskiarvot ammattikorkeakouluittain ja kaikista vastaajista yhteensä syksyllä 2007.

Ajankäytön kohde		HAMK	Stadia	Turun AMK	keskiarvo tuntia / viikko
Opettajajohtoinen (opettaja paikalla, lähiopetus)	Ka N	15,8 657	17,2 98	14,7 492	15,5 1247
Yksintyöskentely	Ka N	9,8 650	9,9 99	10,7 490	10,1 1239
Ryhmätyöskentely	Ka N	1,4 611	0,3 90	2,5 462	1,7 1163
Tentti	Ka N	0,9 607	0,9 92	1,3 424	1,0 1123
Siirtymiset paikasta toiseen	Ka N	6,6 627	10,6 101	6,3 422	6,8 1150
Työssä oloaika	Ka N	5,4 607	11,9 91	5,5 404	6,0 1102
Harrastukset	Ka N	6,1 636	6,0 98	5,5 417	5,9 1149
Nukkumisaika	Ka N	60,9 663	57,5 104	57,9 430	59,5 1197
Muu aika	Ka N	60,4 661	56,3 104	57,4 401	59,0 1166

Liitteessä 1 on syksyn 2007 ajankäytön seurannan tiedot ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmittain taulukoituina.

Viikoittain tarkasteltuna opintoihin käytettiin eniten aikaa seurantajakson alussa. Periodin ensimmäisellä viikolla opintoihin käytettiin aikaa 31,5 h, toisella viikolla 28,4 h, kolmannella viikolla 35,7 h ja neljännellä viikolla 31 h. Tämän jälkeen ajankäyttö opintoihin väheni selkeästi: viidennellä viikolla opiskeltiin enää 27,1 h, kuudennella viikolla 23,6 h, seitsemännellä viikolla 26,2 h ja kahdeksannella viikolla, joka oli joulunalusviikko, opintoihin käytettiin enää 13,9 tuntia. Vastaavasti työssäoloaika lisääntyi ollen ensimmäisellä viikolla vain 3,7 h, mutta viimeisellä viikolla 9 h. Viimeiseltä viikolta, joka oli joulunalusviikko, saatiin vastauksia enää 23 opiskelijalta. Suurin osa näistä oli HAMK:n opiskelijoita (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Viikoittaisen ajankäytön keskiarvot syksyllä 2007.

Ajankäyttö viikoittain: keskiarvot, kaikki vastaajat

		Viikko								Yhteensä
		Viikko 44 29.10.-4.11.	Viikko 45 5.11.-11.11.	Viikko 46 (12.11.- 18.11.2007)	Viikko 47 19.11.-25.11.	Viikko 48 26.11.-2.12.	Viikko 49 3.12.-9.12.	Viikko 50 10.11.-16.12.	Viikko 51 17.12.-23.12.	
OP Opettajajohtoinen (opettaja paikalla - lähiopetus)	Mean N	19,5 184	15,8 166	17,3 139	16,7 119	14,4 117	9,0 98	11,9 77	5,9 23	15,4 923
YK Yksintyöskentely	Mean N	9,9 183	10,0 163	10,6 138	11,2 118	9,8 115	10,7 97	10,4 77	5,2 25	10,2 916
RY Ryhmässä työskentely (opettaja)	Mean N	1,5 169	2,1 156	1,2 127	2,3 115	1,8 112	1,7 89	1,5 74	1,8 23	1,7 865
TE Tentti	Mean N	,6 158	,5 150	,6 124	,8 105	1,1 106	2,2 89	2,4 74	1,0 24	1,0 830
SI Siirtymiset paikasta toiseen	Mean N	7,2 165	6,9 152	7,2 130	6,5 110	6,4 106	6,0 90	6,1 74	5,4 22	6,7 849
TY Työssä oloaika	Mean N	3,7 159	5,1 145	6,2 124	5,6 108	7,3 103	6,5 85	8,5 71	9,0 22	5,9 817
HA Harrastukset	Mean N	6,6 172	6,1 152	5,4 129	5,2 108	5,6 105	5,9 88	5,1 74	4,0 23	5,7 851
NU Nukkumisaika	Mean N	57,8 172	59,4 159	59,5 133	60,1 112	60,8 109	62,1 94	60,6 75	53,8 22	59,6 876
MU Muu aika	Mean N	55,1 166	58,6 153	58,0 131	60,0 111	60,8 104	65,9 91	61,6 73	54,3 22	59,2 851

Kevät 2008

Keväälle 2008 seuranta Excel-lomaketta kehitettiin niin, että siinä oli erikseen kohta harjoittelulle ja sairastamiselle. Tällä eliminoitiin se, että tutkintoon liittyvä harjoittelu ja muu työssä oleminen eivät sekoittuisi keskenään. Lisäksi syksyn avoimista kommentteista nousi tarve sairastamisen erilliseen kirjaamiseen.

Keväällä 2008 yhteensä 333 opiskelijalta saatiin Digiumiin 1873 vastausta (Taulukko 2). Yksittäiseltä opiskelijalta vastauksia oli 1–10 viikon seurannasta. Opiskelijat käyttivät seurannan mukaan opintoihin aikaa yhteensä 28,8 h viikossa, siis kutakuinkin saman verran kuin syksyn 2007 seurannassa (lisäystä 0,5 h/vko). Tämä jakaantui siten, että opettajajohtoista opiskelua oli 19 h, yksintyöskentelyä 7,6 h, harjoitteluun käytettyä aikaa oli 3 h/ vko, ryhmätyöskentelyä 1,5 h ja tenttejä vajaa 1 h viikossa. Ammattikorkeakoulukohtaisesti keskiarvot opintoihin käytetystä ajasta olivat HAMKissa 28,2 h/viikko, SAMKissa 31,6 h/viikko, Stadiassa 32,5 h/viikko ja Turun AMK:ssa 22,7 h/ viikko (Taulukko 5.) Turun ammattikorkeakoulun opiskelijat käyttivät keväällä 6–10 h/ viikko vähemmän aikaa opintoihin kuin muiden seurantaan tehneiden ammattikorkeakoulujen opiskelijat. Ammattikorkeakouluittain on havaittavissa kevään seurannassa jonkin verran eroja opintoihin käytetyssä ajassa. Sen sijaan ammattikorkeakoulujen keskiarvo opiskeluun käytetyssä ajassa on kutakuinkin sama kuin syksyn 2007 seurannassa. Samoin kuin syksyn seurannassa niin myös keväällä Turun AMK:ssa ovat seurantaan osallistuneet opiskelijat tehneet muita enemmän ryhmätöitä. Stadiassa ja Turun AMK:ssa opiskelijat ovat joutuneet käyttämään muita enemmän aikaa siirtymisiin paikasta toiseen. Muu kuin opiskeluun käytetty aika jakaantuu myös melko tasaisesti eri ammattikorkeakoulujen opiskelijoilla. Työssä oleminen korostuu Stadian opiskelijoilla, mutta ei niin selvästi

kuin syksyn seurannassa (8,3 tuntia / viikko), kun kaikkien seuraajien keskiarvo työssäoloajasta oli keväällä 7,1 tuntia / viikko. HAMKin opiskelijat käyttivät harrastuksiin muita vähemmän aikaa. Kevään seurantaan lisättiin sairastamiseen käytetty aika, mutta se ei noussut merkittävään rooliin. Jokaisessa ammattikorkeakoulussa opiskelijoilta kului sairastamiseen keskimäärin 1 h / viikko, yksittäisen opiskelijan opiskelua tämä kuitenkin todennäköisesti haittasi. (Taulukko 5.)

TAULUKKO 5. Viikoittaisen ajankäytön keskiarvot keväällä 2008.

Ajankäytön kohde		HAMK	Satakunnan AMK	Stadia	Turun AMK	keskiarvo tuntia / viikko
Opettajajohtoinen (opettaja paikalla, lähiopetus)	Ka N	16,8 471	22,2 530	24,3 383	12,7 391	19,0 1775
Yksintyöskentely	Ka	8,6 451	7,8 515	6,5 371	7,3 376	7,6 1713
Ryhmätyöskentely	N	1,9 402	0,9 377	1,1 340	2,2 350	1,5 1469
Tentti	Ka	0,9 366	0,7 366	0,6 331	0,5 328	0,7 1328
Harjoittelu	N Ka	2,6 320	1,0 346	0,6 315	7,7 310	3,0 1291
Siirtymiset paikasta toiseen	N	6,3 428	4,7 415	10,8 377	10,8 356	8,2 1576
Työssä oloaika	Ka	5,6 368	7,5 388	8,3 332	6,9 323	7,1 1411
Harrastukset	N	4,8 411	6,2 437	7,6 368	6,2 342	6,2 1558
Nukkumisaika	Ka	59,4 439	55,8 501	57,5 389	59,5 397	58,1 1726
Muu aika	Ka N	57,9 437	54,8 464	51,9 375	60,5 394	56,3 1670
Sairastaminen	Ka N	1,0 25	1,0 34	1,0 29	1,0 30	1,0 118

KOKONAISAJANKÄYTÖN SEURANNAN TOTEUTTAMISEN ARVIOINTIA

Opiskelijoiden ajankäytön seuraamisen aktiivisuuteen vaikutti ohjaajan tai ohjaavan opettajan muistuttaminen asian hoitamisesta seurannan edetessä. Osalla opiskelijoista se oli myös selkeästi kytketty osaksi jonkin opintojakson suoritusta ja siten seuraamista valvottiin ja ohjattiin seurantajakson aikana. Seurannan pinnollistaminen paransi seurannan jatkumista koko seurantajakson ajan.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA JATKOTOIMENPITEITÄ

ECTS-järjestelmän mukaan opintojen viikoittaisen kuormittavuuden pitäisi olla päätoimisella keskimäärin 40 tuntia, jos hän opiskelee 40 viikkoa vuodessa. Tämä olisi siis 8 tuntia eli 1/3 vuorokaudesta arkipäivisin. Nyt aikaa käytettiin kuitenkin noin 5,6 h eli reilu 1/5 vuorokaudesta arkipäivisin. Lisäksi lukuvuosi ei todellisuudessa kaikilla koulutusohjelmilla kestä 40 viikkoa, vaan pääsääntöisesti noin 32–36 viikkoa. Esimerkiksi HAMKissa lukuvuoden opetus alkaa pääsääntöisesti syyskuun alussa ja loppuu toukokuun puolivälin vaiheilla. Toukokuusta elokuuhun ajoittuu pääsääntöisesti harjoittelua, opinnäytetyön tekemistä sekä myös vaihtelevia mahdollisuuksia suorittaa kesäopintoja. Kesästä 2009 alkaen lama ja sen myötä heikentyneet mahdollisuudet saada kesätöitä ovat lisänneet opiskelijoiden kiinnostusta kesäopintoihin. Ammattikorkeakoulut pyrkivät vastaamaan monin tavoin tähän haasteeseen.

Opiskelijat on hyvä tehdä tietoisiksi omasta ajankäytöstä, koska sitä voi suunnittelulla itse tehostaa ja kontrolloida. Opiskelijoiden käsitys opintoihin käytämästä ajasta ei ole välttämättä sama kuin seurannassa esille tuleva todellisuus. Ilman seurantaa ajankäytön arvioita ohjaa kuormittavuuden tunne. Kuormittavuutta tulee tekemättömistä töistä, päällekkäisistä aikatauluista ja muuttuvista aikatauluista, kiireestä ja huonosta suunnittelusta. Tietoisuuden lisäämisellä voi helpottaa omien aikataulujen suunnittelua ja kuormittavuuden jakaantumista tasaisemmaksi.

Koulutusohjelman opetussuunnitelman toteuttaminen, opetustarjonnan ajoitus ja opettajien yhteissuunnittelu vaikuttavat oleellisesti opiskelijan ajankäyttöön. Opettajien yhteissuunnittelua on hyvä tehostaa, samoin kokonaissuunnittelun aikataulua aikaistaa mahdollisuuksien mukaan niin, että opiskelijoille on koko lukuvuoden tarjonta ja lukujärjestykset kerralla käytettävissä.

Kaikilla ammattikorkeakouluopiskelijoilla voisi olla opintoihin orientoitumisen vaiheessa pakollisena oman kokonaisajankäytön seuranta esim. 1 kuukauden ajan. Esimerkiksi HAMKissa tämä seuranta voidaan toteuttaa osana ammatillisen kasvun ohjausta Oppiva osaaja -opintojaksolla. Tähän seurantaan on käytettävissä OPMITKU-hankkeen seurantalomake, joka löytyy ladattavana Excel-tiedostona OPMITKU-hankkeen verkkosivuilta osoitteesta <http://opmitku.turkuamk.fi/> → tutkimukset → kokonaisajankäytönseuranta (opiskelijat).

LIITE I. Syksyn 2007 ajankäytön seurannan tiedot ammattikorkeakoulujen
koulutusohjelmittain taulukoituina

Hämeen AMK: Ajankäyttö koulutusohjelmittain ja ryhmittäin

koulutusohjelma	ryhmä	OP Opettajajohtoinen (opettaja paikalla - lähiopetus)		YK Yksityöskentely		RY Ryhmässä työskentely (opettaja ei paikalla)		TE Tentti		SI Siirtymiset paikasta toiseen		TY Työssä oloaika		HA Harrastukset		NU Nukkumisaika		MU Muu aika	
		Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N
Hoitotyön ko	Hoitotyö: SHHTNU07A3	19,2	177	10,5	175	6	158	9	163	6,7	162	1,8	151	5,4	170	62,1	177	57,4	177
	Hoitotyö: SHHTNU05A2 /Forssa	15,9	101	12,8	97	3,9	96	2,0	91	5,4	92	4,4	93	4,1	99	63,6	101	56,3	101
	Yhteensä	18,0	278	11,3	272	1,8	254	1,3	254	6,2	254	2,8	244	4,9	269	62,6	278	57,0	278
Muotoilun ko	Muotoilu: ARMUNU07A8 / AVA	17,9	61	8,2	61	8	60	9	60	8,2	59	1,1	59	2,5	59	60,2	61	64,2	61
	Muotoilu: ARMUNU07A8 / ATE	19,1	45	12,8	45	8	39	4	40	5,6	45	7	38	2,3	41	61,7	44	65,8	44
	Muotoilu: ARMUNU07A8 / AJA	14,4	34	5,4	34	6	29	1,5	29	11,4	34	5,6	30	3,4	30	59,6	34	66,9	34
	Muotoilu: ARMUNU07A8 / LAKE	20,6	31	7,5	31	9	31	3	31	9,0	31	0	31	18,1	31	61,3	31	50,3	31
	Yhteensä	18,0	171	8,7	171	8	159	8	160	8,3	169	1,6	158	5,6	161	60,7	170	62,6	170
Tietojenkäsittelyn ko	Tietojenkäsittely: TRTKNU07A3	13,8	102	6,5	95	1,7	95	2	94	5,7	93	2	94	11,1	99	59,8	102	70,3	102
	Tietojenkäsittely: TRTKAI07A3	2,2	57	11,2	63	1,0	55	0	51	6,0	63	35,0	63	2,7	58	54,7	64	51,0	63
	Yhteensä	9,7	159	8,4	158	1,4	150	1	145	5,8	156	14,2	157	8,0	157	57,8	166	62,9	165
Total	Yhteensä	15,8	608	9,8	601	1,4	563	8	559	6,7	579	5,7	559	5,9	587	60,8	614	60,2	613

Turun AMK: Ajankäyttö koulutusohjelmittain ja ryhmittäin

koulutusohjelma	ryhmä	OP Opettajajohtoinen (opettaja paikalla - lähiopetus)		YK Yksityöskentely		RY Ryhmässä työskentely (opettaja ei paikalla)		TE Tentti		SI Siirtymiset paikasta toiseen		TY Työssä oloaika		HA Harrastukset		NU Nukkumisaika		MU Muu aika	
		Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N
Konetekniikan ko	Konetek: 110BS07	10,0	75	9,2	75	7	69	2	70	8,1	72	3,4	71	5,5	73	60,2	74	58,1	73
	Konetek: 110BS06	17,4	52	16,5	52	3,1	44	3,0	47	6,1	45	3,8	48	9,1	43	52,6	42	28,6	37
	Tuotantotal: 400S06	9,0	1	8,0	1	0	1	1,0	1	11,0	1	0	1	56,0	1	9,0	1	11,0	1
	Total	16,5	128	12,2	128	1,6	114	1,9	118	7,4	118	3,5	120	7,2	117	57,1	117	47,9	111
Tuotantotalouden ko	Tuotantotal: 400S06	12,7	50	9,2	49	2,8	47	1,6	37	7,5	22	3,8	23	12,7	23	44,7	24	49,7	23
	Tuotantotal: 400S07	16,0	99	11,7	98	4,9	97	1,2	68	4,4	69	6,5	61	5,6	74	60,7	73	56,2	58
	Total	14,9	149	10,9	147	4,2	144	1,3	105	5,1	91	5,8	84	7,3	97	56,7	97	54,4	81
Viestinnän ko	Viestintä: QMEDS07	17,1	57	9,4	57	1,9	57	1	57	6,0	57	2,3	57	3,2	57	58,4	57	69,3	57
	Total	17,1	57	9,4	57	1,9	57	1	57	6,0	57	2,3	57	3,2	57	58,4	57	69,3	57
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen ko	Patujou: PRESTOS07	12,1	149	9,9	150	1,8	140	1,1	137	6,2	148	8,1	137	3,8	139	59,3	150	61,9	145
	Total	12,1	149	9,9	150	1,8	140	1,1	137	6,2	148	8,1	137	3,8	139	59,3	150	61,9	145
Total	Total	14,7	483	10,7	482	2,5	455	1,2	417	6,3	414	5,4	398	5,5	410	58,0	421	57,5	394

Stadia: Ajankäyttö koulutusohjelmittain

koulutusohjelma	ryhmä	OP Opettajajohtoinen (opettaja paikalla - lähiopetus)		YK Yksityöskentely		RY Ryhmässä työskentely (opettaja ei paikalla)		TE Tentti		SI Siirtymiset paikasta toiseen		TY Työssä oloaika		HA Harrastukset		NU Nukkumisaika		MU Muu aika	
		Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N
Konetekniikan ko		8,8	9	8,7	9	2	9	1,2	9	13,2	9	19,7	9	9,7	9	57,1	9	49,6	9
Tuotantotalouden ko		18,1	89	10,0	90	3	81	9	83	10,4	92	11,1	82	5,7	87	57,5	95	56,9	95
Total		17,2	98	9,9	99	3	90	9	92	10,6	101	11,9	91	6,0	96	57,5	104	56,3	104

AUTTAAKO ARVIOINTI JA OHJAAKO OPETTAJA OPPIMAAN? – ARVIOINNIN, PALAUTTEEN JA AJANKÄYTÖN VAIKUTUS OPPIMISEEN

Carina Savander-Ranne, Metropolia Ammattikorkeakoulu

Useat ajankäyttötutkimusten tulokset, kuten tämän OPMITKU-hankkeenkin tulokset, osoittavat, etteivät opiskelijat käytä opiskeluunsa niin paljon aikaa kuin heidän opetussuunnitelmien mukaan oletetaan käytävän. Monissa ajankäyttötutkimuksissa, joissa on ajankäytön lisäksi tutkittu opiskelijoiden arvosanoja, ei ole löydetty selvää korrelaatiota opiskelijoiden käyttämän ajan ja heidän opintomenestyksensä välillä (Kolari ym. 2006; 2009; Raija Tuohen artikkeli tässä julkaisussa). Kember ym. (1995) ovat todenneet erään tutkimansa koneenrakennuksen opintojakson kohdalla, että opiskeluun käytetty maksimiaika oli viisinkertainen minimiaikaan verrattuna, eikä runsas ajankäyttö välttämättä johtanut parempaan opintomenestykseen. Kaikki kuitenkin läpäisivät opintojakson. Kiinnostava kysymys on näin ollen, mitkä tekijät vaikuttavat opintomenestykseen ja miten eri tekijät vaikuttavat?

OPISKELUSTRATEGIAT JA -ORIENTAATIO

Käsitteitä opiskelustrategia, opiskeluorientaatio sekä lähestymistapa oppimiseen ja opiskeluun käytetään varsin kirjavasti. Esimerkiksi Chin & Brown (2000) määrittelevät opiskelustrategian menettelynä, jota opiskelija käyttää oppiakseen ja Biggs (1999) määrittelee lähestymistavan oppimiseen aktiviteeteiksi, joita opiskelija harjoittaa oppiakseen. Jo 1970-luvulla Marton ja Säljö (1976a; 1976b) ovat määritelleet kaksi erilaista tapaa, joilla opiskelija lähestyy oppimistaan: syväsuuntautunut ja pintasuuntautunut prosessointi. Myöhemmin Entwistle ja Ramsden (1983) sekä Biggs (1987) määrittelivät vielä kolmannen lähestymistavan: strategisen suuntautumisen. Syväsuuntautunut opiskelija ajattelee aktiivisesti lukemaansa, yrittää ymmärtää lukemaansa, pyrkii hahmottamaan kokonaisuuksia ja liittämään uutta tietoa aiemmin oppimaansa sekä soveltamaan tietoa käytäntöön. Opiskelijoiden opiskelustrategioita pyritään ohjaamaan syväoppimisen suuntaan, sillä sen katsotaan johtavan parempiin ja pysyvämpiin oppimistuloksiin (Marton & Säljö 1976a; 1976b). Kognitiivisen tutkimuksen perusteella tiedetään, että hyvin organisoitunut tieto, joka on liitetty kokonai-

suuteen, säilyy pitkäkestoisessa muistissa paremmin kuin irrallisiksi jääneet tietofragmentit (Puolimatka, 2002). Pintasuuntautunut opiskelija opettelee ulkoa dataa, faktoja sekä muuta deklaratiivista ja irrallista tietoa ilman, että liittää niitä kokonaisuuksiin tai että pyrkii ymmärtämään ja soveltamaan tietoa. Strategisesti suuntautunut opiskelija tekee sen, mitä vaaditaan, jotta suoriutuu opintojaksosta haluamallaan tavalla. Hän on tietoinen opintojakson tavoitteista, sisällöstä ja arviointikriteereistä ja hän pyrkii käyttämään aikaansa optimaalisesti, jotta saavuttaa omat tavoitteensa. Hänen tavoitteenaan saattaa olla hyvän arvosanan saavuttaminen, asioiden ymmärtäminen tai opintojakson tai tutkinnon suorittaminen. Tavoite saattaa vaihdella tilanteesta ja opintojaksosta riippuen. Hänen lähestymistapaansa vaikuttavat motivaatio, tavoitteet, arviointi ja arviointikriteerit. Kaiken kaikkiaan opiskelijoiden lähestymistapaan vaikuttaa se mitä vaaditaan: jos tiedon toistaminen tentissä riittää tenttiin valmistautumisen on erilaista kuin jos tentissä vaaditaan tiedon prosessointia ja ymmärtämistä (Marton & Säljö 1997).

Sinänsä ei tiedon ulkoa opetteleminen ole huonoa opiskelua. Asian oppimisen ja ymmärtämisen ensimmäisenä vaiheena se saattaa olla varsin hyödyllistä ja, joidenkin tietojen osalta ja joissakin tilanteissa, se on tarpeen. On asioita, joiden rutiininomainen osaaminen on välttämätöntä kun prosessoidaan uutta tietoa. Tämä vapauttaa työmuistin kognitiivista kapasiteettia. Pinta- ja syväoppimisen teorioiden parissa työskennelleet tutkijat käyttävät myös käsitteitä kuten ”syvä ulkoluku” tai ”ymmärtävä ulkoluku” (Kember 1996). Jos ulkoa opittua tietoa soveltaa ja jatkojalostaa, saa oppiminen syväoppimisen piirteitä kun taas pintaoppimisessa ulkoa oppiminen ja tiedon tuottaminen sellaisenaan on ainoa tavoite.

Oppimisympäristö ja näkemykset tiedosta

Opiskelijoiden omalla käsityksellä oppimisesta ja heidän epistemologisilla näkemyksillään tietämisestä ja tiedosta on vaikutusta siihen, miten he suhtautuvat opiskeluunsa, millaisia opiskelustrategioita he valitsevat, miten paljon he käyttävät aikaa opiskeluunsa ja miten he valmistautuvat tentteihinsä. Objektivistinen näkemys tietämisestä johtaa näkemykseen, että kaikki tieto löytyy kirjasta, opettajalla on oikeat vastaukset kaikkeen ja tieto voidaan opetella ulkoa. Sen sijaan opiskelijat, joilla on konstruktivistinen näkemys, hakevat ja rakentavat tietoa ja luovat merkityksiä kokeellisten menetelmien avulla (Roth & Roychoudhury 1993; 1994). Vastaavasti opettajan epistemologinen näkemys vaikuttaa siihen, millaiset hänen pedagogiset valintansa ovat. Tämä vaikuttaa siihen, kannustaako hän opiskelijoiden opiskelua esimerkiksi konstruktivististen vai behaviorististen oppimiskäsitysten pohjalta.

Opiskelijoiden aiemmat menestykset ja epäonnistumiset vaikuttavat siihen, millaisia lähestymistapoja he valitsevat (Marton ym. 1993). Uudesta oppimisympäristöstä huolimatta opiskelijat pyrkivät käyttämään menettelyjä, jotka ovat aiemminkin johtaneet menestykseen. Monissa oppimisympäristöissä opiskelijat ovat tottuneet, että tenteissä mitataan tiedon määrää, ei niinkään ymmärtämistä,

ongelmanratkaisutaitoja tai kykyä soveltaa tietoa. Aiemmin opittua tai edeltävien opintojaksojen tietoja ei useinkaan kysytä kun osaamista arvioidaan, ei myöskään vaadita useamman opintojakson sisällöllistä integrointia. Tiedon määrän mittaamisen, laadullisen mittaamisen sijaan, on todettu johtavan pintaoppimisen strategioihin (Ramsden 1992). Pintasuuntautunut opiskelija on saattanut selvittää tunteistaan, jopa hyvin, hallitsematta kokonaisuuksia, ymmärtämättä asioita tai osaamatta soveltaa opettelemiaan tietoja. Hän on tottunut, että voi aloittaa tenttiin valmistautumisensa vasta hieman ennen tenttiä ja hän saattaa myös uskoa, että hän tällä menettelyllä muistaa asiat tentissä paremmin ja saavuttaa näin tavoittelemansa arvosanan.

Vaikka opiskelijoiden lähestymistavat oppimiseen (opiskelustrategiat) ovat kehittyneet ja muotoutuneet heidän opiskelupolkujensa aikana, niillä ei tarkoiteta opiskelijan pysyvää ominaisuutta vaan lähestymistapa on tarkoituksellinen ja viime kädessä tilanne- ja kontekstisidonnainen. Se saattaa liittyä esimerkiksi tiettyyn tehtävään, aihepiiriin, opintojaksoon, oppimisympäristöön tai tietyn luennoitsijan opetus- ja arviointikäytäntöihin. Käsitteen opiskeluorientaatio, erotukseksi lähestymistavalle, ajatellaan olevan opiskelijan pysyvämpi ominaisuus ja sisältää muitakin tekijöitä kuten motivaation, itsesäätelyn, sekä käsityksen tiedosta ja oppimisesta. Marton ym. (1993) ovat luokitelleet opiskeluorientaatiot joko toistavana toimintana tai oppijan ajattelun ja toiminnan muuttumisena ja kehittymisenä. (Biggs 1999; Entwistle & Ramsden 1983; Prosser & Trigwell 1999; Ramsden 1992; Ramsden 1997.)

Ajankäyttö ja oppiminen

Syitä siihen, ettei ajankäyttötutkimuksissa välttämättä löydy selkeää korrelaatiota runsaan ajankäytön ja opintomenestyksen välille on varmasti useita. Ennakkotiedot ovat yksi keskeinen oppimiseen vaikuttava asia. Toinen oppimiseen vaikuttava asia on opiskelustrategia. Pintasuuntautunut opiskelu on tehotonta ja vie aikaa, sillä siinä keskitytään niin relevanttien kuin irrelevanttien asioiden opetteluun kun taas syväsuuntautuneeseen opiskeluun liittyy kyky hahmottaa oleellinen. Toisaalta tiedetään, että aiemmin opittujen tietojen vaikutus on merkittävä kun halutaan oppia uusia asioita. Pintasuuntautuneella opiskelustrategialla hankitulla tiedolla on lyhyt elinkaari, mikä johtaa opiskelijan kierteeseen, jossa hänellä on jatkuvasti riittämättömät ennakkotiedot uusien opintojaksojen menestykselliseen opiskeluun. Tämä ei motivoi häntä opiskelemaan siten, että hänen tavoitteenaan on ymmärtäminen ja kokonaisuuksien hallinta. Ennen pitkää ei myöskään runsas ajankäyttö johda hyviin oppimistuloksiin. Jos pintasuuntautunut oppiminen on johtanut keinotekoiseen menestymiseen asian todellisen osaamisen ja ymmärtämisen sijaan, heikentää tämä opiskelijan menestysuskomuksia (self-efficacy) ja on vahvasti demotivoivaa. Todellinen oppiminen ja menestyminen tenteissä on sen sijaan vahvasti motivoivaa ja parantaa menestysuskomuksia sekä kannustaa jatkamaan opiskelua (Bandura, 1986). Opiskelijat, joiden menestysuskomukset jossakin tilanteessa, esimerkiksi jonkun

oppimistehtävän tai opintojakson suorittamisessa, ovat korkeat, osoittavat halukkuutta toimia asian parissa, opiskella asiaa ja paneutua asiaan sekä uhrata aikaa tehtävien tekemiseen saadakseen ne menetyksellisesti suoritettua (Bandura 1986, Bandura 1997). He myös usein menestyvät ja oppivat. Tämä tuo toisen näkökulman opiskelijoiden ajankäyttöön ja oppimiseen.

