

VAASAN YLIOPISTO

Filosofinen tiedekunta

Jan Bosas

Verkkopohjainen oppimisympäristö yliopiston opetus- ja
tutkimushenkilöstön työvälineenä

Tarkastelussa Moodlen käyttö Vaasan yliopistossa

Viestintätieteiden pro gradu -tutkielma

Vaasa 2013

SISÄLLYS

KUVIOT	2
TAULUKOT	3
TIIVISTELMÄ	5
1 JOHDANTO	7
1.1 Tutkimuksen tavoite	8
1.2 Tutkimuksen aineisto	10
1.3 Menetelmät	11
2 VERKKOPOHJAISET OPPIMISYMPÄRISTÖT	14
2.1 Oppimisympäristöt	14
2.2 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ominaisuudet ja käyttö	16
2.2.1 Verkkopohjaisia oppimisympäristöjä	18
2.2.2 Vuorovaikutus verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä	21
2.2.3 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttö	23
2.3 Moodle	25
2.3.1 Yleistä Moodlesta	26
2.3.2 Moodlen filosofia ja pedagogia	27
2.3.3 Moodlen rakenne ja toiminta	28
3 OPPIMISYMPÄRISTÖJEN KÄYTETTÄVYYS JA KÄYTTÖ OPETTAJAN NÄKÖKULMASTA	36
3.1 Käytettävyys	36
3.2 Moodlen käytettävyys opettajan näkökulmasta	37
3.3 Verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöönotto ja käytön jatkaminen	38

4 VAASAN YLIOPISTON OPETUSHENKILÖKUNNAN VERKKOPOHJAISEN OPPIMISYMPÄRSITÖN KÄYTTÖ	41
4.1 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen koulutus Vaasan yliopistossa.	41
4.2 Kyselylomake	42
4.3 Analyysin toteutus	44
4.4 Vastaajien taustatiedot	46
4.5 Opetus- ja tutkimushenkilökunnan Moodlen käyttö	51
4.5.1 Moodlen käyttötarkoitukset	52
4.5.2 Opetuskäyttökokemuksen määrä	53
4.5.3 Moodlen opetuskäytön laajuus	55
4.5.4 Moodlen opetuskäytön motiivit	57
4.5.5 Eri toimintojen käyttö opetuksessa	60
4.6 Moodlen käytettävyys ja käyttämättä jättäminen	64
4.6.1 Syyt Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa	64
4.6.2 Moodlen käytettävyys	68
4.6.3 Moodleen liittyvät parannusehdotukset	71
4.7 Moodle koulutus	75
4.7.1 Koulutuksissa käyminen ja käytön oppiminen	76
4.7.2 Koulutuksissa käymättömyyden syyt	80
4.7.3 Halutuimmat oppimisen kohteet Moodlen käytössä	83
4.8 Yhteenveto	86
 5 PÄÄTÄNTÖ	 90
 LÄHTEET	 102
 LIITTEET	
Liite 1. Kyselylomake	109
 KUVIOT	
Kuvio 1. Moodle-alustan aloitussivu.	29
Kuvio 2. Moodle-kurssisivu.	30

Kuvio 3. Moodle-kurssisivu opettajan roolissa nähtynä.	32
Kuvio 4. Tiedekuntien vastanneet ja perusjoukot sukupuolittain ilmoitettuna.	47
Kuvio 5. Moodlen ja muiden verkkopohjaisten oppimisympäristöjen opetuskäyttökokemus vuosissa mitattuna	54
Kuvio 6. Vastaajien halukkuus oppia Moodlen ja sen käytön eri osa-alueita.	84

TAULUKOT

Taulukko 1. Käytetyimmät verkkopohjaiset oppimisympäristöratkaisut	20
Taulukko 2. Moodle-kurssisivun osat.	31
Taulukko 3. Moodlen vakioroolit	33
Taulukko 4. Koulutuksiin osallistujien määrät vuonna 2012	42
Taulukko 5. Viidennen kysymyksen vaikutus kyselyn sisältöön	43
Taulukko 6. Vastanneet ja perusjoukko sukupuolen mukaan eroteltuna	46
Taulukko 7. Tiedekuntien ja Levón-insituutin perusjoukot ja vastanneet	47
Taulukko 8. Vastaajien ja perusjoukon jakaantuminen ikäryhmittäin	48
Taulukko 9. Vastaajien arvio omista tietoteknisistä taidoistaan	50
Taulukko 10. Viidennessä kysymyksessä tehdyt valinnat ja niiden vaikutus kyselyyn	51
Taulukko 11. Moodlen käyttötarkoitukset	52
Taulukko 12. Muita Moodlen käyttötarkoituksia	53
Taulukko 13. Moodle kurssisivujen määrät ja järjestäjät 21.2.2013	55
Taulukko 14. Eri syiden tärkeys vastanneiden Moodlen käytölle	57
Taulukko 15. Eri syiden saamat keskiarvot sukupuolittain ja niiden erotus	59
Taulukko 16. Moodle-kurssisivuilla olevien moduulien määrät.	61
Taulukko 17. Vastaajien Moodlen eri toimintojen käytön aktiivisuus	62
Taulukko 18. Syyt Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa	65
Taulukko 19. Muita syitä Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa	67
Taulukko 20. Moodlen käytön helppous ja nopeus	68
Taulukko 21. Vastaajien haastaviksi kokemia Moodlen käytön osa-alueita.	70
Taulukko 22. Vastaajien mainitsevat kehityskohteet Moodlessa ja sen käytössä	72
Taulukko 23. Tavat, joilla vastaajat ovat opetelleet Moodlen käytön	76
Taulukko 24. Vastanneiden saaman verkko-opetukseen liittyvän koulutuksen määrä	77
Taulukko 25. Vastanneiden saaman koulutuksen määrä Moodlen eri osa-alueilla	78

Taulukko 26. Vastanneiden tiedot EduLabin järjestämästä koulutuksesta	79
Taulukko 27. Arviot eri syiden tärkeydestä koulutuksissa käyttämättömyydelle	80
Taulukko 28. Muut syyt olla käymättä opetukseen liittyvissä koulutuksissa.	82

VAASAN YLIOPISTO**Filosofinen tiedekunta**

Tekijä:	Jan Bosas
Pro gradu -tutkielma:	Verkkopohjainen oppimisympäristö yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstön työvälineenä Tarkastelussa Moodlen käyttö Vaasan yliopistossa
Tutkinto:	Filosofian maisteri / Teknisen viestinnän maisterikoulutusohjelma
Oppiaine:	Viestintätieteet
Valmistumisvuosi:	2013
Ohjaaja:	Anita Nuopponen

TIIVISTELMÄ:

Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää miten yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunta käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä ja millaisena he kokevat sen käytön. Tein kyselytutkimuksen Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunnalle, jolla on käytössään Moodle-oppimisympäristö.

Tavoite jakautui neljään tutkimuskysymykseen: kuinka opetus- ja tutkimushenkilöstö käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä, mitä niiden käyttöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia he kohtaavat, millaista käyttökoulutusta he ovat saaneet, sekä miten he haluavat kehittää koulutusta. Tutkimuskysymyksiin vastattiin kyselyn tulosten pohjalta. Kysely laadittiin lähdekirjallisuutta sekä oppimisympäristöä käyttävän ja sen käyttöä kouluttavan henkilökunnan avulla.

Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen tärkeimmäksi käytön kohteeksi nousi opetus, joskin järjestelmää käytetään paljon myös muihin tarkoituksiin. Muut käytönkohteet liittyivät pääasiassa suunnitteluun, viestintään ja tiedon säilyttämiseen. Opetuksessa hyödynnetään lähinnä materiaalin ja tiedon jakamiseen liittyviä toimintoja, kun taas aktiivisuutta ja vuorovaikutusta vaativat jäävät vähemmälle käytölle. Tärkeimmät syyt käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä olivat materiaalin ja tiedon jakaminen sekä työn helpottuminen ja ajan säästyminen. Käyttämättä jättämisen syiksi mainittiin erityisesti oletettu työn määrän kasvaminen ja Moodlen sopimattomuus omaan työntekoon. Tärkeimmät syyt olla käymättä koulutuksissa ovat ajanpuute ja se, ettei vastaaja koe tarvitsevansa koulutusta. Eniten kehitysehdotuksia järjestelmä ja sen käyttö sai vaikeakäyttöisyyteen ja versionvaihdosten aiheuttamiin ongelmiin liittyen. Järjestelmän käytön koulutuksesta ollaan tietoisia, mutta sen käyttö opetellaan pääasiassa itsenäisesti. Opetus- ja tutkimushenkilökunta haluaa jatkossa oppia eniten verkko-opetukseen liittyviä pedagogisia taitoja. Oppimisympäristöä käytetään pääasiassa opetukseen liittyvän materiaalin ja tiedon jakamiseen, mutta myös muun työn tukena. Sen käyttö koetaan pääasiassa melko helpoksi, ja se säästää työaika ja helpottaa työntekoa.

AVAINSANAT: verkkopohjainen oppimisympäristö, Moodle, käytettävyys, verkko-opetus

1 JOHDANTO

Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttö opetuksessa on yleistynyt nopeasti tietotekniikan yleistymisen ja verkkoteknologioiden kehityksen seurauksena. Liitutaululle kirjoittamiseen ja monisteiden jakamiseen verrattuna verkkopohjaiset oppimisympäristöt tarjoavat joustavan, ajasta ja paikasta riippumattoman oppimisympäristön (Kakasevski, Mihajlov, Arsenovski & Chungurski 2008: 613).

Verkkopohjainen oppimisympäristö on selaimessa toimiva sovellus, jonka tarkoituksena on auttaa opetusta luomalla verkkoympäristö, jossa opettaja ja opiskelijat voivat olla vuorovaikutuksessa (Hassanzadeh, Kanaani & Elahi 2012: 10959). Tämä vuorovaikutus voi sisältää muun muassa erityyppistä viestintää, materiaalin jakamista, tehtävien tekemistä, arviointeja ja kyselyitä. (Kakasevski ym. 2008: 614). Verkkopohjaista oppimisympäristöä voidaan käyttää lähiopetuksen tukena tai opetus voidaan vaihtoehtoisesti suorittaa kokonaan verkossa. Nykyopiskelijat ovat varsin tottuneita internetin ja tietotekniikan käyttäjiä, mutta opetusperinne ja pedagogiset näkemykset ja taidot eivät välttämättä aina muutu samassa tahdissa tietoteknisen ja yhteiskunnallisen muutoksen kanssa.

Oppimisympäristöjen kehittäjien haasteena on kehittää järjestelmä, joka on riittävän monipuolinen ja mukautuva käyttäjien tarpeeseen, mutta kuitenkin riittävän selkeä ja helposti opittava. Yliopistojen ja niiden henkilökunnan kohtaama haaste on tämän uuden opetus- ja oppimisympäristön käyttöönotto, koulutus ja sen hyödyntäminen opetusta ja oppimista tukevalla tavalla. Tällöin haasteeksi voi muodostua teknologian ja pedagogian sujuva yhdistäminen. Onnistuneen verkko-opetuksen kannalta tärkeässä roolissa ovat opettavan henkilökunnan taidot, koulutus ja ennen kaikkea heidän asenteensa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten opettava henkilökunta käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä, miksi he käyttävät tai eivät käytä sitä ja mitä ongelmia ja kehitettävää käytössä ja koulutuksessa on. Selvitän myös miten laajasti he ovat käyttäneet verkkopohjaisia oppimisympäristöjä ja verkko-opetusta koskevissa koulutuksissa.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöä. Tutkimuksessa Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunnalta tiedusteltiin kyselytutkimuksella heidän käytössään olevan oppimisympäristö Moodlen käyttöä. Tavoitteeseen etsin vastauksia seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Kuinka opetus- ja tutkimushenkilöstö käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä?

Ensimmäinen tutkimuskysymys keskittyy käyttötarkoituksiin, käytön määrään ja käytön motiiveihin. Opetushenkilöstö käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä luonnollisesti opettamiseen, mutta selvitän mihin kaikkeen muuhun sitä käytetään ja kuinka aktiivisesti. Muita käytön kohteita voivat olla esimerkiksi tiedotus, opintojen suunnittelu ja tutkimuksen teko. Paneudun kuitenkin ensisijaisesti opetuskäytön selvittämiseen. Manninen (2000: 37–39) jaottelee tyypillisen opetuskäytön neljään tasoon, jotka ovat materiaalin jakaminen, viestintä, oppimista tukeva rakenne ja sisältö sekä virtuaaliluokka. Selvitän millä käytön tasolla opettavan henkilökunnan opetus on. Selvitän myös mitä toimintoja opettava henkilökunta käyttää. Käyttävätkö he esimerkiksi pääasiassa vain aineiston jakoon liittyviä toimintoja, kuten Mahdizadehin ym. (2007: 147) tutkimuksessa vai myös vuorovaikutteisia, kuten keskustelufoorumeita. Selvitän näitä asioita siksi, että verkkopohjaiset oppimisympäristöt mahdollistavat vuorovaikutuksen (Cole & Foster 2007: 1–3) ja ryhmässä työskentelyn sekä itsenäisen oppimisen (Ubell 2010: XL–XLI) eri tavoilla kuin lähiopetus. Kysymällä miksi opetushenkilökunta käyttää tai ei käytä verkkopohjaista oppimisympäristöä saan selville heidän motiivejaan sen käytölle tai käyttämättä jättämiselle, sekä saan tietoa heidän asenteistaan järjestelmää ja sen käyttöä kohtaan. Tämä selvittäminen on keskeistä, sillä esimerkiksi Ertmer (2005: 36) ja Mumtaz (2000: 337) esittävät, että opettajien pedagogiset käsitykset ja uskomukset ovat tärkein tekijä tietotekniikan hyödyntämisen kannalta opetuksessa.

2. Mitä verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia opetus- ja tutkimushenkilökunta kohtaa?

Toisella kysymyksellä selvitän, mitä ongelmia opettava henkilökunta kohtaa verkkopohjaisen oppimisympäristön opetuskäytössä ja muun mahdollisen käytön yhteydessä. Käytettävyyteen liittyvät ongelma ovat järjestelmään, esimerkiksi sen käyttöliittymään ja toimintaan liittyviä ongelmia. Käyttöön liittyvät ongelmat ovat sellaisia, jotka tulevat esiin tietyn henkilön tietyssä kontekstissa tapahtuvassa käytössä. Osa ongelmista saattaa liittyä verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin yleisesti, toiset saattavat olla tietyille verkkopohjaiselle oppimisympäristölle ominaisia tai liittyä järjestelmän epätyypilliseen käyttötapaan tai tarkoitukseen, joko henkilökohtaisella tai organisaatiotasolla. En pyri itse arvioimaan verkkopohjaisen oppimisympäristön käytettävyyttä tai käyttöä, vaan selvitän opettavan henkilökunnan verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöä ja sen käytettävyyteen ja käyttöön liittyviä haasteita.

3. Millaista käyttökoulutusta opetus- ja tutkimushenkilökunta on saanut?

Kolmanneksi selvitän henkilökunnan saaman verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin ja verkko-opetukseen liittyvän koulutuksen määrän ja heidän kokemansa koulutuksen tarpeen. Näiden tietojen avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä jatkokoulutuksen tarpeesta ja sen sisällöstä. Selvitän myös, mikä on koulutusten merkitys opetus- ja tutkimushenkilökunnan verkkopohjaisen oppimisympäristön opetuskäytön oppimisessa verrattuna esimerkiksi itsenäiseen opetteluun. Kysyn myös missä määrin henkilökunta on tietoista tarjolla olevasta koulutuksesta ja sen luonteesta, sillä tämä voi osaltaan selittää koulutuksissa käymättömien määrää.

4. Miten koulutusta halutaan kehittää opetus- ja tutkimushenkilökunnan näkökulmasta?

Neljänneksi selvitän opetus- ja tutkimushenkilökunnan toiveita verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön ja verkko-opetuksen koulutuksen suhteen. Selvitän myös, miksi

osa henkilökunnasta ei ole käynyt koulutuksissa, jotta näiden tekijöiden vaikutus voitaisiin huomioida jatkossa.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää apuna suunniteltaessa tai kehitettäessä yliopistojen opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin, verkko-opetukseen ja tietoteknisiin taitoihin liittyvää koulutusta. Tuloksia voidaan hyödyntää jossain määrin myös muualla kuin yliopistoissa tapahtuvan opettajien koulutuksen kehittämisessä. Tutkimuksen tuloksista esiin nousevia käyttöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia voivat huomioida niin opettava henkilökunta kuin myös järjestelmistä sekä sen asetuksista ja päivityksestä vastaavat verkkopohjaista oppimisympäristöä käytettäessä ja sen käyttöä suunniteltaessa. Vaasan yliopistossa tuloksia hyödyntää EduLab, joka vastaa Vaasan korkeakoulujen verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ylläpidosta ja käyttökoulutuksesta (EduLabista lisää luvussa 4.1).

1.2 Tutkimuksen aineisto

Tutkimuksen kohteena oli verkkopohjaisista oppimisympäristöistä Moodle. Moodle on käyttäjämäärällä mitattuna käytetyin verkkopohjainen oppimisympäristö (Captterra 2012). Moodle on käytössä Vaasan kaikissa korkeakouluissa. Opetus- ja tutkimushenkilöstöä tutkimuksessani edusti Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö. Yliopisto on kokonaan Vaasassa toimivista korkeakouluista suurin. Tutkimuksen kohteena on opetus- ja tutkimushenkilökunta siksi, että he vastaavat opettamisesta yliopistoissa ja näin ollen vastaavat myös verkkopohjaisella oppimisympäristöllä tapahtuvasta opetuksesta, joka on kyseisten järjestelmien ensisijainen käyttötarkoitus. EduLab vastaa kaikkien Vaasan korkeakoulujen Moodle-alustojen ylläpidosta ja käytön koulutuksesta. Keskustelin EduLabin henkilökunnan kanssa Moodlen käytöstä ja koulutuksesta Vaasan yliopistossa, saadakseni paremman kuvan käytöstä ja koulutuksesta, sekä siihen liittyvistä ja vaikuttavista tekijöistä. Tämän ansiosta tutkimukseni tuottaa EduLabin ja Vaasan yliopiston ja sitä kautta myös muiden yliopistojen kannalta hyödyllisempää tietoa.

Tämän tutkimuksen aineisto koostuu Vaasan yliopiston opettavan henkilökunnan verkkokyselyyn antamista vastauksista. Kysely lähetettiin sähköpostilla Vaasan yliopiston

opetus- ja tutkimushenkilökunnalle toukokuussa 2013. Opetus- ja tutkimushenkilöstöön kuuluvat filosofisen, kauppatieteellisen ja teknillisen tiedekunnan sekä Levón-instituutin opetuksesta ja tutkimuksesta vastaava henkilökunta. Heitä oli kyselyn sulkeutuessa yhteensä 314, joista 66 vastasi kyselyyn.

Kyselyn avulla keräämäni aineisto on pääasiassa määrällistä, sillä suurin osa kysymyksistä sisälsi valmiit vastausvaihtoehdot. Suurin osa tällaisista kysymyksistä oli mielipideasteikolla mitattavia. Keräsin ensisijaisesti laadullista analyysiä varten vastauksia vain yhdellä itsenäisellä avoimella kysymyksellä sekä viidellä muita kysymyksiä täydentävällä avoimella kysymyksellä. Nämä täydentävät kysymykset olivat ”muuta, mitä”-tyyppisiä kysymyksiä, joiden tehtävä oli antaa vastaajalle mahdollisuus vastata antamieni vaihtoehtojen ulkopuolelta tai esimerkiksi kertoa mitkä asiat vaikuttavat vastauksen taustalla.

1.3 Menetelmät

Kokosin aineistoni verkkokyselyn avulla, ja analysoin tuloksia yhdistellen kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia menetelmiä. Käsittelen valitsemiani menetelmiä tarkemmin seuraavassa.

Tutkimuksen aineiston keräsin verkkopohjaisella kyselyllä (liite 1). Kysely tehtiin Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunnalle toukokuussa 2013. Sain kyselyyn 66 vastausta. Toteutin kyselylomakkeen E-lomake-ohjelmistolla, joka on verkkopohjainen www-kyselylomakkeiden toteuttamiseen tarkoitettu ohjelmisto. Kyselylomake on anonyymi tapa kerätä henkilöitä koskevaa aineistoa, sillä heidän ei tarvitse esittää esimerkiksi negatiivisia näkemyksiään henkilökohtaisesti, vaan he pysyvät anonyymeinä myös kyselyn tekijälle. (Vilka 2007: 28)

Sähköinen kysely on helppo ja halpa tapa jakaa kysely suurelle vastaajajoukolle. Sähköinen lomake voidaan jakaa ilmaiseksi, eikä tutkijan tarvitse lähettää kirjepöytä tai sopia tapaamisia haastateltavien kanssa. Verkkokyselyn hyviin puoliin lukeutuu myös se, että vastaaja joutuu vastaamaan niihin kysymyksiin, joihin hänen ehdottomasti halu-

taan vastaavan, jos hän haluaa edetä kyselyssä (Aaltola & Valli 2010: 113). Vastaja ei voi myöskään tehdä yhtä paljon virheellisiä valintoja kuin paperisissa kyselyissä, sillä järjestelmä ei anna vastaajan valita esimerkiksi enempää kuin yhden vaihtoehdoista jos vain yksi on tarkoitus valita.

Kyselylomake on aineistonkeruumenetelmä, jota käytetään yleensä määrällisessä tutkimuksessa (Tuomi & Sarajärvi 2002: 74; Vilkkä 2007: 14). Käytän kuitenkin avointen vastausten luokittelussa apuna myös laadullista sisällönanalyysiä. Avointen kysymysten tapauksessa pelkkä vastausten luokittelu ei riitä. Avoimissa kysymyksissä kysytään mielipidettä tai kehitysehdotuksia, ja olennaista informaatiota jää vaille huomiota jos vastaukset vain luokitellaan eri ryhmiin kuuluviksi.

Laadin kyselyn lähdekirjallisuutta, aikaisempaa tutkimusta sekä oppimisympäristöä käyttävää ja sen käyttöä kouluttavaa henkilökuntaa apuna käyttäen. Kävin keskusteluita EduLabin Moodlea ylläpitävän ja kouluttavan henkilöstön kanssa. Heiltä sain kattavan käsityksen nykyisestä koulutuksesta ja koulutuksen kannalta keskeisistä asioista. Tein kyselystä useita versioita ennen lopullista, julkaistua versiota. Kaksi opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsentä testasi kyselyä sen eri vaiheissa ja EduLabin henkilöstö antoi minulle myös palautetta kyselystä. Näiden testien ja palautteen pohjalta tein aina uuden version, kunnes lopullinen kysely oli valmis.