ARVIOINTI JA PALAUTE

Arvioinnin ja palautteen on todettu vaikuttavan oppimistulokseen. Arvioinnin perusteella opiskelija konkretisoi opiskelunsa tavoitteet. Arviointikriteerit, arviointi ja palaute ohjaavat opiskelijoiden tavoitteiden asettelua, opiskelustrategioiden valintaa ja menettelyjä, joilla he pyrkivät suoriutumaan tenteistään ja opintojaksoista (Biggs 1995; 1996; Biggs & Tang 2007; Entwistle & Entwistle 1992). Nämä ovat näin ollen voimakkaita oppimista ohjaavia työkaluja. Jatkuvalle ohjaavalle palautteelle voidaan vaikuttaa oppimisprosessiin ja rakentava palaute ohjaa oppimista ja kannustaa työskentelemään. Oppimistulosten katsotaan riippuvan opiskelijoiden lähestymistavasta. Lukuisten tutkimusten mukaan syväsuuntautunut lähestymistapa tuottaa laadullisesti parempia oppimistuloksia kuin pintasuuntautunut lähestymistapa (Marton & Säljö 1976a; 1976b; Prosser & Millar 1989; Biggs 1999; Prosser & Trigwell 1999). Opiskelijan ja hänen oppimisensa kannalta on tärkeää, että opetus- ja arviointimenetelmät ohjaavat opiskelijaa syväsuuntautuneeseen opiskeluun ja edistävät hänen asiantuntijuutensa kehittymistä. Muistamista painottavat oppimisen arviointimenetelmät ohjaavat opiskelijoita ulkoa opetteluun ja pintasuuntautuneeseen lähestymistapaan. Jos sen sijaan opiskelijat tietävät, että arvioidaan sovellustaitoja ja asian ymmärtämistä, tämä ohjaa syväsuuntautuneeseen lähestymistapaan.

Summatiivinen arviointi

Summatiivinen arviointi on perinteinen tapa arvioida ja myös runsaasti käytetty korkeakoulumaailmassa. Summatiivinen arviointi fokusoi lopputuloksen arviointiin ja painottuu mittaamaan erilaisten testien ja kokeiden avulla tietojen ja taitojen tasoa opintojakson päättyessä. Vaikka konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen perustuva oppiminen vaatisi tuekseen motivoivaa prosessiarviointia, saattaa arviointi käsittää pelkän lopputentin. Opiskelijan oppimisprosessin arviointi on harvinaisempaa. Suomen koulutusjärjestelmää onkin moitittu lopputenttipainotteisesta arviointimenettelystä (The European Commission 1995). Mm. Biggs (1999) ja Boud (2007) ovatkin esittäneet, ettei summatiivinen arviointi yksinomaan arviointimenetelmänä ole omiaan edistämään oppimista. Pelkästään summatiivisen arvioinnin käyttö saattaa ohjata opiskelijaa toivottua niukempaan ajankäyttöön ja pintaoppimisen strategioihin. Kuitenkin myös lopputentin luonne ja arviointikriteerit ohjaavat opiskelijoiden toimintoja. Raustevon Wright & von Wright (2000) ovat todenneet, että se, millainen tenttityyppi-

pi on odotettavissa, voi ratkaisevastikin säädellä tapaa, jolla opiskelijat opiskelevat ja organisoivat opittavan aineksen. Mikäli vaaditaan laajahkojen yhteyksien ymmärtämistä, saattaa oppimistuloksena olla myös yksityiskohtien oppiminen. Käänteiseen suuntaan esiintyvää transferia ei tiettävästi ole raportoitu. Tänä päivänä summatiivinen arviointi on saanut rinnalleen muita arviointimenettelyjä, joiden soveltaminen on myös helpottunut tietotekniikan ja erilaisten oppimisolustojen kehittymisen myötä.

Formatiivinen arviointi

Formatiiviseen arviointiin liittyy tehokkaat ja rakentavat arviointimenetelmät. Formatiiivisella arvioinnilla on laajempi vaikutus kuin summatiivisella arvioinnilla. Formatiiivinen arviointi on oppimisen edistymisen ja ymmärtämisen kehittymisen arviointia oppimisprosessin aikana sekä itse oppimisprosessin arviointia. Formatiiivisella arvioinnilla katsotaan voitavan vaikuttaa opiskelijoiden saavutuksiin ja parantaa oppimistuloksia ja opiskelutaitoja. Kun arviointi on jatkuvaa ja siihen liitetään ohjaava palaute, voidaan vaikuttaa opiskelijoiden motivaatioon, parantaa heidän menestysuskomuksiaan sekä edistää ja ohjata oppimista syväoppimisen suuntaan. Palaute auttaa reflektoinnissa ja palautteella on tärkeä rooli valikoivan tarkkaavaisuuden ohjauksessa ja palaute ohjaa näin ollen myös oppimisen suuntaa (Rauste - von Wright & von Wright 2000). Formatiiivisen arvioinnin käyttäminen opiskelijoiden oppimisen laadun parantamisena on näin ollen varsin suositeltavaa.

Jakamalla opintojakso pienempiin osiin, jotka arvioidaan siten, että arviointi vaikuttaa opintojaksosta saatavaan arvosanaan, on progressiivista arviointia erotukseksi formatiiivisesta arvioinnista. Ajankäyttötutkimuksissa on todettu, että laajojen opintojaksojen kohdalla opiskelijoiden ajankäyttö opintopistettä kohti on vähäisempää kuin suppeampien opintojaksojen (Immonen 2005, Raija Tuohen artikkeli tässä julkaisussa) Useampi arvosanaan vaikuttava arviointipiste todennäköisesti lisää opiskelijoiden opiskeluunsa käyttämää aikaa ja hyvin suunniteltuna ja yhdistettynä formatiiviseen arviointiin voidaan myös vaikuttaa oppimiseen positiivisesti. Mm. Biggs (1999) painottaa erityisesti, että opetukseen tulee sisältyä arviointia ja rakentavaa palautetta, joka ei vaikuta arvosanaan ts. formatiivista arviointia. Opiskelijoiden tulee voida keskustella ja kysyä vapaasti asioista, jotka he kokevat vaikeiksi, ja heillä tulee olla mahdollisuus paljastaa esimerkiksi virheelliset käsityksensä. Näin opettaja voi paremmin fokusoida myös käsitteellisen muutoksen aikaansaamiseen.

Arviointi ja palaute opiskelu- ja itsearviointitaitojen edistäjinä

Opetuksen yhtenä tavoitteena on opiskelijan kehittyminen opiskelutaidoissa. Opiskelutaitoja voidaan parantaa opetusjärjestelyillä, joilla edistetään itsesäätely- ja itsearviointitaitojen kehittymistä. Itsesäätelytaidot vaikuttavat menestymi-

seen opiskelussa (Zimmerman & Martinez-Pons 1986). Itsesäätelyyn oppimisessa liittyy kyky itsenäiseen opiskeluun ts. kyky oman opiskelunsa ohjaamiseen ja oppimisensa arvioimiseen. Siihen liittyy tavoitteellisuus, systemaattisuus sekä kyky aikatauluttaa ja rajata työskentelyä. Itsesäätelyyn kuuluu metakognitio ja reflektio. Wang ym. (1993) ovat korostaneet tutkimustensa perusteella metakognition merkitystä oppimisessa. He väittävät, että tieto omista kognitiivisista toiminnostamme ja kyky analysoida niitä, käsitys siitä, miten opimme ja rakennamme tietoa, sekä tietoisuus ajattelustamme ja päättelykyvystämme, ovat voimakkaimmin oppimiseemme vaikuttavia asioita.

Itsearviointitaidot käsittävät oman opiskelun ja oppimisen arviointia ja näin ollen itsearviointitaidot ovat erittäin tärkeä osa opiskelutaitoja. Itsearviointi kehittää metakognitiivisia ja reflektiivisiä taitoja sekä lisää tietoisuutta omista kyvyistä (Brown ym.1997). Itsearvioinnin kehittyminen tukee syväoppimista. Hyvät itsearviointitaidot liittyvät reflektioon ja omien ajatusten tulkitsemiseen ja ilmaisemiseen sekä itseohjautuvuuteen oppijana. Hyvä oppimisprosessi johtaa muun muassa siihen, että opiskelijoiden kyky itsearviointiin ja vertaisarviointiin kehittyy opintojen edetessä. Kehittymisen edellytyksenä on, että itsearvioinnin ja vertaisarvioinnin käyttöön ohjeistetaan ja että niitä käytetään oppimisprosessin aikana. Itsearviointitaitojen ja itseohjautuvuuden kehittäminen on työelämätaitojen kehittämisen ja elinikäisen oppimisen kannalta tärkeää. Itseohjautuvuuteen liittyy kyky asettaa itse omat oppimistavoitteensa, kyky valita itselleen sopivat menetelmät tavoitteidensa saavuttamiseksi ja kyky itse arvioida, onko riittävässä määrin saavuttanut asettamansa tavoitteet. Itseohjautuvuus sekä oman työnsä tulosten arviointitaito ovat keskeisiä geneerisiä työelämätaitoja.

Itsearviointi- ja itsesäätelytaitojen sekä itseohjautuvuuden kehittämisessä on rakentavan palautteen saaminen ja vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa arvokasta. Myös reflektiivisyyden tukeminen edistää näiden taitojen kehittymistä. Esimerkiksi keskustelut opettajien ja muiden opiskelijoiden kanssa edistävät kykyä asettaa tavoitteita, valita oppimistapoja ja arvioida omia suorituksiaan. Vuorovaikutuksessa voi testata ajatuksiaan ja ideoitaan. Positiivisten vuorovaikutuskokemusten kautta menestysuskomukset kasvavat. Tämä on omiaan kasvattamaan opiskelumotivaatiota.

YHTEENVETO

Biggs (1996; 1999) on määritellyt käsitteen constructive alignment. Suomen kielessä käytetään termiä linjakas opetus. Linjakkaassa opetuksessa opetus, oppimisympäristö ja osaamistavoitteet tukevat samansuuntaisesti toisiaan oppimisen edistämiseksi. Jotta opiskelijoiden voidaan edellyttää opiskelevan tehokkaasti ja saavuttavan toivottuja oppimistuloksia, tulee oppimistavoitteiden, opettavan opintojakson sisällön, opetusmenetelmien, arviointikriteerien ja arvioinnin muodostaa linjakas kokonaisuus. Arvioinnin ja arviointikriteerien tulee olla lä-

pinäkyviä. Opiskelijoiden tulee olla selvillä siitä, mitä heidän edellytetään oppivan ja osaavan ja miten heitä tullaan arvioimaan. Arviointi kertoo opiskelijalle, millaista tietoa ja osaamista arvostetaan, mikä on tärkeää ja oppimisen arvoista.

Monet tutkimukset osoittavat, että opiskelijoiden aiemmat kokemukset opetuksesta ja oppimisympäristöistä vaikuttavat siihen, millaisia heidän opiskeluorientaationsa ovat. Uusi oppimisympäristö tulee järjestää sellaiseksi, että siinä voidaan vaikuttaa opiskelijoiden lähestymistapaan: hyvä opetus, selkeät tavoitteet ja arviointikriteerit sekä sopiva määrä itsenäisyyttä ja valinnanvapauksia opiskelussa edesauttavat syväsuuntautuneen lähestymistavan omaksumista. Niin ikään oppimisympäristö, jossa opiskelijoita kannustetaan yhteistoimintaan ja annetaan mahdollisuus keskusteluun ja argumentointiin sekä omien ajatustensa esittämiseen edistää syväoppimista ja ehkäisee pintaoppimisen strategioiden omaksumista. Sen sijaan tunne, että opintojakso on liian kuormittava ja arvioinnin perusta on kvantitatiivinen eikä kvalitatiivinen, johtaa pintasuuntautuneeseen lähestymistapaan (Lizzio ym. 2002; Kember & Leung 1998). Se, millaiseksi opiskelijat arvioivat oppimisympäristönsä, vaikuttaa monipuolisesti heidän oppimistuloksiinsa, kun taas opiskelijoiden aiemmalla koulumenestyksellä on todettu olevan vähemmän merkitystä heidän yliopistossa tai korkeakoulussa saavuttamiinsa oppimistuloksiin (Lizzio ym. 2002). Tämä ei tarkoita sitä, että opiskelijoiden ennakkotiedot ovat merkityksettömät.

Kun halutaan muuttaa opiskelijoiden opiskelukäytänteitä kuten opiskelustrategioita ja ajankäyttöä, voidaan miettiä, kuinka paljon niihin voidaan vaikuttaa arviointi- ja palautekäytänteitä muuttamalla. Usein arviointi on sitä, että opiskelijat saavat arvostelun, arvosanan ilmoitustaululle, mutta palaute tentistä jää vähäiseksi. Opiskelijat joko eivät osallistu palautetilaisuuteen tai palautetilaisuutta ei järjestetä. Ajatuksesta, että tentti yhdistettynä palautetilaisuuteen, on oppimistilaisuus, on valitettavan usein luovuttu. Rakentavan ja monipuolisen arviointikulttuurin kehittämällä, joka kattaa koko oppimisprosessin, on varmasti myönteinen vaikutus opiskelijoiden ajankäyttöön ja oppimiseen. Kaiken kaikkiaan opiskelijoiden kannustaminen omaksumaan syväoppimisen strategioita ja ylläpitämään niitä koko korkeakouluopiskelun ajan on varsin haasteellista. Pelkästään arviointikulttuurin muuttaminen tuskin riittää siihen, vaan tarvitaan monipuolisia oppimisympäristön muutoksia, joissa on otettu huomioon erilaiset oppimiseen liittyvät kompleksiset muuttajat.

Opetukseen ja oppimiseen liittyy myös kuormittavuuden käsite. Tätä voidaan lähestyä sekä opettajan että opiskelijan näkökulmasta. Suurten opetusryhmien kohdalla saattaa monipuolisten arviointi- ja palautemenettelyjen toteuttaminen tuntua työläältä ja opettajaa kuormittavalta. Erilaisten tietoteknisten sovellusten ja oppimisalustojen hyödyntäminen on tuonut uusia mahdollisuuksia opettajien ja opiskelijoiden väliseen sekä opiskelijoiden keskinäiseen vuorovaikutukseen. Myös systemaattinen vertaisarviointitaitojen kehittäminen laajentaa opiskelijoiden mahdollisuuksia saada palautetta työskentelystään. Niin ikään opiskelijoiden kohdalla jatkuvan arvioinnin ja palautteen kohteena oleminen saattaa he-

rättää ajatuksen, että kuormittavuuden tunne kasvaa. Kuormittavuuden tunteet liitetään kuitenkin yleensä tekijöihin kuten puutteellisiin ennakkotietoihin ja opiskelutaitoihin, näkemykseen oppimisympäristöstä, pintaoppimisen strategi-oihin sekä tehtävän vaikeusasteen virhearviointiin. Tehtävän aliarviointi johtaa liian vähäiseen aikavaraukseen tehtävän suorittamiseen ja yliarviointi motivaati- on alenemiseen heikkojen menestysuskomusten takia.

Savander-Ranne ym. 2008 sekä Kolari & Savander-Ranne (2007; 2009; 2010) ovat tutkineet opiskelijoiden ajankäyttöä ja oppimista opintojaksoilla, joilla on systemaattisesti käytetty erilaisia opetusmenetelmiä ja opiskelua tehostavia toi- mintoja kuten ennakkotehtäviä, luentotehtäviä ja käsitetestejä, joihin kaikkiin on myös liittynyt jatkuva ohjaava tai arvioiva palaute. Näillä on opiskelijoiden ajankäyttöön ja oppimiseen voitu vaikuttaa positiivisesti. Tämäntapainen ope- tusstrategia saattaa herättää kysymyksen opintojen kuormittavuudesta. Näissä tutkimuksissa opiskelijat ovat todenneet, että opintojaksoista suoriutuminen on kuluttanut tavanomaista enemmän aikaa, joidenkin mielestä jopa liikaa, mutta toisaalta he ovat olleet tyytyväisiä suorituksiinsa ja kertoneet oppineensa. Käy- tännössä opiskelijoiden opintojakson suorittamiseen käyttämä aika on vastannut sitä, mikä on opetussuunnitelmissa allokoitu. Tämä antaa viitteen siitä, etteivät opiskelijat ole tottuneet opetussuunnitelmien mukaiseen ajankäyttöön. Opinto- jaksoiden kuormittavuutta ei sinänsä ole näissä tutkittu, mutta opiskelijapalaut- teissa ei ole ollut mainintoja, että tutkitut opintojaksot olisivat olleet erityisen kuormittavia.

Itsesäätelykyvyn ja sen osana metakognitiivisten taitojen ja reflektiivisyyden ke- hittäminen ovat oppimisen ohjaamisen erittäin tärkeitä tavoitteita. Hyvät arvi- ointi- ja palautekäytänteet vaikuttavat osaltaan myös näiden taitojen kehittämi- seen. Itsearviointia ja vertaisarviointia käyttämällä opiskelija harjaantuu opiske- lunsä analysointiin.

Assessing learning should be assisting learning.

Opiskelijoiden motivaatioon, ajankäyttöön ja oppimiseen voidaan vaikuttaa:

- Mitoitetaan ja ajoitetaan opintojaksot tarkoituksenmukaisesti.
- Opetetaan ajankäytön suunnittelua ja hallintaa opintojen alkuvaihees- sa yleisesti ja myöhemmin opintojaksokohtaisesti ko. opintojakson eri- tyispiirteet huomioon ottaen.
- Rakennetaan opintojakso siten, että opiskelija motivoituu opiskele- maan koko opintojakson ajan esimerkiksi suunnittelemalla tilanteita, joissa opiskelijat voivat testata osaamistaan ja asian ymmärtämistä ja saada aika-ajoin opintojakson kuluessa työskentelystään ja oppimis- prosessistaan rakentavaa palautetta.
- Käytetään erilaisia tehtäviä [harjoitustehtäviä, ennakkotehtäviä, koti- tehtäviä, käsitetestejä, jne.] läpi koko opintojakson, joilla opiskelija voi ryhdittää opiskeluaan ja arvioida osaamisensa kehittymistä, sekä kan-

nustetaan opiskelijaa suorittamaan annetut tehtävät ja annetaan niistä palautetta, yksilöllistä tai kollektiivista.

- Hyödynnetään sulautetun opetuksen menetelmiä.
- Kannustetaan opiskelijaa ajattelemaan, miten hän oppii ja ymmärtää ko. opintojakson keskeiset asiat, ydinasiat.
- Autetaan opiskelijaa linkittämään opintojakson keskeisiä asioita aiemmin opittuun ja muihin opintojaksoihin ja kannustetaan etsimään sovelluskohteita hankkimalleen tiedolle.
- Arvostetaan ymmärtämistä ja kokonaisuuksien hallintaa.
- Käytetään myös formatiivista arviointia, jolla tuetaan, ohjataan, kannustetaan ja motivoidaan.
- Kerrotaan, miten arviointi tapahtuu ja mitkä ovat arviointikriteerit.
- Kehitetään ja hyödynnetään systemaattisesti itsearviointia ja vertaisarviointia.
- Suunnitellaan opetus siten, että opiskelijan itsearviointitaidot kehittyvät, esimerkiksi pyytämällä opiskelijaa arvioimaan omaa suoritustaan erilaisten palautettavien tehtävien yhteydessä. Arviointi voi olla vapaamuotoinen, mutta opiskelijaa ohjeistetaan kertomaan omista tavoitteistaan ja ottamaan kantaa niiden saavuttamiseen sekä kertomaan omasta oppimisprosessistaan ja arvioimaan sitä.
- Suunnitellaan loppudentti huolellisesti siten, että keskeinen painotus on ydinasioissa sekä asioissa, joiden siirtovaikutus on suuri. Edellytetään asioiden ymmärtämistä ja tiedon sovellustaitoja, ei pelkästään tiedon toistamista.
- Varmistetaan linjakas opetus.

LÄHTEET

Bandura, A. 1986. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H Freeman and Company.

Biggs, J. 1987. Student approaches to learning and studying. Hawthorn: Australian Council for Education Research.

Biggs, J. 1993. From theory to practice: A cognitive systems approach. Higher Education Research and Development 8(1), 73–85.

Biggs, J. 1995. Assessing for learning: Some dimensions underlying new approaches to educational assessment. The Alberta Journal of Educational Research 41(1), 1–17.

Biggs, J. 1996. Enhancing teaching through constructive alignment. Higher Education 32, 347–364.

Biggs, J. 1996. Enhancing teaching through constructive alignment. Higher Education 32, 347–504.

Biggs, J. 1999. Teaching for quality learning at university: What the student does. Buckingham: Open University Press.

- Biggs, J. & Tang, C. 2007. *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead. Open University Press/McGraw-Hill.
- Boud, D. 2007. Reframing assessment as if learning was important. Teoksessa: Boud, D. & Falchikov, N. (toim.) *Rethinking assessment in higher education: Learning for longer term*, 14-25.
- Brown, G., Bull, J. & Pendlebury, M., 1997. *Assessing Student Learning in Higher Education*. London: Routledge.
- Chin, C & Brown, D.E. 2000. Learning in science: A comparison of deep and surface approaches. *Journal of Research in Science Teaching* 37(2), 109–138.
- Entwistle, A & Entwistle, N. 1992. Experience of understanding in revising for degree examinations. *Learning and Instruction* 2, 1–22.
- Entwistle, N. & Ramsden, P. 1983. *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Immonen, K.-M. 2005. Kuormittavuus opinnoissa. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja, Sarja B. Raportteja 12.
- Kember, D. 1996. The intention to both understand and memorize: another approach to learning? *Higher Education* 31, 1341–354.
- Kember, D., Jamieson, Q.W., Pomfret, M., and Wong, E.T.T. 1995. Learning approaches, study time and academic performance. *Higher Education* 29, 329–343.
- Kember, D. & Leung, D. 1998. Influences upon students' perceptions of workload. *Educational Psychology* 22, 293–307.
- Kolari, S. & Savander-Ranne, C. 2007. Pre-lecture Assignments – a Method for Improving Learning in Engineering Education. *International Conference on Engineering Education – ICEE, Coimbra, Portugal*. <http://www.ineer.org/Events/ICEE2007/papers/600.pdf>
- Kolari, S. & Savander-Ranne, C. 2009. Blended learning and student time-use in engineering education. *IGIP Symposium book of abstracts Graz, Austria*.
- Kolari, S. & Savander-Ranne, C. 2010 ”Ennakkotehtävät ja aktiivinen opiskelu. Teoksessa: Keskitalo J., Kolari S., Roslöf, J. & Savander-Ranne, C. (toim.) *Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Osa 2: Seurantatutkimus*. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja, Sarja A. Tutkimuksia 14.
- Kolari, S., Savander-Ranne, C. & Viskari, E-L. 2006. Tekisin enemmän kotitehtäviä – Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja, Sarja A. Tutkimuksia 4.
- Kolari, S., Savander-Ranne, C. ja Viskari, E-L. 2009. Tekisin enemmän kotitehtäviä –Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Osa 2: Seurantatutkimus. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja, Sarja A. Tutkimuksia 14.
- Marton F, Dall' Alba G and Beaty E. 1993. Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19, 277–300.
- Marton, F and Säljö, R. 1976a. On qualitative differences in learning: I. Outcome and process, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4–11.
- Marton, F and Säljö, R. 1976b. On qualitative differences in learning: II. Outcome as a function of the learner's conception of the task, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115–127.

- Marton, F. and Säljö, R. 1997. Approaches to learning. Teoksessa Marton, F., Hounsell, D. & Entwistle, N. (toim.) The experience of learning: Implications for teaching and studying in higher education. Edinburgh. Scottish Academic Press.
- Puolimatka, T. 2002. Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Vammala: Tammi.
- Prosser, M. & Millar, R. 1989. The “how” and the “what” of learning physics. *European Journal of Psychology of Education* 4, 513–528.
- Prosser, M. & Trigwell, K. 1999. Understanding learning and teaching: The experience in higher education. Buckingham: Open University Press.
- Ramsden, P. 1992 Learning to teach in higher education. London: Routledge.
- Ramsden, P. 1997. The context of learning in academic departments. Teoksessa: Marton, F., Hounsell D. & Entwistle, N. [toim.] The experience of learning: Implications for teaching and studying in higher education. 2nd ed. 198–216. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Rauste - von Wright, M. & von Wright, J. 2000. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Roth, A. & Roychoudhury, A. 1993. The nature of scientific knowledge, knowing and learning: The perspectives of physics students. *International Journal of Science Education*. 15, 27–44.
- Roth, A. & Roychoudhury, A. 1994. Physics students’ epistemologies and view about knowing and learning. *Journal of Research and Science Teaching* 31, 5–30.
- Savander-Ranne, C. , Lundén, O-P. & Kolari, S. 2008. An Alternative Method for Electrical Engineering Courses, *IEEE Transactions on education*. 51 (4), 423–431.
- The European Commission. 1995. The White Paper on Education and Training. Teaching and Learning, Towards the Learning Society. Brussels.
- Zimmerman, B.J. 2000. Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. Teoksessa: Boekaerts, M., Pintrich, P.R. & Schneider, M. (toim.) Handbook of self-regulation. San Diego, Academic press, 13–39.
- Zimmerman, B.J. & Martinez-Pons, M. 1986. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*. 23(4), 614–628.

KUORMITTAVUUS

LIKAA TEKEMISTÄ, LIAN VÄHÄN AIKAA? – OPISKELIJOIDEN KOKEMUKSIA OPINTOJEN KUORMITTAVUUDESTA TURUN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Leena Metsävuori, Turun ammattikorkeakoulu

Tämän artikkelin tarkoituksena on selvittää kuormittavuuden tunnetta ja sen aiheuttajia opiskelijan näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitetään myös lyhyesti opiskelijoiden ajankäyttöä, heidän kokemaansa työmäärää ja opintotyytyväisyyttä sekä näiden yhteyttä kuormittavuuden kokemuksiin.

TUTKIMUKSEN TAUSTAA

Suomen Ammattikorkeakouluopiskelijayhdistysten liitto esitti jo vuonna 2007 huolensa ammattikorkeakouluopetuksen kuormittavuudesta ja siitä, että opiskelijat joutuvat usein opintojakson laajuuteen nähden liian suuren työtaakan eteen (SAMOK 2007). Ristiriitaista on, että useissa tutkimuksissa on todettu ammattikorkeakouluopiskelijoiden kuitenkin käyttävän opintoihinsa vähemmän aikaa kuin heille on varattu. Opiskelijat tuntevat siis kuormittavuutta vaikkeivät panna ajallisesti opintoihinsa kuten opetussuunnitelmissa on suunniteltu. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa haluttiin lähteä selvittämään tarkemmin sitä, mistä muista kuin ajankäytöllisistä tekijöistä opiskelijat näkevät kuormittavuuden kokemusten muodostuvan.

Kuormittavuuden kokemukset aiheuttavat opiskelijoissa väsymystä, turhautumista ja jopa ahdistusta opiskelua kohtaan. Ylikuormittavuuden kokemukset liittyvät myös vakavampaan opiskelu-uupumukseen ja ne voivat aiheuttaa huonoa suoriutumista opinnoissa sekä jopa opiskelujen keskeyttämistä. Korkeakouluopiskelijoiden on tutkimusten mukaan havaittu kärsivän lisääntyneestä stressaantuneisuudesta, uupuneisuudesta ja opintojen kuormittavaksi kokemisesta. Tutkintojen sisällöt ovat viime vuosina paisuneet ja tehokkuusvaatimukset lisääntyneet, ja myös työelämä asettaa vaatimuksia valmistuville nuorille (Ammattikorkeakoulut Bolognan tiellä 2007, 6–7).

Opintojen mitoitus ja kuormittavuus (OPMITKU) -hankkeen yhtenä osatavoitteena oli selvittää kuormittavuuden tunnetta ja sen aiheuttajia opiskelijan näkökulmasta. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita nimenomaan opiskelijoiden omista käsityksistä kuormittavuudesta ja sen aiheuttajista, minkä vuoksi tutkimuksen keskeisessä osassa ovat avoimista kysymyksistä saadut vastaukset. Strukturoidut kysymykset ja niistä saadut tulokset antavat kehikon, jonka kautta kuormittavuuden kokemuksia on helpompi ymmärtää. Kuormittavuusnäkökulman ohella tässä tutkimuksessa kartoitettiin suppeasti opiskelijoiden ajankäyttöä, kokemuksia työmäärästä sekä heidän opiskelutytyytyväisyyttään ja näiden mahdollista yhteyttä kuormittavuuden kokemuksiin.

Toivomme, että kuormittavuuskyselyn tulokset tarjoavat työkaluja ja näkökulmia opetussuunnitelmaprosessiin ja opintojen mitoituksen tarkasteluun sekä toimivat opetuksen kehittämisen apuna. Lisäksi tulokset antavat hyvän pohjan mahdollisille jatkotutkimuksille aiheesta.

TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen suunnittelu käynnistyi syyskuussa 2008 ja se valmistui kesällä 2009. Tutkimuksen aineisto koostuu osasta Turun ammattikorkeakoulun toimintaterapian, liiketalouden, palvelujen tuottamisen ja johtamisen, konetekniikan, tietotekniikan sekä esittävän taiteen koulutusohjelmien opiskelijoita. Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselynä ja siihen osallistui yhteensä 114 Turun ammattikorkeakoulun opiskelijaa edellä mainituista opiskelijaryhmistä. Kyselyn vastausprosentti jäi valitettavan alhaiseksi (30 %). Tämän vuoksi tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä suurempaan ammattikorkeakouluopiskelijoiden joukkoon eikä aineiston voida katsoa edustavan kaikkien Turun ammattikorkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opintojen kuormittavuudesta. Tutkimus antaa kuitenkin suuntaa siitä, mistä osatekijöistä opiskelijat näkevät kuormittavuuden kokemustensa rakentuvan ja miten opintojen kuormittavuuden tunteisiin voitaisiin mahdollisesti vaikuttaa.

TULOKSET

Ajankäyttö

Opiskelijat vastasivat tässä tutkimuksessa ajankäyttöään koskien kahteen kysymykseen. Ensimmäinen kysymyksistä käsitteli opiskelijoiden omaa arviota siitä, montako tuntia he käyttivät kevätlukukaudella 2009 keskimäärin opiskeluunsa yhteensä viikossa. Toinen kysymys koski itsenäisen opiskelun määrää. Tarkat kysymykset löytyvät liitteestä yksi. Opiskelijoiden ajankäyttöä ja sen yhteyttä kuormittavuuteen haluttiin selvittää, koska aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että suuri kontaktiopetuksen määrä lisää opiskelijoiden kuormittavuuden tunteita (Kember & Leung 1998).

Yli kolmannes tähän tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista käytti opintoihinsa viikossa 26–35 tuntia (liite 2, kuvio 1). Alle 20 tuntia opintoihinsa viikossa käytti vajaa viidennes opiskelijoista ja yli 40 tuntia viikossa opiskelleiden osuus oli 15 prosenttia kaikista vastanneista. Koulutusohjelmittain löytyi hieman eroja viikoittaisessa ajankäytössä (liite 2, kuvio 2). Esittävän taiteen opiskelijat näyttäsivät käyttävän eniten aikaa opiskeluunsa, sillä lähes 80 prosenttia heistä arvioi käyttäneensä opiskeluunsa kevätlukukaudella 2009 viikossa yli 36 tuntia. Toiseksi eniten aikaa tämän tutkimuksen mukaan opintoihinsa käyttävät palvelujen tuottamisen ja johtamisen sekä toimintaterapian koulutusohjelmien opiskelijat. Molempien koulutusohjelmien opiskelijoista runsas 40 prosenttia käytti keväällä 2009 omien arvioidensa mukaan opintoihinsa yli 36 tuntia viikossa. Selvästi vähiten aikaa opiskeluunsa viikossa käyttävät tietotekniikan opiskelijat. Heistä kaksi kolmasosaa käytti viikossa alle 25 tuntia opiskeluun. Myös liiketalouden opiskelijoiden panostus opintoihin oli vähäistä, sillä heistä puolet opiskeli keväällä 2009 viikossa alle 25 tuntia. Eri koulutusohjelmien opiskelijoiden välillä on myös tilastollisesti merkitsevä ero sen suhteen miten monta tuntia he käyttävät viikossa yhteensä opiskeluunsa ($\chi^{2(2)}=19,554$; $p=0,002$). Johtuen ryhmien pienestä koosta, tarkempia tilastollisia analyysejä esimerkiksi varianssianalyysin muodossa ei tehty. Tämän tutkimuksen tulokset ajankäytön osalta ovat samansuuntaisia aiemmin tehtyjen tutkimusten kanssa (mm. Harjulahti 2007, Kolari ym. 2006, Kyllönen 2008). Myös tämän julkaisun Raija Tuohen kirjoittamasta, opintojaksokohtaiseen ajankäytön seurantaan perustuvasta, artikkelista selviää, että opiskelijat käyttivät opiskeluunsa selvästi vähemmän aikaa mitä opettaja oli suunnitellut.

Suurin osa eli vajaa puolet tähän tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista opiskeli kevätlukukaudella 2009 itsenäisesti 6–10 tuntia viikossa (liite 2, kuvio 3). Neljäsosa heistä opiskeli itsenäisesti viikossa vain 0–5 tuntia, mitä voidaan pitää alhaisena panoksena itsenäiseen opiskeluun. Koulutusohjelmittain tarkasteltuna erot koulutusohjelmien välillä olivat pieniä (liite 2, kuvio 4) Turun ammattikorkeakoulussa kevätlukukaudella 2006 tehdyssä ajankäyttöseurannassa saatiin samansuuntaisia tuloksia (Harjulahti 2007, 6). Suurin osa opiskelusta kuluu siis kontaktituntien parissa. Karjalainen, Alha ja Jutila (2003, 9) ovat todenneet että opiskelijoiden kuormittavuuden tunne riippuu enemmän kontaktiopetuksen kuin itsenäisen opiskelun määrästä. Tämä liittyy siihen, että ylikuormittumista kokevat opiskelijat suuntaavat opiskelunsa helpommin pintaoppimiseen. Myös Kember & Leung (1998) esittävät, että syvällisempää oppimista edesauttaisi itsenäisen työskentelyn lisääminen ja kontaktiopetuksen vähentäminen. Hyppönen ja Linden (2009) toteavat mm. näihin tutkimuksiin perustuen, että itsenäinen työskentely tukee opiskelijoiden syvällistä opiskelua ja parempia oppimistuloksia kontaktiopetusta tehokkaammin ja kyseenalaistavat kontaktiopetuksen tarpeellisuuden ainakin opetuksen pääasiallisena menetelmänä.

Syitä vähäiselle ajankäytölle voi etsiä mm. opiskelijoiden työnteosta (57 prosenttia tähän kyselyyn vastanneista ilmoitti käyvänsä töissä opintojen ohella), mutta myös motivaation ja opiskelutaitojen puutteesta. Syystä riippumatta tähän tulisi kiinnittää huomiota. Ensisijaisesti vastuu opiskelusta ja oman ajan käyttämisestä on tietysti opiskelijalla itsellään, mutta opettaja voi tukea opiskelijoita ajankäytön suunnittelussa ja yrittää motivoida heitä tekemään parhaansa ja käyttämään opiskeluun kohtuullisesti aikaa.

Opiskelijoiden kokema työmäärä

Opiskelijoiden kokemaa työmäärää pyrittiin selvittämään neljällä eri kysymyksellä (ks. liite 1 kysymykset 13–15). Tulokset analysoitiin sekä kaikkien koulutusohjelmien kesken että koulutusohjelmittain. Lisäksi haluttiin selvittää työmäärän kokemuksen mahdollista yhteyttä opiskeluun yhteensä käytettyyn aikaan sekä yhteensä opiskeluun käytetyn ajan yhteyttä ylikuormittavuuden tunteisiin. Nämä analysoitiin kokonaisjoukon kesken.

Vajaa puolet kaikista kyselyyn vastanneista koki työmäärän olleen kevätlukukaudella 2009 sopiva (liite 2 kuvio 5). Melko usein liian suureksi sen koki 44 prosenttia vastaajista. Liian vähäiseksi tai toisaalta jatkuvasti liian suureksi sen koki vain muutama vastaajista. On positiivista, että lähes puolet opiskelijoista koki opiskelunsa työmäärän sopivaksi. Tulokset ovat yhteneväisiä ammattikorkeakouluopiskelijoiden hyvinvointi 2004 -selvityksen (Erola 2004, 65) kanssa. Koulutusohjelmittain tarkasteltuna palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelijat näyttivät kokevan opintoihinsa liittyvän työmäärän muita koulutusohjelmia useammin melko usein liian suureksi (liite 2, kuvio 6). Myös liiketalouden ja toimintaterapian opiskelijat kokivat opintojensa työmäärän selvimmin suureksi. Sopivimmaksi näistä ryhmistä opintonsa näyttivät kokevan esittävän taiteen opiskelijat. Tilastollisessa testauksessa ($\chi^2(2)=4,259$, $p=0,513$) eroja ei ryhmien välillä kuitenkaan havaittu.

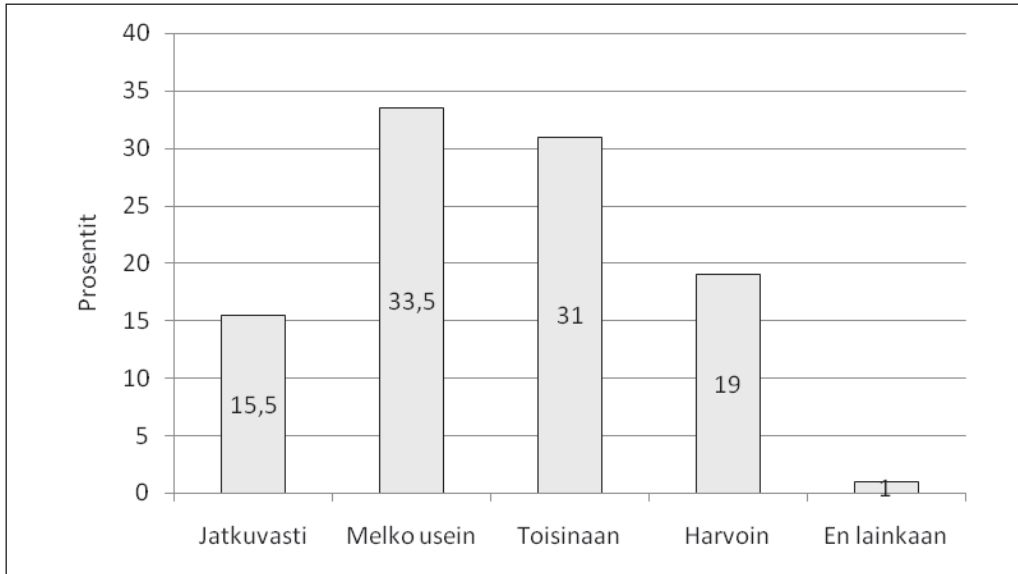
Tutkimuksessa selvitettiin myös työmäärän jakautumista kevätlukukauden 2009 aikana. Suurin osa vastaajista koki työmäärän jakautuneen kevätlukukaudella 2009 joko melko epätasaisesti tai hyvin epätasaisesti (liite 1, kuvio 7). Koulutusohjelmittain tarkasteltuna epätasaisimmaksi työmäärän jakautumisen kokivat toimintaterapian opiskelijat (liite 1, kuvio 8). Myös palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelman opiskelijat kokivat opintojen jakautuneen epätasaisesti. Esittävän taiteen opiskelijat kokivat opintojen työmäärän jakautuvan tasaisimmin. Koulutusohjelmien välillä ei havaittu kuitenkaan selvää tilastollisesti merkitsevää eroa siinä, miten he kokivat työmäärän kevätlukukaudella 2009 jakautuneen ($\chi^2(2)=9,835$, $p=0,08$). Aiemmin on todettu, että epätasaisesti jakautunut työ saa helposti aikaan kuormittavuuden tunteita. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että opintojaksot kuormittaisivat opiskelijoita tasaisesti. (Hyppönen & Linden 2009, 16.)

Työmäärään liittyen tutkimuksessa haluttiin vertailla vielä opiskelijoiden kokemaan työmäärää kevätlukukaudella 2009 verrattuna syyslukukauden 2008 työmäärään. Kuten liitteen 2 kuviosta 9 voidaan nähdä paljon suuremmaksi tai jonkin verran suuremmaksi työmäärän kevätlukukaudella 2009 koki runsas puolet vastaajista, samanlaiseksi noin viidesosa ja jonkin verran pienemmäksi tai paljon pienemmäksi kolmasosa vastaajista. Koulutusohjelmittain tarkasteltuna palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelman opiskelijat kokivat voimakkaimmin kevätlukukauden 2009 olevan työmäärältään raskaampi kuin syyslukukauden 2008 (liite 2, kuvio 10). Heistä lähes kaikki olivat sitä mieltä, että työmäärä oli kevätlukukaudella suurempi mitä syyslukukaudella 2008. Tietotekniikan ja liiketalouden opiskelijoiden joukossa oli eniten niitä, joiden mielestä työmäärä oli kevätlukukaudella 2009 pienempi kuin syksyllä 2008. Tilastollisen testauksen mukaan koulutusohjelmien välillä on eroja sen suhteen, miten he kokevat kevä- ja syyslukukauden työmäärät toisiinsa verrattuna ($\chi^2(2)=21,442$, $p=0,01$).

Vaikka koettuun työmäärään onkin ajankäytön lisäksi vaikuttamassa lukuisa määrä opintojen järjestelyihin liittyviä asioita, niin kaikkia koulutusryhmiä yhdessä tarkasteltaessa tässä tutkimuksessa havaittiin tilastollisesti merkitsevä ($\chi^2(2)=10,787$, $p=0,005$) yhteys koetun työmäärän ja opiskeluun yhteensä käytetyn ajan välillä (liite 2, kuvio 11). Ne opiskelijat jotka kokivat työmääränsä liian suureksi, opiskelivat viikossa selvästi enemmän kuin ne opiskelijat, jotka eivät kokeneet työmääräänsä suureksi. Tilastollista käsittelyä varten opintoihin käytetty tuntimäärä tiivistettiin neljaluokkaiseksi. Myös Kember ym. (1996, 351) havaitsivat omassa tutkimuksessaan yhteyden ajankäytön ja työmäärän välillä, vaikka kuten mainittu, koettuun työmäärään ovat vaikuttamassa ajankäytön lisäksi myös monet muut opintojen järjestelyihin liittyvät asiat, esimerkiksi arviointikäytännöt (Kember & Leung 1998, 3). Yhteys ajankäytön ja koetun työmäärän, ja edelleen kuormittavuuden kokemusten välillä on selvä, kuten myöhemmin voidaan havaita.

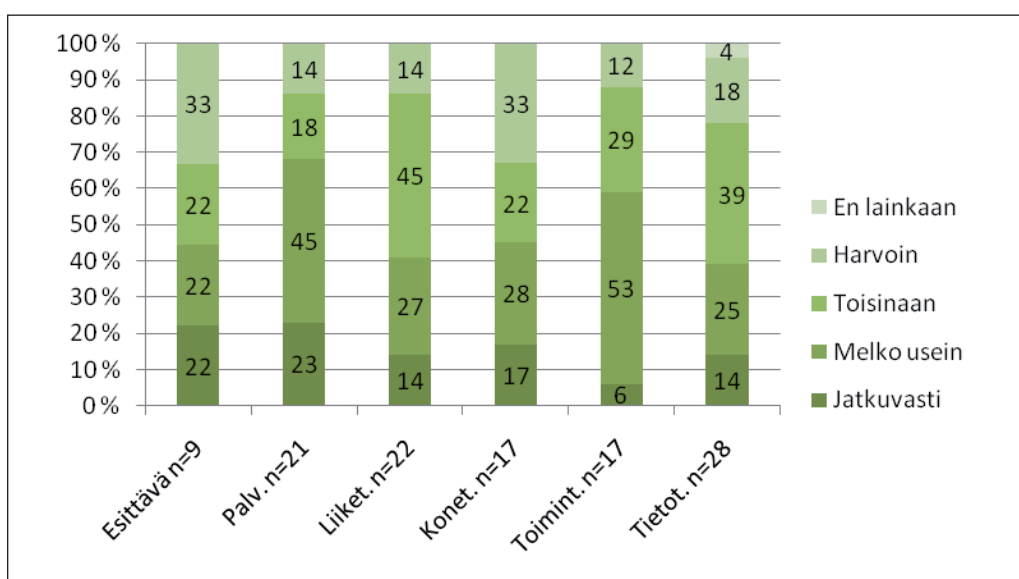
Kuormittavuuden kokeminen ja sen yhteys työmäärään ja opiskeluun yhteensä käytettyyn aikaan

Yhtenä tutkimuksen tärkeimmistä tuloksista voidaan nostaa esille se, että kyselyyn vastanneista opiskelijoista 80 prosenttia koki ylikuormittumisen tunteita vähintään toisinaan, ja harvoin tai ei lainkaan vain viidesosa vastaajista (kuvio 1).



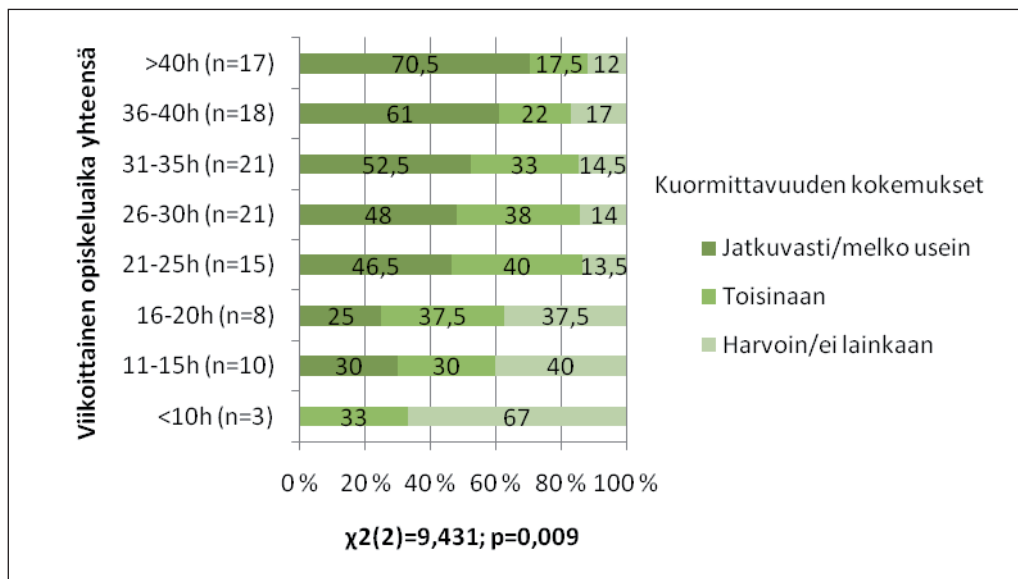
KUVIO 1. Ylikuormittumisen tunteet kevätlukukaudella 2009. Kaikki koulutusohjelmat (n=114).

Jos vastauksia tarkastellaan koulutusohjelmittain, nähdään että erot niiden välillä ovat pieniä (kuvio 2). Toimintaterapian ja palvelun tuottamisen ja johtamisen opiskelijat näyttävät kuitenkin kokeneen ylikuormittumisen tunteita hieman muita opiskelijaryhmiä enemmän. Toimintaterapian opiskelijoista 59 prosenttia koki ylikuormittumista joko melko usein tai jatkuvasti ja palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelijoista 68 prosenttia. Ryhmien välillä ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevää eroa ($\chi^{2(2)}=4,834$, $p=0,435$).



KUVIO 2. Ylikuormittumisen tunteet koulutusohjelmittain kevätlukukaudella 2009.

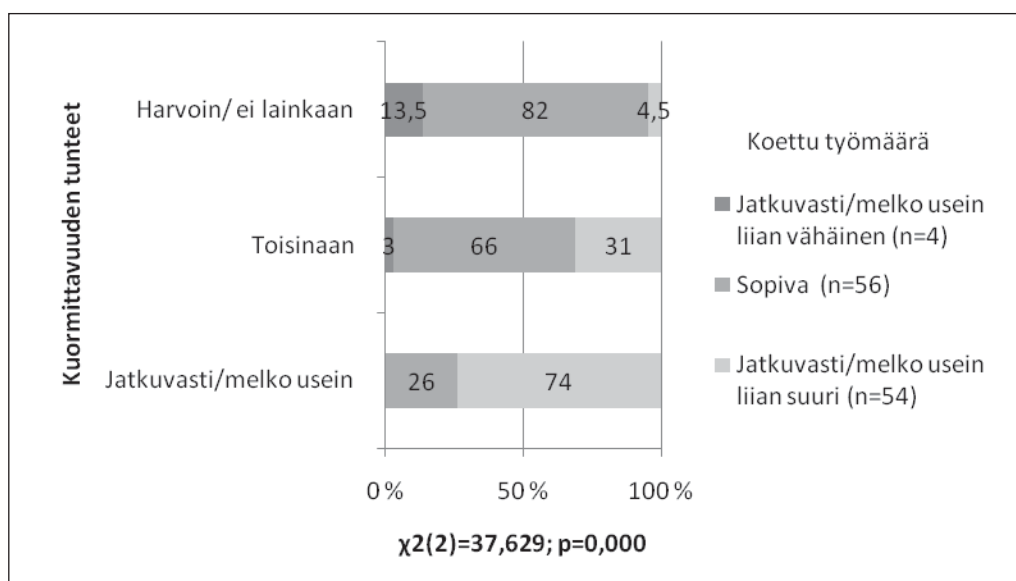
Opiskelun kuormittavuuden kokemusten voidaan ajatella olevan osaltaan yhteydessä siihen, miten paljon opiskelijat yhteensä käyttävät opintoihinsa aikaa sekä siihen millaiseksi opiskelijat kokevat opintoihinsa liittyvän työmäärän. Suuren ajallisen opiskelumäärän voidaan nähdä olevan yksi kuormittavuuden osatekijä, vaikka ylikuormittavuuden tunteisiin onkin vaikuttamassa monia yksittäisiä opintoihin liittyviä tekijöitä. Edelleen voidaan ajatella, että mitä suuremmaksi opiskelijat kokevat opiskeluunsa liittyvän työmäärän, sitä kuormittuneempia he ovat. Kuviosta 3 voidaan nähdä, että opiskeluun käytetyn tuntimäärän ja ylikuormittumisen kokemusten välillä havaittiin tässä tutkimuksessa olevan yhteyttä.



KUVIO 3. Kokonaistyöskentelytuntimäärän yhteys opintojen kuormittavuuden kokemuksiin ($n = 113$).

Yli 40 tuntia viikossa opiskelevista opiskelijoista yli 70 prosenttia koki ylikuormittumisen tunteita jatkuvasti tai melko usein. Opiskeluun käytetyn tuntimäärän vähentyessä myös kuormittavuuden tunteet vähenevät. Eri tuntimääriä viikossa opintoihinsa käyttävien opiskelijoiden välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero sen suhteen, miten usein he kokivat ylikuormittumisen tunteita ($\chi^2(2)=9,431; p=0,009$). Tässä tutkimuksessa löydettiin siis selvä yhteys opiskeluun käytetyn ajan ja kuormittavuuden kokemusten välillä, vaikka kuormittavuuden ja ajankäytön välinen yhteys ei välttämättä olekaan suoraviivainen. Ei liene yllättävää, että riski kokea kuormittavuuden tunteita on korkeampi, jos opiskeluun käyttää tuntimääräisesti paljon aikaa. Tulisi kuitenkin pohtia sitä, miksi osa opiskelijoista joutuu opiskelemaan selvästi enemmän kuin muut keskimäärin ja kokevat sen vuoksi kuormittavuutta? Syyt tähän voivat löytyä puutteellisista opiskelutaidoista, jolloin oppisisältöjen omaksumiseen menee runsaasti aikaa. Kuormittavuus-

den kokemukset eivät siis tässä tapauksessa kytkeydy suoraan ajankäyttöön, vaikka ne mm. sitä kautta näkyvätkin. Carina Savander-Ranne kirjoittaa tämän julkaisun artikkelissaan mm. pintasuuntautuneesta opiskelustrategiasta ja sen vaikutuksista opiskelijan oppimiseen. Pintasuuntautunut opiskelustrategia saattaa johtaa runsaaseen ajankäyttöön ja sitä kautta kuormittavuuden tunteisiin, kun opiskelijalla on jatkuvasti riittämättömät ennakkotiedot uusien asioiden menestykselliseen opiskeluun.



KUVIO 4. Työmäärän yhteys opintojen kuormittavuuden kokemuksiin ($n = 113$).

Kuviosta 4 voidaan nähdä, että opiskelijat, jotka kokivat kuormittavuuden tunteita jatkuvasti tai melko usein kokivat työmääränsä suureksi useammin kuin ne opiskelijat, jotka tunsivat kuormittavuutta vain harvoin tai eivät lainkaan. Ryhmien välillä on myös tilastollinen ero ($\chi^2(2) = 37,629; p=0,000$). Opiskelijan kokemus työmäärältään vaativasta ja sitä kautta kuormittavasta opintojaksosta voi liittyä opintojaksoon käytettävissä olevaan aikaan tai jollain tavalla raskaaseen työskentelymuotoon, mutta toisaalta opiskelija voi kokea opintonsa työmäärältään vaativiksi, jos hänen omissa opiskeluvaikeuksissaan on puutteita tai hänellä on oppimisvaikeuksia, kuten jo edellä mainittiin. Näiden ongelmien voidaan ajatella heijastuvan suoraan työmäärän ja kuormittavuuden kokemuksiin. Tässä tutkimuksessa kuormittavuuden syiden havaittiin olevan kuitenkin pääosin opintojen järjestelyistä ja sisällöistä johtuvia, kuten seuraavasta kappaleesta nähdään.

3.4 Opintojen kuormittavuuden syyt

Opiskelun kuormittavuuden kokemuksia pyrittiin selvittämään kolmella avoimella kysymyksellä, jotka löytyvät liitteestä 1 (kysymykset numero 18–20). Immonen (2005) ja Mielikäinen (2004) ovat omissa tutkimuksissaan käyttäneet samantyyppistä kysymyksen asettelua selvittäessään opiskelijoiden käsityksiä opintojen kuormittavuuden kokemuksista.

TAULUKKO 1. *Opintojen kuormittavuutta lisäävät asiat.*

Opintojen kuormittavuutta lisäävät asiat	% annetuista vastauksista (n = 177)
Aikataulu- ja ajankäyttöongelmat, päällekkäisyys, pitkät päivät	36
Epäselvät ohjeistukset/kurssitavoitteet, lukujärjestyksen muutokset	16
Projektityöt, kirjalliset työt, tentit	9
Ryhmätyöskentely	8
Oppimattomuuden kokemus, motivaation puute	6
Opettajien pedagogisten/ammattillisten taitojen puute	5
Kurssien laajuus/vaativuus	4
Töissäkäynti	3,5
Läsnäolopakko	3

Eniten kuormittavuutta lisäävinä asioina vastaajat näkivät erilaiset aikataulu- ja ajankäyttöongelmat, lopputöiden ja raporttien palautusaikojen sekä tenttien päällekkäisyydet erityisesti periodien loppupuolella, sekä pitkät opiskelupäivät (taulukko 1). Tähän luokkaan kuului 35 prosenttia kaikista kysymykseen annetuista vastauksista.

Kysymykseen saatiin mm. seuraavanlaisia avoimia vastauksia:

*”Ehkä enimmäkseen se, että on monta kurssia samaan aikaan ja kaikki kurs-
sien vetäjät antavat mielestään sopivasti tehtäviä, mutta kun saa monesta sa-
maan aikaan koko ajan paljon tehtävää niin sitten on liikaa.” (liiketalouden
opiskelija)*

*”Raportit ja kirjalliset työt tulevat ylensä samaan aikaan, esim. lukukauden
alussa ja keskivaiheella ei ole paljon itsenäisiä töitä, kaikki kasataan aina lu-
kukauden loppuun, jolloin ei riitä energiaa kun kokeisiinkin pitäisi lukea.”
(konetekniikan opiskelija)*

*”Tehtävien päällekkäisyys, jolloin omia tekemisiään on vaikeampi organisoi-
da.” (toimintaterapian opiskelija)*

”Tehtävien epätasainen jakaantuminen. Välillä ahdistaa, kun tietää että että kouluhommia on tulossa vaikka kuinka paljon ja mitään ei oikein voi vielä tehdä ja välillä ahdistaa kun ei tiedä missä ihmeen välissä kaiken tekisi!” (toimintaterapian opiskelija)

”Tenttiviikot ovat aivan käsittämättömiä! Olisi opiskelijan kannalta mielekkäämpää jos tenttejä olisi ripoteltu tasaisemmin pitkin opintoja eikä siten että esim. kaikki kevätlukukauden tentit tentitään samalla viikolla toukokuussa. Sitä seuraa hirveä stressi eikä kaikkiin tentteihin ehdi millään lukea, osa menee siis pakostakin aina uusintaan.” (liiketalouden opiskelija)

16 prosenttia kaikista annetuista vastauksista liittyi kursseihin liittyviin epäselviin ohjeistuksiin tai tavoitteisiin ja lukujärjestyksien muutoksiin, joista tiedotetaan liian myöhään tai ei ollenkaan. Varsinkin lukujärjestyksen muutokset tuntuivat aiheuttavan opiskelijoille stressiä ja vaikeuttavan elämää opintojen ulkopuolella.