Kyselylomakkeen koostui strukturoiduista ja avoimista kysymyksistä. Sain kerättyä numeerista informaatiota ja myös avoimia vastauksia, jotka tarkentavat ja syventävät saatua numeerista tietoa. Kun valintaan perustuvalla strukturoidulla kysymyksellä selvitin mihin ja miten Moodlea käytetään tai mitä mieltä vastaja on jostain Moodlen osalueesta tai toiminnosta, niin avoimella kysymyksellä sain tarkennuksen siihen, miksi vastaajalla on kyseinen näkemys asiasta tai miksi hän toimii vastaamallaan tavalla. Käytin avoimia kysymyksiä myös Moodlen käyttöön liittyvien kehitysehdotusten ja ideoiden selvittämiseen, joita olisi hankala saada selville strukturoiduilla kysymyksillä, sillä vaihtoehtoisia näkemyksiä on enemmän kuin voin keksiä tai listata vaihtoehdoiksi kyselyyn. Avointen kysymysten käyttöön liittyy kuitenkin omat riskinsä. Vastaja turhautuu helposti, jos avoimet kysymykset ovat pakollisia ja niitä on liian monta, tai jos vastaa-

jalla ei ole juurikaan sanottavaa avoimiin kysymyksiin. Moni saattaa jättää vastaamatta avoimiin kysymyksiin myös jos vastaaminen on vapaaehtoista, sillä se on huomattavasti työläämpää kuin strukturoituihin kysymyksiin vastaaminen (Aaltola & Valli 2010: 126). Kun kysymys on strukturoitu, saadaan vastaajalta ainakin jonkinlainen tutkimuksen kannalta merkityksellinen vastaus. Avoimeen kysymykseen jätetään helposti vastaamatta ja vastausten laatu voi olla huono tai sisältö jotain muuta kuin mitä tutkijalla on ollut mielessä. Tämän johdosta kyselyssäni oli ainoastaan yksi varsinainen, muista kysymyksistä erillinen avoin kysymys. Muut avoimet kysymykset olivat siltä varalta, että vastaaja haluaa täydentää strukturoituun kysymykseen antamaansa vastausta.

Kyselyyn saamiani vastauksia analysoin sekä määrällisen että laadullisen tutkimuksen keinoin. Määrällisen tutkimuksen lähestymistavoista kyselyni edustaa pääasiassa kartoittavaa ja selittävää tutkimusta. Kartoittavalla tutkimuksella voidaan kartoittaa asioita, joista on vain rajallisesti tai vähän tietoa ja löytää tutkimuksen avulla muun muassa luokkia ja tyyppittelyjä, joiden pohjalta voidaan luoda parempi käsitys käsiteltävästä asiasta tai ilmiöstä. Selittävän tutkimuksen tavoitteena on löytää syy-seuraus-suhteita, joiden avulla pystytään selittämään tutkittava asia tai ilmiö entistä paremmin. Selittävän tutkimuksen aineiston keräämiseen soveltuu parhaiten strukturoitu kysely. (Vilka 2007: 19–21)

Avointen kysymysten vastaukset analysoin sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysi voidaan jakaa laadulliseen sisällönanalyysiin ja sisällön erittelyyn, joka voidaan ajatella määrälliseksi sisällönanalyysiksi. Sisällön erittelyllä sain eroteltua erilaisten vastausten määrät (Tuomi & Sarajärvi 2002: 106–108). Laadullisella sisällönanalyysillä saan todennäköisesti merkittävämpiä, vastausten sisältöön liittyviä tuloksia. Vastausten pohjalta voin tehdä luokitteluja ja kategorioita sekä arvioida niiden yleisyyttä ja laajuutta.

2 VERKKOPOHJAISET OPPIMISYMPÄRISTÖT

Tässä luvussa esittelen oppimisympäristöjä ja verkkopohjaisia oppimisympäristöjä, sekä taustoitatan aihetta. Paneudun luvun lopussa tarkemmin verkkopohjaiseen oppimisympäristöön Moodleen ja sen piirteisiin, sekä taustalla vaikuttaviin ajatuksiin ja filosofiaan.

2.1 Oppimisympäristöt

Perinteinen opettajalähtöinen näkökulma oppimiseen on vähentynyt 90-luvulta lähtien, ja sen tilalle on tullut oppijakeskeinen ajattelutapa. Samalla oppiminen on alettu nähdä laajempänä kokonaisuutena, jonka keskiössä on opettajan ja hänen luentonsa sijaan oppija itse. Tällainen oppimisympäristöajattelu poikkeaa perinteisestä luokkaopetusajattelusta, sillä se korostaa oppijan omaa aktiivisuutta ja toimintaa (Manninen 2000: 29). Oppimisympäristöajattelun taustalla voidaan nähdä konstruktivistinen oppimisteoria, jonka mukaan oppiminen on prosessi, jossa ihmismieli tulkitsee ja rakentaa käsitystään todellisuudesta tunteiden, odotusten ja kokemuksen pohjalta. Sosiaalisessa konstruktivismissa painotetaan kielen, sosiaalisuuden ja vuorovaikutuksen merkitystä (Saaristo & Jokinen 2008: 105). Olennaista on myös toimintapainotteinen, etenkin vuorovaikutteinen oppiminen aineistopainotteisen oppimisen sijaan (Alier, Casan & Piguillem 2010: 2). Ero perinteistä luokkaopetusta ohjaavaan oppimisteoriaan objektivismiin on huomattava. Objektivismi lähtee siitä, että todellisuus on havaittavissa sellaisenaan ilman, että oma mieleemme tulkitsisi tietoa millään tavalla. Tällaisesta lähtökohdasta ajateltuna opettaja voi vain yksinkertaisesti jakaa tietoa ilman minkäänlaista opiskelijan omaa kognitiivista prosessia. (Ubell 2010: XXXIV)

Oppimisympäristöllä ei tarkoiteta esimerkiksi vain perinteistä luokkahuonetta, vaan mitä tahansa fyysistä tai virtuaalista paikkaa tai yhteisöä, jossa oppiminen voi tapahtua. (Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Passi, Särkkä 2007: 9, 16) Eri-alaisten oppimisympäristöjen yhteisiksi osatekijöiksi voidaan laskea niiden fyysiset, tekniset, sosiaaliset ja opetukselliset piirteet. Fyysisillä piirteillä viitataan fyysiseen tilaan ja esimerkiksi huonekaluihin ja niiden ergonomiaan. Tekniset piirteet tarkoittavat oppimiseen käytettäviä laitteita ja sovelluksia, joiden keskeisiä ominaisuuksia on esimerkik-

si käytettävyys. Sosiaalisilla piirteillä viitataan muun muassa ryhmän sisäisiin rooleihin ja vuorovaikutukseen. Opetukselliset piirteet tarkoittavat ympäristöön liittyviä opetuksellisia ratkaisuja, joiden varaan opetus perustuu. Vasta tämä opetuksellinen piirre tekee ympäristöstä oppimisympäristön, sillä muut piirteet voivat sisältyä mihin tahansa ympäristöön. (Manninen ym. 2007: 16) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa oppimisympäristö määritellään fyysiseksi, psyykkiseksi ja sosiaalisesti kokonaisuudeksi, jossa oppimisprosessi tapahtuu. (Opetusministeriö 2004: 18)

Oppimisympäristöt voidaan jakaa kolmeen perustyyppiin, jotka ovat avoin, kontekstuaalinen ja teknologinen. **Avoin oppimisympäristö** antaa oppijalle mahdollisuuden valita tavoitteensa ja tavat niiden saavuttamiseen vapaammin kuin esimerkiksi perinteisessä luokkaopetuksessa, jossa opettaja päättää oppimisen kohteet, tavoitteet ja tavat opiskella. Avoimessa oppimisympäristössä ei käytetä selkeitä opetussuunnitelmia ja painotus on aktiivisuudella ja itseohjautuvuudella. (Manninen ym. 2007: 29–31) Avoimessa oppimisympäristössä keskeistä on opiskelijalähtöisyys (Manninen 2000: 34).

Kontekstuaalinen oppimisympäristö tarkoittaa asioiden opiskelua todellisessa ympäristössä esimerkiksi luokkahuoneen sijaan. Tällöin opetus ei ole tarkasti johdettua ja suunniteltua, vaan reaalityodellisuuslähtöistä. Samalla opettajan rooli muuttuu oppimista tukevaksi ja ohjaavaksi (Manninen ym. 2007: 33). Avoimuus ja kontekstuaalisuus eivät ole automaattisesti esimerkiksi verkkopohjaisen oppimisympäristön ominaisuuksia. Ne ovat vain mahdollisuuksia, joita verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teknologia tarjoaa, mutta joiden toteutuminen on kurssista vastaavien henkilöiden vastuulla. (Manninen 2000: 34)

Teknologiapohjainen oppimisympäristö käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa osana reaali maailman oppimisympäristöä tai vaihtoehtoisesti koko oppimisympäristö voi olla esimerkiksi verkkopohjainen. Verkkopohjaisessa oppimisympäristössä oleva verkkokurssi voi olla sellainen, että koko oppimisympäristö on opetusteknologian sisällä. Myös perinteinen lähiopetusta hyödyntävä kurssi voi laajentaa oppimisympäristöään opetusteknologian piiriin. (Manninen ym. 2007: 34–35) Käytännössä ainakin suomalaisessa yliopisto-opiskelussa oppimisympäristö on usein ainakin jossain määrin opetus-

teknologiaa hyödyntävä. Todellisuudessa oppimisympäristöt kuuluvat yleensä ainakin kahden edellä mainitun perustyyppin väliin siten, että niissä on kahden eri oppimisympäristötyyppin ominaisuuksia (Manninen ym. 2007: 29–30).

Opettavan henkilön rooli on merkittävästi erilainen riippuen hänen käyttämästään opetustavasta. Jos hän opettaa perinteisessä mielessä, hänen roolinsa on asiantuntija, joka jakaa oman tietonsa oppijoille. Jos opetustapa on itseohjautuva eli oppijat opiskelevat aihetta itsenäisemmin, muuttuu opettavan henkilön rooli oppimisen mahdollistavaksi. Hän voi esimerkiksi neuvoa ja ohjata oppijoita. Jos oppimisympäristö on näiden vaihtoehtojen sijaan yhteistoiminnallinen eli vuorovaikutusta ja yhdessä tekemistä korostava, muuttuu opettavan henkilön rooli oppimisympäristön luojaaksi ja kehittäjäksi. (Manninen 2000: 32)

2.2 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ominaisuudet ja käyttö

Verkkopohjainen oppimisympäristö on oppimisympäristö, jossa opiskelija voi muun muassa etsiä ja hyödyntää erilaista opetusmateriaalia, ottaa vastaan, suorittaa ja palauttaa erilaisia tehtäviä ja olla vuorovaikutuksessa muiden opiskelijoiden ja opettajan kanssa (Manninen ym. 2007: 79). Tällaista järjestelmää voidaan kutsua myös esimerkiksi virtuaaliseksi, internet-pohjaiseksi, www-pohjaiseksi tai verkko-oppimisympäristöksi. Osa näistä termeistä sisältää muun kuin suomenkielisiä termejä tai lyhenteitä. Käytän tässä tutkimuksessa termiä verkkopohjainen oppimisympäristö, sillä se on sisällöltään tutkimukseeni sopiva ja myös terminä suomen kieleen melko vakiintunut sekä sopiva (Matikainen & Manninen 2000: 10). Verkkopohjaisia oppimisympäristöjä voidaan käyttää etäkurssin opetukseen tai lähiopetuksen tukena (Moodle 2013a). Oppimisympäristöjä on kaupallisia ja avoimeen lähdekoodiin perustuvia. Avoimeen lähdekoodiin perustuvat ovat ilmaisia ja muokattavissa oppilaitoksen omiin tarpeisiin (Kirner, Custódio & Kirner 2008: 371).

Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen yläkäsite on oppimisteknologia (Matikainen 2002: 42). Sitä voidaan luonnehtia myös verkkopalveluksi, verkkosivustoksi, pilvipalveluksi ja oppimisympäristöksi. Verkkopalvelut ovat tietoverkossa olevia tai sen kautta

käytettäviä palveluja, joiden käytöstä on käyttäjälle jotain hyötyä (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009: 25). Sinkkonen ym. (2009: 25) näkevät, että tällaisiin hyötyihin lukeutuvat muun muassa tiedonvälitys ja kommunikointi. Näitä voidaan pitää verkkopohjaisen oppimisympäristön keskeisinä tehtävinä. Verkkopohjaisia oppimisympäristöjä voidaan luonnehtia myös verkkosivustoiksi, sillä niitä käytetään verkkoselaimella ja näin ollen ne koostuvat vähintään yhdestä verkkosivusta.

Salo (2010: 16–17) sanoo, että verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä on pilvipalvelujen piirteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi palveluun pääsy eri päätelaitteilta verkkoyhteyttä käyttäen ja palvelun käyttö silloin kun se itselle sopii, ilman erillistä sopimista. Esimerkiksi yliopiston omaan käyttöön tarkoitettu verkkopohjainen oppimisympäristö on niin sanottu yksityinen pilvi. Tämä tarkoittaa sitä, että palvelu on vain kyseisen organisaation omistuksessa ja käytössä. Pilvipalvelu voi fyysisesti sijaita muualla kuin organisaation itse omistamissa laitteissa ja myös järjestelmän hallinnointi voi olla ulkoistettu (Salo 2010: 19). Yliopistot järjestävät yleensä myös kurseja, joihin voi osallistua esimerkiksi muiden yliopistojen opiskelija. Tällöin järjestelmä ei ole ainoastaan oman organisaation käyttöön tarkoitettu.

Verkkopohjainen oppimisympäristö tuo yhteen verkkopalveluun sellaiset teknologiat, joita opettaja joutui aikaisemmin käyttämään erillisissä sovelluksissa tai erillisillä laitteilla, kuten piirtoheittimellä, soittimella tai TV:llä. Verkkopohjaisessa oppimisympäristössä videot, tekstit, esitykset, sähköposti ja monet muut toiminnot ovat kaikki keskittynyt yhdessä paikassa, jossa opiskelija voi käyttää niitä ajasta ja paikasta riippumatta. (Manninen ym. 2007: 80) Opiskelija on luonnollisesti myös vähemmän riippuvainen opettajasta, sillä hänen ei tarvitse olla opettajan kanssa samassa paikassa samaan aikaan päästäkseen käsiksi opetuksessa tarvittavaan materiaaliin tai muihin toimintoihin.

Perinteisen opetuksen tukena verkkopohjaiset oppimisympäristöt voivat antaa opettajalle enemmän aikaa vuorovaikutteiseen toimintaan lähiopetuksessa, kun materiaalin jakamiseen ja esittelyyn ei tarvitse käyttää aikaa, vaan oppilaat voivat tutustua siihen omalla ajallaan. Myös kyselyt, testit ja kokeet voidaan toteuttaa järjestelmässä, oppijoiden omalla ajalla. Arvostelu ja sen seuranta helpottuu, jos se on keskitetty järjestelmään

ja on oppijan ja opettajan nähtävissä. Oppijoilla on alhaisempi kynnys osallistua vuorovaikutukseen verkkopohjaisessa oppimisympäristössä ja vuorovaikutukselle on enemmän aikaa, sillä lähiopetuksessa ei välttämättä ole aikaa antaa kaikkien puhua ja tuoda näkemyksensä esiin. Oppijat ovat enenevässä määrin tottuneet käyttämään internetiä ja tietotekniikkaa. Näin ollen on luontevaa ja perusteltua käyttää niitä myös opetuksessa. (Cole & Foster 2007: 1–3)

Verkkopohjaisessa oppimisympäristössä opetuksen rooli voi vähentyä ja muun muassa itsenäinen ja itseohjautuva sekä yhteistoiminnallinen oppiminen korostua. Perinteistä opettajan opetusta voivat korvata muut opiskelijat ja käytettävä materiaali. Tällöin opettajan rooli jää enemmän ohjaavaksi. (Manninen ym. 2007: 81) Luonnollisesti vaikka opettajan opettava rooli pienenee, hänellä on kuitenkin opetuksen rakentajana suuri vaikutus siihen mitä ja miten opiskelijat oppivat.

Perinteisellä luokkaopetuksella ja täysin verkossa tapahtuvalla opetuksella on molemmilla omat hyvät ja huonot puolensa. Luokkaopetuksessa kontakti ja vuorovaikutus oppilaiden ja opettajan välillä, etenkin pienessä ryhmässä, on syvempi kuin verkossa. Verkko-opetus on ajan ja paikan suhteen joustavaa ja opiskelijat voivat oppia omassa tahdissaan. Yleinen tapa opettaa on näiden kahden tavan yhdistelmä. Opettaja voi tällöin hyödyntää molempien tapojen parhaita puolia ja käyttää niitä kurssin kannalta parhaassa suhteessa. Blackin (2002) tutkimuksessa opiskelijat kokivat oppivansa merkittävästi enemmän kurssilla, joka on yhdistelmä sekä verkko-opetusta että lähiopetusta, verrattuna vain yhdellä tavalla opetettuun kurssiin. (Black 2002) Näin siitähän huolimatta, että tutkimus on tehty vuonna 2002, jolloin laitteet ja sovellukset olivat alkeellisempia ja opiskelijat eivät olleet yhtä tottuneita verkon käyttäjiä kuin nykyisin.

2.2.1 Verkkopohjaisia oppimisympäristöjä

Tässä alaluvussa esittelen keskeisiä tekijöitä, joiden perusteella verkkopohjaisia oppimisympäristöjä voidaan ryhmitellä ja vertailla. Listaan myös suosituimmat verkkopohjaiset oppimisympäristöt ja esittelen niitä lyhyesti.

Verkkopohjaiset oppimisympäristöt voidaan jakaa ryhmiin usean eri tekijän suhteen. Osa on tarkoitettu akateemiseen ympäristöön ja osa yritysmaailmaan. Toinen jakoperuste on kaupallisuus. Osa järjestelmistä on saatavissa ilmaiseksi. Usein ilmaiset verkkopohjaiset oppimisympäristöt ovat myös avoimeen lähdekoodiin perustuvia. Ohjelman lisenssin rajat voivat perustua eri tekijöihin, joita voivat olla esimerkiksi käyttäjien määrä, lisenssin kesto ajassa mitattuna, tai kurssisivujen määrä, joka alustalla saa olla. Verkkopohjainen oppimisympäristö voi olla joko organisaation omalla serverillä tai pilvipalvelussa. (JoomlaLMS 2013)

Osa järjestelmistä tukee yhtä tai useampaa kansainvälistä standardia. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että kaikki järjestelmät, jotka tukevat samaa standardia, voivat hyödyntää sisältöä, joka on tehty kyseisen standardin mukaisesti. Samaa kurssia voi siis käyttää usealla eri järjestelmällä, ja aina ei tarvitse rakentaa itse kurssia, vaan sen voi mahdollisesti ostaa valmiina, jos joku muu on jo tehnyt vastaavan kurssin ja on halukas jakamaan sen. (JoomlaLMS 2013)

Jotkin järjestelmistä on tarkoitettu uuden sisällön tuottamiseen ja esittämiseen, kun taas osa järjestelmistä on tarkoitettu vain jollakin toisella järjestelmällä tehdyn standardien mukaisen sisällön käyttämiseen. Osa järjestelmistä toimii itsekseen ja niihin voidaan tarvittaessa integroida muita järjestelmiä, kun taas osa toimii vain yhdessä muiden järjestelmien kanssa. Järjestelmien integroitavuudessa on myös eroja. Avoimeen lähdekoodiin perustuvat tarjoavat yleensä eniten vaihtoehtoja tämän suhteen. (JoomlaLMS 2013)

Edellä esittelemäni jakoperusteet liittyvät pitkälti teknisiin ja käyttöön liittyviin ominaisuuksiin ja ratkaisuihin. Opetuksen kannalta keskeinen asia on myös se, millaista opetusta järjestelmä mahdollistaa ja kuinka hyvin se toimii opetuksessa opettajan ja oppijan näkökulmasta. Vrasidas (2004: 913–914) luettelee tekijöitä, joita tehokas verkossa oppiminen edellyttää järjestelmältä. Näitä voidaan ajatella tekijöinä, joiden pohjalta järjestelmiä voidaan vertailla opetuksen ja oppimisen näkökulmasta. Taustaoletuksena Vrasidaksella on, että järjestelmät tukevat konstruktivistista oppimisenäkemyksiä noudattavaa opetusta. Yksi tällainen tekijä liittyy siihen, miten hyvin järjestelmä tukee oppijoiden keskinäistä ja myös opettajan kanssa tapahtuvaa vuorovaikutusta, sekä sisällön ja työka-

lujen käyttöä siten, että oppija voi muodostaa käsityksen opeteltavasta asiasta. Vuoro-vaikutuksen tulisi olla helppoa ja sen tulisi voida tapahtua reaaliaikaisesti tai viiveellä. Verkkopohjaisen oppimisympäristön tulisi rohkaista oppijaa miettimään oppimisprosessia, taitojaan, tekemisiään jne. Tätä tulisi tukea sopivilla työkaluilla. Järjestelmän tulisi kannustaa ja edistää palautteenantoa oppijoille mahdollisimman pienellä viiveellä. Järjestelmän oppijakeskeisyys, eli se miten hyvin järjestelmä mahdollistaa ja kannustaa opiskelijaa itsenäiseen oppimiseen aktiivisesti, materiaalin avulla ja yhdessä muiden oppijoiden kanssa on myös yksi mittari. Oppijan tulisi voida osallistua aktiiviseen ja mielenkiintoiseen toimintaan, joka motivoi ja rohkaisee aktiiviseen ongelman ratkaisuun. (Vrasidas 2004: 913–914)

Taulukossa 1 on viisi käytetyintä verkkopohjaista oppimisympäristöratkaisua järjestettynä ylhäältä alas käyttäjämäärän mukaan laskevassa järjestyksessä (Barrish 2013). Puhun oppimisympäristöratkaisuista, koska listaus on tehty valmistajatasolla, ei järjestelmätasolla. Osalla valmistajista verkkopohjainen oppimisympäristö on vain osa heidän tarjoamiaan palvelua. Esittelen seuraavaksi lyhyesti osan verkkopohjaisista oppimisympäristöratkaisuista.

Taulukko 1. Käytetyimmät verkkopohjaiset oppimisympäristöratkaisut

Oppimisympäristöratkaisun nimi	Miljoonaa käyttäjää	Ilmainen	Akateemiseen (A) / yrityskäyttöön (Y)
Moodle	60	Kyllä	A
SumTotal Systems	32	ei	Y
Blackboard	20	ei	A+Y
Edmodo	10	Kyllä	A
Interactyx	10	ei	Y

Moodle on käyttäjämäärällä mitattuna käytetyin verkkopohjainen oppimisympäristöratkaisu. Toiseksi käytetyin on yrityskäyttöön suunnattu SumTotal Systems ja kolmanneksi käytetyin on Blackboard. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt ovat melko nuori ilmiö, ja eri järjestelmien suosio on vaihtunut ja voi vaihtua jatkossa. Ohjelmistojen valmistajat myös sulautuvat yhteen. Tästä esimerkkinä Blackboard, joka on ostanut muita järjestelmiä, muun muassa kovimman kilpailijansa WebCT:n vuonna 2005 (Hill 2012).