”Lukujärjestyksen ainaiset muutokset ja niiden saaminen myöhään. Ei pysty suunnittelemaan elämää kuin maksimissaan viikon kerrallaan ja siltikin tulee jatkuvasti muutoksia.” (palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelija)

”Tehtävänantojen epäselvyys, epätietoisuus kurssien sisällöistä. Lukujärjestyksen jatkuva muuttuminen lyhyellä varoitusajalla.” (toimintaterapian opiskelija)

”Epätietoisuus; mitä opettajat hakevat/haluavat.” (palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelija)

”Se, että lukujärjestys voi muuttua vielä samana päivänä eli epävarmuus työtuntien määrästä.” (esittävän taiteen opiskelija)

Opiskelijat kokivat projektitöiden, kotitehtävien, kirjallisten töiden ja tenttien kuormittavan heitä yhdeksässä prosentissa vastauksia. Näissä vastauksissa opiskelijat eivät nostaneet esille näiden töiden kasaantumista, vaan työskentelymuodot tai niiden määrä itsessään koettiin raskaiksi.

”Ylimääräiset harjoituksen iltaisin ja kirjalliset työt. Opintoihimme kuuluu melko vähän kirjallisia töitä, mutta kun niitä on, olemme silti koulussa 9–16.30, jonka jälkeen on vielä kirjalliset työt. Yhtään lyhyempää päivää ei viikossa yleensä ole.” (esittävän taiteen opiskelija)

”Liit kotona tehtävät koulutyöt. Kun ensin istuu 6–8 tuntia koulussa luennoilla ja pääsee kotiin, ei ole vielääkään vapaalla sillä ilta menee koulutöiden parissa.” (liiketalouden opiskelija)

”Paljon palautustehtäviä/kotitehtäviä.” (konetekniikan opiskelija)

Ryhmätyöt mainittiin kahdeksassa prosentissa vastauksia opintojen kuormittavuutta lisääväksi asiaksi. Tällöin ongelmaksi nähtiin lähinnä aikataulujen yhteensovittaminen muiden ryhmäläisten kanssa sekä useat samanaikaiset ryhmätyöt, jolloin aikatauluongelmat korostuvat. Kallion (2002, 3) tutkimuksessa sen sijaan havaittiin että ryhmätehtäviä pidettiin pääsääntöisesti hyvin helppona työskentelymuotona. Tähän tutkimukseen osallistuneista ryhmätöitä piti selkeästi kuormittavuuden kannalta helppona työtapana 70 vastaajista. Saattaa olla, että ammattikorkeakouluissa, toisin kuin yliopistoissa (jossa Kallion tutkimus on tehty), ryhmätöitä on selkeästi enemmän jolloin juuri niihin liittyvät aikatauluongelmat korostuvat, minkä vuoksi ne nähdään opintoja pikemminkin kuormittaviksi kuin helpottaviksi työmuodoiksi.

”Myös se, että teemme paljon ryhmätöitä ja samaan aikaan saattaa olla erilaisia ryhmiä eri aineissa. Kaikkien ryhmien pitäisi kuitenkin pystyä tekemään hommia vapaa-ajalla, ja yhteisten aikojen sopiminen tuntuu välillä mahdottomalta. Jotkin hommat saattaa jäädä viime tippaan siksi, ettei ryhmä vain löydä yhteistä aikaa tarpeeksi ajoissa.”(palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelija)

”Projektityöt, koska jos niissä sattuu olemaan sellaisessa ryhmässä, joka ei saa aikaa järjestettyä tapaamisille, ei työstä tule mitään.” (liiketalouden opiskelija)

Oppimattomuuden kokemuksen sekä motivaation puutteen koettiin kuormittavan kuudessa prosentissa vastauksia.

”Kiinnostuksen ja motivaation puute opiskeltavaan asiaan.” (tietotekniikan opiskelija)

”Tuntemus siitä, ettei ole oppinut yhtään mitään.” (palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelija)

Kymmenen useimmin mainitun kuormittavuutta lisäävän asian joukkoon kuuluivat myös opettajien pedagogisten/ammattillisten taitojen puute, kurssien laajuus/vaativuus, töissäkäynti opintojen ohella, läsnäolopakko sekä liian tiukat deadlinet.

”Paljon uusia asioita, jotka opetetaan ihan väärällä tavalla. Opiskelijan ajatusmaailma on ihan erilainen verrattuna opettajan kokemuspohjaiseen ja ammatilliseen lähestymistapaan.” (tietotekniikan opiskelija)

”Opettajalla suuri merkitys, täytyy olla motivoitunut ja osata asiansa, opetus-tilanteen tulee mennä sujuvasti ja kaikkien ymmärtää mitä tehdään.” (liiketalouden opiskelija)

”Vaikeiden asioiden opettelu lyhyessä ajassa.” (konetekniikan opiskelija)

”Liiallinen työnteko, koska pelkkä opintotuki ei riitä.” (toimintaterapian opiskelija)

”Jos läsnäoloja seurataan jatkuvasti, syntyy stressiä. Jos esim. osaa asiat entuudestaan ja joutuu käymään tunneilla vain läsnäolojen vuoksi, jää moni muu asia tekemättä jonka voisi tällä ajalla tehdä.” (tietotekniikan opiskelija)

”Tiukat aikarajat.” (konetekniikan opiskelija)

Yksittäisiä mainintoja opintojen kuormittavuutta lisäävistä asioista saivat tuki-tuntien ja luentojen vähäinen määrä, huono luokkahenki ja käyttäytymishäiriöt tunneilla, henkilökohtaiset syyt, vaikuttamismahdollisuuksien puuttuminen, opiskelijaterveydenhuollon toimimattomuus sekä liian myöhään toimitettu opintomateriaali.

Taulukkoon 2 on kerätty kahdeksan suurinta vastausluokkaa opintojen kuormittavuutta vähentävistä tekijöistä.

TAULUKKO 2. *Suurimmat vastausluokat opintojen kuormittavuutta vähentävistä tekijöistä.*

OPINTOJEN KUORMITTAVUUTTA VÄHENTÄVÄT ASIAT	VASTAUSTEN LUKUMÄÄRÄ / % ANNETUISTA VASTAUKSISTA (126)
Hyvä aikataulutus, tasaisuus	44 / 35 %
Laadukas opetus, opettajien joustavuus/ ammattitaito	21 / 17 %
Luennoille osallistuminen, aktiivinen läsnäolo, tukiluennot	21 / 16 %
Hyvä ohjeistus, selkeys	17 / 13 %
Hyvä ryhmähenki, ryhmätyöt	10 / 8 %
Motivoiva/helppo/tuttu aihe	8 / 6 %
Ei läsnäoloseurantaa, aikataulullinen vapaus	4 / 3 %
Ystävät, perhe, puoliso, vapaa-aika	5 / 4 %

Vastaajat näkivät opintojen hyvän aikataulutuksen ja tasaisuuden vähentävän eniten opintojen kuormittavuutta. Tämä ei ole yllättävää, mainittiinhan huono aikataulutus ja päällekkäisyydet kuormittavuutta eniten lisääviksi asioiksi. Tähän luokkaan kuuluvia vastauksia oli selvä enemmistö eli 35 prosenttia kaikista kysymykseen annetuista vastauksista.

”Riittävä aika varattuna tekemiseen, niin ettei tarvitse stressata ajan puutteesta ja tehdä hutasten.” (esittävän taiteen opiskelija)

”Tasainen työmäärä koko periodilla.” (tietotekniikan opiskelija)

”Tasainen tehtävienjako koko kurssille. Ei isoja töitä loppuun.” (liiketalouden opiskelija)

”Yleisesti kurssit saisi olla tasapuolisesti ympäri vuoden, eikä niin että syksyisin vähän kursseja ja keväisin enemmän. Tai lukumäärä taitaa olla sama, mutta kurssisisältö ja vaativuus on keväisin suurempi.” (konetekniikan opiskelija)

”Kun opintokokonaisuudet on suunniteltu siten että töitä on koko ajan tasaisesti, eikä siten että on kuukausi vapaata ja sitten paahtaa kaksi kuukautta senkin edestä.” (toimintaterapian opiskelija)

17 prosenttia vastaajista näki laadukkaaseen opetukseen sekä opettajien joustavuuteen ja ammattitaitoon liittyvien asioiden vähentävän opintojen kuormittavuutta.

”Laadukas opetus, opettajien kannustus sekä venyminen tietyissä asioissa, kuten deadlineissa.” (tietotekniikan opiskelija)

”Joidenkin opettajien ymmärrys ja joustavuus aikamääreistä.” (liiketalouden opiskelija)

”Opettajan kannustava ja joustava asenne. Se, että opettaja on kiinnostunut aiheesta ja kehittää omaa ammattitaitoaan jatkuvasti ja tuo sen esiin kertomalla, miten harjoitukset ja opiskelu vastaavat työelämän vaatimuksiin.” (liiketalouden opiskelija)

Luennoille osallistumisen sekä tukiluentojen nähtiin vähentävän kuormittavuuden kokemuksia 16 prosentissa vastauksia.

”Avainluennoilta on saanut uutta inspiraatiota ja tietoa, joka on auttanut jatkamaan työskentelyä mielekkäästi.” (palvelujen tuottamisen ja johtamisen opiskelija)

”Luennoilla käymisestä on useimmiten hyötyä kurssin kokonaisarvosanaa ajatellen. Kun kävi luennoilla, ei tarvinnut ottaa niin suurta stressiä esim. tenteistä.” (liiketalouden opiskelija)

Neljänneksi eniten mainintoja (13,5 %) saivat tehtävien hyvään ohjeistukseen sekä ohjeiden selkeyteen liittyvät asiat.

”Kunnon selvitys mitä pitää tehdä ja mitä vaaditaan.” (konetekniikan opiskelija)

”(-) opettajien selkeämpi ohjaaminen tehtäviin.” (toimintaterapian opiskelija)

Carina Savander-Ranne kirjoittaa omassa artikkelissaan siitä, miten arvioinnin selkiyttäminen opiskelijoille ja palautteen anto opintojakson aikana ohjaavat opiskelijoiden opiskelustrategioiden valintaa ja tapaa, millä he pyrkivät suoriutumaan tenteistään (pinta vs. syväsuuntautunut opiskelustrategia). Tämän tutkimuksen mukaan tavoitteiden selventäminen vähentäisi kuormittavuuden tunteita, joten kyseessä on asia johon tulisi opetuksessa kiinnittää aiempaa enemmän huomiota.

Kahdeksan prosenttia vastauksista liittyi hyvän ryhmähengen sekä ryhmätöiden kuormittavuutta vähentävään vaikutukseen. Ryhmätöet nähdään siis sekä kuormittavuutta lisäävänä (vertaa taulukko 1) että vähentävänä tekijänä, riippuen näkökulmasta.

”Koko luokan yhteinen stressi, toisista saa paljon tukea.” (esittävän taiteen opiskelija)

”Hyvä ryhmähenki.”(palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma)

Kymmenen useimmin mainitun kuormittavuutta vähentävän asian joukkoon kuuluivat myös opetetun aiheen motivoivuus, helppous tai tuttuus, aktiivinen ote opiskeluun, läsnäoloseurannan puuttuminen, ystävien, perheen ja puolison tuki sekä vapaa-aika ja harrastukset. Yksittäisiä mainintoja saivat lommat, verkko-opiskelu sekä opintojen käytännönläheisyys.

Immosen (2005, 18) tutkimukseen verrattuna tulokset ovat hyvin samansuuntaisia. Hänenkin tutkimuksessaan kolme suurinta luokkaa opintojen kuormittavuutta vähentävistä tekijöistä liittyivät hyvään opettajuuteen, aktiiviseen osallistumiseen sekä toimivaan opetusaikatauluun.

Sen lisäksi että kyselyyn vastanneita pyydettiin kertomaan opintojen kuormittavuutta lisäävistä ja vähentävistä asioista, heitä pyydettiin myös arvioimaan millaisilla muutoksilla opintojen kuormittavuuden tunnetta voitaisiin heidän mielestään vähentää. Kahden aiemman kuormittavuutta kartoittaneen kysymyksen perusteella ei ole yllättävää, että kuormittavuuden tunteita nähtiin voitavan vähentää parhaiten paremmalla kurssien suunnittelulla ja aikataulutuksella, opettajuuteen liittyvillä parannustoimilla sekä paremmalla informaation kululla liittyen sekä kurssien ohjeistuksiin että aikataulumuutoksiin. Lisäksi useampia mainintoja sai itsenäisen opiskelun lisääminen, läsnäolopakon poistaminen tunneilta sekä vaihtoehtoiset suoritustavat. Osa opiskelijoista kaipasi lisää lähiopetusta. Projekti- ja ryhmätöiden poistamisen koettiin muutamassa vastauksessa auttavan kuormittavuuden vähentämisessä, samoin oman ajankäytön suunnittelun parantamisen. Yksittäisiä mainintoja saivat opintopisteiden antoperusteiden tarkistaminen, opiskelijoiden vaikutusmahdollisuuksien sekä hyvinvoinnin parantaminen, opiskelutovereiden kanssa tehtävä yhteistyö, tehtävämäärän kasvattaminen tunneilla sekä oppisisältöjen tarkistaminen.

Immonen (2005, 13) käytti samantyyppistä kysymyksenasettelua tutkiessaan opintojen kuormittavuutta Tampereen ammattikorkeakoulussa. Mainitut opintojen kuormittavuutta lisäävistä asioista olivat osaksi samoja, mutta erojakin löytyi tähän tutkimukseen verrattuna. Suurin ero löytyi siinä, että tässä tutkimuksessa selvästi eniten kuormittaviksi asioiksi nousivat aikataulu- ja ajankäyttöongelmat sekä kurssien päällekkäisyydet, seikat jotka Immosen tutkimuksessa eivät kuuluneet kymmenen eniten mainitun kuormittavuutta lisäävän luokan joukkoon. Immosen tutkimuksessa selvästi eniten kuormittavuutta aiheuttivat opiskeluun liittyvät tehtävät, jotka tässä tutkimuksessa mainittiin kolmannek-

si eniten. Toiseksi eniten tässä tutkimuksessa mainittiin epäselvät ohjeistukset, kurssitavoitteet sekä lukujärjestyksen muutokset, siis käytännön suorittamiseen liittyvät seikat. Immosen tutkimuksessa nämä oli mainittu vasta seitsemänneksi eniten, kuudessa prosentissa vastauksia.

Tähän tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista 80 prosenttia koki ylikuormittumisen tunteita vähintään toisinaan. Sen vuoksi olikin mielenkiintoista perehtyä tarkemmin siihen, mistä nämä kuormittavuuden kokemukset kumpusivat. Suurin osa vastauksista liittyi opintojen järjestelyihin tai aikataulu- ja ajankäyttöongelmiin. Vain pieni osa opiskelijoista koki kuormittavuuden tunteiden liittyvän heidän omaan toimintaansa eli syyt kuormittavuuteen nähtiin pitkälti ulkoisina. Tämän tutkimuksen mukaan runsas puolet opiskelijoista käytti opiskeluunsa kuitenkin vain alle 30 tuntia viikossa, mistä voidaan päätellä ajankäyttöongelmien liittyvän enemmänkin tehokkaan ajankäytön ongelmiin kuin varsinaiseen aikapulaan. Opiskelijoiden ajankäytön tehostaminen ja opiskelutaitojen parantaminen voisi auttaa näissä tapauksissa kuormittavuuden tunteiden hallitsemisessa. Yhdessä avoimessa vastauksessa opiskelija mainitsi tenttiviikot ”käsittämättömiksi”. Tenttiviikot ovat kuitenkin hallittavissa jos opiskelija osaa jakaa työmääränsä tasaisesti koko periodille, eikä yritä hallita kaikkia oppisisältöjä vasta tenttiviikon aikana. Toisaalta myös opettaja voi pyrkiä vähentämään opiskelijoiden kuormittavuuden tunteita ja opiskeltavien asioiden kasaantumista järjestämällä opintojakson aikana useampia välikokeita työmäärän tasoittamiseksi.

Tulosten perustella voidaan todeta myös, että opettajien tulisi kiinnittää huomiota ohjeistuksiin ja oppimistavoitteiden selventämiseen opiskelijoille opintojakson alussa. Opiskelijoille on siis opintojaksojen alussa kerrottava, mitä opintojaksolla on tarkoitus oppia ja millaisin keinoin tavoitteet on saavutettavissa. Opiskelijoilla tulisi olla selvä käsitys siis siitä, mitä heiltä vaaditaan. Mahdollisuuksien mukaan opiskelijoiden kanssa voisi myös pohtia opintojakson toteutustapoja, jos esimerkiksi meneillään on yhtä aikaa useita ryhmätöitä ja opiskelijat kokevat yhteisten työskentelyaikojen sopimisen vaikeaksi.

Kyselyyn vastanneiden opintotyytyväisyys

Opintotyytyväisyyden ja opintojen kuormittavuuden kokemusten välillä voidaan ajatella olevan käänteinen yhteys, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa haluttiin kuormittavuuden kokemusten lisäksi selvittää myös vastaajien tyytyväisyyttä opintoihinsa ja sen yhteyttä kuormittavuuden kokemuksiin. Opintotyytyväisyyttä pyrittiin kartoittamaan neljällä kysymyksellä, jotka löytyvät liitteestä 1 (kysymykset 21–24). Lisäksi selvitettiin näiden opintotyytyväisyyden osatekijöiden mahdollista yhteyttä kuormittavuuden kokemuksiin. Opintotyytyväisyyteen ja opintojen mielekkyyteen voidaan nähdä vaikuttavan se, miten paljon opiskelija kokee voivansa vaikuttaa oman opiskelunsa kuormittavuuden tunteisiin eli mitkä hänen hallintamahdollisuutensa opiskelunsa suhteen ovat (Olki-

nuora 1979, 62). Tämän vuoksi tässäkin tutkimuksessa hallintamahdollisuudet valittiin yhdeksi opintotyytyväisyyden mittariksi. Turun ammattikorkeakouluopiskelijoiden hyvinvointi 2004 -selvityksessä opiskelijoiden tyytyväisyyttä opintoihinsa mitattiin epäsuorasti tutkimalla sitä, miten paljon he pitävät opiskelustaan, millaista heidän opintomenestyksensä on ollut omiin tavoitteisiinsa verrattuna ja kokevatko opiskelijat olevansa itselleen oikealla opiskelualalla (Erola 2004, 60–63). Näitä asioita kartoitettiin myös tässä tutkimuksessa.

Yli 40 prosenttia tähän tutkimukseen vastanneista opiskelijoista oli sitä mieltä, että he pystyvät vaikuttamaan kohtalaisesti kuormittavuuden tunteiden vähentämiseen (liite 2, kuvio 12). Melko paljon niihin koki pystyvänsä vaikuttamaan kolmasosa ja melko vähän viidesosa vastaajista. Vain muutama vastaaja valitsi vastausvaihtoehdot en lainkaan tai hyvin paljon. Toisessa opintotyytyväisyyttä kartoittavassa kysymyksessä selvitettiin opiskelijoiden pitämistä opinnoistaan. On positiivista, että kyselyyn vastanneista opiskelijoista lähes puolet piti opinnoistaan melko paljon ja 15 prosenttia hyvin paljon. Kohtalaisesti opinnoistaan piti runsas viidennes vastanneista. Melko vähän tai ei lainkaan opinnoistaan pitävien määrä jäi kyselyssä alhaiseksi (liite 2, kuvio 13).

Kyselyyn vastanneet opiskelijat näyttäisivät suurimmaksi osaksi kokevan valitsemansa opintoalan oikeaksi (liite 2, kuvio 14). Vastaajista yli 70 prosenttia nimittäin koki opiskelevansa oikealla opiskelualalla. Aiemmat ammattikorkeakouluopiskelijoilla tehdyt tutkimukset tukevat tätä tulosta (Erola 2004, Kunttu & Huttunen 2008, Markula 2006). Opintotyytyväisyyteen viittaavat myös vastaukset opiskelijoiden opintomenestyksestä heidän tavoitteisiinsa verrattuna, nimittäin tavoitteisiin oli päässyt tai ne oli ylittänyt 77 prosenttia ja niistä oli jäänyt vain 23 prosenttia vastaajista (liite 2, kuvio 15). Ammattikorkeakouluopiskelijoiden hyvinvointi -tutkimuksen tulokset tukevat tätä tulosta (Erolan 2004, 63).

Neljän opintotyytyväisyyttä kartoittaneen kysymyksen perusteella voidaan sanoa, että kyselyyn vastanneet opiskelijat viihtyvät opinnoissaan hyvin. Tutkituilla opintotyytyväisyyden osa-alueilla ei havaittu olevan tilastollista yhteyttä opintojen kuormittavuuden kokemuksiin, mikä oli odotettu tulos, kun opiskelutyytyväisyyden tiedetään koostuvan hyvin monista eri osatekijöistä (esim. Kember 2004, 178). Lisäksi huomioon on otettava tämän tutkimuksen otoksen pieni koko. Lisäksi voidaan ajatella, että kyselyyn vastanneet ovat olleen motivoituneita vastaamaan juuri sen vuoksi, että ovat mielestään omalla alallaan ja siten motivoituneita opintoihinsa.

LOPUKSI

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Turun ammattikorkeakouluopiskelijoiden käsityksiä heidän opintojensa kuormittavuudesta. Lisäksi tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita opiskelijoiden ajankäytöstä, koetusta työmäärästä ja opis-

kelutyytyväisyydestä sekä niiden mahdollisesta yhteydestä kuormittavuuteen. Keskeisessä asemassa olivat avoimista kysymyksistä saadut vastaukset, jotka analysoitiin laadullisesti.

Tutkimuksen tärkeimpänä tuloksena voidaan nostaa esille se, että kyselyyn vastanneista opiskelijoista 80 prosenttia koki ylikuormittumisen tunteita vähintään toisinaan. Tämä on suuri määrä ja kertoo sen, että tarve tämän tutkimuksen tekemiselle ja kuormittavuuden kokemusten selvittämiseksi oli olemassa. Koulutusohjelmittain tuloksia tarkasteltaessa oli nähtävissä, että eniten kuormittavuutta kokivat palvelujen tuottamisen ja johtamisen, liiketalouden sekä toimintaterapian opiskelijat ja vähiten esittävän taiteen, konetekniikan ja tietotekniikan opiskelijat. Tässä tutkimuksessa havaittiin selvä yhteys kuormittavuuden kokemuksille sekä kokonaisajankäytön että koetun työmäärän kanssa. Tietyn ristiriidan tuloksiin aiheuttaa se tosiasia, että yli puolet kyselyyn vastanneista opiskelijoista käytti opiskeluunsa viikossa yhteensä alle 30 tuntia ja kuitenkin 80 prosenttia vastaajista koki ylikuormittumisen tunteita.

Kyselyn avoimista vastauksista selvisi, että opiskelijoiden kuormittavuuden kokemukset kumpusivat pääasiallisesti opintojen järjestelyihin liittyvistä asioista. Tällaisia olivat mm. aikataulu- ja ajankäyttöongelmat, tehtävien palautusaikojen kasaantuminen, tenttien päällekkäisyydet ja pitkät opiskelupäivät. Opiskelijat kuormittuivat myös epäselvistä ohjeistuksista ja kurssitavoitteista sekä lukujärjestyksen muutoksista. Opiskelijat näkivät paremman kurssisuunnittelun, opettajuuteen liittyvien parannustoimien sekä tiedonkulun parantamisen vähentävän eniten kuormittavuuden kokemuksia. Muita kuormittavuuden kokemuksia vähentävinä tekijöinä mainittiin mm. oma lisäpanostus opintoihin, läsnäolopakon poistaminen tunneilta sekä perheen ja ystävien vaikutus.

Opiskelijoiden ajankäyttöä on nykyisestään lähes mahdoton enää vähentää, saatiinhan tämän kuten monien muidenkin tutkimusten tulokseksi se, että opiskelijat käyttävät opintoihinsa keskimäärin vähemmän aikaa mitä heidän pitäisi. Näkisin kuitenkin, että tekemällä opiskelijat esimerkiksi ajankäyttöseurantojen kautta tietoiseksi omasta ajankäytöstään, ajankäyttöön kytkeytyviä kuormittavuuden kokemuksia voitaisiin vähentää. Opiskelijoiden tulisi ymmärtää se, että työskentelyn jakaminen pitkälle aikavälille, ei vain mahdollisille tenttiviikoille, helpottaa heitä ja vähentää kuormittavuuden kokemuksia. Lisäksi opiskelijoiden opiskelutaitoihin ja -strategioihin tulisi kiinnittää huomiota. Opettajien tulisi omaa opetustaan suunnitellessaan kiinnittää huomiota työmäärän tasaiseen jakamiseen opintojaksolla, käyttämällä esimerkiksi välikokeita opiskelijoiden työskentelyn ohjaamisessa. Ylipäätään tulisi päästä irti siitä käsityksestä, että loppuentti on ainoa tapa määritellä opiskelijoiden osaamista. Carina Savander-Ranne on pohtinut tämän julkaisun artikkelissaan tarkemmin arviointikäytäntöjen vaikutusta oppimiseen.

Opintotyytyväisyys näytti tähän tutkimukseen osallistuneilla opiskelijoilla olevan hyvää, vaikka kuormittavuuden tunteita koki valtaosa opiskelijoista. Tämä-

kin tutkimus tukee siis käsitystä siitä, että opintotyytyväisyyteen vaikuttavat niin monet opintojen järjestelyihin, opinto-alan valintaan ja oikeaksi kokemiseen sekä myös yksityiselämään liittyvät asiat, että vaikka opiskelija kokisi kuormittamista opinnoissaan, hän voi silti viihtyä opinnoissaan hyvin. Opintotyytyväisyyden eri osa-alueiden ja kuormittavuuden kokemusten välillä ei havaittu tilastollisen testauksenkaan mukaan olevan yhteyttä.

Opintojen kuormittavuudesta, opiskelijoiden ajankäytöstä ja opintotyytyväisyydestä on tehty aiemminkin tutkimuksia. Yhteenvedona voidaan sanoa, että aiemmat tutkimukset tukevat pääosin tämän tutkimuksen tuloksia. Opiskelijoiden on aiemminkin havaittu kokevan kuormittavuutta, kuormittavuuden syiden on havaittu olevan pitkälti samoja mitkä tulivat tässä tutkimuksessa ilmi, opiskelijoiden ajankäytön on aiemmissa tutkimuksissa havaittu olevan pienempää kuin pitäisi ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden on todettu muissakin tutkimuksissa viihtyvän hyvin opinnoissaan. Tämän tutkimuksen tuloksia tulkittaessa on pidettävä mielessä kyselyn pieneksi jäänyt vastausprosentti. Tulokset eivät siis ole yleistettävissä suurempaan ammattikorkeakouluopiskelijoiden joukkoon. Tutkimus antaa kuitenkin viitteitä siitä, millaiseksi opiskelijat kokevat tutkimuksen kohteina olleissa koulutusohjelmissa opintojensa kuormittavuuden, miten paljon he käyttävät opintoihinsa aikaa ja miten ylipäätään viihtyvät opinnoissaan. Tutkimuksen pohjalta olisi hyvä lähteä tekemään jatkoselvityksiä suuremmalle opiskelijajoukolle. Tällöin tulokset antaisivat luotettavampaa tietoa siitä millaista ammattikorkeakouluopiskelun kuormittavuus tällä hetkellä on. Mielenkiintoista olisi tutkia myös sitä, eroavatko eri ammattikorkeakoulut tässä suhteessa toisistaan ja yhdistää tutkimus eri ammattikorkeakouluissa käytettyihin opetusmenetelmiin. Myös koulutusohjelmien välisten erojen tutkiminen perusteellisemmin ja useampia koulutusohjelmia vertaillen olisi mielenkiintoista. Taustamuuttujia, kuten työskentelyä opintojen ohessa ja perhetilannetta, voisi verrata opintojen kuormittavuuden kokemuksiin ja saada näin kattavampi kuva opintojen kuormittavuuden ilmiöstä.

LÄHTEET

Ammattikorkeakoulut Bolognan tiellä. 2007. Arene ry.

Erola, H. 2004. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden hyvinvointi 2004. Selvityksiä 2004:16. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Harjulahti, E. 2007. OPS-remontti – laatua opseilla. OP-INNOT -loppuraportti. Turun ammattikorkeakoulu.

Hyppönen, O. & Linden, S. Opettajan käsikirja – opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009.

Immonen, K-M. 2005. Kuormittavuus opinnoissa. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja.

- Kember, D., Ng, S., Tse, H. & Wong, E.T.T. 1996. An examination of the interrelationship between workload, study time, learning approaches and academi outcomes. *Studies in Higher Education* 21(3), 347–358.
- Kember, D. & Leung, D. 1998. Influences upon students' perceptions of workload. *Educational psychology* 18(3), 293–307.
- Kember, D. 2004. Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Studies in Higher Education* 29(2), 165–184.
- Kolari, S., Savander-Ranne, C. & Viskari, E-L. 2006. Tekisin enemmän kotitehtäviä. Insinööriopiskelijoiden ajankäyttö ja oppiminen. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 4.
- Kunttu, K. & Huttunen, T. 2008. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2008. Ylioppilaiden terveydenhuoltosäätiön tutkimuksia, 45. Saatavilla [www-muodossa http://www.yths.fi/download.asp?id=Terveystutkimus;2272;%7BA9573971-78CF-429E-9275-C6A39AC17415%7D](http://www.yths.fi/download.asp?id=Terveystutkimus;2272;%7BA9573971-78CF-429E-9275-C6A39AC17415%7D).
- Kyllönen, I. R. 2006. Rahapulaa ja rakkaudenjanoa: Selvitys opiskelijoiden hyvinvoinnista Oulun yliopistossa. Saatavilla [www-muodossa http://www.oyy.fi/fileadmin/SOPO/hyvinvointiselvitys.pdf](http://www.oyy.fi/fileadmin/SOPO/hyvinvointiselvitys.pdf). Viitattu 7.5.2009.
- Markula, J. 2006. Ammattikorkeakoulu opiskelijan silmin – opinnot, opintojen ohjaus ja vaikutusmahdollisuudet. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs.
- Mielikäinen, A. 2004. Opintojen kuormittavuus selvitys. Kartoitus Tampereen yliopiston opinnoista luvuonna 2002–2003. Tampereen Yliopiston opetuksen kehittämissyksikön julkaisuja.
- Olkinuora, E. 1979. Oppimisen ja opiskelun mielekkyys. Katsaus kirjallisuuteen ja lähtökohtiin sekä tutkimusprojektin esittely. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen selosteita ja tiedotteita 121.
- SAMOK. 2007. Ammattikorkeakouluopintojen kuormittavuus retuperällä. <http://www.samok.fi/content/view/151/1/lang,EN>. Viitattu 27.8.2009.

LIITE I. Kyselylomake opintojen kuormittavuuden kokemuksista

Tutkimus opintojen kuormittavuuden kokemuksista, Turun ammattikorkeakoulu.

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää Turun ammattikorkeakouluopiskelijoiden kokemuksia opintojen kuormittavuudesta. Kyselyn tuloksia käytetään koulutusohjelmien kehittämiseen ja opetussuunnitelmatyöhön. Kyselyn täyttämiseen menee aikaa noin 20 minuuttia.

Mikäli suoritat useampaa kuin yhtä ammattikorkeakoulututkintoa, vastaa kysymyksiin sen tutkinnon osalta, jota suoritat ensisijaisesti. Rengasta oikeaa vastausvaihtoehtoa vastaava numero tai kirjoita vastauksesi sille varattuun tilaan (vastaustilan loppuessa kesken voit jatkaa vastaustasi paperin kääntöpuolelle). Avoimiin kysymyksiin huolellisesti vastaaminen on tutkimuksen onnistumisen kannalta erityisen tärkeää. Kiitos!

Voit vastata kyselyyn nimettömänä tai jättää halutessasi yhteystietosi, jolloin osallistut kahden Unican ruokalippuvihon (5 lippua) arvontaan. Yhteystietojasi voidaan käyttää myös tiedusteluun halukkuudestasi osallistua jatkotutkimuksen haastatteluihin.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

1. TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli

Nainen 2. Mies

2. Ikä (vuosina) _____

3. Koulutusohjelma

1. Esittävän taiteen koulutusohjelma
2. Konetekniikan koulutusohjelma
3. Toimintaterapian koulutusohjelma
4. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma
5. Liiketalouden koulutusohjelma
6. Tietotekniikan koulutusohjelma

4. Monesko läsnäolovuosi sinulla on meneillään opiskelemaasi koulutusohjelmassa?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
9. tai enemmän

5. Kuinka monta opintopistettä olet tähän mennessä opintojasi suorittanut? _____

6. Työssäkäynti varsinaisen opiskeluajan rinnalla (talvisin)

- Ei
- Kyllä, osa-aikaisesti
- Kyllä, kokopäiväisesti

7. Varsinaisen opiskeluajan ohella työssäolon keskimääräinen viikkotuntimäärä

- En käy työssä
- 1-10 t/vko
- 11-20 t/vko
- 21-30 t/vko
- yli 30 t/vko

8. Onko sinulla lapsia?

- Kyllä
- Ei

2. OPINTOJEN KUORMITTAVUUS KEVÄTLUKUKAUDELLA 2009

Vastaa kysymyksiin *kevätlukukauden 2009* perusteella.

9. Arvioi, montako tuntia käytit keskimäärin opiskeluun viikossa yhteensä (sis. esim. luennot, harjoitukset, itseopiskelun, vierailut)

1. alle 10
2. 11-15
3. 16-20
4. 21-25
5. 26-30
6. 31-35
7. 36-40
8. yli 40 tuntia

10. Arvioi montako tuntia viikossa käytit keskimäärin itseopiskeluun (esim. tenttiin valmistautuminen, kirjalliset harjoitukset)

- 0-5
2. 6-10
3. 11-15
4. 16-20
5. yli 20 tuntia

11. Montako opintopistettä olet tähän mennessä kevätlukukaudella suorittanut? _____

12. Montako opintopistettä olet kevätlukukaudella suunnitellut suorittavasi yhteensä? _____

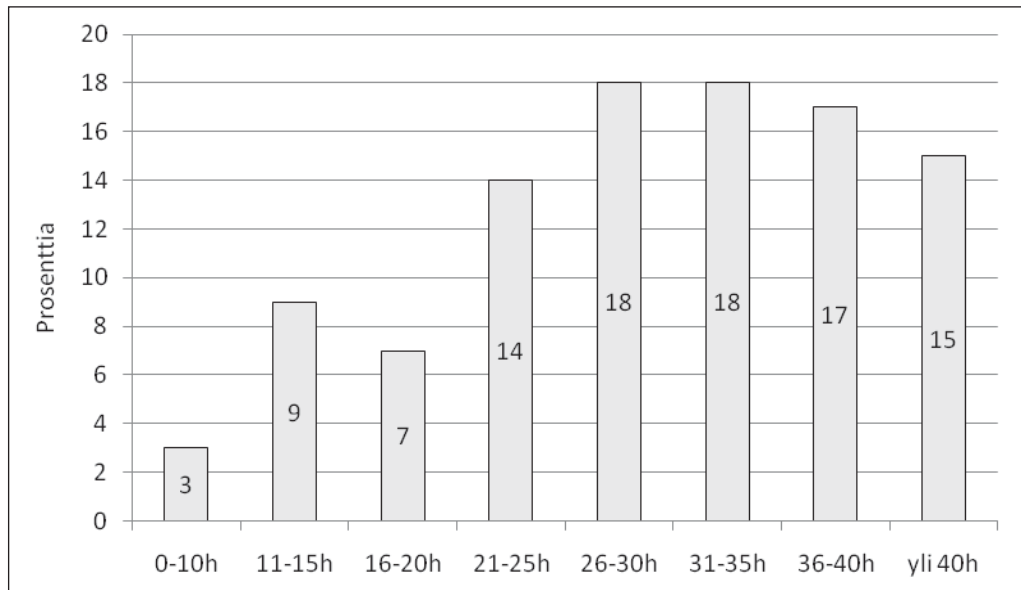
13. Millaiseksi koit opiskeluun liittyvän työmäärän?

1. jatkuvasti liian vähäinen
2. melko usein liian vähäinen
3. sopiva
4. melko usein liian suuri
5. jatkuvasti liian suuri

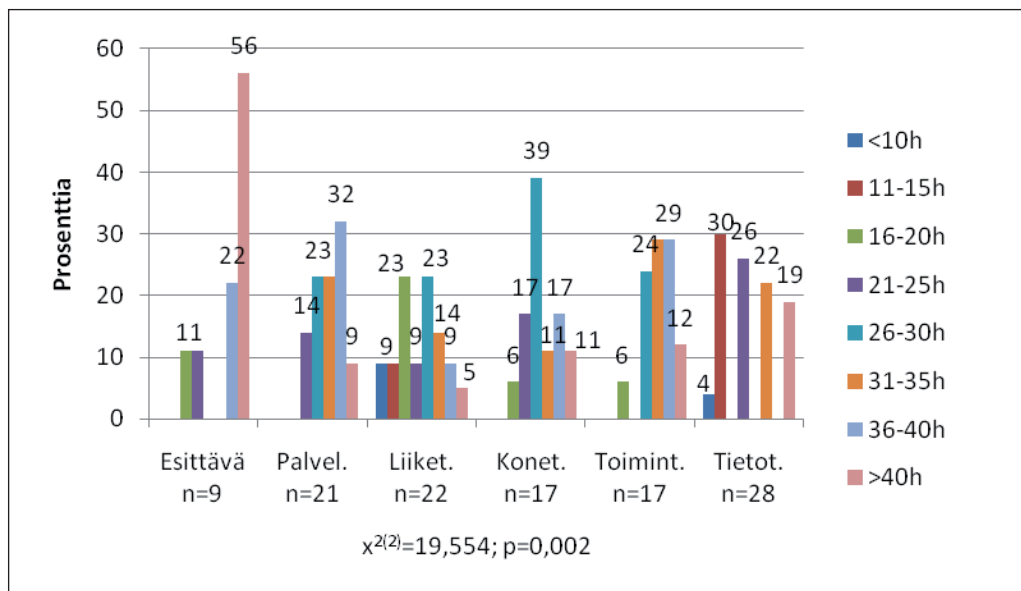
14. Miten työmäärä kevätlukukaudella 2009 jakautui?

1. hyvin tasaisesti
2. melko tasaisesti
3. melko epätasaisesti
4. hyvin epätasaisesti

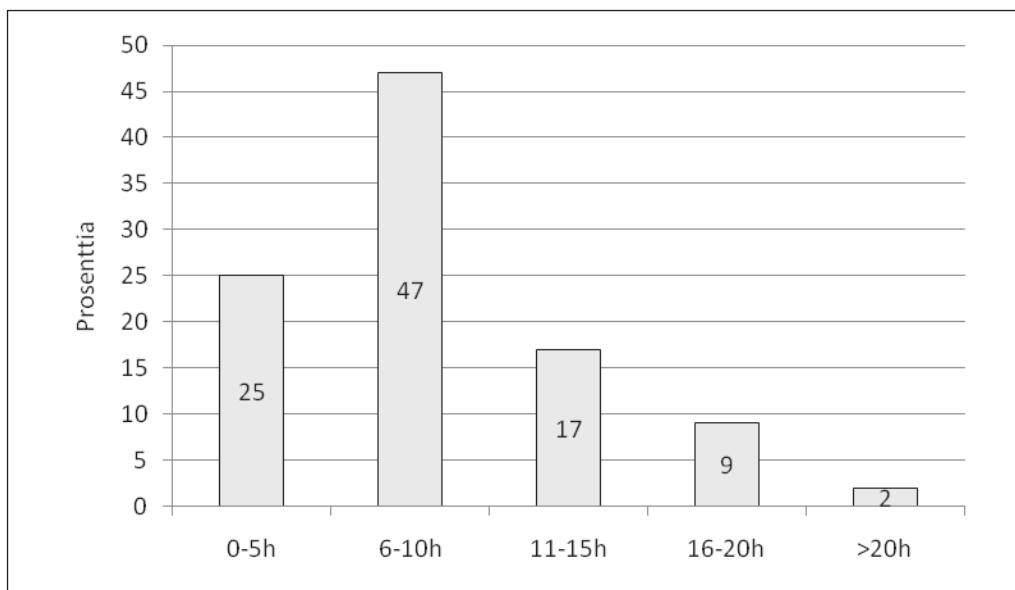
LIITE 2. Tutkimus opintojen kuormittavuuden kokemuksista



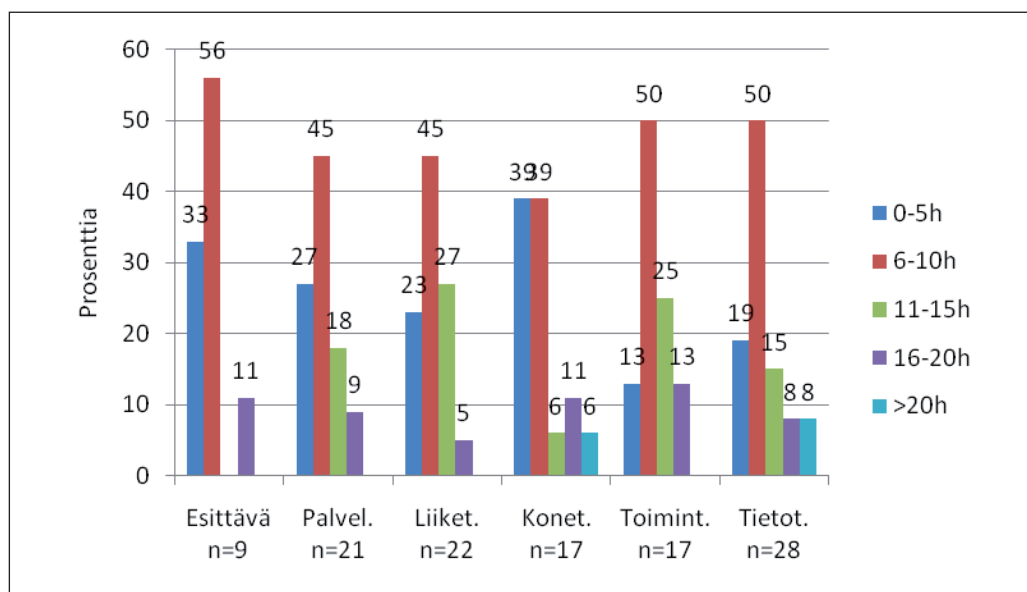
KUVIO 1. *Opiskelijoiden arvio viikossa opiskeluunsa käyttämästään ajasta kevätlukukaudella 2009. Kaikki koulutusohjelmat (n = 114).*



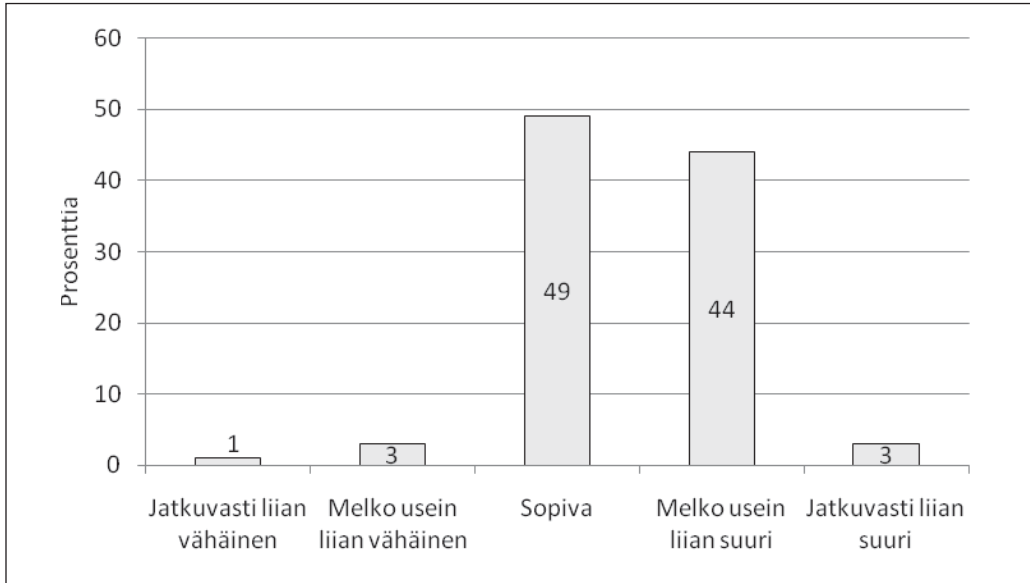
KUVIO 2. *Opiskelijoiden arvio viikossa yhteensä opiskeluun käyttämästään ajasta koulutusohjelmittain kevätlukukaudella 2009.*



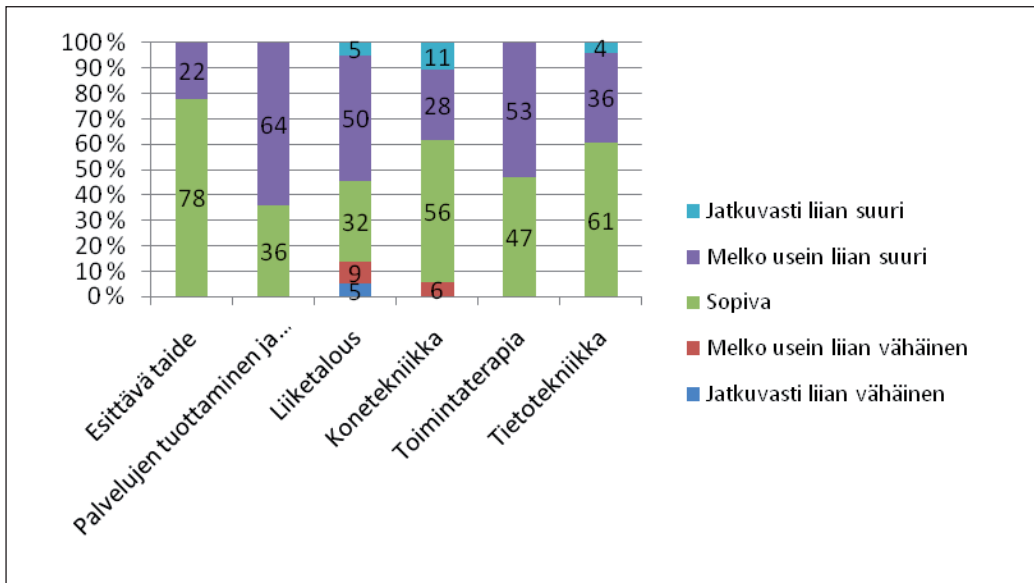
KUVIO 3. *Opiskelijoiden arvio viikossa itsenäiseen opiskeluun käyttämästään ajasta kevätlukukaudella 2009. Kaikki koulutusohjelmat (n = 114).*



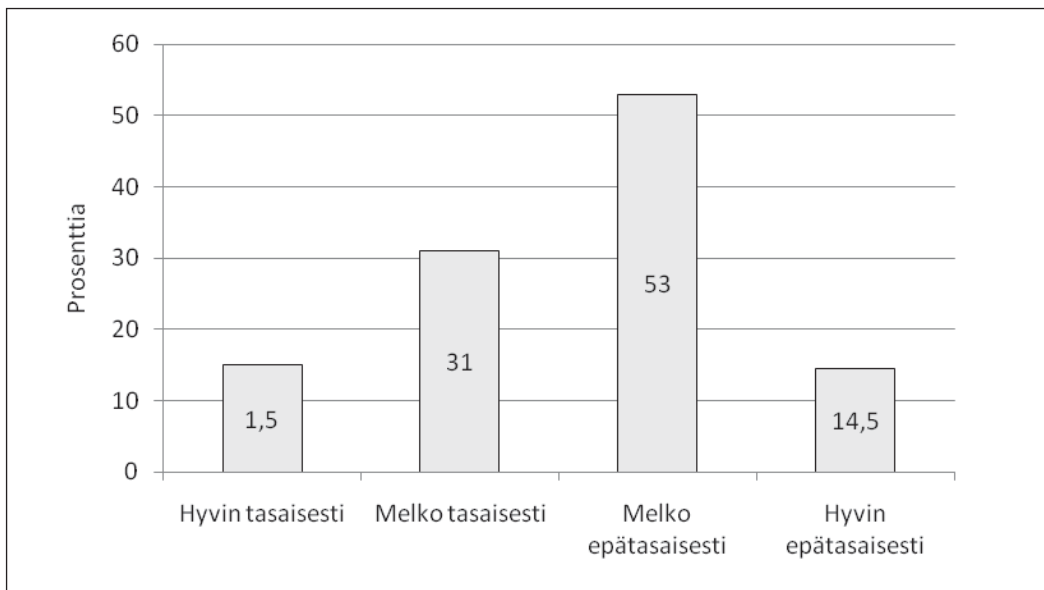
KUVIO 4. *Opiskelijoiden arvio viikossa itsenäiseen opiskeluun käyttämästään ajasta koulutusohjelmittain kevätlukukaudella 2009.*



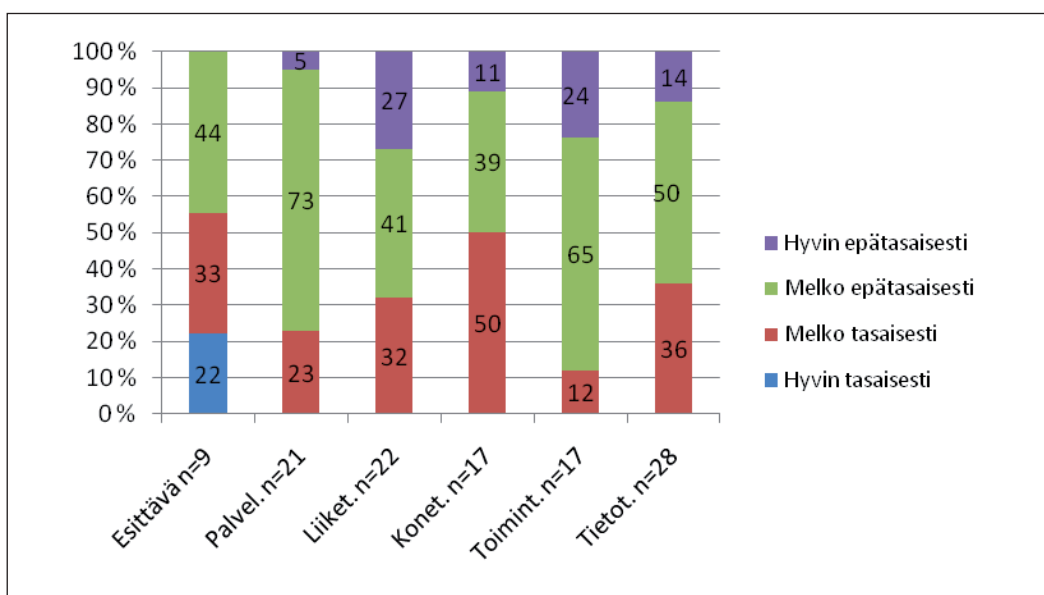
KUVIO 5. *Opiskeluun liittyvän työmäärän kokeminen kevätlukukaudella 2009. Kaikki koulutusohjelmat (n = 114).*



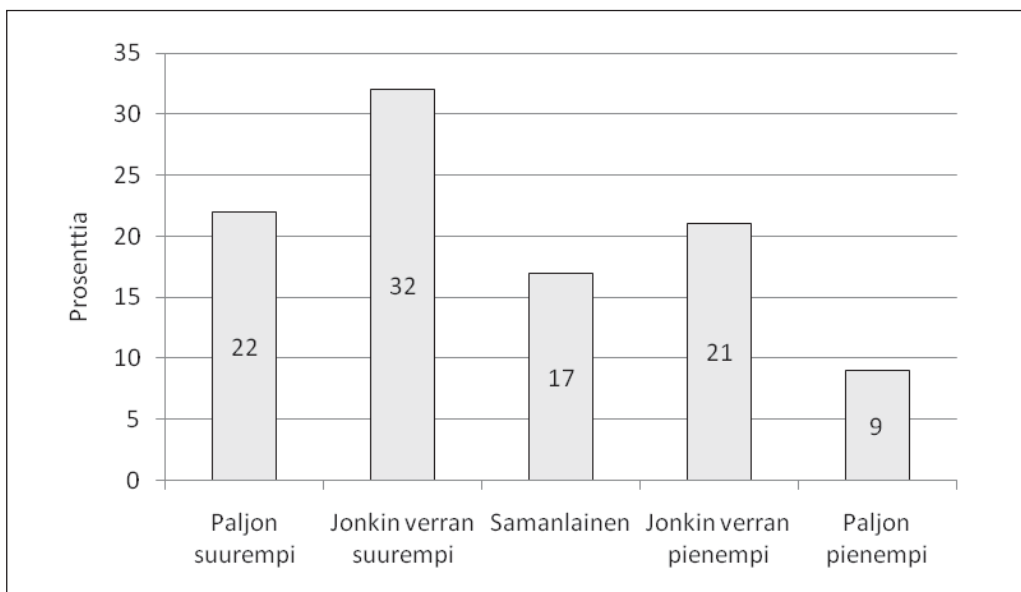
KUVIO 6. *Opiskeluun liittyvän työmäärän kokeminen.*



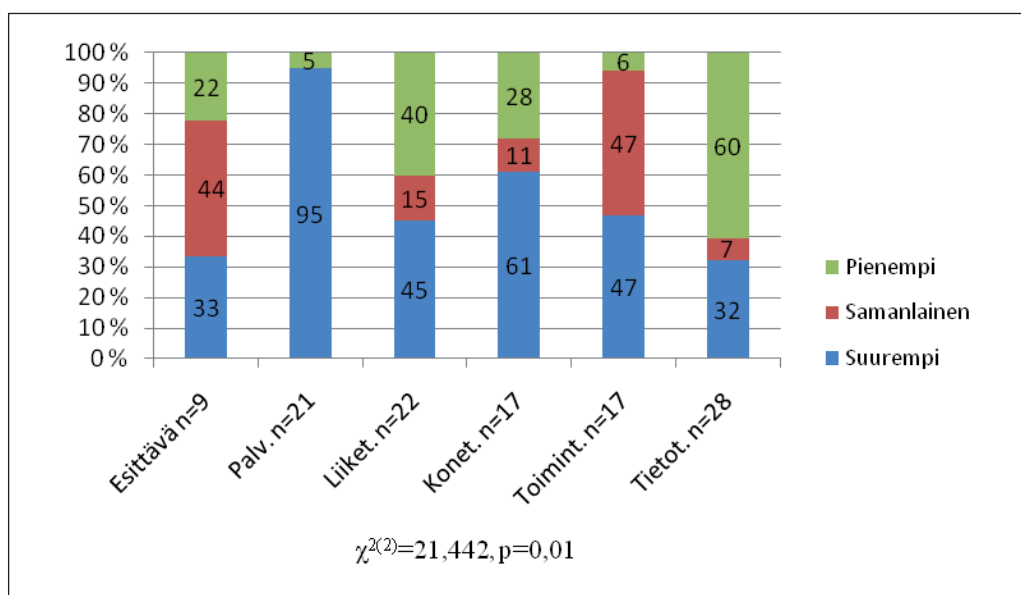
KUVIO 7. Työmäärän jakautuminen kevätlukukaudella 2009. Kaikki koulutusohjelmat. (n = 114).



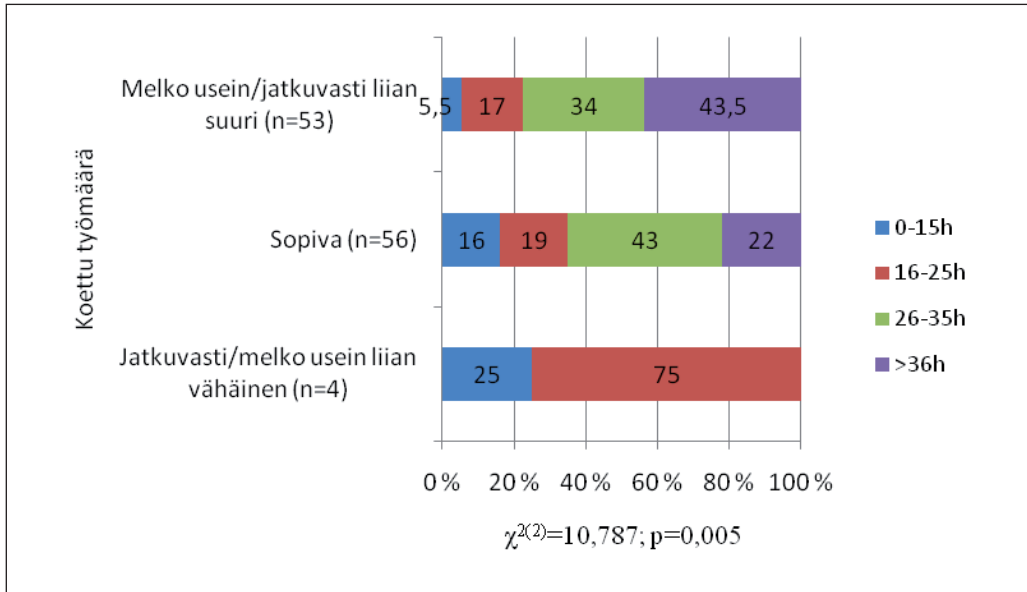
KUVIO 8. Työmäärän jakautuminen koulutusohjelmittain kevätlukukaudella 2009 (n = 114).