SumTotal Talent Expansion on yrityksille ja valtioille suunnattu henkilöstöresurssien hallintaan, seuraamiseen ja kehittämiseen tarkoitettu verkkopohjainen kokonaisratkaisu (SumTotal Systems 2013a). Järjestelmässä on eri osia, joista Maestro on opetuksessa käytettävä järjestelmä. Asiakas voi käyttää järjestelmää oman henkilökuntansa kouluttamiseen tai tarjota kursejaan muille maksua vastaan. (SumTotal Systems 2013b) Blackboard Learn on maksullinen verkkopohjainen oppimisympäristö akateemiseen ja yrityskäyttöön (Blackboard 2013). Järjestelmä mahdollistaa ulkopuolisten sovellusten hyödyntämisen, ja sitä voi käyttää myös mobiililaitteilla (Blackboard 2013). Suurin näkyvä ero käyttäjälle on järjestelmien tapa esittää kurssin sisältö. Moodlessa kurssin sisältö on esitetty verkkosivulle tyypilliseen tapaan, ylhäältä alas listattuna. Blackboard Learnissa kurssin sisältö löytyy valikon takaa kansiorakenteesta. Jos kurssilla on paljon sisältöä, rakenne voi olla monitasoinen ja käyttäjän pitää klikata monta kertaa ennen kuin hän pääsee käsiksi alimman tason sisältöön kansiorakenteesta. (University of New South Wales 2013) Edmodo on ilmainen verkkopohjainen oppimisympäristö, joka tuo opettajan, oppilaat ja tarvittaessa vanhemmat samaan ympäristöön, jossa opetus, yhteydenpito ja arviointi tapahtuvat. Edmodo sopii siis kouluihin, ja siihen on tarjolla erilaisia sovelluksia, joita kuka tahansa voi kehittää ja jakaa. (Edmodo 2013) Edmodon käyttöliittymä muistuttaa vahvasti yhteisöpalvelu Facebookin vastaavaa. Kenties tarkoituksena on tehdä kynnys järjestelmän käytölle alhaisemmaksi, kun järjestelmä näyttää ja toimii kuten monelle jo ennestään tuttu Facebook.

2.2.2 Vuorovaikutus verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä

Perinteisessä luokkahuoneessa tapahtuvassa opetuksessa opettaja tai luennoitsija esiintyy oppilaiden edessä. Luennoitsija voi hyödyntää esiintymisessä käytettäviä tehokeinoja kuten huumoria, äänenpainoja, improvisaatiota, sekä hyödyntää omaa karismaansa herättääkseen opiskelijoiden mielenkiinnon. Verkkopohjaisessa oppimisympäristössä tämän kaikki muuttuu. Opettaja ei enää esiinnykään opiskelijoiden edessä jakamassa tietoa. Opiskelijan rooli muuttuu passiivisesta kuuntelusta aktiivisempaan suuntaan. Hän itse tutustuu tarjottuun materiaaliin tai etsii sen itse, ilman, että opettaja kertoo hänelle tiedon suoraan. Näin ollen opettajan ja opiskelijan roolit muuttuvat merkittävästi

luokkahuoneesta verkkopohjaiseen oppimisympäristöön siirryttäessä (Ubell 2010: XXXVIII).

Vuorovaikutteisuutta pidetään yhtenä oppimisympäristöjen keskeisistä piirteistä (Matiainen 2002: 46). Tietoverkkoja ja oppimisympäristöjä on tarkasteltu muun muassa teknisestä näkökulmasta, jonka mukaan teknologia määrää käytön tavan. Vuorovaikutus ei kuitenkaan ole teknisten ratkaisujen, kuten tietoverkon tai sovelluksen ominaisuus tai tulos, vaan sen määrittävät viime kädessä käyttäjät. (Emt. 9) Vuorovaikutteisuus ei tapahtu itsestään, vaan verkkokurssin rakentajan tulee rohkaista opiskelijoita vuorovaikutukseen ja vaatia sitä osana kurssisuoritusta (Ubell 2010: XXXIX–XL). Vaikka opettaja ei voi luennoida luokan edessä, ei se tarkoita, ettei hänen tulisi olla läsnä verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Dialogi opettajan ja opiskelijoiden välillä on tärkeää niin luokassa kuin verkossakin, vaikka se onkin luonteeltaan erilaista. Koska opettamista ja oppimista ei ole sidottu oppitunteihin, muuttuu vuorovaikutus asynkroniseksi, aikaan sitomattomaksi. Tämä antaa opettajalle ja opiskelijoille enemmän aikaa perehtyä aiheeseen ja rakentaa argumentaatiota, sillä asioita ei tarvitse sanoa heti, kuten luokkahuoneessa tapahtuvassa keskustelussa. (Emt. XL)

Opettajan ja opiskelijan roolien muutos mahdollistaa itsenäisemmän oppimisen, joka ei rajoitu oppilaitoksen tiloihin ja opettajan valvontaan. Tällaisessa tapauksessa opiskelijat ryhmissään muodostavat käsityksensä opiskeltavasta aiheesta, eivätkä oppilaitos ja opettaja tarjoa sitä heille valmiiksi mietittynä. Tällainen tapa oppia ryhmässä kehittää itsenäiseen ajatteluun, yhteistyön tekemiseen, tiedonhankintaan ja sen jakamiseen liittyviä taitoja. (Ubell 2010: XL–XLI)

Luonnollisesti edellä mainittujen asioiden toteutumisen aste riippuu opettajan tekemistä valinnoista lähiopetuksen ja verkko-opetuksen välisestä suhteesta ja niiden luonteesta. Opetuksessa, jossa yhdistyy lähiopetus ja verkko-opetus, voidaan yhdistää nämä kaksi varsin erilaista opetustapaa. Opettaja voi olla käyttämättä verkkopohjaisen oppimisympäristön vuorovaikutteisia ominaisuuksia, jos hän ei koe niitä hyödyllisiksi tai tarpeellisiksi. Käytetty teknologia ja sen päälle rakennettu sovellus mahdollistavat tietynlaisen vuorovaikutuksen, mutta sen toteutuminen on käyttäjistä kiinni.

Tutkimuksessaan Blin ja Munro (2007: 486–487) havaitsivat verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön vaikuttaneen varsin vähän opetustapaan. Merkittävin ero oli tiedon jakamisen siirtyminen paperilta verkkoon. Opettajat käyttivät materiaalin tuottamisessa verkkopohjaisen oppimisympäristön sijaan tuttuja ohjelmistoja, kuten Microsoft Office -tuotteita. Opettajat kokivat, etteivät he tarvitse opetuksessaan muita materiaalinjakoa kehittyneempiä toimintoja, mutta yli puolet heistä myös sanoi, ettei heillä ole riittävästi tietoa tai kokemusta näistä ominaisuuksista voidakseen käyttää niitä. Syiksi tähän mainittiin muun muassa ajan ja mahdollisuuksien puute näiden ominaisuuksien opetteluun. Myös käyttöliittymän hankaluudet ja käytettävyysongelmat mainittiin vastauksissa. Alle puolet opettajista oli käynyt aiheeseen liittyvissä koulutuksissa. He kertoivat syiksi käymättä jättämiselle muun muassa koulutusten huonot ajankohdat, itse opetteluun, sekä kollegoiltaan saamansa avun. (Emt. 487)

2.2.3 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttö

Verkkopohjaista oppimisympäristöä voidaan käyttää opetuksessa eri tavoilla. Esittelen tässä alaluvussa näitä eri tapoja ensin teoriatasolla ja sitten aikaisemmassa tutkimuksessa käyttöä selvittämällä saatuja tuloksia. Tämän jälkeen kerron tekijöistä, jotka vaikuttavat opettavan henkilökunnan verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöön. Lopuksi tuon esiin vielä opiskelijoiden näkökulman, joka auttaa arvioimaan opetustapoja myös opetuksen kohteena olevien näkökulmasta.

Manninen (2000: 37–39) käsittelee verkkopohjaisten oppimisympäristöjen erilaisia käyttötapoja ja toteutusta. Teknologia antaa opetuksen suunnittelijalle mahdollisuuden toteuttaa opetus monella tavalla. Teknologia itsessään ei kuitenkaan tee opetuksesta esimerkiksi avointa ja joustavaa, se ainoastaan mahdollistaa sen. Viime kädessä opetuksen toteuttava henkilö tai henkilöt ratkaisevat opetuksen luonteen. (Matikainen 2000: 39)

Verkkopohjaista oppimisympäristöä voidaan käyttää **materiaalipankkina** lähiovetusta tukemaan. Tällöin järjestelmään laitetaan esimerkiksi tekstidokumentteja, kuvia ja linkkejä. Tällaista verkkopohjaista ratkaisua ei voi varsinaisesti pitää oppimisympäristönä

itsessään, vaan se muodostaa yhdessä lähiopetuksen kanssa oppimisympäristön. Toinen, tarvittaessa kattavampi käytötapa on verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttö myös **viestintään**. Tällöin painotetaan vuorovaikutteisia toimintoja, kuten sähköpostia, keskustelualueita ja verkkojuttelua. Tämä mahdollistaa viestinnän oppijoiden välillä ja opettajan kanssa. Suurempi osa kurssin sisällöstä ja toiminnasta voidaan siirtää verkkoon, ja ajan ja paikan merkitys vähenee. Jos verkkopohjaisesta oppimisympäristöstä halutaan tehdä vielä itsenäisempi, voidaan opetuksen rakenne ja opetustapa sisällyttää verkossa olevaan kurssiin. Tällöin kurssi rakennetaan pedagogisista lähtökohdista kokonaisuudeksi, jonka rakenne tukee oppijan oppimisprosessia sen sijaan että se olisi esimerkiksi vain lista tiedostoja, lähteitä ja toimintoja. (Matikainen 2000: 37–39) Opetustavan lisäksi myös verkko-opetuksen kattavuus vaihtelee. Verkkokurssin tapauksessa opetus voi tapahtua kokonaan verkkopohjaisessa oppimisympäristössä, kun taas lähiopetuksen tukena järjestelmän rooli voi olla mitä vain olemattoman pienestä hyvinkin merkittävään.

Alankomaissa yliopiston opettavalle henkilökunnalle tehdyssä tutkimuksessa eniten käytetyt toiminnot liittyivät kurssin kannalta olennaisten tietojen **viestimiseen, kurssimateriaalin hallitsemiseen** ja **viestintään** (Mahdizadeh, Biemans ja Mulder 2007). Viestinnässä käytettiin sähköpostia, mutta muu viestintä, kuten verkkojuttelu tai video-palaverit, olivat huomattavasti vähemmässä käytössä. Vähemmälle käytölle jäivät myös yhteistyön mahdollistavat työkalut, kuten keskustelualueet. (Emt: 151)

Merkittävin tekijä opettajien verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käytölle tai käyttämättä jättämiselle oli heidän näkemyksensä niiden tuomasta lisäarvosta. Opettajien näkemykset tietokoneavusteisesta oppimisesta ja internetin käytöstä vaikuttivat myös vahvasti siihen, mikä heidän asenteensa on verkkopohjaisia oppimisympäristöjä kohtaan. Toisin kuin tutkijat olivat odottaneet, käytettävissä olevan ajan määrällä ei näyttänyt olevan vaikutusta opettajien verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöön tai heidän käsitykseensä niiden tuomasta lisäarvosta. (Mahdizadeh ym. 2007: 152) Opettajien opetusteknologian käyttöön vaikuttaa erityisesti heidän asenteensa, sillä jos asenne on positiivinen, löytyy motivaatiota opetella puuttuvat taidot (Albirini 2004: 375–376). Davis

(1993) esittelee artikkelissaan teknologian hyväksymismallin¹ (TAM; Technology Acceptance Model), jonka mukaan henkilön sovelluksen käyttö riippuu ulkoisten tekijöiden ohella ensisijaisesti hänen käsityksestään sovelluksen hyödyllisyydestä ja sen käytön helppoudesta. Selvitän tässä tutkimuksessa näitä tekijöitä ja niiden vaikutusta.

Makedoniassa tehdyssä tutkimuksessa opiskelijoista 59 % haluaisi opetuksen tapahtuvan kaikkia medioita käyttäen, ja esimerkiksi tekstiä piti mieluisimpana esitystapana vain 14 % vastanneista (Fetaji & Fetaji 2007: 310). Opiskelijoiden mielestä verkko-opetuksen paras puoli perinteiseen opetukseen verrattuna on mahdollisuus opiskella omaan tahtiin ja silloin kun itselle sopii. Itsenäisen opiskelun jälkeen vastaajille mieleisin tapa opiskella oli ryhmässä ja kolmantena tuli opiskelu opettajan avustuksella. (Emt. 311) Opiskelijan näkökulmasta materiaalin tulisi siis olla monipuolista, vuorovaikutusta olisi hyvä myös olla jonkin verran, ja opettajan tulisi olla tavoitettavissa tarvittaessa.

2.3 Moodle

Esittelen tässä aluvuossa tässä tutkimuksessa verkkopohjaisia oppimisympäristöjä edustavan Moodlen, sekä sen taustalla vaikuttavaa filosofiaa ja pedagogiaa. Paneudun myös Moodlen rakenteeseen ja toimintaan.

Moodle on verkkopohjainen oppimisympäristö, jonka on alun perin luonut Australialainen Dougiamas. Järjestelmän 1.0 versio julkaistiin elokuussa 2002. Moodle on lyhenne sanoista Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle 2013b). Moodle on käyttäjämäärällä mitattuna maailman käytetyin verkkopohjainen oppimisympäristö (Barrish 2013). Vaasan yliopistossa Moodle otettiin käyttöön vuonna 2004. Aluksi sitä käytettiin rinnakkain aiemmin käytössä olleen maksullisen WebCT-järjestelmän kanssa, kunnes vuonna 2007 käytössä oli enää Moodle (Tritonia 2004: 9, Tritonia 2007: 13). Vaihdoksen syynä oli ensisijaisesti se, että WebCT:n laajempi käyttäminen olisi lisännyt lisenssikustannuksia tuntuvasti ja Moodle oli ilmainen ja melko suosittu vaihtoehto (Salonen 2013a). Vaasan yliopisto on siirtynyt syksyllä 2012 käyttämään Moodlen uudempaa 2.3-versiota. Uudistuksen yhteydessä Moodleen on tehty

¹ Käännös englanninkieliselle termille ”Technology Acceptance Model” JB.

muutoksia ja lisätty uusia toimintoja, joiden käyttöönotossa ja käytössä on luonnollisesti omat haasteensa. Kysyn myös versionvaihdoksen sujuvuudesta käytettävyyteen liittyvien kysymysten yhteydessä.

2.3.1 Yleistä Moodlesta

Moodle perustuu vapaaseen lähdekoodiin ja se on ilmainen sekä vapaasti ladattavissa internetistä. Käyttäjät voivat muokata Moodlea ja luoda sitä varten moduuleja ilman erillistä lupaa. Moduuli on aliohjelma, joka muodostaa jonkin osan koko ohjelmiston toiminnallisuudesta. Moodlen tapauksessa moduuleja ovat sellaiset toiminnot, joita opettaja lisää kurssisivulle, kuten esimerkiksi tehtävä, kalenteri tai keskustelualue. Muokattuja tai itse luotuja versioita voi myös jakaa GNU lisenssin (General Public License) ehtojen mukaisesti (Al-Ajlan & Zedan 2008: 58). Moodle on nykyään globaali projekti, johon kuka tahansa voi ottaa osaa (Moodle 2013b). Vaasan yliopisto käyttää Moodlen vakioversiossa mukana tulevia moduuleja, eikä siis tee itse omia moduuleja Moodleen tai käytä muiden kolmansien osapuolten tekemiä moduuleja. Koska Moduulien teko on vapaata, ei kolmansien osapuolten tekemien moduulien toimivuudesta ole täyttä varmuutta. Toinen ongelma on se, että kolmansien osapuolten tekemät moduulit eivät välttämättä toimi enää Moodlen päivitysten jälkeen.

Moodlella on yhteensä noin 66 miljoonaa käyttäjää, 229 maassa (osa on hallinnollisia alueita) ja rekisteröityjä sivustoja on 77,266 (Moodle 2013c). Moodleen voi lisätä kieliversioita, joita on saatavissa yhteensä 115:llä eri kielellä. Tosin vain noin neljäsosassa näistä käännöksistä on yli 80 prosenttia sisällöstä käännetty. (Moodle 2013d) Moodlea käyttävät koulut, yliopistot, yritykset ja muut organisaatiot, sekä myös yksityiset ihmiset (Moodle 2013e). Moodle toimii Windows- ja Mac OS -käyttöjärjestelmillä sekä monella eri Linux-versiolla. Moodle perustuu PHP-ohjelmointikieleen ja SQL-tietokantoihin. Jos käyttäjän tietokone tukee näitä teknologioita ja hänellä on verkkoyhteys ja internet-selain, hän voi käyttää Moodlea. (Moodle 2013b) Moodlea voi käyttää myös mobiililaitteilla, jos Moodle Mobile -moduuli on käytössä ja sivun ylläpitäjä haluaa laittaa toiminnon päälle (Moodle 2013f). Moodlesta voi ottaa käyttöön myös ulkopuolisia verkkopal-

veluja, jotka voi tuoda Moodleen Web services -toiminnallisuuden avulla (Moodle 2013g).

Moodle.org-sivustolta löytyy Moodlen eri versioiden lisäksi esimerkiksi moduuleja, ohjelmalisäkkeitä, Moodlen lähdekoodi ja paljon erilaista Moodleen ja sen käyttöön liittyvää dokumentaatiota. Ohjelmalisäke on tietokoneohjelmaan lisättävä osa, joka muuttaa ohjelmaa halutulla tavalla (Tietotekniikan termitalkoot 2013a). Moodle.org-sivuston keskustelualue on käyttäjien ja kehittäjien kohtaamispaikka, jossa kysytään apua ja keskustellaan (Al-Ajlan & Zedan 2008: 59). Moodlen keskustelualue-osio on varsin kattava, sillä sieltä löytyy 60 aihealueen alle jaoteltuna kymmeniä tuhansia keskusteluja. Suuri osa keskusteluista on lyhyitä, avunpyyntö ja vastaus -tyyppisiä keskusteluja.

2.3.2 Moodlen filosofia ja pedagogia

Moodlen taustalla vaikuttava filosofia on sosiaaliskonstruktivistinen pedagogiikka, jota esittelin alaluvussa 2.1 (Moodle 2013h). Moodlessa nämä ominaisuudet voidaan nähdä sen pyrkimyksenä vuorovaikutteisuuteen oppilaiden kesken ja opettajan kanssa. Moodle mahdollistaa oppilaiden vuorovaikutuksen opettajan ja toistensa kanssa, joskin viimekädessä Moodle-kurssisivua rakentavat henkilöt päättävät minkälainen vuorovaikutus on mahdollista.

Moodlen ideoinut ja sen kehitystä ohjaava Dougiamas korostaa viittä pedagogista näkökulmaa, jotka ovat keskeisiä Moodlessa ja joiden voidaan ajatella kuuluvan sosiaalisen konstruktivismiin piiriin. Ensimmäisenä hän tuo esiin meidän kaikkien kyvyn toimia sekä opettajan että oppijan roolissa. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa sitä, että kurssisivun hallinnoijalla on mahdollisuus antaa kurssiin osallistuville hyvinkin paljon oikeuksia kurssisivun sisällön tuottamiseen ja muokkaamiseen, joka tarkoittaa opettajan ja oppilaan välisen eron pienenemistä. (Moodle 2013p)

Opimme paremmin tekemällä itse. Tästä esimerkkinä opettajaa, joka kokoaa lähdemateriaalista oppilaille opetusmateriaalia ja näin oppii itse aiheesta paljon, mutta ei anna tätä

samaa mahdollisuutta oppilailleen. Vielä parempi oppimistulos saadaan aikaiseksi, jos oma tuotos pitää tuoda muiden nähtäväksi. Tällöin sosiaalinen paine saa opiskelijan panostamaan enemmän tuotokseensa. Tätä omaa tekemistä ja muiden kanssa jakamista edustavat Moodlessa muun muassa keskustelualueet ja wikit. Toisten opiskelun etene- mistä voi seurata Moodlessa monella tavalla, tehtävien palautuksesta kommentointeihin ja testien tekemiseen. Tästäkin voi olla apua opiskelijan motivoimisessa ottamaan osaa. (Moodle 2013h)

Viestinnässä yleisön tunteminen on tärkeää, etenkin verkossa, koska vastaanottajaa ei voida seurata kasvokkain, eikä viestinnässä ole mukana elekieltä. Moodlessa toisiin tutustumista tuetaan esimerkiksi käyttäjäprofiilin ja käyttäjän kurssisivun sisällä kirjoit- tamien viestien ja muiden aktiivisuuden havainnollistamista helpottavien toimintojen avulla. Myös kyselyiden avulla voidaan selvittää ryhmän mielipiteitä ja tietämystä jon- kin asian suhteen. (Moodle 2013h)

Joustavuus ja muokattavuus ovat verkkopohjaisen oppimisympäristön sujuvan käytön kannalta olennaisia ominaisuuksia. Kurssin edetessä saattaa tulla tarve muokata kurs- sisivua esimerkiksi osanottajista tai aikataulusta johtuvista syistä. Moodle tukee tätä esimerkiksi mahdollistamalla kurssisivun osioiden siirtelyn ja niiden avautumisen eh- dollistamisen esimerkiksi suoritusten tai ajankohdan perusteella. Tarvittaessa Moodle voidaan integroida muihin järjestelmiin, joka helpottaa Moodlen pitämistä ajan tasalla muiden järjestelmien kanssa. (Moodle 2013h)

2.3.3 Moodlen rakenne ja toiminta

Tässä alaluvussa käyn läpi Moodlen rakennetta ja toimintaa. Keskityn pääsivun ja kurs- sisivujen rakenteeseen ja toimintaan, sillä ne ovat opettajien pääasiassa käyttämät sivut.

Kun esimerkiksi jokin yliopisto on asentanut Moodlen verkkopalvelimelle, voidaan pu- hua kyseisen yliopiston Moodle-alustasta (Moodle 2013b). Moodle-alustalla voi olla monta kurssisivua. Esimerkiksi Vaasan yliopistolla on käytössä oma Moodle-alusta, josta löytyvät kaikki Vaasan yliopistossa opetettavien kurssien Moodle-kurssisivut.

Kaikilla kursseilla ei ole Moodle-kurssisivuja, sillä opettaja voi itse päättää, käyttääkö hän Moodlea vai ei. Moodle-alustalle pääsee asetuksista riippuen joko kuka tahansa tai vain kirjautuneet käyttäjät. Moodle-alustan ylläpitäjä voi määrittää tunnukset ja salasanat. (Moodle 2013i)

Aloitussivu (kuvio 1) on se sivu, jolle käyttäjä saapuu joko suoraan tai kirjaututtuaan Moodleen (Moodle 2013j). Kuvion 1 näkymässä käyttäjä on jo kirjautunut.

The screenshot shows the Moodle interface for Vaasan yliopisto. At the top left is the university logo and name. At the top right, it says 'You are logged in as Jan Bosas (Logout)' and 'English (en)'. Below the header is a 'HOME' section. On the left is a 'Main menu' with 'Site news', 'Navigation' (Home, My home, Site pages, My profile, My courses), and 'Settings' (My profile settings). The main content area has 'Site news' (no news yet), 'Course categories' (Filosofinen tiedekunta (240), Kauppatieteellinen tiedekunta (151), Teknillinen tiedekunta (73), Avoin yliopisto (94), Kielipalvelut (90), Tritonia (32), Projektit (7), Muut (8), Ylläpito (11)), and a 'Search courses' field. On the right, there are buttons for 'Kirjaudu vanhaan Moodleen' and 'Log in to the old Moodle', a section for 'Opettajille / For Teachers' with 'Kursstitilauslomake' and 'Course request form', a 'Calendar' for October 2013, and 'Online users' (last 5 minutes: 69) listing users like Eira Puroila, Jan Bosas, and others.