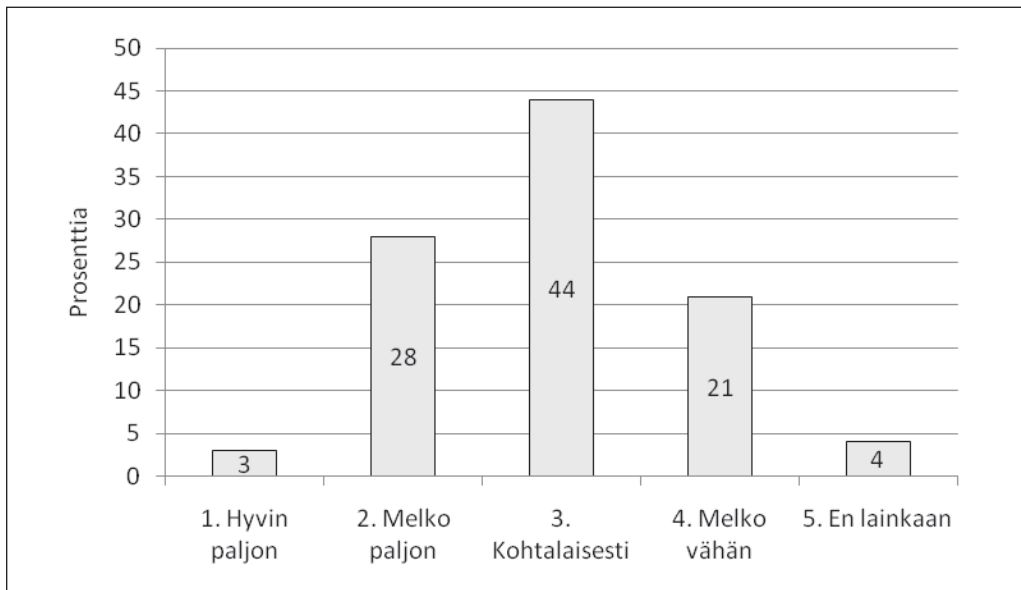
KUVIO 9. Kevätlukukauden 2009 työmäärä verrattuna syyslukukauden 2008 työmäärään. Kaikki koulutusohjelmat (n = 114).



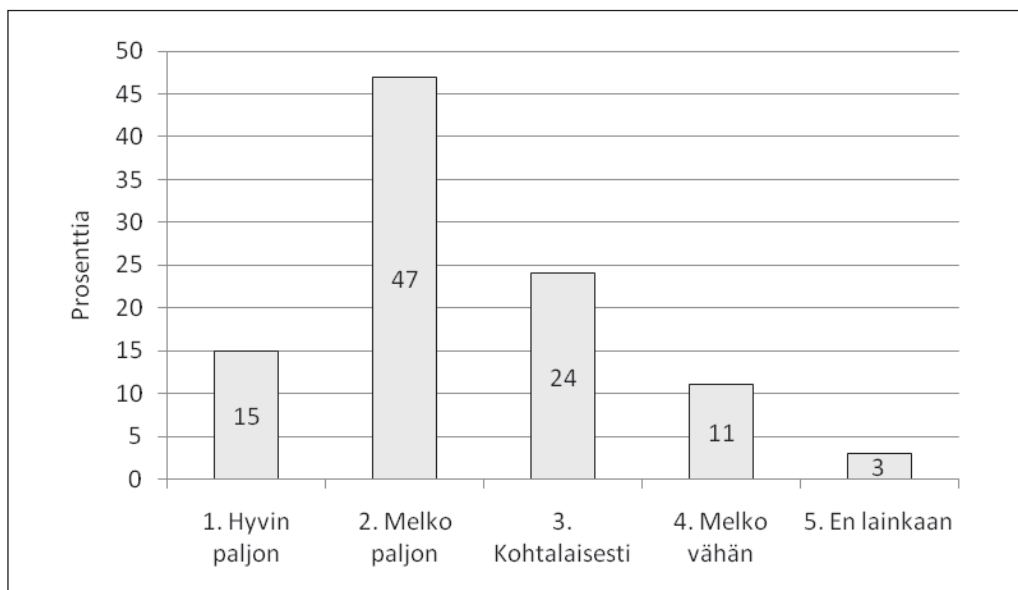
KUVIO 10. Kevätlukukauden 2009 työmäärä verrattuna syyslukukauden 2008 työmäärään koulutusohjelmittain (n = 114).



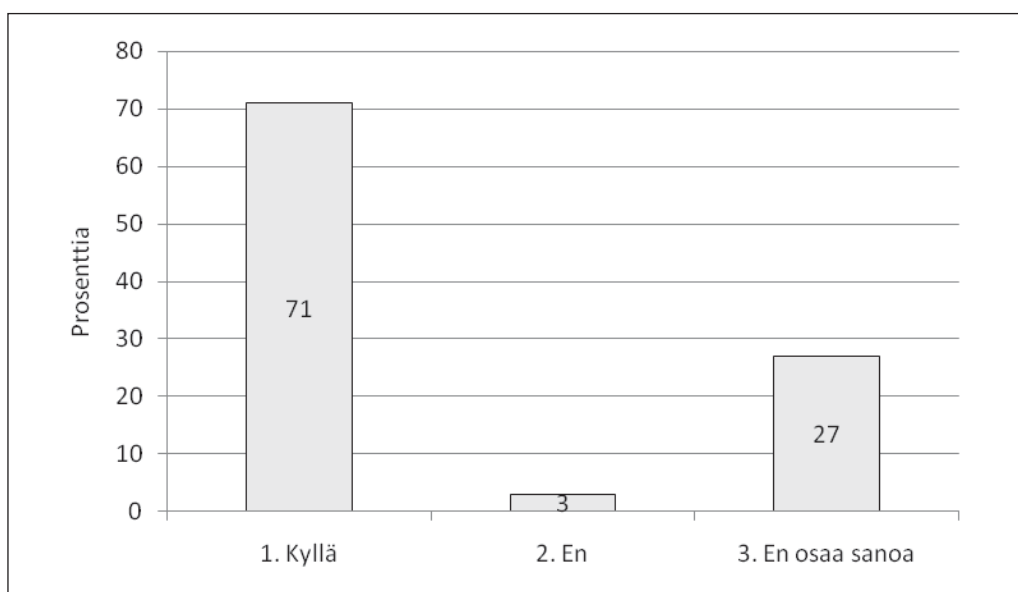
KUVIO 11. *Opiskeluun yhteensä viikossa käytetyn tuntimäärän yhteys työ määrän kokemukseen (n = 114).*



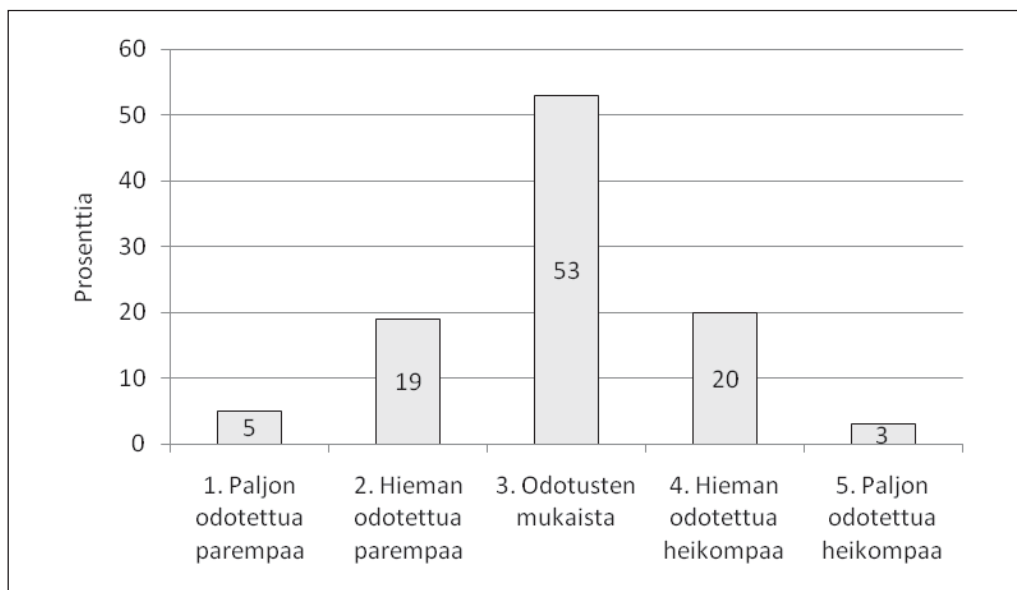
KUVIO 12. *Vastaajien käsitykset kuormittavuuden tunteiden hallintamahdollisuuksista (n = 114).*



KUVIO 13. *Opiskelusta pitäminen (n = 113).*



KUVIO 14. *Opiskelualan oikeaksi kokeminen (n = 114).*



KUVIO 15. Vastaajien opintomenestys omiin tavoitteisiinsa verrattuna ($n = 114$).

MITEN OPETTAJA KOKEE OPINTOJEN KUORMITTAVUUDEN HAASTEET? – LAUREAN OPETTAJIEN NÄKÖKULMA

Sini Heiskanen & Arto Saloranta, Laurea-ammattikorkeakoulu

Tässä artikkelissa opintojen kuormittavuutta tarkastellaan opettajan näkökulmasta. Miten opettaja voi vaikuttaa opintojen kuormittavuuteen omilla toimenpiteillään? Kuinka paljon kuormittavuuden tunteessa on kysymys jostain muusta kuin todellisesta opintoihin tarvittavasta työmäärästä? Näitä kysymyksiä lähestytään käyttämällä hyväksi lukuvuoden 2008–2009 aikana tehtyä opiskelijan ajankäytön seuranta ja syksyllä 2009 tehtyjä opiskelijoiden haastatteluita. Opettajan näkemys pohjautuu syksyllä 2009 tehtyihin opettajahaastatteluihin. Molempien haastatteluiden teemat pohjautuvat ajankäytön seurannan pohjalta saatuihin tuloksiin. Lisäksi artikkelissa hyödynnetään Sini Heiskanen opinnäytetyötä (2009), jossa hän selvitti opiskelijoiden motivaatiota vahvistavia ja heikentäviä tekijöitä.

JOHDANTO

Opintojen viivästyminen tai keskeytyminen on tällä hetkellä merkittävin ongelma korkeakouluopiskelussa. Suomalaiset opiskelijat pääsevät kiinni opintoihinsa keskimäärin myöhemmin kuin eurooppalaiset, samoin heidän valmistumisensa kestää kauemmin, jolloin myös työhön sijoittuminen tapahtuu myöhemmin. Käytännössä tämä tarkoittaa yhteiskunnan näkökulmasta sitä, että koulutettujen työurat ovat lyhyemmät kuin olisi tavoiteltavaa. Erityisesti viime aikoina on noussut esiin huomattavia tarpeita pidentää työssäoloaikaa. Pidemmät työurat nähdään parhaana ja ehkä ainoana mahdollisuutena varmistaa suomalainen hyvinvointivaltio myös tulevaisuudessa.

Syyt opintojen viivästykselle tai keskeytykselle ovat hyvin yksilölliset. Opiskelijan kokemus omasta opiskelusta on hyvin keskeinen tekijä, kun arvioidaan hänen motivoitumisensa opintoihin ja sitoutumista siihen työhön, mitä oppiminen edellyttää. Miten opiskelija kokee työmäärän, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, miten hän jaksaa tekemiseen keskittyä. Jos tunne työmäärästä muodostuu liian suureksi, johtaa se usein väsymiseen ja mahdollisesti haluan luovuttaa tai ainakin vähentää työskentelyä. Mistä kuormittavuuden tunne lopulta muodostuu?

Turun ammattikorkeakoulun koordinoimassa opintojen mitoitus ja kuormittavuus hankkeessa (2007-2009) tutkittiin opintojen mitoitukseen ja kuormitukseen liittyviä tekijöitä. Opintojen mitoituksen tulisi vastata opiskelijan opiskeluun käyttämää laskennallista aikaa, jossa on huomioitava opiskeltavan aineksen sisältö ja taso. Oppimiselle on myös jätettävä aikaa. (Harjulahti 2008.) Tässä opintojen mitoitus ja kuormittavuus hankkeessa tutkittiin opiskelijoiden ajankäyttöä ja arvioitiin heidän tunteuksiaan opintojen kuormittavuudesta.

MITÄ KUORMITTAVUUS ON?

Tässä artikkelissa kuormittavuudella tarkoitetaan sitä työmäärää, jonka opiskelija käyttää kaikkeen tekemiseensä omassa arjessaan. Kuormittavuus syntyy kokonaisuudesta, johon vaikuttavat opintojen vaatima työmäärä, arkeen tarvittava työ, harrastaminen jne. Tekemisen aiheuttama kuormitus kuuluu elämiseen, mutta artikkelissa on tarkoitus pohtia sitä, milloin kuormittavuuden kokemus muuttuu ylikuormituksen tunteeksi. Mikäli opiskelijan kokonaiskuormitus kasvaa liian suureksi, siitä seuraa, että opintojen kuormittavuus ilmenee opiskelijan kokemana stressinä ja ahdistuksena.

Opintojen kuormittavuudella tarkoitetaan opiskelijan kokemusta opintojen työmäärästä ja sen suhteesta sille varattuun aikaan. Jos kokonaiskuorma kasvaa liian suureksi, siitä seuraa, että ylikuormittavuus aiheuttaa voimavarojen menettämisen tunteen ja halun luovuttaa. Ylikuormittavuutta kokeva opiskelija ei kykene enää ymmärtävään oppimiseen eikä näin ollen koe opiskelun tuovan positiivisia kokemuksia. (Karjalainen 2007, 7–10.)

Opintojen kuormittavuuden käsitteen määrittelyä ei voida pitää yksinkertaisena. Kallio (2002) esittää tutkimuksessaan kuormittavuuden käsitteen olevan lähellä stressin käsitettä. Stressin ja kuormittavuuden käsitteitä käytetään kuitenkin hie-man eri yhteyksissä mutta osin limittäin. Stressiä voidaan kuvata yksilön epätasapainon tilana ympäristön vaatimusten ja yksilön resurssien välillä. Kallio (2002) esittääkin kuormitusta aiheuttavien ja kuormittuneisuuteen altistavien tekijöiden olevan myös stressin syntymisen taustalla. Näin ollen stressi on kuormitusta aiheuttaneiden tekijöiden seuraus. (Kallio 2002, 9–10.) Sekä kuormituksen että stressin näkökulmasta oleellista on, milloin tunne kuormituksesta kasvaa liian suureksi tai milloin stressi muuttuu hallitsemattomaksi. Tässä artikkelissa tavoitteena on pohtia näitä tekijöitä opettajan työn näkökulmasta.

Kuormittavuus vaikuttaa myös opiskelijan opiskelutekniikkaan ja tapaan opiskella. Kokemus ahdistavasta tunteesta työssä voi olla yli- tai alikuormitusta. Molemmat tapaukset voivat heikentää oppimistuloksia. Oppiminen vaatii aikaa, ja sen katsotaan olevan mahdollista silloin, kun oppiaines ja sen opiskeluun varattu aika ovat sopivassa suhteessa. (Karjalainen ym. 2007, 8–10.) Ajan ja oppiaineksen väärä suhde voi aiheuttaa yli- tai alikuormittavuutta. Sini Heiskasen (2009)

mukaan opiskelijoiden vääränlainen kuormittavuuden tunne vaadittavasta työn määrästä heijastuu motivaatioon ja sitä kautta häiritsee sitoutumista opintoihin. Tyypillisin syy opintojen keskeytymiseen tai viivästymiseen on heikentynyt tai kadonnut motivaatio.

Opiskelija on omien työtapojensa ja ratkaisujensa kautta pääsääntöisesti vastuussa niistä tuntemuksista, joita opiskeluun liittyvä työ aiheuttaa. Taustalla voidaan olettaa kuitenkin olevan myös tekijöitä, joihin opettaja on vaikuttanut tai voi vaikuttaa. Keskeinen kysymys onkin työskenteleekö opiskelija aina opettajan olettamalla tavalla?

MITEN LAUREASSA OPIKELLAAN?

Laurean Learning by Developing -kehittämispohjainen oppiminen perustuu ai-toihin työelämän hankkeisiin ja käytäntöjä uudistaviin kehittämisprojekteihin. Kehittämispohjaisen oppimisen lähtökohtana on opiskelijoiden, opettajien ja työelämäosaajien yhteistyö, joka parhaimmillaan tuottaa uutta osaamistietoa. Laurean LbD-malli tukee tutkivan oppimisen näkökulmaa. (Pedagoginen strategia 2007, 5.) Tämä uusi tapa opiskella ja luoda uusia suunnitelmia sekä kehittää olemassa olevia toimintamalleja on parhaimmillaan opiskelijaa motivoiva, mutta luo haasteen ennen kaikkea opettajalle. Opettajan on kyettävä suunnittelemaan oppimisprosessi kehittämisympäristössä, jossa on huomattava määrä ennakoimattomia ja muuttuvia tekijöitä. Opiskelu ei enää perustu vanhanaikaiseen ja turvalliseen tapaan työskennellä oppikirjojen mukaan. Tietoa on osattava hakea monipuolisesti erilaisia tietolähteitä käyttäen, ja ratkaisuja ongelmiin on etsittävä itsenäisesti työskennellen. Oppiminen ei ole asioiden ulkoa opettelua ja tentteihin valmistautumista, vaan osaamisen tulee ulottua laajemmalle. Tämä on haaste sekä opiskelijalle että opettajalle.

LbD-mallin mukaiseen opiskeluun liittyy enemmän tietynlaista epävarmuutta ja vapautta, kun asioille ei etsitä yhtä oikeaa ratkaisua. Vaikka työskentelymalli on motivaatiota vahvistava tekijä, voivat siihen liittyvät epävarmuustekijät ja kuormittavuuden tai stressin hallitsemattomuus olla myös sitä heikentäviä. (vrt. Heiskanen 2009.) Asiantuntijuuden yksi ilmenemismuoto on kyky toimia epävarmassa ja muuttuvassa työelämässä. Tästä näkökulmasta voidaan pohtia, kuinka paljon opettajan tulee omilla ratkaisuillaan lisätä tai vähentää tätä työelämässä tarvittavaa tärkeää osaamista.

Opintojen mitoitus ja kuormittavuus -hankkeen yhteydessä tehdyn opintojen kuormittavuus kyselyn tuloksista oli havaittavissa, että yksi keskeinen opettajan toimintaan liitetty kuormittavuuteen vaikuttava tekijä oli epävarmuus tehtävästä. Opiskelijat kokivat usein ylimääräistä kuormittavuutta asioista, jotka johduivat lähinnä epätietoisuudesta ja tietämättömyydestä siitä, mitä heidän pitää tehdä. Opiskelijat joutuvat uusien asioiden ja projektien eteen. Nämä vaativat uutta osaamista ja myös runsaasti yhteistyötaitoja. (Opintojen kuormittavuus

-kyselyn tulokset 2009.) Hankkeissa ja projekteissa työskentely tapahtuu erilaisissa ryhmissä sekä yhteistyössä yritysten kanssa. Tehtävät tehdään koko opiskelun ajan pääosin yhdessä, jolloin yksintyöskentely alusta loppuun ei ole kovin yleistä. Hanketoiminta tapahtuu ryhmissä, jolloin myös onnistumiset ja epäonnistumiset koetaan yhdessä. Nämä tilanteet kasvattavat sekä ryhmää että yksilöä. Ryhmä tuo osaltaan turvaa, mutta samalla myös saattaa kuormittaa yksilöä erilaisilla ryhmän sisäisillä mielipiteillä ja näkökulmilla. Ryhmän sisällä yksilöillä on myös erilaisia rooleja ja päämääriä, joilla saattaa olla kuormitusta tai stressiä lisääviä vaikutuksia. Yhteisten ja yhdenmukaisten tavoitteiden asettaminen on aina haastavaa.

Laureassa tehtyyn ajankäytön seurantaan liittyi myös kyselytutkimus, josta saatujen tulosten mukaan laurealainen ensimmäisen vuoden opiskelija ei ole yleisesti kokenut opintoja erityisen kuormittavina. Kuormittavuuden tunteet ovat kyselytulosten mukaan liittyneet lähinnä yksittäisiin tilanteisiin ja hetkiin. Kuormittavuutta on koettu hetkellisesti aikoina, joihin on liittynyt tehtävien palautuksia. Samankaltainen tilanne voi syntyä myös suurempien tapahtumien tai projektien kohdalla, ne koetaan haasteellisiksi opintojen alkuvaiheessa. LbD-mallin mukaisesti Laurean opiskelijat ovat mukana erilaisissa isoissakin hankkeissa heti opintojen alkuvaiheessa. Mukana oleminen autenttisessa hankkeessa on aina motivaatiota kasvattava tekijä, mutta autenttisuuteen liittyvä haasteellisuus ja epävarmuus voi vaikuttaa myös stressin lisääntymisenä ja siten kuormittaa opiskelijaa enemmän kuin opettaja on hanketta suunnitellessaan ajatellut. (vrt. Heiskanen)

Yksilöiden välillä on huomattavia eroja, jotka liittyvät heidän aikaisempaan kokemukseensa opiskelussa tai työelämässä. Korkeakoulussa opintojen tavoitteena on asiantuntijuuden kehittyminen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi kykyä hallita epävarmuutta. Opettajat pyrkivät opintoja suunnitellessaan myös tietoisesti luomaan tilanteita, joissa opiskelija joutuu pois mukavuusalueelta. Kun opiskelija kokee tilanteen mielenkiintoiseksi ja haluaa nähdä vaivaa saavuttaakseen tuloksia, tulee oppimistilanteista samalla myös haastavampia. Tämä yleensä parantaa tekijöiden motivaatiota, jolloin kuormittavuutta ei koeta negatiivisena vaan enemmänkin oppimista edistävänä. Jos opiskelija jää ilman tukea, eikä motivaatiota synny, kehittyy nopeasti tunne ylikuormittuneisuudesta, ja epävarmuus luo ahdistusta ja stressiä. (vrt. Heiskanen)

Opiskelijoiden motivaatiota käsittelevä opinnäyte ”Opiskelumotivaatiota vahvistavia ja heikentäviä tekijöitä” on valmistunut marraskuussa 2009. (Heiskanen 2009.) Opinnäyteyössään Sini Heiskanen käsittelee Leppävaaran Laurean tietojenkäsittelyn toisen vuoden opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Tässä yhteydessä hän arvioi tekijöitä, joiden opiskelijat näkivät vahvistavan ja vastaavasti heikentävän opiskelumotivaatiota. Opiskelumotivaatiota vahvistavista tekijöistä nousivat merkittävimpinä esiin opintojen mielenkiintoisuus, tutkinnon suorittaminen ja sosiaalinen ympäristö. Onnistumisen kokemukset, tulevaisuuden palkka ja palaute nähtiin myös motivaatiota vahvistavina tekijöinä. Motivaati-

tiota heikentäviä tekijöitä olivat opintojen järjestelyyn liittyvät ongelmat, rahapula ja mielenkiinnostomuus tekemiseen. Epävarmuus alasta, epäonnistumiset ja sosiaalinen ympäristö nähtiin myös opiskelumotivaatiota heikentävinä asioina. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että opiskelijoiden motivaatio ja kuormittavuus ovat osin toisiinsa yhteydessä.

Artikkelin tavoitteena on pohtia miten opettaja vaikuttaa tai mahdollisesti voisi vaikuttaa opiskelijan kuormittavuuden tunteeseen. Tätä selvitettiin haastatteluilla, joista saatuja tuloksia esitellään myöhemmin tässä artikkelissa. Haastattelussa käytettyjen kysymysten teema on sama kuin opiskelijoille tehdyn kuormittavuuden kokemukseen liittyvässä kyselyssä, jota esitellään seuraavassa luvussa.

MITEN LAUREALAINEN I.VUODEN OPISKELIJA KUORMITTAVUUDEN KOKEE?

Laurea-ammattikorkeakoulussa toteutettiin opiskelijoiden ajankäytön seuranta osana Opintojen mitoitus ja kuormittavuus -hanketta. Hankkeen tulokset toivat mielenkiintoista tietoa opiskelijoiden ajankäytöstä ja kuormittavuudesta.

Opiskelijan aloittaessa ammattikorkeakouluopintoja odotukset ovat yleensä korkealla. Opiskelijat tulevat erilaisista elämäntilanteista, osa suoraan lukiosta tai ammattioppilaitoksesta, osa työelämästä. Opiskelijoiden elämä rakentuu monista eri osa-alueista. Nuoremmat opiskelijat muuttavat ehkä pois kotoa, osa opiskelijoista vaihtaa myös asuinpaikkakuntaa. Muutaman vuoden tauon opiskelusta pitäneet ja opiskelua jatkamaan tulleet opiskelijat ovat mahdollisesti edelleen kiinni työelämässä, näin ollen opiskelurytmiin pääseminen saattaa olla heille haastavaa. Toisaalta työelämässä olon jälkeen opiskelu voi tuntua hyvältä ratkaisulta, ja siihen saatetaan siksi löytää ylimääräistä energiaa ja motivaatiota. Ensimmäisen vuoden opiskelijalle myös uusi sosiaalinen ympäristö ja uudet toimintatavat tuovat haasteen. Opiskelijan arki ei muodostu pelkästä opiskelusta, vaan siihen kuuluu myös paljon muita elämän osa-alueita ja uusia asioita. Omasa taloudesta vastaaminen ei tämän päivän yhteiskunnassa ole automaattisesti helppoa. Opintotuki kattaa vain osan opiskelijan kuluista, ja siksi opiskelijalle voivat aiheuttaa kuormittavuutta erilaiset talouteen liittyvät tekijät, kuten työ, vanhemmilta tuleva tuki jne. Opiskelijoiden sosiaaliset verkostot voivat omalta osaltaan myös luoda odotuksia, joihin opiskelijan on reagoitava.

Laureassa tehdyn kyselyn tulokset kertovat ensimmäisen vuoden opiskelijan kokeneen opintojen määrän kohtalaisen vähäiseksi. Näin opintojen määrällistä kuormitusta perustelivat muutamat lukiosta tulleet, jotka vertasivat opintoja lukio-opintoihin. (Opintojen kuormittavuus -kyselyn tulokset 2009.) Kuten aiemmin on todettu, ylikuormittavuus saattaa syntyä sekä liian vähäisestä että liian suuresta opintojen määrästä. Opettajan näkökulmasta opintojen määrään vaikuttaa myös se, että Laureaan tulevalle uudelle opiskelijalle saattaa olla haasteena erilaisen ja uudentyypisen opiskelumenetelmän oppiminen ja sisäistämi-

nen. Opiskelijalta vaaditaan oman oppimisen reflektointia ja oman toiminnan kriittistä arviointia. Opiskelu tapahtuu pääosin aidoissa työelämähankkeissa ja projekteissa, joissa opiskelijan on kannettava vastuuta ja oltava aktiivinen tiedon etsijä. Opiskelijan on pitkälti itse rakennettava omaa työtään yhdessä eri yhteistyötahojen kanssa. Tämä merkitsee melkoista laadullista kuormittavuutta, jonka opettaja on opiskelijoiden työtä suunnitellessaan huomioinut. Opiskelijan odotukset voivat muodostua kuormitusta lisääviksi tekijöiksi, jos opiskelija ei opinnoissa kohtaa niitä asioita, joita hän odottaa. Erityisesti ensimmäisen vuoden opiskelijoilla tämän tyyppinen kuormitus on huomattava. Opiskelijalta vaaditaan huomattavia valmiuksia käsitteelliseen ajatteluun, että hän ymmärtäisi opinnoista syntyvän kokonaisuuden ja kykenisi sitä kautta tunnistamaan omien odotusten toteutumisen, mikä lisäisi hänen motivaatiotaan ja parantaisi hänen haluaan työskennellä annettujen tehtävien parissa jatkuvasti ja tasaisesti.

Yksilöllisesti opiskelijoilla on kuitenkin hyvin erilaiset valmiudet, ja siksi opettajan suunnitelma saattaa joillekin olla alikuormitusta ja toisille ylikuormitusta aiheuttava. Opettajan näkökulmasta kyse on siis oman osaamisen kehittämisestä yksilön ohjaamisen suuntaan. Ohjausprosessi sisältää aina ennakoimattomia asioita, eikä sitä voi suunnitella samalla tavalla kuin perinteistä opintojaksoa. Tulevaisuudessa ehkä onkin kiinnitettävä entistä enemmän huomiota opettajan ohjausosaamiseen.

Palautteiden ja kokemusten perusteella opettajat ovatkin pyrkineet selkeyttämään tehtävänantojaan. Tärkeänä opettajan työtä ohjaavana asiana pidetään myös ohjaustuokioita opettajien ja opiskelijoiden kesken, työpajoja sekä muuta projektin aikana tapahtuvaa työn etenemiseen liittyvää seuranta.

Laureassa toteutetun opintojen kuormittavuutta käsittelevän kyselyn perusteella voidaan löytää yhteisiä kuormittavuuteen liittyviä tekijöitä. Opiskelijoiden kokemusten perusteella tällaisia tekijöitä ovat tietämättömyys tarvittavista asioista sekä epäselvyys siitä, mitä heidän tulisi tehdä ja mitä heiltä odotetaan. Opiskelijoiden on hankala päästä tehtävissä ja töissä alkuun, koska he eivät tiedä mitä heidän pitää tehdä. He jäävät odottamaan opettajalta ohjausta, mikä viivästyttää edelleen työskentelyn aloitusta.