Kuvio 1. Moodle-alustan aloitussivu

Kirjautuminen voi tapahtua erillisellä kirjautumissivulla ennen aloitussivua tai aloitussivulla. Kirjautumistarve riippuu kyseisen Moodle-alustan asetuksista (Moodle 2013i). Vaasan yliopistossa Moodleen pitää kirjautua ennen pääsivulle pääsyä. Aloitussivulla käyttäjä voi etsiä kurssisivuja ja nähdä esimerkiksi erilaisia Moodlen käyttöön liittyviä yleisiä ilmoituksia tai tietoa. Näytettävä tieto ja viestit riippuvat ylläpitäjistä. He voivat määrittää mitä aloitussivulla näkyy. Perusrakenteeltaan aloitussivu ja kurssisivut ovat samanlaisia. (Moodle 2013j) Molemmista varsinaisen sisältö on keskellä ja sen mo-

lemmillä puolilla on alueet, joissa on navigointi, asetukset ja muuta valinnaista sisältöä. (Emt.)

Moodle-kurssisivulle pääsee kirjautumaan kurssisivulle rekisteröitynyt käyttäjä. Rekisteröinti voi tapahtua kurssiavaimella, joka on jaettu opiskelijoille, tai opettaja ja ylläpitäjä voivat myös rekisteröidä opiskelijat kurssisivulle (Moodle 2013k). Kurssin hallinnoija voi antaa muille Moodle-alustalle pääseville henkilöille mahdollisuuden kirjautua kurssisivulle vieraana (Rice 2011:14). Vieraat eivät kuitenkaan voi tehdä muuta kuin katsoa sivulla olevaa sisältöä, elleivät he kirjaudu kurssisivulle esimerkiksi kurssikohteisella salasanalla (Moodle 2013l). Kurssisivulle liittymiseen on muitakin tapoja ja joidenkin niistä käyttöönottoaminen vaatii ohjelmalisäkkeen asentamisen (Moodle 2013m).

The screenshot shows the Moodle course interface for 'Vaasan yliopisto'. At the top, the university logo and name are visible, along with the Moodle logo and a user login status: 'You are logged in as Jan Bosas (Logout)'. The breadcrumb trail indicates the user is in 'HOME > MY COURSES > JAN BOSAS (TESTI)'. A 'Turn editing on' button is present in the top right.

The left sidebar contains a 'Navigation' menu with the following items: Home, My home, Site pages, My profile, My courses (with sub-items: VIES.3013, TEVI3099_2012_Nuopponer, KNÄY.2001, and Jan Bosas (testi) with sub-items: Participants, Reports, Otsikko 1, Topic 1, Topic 2, Topic 3, Topic 4, Topic 5, Topic 6), and a 'Settings' menu with 'Course administration' (Turn editing on, Edit settings, Users, Grades, Backup, Restore, Import, Reset, Question bank), 'Switch role to...', and 'My profile settings'.

The main content area displays a list of topics:

- Otsikko 1**: Tässä on esimerkiksi esittely. (Uutiset)
- Topic 1**: Tässä on ensimmäinen sisältöosio. (Keskustelu 1)
- Topic 2**: (Linkki)
- Topic 3**
- Topic 4**

The right sidebar contains several widgets:

- Latest news**: Add a new topic... (No news has been posted yet)
- Search forums**: Search box with 'Go' button and 'Advanced search' link.
- Upcoming events**: There are no upcoming events. Go to calendar... New event...
- Recent activity**: Activity since Tuesday, 5 November 2013, 3:36 PM. Full report of recent activity... Nothing new since your last login.

Kuvio 2. Moodle-kurssisivu

Moodle-kurssisivu (kuviokuva 2) on verkkosivu, jossa opettaja voi käyttää **aineistoja** ja **aktiviteetteja** haluamallaan tavalla osana opetustaan. Moodle-kurssisivun varsinainen sisältö koostuu yleensä näistä elementeistä. Esittelen Moodle-kurssisivun osia tarkemmin taulukossa 2.

Taulukko 2. Moodle-kurssisivun osat

Kurssisivun-osa	Sijainti	Sisältö
Aineisto	Osion sisällä	Aineisto voi olla esimerkiksi jokin tiedosto tai verkko-osoite.
Aktiviteetti	Osion sisällä	Aktiviteetit vaativat osallistumista, se voi olla keskustelualue, tehtävä, kysely jne.
Osio	Sivun keskellä, sisältöosiossa	Tänne sijoitetaan kurssin varsinainen sisältö, eli aktiviteetit ja aineistot.
Lohko	Voidaan sijoittaa sisältöosion vasemmalle tai oikealle puolelle (joissain versioissa myös itse sisältöosioon)	Lohkossa voidaan näyttää kurssiin liittyvää tai yleistä tietoa tai tuoda Moodlen ulkopuolelta esimerkiksi verkkosyötteitä.

Moodle-kurssisivulla aktiviteetti ja aineisto ovat sisältöosiossa olevien **osioiden** sisältöä, joiden viereen voidaan sijoittaa **lohkoja**. Aineistot ja aktiviteetit sijoitetaan sivun keskellä olevan sisältöosion osioihin. (Moodle 2013n) Moodlen tarjoamat erilaiset aktiviteetit voidaan jakaa kolmeen ryhmään niiden vuorovaikutteisuuden perusteella: passiivisesti luettavat, tehtävän kanssa vuorovaikutteiset ja muiden opiskelijoiden kanssa vuorovaikutteiset (Rice 2011: 11). Passiivinen aktiviteetti on esimerkiksi teksti, linkki tai tiedosto: jotain mitä opiskelija voi lukea tai josta hän voi etsiä tietoa, mutta jonka kanssa hän ei ole vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutteisia aktiviteetteja ovat esimerkiksi tehtävänpalautus tai kysely. Toisten opiskelijoiden kanssa voidaan olla vuorovaikutuksessa muun muassa keskustelualueen tai chatin välityksellä. (Emt. 11) Opettaja voi lisätä kurssisivulle haluamiaan aktiviteetteja ja halutessaan arvioida opiskelijoita niiden avulla. Aineisto on jokin passiivinen tiedonlähde, esimerkiksi jokin tiedosto tai linkki. (Moodle 2013n)

Varsinaisen opetussisällön lisäksi voidaan lisätä lohkoja. Lohko voi sisältää esimerkiksi tietoa kurssista, RSS-syötteitä tai kalenterin (Moodle 2013n). Navigaatiolohko näkyy kaikille käyttäjille kaikilla sivuilla. Sen sisältö voi olla eri, riippuen käyttäjästä ja siitä millä sivulla hän on (Moodle 2013o). Lohkot ja aktiviteetit voidaan laskea Moodlen moduuleiksi (Kakasevski ym. 2008: 615). Moodlen avoimen lähdekoodin ansiosta Moodleen on tarjolla runsaasti moduuleja (aktiviteetit, lohkot), joita kuka tahansa voi tehdä ja jakaa (Kakasevski ym. 2008: 615). Aktiviteeteille, aineistoille ja lohkoille voidaan erikseen määrittellä millä rooleilla on oikeudet niihin. Näin ollen sama kurssisivu voidaan räätälöidä näyttämään erilaiselta eri käyttäjille sen mukaan mikä heidän roolinsa on ja mitä kyseisen roolin halutaan antaa tehdä ja nähdä (Moodle 2013p). Rooleista lisää tämän luvun lopussa.

Kuviossa 3 on Moodle-kurssisivunäkymä opettajan tai muun kurssisivun muokkausoikeudet omaavan näkemänä. Lohkot olen rajannut mustalla katkoviivalla ja sisältöosion osiot harmaalla katkoviivalla.

The screenshot displays the Moodle interface for a course page. At the top, the Vaasan yliopisto (University of Vaasa) logo and Moodle branding are visible. The user is logged in as 'Jan Bosas'. The breadcrumb trail shows 'MOODLE > OMAT KURSSINI > JAN BOSAS (TESTI)'. A 'Muokkaustila päälle' button is present in the top right. The left sidebar contains 'Navigointi' (Navigation) and 'Asetukset' (Settings) sections. The main content area features three blocks: 'Otsikko 1' (Title 1) with a 'Uutiset' (News) widget, 'Aihe 1' (Topic 1) with a 'Keskustelu 1' (Discussion 1) widget, and 'Aihe 2' (Topic 2) with a 'Linkki' (Link) widget. The right sidebar includes 'Viimeisimmät uutiset' (Latest news), 'Hae keskusteluista' (Search discussions), 'Tulevat tapahtumat' (Upcoming events), and 'Viimeisin toiminta' (Latest activity).

Kuvio 3. Moodle-kurssisivu opettajan roolissa nähtynä

Otsikko 1 ja Aihe 1 ovat osioita. ”Aihe 1”:een olen lisännyt aktiviteetteihin kuuluvan keskustelualueen nimeltä ”Keskustelu 1”. ”Aihe 2”:n alla on aineistoihin kuuluva linkki nimeltä ”Linkki”. Kuvan vasemmassa ylä laidassa nähdään Vaasan yliopiston Logo ja oikeassa reunassa kielivalinta. Kielivalinnan alla on ”Muokkaustila päälle” -painike, jolla opettaja saa näkyviin sivun eri osien muokkaamiseen, lisäämiseen ja poistamiseen tarvittavat työkalut. Painikkeen vasemmalla puolella nähdään linkkipolku. Moodle edustaa siinä Moodle-alustan aloitussivua. Vasemmalla ylhäällä olevat ”Navigointi”- ja ”Asetukset”-lohkot näkyvät jokaisella Moodle-kurssisivulla ja Moodlen aloitussivulla kaikille käyttäjille. Niitä ei voi poistaa.

Taulukossa 3 esittelen Moodlen vakioroleja. On myös mahdollista luoda uusia rooleja, sekä muokata olemassa olevia siten, että ne erovat esittämistäni. (Moodle 2013s)

Taulukko 3. Moodlen vakioroolit

Roolit	Roolin oikeudet
Ylläpitäjä (site administrator)	Voi tehdä mitä vain koko Moodle-alustalla ja kaikilla sen kurssisivuilla. Alustalla voi olla enemmän kuin yksi ylläpitäjä. Ylläpitäjä-rooli on ainoa rooli, jota ei voi muokata.
Hallinnoija* (manager)	Ylläpitäjän tyypinen rooli, mutta ei yhtä kattavat oikeudet.
Kurssiylläpitäjä (course creator)	Tämä rooli antaa käyttäjälle oikeuden luoda kurssisivuja. Tämä voidaan antaa esimerkiksi opettajalle.
Opettaja (teacher)	Opettaja voi tehdä mitä vain omien kurssisivujensa sisällä.
Vieraileva opettaja (non-editing teacher)	Voi esimerkiksi arvioida opiskelijoiden suorituksia, mutta ei voi muuttaa kurssisivun sisältöä.
Opiskelija (student)	Opiskelija voi liittyä kurssisivulle ja käyttää hänelle tarkoitettuja toimintoja, nähdä kurssin sisällön ja omat arvosanansa, jos niin halutaan.
Vieras (guest)	Näkevät kaikki avoimet kurssisivut ja vieraille jaetun sisällön, mutta eivät voi kirjoittaa tai muuten vaikuttaa sisältöön mitenkään.
Kirjautunut käyttäjä (authenticated user)	Kaikilla kirjautuneilla käyttäjillä on tämä rooli, muiden roolien lisäksi. Tämä rooli itsessään mahdollistaa kurssisivujen ulkopuolisen toiminnan, kuten oman profiilin muokkaamisen, viestien lähettämisen jne.

*Käännös englanninkielisestä sanasta ”Manager” JB. Termi on uusi, eikä sille löydy käännöstä oppaista tai Moodle.org-sivustolta.

Käyttäjillä on yksi tai useampi rooli. Tietyllä roolilla on tietyt oikeudet tietyissä yhteyksissä. Käyttäjällä, jolla on opettaja-rooli voi olla myös kurssisivun luoja -rooli, jolloin hän voi myös luoda uusia kurssisivuja. Opettaja voi olla toisen opettajan Moodle-kurssisivulla opiskelijan roolissa, sillä opettajarooli rajoittuu niihin kursseihin, joissa käyttäjälle on annettu tämä rooli. Yhdellä kurssisivulla voi olla enemmän kuin yksi opettaja. Toisin sanoen käyttäjään pätevät roolit riippuvat siitä, millä kurssisivulla hän on. (Moodle 2013q) Taulukossa 3 on Moodlessa vakiona olevat roolit, joita käyttäjille voidaan antaa (Moodle 2013r). Rooleja voi muokata ja poistaa ylläpitäjän roolia lukuun ottamatta.

Roolit ja sivun asetukset yhdessä määrittävät, mitä tietty käyttäjä voi nähdä ja tehdä tietyllä sivulla. Tyypillisiä rooleja ovat esimerkiksi opiskelija, opettaja ja ylläpitäjä. Opettajan rooleja on vakiona kaksi erilaista. Toinen niistä voi lisätä ja muokata kurssisivun sisältöä, toinen ainoastaan arvostella opiskelijoiden suorituksia. (Moodle 2013q) Moodle-sivuston ylläpitäjä voi hallita ja muokata käyttäjien rooleja. Vakioroolien lisäksi ylläpitäjä voi luoda uusia rooleja. (Moodle 2013s) Yhdellä käyttäjällä voi olla eri rooleja eri kurssisivuilla. Esimerkiksi kurssin opettaja on opiskelija jonkun toisen kurssin kurssisivulle liittyessään (Moodle 2013p). Tietyillä rooleilla on mahdollisuus muokata tiettyjen roolien kykyä tehdä ja nähdä asioita. Esimerkiksi opettaja voi päättää mitä opiskelijat voivat tehdä hänen kurssisivuillaan. (Moodle 2013t)

Jos opettajalla on monta ryhmää samalla kurssisivulla, tai jos samaa sivua käyttää useampi opettaja, on mahdollista käyttää ryhmiä. Ryhmät tarkoittavat opiskelijoiden jakamista toisilleen joko näkyviin tai näkymättömiin ryhmiin Moodle kurssin sisällä. Tällöin opiskelijoiden aktiviteetteja ja tuloksia voidaan tarkastella ryhmäkohtaisesti. Ryhmiä voidaan käyttää myös vain yksittäisien aktiviteettien kohdalla, jos jakoa ei haluta käyttää koko kurssisivun laajuisesti. (Moodle 2013u)

Moodle-kurssisivuja voi myös jakaa laajemmalle yleisölle kuin esimerkiksi vain jonkin yhden oppilaitoksen opiskelijoille. Kurssisivu voidaan rekisteröidä verkkopalvelussa, josta muut voivat hakea haluamansa kaltaisia kursseja. Kurssisivuja voi jakaa kahdella tavalla, joko niin, että niihin voidaan kirjautua (yhteisösivu) ja ottaa osaa tai siten, että

kurssisivun voi ladata itselleen ja käyttää esimerkiksi pohjana omalle kurssille (julkaistu sivu). (Moodle 2013v) Tämä mahdollistaa itsenäisen opiskelun oman organisaation ulkopuolisten kurssisivujen avulla. Opettajalle tämä mahdollistaa muissakin oppilaitoksissa julkaistujen kurssisivujen käyttämisen pohjana omassa opetuksessa tai vaikkapa ajatusten ja näkökulmien saamista tapoihin, joilla samaa aihetta voidaan opettaa.

3 OPPIMISYMPÄRISTÖJEN KÄYTETTÄVYYS JA KÄYTTÖ OPETTAJAN NÄKÖKULMASTA

Tässä luvussa tarkastelen käytettävyyttä yleisesti, verkossa ja verkkopohjaisten oppimisympäristöjen osalta. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt ovat ohjelmistoja, joita ihmiset käyttävät. Näin ollen niiden käytettävyyttä voidaan mitata ja arvioida. Keskityn tässä luvussa yleisen käytettävyyden teorian lisäksi Moodlen käytettävyyteen ja käyttöön opettavan henkilökunnan näkökulmasta. Käytettävyyden ymmärtäminen on tutkimukseni kannalta keskeinen tekijä, sillä se auttaa käyttöön ja käyttökokemuksiin liittyvän kyselyn laadinnassa ja tulosten analysoinnissa. Esittelen tässä luvussa käytettävyyden lisäksi muita tekijöitä, jotka vaikuttavat opettavan henkilökunnan verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöön ja käyttöönottoon.

3.1 Käytettävyys

Käytettävyys on minkä tahansa ohjelmiston menestyksen kannalta olennainen tekijä (Kirner ym. 2008: 371). Näin ollen se on olennainen tekijä myös oppimisympäristöjen onnistuneen suunnittelun ja menestyksen kannalta. Käytettävyys määritellään ISO 9241–11 -standardissa. Sinkkonen ym. (2009: 20) ovat kääntäneet standardin ydinajatuksen suomeksi seuraavasti: ”mittari, jolla mitataan kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käyttää oikeassa käyttöympäristössään, kun käyttäjinä ovat sen omat käyttäjät”. Käytettävyyden mittareiksi voidaan ajatella opittavuus, käytön tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja pidettävyys. Näitä kaikkia tarkastellaan käyttäjän näkökulmasta. (Nielsen & Loranger 2006: xvi) Vaikka ISO-standardissa ei mainita opittavuutta, on opittavuudella kuitenkin keskeinen merkitys internetsivujen ja erityisesti oppimisympäristöjen käytettävyyden kannalta (Kakasevski ym. 2008: 614). Standardin määritelmässä ei ole myöskään mainittu helppokäyttöisyyttä, joka on kuitenkin olennainen tehokkuuden ja virheettömyyden toteutumisen kannalta (Sinkkonen ym. 2009: 20). Käytettävyystutkimus sijoittuu ensisijaisesti tietojenkäsittelytieteen ja psykologian alueelle, mutta myös sosiologia, markkinointi ja kielitieteet ovat olleet mukana käytettävyydentutkimuksessa (Väänänen-Vainio-Mattila 2011: 103).

Käytettävyyden mittaamiseen on useita tapoja. Osa menetelmistä keskittyy käyttöliittymän osien ja toimintojen arviointiin joidenkin käytettävyyteen liittyvien ohjesääntöjen tai standardien pohjalta. Käytettävyyssheuristiikat ovat yksi esimerkki tällaisista ohjesäännöistä. Alan ammattilaiset suorittavat arvioinnin ja kirjaavat mahdollisesti löytyneet käytettävyysongelmat. Toinen tapa lähestyä käytettävyyden arviointia on tehtävälähtöinen arviointi. Tämä tapa keskittyy käyttöliittymän ja sen osien erillisen arvioinnin sijaan tehtävien suorittamiseen vaadittavien toimintaketjujen ja niiden helppouden arviointiin. Tämän tyyppisiä arviointeja voidaan teettää ammattilaisilla, tai myös oikeita käyttäjiä vastaavia henkilöitä hyödyntäen. Järjestelmää voidaan tarkastella myös siitä näkökulmasta, että se on toiminnaltaan yhdenmukainen tuoteperheen muiden tuotteiden kanssa. Jotkin käytettävyyden arviointimenetelmät muistuttava edellä mainittuja tai yhdistelevät eri menetelmien ominaisuuksia. (Nielsen & Mack 1994: 5–6) Verkkopohjaisen oppimisympäristön arvioinnissa tulee ottaa enemmän asioita huomioon kuin perinteisessä sovelluksen tai verkkosovelluksen käytön arvioinnissa. Arvioinnissa tulee huomioida erilaiset oppimiseen liittyvät toiminnot ja esitystavat sekä vuorovaikutus (Kasevski ym. 2008: 614).

Käyttäjä voi kokea sovellusta käyttäessään käyttöliittymässä jonkin käytettävyyteen liittyvän puutteen. Tätä kutsutaan käytettävyysongelmaksi. Käytettävyysongelma on olemassa silloin, kun järjestelmää muuttamalla sen käytettävyys paranisi yhdellä tai useammalla käytettävyyden osa-alueella. Järjestelmän testaus, sekä edellisessä tekstikappaleessa mainitut menetelmät pyrkivät käytettävyysongelmien löytämiseen ajoissa, jotta puutteet ehdittäisiin korjata ennen kuin sovellus tulee käyttäjien käyttöön. (Nielsen & Mack 1994: 3)

3.2 Moodlen käytettävyys opettajan näkökulmasta

Kirner ym. (2008: 371) tutkivat Moodlen käytettävyyttä opettajien näkökulmasta. He selvittivät opettajien mielipiteitä Moodlesta kuuden ominaisuuden osalta. Yleisesti ottaen Moodlen käytettävyys koettiin hyväksi, sillä kaikissa mitatuissa ominaisuuksissa suurempi osa vastaajista koki Moodlen käytettävyyden tyydyttäväksi kuin huonoksi tai neutraaliksi yhteensä. Tutkimuksessa 82 prosenttia vastanneista oli tyytyväisiä Moodlen

käyttöön opetuksensa tukena ja 83 prosenttia koki Moodlen tehokkaaksi työkaluksi opintojen tukena. Heikoimmiksi mitatut osa-alueet olivat intuitiivisuus ja opittavuus. Moodlen koki intuitiiviseksi 58 prosenttia vastaajista. Puolet vastaajista koki Moodlen helposti opittavaksi (Kirner ym. 2008: 376). Artikkelin kirjoittajat (Emt. 376) ehdottavat, että tutkimuksessa ilmi tulleita negatiivisiksi koettuja piirteitä voitaisiin huomioida järjestämällä opettajille Moodlen käyttöön kouluttava kurssi. Vaasan yliopistossa järjestetään Moodlen käyttökursseja opettavalle henkilökunnalle, mutta luonnollisesti järjestämistä tärkeämpää on osallistujien määrä ja koulutuksen vaikutus.

Opettajien välillä on suuria henkilökohtaisia eroja sen suhteen miten he käyttävät tai haluaisivat käyttää verkkopohjaisia oppimisympäristöjä (Steel & Levy 2009: 1021). Toisin sanoen, oli organisaatio ja sen valitsema sovellus mikä tahansa, saattavat isoimmat ja merkittävimmät opettajien kokemat hankaluudet liittyä heidän yksilötason eroihinsa. Erot liittyvät muun muassa heidän pedagogisiin näkemyksiinsä, kokemukseensa ja käsitykseensä teknologiasta ja sen roolista sekä käytöstä opetuksessa.

3.3 Verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöönotto ja käytön jatkaminen

Opettajien informaatio- ja viestintäteknologioiden käyttöönottoon vaikuttaa kolme keskeistä osa-aluetta. Nämä ovat organisaatio, resurssit ja opettaja itse (Mumtaz 2000: 335). Organisaatiolla tarkoitetaan koulua tai oppilaitosta, jotka eivät välttämättä anna tarpeeksi tukea tai aikaa uusien tekniikoiden käyttöönottoon. Myös epäselvyydet muutoksen syistä ja tavoitteista sekä koulujen ja opetuksessa perinteisen opettaja-oppilas suhteen korostaminen voivat pienentää halua muutokseen ja opettajan roolin siirtämiseen tietotekniikalle. (Mumtaz 2000: 335–336) Toinen osa-alue, eli resurssit, toisin sanoen niiden puute, on tuskin este tietotekniikan käytölle suomalaisissa yliopistoissa 2010-luvulla.

Tästä päästäänkin informaatio- ja viestintäteknologian käytön kannalta ratkaisevimpaan osa-alueeseen, eli opettajaan (Mumtaz 2000: 337). Tietotekniikan hyödyntäminen opetuksessa on eniten kiinni opettajan opettamiseen ja oppimiseen liittyvistä käsityksistä ja hänen tietoteknisistä kyvyistään. Suurin jäljellä oleva askel tietotekniikan integroimises-

sa opetukseen liittyy opettajien pedagogisiin uskomuksiin (Ertmer 2005: 36). Opettajiksi opiskelevien oma käsitys tietoteknisistä taidoistaan on positiivisessa riippuvuussuhteessa sen kanssa, miten paljon he uskovat teknologian käyttämisestä olevan hyötyä opetuksessa ja oppilaittensa kannalta, sekä sen kanssa, miten paljon he aikovat käyttää teknologiaa opetuksessaan (Maninger & Anderson (2007: 126–127). EduLabin järjestämän koulutuksen kannalta on luonnollisesti ongelmallista, jos taidokkaammat ja teknologian arvon jo ymmärtävät menevät koulutukseen, sen sijaan, että koulutusta enemmän tarvitsevat, mutta sen arvon huonommin ymmärtävät eivät.

Itsemääräämisteoria voi selittää osaltaan opettajien verkko-opetusteknologian käytön jatkamista (Sørebø, Halvari, Gulli & Kristiansen 2009). Itsemääräämisteoria liittyy sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon ja niiden taustalla vaikuttaviin ilmiöihin. Tutkimuksessa verkko-opiskeluteknologiaa käyttävän opettajan kokema oman pätevyyden taso kyseisen teknologian käytössä oli keskeinen tekijä sille, kokeeko hän teknologian käytön odotuksiensa mukaiseksi ja kehittykö hänelle tunne teknologian hyödyllisyydestä sekä muuttuuko sen käytön motiivi sisäsyntyiseksi (Sørebø ym. 2009: 1186). Sisäsyntyisellä tarkoitetaan, että motivaatio järjestelmän käyttöön syntyy siitä, että opettaja kokee järjestelmän hyödylliseksi ja käyttää sitä sen takia, eikä siksi, että organisaation jäsenet tai opiskelijat haluavat hänen käyttävän sitä. Tutkijat vetävät sen johtopäätöksen, että opettajien koulutus ja tukeminen verkko-opetuksen käyttöönotossa ja käytön jatkamisessa ovat olennainen lisäsjointus verkko-opiskeluteknologian käyttöönotossa ja käytössä. Näin muun muassa siksi, että riittävällä tietotaidon tasolla saadaan luotua realistiset odotukset järjestelmää kohtaan, joka vahvistaa opettajien järjestelmää kohtaan kokemaa hyödyllisyyden tunnetta ja sisäisen motivaation syntyä ja johtaa ajan mittaan suurempaan halukkuuteen käyttää kyseistä teknologiaa. (Sørebø ym. 2009: 1186) Jos esimerkiksi yliopistoissa halutaan lisätä verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöä, tulee huomioida tämä koulutuksen vaikutus opettajien motivaatioon ja sitä kautta käyttöön.

Mahdizadehin ym. (2007) tutkimuksessa selvitettiin muun muassa opettajien verkkopohjaisesta oppimisympäristöstä mieltämää hyötyä opetuksessa. Opettajien näkemys oli se, että kurssia ja sen aihetta koskevan tiedon jakaminen ja sähköposti olivat hyödylli-

simpiä opettamiselle ja oppimiselle. Toimintoja, joista koettiin olevan vähiten hyötyä, yhdisti se, että ne kaikki liittyivät vuorovaikutteiseen viestimiseen tai oppimiseen. (Mahdizadeh ym. 2007: 151) Mahdizadehin ym. (2007: 151) toteavat tulosten perusteella vaikuttavan siltä, että kyseisessä yliopistossa verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttö on vielä alkutekijöissään. Tutkijoiden havaintojen perusteella opettajat eivät hyödynnä järjestelmää korkeamman tason oppimisprosesseissa, vaan tyytyvät yksisuuntaiseen viestintään ja tiedon jakamiseen (Emt. 151). Tutkijat päättelivät, että verkkopohjaisten oppimisympäristöjen koettu (mielletty) hyödyllisyys ja lisäarvo vaikuttavat suoraan niiden käyttöön. Myös verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttökokemus korreloi niiden käyttöön. Opettajien näkemykset näistä järjestelmistä ovat korrelaatiossa heidän näkemyksiinsä tietokoneista ja internetistä yleisesti. (Mahdizadeh ym. 2007: 152) Selvitän omassa tutkimuksessani missä määrin opettajat käyttävät verkkopohjaisen oppimisympäristön eri toimintoja ja mitkä ovat tärkeimmät syyt käyttää järjestelmää. Voin siis verrata vastaajien kertoman käytön ja käytön syiden suhdetta.

Tutkimuksessaan Vrasidas (2004) luettelee esteitä tai ongelmia opettajien verkko-opetuksen näkökulmasta. Näistä nostan seuraavaksi esiin kaksi, joita en ole vielä tuonut esiin. Ne ovat verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen tarvittava aika ja kannustinten puute (Vrasidas 2004: 911). Jos opettajalla ei ole taitoja, eikä aikaa, eikä häntä motivoida millään kannustimilla käyttämään verkko-opetusta osana opetustaan, on ymmärrettävää, että hänelle muodostuu kiusaus pitäytyä vanhoissa tavoissaan. Kysyn kyselyssäni näitä edellä mainittuja asioita.

4 VAASAN YLIOPISTON OPETUSHENKILÖKUNNAN VERKKOPOHJAISEN OPPIMISYMPÄRSITÖN KÄYTTÖ

Tässä luvussa esittelen Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunnalle tekemäni kyselytutkimuksen tulokset sekä tutkimustani varten saamaani Moodlen käyttöä Vaasan yliopistossa koskevaa tilastotietoa. Kerron ensin kyselystä alaluvussa 4.1 ja analyysin toteutuksesta alaluvussa 4.2. Alaluvuissa 4.3–4.7 käyn läpi kyselyn tulokset, jonka jälkeen esitän yhteenvedon tuloksista luvussa 4.8.

4.1 Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen koulutus Vaasan yliopistossa.

EduLab on Tritonian, eli Vaasan tiedekirjaston kirjastopalveluja tarjoavan organisaation osa. EduLab vastaa viiden Vaasassa toimivan korkeakoulun ja siten myös Vaasan yliopiston Moodlen käytön koulutuksesta, ylläpidosta, päivytyksestä ja käytön tuesta sekä uusien kurssisivujen luomisesta. Koulutuksia on erityyppisiä ja -tasoisia.

Koulutusten materiaalit ovat verkossa ja koulutukset voi suorittaa osittain omalla ajalla verkko-opintoina. Henkilökunnan jäsenet saavat halutessaan myös henkilökohtaista opastusta. EduLab tarjoaa myös ajan, paikan ja sisällön osalta räätälöityjä koulutuksia ryhmille, jos varsinaisten koulutusten sisältö tai ajankohta ei ole sopiva. Henkilökunnan osallistuminen koulutuksiin on vapaaehtoista.

EduLab järjestää kolmea eri koulutuskokonaisuutta. Ensimmäinen koulutuskokonaisuus käsittelee verkko-opetusta yleisesti. Koulutus järjestetään kerran vuodessa. Toinen koulutuskokonaisuus koostuu useista lyhytkursseista, joista osallistuja voi valita haluamansa. Yksittäisille kursseille voi osallistua, vaikka ei osallistuisi koulutuskokonaisuuden suorittamiseen. Lyhytkursseja järjestetään syys- ja kevätlukukaudella. Lyhytkursseista kolme käsittelee Moodlea, ja ne on tarkoitettu käytäväksi järjestyksessä. EduLab järjestää toiseen koulutuskokonaisuuteen kuuluvia lyhytkursseja myös tilauskoulutuksena. Tämä mahdollistaa koulutuksen paremman sovittamisen henkilökunnan omaan aikatauluun ja tarpeisiin. Kolmannessa koulutuskokonaisuudessa osanottajat soveltavat oppimiaan taitoja luomalla omaan opetukseensa liittyvän oppimateriaalin kehittämishank-

keen. Aikataulu sovitaan henkilökohtaisesti kunkin osallistujan kanssa. Ensimmäinen ja toinen koulutuskokonaisuus järjestetään suomeksi ja ruotsiksi. (Byholm 2013a) Kolmas järjestetään myös englanniksi (Tritonia 2013). Taulukossa 4 on Vaasan yliopistosta koulutuksiin osallistuneiden määrät (Byholm 2013b).

Taulukko 4. Koulutuksiin osallistujien määrät vuonna 2012

Kurssi	Osallistujia Vaasan yliopistosta
1. koulutuskokonaisuus	8
2. koulutuskokonaisuus	14
3. koulutuskokonaisuus	6
yhteensä	28

Vuonna 2012 kaikkiin koulutuksiin otti osaa yhteensä 28 henkilöä Vaasan yliopistosta. Vaasan yliopistossa on 314 opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsentä. Toisin sanoen noin 9 prosenttia opettavasta henkilökunnasta otti osaa johonkin verkkokoulutusta käsittelevään koulutukseen vuonna 2012. Taulukossa olevien koulutusten lisäksi 211 Vaasan yliopiston henkilökunnan jäsentä sai henkilökohtaista pedagogista tai opetusteknologista tukea (Byholm 2012b). Todellinen luku on vielä suurempi, sillä kaikkia puhelimella ja sähköpostilla tehtyjä avunantoja ei ole tilastoitu. (Byholm 2012c) Henkilökohtaiset koulutukset ovat siis olleet huomattavasti varsinaisia koulutuskokonaisuuksia suositumpia.

4.2 Kyselylomake

Kyselylomake (liite 1) koostui 21 kysymyksestä. Viidessä kysymyksessä oli strukturoidun kysymyksen lisäksi avoin vastauskenttä, joka oli tarkoitettu vastauksen täydentämiseen. Tällaiset avoimet kysymykset olivat vapaaehtoisia. Kyselyssä oli yksi itsenäinen, ei muihin kysymyksiin liittyvä avoin kysymys (kysymys 15).

Ensimmäiset neljä kysymystä selvittivät vastaajien taustatietoja. Tämän jälkeen kysyin opetus- ja tutkimushenkilöstön Moodlen käytön määrää ja käyttökokemusta. Viidennen kysymyksen kahdessa ensimmäisessä kohdassa tehdyt valinnat vaikuttivat siihen, mitkä

kysymykset vastaajalle esitettiin ja mitkä piilotettiin (taulukko 5). Pois jäävät kysymykset on merkitty tummemmalla värillä.

Taulukko 5. Viidennen kysymyksen vaikutus kyselyn sisältöön

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Molemmat vaihtoehdot valitsematta																					
Vain "Opetukseen" valittu																					
Vain "En käytä Moodlea ollenkaan"																					

Riippuen vastaajan valinnoista, häneltä kysyttiin seuraavaksi joko kaikki tai osa Moodlen käyttöön liittyvistä kysymyksistä (10–16), tai jos vastaaja ei käytä Moodlea ollenkaan, häneltä kysyttiin syitä Moodlen käyttämättä jättämiseen (9). Kyselyn viimeisessä osassa (17–21) kysyin Moodlen koulutukseen liittyviä asioita, kuten missä koulutuksissa vastaaja on käynyt ja mitä hän haluaisi oppia lisää.

Jos henkilö ei esimerkiksi käytä Moodlea ollenkaan, häneltä on turha kysyä Moodlen käyttöön liittyviä asioita. Sen sijaan kysyin häneltä syitä siihen miksi hän ei käytä Moodlea. Jos vastaaja valitsi käyttävänsä Moodlea opetuksessa, hänelle näytettiin opetuskäyttöön liittyvät kysymykset. Jos vastaaja ei valinnut opetuskäyttöä, mutta ei myöskään vastannut, ettei käytä Moodlea ollenkaan, häneltä kysyttiin vain Moodleen liittyvät yleiset kysymykset. Koska kyselyn sisältö vaihtuu vastaajan valintojen mukaan, en numeroinut kysymyksiä, sillä epäjatkuva numerointi saattaisi hämmentää vastaajia. Liitteessä 1 olen kuitenkin numeroinut kysymykset, sillä näin minun on helpompi viitata niihin tuloksia esitellessäni. Kyselyllä ei ollut välilehtiä, vaan kysely oli kokonaan yhdellä sivulla ja sen sisältö päivittyi reaaliaikaisesti vastaajan tehdessä valintoja viidennessä kysymyksessä.

Lähetin sähköpostilla linkin kyselyyn sekä saatetekstin. Kysely aukesi 14.5.2013 ja sulkeutui 28.5.2013. Lähetin yhden muistutusviestin kyselyn aukioloajan puolessavälissä. Lähetin tiedekuntien opetus- ja tutkimushenkilöstölle sähköpostia sähköpostilistojen

kautta. Levón-instituutin opetus- ja tutkimushenkilöstön jäsenet selvitin kyselemällä ja poimin heidän sähköpostiosoitteensa itse yliopiston verkkosivuilta. Kyselyni meni myös joillekin yliopiston henkilökunnan jäsenille, jotka eivät kuulu opetus- ja tutkimushenkilöstöön. Tämän ei kuitenkaan pitäisi olla ongelma, sillä sähköpostin otsikossa, itse viestissä ja kyselyssä mainitaan, että kysely on tarkoitettu opetus- ja tutkimushenkilöstölle. Näin ollen on epätodennäköistä, että vastaajien joukossa olisi merkittävä määrä henkilöitä, jotka eivät kuulu tutkittavaan perusjoukkoon. Opetus- ja tutkimushenkilöstön jäsenet opettavat ja tutkivat, tai tekevät vain toista näistä kahdesta. Heillä kuitenkin voi olla kokemusta molemmista, vaikka he tekisivätkin tällä hetkellä vain toista. Vastaajalla voi olla kokemusta opettamisesta ja myös Moodlen opetuskäytöstä, vaikka hän ei opettaisikaan tällä hetkellä.

4.3 Analyysin toteutus

Sain kyselyyni 66 vastausta. Aloitin poistamalla asiattomasti ja puutteellisesti vastanneiden vastaukset. Hylkäsin yhden vastauksen, sillä se oli huolimattomasti täytetty. Vastaaja oli vastannut taustatietojen jälkeen kaikkiin kysymyksiin negatiivisesti, tai ”En osaa sanoa”. Jos hän olisi vastannut asianmukaisesti, olisi hän vastannut toisella tavalla ainakin johonkin 9. kysymyksen vaihtoehdoista. Näin ollen analysoin tuloksia 65 vastauksen pohjalta. Tämän jälkeen pohdin onko tutkimuksen kato satunnaista, tai mahdollisesti systemaattista ja miltä osin. Kadolla tarkoitetaan puuttuvia vastauksia. Tällaisia ilmenee silloin, kun henkilö jättää vastaamatta koko kyselyyn tai yksittäiseen kysymykseen. Jos vastaaja on jättänyt osaan kysymyksistä vastaamatta, tulee tutkijan pohtia voidaanko vastaajan muut vastaukset huomioida, vai onko parempi jättää kyseisen henkilön vastaukset kokonaan huomioimatta. (Vilka 2007:106, 108) Omassa tutkimuksessani tätä ongelmaa ei juuri ilmennyt, sillä lähes kaikki kentät avoimia kysymyksiä lukuun ottamatta olivat pakollisia. Kyselyssä oli yhteensä kolme strukturoitua kysymystä, joihin vastaajan ei ollut pakko vastata. Näihin kysymyksiin annettiin yhteensä kaksi vajaa- tai sellaista vastausta, joissa kaikkiin kohtiin ei ollut vastattu. Molemmissa tapauksissa yksi valinta puuttui. Vapaasti vastattavien kysymysten kokonaan puuttuvista vastauksista ei voi olla täysin varma, sillä vastaajan omat valinnat vaikuttivat siihen, mihin kysymyksiin heiltä pyydettiin vastauksia. Sellaisia puuttuvia vastauksia, jotka voi pää-

tellä muiden vastausten pohjalta oli yksi (kysymys 20). Huomioin kyselyni jakeluun mahdollisesti liittyviä puutteita ja niiden vaikutusta tuloksiin. Jos ”en osaa sanoa”-vastauksia on jossain kysymyksessä tai joidenkin vastaajien osalta paljon, pitää kyseisen vastauksen sisältöä ja merkitystä pohtia, sillä vastaaja on voinut valita tämän vaihtoehdon silloin, kun mikään tarjolla olevista ei ole sopinut hänelle tai hän ei ymmärtänyt kysymystä. (Vilka 2007:109) Kysymyksessä 9 tällaisia vastauksia oli vastaajien määrään suhteutettuna melko paljon, mutta tämä johtui luultavasti siitä, että kysymyksessä pyydettiin vastaajaa arvioimaan väittämiä, jotka liittyvät muihin henkilöihin ja sellaiseen järjestelmään (Moodle) jota he eivät käytä.

Tarkastelen seuraavassa alaluvussa (4.4) vastaajien määrää ja jakautumista iän, sukupuolen ja tiedekunnan mukaan. Vertaan näitä tietoja opetus- ja tutkimushenkilökunnasta olemassa oleviin ajantasaisiin tilastotietoihin. Teen huomioita siitä, miten hyvin kyselyyni vastanneet henkilöt edustavat koko tutkittavaa perusjoukkoa. Käytän näitä taustatietoja myöhemmin apuna myös muiden kysymysten tulosten analysoinnissa muun muassa ristiintaulukoimalla kysymysten vastauksia näiden taustatietojen kanssa.

Muut kuin taustatietoihin liittyvät kysymykset jaottelen ryhmiin teemoittain ja analysoin ne siten, että kukin kysymysryhmä vastaa yhteen tai kahteen tutkimuskysymykseen. Kysymykset 1–4 ovat taustatietoja, jotka analysoin erikseen. Käytän niiden tuloksia apuna muiden kysymysten vastauksia analysoidessani. Muut kysymykset muodostavat kolme ryhmää, jotka esittelen seuraavaksi. Kysymykset 5–8 ja 10–13 muodostavat kokonaisuuden, joka selvitti kuinka opetus- ja tutkimushenkilöstö käyttää Moodlea (1. tutkimuskysymys). Kysymykset 9 ja 14–15 liittyivät Moodlen ja sen käytön ongelmiin, sekä kehittämisen kohteisiin (2. Tutkimuskysymys). Kysymykset 16–21 liittyvät Moodlen koulutukseen (3. ja 4. tutkimuskysymys). Käyn läpi kysymysten tulokset näihin ryhmiin jaettuna ja edellä mainitussa järjestyksessä (alaluvut 4.5–4.7). Esitän kysymyksistä eri vaihtoehtojen frekvenssit, sekä niiden aritmeettisen keskiarvon, prosenttiosuuden, moodin, mediaanin, keskihajonnan tai jonkinlaisen yhdistelmän näistä, riippuen kysymyksestä. Tämän lisäksi ristiintaulukoin joidenkin kysymysten vastaukset taustatietojen kanssa.

4.4 Vastaajien taustatiedot

Sain kyselyyni 66 vastausta, joista poistin yhden asiattoman vastauksen. Vaasan yliopistossa oli kyselyn sulkeutumispäivänä 314 opetus- ja tutkimushenkilöstön jäsentä, joista 55 oli ulkomaalaisia. Henkilökunnasta suomalaisia oli siis 259. Osa ulkomaalaisista osaa suomea, joten potentiaalisten vastaajien määrä on jossain 259 ja 314 välissä. Vastausprosentiksi muodostuu koko opetus- ja tutkimushenkilöstön osalta 20,7. Tässä tutkimuksessa toisen kieliversioiden tekemisen hyöty olisi ollut melko rajallinen ottaen huomioon sen tekemiseen liittyvät haasteet ja ei-suomenkielisten 17,5 prosentin osuuden perusjoukosta. Taulukossa 6 on vastaajien sekä koko opetus- ja tutkimushenkilöstön määrä sukupuolittain.

Taulukko 6. Vastanneet ja perusjoukko sukupuolen mukaan eroteltuna

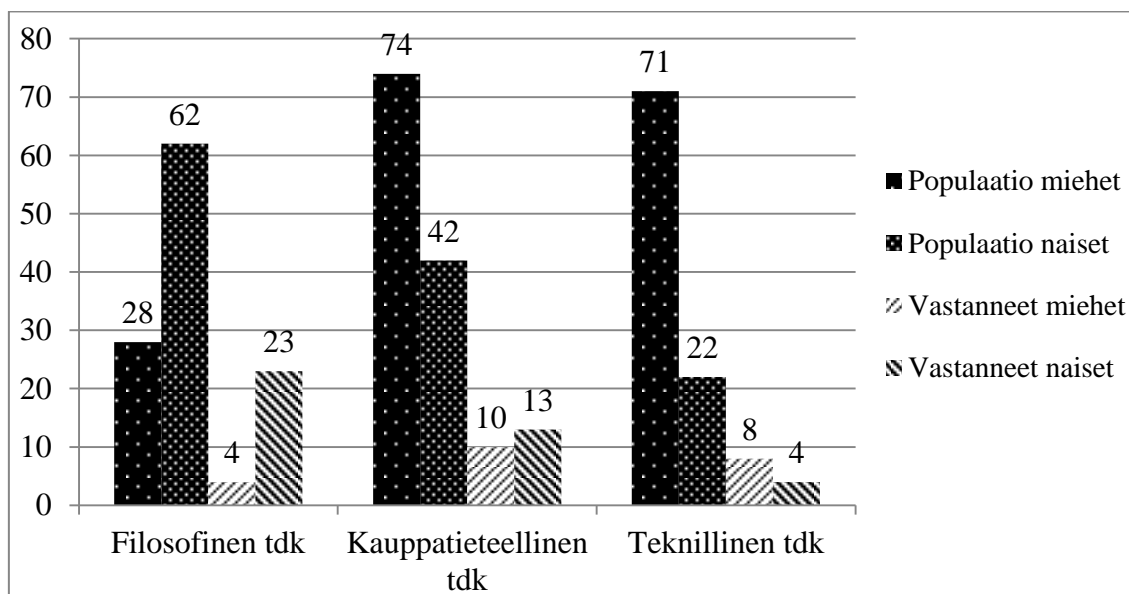
Sukupuoli	Vastaajien määrä	Koko opetus- ja tutkimushenkilöstö
Nainen	43 (66 %)	134 (43 %)
Mies	22 (34 %)	180 (57 %)
Yhteensä	65 (100 %)	314 (100 %)

Opetus- ja tutkimushenkilöstöstä 43 % on naisia, mutta kyselyyni vastanneista heitä on 66 %. Naiset ovat siis olleet huomattavasti aktiivisempia vastaamaan kuin miehet. Taulukkoon 7 olen sijoittanut vastanneiden ja koko perusjoukon määrät tiedekunnittain, myös sukupuolen mukaan eroteltuna. Vastausprosentit olen laskenut koko perusjoukon osalta, mukaan lukien ei suomea puhuva opetus- ja tutkimushenkilöstö.