Toinen opiskelijoita selvästi kuormittava tekijä oli työskentelytapa ryhmissä. Uusina opiskelijoina he eivät vielä tunne toisiaan ja tuntevat uudet tilanteet ja roolit haastavina ja näin ollen myös joskus tarpeettomasti kuormittavina. Opiskelijoille herää ehkä kysymyksiä siitä, miten ryhmässä tulisi toimia ja minkälaisia rooleja ryhmässä syntyy. Ryhmätyöskentelyä opiskelijat olivat kuitenkin pitäneet menetelmänä, jonka avulla ovat kokeneet oppineensa parhaiten (Opintojen kuormittavuus -kyselyn tulokset 2009).

Opettajan taito ohjata ryhmiä ja yksilöitä nousee kuormittavuutta tasoittavana tekijänä aivan keskeiseen rooliin. Tätä opettajan mahdollisuutta vaikuttaa kuormittuneisuuteen tai sen tunteeseen selvitettiin haastatteleamalla Laurea Leppävaaran opettajia syksyllä 2009.

MITEN OPETTAJA VOI VAIKUTTAA KUORMITTAVUUDEN TUNTEESEEN?

Koska artikkelissa on tarkoitus pohtia opettajan näkemystä opiskelijan opintojen kuormittavuuteen, päätettiin sitä selvittää haastattelemalla opettajia samojen teemojen mukaan kuin opiskelijoiden kuormittavuuden kokemuksia tutkittaessa oli aiemmin käytetty. Haastatteluun valitut opettajat edustivat eri koulutusaloja. Mukana oli liiketalouden, tietojenkäsittelyn sekä matkailu- ravitsemus ja talousalan opettajia. Tavoitteena oli saada mahdollisimman laaja näkemys asiasta. Opettajien haastatteluilla pyrittiin löytämään selityksiä niille seikoille, jotka nousivat esiin opiskelijoiden kokemuksina tai tuntemuksina. Lisäksi pyrittiin hahmottamaan sitä, miten opettaja voi vaikuttaa kuormittavuuden tunteen syntymiseen.

Opettajat näkivät oman roolinsa merkittävänä ennen kaikkea opintojen suunnitteluvaiheessa. He arvioivat pystyvänsä vaikuttamaan opintojaksojen sisältöjen suunnittelulla niiden mielekkyyteen. Opettajat pitivät myös koko lukukauden kestävien opintojaksojen suunnittelua ja aikataulutusta yhtenä merkittävänä kuormittavuuteen vaikuttavana tekijänä. Opettajan kannalta olennaista on kuitenkin se, työskenteleekö opiskelija opettajan suunnittelemalla tavalla. Pitkien 10 op:n kokonaisuuksien rakentaminen ja aikataulutaminen antaa opiskelijalle ennakkoon tiedon siitä, missä aikataulussa hänen tulisi opintoja suorittaa ja mitkä tehtävät ja osa-alueet kuuluvat mihinkin. Pitkä opintojakso mahdollistaa kuitenkin tehtävien ja tekemisen siirtelyä opiskelijan muista elämäntilanteeseen liittyvistä seikoista johtuen. Koska käynnissä on keskimäärin kolme pitkää opintojaksoa samanaikaisesti, on mahdollista, että opiskelija tahtomattaan luo itselleen toisaalta liian löysiä aikoja ja vastaavasti ylikuormittaa itseään hetkellisesti ennen mahdollisia tehtävien palautus- tai tenttipäiviä. Opettajat olivat hyvin tietoisia tästä ja kokivat, että yhteistyötä lisäämällä voitaisiin parantaa opiskelijan työkuorman jakaantumista tasaisemmin koko opintojakson ajalle. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että eri opintojaksoilla opettavat opettajat varmistavat, etteivät isot projektityöt aikataulullisesti sijoitu samaan aikaan. Tässä kohden opettajat joutuvat pohtimaan oppimisen ihanteellista toteutumista suhteessa opiskelijoiden jaksamiseen ja tasaiseen kuormittumiseen. Tämänkaltaisessa suunnittelussa opettajat katsoivat onnistuneensa paremmin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kohdalla heidän suorittaessaan vielä pakollisia opintoja kaikille yhteisillä opintojaksoilla.

Opettajat näkivät myös opiskelijoiden kanssa käytävien keskustelujen ja ohjauksen olevan merkittäviä opiskelijoiden kuormittavuuden kokemuksia käsitellessä. Ei ole ollenkaan selvää, että korkeakoulutuksen aloittaneilla opiskelijoilla on tieto tai ymmärrys siitä, miten korkeakoulussa täytyy opiskella tai miten omaa ajankäyttöä voi suunnitella. Näitä asioita voi ohjaustilanteissa käsitellä ja siten tukea opiskelijan valmiuksien kehittymistä kohti kykyä vastuulliseen opiskeluun. Opettajat mainitsivat erilaisten työpajojen ja ryhmäohjaustilanteiden

tukevan opiskelijoita tilanteissa, joissa opinnot tai projektit eivät etene ja siksi aiheuttavat opiskelijoille ylikuormittavuuden tunteen. Opiskelijan näkökulmasta kyse ei välttämättä ole työmäärästä vaan enemmänkin siitä, että työskentelyvalmiudet asian suhteen ovat puutteelliset. Opettajan tulisikin näissä tilanteissa tukea opiskelijaa ennen kaikkea opiskelutaitojen kehittämisessä. Erityisesti opettajatuutoreilla on mahdollisuuksia omilla ryhmänohjaustunneillaan keskustella opiskelijoiden kanssa yleisesti opiskelusta ja siihen liittyvistä asioista. Vaikuttaisi siltä, että tyypillinen ylikuormittavuuden tunnetta aiheuttava tekijä on enemmän laadullinen kuin määrällinen. Opiskelija on kykenemätön tarttumaan tekemiseen, koska ei ymmärrä tehtäväksiantoa tai ei hallitse työskentelyprosessia. Opiskelijat eivät myöskään automaattisesti tuo näitä puutteita esille, ja siksi on tärkeää, että opettajat käsittelevät näitä teemoja sekä opintojen yhteydessä että muissa ohjaustilanteissa. Opettajan näkökulmasta ohjaus voi olla ongelmallista, koska opiskelija ei käytä hyväkseen vapaaehtoisia mahdollisuuksia, vaan pyrkii yksin ratkaisemaan ongelmansa ja vasta aivan viime hetkellä kääntyy opettajan puoleen. Ylikuormituksen tunne syntyy siis ennen kaikkea siitä, että asioita tehdään liian lyhyessä ajassa ei niinkään siitä, että ne olivat liian vaikeita tai niitä olisi liikaa. (Heiskanen 2009.)

OVATKO OPISKELIJAT OPETTAJAN NÄKÖKULMASTA KUORMITTUNEITA?

Opettajien haastatteluissa tuli myös ilmi, että opiskelijoiden ajankäytön suunnittelu on hyvin puutteellista. Opiskelijoiden arkielämä koostuu monista osaluista, ja siksi on vaikea arvioida, mikä asia milloinkin lopulta määrittää ylikuormituksen tunteen syntymisen. Tämä asia tuli selvästi esiin opiskelijoiden haastatteluissa, joissa he mainitsivat muun muassa epäselvien tehtävänantojen, päällekkäisten palautusajankohtien ja ryhmätyöhön käytettävän yhteisen ajan sopimisen vaikeuden aiheuttavan kuormittavuuden tunnetta. Samoja teemoja opettajat pitivät mahdollisina ja ovat myös havainneet samankaltaisia asioita opintojaksojen aikana. Opettajien käsityksen mukaan pelkät opinnot itsessään eivät näyttäisi kuormittavan opiskelijaa kuitenkaan liikaa, vaan opiskelijan ajankäytön suunnittelulla ja oman tekemisen organisoinnilla näytti olevan huomattavan paljon vaikutusta ylikuormittavuuden tunteen syntymiseen.

Vaikka korkea-aste uudenlaisine opiskelutapoineen on haastava, niin opettajien näkemys sen vaikutuksesta kuormitukseen korostaa enemmän sitä, että opiskelijoilla on taitamattomuutta vastuunottamisesta ja jonkinlaista välipitämättömyyttä opiskelua kohtaan. Tätä näkemystä tukee se, että ylikuormitusta eivät suikaan koe kaikki opiskelijat vaan ainoastaan osa. Puolustellaanko taitamattomuutta ottaa vastuuta välipitämättömyydellä, jolloin tehtäviä jätetään tekemättä. Niitä ei pidetä tärkeinä, jolloin on hyväksyttävää siirtää sovittuja aikoja ja laiminlyödä annettuja tehtäviä.

Opettajat arvioivat myös, että opiskelijoiden kuormittavuuden kokemukseen vaikuttivat opiskelijan omalle opiskelulle asetamat tavoitteet. Osa opiskelijoista haluaa suorittaa opintoja nopeammassa aikataulussa kuin niiden tekemiseksi ajateltu ohjeellinen aika on. Siitä seuraa se, että opintojen määrä ja niihin varattu aika eivät ole tasapainossa. Opiskelijalle siitä voi aiheutua stressiä ja ahdistusta. Opiskelijat myös vertailevat eri opintojaksoilla vaadittavaa työmäärää toisiinsa, jolloin ylikuormituksen tunne saattaa syntyä siitä, että toisten koetaan pääsevän vähemmällä. Näin ollen on oletettavaa, että opintojen määrä ja niihin varattu aika eivät kohtaa, ja se saa aikaan stressiä ja ahdistusta. Opiskelijat eivät myöskään helposti hahmota sitä, että yhtä 10 opintojaksoa varten varattu aika vastaa 270 tunnin työmäärää. He vertaavat vaadittavaa työmäärää johonkin muuhun, mutta opettaja käyttää suunnittelunsa pohjana tätä 270 tunnin mitoitushjetta.

Opiskelijoiden ylikuormitus näkyy opettajille opiskelijoiden fyysisenä väsymyksenä. Opiskelijat ovat tunneilla ehkä paikalla, mutta työskentely on tehotonta, eikä annettuihin tehtäviin tartuta. Tehtävien ohjeistuksia kuunnellaan huonosti, jolloin omaehtoinen työskentely onnistuu huonosti. Opiskelijat palauttavat myös usein kiireen seurauksen viimeistelemättömiä tai ”kevyesti” tehtyjä tehtäviä.

OPINTOJEN SISÄLTÖ, MIELEKKYYS JA JÄRJESTELY OPETTAJAN NÄKÖKULMASTA

Sini Heiskasen (2009) mukaan opiskelijoiden opiskelumotivaatioon vaikuttavat opintojen sisältö, mielekkyys ja järjestelyt. Opiskelijat ovat hänen tekemissään selvityksissä maininneet muun muassa opintojen mielenkiintoisuuden ja onnistumisen kokemusten vaikuttavan opiskelumotivaatiota vahvistavasti. Heikentävästi opiskelumotivaatioon vaikuttivat opintojen järjestelyyn liittyvät tekijät, epäselvät tehtävänannot ja mielenkiinnon puute.

Laurea-ammattikorkeakoulussa opettajilla on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa opintojen sisältöihin. Opintojaksoilla on yleensä useita opettajia, jotka yhteistyössä suunnittelevat opintojakson vastaamaan opetussuunnitelmassa määritetyjä tavoitteita ja laajuuksia. Sini Heiskasen mukaan opiskelijoiden kommentissa tuli myös näkyviin opintojaksojen mielenkiintoisuus. Tämä on erityisen tärkeä seikka ajatellen opiskelijoiden opiskelumotivaatiota ja kuormittavuutta. Tehdyissä haastatteluissa opettajat ovat korostaneet suunnittelussaan opintojen sisällöllistä monipuolisuutta, ajankohtaisuutta sekä aitojen hankkeiden ja esimerkkien hyödyntämistä. Opintojen mielekkyyttä opettajat ovat pyrkineet perustelemaan näyttämällä esimerkkejä aidoista yhteyksistä tosielämään. Näyttää siltä, että opettajien tavoitteet ja opiskelijoiden toiveet opintojaksojen sisältöihin ovat hyvin samankaltaiset. Ylikuormittuneisuuden tunne ei siis ole lähtöisin opintojen sisällöistä tai opiskeltavista asioista, vaan jostain muusta.

Opiskelijat mainitsivat epäselvien tehtävänantojen ja tehtävien palautusaikojen päällekkäisyyden olevan motivaatiota heikentäviä tekijöitä. Opettajalle tämä tarkoittaa ennen kaikkea opintojen järjestelyihin liittyvää haastetta. Hyvällä suunnittelulla opettaja joutuu hakemaan kompromissia ihanteellisen oppimisprosessin ja tasaisen koko opintojakson ajan tapahtuvan kuormituksen kesken. Tehtävänantojen epäselvyyteen opettajat arvelivat vaikuttavan myös niiden projektimuotoisen luonteen. Opintojaksoilla pitäisi olla vahva tutkiva ja kehittävä työote. Tehtävissä ei haeta yhtä oikeaa vastausta, eikä niihin siksi voi olla yksityiskohtaisia ohjeita. Opettajat näkivät kuitenkin mahdollisuutenaan vaikuttaa tehtävien selkeyteen parantamalla tehtävänantojaan. Ohjauksella ja yhteisillä tapaamisilla opettajat uskoivat pystyvänsä vaikuttamaan työskentelyn onnistumiseen. Hyvällä ja oikea-aikaisella ohjauksella voidaan auttaa opiskelijoita siinä, että heidän projektinsa käynnistyvät ja etenevät annettujen aikataulujen mukaisesti. Opettajien käsityksen mukaan aikatauluttamalla opintojaksot ja selvittämällä ennakkoon opintojaksolla suoritettavat tehtävät opiskelijan on mahdollista selvittää opintojaksosta ilman ylikuormittavuuden tunnetta. Opettajan vastuulla on kertoa etukäteen opintojaksojen tavoitteet, arvioinnit ja tehtävät, joten näiden ei pitäisi opiskelijaa yllättää.

Kuormittavuutta selvittäneen kyselyn ja Sini Heiskasen (2009) opiskelijoiden motivaatiota käsittelevän opinnäyteyön perusteella Laurean opiskelijat eivät näytä olevan kuitenkaan erityisen ylikuormittuneita. Opettajien haastatteluista saatu tieto vahvistaa tätä tulosta. Sen sijaan, että puhutaan opiskelijoiden ylikuormittuneisuudesta, perustellumpaa on puhua ajoittaisesta ylikuormittavuuden tunteesta. Sen taustalla näyttäisi olevan osaamatonta ajankäyttöä ja oman tekemisen suunnittelua. Opiskelijan motivaatio ei yleisesti ole niin vahva, että opiskeluun varattu aika riittäisi tavoitteena olevien tehtävien tekemiseen. Ratkaisu tähän ongelmaan voisi olla se, että opettajat nykyistä enemmän tukisivat sekä opiskelijan omaa aktiivisuutta yleiseen tekemisen suunnitteluun että heidän sitoutumistaan opintoihin.

Opiskelijan kyky ottaa vastuuta omasta tekemisestään korostuu erityisesti, jos opettaja varaa opintojaksolle aikaa opiskelijoiden ryhmätyöskentelylle projektien yhteydessä. Ensimmäisen vuoden opiskelijat näyttäisivät helpommin käyttävän ajan opiskelemiseen, mutta opintojen edetessä opiskelijan suhtautuminen opettajan tarjoamaan aikaan muuttuu. Opiskelija kokee kontaktijaksojen ulkopuolisen ajan omaksi ajakseen eikä halua käyttää sitä opiskeluun. Jos opintojen alkuvaiheessa työskentely on enemmän määrättyä, eikä opiskelijan itse tarvitse ottaa itse vastuuta, ryhmätyöskentely opettajien käsityksen mukaan onnistuu. Kun vastuu siirtyy opiskelijalle, tulee vaikeuksia löytää yhteistä aikaa projektien ryhmätapaamisille.

JOITAKIN JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tätä artikkelia kirjoittaessaan Sini Heiskanen on sekä aiheesta opinnäyteyden tehnyt, opettajia ja opiskelijoita haastatellut asiantuntija ja valmistumisvaiheessa oleva opiskelija. Arto Saloranta tuo artikkeliin ohjauskokemuksensa sekä toiselta asteelta että korkea-asteelta. Yhdessä kirjoitettu artikkeli pyrkii valottamaan opintojen kuormitusta monesta eri näkökulmasta, mutta erityisesti tässä artikkelissa tavoitellaan opettajan näkökulmaa kuormitukseen.

Jos ajatellaan, että opiskelijat eivät ole merkittävästi kokeneet itseään kuormittuneeksi, ainakaan erityisen negatiivisin seurauksin, voidaan sitä pohtia myös osaamisen kehittymisen näkökulmasta. Ylikuormittuminen ajaa opiskelijan pintaoppimiseen, mikä tarkoittaa opiskelijan luopumista ymmärtävän oppimisen tavoitteesta. Vastaavasti alikuormittuneisuus, joka muodostuu liian vähäisestä työmäärästä tai sisällön helppoudesta, ei tuota myöskään merkittäviä oppimistuloksia, vaan voi turhauttaa opiskelijan. (Karjalainen ym. 2007, 10–11.) Näin ollen opiskelijan positiiviset kokemukset opiskelusta ja onnistumiset voivat tuottaa merkittävämpiä oppimiskokemuksia. Hankalaa on kuitenkin arvioida sitä, minkä tasoista osaamista ammattikorkeakouluopiskelijat edustavat. Opetuksen kehittäminen on opettajan näkökulmasta merkittävä tapa vaikuttaa sekä oppimisen laatuun että siihen kuormittuneisuuden tunteeseen, minkä opiskelija kokee. Kehittämistyössä on lähtökohtana oltava aina osaamisen kehittyminen, mutta opiskelijan kokemusten kuuntelemisella voidaan saada paljon sellaista tietoa, mikä kehitystyössä kannattaa huomioida.

Kuormittavuuden arviointi on hankalaa sen monisyisen taustan vuoksi. Kuormittavuuteen vaikuttavat monet eri asiat liittyen opiskelijan kykyihin, motivaatioon jne. Myös ulkoiset opintojen järjestelyihin, opintojen sisältöihin, oikeanlaiseen mitoitukseen ja tarjontaan liittyvät tekijät ovat osaltaan vaikuttamassa tähän kokonaisuuteen. (Karjalainen ym. 2007, 13–14.) Useissa tapauksissa opettajalla on mahdollisuus vaikuttaa näihin tekijöihin ja voidaan ajatella, että opiskelijan tuntemukset ovat ehdottomasti heidän omiaan, mutta niiden syntyymiseen voivat opettajat vaikuttaa. Opiskelijan sitoutumiseen vaikuttaminen on nyt ja tulee jatkossa olemaan opettajalle haastava tehtävä. Sitouttamista ei voi tehdä ulkoisilla toimenpiteillä, vaan opiskelijan on löydettävä tekemisen sisällöistä ne syyt, miksi hän motivoituu ja samalla kokee työskentelynsä mielekkäänä.

Opiskelijat mainitsevat yleisesti kuormittavuutta aiheuttaviksi tekijöiksi opiskelun järjestämiseen liittyvät tekijät. Opiskelijat eivät niinkään mieti omia kykyjä tai taitojaan vaan ulkoisia, itsestä johtumattomia tekijöitä. Opiskelijan motivaation voidaan olettaa myös vaikuttavan kuormittavuuden kokemukseen. Ulkoisten tekijöiden ollessa kunnossa voidaan sillä nähdä olevan vaikutusta omaan tyytyväisyyteen, mutta sen ei kuitenkaan ajatella lisäävän sisäistä motivaatiota (Hyppänen 2007, 128). Onko näin, että opiskelijoiden kokemukset kuormitta-

vuudesta johtuvatkin ainoastaan opintojen järjestelyyn liittyvistä seikoista? Johtuvatko opintojen kuormittavuuden kokemukset todellisuudessa puutteellisesta motivaatiosta vai opintojen järjestämisestä? On helppo etsiä syytä omaan negatiiviseen tuntemukseen muista, mutta haastavaa tulee olemaan opiskelijan oman vastuuntunnon tunnistaminen.

Opiskelijan tulisikin ehkä suhtautua opintoihin tietyllä avoimuudella ja ottaa ne osin haasteena vastaan. Oppia voi monella eri tavalla ja monia erilaisia asioita. Opintojen eri vaiheessa oppimisen näkökulmat painottuvat ehkä erilaisiin asioihin, toisinaan voi oppia paljon jostain ammatillisesta asiasta, toisinaan ehkä itsestään. Monipuoliset opinnot ja erilaiset projektit tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia ja näkökulmia asioihin sekä niiden tekemiseen. Ryhmässä tekeminen ja opiskelu antavat myös hyvän mahdollisuuden osaamisen yhdistämiselle ja yhdessä tekemiselle ja toisen tukemiselle. Ryhmän jäsenenä et ehkä luovuta niin helposti, vaan ponnistelet yhteisen päämäärän vuoksi pidempään!

Kuormittuneisuuden tunne on todellinen, mutta arvioitaessa syytä tulee aina arvioida sekä omaa toimintaa että erilaisia olosuhteita ja niiden taustalla olevia asioita.

LÄHTEET

Heiskanen, S. 2009. Opiskelijan motivaatiota vahvistavia ja heikentäviä tekijöitä. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.

Hyppänen, R. 2007. Esimiesosaaminen. Liiketoiminnan menestystekijä. Helsinki: Edita.

Kallio, E. 2002. Opintojen tukaluus ja onni – yliopisto opintojen kuormittavuus. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylä. <http://ktl.jyu.fi/arkisto/verkkojulkaisuja/ktljg015.pdf>.

Karjalainen, A., Alha, K. & Jutila, S. 2007. Anna aikaa ajatella. Suomalaisten yliopisto-opintojen mitoitustajärjestelmä. Oulun yliopisto.

Opintojen kuormittavuus -kyselyn tulokset 2009. Laurea-ammattikorkeakoulu. Julkaisematon materiaali.

MIKÄ TEKEE VERKKO- OPETUKSESTA KUORMITTAVAA? – KOKEMUKSIA HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULUSTA

Hely Kilpeläinen & Jaana Kullaslahti, Hämeen ammattikorkeakoulu

Verkko-opetus on ollut yksi ammattikorkeakoulujen kehittämisen painopistealueista erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Korkeakoulujen arviointineuvosto käynnistikin vuonna 2007 ammattikorkeakoulujen verkossa tapahtuvan koulutuksen valtakunnallisen arvioinnin (Leppisaari ym. 2008). Arvioinnin tuloksena tuotettiin 54 suositusta koulutuksen kehittämiseksi. Yksi resursointiin liittyvä suositus koski verkko-opintojaksojen ja verkko-opintojen mitoittamista. Suosituksen mukaan mitoittamiseen tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota ja työmäärä tulee määritellä sopivaksi. Tarkastelemme tässä kirjoituksessa verkko-opetuksen mitoittamista ja kuormittavuutta Hämeen ammattikorkeakoulun liiketalouden ja tietojenkäsittelyn koulutusohjelmissa toteutettujen verkko-tutkintojen sekä verkko-opintojaksojen toteutuksista kertyneiden kokemusten pohjalta.

VERKKO-OPETUKSEN MITOITUKSEN LÄHTÖKOHTIA

Mitoituksen peruskysymykset ovat pohjimmiltaan samat verkko-opetuksessa kuin perinteisessäkin opetuksessa. Verkko-opetuksen mitoituksen tarkastelua irrallaan muusta opintojen mitoituksesta on kuitenkin pidetty tarpeellisena sen erityispiirteistä, kuten oppimisympäristön luonteesta, itseohjautuvasta työotteesta sekä verkko-opiskelun erilaisista työskentelymuodoista johtuen. Verkko-opetus muuttaa sekä opettajan että opiskelijan ajankäyttöä verrattuna perinteiseen opetukseen. Korkeakouluissa verkko-opetuksen mitoituksen kehittämistyötä on tehty samanaikaisesti tutkinnonuudistuksen yhteydessä (Levänen ym. 2005) ja edelleen korkeakoulujen yhteisissä Verkko-opintojen mitoituksen arviointi, VerMit (Levänen ym. 2006) sekä Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi, KoMiTi-hankkeissa (Tervonen & Levänen 2006; Tervonen & Keskiärrä 2007).

Opintojen tavoitteiden saavuttaminen vaatii aikaa, jonka opettaja tekee näkyväksi mitoittamalla opinnot. Verkko-opintojen mitoituskehikko (VerMit-hankeryhmä, 2006) toimii apuvälineenä yksittäisen verkko-opintojakson mitoituksen suunnittelussa. Mitoituskehikko on rakennettu opiskelijan oppimisproses-

sin etenemisen näkökulmasta. Keskiössä on opiskelijan toiminta prosessin eri vaiheissa ja eri toimintoihin varattava aikamäärä erityisesti verkkoympäristössä työskenneltäessä. Kehikko auttaa opettajaa näkemään, mihin kaikkeen verkko-opiskelussa kuluu aikaa. Se auttaa opettajia myös laatimaan aiempia tarkempia ohjeistuksia opiskelijoille ajankäytöstä sekä perustelevaan opiskelun edellyttämää aikaa (Tervonen & Keskiärrkkä 2007).

Yksittäisen verkko-opintojakson mitoituksen tarkastelun lisäksi oleellista on suunnitella opiskelijan opinnoista muodostuvaa kokonaisuutta. Verkkotutkin-tojen suunnittelussa lähtökohtana tulisi olla oppimisprosessin suunnittelu koko opintojen ajalle. Käytännössä tämä tarkoittaa opettajien yhteissuunnittelua vuosittaisista osaamistavoitteista periodikohtaisiin tavoitteisiin ja toteutuksiin sekä näihin sopiviin opiskelu-, ohjaus- ja arviointimenetelmiin. Yhteissuunnittelu mahdollistaa loogisen kokonaisuuden sekä sopivan rytmityksen ja kuormittavuuden niin opiskelijoille kuin myös opettajille. Erityisesti aikuistutkinnoissa joudutaan miettimään, mitä kaikkea ja kuinka paljon voidaan työn ohella opiskella samanaikaisesti. Kuormittavuuden hallinta vaatii usein oppimistehtävien yhteistä suunnittelua ja tarkastelua sekä aikatauluista neuvottelua. (Kullaslahti 2007a; Kullaslahti ym. 2007b.)

KOKEMUKSIA KUORMITTAVUUDESTA AIKUISKOULUTUKSESSA

Hämeen ammattikorkeakoulussa on toteutettu täysin virtuaalista aikuiskoulutuksena toteutettua tradenomitutkintoa (210 op) liiketalouden ja tietojenkäsittelyn koulutusohjelmissa syksystä 2007 lähtien. Tutkinto kestää ohjeellisesti neljä ja puoli vuotta ja opiskelijat opiskelevat pääsääntöisesti työn ohella. Opettajat ja opiskelijat kohtaavat pääasiassa samanaikaisissa verkkotapaamisissa (WebEx) kaksi kertaa viikossa ja eriaikaisesti oppimisalustalla (Moodle). Lisäksi käytetään muita ohjelmistoja ja verkkoympäristöjä tarpeen mukaan. Palautetta opiskelijoilta opinnoista on kerätty vuosittain sekä yleisesti että opintojakoittain (Kilpeläinen ym. 2009.)

Yleisin tapa kuormittavuuden arvioimiseksi on opiskelijapalaute. Kuormittavuus on oikea, kun aikaa on varattu riittävästi oppimiseen ja arvioitu työmäärä vastaa todellista. Palautekyselyssä kokonaisuutena opintojen kuormittavuus on vuosittain saanut keskimäärin arvosanan kolme asteikolla yhdestä viiteen. Osan mielestä rytmitys on sopiva ja työmäärä hallittavissa. Osa taasen kokee, että opintoja on liikaa kerralla ja joku toivoisi, että opiskeltaisiin vain yhtä opintojaksoa samanaikaisesti. Opiskelijat kertovat työmäärien vaihtelevan opintojakoittain eikä kokonaiskuormitus välttämättä ole tasainen. He peräänkuuluttavatkin yhteissuunnittelua ja koordinointia, etteivät oppimistehtävät ja työt kasaannu samanaikaisesti.

Vastuu ajan käyttämisestä ja lopullisesta varaamisesta omaan kalenteriin on opiskelijalla. Verkkotutkinto-opiskelijat kertovat oppimista eniten vaikeuttavan ajan puutteen ja oman aikataulujen yhteensovittamisen opintojen kanssa yleensä sekä

ryhmätyöskentelyssä muiden opiskelijoiden aikataulujen kanssa. Lisäksi joskus aikaa kuluu harmittavasti tietojen, materiaalien sekä tehtävien ja näiden palautteiden etsimiseen ja asioiden varmistamiseen. Selkeä ohjeistus, yhteiset toimintatavat sekä ajankohtaisista asioista tiedottaminen on aina opiskelijoiden toivelistalla, vaikka yhteiset toimintatavat on sovittuna ja niihin myös pyritään kiinnittämään huomiota.