Taulukko 7. Tiedekuntien ja Levón-insituutin perusjoukot ja vastanneet

Tiedekunta		Mies	Nainen	Yhteensä
Filosofinen tdk	perusjoukko	28 (31 %)	62 (69 %)	90 (100 %)
	vastanneet	4 (85 %)	23 (85 %)	27 (30 %)
Kauppatieteellinen tdk	perusjoukko	74 (64 %)	42 (36 %)	116 (100 %)
	vastanneet	10 (43 %)	13 (57 %)	23 (20 %)
Teknillinen tdk	perusjoukko	71 (76 %)	22 (24 %)	93 (100 %)
	vastanneet	8 (67 %)	4 (33 %)	12 (13 %)
Levón	perusjoukko	7 (47 %)	8 (53 %)	15 (100 %)
	vastanneet	0 (0 %)	3 (100 %)	3 (20 %)
Yhteensä	perusjoukko	180 (57 %)	134 (43 %)	314 (100 %)
	vastanneet	22 (34 %)	43 (66 %)	65 (21 %)

Kuviossa 4 on havainnollistettu lukumäärät tiedekunnittain pylväinä. Levón-instituutin jätin pois vertailusta pienen perusjoukot ja vastanneiden määrän vuoksi

**Kuvio 4.** Tiedekuntien vastanneet ja perusjoukot sukupuolittain ilmoitettuna.

Taulukosta 7 näkee, että filosofisen tiedekunnan opetus- ja tutkimushenkilöstö on vastannut kyselyyn aktiivisimmin (30 %) ja teknillisen tiedekunnan vähiten (13 %). Näin ollen filosofisesta tiedekunnasta on enemmän ja teknillisestä tiedekunnasta vähemmän

vastaajia kuin mikä on heidän osuutensa perusjoukosta. Levón-instituutin ja kauppatieteellisen tiedekunnan vastausprosentit ovat 20:n tuntumassa. Suhteessa perusjoukkoon kauppatieteellinen tiedekunta on aliedustettu ja Levón-instituutti yliedustettu. Tiedekunnista filosofisessa on miehiä vähiten suhteessa naisiin ja he myös vastasivat vähiten kaikista miehistä myös suhteellisesti mitattuna. Teknillisessä tiedekunnassa on miehiä eniten ja he myös muodostivat tiedekunnan vastanneista kaksi kolmasosaa. Kauppatieteellinen tiedekunta sijoittuu näiden kahden väliin vastanneiden sukupuolijakauman suhteen. Levónista ei tällaista vertailua voida tehdä, sillä vastaajia oli kolme ja he olivat kaikki naisia. Levónissa on niin vähän opetus- ja tutkimushenkilökuntaa, että tilastollinen vertaaminen tiedekuntien kanssa ei ole järkevää.

Selvitin kyselyyn vastanneiden jakautumista viiteen ikäryhmään. Olen sijoittanut taulukkoon 8 vastaajien ja perusjoukon jakautumisen ikäryhmittäin.

Taulukko 8. Vastaajien ja perusjoukon jakaantuminen ikäryhmittäin

Ikä	Vastaajien määrä	Koko opetus- ja tutkimushenkilöstö
20–29	11 (17 %)	67 (21 %)
30–39	20 (31 %)	104 (33 %)
40–49	18 (28 %)	58 (18 %)
50–59	8 (12 %)	52 (17 %)
60–69	8 (12 %)	33 (11 %)
Yhteensä	65 (100 %)	314 (100 %)

Vastanneista 59 % kuuluu ikäryhmiin 30–39 (31 %) ja 40–49 (28 %). Muut ikäryhmät ovat selvästi vähemmän edustettuina. Vastanneiden määrä on ylikorostunut ikäryhmässä 40–49, sillä vastanneita on kyseisessä ikäryhmässä 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin mikä kyseisen ikäryhmän osuus on koko tutkittavasta perusjoukosta. Aliedustetuimmat ikäryhmät olivat 50–59-vuotiaat, joita oli 5 prosenttiyksikköä vähemmän kuin heidän osuutensa tutkittavasta perusjoukosta, sekä 20–29-vuotiaat, joita oli 4 prosenttiyksikköä vähemmän.

Koko kansainvälistä opetus- ja tutkimushenkilökuntaa ei tavoitettu kyselylläni, joka oli vain suomeksi. Tiedekunnista kansainvälisin on teknillinen tiedekunta (26 %). Kauppateieteellinen tiedekunta on toisena (19 %) ja filosofinen kolmantena (10 %). Levón-instituutissa ei ole lainkaan kansainvälistä opetus- ja tutkimushenkilökuntaa. (Ojala 2013; Ketola 2013) Kansainvälinen henkilökunta vaikuttaa kyselyyni vastanneiden määrään siten, että mitä suurempi osa jonkin tiedekunnan henkilöstöstä on kansainvälistä, sitä pienempi on potentiaalisten vastaajien joukko. Tämä saattaa joiltain osin selittää teknillisen tiedekunnan alhaista vastausprosenttia.

Näistä edellä esitetyistä vastaajien taustatiedoista käy ilmi, että kyselyssä on ollut selkeästi havaittavaa vääristymää sukupuolen osalta ja pientä vääristymää tiedekuntien ja iän osalta. Naiset ovat vastanneet kaikissa tiedekunnissa ja Levón-instituutissa suhteessa enemmän kuin miehet. Smith (2008: 9, 12–13) tutki sukupuolen vaikutusta verkkokyselyn vastausprosenttiin yliopistohenkilökunnan osalta. Hänen tuloksissaan miehet olivat myös aliedustettuina. Smith näkee, että tämä johtuu naisten ja miesten välisestä eroista internetin käytössä, joka on osoitettu aikaisemmassa tutkimuksessa (Jackson, Ervin, Gardner & Scmitt 2012: 374). Miehet etsivät enemmän tietoa internetistä, kun taas naiset suosivat enemmän viestintää ja tiedonvaihiantaa, joiden piiriin sähköpostin välityksellä jaettava kyselykin istuu paremmin kuin tiedon etsinnän kohteeksi tai väli-neeksi (Smith 2008: 13–14). Tämä voi selittää osaltaan miesten naisia alhaisempaa vastausprosenttia kyselyssäni. Myös teknillisen tiedekunnan alhainen vastausprosentti voi selittyä osin sillä, että teknillisessä tiedekunnassa on opetus- ja tutkimushenkilökunnasta suurempi osa miehiä kuin muissa tiedekunnissa.

Näiden edellä käsiteltyjen taustatietojen lisäksi pyysin vastaajia arvioimaan tietoteknisiä taitojaan kysymyksessä 4 (taulukko 9). Myös nämä tiedot kuuluvat tässä tutkimuksessa taustatietoihin.

Taulukko 9. Vastaajien arvio omista tietoteknisistä taidoistaan

Arvioi seuraavia tietoteknisiä taitojasi.	4	3	2	1	0	KA	Mo.	Md.	S
Internetin ja selainten käyttötaidot	46%	49%	5%	0%	0%	3,4	3	3	0,6
Yleiset tietokoneen käyttötaidot	29%	63%	8%	0%	0%	3,2	3	3	0,6
Eri ohjelmien yhteiskäyttö, esim. tekstien ja kuvien siirto ohjelmasta toiseen	31%	45%	22%	3%	0%	3,0	3	3	0,8
Oheislaitteiden käyttö, esimerkiksi videoneuvottelu	8%	37%	32%	22%	2%	2,3	3	2	0,9
Kuvankäsittely	6%	25%	46%	17%	6%	2,1	2	2	0,9
Videon editointi	0%	12%	26%	32%	29%	1,2	1	1	1,0
Moodlen käyttö	23%	46%	22%	6%	3%	2,8	3	3	1,0

4 = erittäin hyvä, 3 = hyvä, 2 = kohtalainen, 1 = vähäiset taidot, 0 = en osaa (KA = keskiarvo, Mo. = Moodi, Md. = Mediaani, S = keskihajonta)

Yleiset käyttötaidot, internetin ja selainten käyttötaidot, sekä eri ohjelmien yhteiskäyttö on arvioitu keskimäärin parhaiksi. Niiden mediaani on myös korkein (3) ja keskihajonta pienin. Vastaajista 22:lla (34 %) oli ainakin yksi osa-alue, jota he eivät osanneet ollenkaan. Vastaajista 44 (68 %) arvioi taitonsa olevan yhdellä tai useammalla osa-alueella vähäinen tai olematon (en osaa). Noin kahdella kolmasosalla vastaajista oli siis jokin osa-alue, jossa heidän taitonsa olivat korkeintaan vähäisellä tasolla.

Oheislaitteiden käyttö- ja kuvankäsittelytaidot ovat heikolla tasolla ja kaikkein heikoin on videon editointi. Näissä myös keskihajonta on suurempaa, joka voidaan tulkita siten, että vastaajien taidoissa on näillä osa-alueilla suurempia eroja. Kyseiset taidot eivät ole yhtä kriittisiä opettamisen tai yleisen tietotekniikan hyödyntämisen kannalta, ja mahdollisesti tästä johtuen henkilökohtaiset erot alassa, opetustavassa ja kiinnostuksen kohteissa korostuvat. Videon editointitaito tulisi huomioida opettavan henkilökunnan koulutuksessa, mikäli videon käyttämistä opetuksen välineenä halutaan lisätä tai kehittää. Fetaji ja Fetaji (2007: 310) havaitsivat, että 59 % vastanneista opiskelijoista piti eri medioiden yhdistelyä parhaana tapana esittää verkkokurssin materiaali, kun taas yksittäisistä tavoista suosituinta tapaa, tekstiä, piti parhaana tapana vain 15 % vastanneista. Tästä näkökulmasta katsottuna voidaan pitää perusteltuna opetus- ja tutkimushenkilökunnan multimedian tuotantotaitojen kehittämistä.

Pyysin vastaajia arvioimaan myös Moodlen käyttötaitojaan. Selkeästi suurin osa, runsas 2/3 arvioi taitonsa hyväksi tai erittäin hyväksi. Vastaajista vain kaksi ei osaa käyttää Moodlea ollenkaan.

Käytän tässä luvussa esitettyjä taustatietoja muuttujina esitellessäni kyselyn tuloksia alaluvuissa 4.5–4.7. Esitän taustatietoja silloin ja niiltä osin, kun ne ovat merkittäviä muuttujia jonkin kysymyksen vastausten suhteen.

4.5 Opetus- ja tutkimushenkilökunnan Moodlen käyttö

Tässä alaluvussa käyn läpi tulokset niiden kysymysten osalta, jotka käsittelivät Moodlen käyttöä. Kyselyyn vastaavalle esitettiin eri kysymyksiä riippuen hänen valinnoistaan kysymyksessä 5 (taulukko 10). Käyn ensin läpi tulokset näiden kyselyn sisältöön vaikuttaneiden vaihtoehtojen osalta ja sitten esitän viidennen kysymyksen tulokset tarkemmin.

Taulukko 10. Viidennessä kysymyksessä tehdyt valinnat ja niiden vaikutus kyselyyn

	kpl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Molemmat vaihtoehdot valitsematta	1																					
Vain "Opetukseen" valittu	57																					
Vain "En käytä Moodlea ollenkaan"	7																					

Pois jäävät kysymykset on merkitty tummemmalla värillä

Vastanneista 7 ei käytä Moodlea. Heiltä ei kysytty mitään Moodleen liittyvää (kysymykset 10–16). Yksi vastanneista käyttää Moodlea vain johonkin muuhun kuin opettamiseen. Hän vastasi Moodleen liittyviin kysymyksiin, mutta ei sen opetuskäyttöä koskeviin (kysymykset 10–13). Näiltä yhteensä 8:lta kysyttiin syitä olla käyttämättä Moodlea opetuksessa (kysymys 9). Loput 57 käyttivät Moodlea ainakin opettamiseen. He vastasivat kaikkiin kysymyksiin, lukuun ottamatta kysymystä 9.

4.5.1 Moodlen käyttötarkoitukset

Käyn tässä alaluvussa tarkemmin läpi kysymyksen 5 tulokset. Pyysin vastaajia valitsemaan listasta ne käyttötarkoitukset, joihin he käyttävät Moodlea (taulukko 11) ja tarvittaessa kertomaan muista käytönkohteista kysymyksen alla olevassa avoimessa kysymyskentässä.

Taulukko 11. Moodlen käyttötarkoitukset

Mihin käytät Moodlea (myös osallistuminen muiden luomilla Moodle-sivuilla lasketaan)? Voit valita useamman vaihtoehdon.	Vastanneista valitsi	% (N=65)
En käytä Moodlea ollenkaan työssäni	7	11
Opetukseen	57	88
Kurssien suunnitteluun	25	38
Koulutusohjelmien suunnitteluun ja koordinointiin	13	20
Oppiaineen sisäisenä viestintäkanavana	27	42
Jatko-opiskelijoiden viestintäkanavana	17	26
Yhteisartikkelien laatimiseen	3	5
Hankkeiden suunnitteluun	5	8
Projektityöskentelyyn	9	14
Muuhun?	4	6

Vastanneista 7 (11 %) ei käytä Moodlea ollenkaan. He jakautuivat melko tasaisesti iän mukaan. Opetukseen Moodlea käyttää 57 (88 %). Vastaajien joukossa oli yksi, joka käytti Moodlea, mutta ei opettamiseen. Vastaajista huomattavan suuri osa, 43 (66 %), käytti Moodlea johonkin muuhun kuin opettamiseen. Moodle on suunniteltu ensisijaisesti opetuskäyttöön, mutta sitä käytetään huomattavasti myös muihin tarkoituksiin. Tämä on mielenkiintoinen tieto Moodlen käytön ja koulutuksen näkökulmasta. Yhtä henkilöä lukuun ottamatta kaikki jotka käyttivät Moodlea, käyttivät sitä myös opettamiseen. Myös tämä henkilö on käyttänyt Moodlea aikaisemmin opettamiseen, mutta hänen toimenkuvaansa ei kuulu tällä hetkellä opettaminen. Vaikuttaa siis siltä, että vaikka Moodlea käytetään paljon muuhunkin kuin opettamiseen, sitä ei kuitenkaan oteta käyttöön pelkästään muiden käyttötarkoitusten takia. Yksikään vastaajista ei ollut sellainen,

joka olisi käyttänyt Moodlea ainoastaan muuhun kuin opettamiseen, jos huomioidaan myös aikaisempi käyttö.

Opetuksen jälkeen suosituimmat käytönkohteet olivat oppiaineen sisäinen viestintä ja kurssien suunnittelu. Huomattavan suuri osa käytti Moodlea opettamisen lisäksi jonkinlaisessa suunnittelussa tai viestinnässä (taulukko 12). Neljä henkilöä mainitsi muita käytön kohteita kuin tarjoamani vaihtoehdot. Jokainen näistä taulukkoon listatuista käyttötarkoituksista mainittiin kerran.

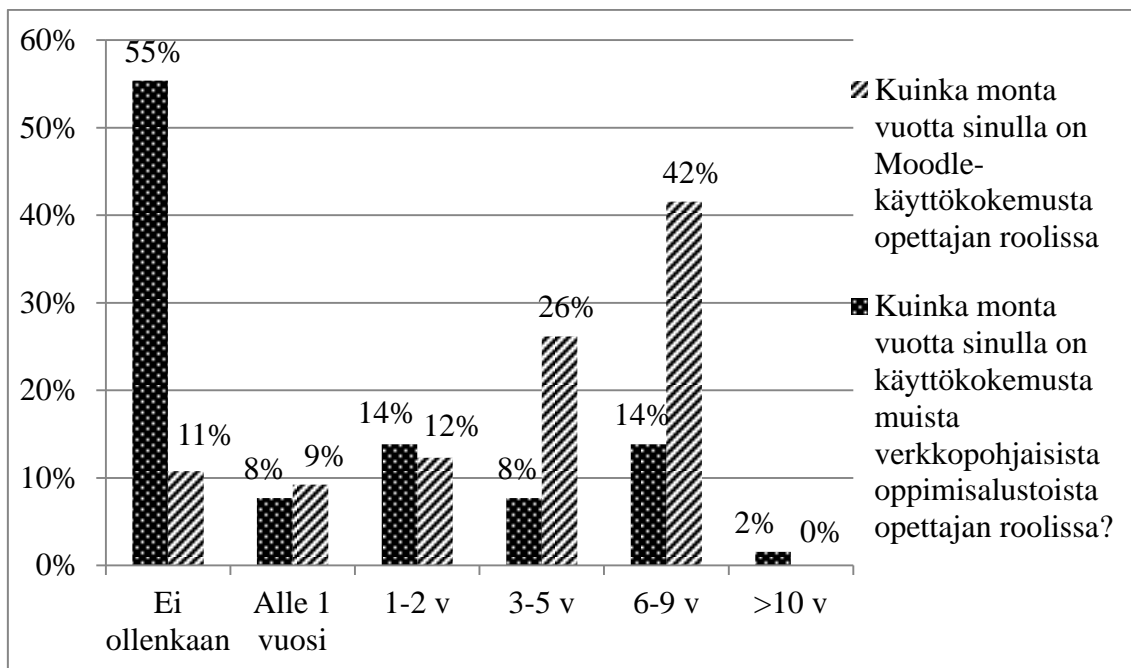
Taulukko 12. Muita Moodlen käyttötarkoituksia

Muut mainitut käyttötarkoitukset	Teema(t)
Kirjojen toimittaminen Dokumentointi Henkilökohtainen tietopankki	Henkilökohtainen tietovarasto / työkalu
Konferenssien järjestäminen Yksikön sisäiset asiat Hankkeiden toteuttaminen Viestintä	Viestintä

Mikään mainituista muista käyttötarkoituksista ei noussut suosiossa ylitse muiden, vaan jokainen niistä mainittiin kerran. Muut mainitut käyttötarkoitukset voidaan jakaa kahden ryhmään sen suhteen, ovatko ne henkilökohtaiseen vai yhteiseen käyttöön liittyviä. Käyttötarkoitukset 1–3 liittyvät Moodlen käyttämiseen henkilökohtaisena työkaluna tai tietovarastona. Kohdat 4–7 liittyvät kaikki jollain tavalla viestintään. Moodlea siis käytetään opetuksen lisäksi huomattavasti myös oman työn tekemiseen ja muiden kanssa viestimiseen sekä erilaisten tapahtumien ja projektien järjestämiseen.

4.5.2 Opetuskäyttökokemuksen määrä

Käsittelen tässä aluvussa opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttökokemuksen määrää (kuvio 5).



Kuvio 5. Moodlen ja muiden verkkopohjaisten oppimisympäristöjen opetuskäyttökokemus vuosissa mitattuna

Vastaajista 68 %:lla on 3–9 vuotta Moodlen käyttökokemusta opettajan roolissa. Suurin yksittäinen ryhmä on 6–9 vuotta (42 %) Moodlea käyttäneet. Vähintään vuoden verran käyttökokemusta oli 80 %:lla. Vastanneista 11 % ei ole käyttänyt Moodlea opetuksessaan. Vastaajien mediaani on ryhmässä 3–5 vuotta ja moodi ryhmässä 6–9 vuotta. Suurin osa vastanneista on siis ainakin käyttövuosissa mitattuna melko kokeneita Moodlen käyttäjiä. Pyysin taustatietoja kysyessäni vastaajia arvioimaan myös omia Moodlen käyttötaitojaan (kysymys 4; alaluku 4.4). Vastaajien Moodlen käyttökokemuksen määrän ja heidän arvioimansa Moodlen käyttötaidon välinen korrelaatiokerroin on 0,58. Käyttökokemuksen määrällä on siis merkittävä, mutta ei voimakas korrelaatio vastaajan Moodlen käyttötaitojen kanssa, tai ainakin hänen käsitykseensä omista taidoistaan.

Vastaajista 55 %:lla ei ole ollenkaan kokemusta muista verkkopohjaisista oppimisympäristöistä. Loput 45 % vastaajista ovat jakautuneet melko tasaisesti neljän keskimmäisen vaihtoehdon kesken ja yli kymmenen vuotta kokemusta muista järjestelmistä on vain yhdellä vastanneista. Muista järjestelmistä kokemusta omaavat olivat keskimäärin vanhempia kuin kaikki vastanneet yhteensä. Heidän ikänsä moodi ja mediaani olivat yhden

ikäluokan ylempänä kuin kaikkien vastanneiden. Moni pidempään Vaasan yliopistossa työskennellyt on saattanut käyttää WebCT:tä, joka oli käytössä ennen Moodlea.

4.5.3 Moodlen opetuskäytön laajuus

Tässä alaluvussa käyn läpi niiden kysymysten tulokset, jotka selvittivät kurssien määrää, jota vastaajat opettavat kaiken kaikkiaan, osittain Moodlen avulla ja kokonaan Moodlessa lukuvuonna 2012–2013. Vertaan näitä lukuja keskenään ja teen johtopäätöksiä Moodlen käytön määrästä ja kattavuudesta kurssien opetuksessa. EduLabilta saamistani tilastotiedoista selviää, että Vaasan yliopiston Moodlessa on yhteensä 684 kurssisivua, joista valtaosa (434) on tiedekuntien järjestämiä, 85 avoimen yliopiston ja 99 kielipalvelujen (taulukko 13). Tritonialla on 10 kurssisivua ja 8 kurssisivua on muiden kuin edellä mainittujen järjestämiä. 10 kurssisivua on perustettu projekteja varten. (Salonen 2013b)

Taulukko 13. Moodle-kurssisivujen määrät ja järjestäjät 21.2.2013

Moodle-kurssisivut	kpl	Moodle-kurssisivut	kpl
Filosofinen tiedekunta	240	Kielipalvelut	99
Kauppatieteellinen tiedekunta	126	Tritonia	48
Teknillinen tiedekunta	68	Projektit	10
Avoin yliopisto	85	Muut	8
Yhteensä			684

Koska tutkimuksessani selvitettiin opetus- ja tutkimushenkilöstön opetuksessaan käyttämien Moodle-kurssisivujen määrää, otan huomioon myös kielipalveluiden sekä avoimen yliopiston kurssisivut, joiden opettamisesta vastaavat samat tiedekuntien ja Levón-instituutin opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsenet. Näin ollen voidaan karkeasti sanoa, että koko opetus- ja tutkimushenkilöstöllä on Moodlessa noin 618 kurssisivua. Opetuksessa aktiivisesti käytettävien kurssisivujen määrä on luultavasti pienempi, sillä osa kurssisivuista ei ole käytössä.

Vastauksista selvisi, että kyselyyn vastanneilla oli Moodlesta yhteensä 264 kurssisivua, joka on 43 % kaikista Vaasan yliopiston Moodle-kurssisivuista. Nämä mainitut luvut ovat viitteellisiä, sillä yhdellä kurssisivulla voi olla useampi kuin yksi opettaja. Vastanneiden kurssien määrän moodi oli kaksi kurssia, mediaani kolme ja keskiarvo neljä.