Verkkoympäristöihin ja käytettäviin ohjelmistoihin tutustumiseen ja näiden käytön opiskeluun sekä testaukseen täytyy verkko-opiskelussa varata opiskelijoille kuin myös opettajille riittävästi aikaa. Verkkotutkinnoissa tämä on ratkaistu liittämällä nämä opinnot heti opiskelun alkuun erikseen mitoitettuna kokonaisuutena. Lisäksi verkko-opetuksen assistentti testaa opiskelijoiden kanssa tarvittaessa verkkoympäristöjen, ohjelmistojen ja laitteiden käytön.

MITOITUS VERKKO-OPINTOJAKSOLLA

Yksittäisen opintojakson mitoituksen tekee opintojaksoa opettava opettaja tai opettajat yhdessä. Esitämme tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa täysin verkossa toteutetun opintojakson Verkko-oppiminen (3 op) esimerkkinä mitoituksesta. Opintojakson opettaja toteutti kaikki samanaikaiset verkkotapaamiset Helsingistä. Opiskelijat asuvat ja opiskelevat eri puolilla Suomea mm. Kotkassa, Porvoossa, Helsingissä, Turussa, Vaasassa, Oulussa, Mikkelissä, Lahdessa ja Hämeenlinnassa. Opintojaksolla oli opiskelijoita yhteensä 24, joista kaksi oli nuorisoryhmän opiskelijaa ja muut kahdesta tietojenkäsittelyn aikuisryhmästä. Oppimisalustana käytettiin Moodlea ja verkkotunnot pidettiin WebEx-etuopetusjärjestelmän kautta. Lisäksi opiskelijat käyttivät ryhmätöihinsä erilaisia sosiaalisen media välineitä valintansa mukaan.

Verkko-opiskelun ja -opetuksen yhtenä ongelmana on pidetty sen näkymättömyyttä lukujärjestyksissä. Samanaikaiset verkkotapaamiset ovat muuttaneet käytäntöä ja verkkotutkintojen osalta samanaikaiset verkkotapaamiset näkyvät lukujärjestyksissä kuten perinteinen kontaktiopetus. Opintojakso koostui neljästä kahden tunnin (2 h / klo 18–20) kontaktiopetuskerrasta Webexin välityksellä sekä viidestä 1–2 viikon pituisesta verkkojaksosta kontaktiopetuksien välissä. Yksi opintopiste (1 op) on laskennallisesti 27 h eli kurssin suoritus vastaa noin 80 tuntia opiskelijan työtä. Opintojakso arvioitiin tehtävien perusteella (Hyl/Hyv, 1–5). Erillistä tenttiä ei siis järjestetty. Omaa oppimista ja tehtävien suorittamista opiskelijat pystyivät seuraamaan oppimisalustalla sijaitsevasta taulukosta.

Opiskeluprosessi eteneminen vaihe vaiheelta oli tehty näkyväksi verkkoympäristössä opiskelijoille. Prosessin näkyväksi tekeminen helpottaa myös opettajaa mitoituksessa ja aikataulutuksessa. Toteutussuunnitelmassa opettaja ilmoitti oppimisprosessin eri vaiheet konkreettisesti aikana (taulukko 1). Opiskelijan ajankäyttö onkin sidoksissa siihen, miten opintojakso on jäsennetty ja miten sitä arvioidaan. Mikäli arviointi perustuu pääasiassa tenttiin, käyttävät opiskelijat aikansa

siihen valmistautumiseen. Opettaja voi ohjata opiskelijan ajankäyttöä keskeisiin asioihin esimerkiksi kertomalla, paljonko aikaa yksittäisen oppimistehtävän tekemiseen on suositeltavaa käyttää, miten tehtävä arvioidaan ja mikä on sen osuus opintojakson kokonaisarviointissa. Opiskelijapalautteen mukaan ajan kertominen tällä opintojaksolla auttoi hahmottamaan kuinka laajaa vastausta odotetaan.

TAULUKKO 1. *Opiskelijan ajankäytön mitoitus Verkko-oppiminen (3 op) opintojaksolla.*

	Varattava aika	Ajankohdat	Huomautuksia
Kontaktitunnit verkossa Tiistai-iltais klo 18–20	8 h (= 4 x 2 h)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ti 12.1.2010: Johdatus verkko-opetuksen käsitteisiin, Mitä on opetus / opiskelu verkossa? 2. ti 19.1.2010: Mistä hyvä verkko-opetuskokonaisuus/ verkkokurssi on tehty? - Pedagoginen käsikirjoitus 3. ti 26.1.2010: Verkko-opetuksen periaatteet sekä teknisen ja pedagogisen käytettävyyden arviointi 4. ti 2.2.2010: Verkko-opetuksen periaatteet sekä käytettävyys, palautekeskustelu opintojaksosta 	<p>Opetus tapahtuu WebEx-etäopetusjärjestelmän kautta.</p> <p>WebExiin pääset https://aalto.webex.com, yläpalkista valitaan Training Center ja kalenterista oikea istunto.</p> <p>Istunnot nauhoitetaan ja ne ovat katsottavissa myöhemmin opintojakson Moodle-alustan kautta.</p>
Verkkojaksot ja oppimistehtävät	52 h (yhteensä 5 oppimistehtävää)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkkojakso 7.–12.1.2010: Oppimistehtävä 1: Henkilökohtaiset kokemukset opetuksesta, oppimisesta ja verkko-opiskelusta, 2 h (yksilötehtävä) 2. Verkkojakso 12.–19.1.2010: Oppimistehtävä 2: Verkko-opetuksen käsitteet ja periaatteet, 5 h (yksilö/ryhmätehtävä) 3. Verkkojakso 19.–26.1.2010: Oppimistehtävä 3: Pedagoginen käsikirjoitus, 10 h (yksilötehtävä) 4. Verkkojakso 26.1.–2.2.2010: Oppimistehtävä 4: Verkko-opetuksen periaatteet ja käytännön toteutuksen arviointi, 25 h (ryhmätehtävä) 5. Verkkojakso 2.–21.2.2010: Oppimistehtävä 5: Verkko-opetuksen tulevaisuus sekä oma arviointi oppimisesta kurssilla, 10 h (yksilötehtävä) 	<p>Verkko- ja kontaktijaksot vuorottelevat.</p> <p>Opinnot alkavat verkkojaksolla, jonka aikana tehdään ensimmäinen orientoiva oppimistehtävä.</p> <p>Opinnot myös loppuvat verkkojaksoon, jonka aikana tehdään kokoava oppimistehtävä, johon liittyy lisäksi itsearviointi sekä opintojakson arviointi.</p>
Yhteisöllinen työskentely	20 h (verkko-keskusteluun osallistuminen, kirjoittaminen, vertais-komentointi)	Ryhmäytyminen, oppimistehtäviin ja opetus-sessioihin liittyvistä asioista keskustelu joko ryhmäkohtaisilla tai kaikille avoimilla keskustelufoorumeilla.	Keskustelujen aiheet annetaan foorumeilla.
Yhteensä	80 h		

Viimeiseen oppimistehtävään opintojaksolla oli liitetty opiskelijan itsearviointi omasta oppimisestaan sekä palaute opintojaksosta ja sen kuormittavuudesta. Opiskelijoiden mielestä opetus, tehtävät ja muu panostus olivat hyvässä suhteessa opintojakson laajuuteen. Opettaja sai runsaasti kiitosta aktiivisesta osallistumisesta keskusteluihin. Opiskelijat kertoivat, että opettajan aktiivinen rooli piti yllä myös heidän motivaatiotaan. Opettajan oma kiinnostus, motivaatio ja mukanaolo ovat tärkeitä verkko-opintojakson onnistuneelle toteutukselle. Myös opettajan antamaa nopeaa ja konkreettista palautetta kiitettiin.

Opiskelijat pitivät opintojakson sisällöstä ja toteutustavasta. Suurin osa opiskelijoista kertoi kuormittavuuden olleen itselleen sopiva. Tehtäviä oli sopivasti ja niiden myös koettiin edesauttaneen oppimista. Joistain opiskelijoista viikon palautusajat tuntuivat lyhyiltä muihin opintojaksoihin verrattuina. Toisaalta osa opiskelijoista piti siitä, että töitä tehtiin pienissä erissä tiukalla aikataululla ja hyvällä ohjeistuksella, koska se pienentää riskiä jäädä jälkeen muista tai jättää tehtäviä tekemättä. Näyttäisi myös olevan tärkeää, että opettaja muistuttaa aikataulusta tarpeeksi usein.

Aikuisopiskelijan haaste on ajoittaa opiskelunsa työn, perheen ja vapaa-ajan kanssa. Seuraava kommentti kuvaa monen aikuisopiskelijan tunteja:

*”Kaikki kurssit tuntuvat kuormittavilta työn ohessa opiskellessa, joten siihen on vaikea ottaa kantaa. Selkeä ohjelma ja suunnitelma auttoivat kuitenkin selviämään opintojaksosta lähes aikataulussa. Tehtävien yhteydessä ollut aika-
arvio helpotti myös harjoitustöiden suunnittelua.”*

Kuormittavuuden kokemus opintojakson osalta olikin aikuisopiskelijoiden osalta hivenen suurempi kuin nuoriso-opiskelijoiden.

Vaikka yhdessä tekemistä verkko-opetuksessa suositaan, se saa myös kritiikkiä kiireisiltä aikuisopiskelijoilta. Yksi opiskelija ilmaisi tuntojaan seuraavasti:

”Olen enemmänkin yksin puurtaja ja pidän opintojaksoista, joissa voin tehdä itsenäisesti tehtävät ja en ole millään tavalla riippuvainen toisten tekemisistä tai tekemättä jättämisistä.”

Tällä opintojaksolla opettaja oli jakanut opiskelijat valmiiksi ryhmiin etukäteen, mitä osa pitikin hyvänä. Toisaalta nähtiin, että itse valitussa ja tutussa porukassa työskentely kiireisillä aikatauluilla sujuu totuttuun tapaan. Ryhmäytymiseen, toisiin tutustumiseen ja työskentelyn pelisäännöistä sopimiseen tulee myös verkossa tarvittaessa varata aikaa opiskelijoille.

LOPUKSI

Verkko-opintojakson onnistunut mitoittaminen vaatii opettajalta tietoa, paljonko keskiverto-opiskelija kuluttaa aikaa eri työmuotoihin. Verkossakin käytetään erilaisia opetusmenetelmiä, joten apuna voi soveltaen käyttää tässä teoksessa toi-

saalla esitettyä mitoitussuositusta. Tämän lisäksi tulee muistaa verkkoympäristön erityispiirteet, jolloin hyvänä apuna on verkko-opintojen mitoitushahjo (VerMit-hankeryhmä 2006). Kokemus opettaa ja hyödyksi kannattaa käyttää myös kollegoiden kokemukset. Lisäksi suosittelemme palautteen keräämistä opiskelijoilta sekä yksittäisistä opintojaksoista että opintojen kokonaisuudesta.

Opintojen kokonaisuuden kannalta oleellista on opettajien yhteissuunnittelu, jolloin vältetään yksittäiset kuormittavuuspiikit ja kuormitus jakautuu tasaisesti. Usein tarvitaan käytännössä myös neuvotteluja opiskelijoiden kanssa toteutuksen aikana. Verkko-opiskelijaa helpottaa kun opettajilla on yhteiset toimintatavat perusasioissa. Tällöin ei opiskelijan tarvitse jokaisen opintojakson kohdalla ihmetellä tiedotteiden, materiaalien ja tallenteiden, oppimistehtävien, palautteiden sekä arviointien löytymistä tai verkkotentin käytänteitä. Verkko-opetuksen ja lähiopetuksen raja on hämärtyneet entisestään ja verkko-opetuksen käytänteet ovat osa kaikkea opetusta. Yhä useammin opintojen mitoitusta ja kuormittavuutta tulisi tarkastella myös verkkotyöskentelyn erityispiirteet huomioiden.

LÄHTEET

Kilpeläinen, H., Kullaslahti, J., Mäkinen, L., Saarinen, J. & Yläkoski, I. 2009. Vuorovaikutteinen verkkotutkinto – Näin me sen teimme! Esitys ITK-konferenssissa 24.4.2009. Aulanko, Hämeenlinna.

Kullaslahti, J., Kilpeläinen, H. & Mattila A. 2007a. Yksittäisistä verkko-opintojaksoista verkkotutkintoon. Teoksessa Kullaslahti, J., Mäntö, I., Pruikkonen, A. & Seilonen, L. (toim.).

Kullaslahti, J., Yläkoski I. & Kilpeläinen, T. 2007b. Verkkotyöskentely tietojenkäsittelyn koulutuksessa. Teoksessa Kullaslahti, J., Mäntö, I., Pruikkonen, A. & Seilonen, L. (toim.). Tulevaisuuden eOpettaja. Yhteistyöllä malleja ja menetelmiä verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Hämeen ammattikorkeakoulu, 75–87.

Leppisaari, I., Ihanainen, P., Nevgi, A., Taskila, V-M., Tuominen, T. & Saari, S. 2008. Hyvässä kasvussa. Yhdessä kehittämässä ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 4.

Levänen, K., Tervonen, S. & Haapaniemi, T. 2005. Verkko-opetuksen tuottamat akateemiset kompetenssit ja mitoitus. Kuopion yliopisto, Oppimiskeskus. http://www.uku.fi/opk/julkaisut/Vermit_raportti_A5.pdf.

Levänen, K., Tervonen, S., Suhonen, M. & Stigell, L. 2006. Verkko-opintojen mitoituksen arviointi. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 11. http://www.kka.fi/files/153/KKA_1106.pdf.

Tervonen, S. & Keskisärkkä, K. (toim.) 2007. Taitoja, tiimalaseja ja tilastoja. Käsikirja kompetenssien, mitoituksen ja tilastoinnin suunnitteluun ja seurantaan verkko-opiskelussa. Kuopion yliopisto, Oppimiskeskus. http://www.komiti.fi/tiedostot/Taitoja_tiimalaseja_tilastoja.pdf.

Tervonen, S. & Levänen, K. (toim.) 2006. Näkymättömästä näkyvää - Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi (KoMiTi) -hankkeen esiselvitys. Kuopion yliopisto, Oppimiskeskus. http://www.komiti.fi/tiedostot/KoMiTi_verkko.pdf.

VerMit-hankeryhmä. 2006. Verkko-opintojen mitoitushahjo opiskelijan ajankäytön suunnitteluun. http://www.komiti.fi/tiedostot/mitoitushahjo_2006.pdf.

MITÄ OPIMME?

– LOPPUYHTEENVETO

Eeva Harjulahti & projektiryhmä

Hanke tuotti tietoa opettajien käyttämistä opetusmenetelmistä ja osoitti menetelmien laajan kirjon, mutta myös sen, että käsitteet ymmärretään monella eri tavalla ja menetelmiä käytetään moninaisesti. Toisaalta tulokset herättävät myös pohtimaan mitoitusta sinänsä, opintojen kuormittavuutta sekä kuormittavuuden aiheuttajia. Hankkeessa tuotettiin myös tutkimustietoa opettajien tavoista mitoittaa opintojaksojaan sekä opiskelijan ajankäytöstä ja kuormittavuudesta. Konkreettisenä tuotoksena laadittiin mitoitussuositus, joka ei sinänsä anna suoria vastauksia ja ohjeita opettajille mitoitukseen. Tavoite on herättää opettajat ajattelemaan ja pohtimaan mitoitusta omilla opintojaksoillaan ja opetuksessa. Opetusmenetelmien moninaisuus ja laaja, osittain vakiintumatonkin käsitteistö sekä menetelmien moninainen käyttö vaikeuttivat mitoitussuosituksen laatimista. Näillä perusteilla päädyttiin edellä esitettyyn mitoitussuositukseen. Ajankäytön seurantaan käytetyt lomakkeet ovat kaikkien käytettävissä ja muokattavissa omaan käyttöön. Lomakkeet löytyvät hankkeen sivuilta <http://opmitku.turkuamk.fi>.

Hankkeen alussa kartoitettiin käytössä olevia opetusmenetelmiä. Niiden suuri määrä yllätti projektiryhmänkin. Tämä tuo hyvin esille myös sen, kuinka opettaja tekee työtään vahvasti oman persoonansa kautta. Mitoitussuositukseen opetusmenetelmät jäsenneltiin loogisiksi kokonaisuuksiksi siten, että tarkastelun kohteena ei olekaan enää yksittäinen opetusmenetelmä, vaan se minkälainen on opiskelijan ja opettajan rooli kyseisessä oppimistapahtumassa.

Opiskelijoiden kokonaisajankäytön seuranta ei tuonut esille mitään yllättävää tai ristiriitaista verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin. Opiskelijat käyttävät opintoihin selkeästi vähemmän aikaa kuin ECTS-järjestelmä edellyttää vuositasoon ja opintopistetasoon työmääräksi. Tämä panee pohtimaan sitä, mikä on opetussuunnitelman osaamisperusteisuuden yhteys opiskelijan ajankäyttöön erityisesti silloin, kun opiskelijalla on tutkinnon tavoitteiden mukaista osaamista jo osin olemassa.

Opintojaksokohtaiset ajankäytönseurannat osoittivat myös, että opiskelija ei käytä aikaa opiskeluun niin paljon kuin opettaja on suunnitellut ja arvioinut. Tämä näkyy erityisesti laajemmissa opintojaksoissa. Opettajan hyvä suunnitelma opintojakson toteuttamiseksi mitoituksineen, opetus- ja oppimismenetelmineen sekä arviointimenetelmineen ei riitä. Opiskelija on saatava sitoutumaan ja ottamaan vastuu oppimisestaan ja opintojakson suorittamisesta. Keskeistä on

saada opiskelija toteuttamaan opettajan suunnitelma tai laatimaan oma henkilökohtainen opettajan kanssa käsitelty ja muokattu opiskelusuunnitelma opintojakson suorittamiseksi. Opettajan on mietittävä hyvin tarkasti toteutustapoja ja arviointitapoja, jotta laadukas oppiminen toteutuisi. Hankkeessa saadut tulokset ja kokemukset osoittavat, että opintojakson suunnitteluvaiheessa olisi syytä kiinnittää entistä enemmän huomiota arviointi- ja palautekäytäntöihin. Monipuolisesti toteutetuilla arviointimenetelmillä voi vaikuttaa opiskelijan opiskeluun sekä ajankäyttöön ja edistää näin laadukasta oppimista.

Tutkimuksen perusteella opiskelijat kokevat kuormittavuutta. Toisaalta tutkimuksen perusteella opiskeluun käytetty aika ja opintojen kuormittavuus eivät tarkoita samaa asiaa. Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoille tehty kuormittavuustutkimus jäseni kuormittavuuden syitä toisaalta niihin, joihin opiskelija voi itse vaikuttaa (mm. oma ajankäyttö, työn tekeminen opintojen ohella) ja toisaalta niihin, jotka johtuvat ammattikorkeakoulun toiminnasta. Näitä ainakin osin ammattikorkeakoulun aiheuttamia kuormittavuustekijöitä ovat lukujärjestysmuutokset, päällekkäiset aikataulut ja tehtävät sekä epäselvät tehtävänannot. Näihin organisaation aiheuttamiin kuormittavuutta lisääviin asioihin pitää koulutusohjelmien opetustarjonnan suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Edelleen kuormittavuuden kysymykset kytkeytyvät laajemmin opetussuunnitelma- ja mitoitustyöhön ja näin ollen kuormittavuus on myös tiedostettava opetussuunnitelmatyössä ja opintojen mitoituksessa.

Kyselyjen perusteella seurantajaksoilla opintoihin käytetty aika jäi selvästi alle lainsäädännössä määritellyn yhteen opintopisteeseen keskimäärin arvioidun 27 tunnin työpanoksen. Toisaalta opiskelijat kuitenkin kokevat kuormittavuuden tunnetta opintojen aikana. Tämä ristiriita tehdyn työmäärän ja kuormittavuuden tunteen välillä panee pohtimaan, mistä opintojen kuormittavuus aiheutuu. Osittain vastauksia saatiin kuormittavuuskyselyssä, mutta edelleen jää pohtimaan, aiheuttaako kuormittavuutta mm. oppimattomuuden ja osaamattomuuden tunne ja kokemus, epäselvät tavoitteet, puutteelliset arviointi- ja palautekäytännöt, opiskeluun sopimattomat opiskelustrategiat? Näitä olisi hyvä selvittää tulevaisuudessa. Oppilaitoksen kannalta keskeistä on varmistaa mitoituksen oikeellisuus ja opintojen jakaminen tasaisesti opintojen ajalle. Toteutuakseen tämä edellyttää mm. opettajien aitoa yhteistyötä opetuksen toteutuksen suunnittelussa.

Tässä hankkeessa käytettiin pääosin kvantitatiivista lähestymistapaa sekä mitoitukseen että ajankäyttöön, joskin kaikissa kyselyissä oli mahdollisuus avoimiin vastauksiin. Avoimia vastauksia on käytetty elävöittämään ja kuvaamaan opettajien ymmärrystä opetusmenetelmistä sekä menetelmiä että mitoitusta käsittelevässä artikkelissa. Opiskelijan kokemuksia puolestaan on tuotu esille kuormittavuutta käsittelevässä artikkelissa. Hankkeen loppuessa ja kokonaisuutta tarkasteltaessa huomataan, että olisi ollut vielä hyvä ja mielenkiintoista lisätä dialogia tutkijan ja opettajien välillä esim. haastattelujen muodossa ja näin osaltaan päästä vielä tarkentamaan opettajan näkemystä. Avoimista vastauksista ilmeni vastaa-

miseen liittyvä vaikeus ja vastaamista olisi helpottanut ja selkeyttänyt, jos kyselylomakkeet ja seurantalomakkeet olisi esitettävä suuremmalla joukolla. Vastauksen vaikeutta voi osittain myös selittää käsitteiden moninaisuudella ja niiden erilaisilla tulkinnoilla. Toisena havaintona nousee esille sähköisiin kyselyihin liittyvä problematiikka. Vastaja voi antaa virhenäppäilyä johtuen väärää vastauksia. Paljonko näitä jää tutkijalta huomaamatta ja paljonko hän voi poistaa vastauksia virhe-epäilyn takia? Tutkijan etiikka voi olla kovilla, kun tarkastelee kovin ristiriitaisia jopa mahdottomalta tuntuja vastauksia. Olisi hyvä laatia kyselyt niin, että voi kysyä vastaajalta tarvittaessa tarkennuksia. Lisäksi kannattaa testata kyselyt hyvin, jotta vastaukset olisivat yksiselitteisiä. Edelleen vastausten määrä herättää kysymyksen, miten motivoitetaan yleensäkin osallistumaan hankkeeseen ja vastaamaan sähköisiin kyselyihin? Asiat eivät ole mustavalkoisia tai helppoja.

Hankkeen keskeisenä suositukseksi esitämme, että opettajat mitoittavat opintojaksonsa opiskelijan työnä toteutussuunnitelmiin/opintojaksoselosteisiin ja keskustelevat ajankäytöstä erityisesti opiskelijan itsenäisen työn osalta, koska kyselyjen perusteella itsenäiseen työhön ja ryhmätyöhön suunniteltu aika jää usein osittain käyttämättä. Toisaalta opettajan on varattava aikaa ohjaukseen ja palautteenantoon. Yksi mahdollisuus opiskelijoiden sitoutumisen lisäämiseen voisi olla se, että opiskelija laatii omalta osaltaan suunnitelman, miten hän toteuttaa omaa oppimistaan opettajan suunnitelman pohjalta. Jotta opintojen mitoitus onnistuu tasaisen työkuorman aikaansaamiseksi, edellyttää se opettajien kiinteää yhteistyötä koulutusohjelmissa. Toisena suositukseksi esitämme, että ajankäyttöä ja sen seuranta opetetaan opiskelijoille esim. ammatillisen kasvun opintojakson yhteydessä.

Hanke kokonaisuutena on opettanut meille tekijöille kaksi isoa asiaa. Ensiksi sen, että mitoittaminen ei ole niin yksinkertaista kuin voisi ajatella. Jos mitoittamisen tavoitteena on opiskelijan oppiminen, niin työmäärän mitoittaminen lähtee liikkeelle opetussuunnitelmien ja toteutussuunnitelmien yhteydessä tehtävästä työstä ja opiskelijan lähtötason selvittämisestä. Valitettavasti näyttää siltä, että opiskelijan ja opettajan käsitys tekemisen tavoitteista poikkeaa ja siinä missä opettaja aliarvioi opiskelijan kyvyn oppia, niin opiskelija vastaavasti yliarvioi oman oppimiskykynsä. Toinen keskeinen huomio liittyy erilaisten menetelmien työllistävyyteen. Käsitteet eriävät todella paljon, eikä ole helppo selvittää asian todellista laitaa. Tarvittaisiin selkeä tutkimus, jossa olisi sekä havainnointia että haastattelemalla tehtyä selvitystä.

KIRJOITTAJAT

Eeva Harjulahti, FM, Turun ammattikorkeakoulu, koulutuksen kehittämisen päällikkö, projektin vastuuhenkilö, esittelijä ja sihteeri ohjausryhmässä. Hänen vastuualueeseensa kuuluu Turun ammattikorkeakoulun OPS-prosessi. Lisäksi hän on tehnyt vuodesta 2005 Turun ammattikorkeakoulussa opiskelijoiden ajankäytön seuranta ja opetuksen mitoittamiseen liittyviä tehtäviä.

Sini Heiskanen, restonomi, Laurea-ammattikorkeakoulu. Hän toimi harjoittelijana OPMITKU-hankkeessa ja teki opinnäytetyönsä opiskelijoiden kuormittavuuden merkityksestä opiskelumotivaatioon.

Hely Kilpeläinen, FM, Hämeen ammattikorkeakoulu, koulutusohjelmajohtaja. Hänen työhönsä mitoitusasiat liittyvät erityisesti opetuksen ja ohjauksen suunnittelun kautta. Lisäksi mitoitusasiat nousevat erityisen tärkeiksi verkkotutkin-
tojen suunnittelussa.

Pirjo Kuisma, KM, Kto, Hämeen ammattikorkeakoulu, kehittämispäällikkö, projektiryhmän jäsen. Hänen vastuualueeseensa HAMKissa kuuluu opetus-
suunnitelmaprosessin, opetussuunnittelun, ohjauksen ja opiskeluhyvinvointi-
palvelujen koordinointi ja kehittäminen.

Jaana Kullaslahti, ETM, Hämeen ammattikorkeakoulu, opettaja ja verkko-
opetuksen asiantuntija. Mitoitusasioita hän on pohtinut omilla opintojaksoil-
laan ja yhdessä muiden opettajien kanssa verkko-opintojaksojen suunnittelu-,
toteutus- sekä kehitystyön yhteydessä.

Ulla Loikkanen, KTM, Savonia-ammattikorkeakoulu, taloushallinnon lehtori,
projektiryhmän jäsen. Hän laatii omien opintojaksojensa mitoitus suunnitelmat
ja on mukana myös opetussuunnitelmatyöryhmissä aineryhmän vastuupettaja-
na sekä Savonia-ammattikorkeakoulun sisäisen OPS-arviointiryhmän jäsenenä.

Leena Metsävuori, FM, KK, Turun ammattikorkeakoulu, projektisihteeri. Hän
pääsi tutustumaan opetuksen mitoittamiseen ja kuormittavuuteen OPMITKU-
hankkeen gradutoimeksiannon kautta.

Arto Saloranta, FM, Laurea-ammattikorkeakoulu, opintopäällikkö, projektiryhmän jäsen. Hänen erityishuomionsa ohjauksessa on opiskelijoiden motivaatiossa, opintojen sujuvuudessa ja valmistumisessa.

Anne Sankari, YTT, Satakunnan ammattikorkeakoulu, suunnittelija projektiryhmän jäsen. Hän on tutustunut oululaisten mitoitus- ja muihin pedagogisiin teksteihin 1990-luvulla yliopistossa ja nykyään mitoitus liittyy omassa työssä erityisesti opetussuunnitelmiin (osaamis- ja ydinainesanalyysi sekä OPSin yhteys käytännön toteutuksiin).

Carina Savander-Ranne, TkT, Metropolia Ammattikorkeakoulu, lehtori, projektiryhmän jäsen. Hän on opettanut sekä insinööri- että diplomi-insinööriopiskelijoita yhteensä lähes 30 vuotta ja toiminut opettajakoulutuksen ohjaavana opettajana noin 20 vuotta. Hänen väitöskirjansa käsitteli mm. aktivoivien opetusmenetelmien vaikutusta käsitteiden ymmärtämisessä.

Raija Tuohi, FT, Turun ammattikorkeakoulu, yliopettaja, projektiryhmän jäsen. Hän toimii itse opettajana ja mitoittaa omat opintojaksionsa. Lisäksi hän koordinoi oman koulutusohjelmansa PBL-toteutuksia sekä harjoittelua ja toimii myös oman yksikkönsä OPS-koordinaattorina.