Kyselyyni vastanneiden osuus opetus- ja tutkimushenkilökunnasta on pienempi kuin heidän Moodle-kurssisivujensa osuus kaikista Vaasan yliopiston Moodle-kurssisivuista. Vaikuttaa siis siltä, että kyselyyni vastanneet olivat keskimääräistä opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsentä aktiivisemmin Moodlea opetuksessaan käyttäviä. Filosofisesta tiedekunnasta kyselyyn vastanneet opettavat keskimäärin yli viittä kurssia lukuvuonna 2012–2013, kun vastaava luku kauppatieteellisessä on 3,3 ja teknillisessä tiedekunnassa 1,8. Luvut ovat käytännössä samat, kun mitataan eri tiedekunnista vastanneiden Moodle-kurssisivujen määrää. Suuret erot näissä luvuissa voivat johtua eri tiedekuntien erilaisesta painotuksesta opetuksen ja tutkimuksen välillä.

Pyysin Moodlea käyttäviä erittelemään, kuinka monella kurssilla he käyttivät Moodlea lähiopetuksen lisäksi (kysymys 10) ja kuinka montaa he opettivat verkkokurssina, pelkästään Moodlesta (kysymys 11). Vastanneet käyttivät yhteensä 202 (77 %) kurssilla Moodlea lähiopetuksen ohella ja 38 (14 %) kurssilla opetus tapahtui kokonaan Moodlen välityksellä. Näin 264 kurssista yhteensä 240 (91 %) kurssilla käytettiin Moodlea opetuksessa. Kaikki Moodlea opetuksessaan käyttävät opettavat yhteensä vain neljää kurssia, joissa he eivät käytä Moodlea. Toisin sanoen ne, jotka käyttävät Moodlea, käyttävät sitä lähes aina kaikilla kursseillaan. Kyselyyn vastanneet, jotka eivät käytä Moodlea opetuksessaan, opettivat 20 (8 %) kurssia.

Kun tarkastellaan Moodlea käyttävien opettamien kurssien määrää eri ikäryhmissä, nähdään, että Moodlen avulla opetettujen kurssien määrä kasvaa iän myötä. Karkeasti sanottuna määrä kasvaa 20–29-vuotiaiden noin kolmesta 60–70-vuotiaiden reiluun kuuheen kurssiin opettavaa henkilöä kohden. Näihin lukuihin täytyy suhtautua tietyin varauksin, sillä jotkin vastanneista (8) ilmoittivat käyttävänsä Moodlea yhteensä useamalla lähiopetus- ja verkkokurssilla kuin minkä he olivat ilmoittaneet opettamiensa kurssien määräksi (yhteensä 18 kurssia enemmän). Tämä saattaa johtua siitä, että vas-

taajat eivät ole lomaketta täyttäessään muistaneet kaikkia opettamiaan kursseja heti ja näin vastaukset näihin kolmeen eri kysymykseen (8, 10, 11) eivät täsmää.

4.5.4 Moodlen opetuskäytön motiivit

Selvitin miksi opetus- ja tutkimushenkilöstö käyttää Moodlea (kysymys 12). Pyysin vastaajia arvioimaan eri käyttösyiden tärkeyttä omalle Moodlen käytölleen neljäportaisella likert-asteikolla (taulukko 14).

Taulukko 14. Eri syiden tärkeys vastanneiden Moodlen käytölle

Miksi käytät Moodlea opetuksessa? Arvioi eri syiden tärkeyttä	4	3	2	1	KA	Mo.	Md.	S
Moodle helpottaa materiaalin jakamista	42 (74%)	10 (18%)	4 (7%)	1 (2%)	3,6	4,0	4	0,7
Moodle edistää tiedonkulkua opiskelijoille	31 (54%)	19 (33%)	4 (7%)	3 (5%)	3,4	4,0	4	0,8
Moodle helpottaa työtäni	26 (46%)	15 (26%)	11 (19%)	5 (9%)	3,1	4,0	3	1,0
Moodle säästää aikaani	16 (28%)	18 (32%)	19 (33%)	4 (7%)	2,8	2,0	3	0,9
Moodle edistää opiskelijoiden vuorovaikutusta toistensa ja/tai minun kanssa	9 (16%)	20 (35%)	21 (37%)	7 (12%)	2,5	2,0	1	0,9
Haluun kehittää opetustani	10 (18%)	17 (30%)	20 (35%)	10 (18%)	2,5	2,0	2	1,0
Olen pedagogisesti kiinnostunut Moodlesta	8 (14%)	20 (35%)	17 (30%)	12 (21%)	2,4	3,0	2	1,0
Opiskelijat haluavat minun käyttävän Moodlea	5 (9%)	18 (32%)	20 (35%)	14 (25%)	2,2	2,0	2	0,9
Moodle helpottaa arviointia	6 (11%)	15 (26%)	19 (33%)	17 (30%)	2,2	2,0	2	1,0
Olen tietoteknisesti kiinnostunut Moodlesta	3 (5%)	14 (25%)	21 (37%)	19 (33%)	2,0	2,0	2	0,9
Koen, että minun tulee käyttää Moodlea, koska muutkin käyttävät	4 (7%)	5 (9%)	17 (30%)	31 (54%)	1,7	1,0	1	0,9
Muulta henkilökunnalta tuleva kannustus tai toiveet Moodlen käyttämisestä	1 (2%)	5 (9%)	17 (30%)	34 (60%)	1,5	1,0	2	0,7

4 = erittäin merkittävä, 3 = merkittävä, 2 = jossain määrin merkittävä, 1 = ei merkitystä
(KA = keskiarvo, Mo. = Moodi, Md. = Mediaani, S = keskihajonta)

Kaikkein tärkeimmäksi syyksi käyttää Moodlea opetuksessa mainitaan materiaalin helppo jakaminen. Sen on arvioinut erittäin merkittäväksi 74 % vastanneista ja 18 % arvioi sen merkittäväksi. Tämä on linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa, sillä muun muassa Mahdizadehin ym. (2007: 147) tutkimuksessa materiaalin ja kirjallisuuden jakaminen oli käytetyin ja PowerPoint-esitysten jakaminen toiseksi käytetyin tapa hyödyntää verkkopohjaista oppimisympäristöä. Opettajat myös kokivat nämä tiedon ja ma-

ateriaalin jakamiseen liittyvät käyttötavat järjestelmän suurimmiksi hyödyiksi. (Mahdizadeh ym. 2007: 147)

Toiseksi tärkein syy käyttää Moodlea on se, että se edistää tiedonkulkua opiskelijoille. Seuraavana tärkeysjärjestyksessä tulevat työn helpottuminen ja ajan säästyminen. Näitä vaihtoehtoja tärkeäksi arvioineet ovat mahdollisesti kokeneet työnsä helpottuneen ja aikaa säästyneen juuri tiedon välittämisen ja materiaalin jakamisen helpottumisen seurauksena. Vastauksissa työn helpottumisen ja tiedonkulun edistämisen välinen korrelaatiokerroin on 0,72, jota voidaan pitää merkittävänä. Tiedonkulun tehostuminen saattaa siis olla yksi merkittävistä tekijöistä työn helpottumisen taustalla. Materiaalin jakamisen ja työn helpottumisen välinen korrelaatiokerroin on myös korkeahko, joskaan ei yhtä merkittävä, 0,63. Tuloksissa oli vahva positiivinen korrelaatio vastanneiden kokeman ajansäästön ja työn helpottumisen välillä ($r = 0,80$). Moodlen aikaa säästävä vaikutus olikin arvioitu neljänneksi tärkeimmäksi syyksi Moodlen käytölle, heti työtä helpottavan vaikutuksen jälkeen.

Vähiten merkittäviksi tekijöiksi Moodlen käytölle arvioitiin muun henkilökunnan Moodlen käyttö tai heiltä tuleva kannustus ja toiveet vastaajan Moodlen käyttämiseksi. Muun henkilökunnan Moodlen käytön arvioi merkityksettömäksi omalle käytölle 54 % ja muiden toiveet ja kannustuksen 60 % vastanneista. Molempien kysymysten kohdalla 9 % arvioi nämä tekijät merkittäväksi ja 30 % jossain määrin merkittäväksi. Lähes puolet vastaajista (46 % ja 41 %) arvioi molempien kysymysten kohdalla muiden vaikuttavan enemmän tai vähemmän heidän Moodlen käyttöönsä. Muiden Moodlen käytöllä ja heidän kannustuksellaan ja toiveillaan vastaajan Moodlen käyttämiseksi on siis merkitystä noin puolelle vastanneista, joskin melko vähän suurimmalle osalle heistä.

Miesten ja naisten vastauksissa oli joitain selkeitä eroja. Taulukossa 15 on vertailtu Moodlen opetuskäyttöön liittyviä vastauksia sukupuolittain. Vastaukset on järjestetty sukupuolten välisten erojen suuruuden mukaan ylhäältä alas.

Taulukko 15. Eri syiden saamat keskiarvot sukupuolittain ja niiden erotus

Miksi käytät Moodlea opetuksessa? Arvioi eri syiden tärkeyttä	KA naiset	KA miehet	Erotus
Olen pedagogisesti kiinnostunut Moodlesta	2,7	1,8	0,9
Haluan kehittää opetustani	2,7	1,9	0,8
Moodle edistää opiskelijoiden vuorovaikutusta toistensa ja/tai minun kanssa	2,8	2,1	0,7
Olen tietoteknisesti kiinnostunut Moodlesta	2,2	1,6	0,6
Moodle helpottaa arviointia	2,4	1,8	0,6
Moodle helpottaa työtäni	3,3	2,7	0,5
Moodle edistää tiedonkulkua opiskelijoille	3,5	3,0	0,5
Moodle säästää aikaani	2,9	2,5	0,4
Opiskelijat haluavat minun käyttävän Moodlea	2,3	2,1	0,3
Moodle helpottaa materiaalin jakamista	3,7	3,5	0,1
Muulta henkilökunnalta tuleva kannustus tai toiveet Moodlen käyttämisestä	1,5	1,7	-0,3
Koen, että minun tulee käyttää Moodlea, koska muutkin käyttävät	1,5	2,1	-0,5
Keskiarvo	2,6	2,2	0,4

4 tarkoittaa erittäin merkittävää ja 1 ettei syillä ole merkitystä vastaajalle.

Naiset ovat keskimäärin arvioineet eri syiden vaikuttavan Moodlen käyttöönsä enemmän kuin miehet (ero keskimäärin 0,4 asteikolla 1–4). Naiset kokivat pedagogisen kiinnostuksen ja halun kehittää opetustaan huomattavasti tärkeämmiksi syiksi Moodlen käytölleen kuin miehet. Naisista pedagogisen kiinnostuksen arvioi merkittäväksi tai erittäin merkittäväksi 60 % vastanneista, kun miesten osalta vastaava luku oli 24 %. Yksikään vastanneista miehistä ei arvioinut pedagogista kiinnostusta erittäin merkittäväksi. Sen sijaan miehistä 47 % vastasi, ettei pedagogisella kiinnostuksella ollut mitään vaikutusta heidän Moodlen käyttöönsä, kun naisista vain 10 % oli tätä mieltä. Erot miesten ja naisten välillä ovat lähes yhtä vahvat opettamisen kehittämisen tärkeyden osalta. Vuorovaikutuksen tärkeys miehille on myös selvästi vähäisempi. Vaikuttaa siltä, että miehet käyttävät Moodlea enemmän käytännönläheisistä syistä, työkaluna, kuin naiset. Naisilla opetuksen kehittäminen, pedagoginen ja tekninen kiinnostus, sekä vuorovaikutus ovat merkittävämpiä syitä käyttää Moodlea. Tätä johtopäätöstä tukee se, että ero sukupuolten

välillä on pienempi sellaisten tekijöiden osalta kuin materiaalin jakamisen helpottuminen, tiedonkulun edistyminen ja työn helpottuminen.

Ainoat kaksi asiaa, joiden miehet kokivat vaikuttavan käyttöönsä enemmän kuin naiset, olivat muiden Moodlen käyttö ja heiltä tuleva kannustus, sekä kehotukset käyttää Moodlea. Miehiä Moodlen käyttö johtuu siis naisia enemmän siitä, että muut käyttävät Moodlea ja toivovat tai kannustavat myös heitä käyttämään. Vaikuttaa siltä, että naiset saattavat ottaa Moodlen herkemmin käyttöönsä kiinnostuksesta johtuen, kun taas miehet muiden vaikutuksesta, kenties osittain johtuen kokemastaan sosiaalisesta paineesta. Aikaisemman tutkimuksen tulokset poikkeavat hieman toisistaan. Hu, Al-Gahtani ja Hu (2009: 95) tutkivat sukupuolten välisiä eroja teknologian käyttöönotossa Arabialaisten työntekijöiden osalta. Heidän tutkimuksessaan miesten käyttöönottoon vaikutti enemmän subjektiiviset normit, eli sosiaalinen paine. Tosin, kuten he itsekin totesivat, länsimaissa saadut tulokset ovat päinvastaisia, kuten esimerkiksi Venkateshin ja Morrisin (2008: 129) tutkimuksessa. Heidän tutkimuksessaan subjektiiviset normit eivät vaikuttaneet miesten päätöksentekoon, toisin kuin naisten. Miehet kuitenkin kokivat enemmän painetta tietotekniikan käytölle subjektiivisten normien johdosta. Venkatesh ja Morris päättelivät, että miesten päätöksenteko perustuu lähinnä heidän näkemykseensä teknologian hyödyistä, kun taas naisilla vaikuttavia tekijöitä on useampia, muun muassa tietotekniikan käytön oletettu helppous ja sosiaaliset tekijät. (Venkatesh ym. 2008: 129)

Opiskelijoiden toive Moodlen käytöstä opetuksessa vaikuttaa miesten Moodlen käyttöön vähemmän kuin naisten. Tämä ero sukupuolten välillä sijoittuu kuitenkin hyvin lähelle sitä keskimääräistä eroa, jonka verran miehet arvioivat eri syyt vähemmän merkittäviksi Moodlen käytölleen.

4.5.5 Eri toimintojen käyttö opetuksessa

Selvitin kuinka aktiivisesti vastaajat hyödynsivät Moodlen eri toimintoja opetuksessaan (kysymys 13). Tällä kysymyksellä sain konkreettista tietoa siitä tavasta, jolla Moodlea käytetään opetuksessa. Aloitan kuitenkin esittämällä EduLabilta saamaani tilastotietoa eri moduulien käytön yleisyydestä. Näin vastauksia tarkasteltaessa voidaan verrata mi-

tattua ja koettua käytön luonnetta. Taulukossa 16 on Vaasan yliopiston kaikilla Moodle-kurssisivuilla käytettyjen moduulien määrät (Salonen 2013 b).

Taulukko 16. Moodle-kurssisivuilla olevien moduulien määrät.

Aktiviteetit	kpl	Aineistot	kpl
Keskustelualue	3258	Tiedosto	8777
Tehtävä	1637	Sivu	3857
Wiki	197	Verkko-osoite	3167
Valinta	178	Ohjeteksti	1809
Tentti	149	Kansio	343
Chat	51	Kirja	170
Sanasto	32	IMS-sisältöpaketti	1
Oppitunti	14		
Survey	6		
Tietokanta*	0		
Ulkoinen työkalu*	0		
Palaute*	0		
SCORM-paketti*	0		
Työpaja*	0		

*Tähdellä merkityt moduulit eivät ole käytössä Vaasan yliopistossa.

Luvuista nähdään, että kurssisivuilla on käytetty eniten toimintoja, jotka eivät hyödynnä vuorovaikutteista viestintää. Tällaisia olivat muun muassa verkko-osoitteet, tehtävät, tiedostot ja sivut. Vuorovaikutteisista moduuleista keskustelualueet ovat erittäin käytettyjä (3258). Vaasan yliopistolla on yhteensä 684 kurssisivua (21.2.2013), joka tarkoittaa, että jokaisella kurssisivulla on keskimäärin 4,7 keskustelualueita. Kaikki kurssisivut eivät tosin ole aktiivisia ja osa niistä ei liity opetukseen, sillä osaa niistä yliopiston opettava ja muu henkilökunta käyttää muissa tehtävissään. Näin ollen kaikki 684 kurssisivua eivät olleet opetuskäytössä lukukaudella 2012–2013. Todellinen, opetuksessa käytettävien kurssisivujen lukumäärä on siis jonkin verran pienempi.

Taulukossa 17 on Moodlen toimintojen käytön aktiivisuutta selvittäneen kysymyksen vastausten jakaumat. Kysymykset liittyivät osin suoraan tai epäsuorasti samojen toimintojen käyttöön, joita esittelin tilastojen osalta taulukossa 16.

Taulukko 17. Vastaajien Moodlen eri toimintojen käytön aktiivisuus

Moodlen toimintojen käyttö opetuksessa. Arvioi kuinka aktiivisesti hyödynnät seuraavia toimintoja kurseillasi.	4	3	2	1	0	KA	Md.	Md.	S
Käytän Moodlea materiaalin jakamiseen (PowerPoint, Word, Excel, PDF)	82%	5%	9%	4%	0%	3,7	4	4	0,8
Käytän Moodlea lähdetiedon jakamiseen (linkit, teosten nimet)	70%	9%	5%	9%	7%	3,3	4	4	1,3
Käytän Moodlea tehtävien antamiseen	72%	5%	5%	9%	9%	3,2	4	4	1,4
Käytän Moodlea opiskelijoiden tehtävien palautukseen	67%	11%	4%	11%	9%	3,2	4	4	1,4
Käytän Moodlen keskustelualueita (Forum)	44%	14%	16%	14%	12%	2,6	4	3	1,5
Käytän ryhmiä (Groups, Grupper)	0%	0%	4%	28%	68%	1,5	0	1	1,4
Käytän wikejä	4%	9%	9%	26%	53%	0,8	0	0	1,1
Käytän tenttejä (Quiz, Undersökning)	7%	4%	11%	25%	54%	0,8	0	0	1,2
Käytän kyselyitä (Survey, Reflektionsenkät)	2%	4%	5%	12%	61%	0,6	0	0	0,9
Käytän valintoja (Choice, Undersökning)	0%	2%	4%	18%	77%	0,5	0	0	1,0
Käytän chatiä	2%	7%	2%	19%	70%	0,3	0	0	0,5
Käytän sanastoja (Glossary, Ord och begreppslista)	11%	19%	11%	25%	35%	0,3	0	0	0,6

4 = käytän joka tai lähes joka kurssilla, 3 = käytän usein, 2 = noin 1/2 kurseista, 1 = harvoin 0 = en käytä (KA = keskiarvo, Mo. = Moodi, Md. = Mediaani, S = keskihajonta) Tulokset on järjestetty vastausten keskiarvon mukaan alenevaan järjestykseen.

Kaikkein suosituin toiminto on materiaalin jakaminen eri muodoissa, ja sitä seuraavat tasaisena ryhmänä tehtävien antaminen ja palautus sekä lähdetietojen jakaminen. Näiden jälkeen tulivat keskustelualueet, joita käyttää joka tai lähes joka kurssilla 44 % vastaaneista. Kaikkien muiden toimintojen kohdalla vastaava prosentti on 7 tai vähemmän, jos ryhmät jätetään huomioimatta erilaisen luonteensa takia. Ryhmiä käytetään opiskelijoiden jakamiseen toisilleen joko näkyviin tai näkymättömiin ryhmiin Moodle-kurssin sisällä, eli kyseessä ei ole samanlainen opiskelijoille suunnattu toiminto kuin muut.

Ainoa merkittävästi käytetty interaktiivinen toiminto on keskustelualueet. Tämä on linjassa Mahdizadehin ym. (2007: 151) tekemän tutkimuksen kanssa, jossa yliopiston opettava henkilökunta käytti myös vähiten juuri viestintää ja vuorovaikutusta hyödyntä-

viä toimintoja. Heidän johtopäätöksensä oli, että verkkopohjaista oppimisympäristöä ei ole vielä integroitu korkeamman tason oppimisprosesseihin, vaan se toimii pinnallisessa, työkalumaisessa roolissa (Emt. 2007: 151). Sama näyttäisi olevan ainakin jossain määrin totta myös Vaasan yliopiston osalta, joskin keskustelualueita käytetään Vaasan yliopistossa selvästi enemmän kuin Mahdizadehin ym. tutkimuksen kohteena olleessa yliopistossa. Tulee kuitenkin tiedostaa, että osa käyttää keskustelualueita viestinnän sijaan esimerkiksi tehtävän palautukseen, eikä voida siis olettaa, että niitä käytetään aina viestintään (Byholm 2013c). Vastanneiden Moodlen avulla opettamista kurseista 16 % on opetettu kokonaan Moodlessa. Näin ollen selvästi suurin osa kurseista on opetettu osaksi lähiopetuksena ja osaksi verkossa, eikä vuorovaikutuksen vähäisyys Moodlessa tarkoita vuorovaikutuksen vähäisyyttä opetuksessa. Tulee myös huomioida, että verkko-opetus ja sen vuorovaikutteinen osa voi sijaita muuallakin kuin Moodlessa. EduLab kouluttaa Adobe Connect videokonferenssi-sovelluksen käyttöä, joka mahdollistaa tiedon jakamisen ja vuorovaikutuksen verkossa. Jos opettavan henkilökunnan jäsen käyttää esimerkiksi tällaista sovellusta, se ei luonnollisesti näy Moodlen toimintoja selvittävän kysymyksen vastauksissa.

Sukupuolittain tarkasteltuna naiset olivat aktiivisempia käyttämään kaikkia toimintoja. Kaikkien toimintojen keskiarvossa ero oli 0,8 naisten aktiivisuuden hyväksi asteikon ollessa yhdestä viiteen. Erityisen suuri ero oli keskustelualueiden käytössä (1,5), ryhmien käytössä (1,3) ja lähdetietojen jakamisessa (1,1). Materiaalin jakamisessa ero on pieni (0,4), joka tukee alaluvussa 4.5.4 esittämäni näkemystä siitä, että miehet käyttävät verkkopohjaista oppimisympäristöä enemmän työkaluna, ensisijaisesti käytännönläheisten syiden kuten materiaalin jakamisen motivoimana. Erot sukupuolten välillä ovat pienet myös vähiten käytettyjen toimintojen osalta (0,3–0,6). Tosin vähiten käytettyjen toimintojen analysointiin ja vertailuun tulee suhtautua varauksin, sillä suurin osa vastaajista ei käyttänyt niitä ollenkaan. Miesten naisia vähäisempi vuorovaikutteisten toimintojen (keskustelualueet) käyttö on linjassa edellisen kysymyksen (12) tuloksista tehtyjen havaintojen kanssa. Miehet arvioivat vuorovaikutuksen olevan vähemmän merkittävä syy Moodlen käytölleen kuin naiset.

Vastaajien arviot eri toimintojen käytön aktiivisuudesta kurssisivuillaan (taulukko 17) ja EduLabin toimintojen käyttöön liittyvät tilastot (taulukko 16) ovat sisällöltään pääasias-
sa samansuuntaisia. Suurin luku löytyy tilastoista tiedostojen kohdalta ja vastauksissa
materiaalin jakaminen oli käytetyin vaihtoehto. Lukujen valossa tehtävät ja keskustelu-
alueet menevät hieman ristiin, sillä vastauksissa suosituimpi oli tehtävät, kun taas luku-
määrällä mitattuna kaksi kertaa käytetympi tilastojen valossa oli keskustelualueet. Tu-
loksia ja tilastoja tarkasteltaessa tulee huomata, että kysymyksessä kysyttiin kuinka mo-
nella kurssilla, ei kuinka monta kappaletta yhteensä. Voi siis olla, että jotain ominai-
suutta käyttää vain osa opettajista, mutta he käyttävät sitä monta kertaa yhdellä kurssisi-
vulla, jolloin tilastot näyttävät suurta lukua, mutta vastauksissa kyseinen toiminto ei
vaikuta yhtä yleiseltä, tai päinvastoin. Tilaston lukuihin sisältyvät myös muuhun kuin
opetuskäyttöön käytettävät Moodle-kurssisivut.

4.6 Moodlen käytettävyys ja käyttämättä jättäminen

Tässä luvussa käsittelen Moodlen käytettävyyteen ja käyttämättä jättämiseen liittyviä
kysymyksiä (9, 14, 15). Moodlen käyttämättä jättämisen syitä selvittävään kysymyk-
seen (9) vastasivat vain ne henkilöt, jotka eivät käytä Moodlea opetuksessaan. Kahteen
muuhun kysymykseen vastasivat kaikki, jotka käyttävät Moodlea, myös ne (1) jotka
käyttävät sitä vain muuhun kuin opettamiseen. Kysymyksiin 9 ja 14 oli mahdollista vas-
tata ”En osaa sanoa”. Tämän vaihtoehdon (EOS) olen asettanut erilleen asteikon muista
luvuista laskiessani vastausten keskiarvoa (KA). ”En osaa sanoa” -vastaus voi nimittäin
merkitä muutakin kuin mitä kysymyksen laatija on tarkoittanut (Vilkkä 2007: 109).

4.6.1 Syyt Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa

Vastaajia pyydettiin arvioimaan eri syiden merkitystä sille, etteivät he käytä Moodlea
opetuksessaan. Tämä kysymys näkyi vain niille, jotka eivät olleet vastanneet kysymyk-
sessä viisi käyttävänsä Moodlea opetuksessaan. Heitä oli yhteensä 8 (12 %, N=65).
Heistä kolme ei ollut opetustehtävissä lukuvuonna 2012–2013, eivätkä siksi opettaneet
yhtään kurssia. Jätin heidän vastauksensa huomioimatta tämän kysymyksen osalta, sillä
ne vääristäisivät tuloksia, joiden on tarkoitus edustaa opettavaa henkilökuntaa, joka ei

käytä Moodlea opetuksessaan. Vastanneista jotka opettavat, 5 (8 %, N=62) oli siis sel-laisia, jotka eivät käytä Moodlea opetuksessaan. Tämä tarkoittaa sitä, että 92 % vastan-neista käyttää Moodlea opetuksessaan. On todennäköistä, että kyselyn vastausprosentti on matalampi niiden osalta, jotka eivät käytä Moodlea, sillä heillä on vähemmän moti-vaatiota osallistua Moodlen tutkimiseen ja kehittämiseen. Näin ollen Moodlea käyttä-mättömien osuus on todennäköisesti suurempi koko opetus- ja tutkimushenkilöstöstä kuin kyselyyn vastanneista. Taulukossa 18 on Moodlen käyttämättä jättämisen syitä selvittäneen kysymyksen (9) vastaukset. Toiseen väittämään annettiin 4 vastausta, kaik-kiin muihin 5.

Taulukko 18. Syyt Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa

Miksi et käytä Moodlea opetuksessa, arvioi seuraavien väittämien paikkansapitävyyttä omalla kohdallasi.	4	3	2	1	KA	EOS
Moodlen käyttö lisäisi työni määrää	2	2	0	0	3,5	1
Osa Moodlen toiminnoista on hyödyllisiä, mutta en halua sitoutua sen käyttämiseen	2	2	0	0	3,5	1
Moodle ei sovi opetustapaani	1	2	1	0	3	0
En koe Moodlen edistävän työtäni	1	3	1	0	3	0
Kurssini ovat sisällöltään sellaisia, ettei Moodlesta ole hyötyä niiden opettamisessa	2	1	0	1	3	1
Minulla ei ole aikaa opetella sen käyttöä	1	3	0	1	2,8	0
En koe Moodlen edistävän oppimista	1	2	2	0	2,8	0
Opiskelijoiden Moodlen käyttötaidot ovat puutteellisia	0	1	2	0	2,33	2
Koin käytön hankaluuteen liittyviä vaikeuksia Moodlen käytössä ja luovuin siitä	0	2	1	1	2,25	1
Moodlen käyttäminen saattaisi vähentää opiskelijoiden osallistumista lähiopetukseen	0	2	1	1	2,25	1
Koin teknisiä ongelmia Moodlen käytössä ja luovuin siitä	0	1	1	1	2	2
Minulla ei ole Moodlen käyttöön tarvittavia taitoja	0	1	2	1	2	1
Opiskelijat haluaisivat minun käyttävän Moodlea opetuksessa (pyynnöt, palaute jne.)	0	0	3	1	1,75	1
Opiskelijat vastustavat Moodlen käyttöä	0	0	2	1	1,67	2

4 = täysin samaa mieltä, 3 = jokseenkin samaa mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 1 = Täysin eri mieltä

Alhaisesta vastausten määrästä johtuen tuloksista ei voi tehdä tilastollisesti merkittäviä johtopäätöksiä. Tämän takia tarkastelen tuloksia enemmän tutkittavaa ilmiötä selittävinä ja suuntaa-antavina. Kahden väittämän kohdalla kaikki muutoin kuin ”en osaa sanoa” vastanneet olivat osittain tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Nämä olivat Moodlen työmäärää lisäävä vaikutus ja se, ettei Moodlen käyttöön haluta sitoutua, vaikka jotkin sen ominaisuuksista koettaisiinkin hyödyllisiksi. Seuraavaksi vahvimmin vastanneet olivat samaa mieltä Moodlen sopimattomuudesta heidän opetustapaansa, sen hyödyttömyydestä heidän työssään ja sen sopimattomuudesta heidän kurssiensa sisällön opettamiseen. Näiden jälkeen suosituimmat väittämät olivat ajanpuute Moodlen oppimisessa ja se, ettei Moodlen koeta edistävän oppimista. Myös Moodlen opetteluun vaadittavan ajan puute oli merkittävä syy käyttämättä jättämiselle. Näiden korkeimpia keskiarvoja saaneiden väittämien pohjalta voidaan tiivistää, että tärkeimmät syyt olla käyttämättä Moodlea opetuksessa ovat se, ettei vastanneilla ole aikaa opetella Moodlen käyttöä ja ettei se sovi heidän opetukseensa tai edistä heidän työtään.

Loppujen väittämien saamat keskiarvot olivat alle 2,5, eli niiden kanssa oltiin keskimäärin enemmän eri kuin samaa mieltä. Näistä korkeimmat keskiarvot saivat opiskelijoiden puutteelliset käyttötaidot, Moodlen käytöstä luopuminen sen käytön hankaluuden takia, sekä se, että Moodlen käyttäminen saattaisi vähentää lähiopetukseen osallistuvien määrää. Vastaajista enemmistö ei ole luopunut Moodlen käytöstä teknisten ongelmien takia, eikä enemmistö kokenut opiskelijoiden taitojen olevan kovinkaan puutteelliset. Korkeahko ”en osaa sanoa” -vastausten osuus voi johtua siitä, että vastaajat, jotka eivät ole käyttäneet Moodlea, tai ovat käyttäneet sitä vain vähän, eivät osaa muodostaa näkemystä joidenkin kysymyksessä 9 esitettyjen väittämien kohdalla. Eniten ”en osaa sanoa” -vastauksia (50 %) tuli opiskelijoiden taitoja koskevaan väittämään, mikä on ymmärrettävää, sillä väittämässä pyydettiin arvioimaan muiden taitoja. Vain yhdellä vastanneista oli aikaisempaa Moodlen käyttökokemusta. Tämä vastaaja koki, että Moodle ei sovi hänen opetustapaansa, vaan että se lisäisi hänen työmääräänsä, eikä se edistäisi työntekoa. Muiden väittämien kanssa hän oli enemmän tai vähemmän eri mieltä.

Kaikki, jotka osasivat ilmaista näkemyksensä, olivat enemmän tai vähemmän sitä mieltä, etteivät opiskelijat vastusta Moodlen käyttöä. Toisaalta vastaajat eivät myöskään

koe, että opiskelijat haluaisivat heidän käyttävän Moodlea opetuksessaan (pyynnöt ja palaute). Toisin sanoen, vastanneet kokevat, etteivät opiskelijat kannusta olemaan käyttämättä Moodlea, mutta toisaalta he eivät myöskään pyydä opettajaa käyttämään sitä. Opiskelijat eivät siis ilmaise juurikaan näkemyksiään suuntaan tai toiseen. Tämä tuntuu erikoiselta oman kokemukseni pohjalta, sillä minä itse ja muut Vaasan yliopiston opiskelijat joiden kanssa olen keskustellut, ovat olleet yleensä turhautuneita kun kurssin materiaalit ja tiedot eivät ole Moodlella, joka on totuttu tapa toimia suurimmalla osalla kursseista. Kenties opiskelijoiden tulisi tuoda tämä aktiivisemmin opettavan henkilön tietoon, jos he ovat sitä mieltä, tai toisaalta opettava henkilökunta voisi aktiivisemmin kysyä palautetta opetustavastaan.

Avoimista kysymyksistä nousi esiin viisi teemaa, jotka olen sijoittanut taulukkoon 19. Toisin kuin Moodlen käyttämättömyyttä selvittäneen strukturoidun kysymyksen analyysiin, otin tähän mukaan myös niiden kolmen henkilön vastaukset, jotka eivät opettaneet ollenkaan lukuvuonna 2012–2013.

Taulukko 19. Muita syitä Moodlen käyttämättä jättämiselle opetuksessa

Mainitut syyt	Mainintojen määrä
Ei sovi tämänhetkiseen toimenkuvaan	2
Järjestelmän puutteet	2
Muut vaihtoehtoiset järjestelmät / esitystavat	1
Viestinnän puute	1
Ryhmäni ei käytä *	1

*Ei liittynyt vain opettamiseen. Vastaaja ei käytä Moodlea ollenkaan, eikä opeta ollenkaan.

Kahdella vastaajista tämänhetkiseen toimenkuvaan kuuluivat projektityöt ja tutkimustyö, ei opetus. Moodlen puutteiksi mainittiin sen kömpelyys ja epäsuorasti se, että eräs toinen järjestelmä esittää vastaajan opetuksessa tarvitseman tiedon halutulla tavalla. Vaihtoehtoiset järjestelmät -teema liittyi tähän samaan vastaukseen. Viestinnän puutetta ei ollut selitetty sen tarkemmin. Vastaaja saattoi tarkoittaa esimerkiksi Moodlen käyttöön liittyvää ohjeistusta ja tiedottamista Vaasan yliopistossa. Yksi vastaajista mainitsi Moodlen käyttämättä jättämisen syyksi sen, että hänen tiimissään ei käytetä Moodlea.

Tosin kyseinen vastaaja ei myöskään opeta, vaan toimii tutkijana, joten kyseessä ei ole opetukseen liittyvä syy käyttämättä jättämiselle. Kun vastauksia tulkitaan opettamisen näkökulmasta, kuten kysymys 9 oli muotoiltu, ei mikään yksittäinen syy noussut ylitse muiden.

4.6.2 Moodlen käytettävyys

Pyysin vastaajaa arvioimaan Moodlen käytön helppoutta ja nopeutta (taulukko 20). Tähän kysymykseen vastasivat kaikki niitä lukuun ottamatta, jotka eivät käytä Moodlea ollenkaan. Eri asioita kysyvät kysymykset on erotettu paksulla viivalla, tulokset on järjestetty siten, että parhaaksi arvioitu on ylimpänä.

Taulukko 20. Moodlen käytön helppous ja nopeus

Arvioi seuraavia Moodleen liittyviä väittämiä omalta kannaltasi. (N=58)	1	2	3	4	KA	EOS
Materiaalin jakaminen kurssin Moodle-sivulla on helppoa	60%	33%	4%	4%	1,5	2%
Kurssisivun rakentaminen on helppoa	38%	55%	0%	7%	1,8	3%
Käytön oppiminen on helppoa	31%	57%	7%	5%	1,9	0%
Opiskelijoiden toiminnan seuraaminen on helppoa	29%	52%	15%	4%	1,9	10%
Selkeän ja yhtenäisen kurssisivun rakentaminen on helppoa	27%	56%	12%	6%	2,0	10%
Kurssisivun asetukset ja hallinnointi on helppoa	13%	56%	25%	5%	2,2	5%
Opiskelijoiden suoritusten arvostelu on helppoa	12%	61%	16%	10%	2,2	16%
Käytön oppiminen on aikaa vievää	7%	38%	40%	16%	2,6	0%
Kurssisivun rakentaminen on aikaa vievää	20%	45%	29%	7%	2,2	3%
Opiskelijoiden suoritusten arvostelu on aikaa vievää	25%	42%	27%	6%	2,1	17%
Versionvaihdos on sujunut ongelmitta (vaihtui ennen tätä lukuvuotta)	8%	42%	33%	17%	2,6	17%

1 = täysin samaa mieltä, 2 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4= täysin eri mieltä

Kaikkien Moodlen toimintojen ja käytön helppoutta selvittävien väittämien vastausten keskiarvo on 1,9. Vastajat ovat siis olleet keskimäärin jokseenkin samaa mieltä Moodlen käytön helppousväittämistä. Selkeästi helpoimmaksi koettiin materiaalin jakaminen, jonka kanssa täysin samaa (60 %) tai jokseenkin samaa (33 %) mieltä oli 93 % vastanneista. Kurssisivun rakentaminen ja Moodlen käytön oppiminen koettiin myös helpoiksi, joskin vastaajista enemmistö oli vain jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa, toisin kuin materiaalin jakamisen kohdalla. Opiskelijoiden toiminnan seuraamisen ja selkeän kurssisivun rakentamisen kohdalla täysin samaa mieltä olevien määrä oli vielä hieman pienempi, ja jokseenkin eri mieltä olevien osuus 18–19 %.

Hankalimmiksi kysymistäni toiminnoista ja käytönkohteista valittiin kurssisivun asetukset ja hallinta sekä opiskelijoiden suoritusten arvostelu. Näidenkin kohdalla suurin osa vastaajista koki käyttämisen helpoksi, mutta jokseenkin tai täysin eri mieltä oli 26–30 % vastanneista. Suoritusten arviointi saattaa olla prosessi, joka on hankala Moodlesta huolimatta, ei välttämättä sen takia. Arvostelu, joka perustuu opiskelijan tuottaman sisällön arviointiin, on hankalampaa kuin esimerkiksi koepaperin monivalintoihin perustuva arvostelu. Verkkopohjaisissa oppimisympäristöissä arvostellaan monesti myös opiskelijan aktiivisuutta ja hänen tuottamaansa sisältöä esimerkiksi keskusteluissa, joka poikkeaa perinteisestä koepaperien arvostelusta ja on monesti haastavampaa.

Käytön hitautta kysyin kolmella väittämällä. Tuloksia tulkittaessa tulee huomioida, että kysymyksen asettelu on negatiivinen, toisin kuin edellä käsitellyissä kysymyksissä. Väittämien vastausten keskiarvo oli 2,35, eli hieman enemmän hitauden kanssa samaa mieltä olevalla puolella. Tämä keskiarvo on varsin lähellä arvoa 2,5, joka on asteikon puoliväli. Vastanneet olivat vähemmän yksimielisiä näistä vastauksista, sillä vastukset olivat jakautuneet voimakkaammin. Kolmesta väittämästä käytön oppiminen koettiin vähiten aikaa vieväksi, 56 % vastanneista oli jokseenkin tai täysin sitä mieltä siitä, ettei käytön oppiminen ole aikaa vievää. Kurssisivun rakentamisen hitauden kohdalla vastaava osuus oli 36 % ja opiskelijoiden suoritusten arvostelun osalta 33 % vastanneista. Sekä kurssisivun rakentaminen, että opiskelijoiden suoritusten arvostelu arvioitiin jotta-kuinkin yhtä hitaiksi.

Kysyin helppouden ja hitauden lisäksi syksyllä 2012 tapahtuneen versionvaihdon sujumuudesta. Vastaukset jakautuivat varsin voimakkaasti. Tästä kertoo osaltaan vastausten keskiarvo 2,6, joka on kymmenyksen päässä asteikon puolivälistä (negatiiviseen suuntaan). Vastaajat ovat siis kokeneet versionvaihdon varsin eri tavalla. Suuri osa vastauksista (75 %) annettiin kuitenkin vaihtoehdoille 2 (jokseenkin samaa mieltä) ja 3 (jokseenkin eri mieltä). Versionvaihdoksessa koettujen ongelmien määrä ja luonne riippuu siitä, miten paljon ja millä tavalla kukin on käyttänyt Moodlea. Jos vastanneella on ollut esimerkiksi kursseja, joissa on ollut paljon sisältöä, joka on kadonnut vaihdoksen takia, on luonnollista, että hän on kokenut versionvaihdon sujuneen huonommin kuin vähemmällä päässyt kollegansa.

Kysymyksen strukturoidun osan jälkeen vastaajalla oli mahdollisuus kertoa muista haastavaksi kokemistaan osa-alueista avoimessa kysymyskentässä. Kysymykseen vastanneista 58 vastaajasta 17 (29 %) vastasi avoimeen kysymykseen. Taulukossa 21 ovat vastauksista nousseet teemat ja niiden esiintymisfrekvenssit.

Taulukko 21. Vastaajien haastaviksi kokemia Moodlen käytön osa-alueita

Vastaajien mainitsemat teemat	Mainintojen määrä
Version vaihdos	8
Hankala käyttää	6
Puuttellinen toiminta	4
Sekava / monimutkainen	3
Moodle on turha	2
Teksti ja dokumentit	2
Yliopiston sisäiset asiat	2

Eniten mainintoja tuli Moodlen versionvaihdokseen liittyen, joka nostaa versionvaihdokseen liittyvät ongelmat vahvemmin esille kuin versionvaihdon sujumuudesta kysynyt kysymys (14). Ongelmista mainittiin useimmin asioiden löytämisen vaikeus vaihdoksen jäljiltä ja Moodlen käytön vaikeutuminen. Myös vanhojen kurssisivujen kanssa koettiin ongelmia. Yksi vastaajista sanoi, etteivät vanhat linkit toimi enää ja toinen mainitsi joidenkin tiedostojen kadonneen. Seuraavat kolme teemaa ovat melko samantyypp-

pisiä, vaikka olenkin jakanut ne taulukossa 21 omiin teemoihinsa. Hankala käyttää -teemaan kuuluivat muun muassa vastaajat, jotka kokivat asetusten säätämisen hankalaksi tai aikavieväksi. Yhtä vastaajaa häiritsi *kopioi ja liitä* -toiminnon käytön rajoittaminen Moodlessa. Kolmanneksi eniten esiin tullut teema oli Moodlen puutteellinen toiminta. Moodlen sanottiin toimivan erilailla eri selaimilla, myös Moodlen käyttönopeus kampuksen ulkopuolella sekä järjestelmän käyttökatkot ja epäluotettavuus mainittiin. Moodlen sekavuus ja eri toimintojen löytämisen vaikeus oli neljänneksi yleisimmin mainittu asia.

Kaksi vastaajista koki Moodlen olevan turha. Toinen heistä piti Moodlen käyttöä ajan ja resurssien hukkaamisena. Tekstien ja dokumenttien osalta mainitut puutteet liittyivät itsenäisessä opiskelussa tarvittavan dokumentaation (käyttöohjeiden) saatavuuteen ja kielen kankeuteen. Luultavasti vastaaja tarkoittaa suomenkielistä versiota, jonka kääntäminen on kesken. Vastauksissa mainittiin muutama asia, jotka eivät liittyneet Moodleen järjestelmänä, vaan sen käyttöön Vaasan yliopistossa. Mainitut asiat olivat kurssipohjien tilaamisen hitaus ja se, etteivät sellaiset opiskelijat pääse käsiksi kurssisivujen sisältöön, joilla ei ole Vaasan yliopiston sähköpostiosoitetta. Kurssipohjien tilaamisella tarkoitetaan kurssilla käytettävän Moodle-kurssisivun tilaamista ylläpitäjältä. Vaasan yliopistossa ylläpitäjä luo kurssisivut Moodleen opettajilta saamiensa pyyntöjen (verkkolomake) pohjalta. Vaasan yliopiston Moodle-alustalle pääsee kirjautumissivun kautta, jossa vaaditaan yliopiston tunnukset tai HAKA-tunnukset. HAKA on käyttäjätunnistautumisjärjestelmä, jota käyttävät suomalaiset korkeakoulut ja tutkimuslaitokset. Pohjoismaisilla korkeakouluilla on luottamusverkosto, jonka ansiosta pohjoismaiset opiskelijat voivat käyttää muiden pohjoismaisten korkeakoulujen järjestelmiä. HAKA on osa tätä verkostoa. (CSC – Tieteen tietotekniikan keskus 2013) Näin ollen vain pohjoismaiden ulkopuolisissa yliopistoissa opiskelevat eivät pääse näihin kursseihin käsiksi.

4.6.3 Moodleen liittyvät parannusehdotukset

Pyysin vastaajia kertomaan, miten heidän mielestään Moodlea voitaisiin kehittää siten, että se edistäisi heidän omaa työntekoaan. Kysymykseen vastasi 18 (31 %) henkilöä niistä 58:sta, jotka käyttävät Moodlea. Jaottelin vastauksissa esiin tuodut asiat aluksi

kahteen eri ryhmään riippuen siitä kumpaa näkökulmaa ne käsittelivät, Moodlea järjestelmänä vai sen käyttöä Vaasan yliopistossa. Taulukossa 22 on molemmissa ryhmissä esiin tulleet teemat ja niiden ilmenemisfrekvenssit.

Taulukko 22. Vastaajien mainitsemat kehityskohteet Moodlella ja sen käytössä

Miten Moodlea voitaisiin mielestäsi kehittää niin, että se edistäisi sinun työskentelyäsi?			
Mainitut Moodlen kehityskohteet		Mainitut Moodlen käytön kehityskohteet	
Mainitut teemat	Määrä	Mainitut teemat	Määrä
Käyttöliittymän puutteet	4	Käytön kehittäminen	5
Versionvaihdokseen liittyvät ongelmat	3	Järjestelmän puutteet opettajan työssä	3
Opiskelijoiden oikeuksien vapaampi muokkaaminen	2	Vaihtoehtoiset lähestymistavat opetukseen	3
Audiopohjainen viestintä	2	Selkeämmät ohjeet ja pelisäännöt	2
Tekniset puutteet	1		
Ristiriitä järjestelmän toiminnan ja yliopiston menettelyn välillä	1		
Palautteenanto järjestelmään liityen	1		

Käsittelen ensin Moodleen liittyvät (taulukko 22, vasen sarake) ja sitten Moodlen käyttöön Vaasan yliopistossa liittyvät kehityskohteet (oikea sarake). Eniten mainintoja tuli **käyttöliittymän puutteista** ja kehityskohteista. Tällaisiksi vastaajat kokivat Moodle-sivujen elementtien (lohkot ja sisältöosiot, aiheesta osiossa 2.3.2) liikuttelun aiheuttaman asioiden sekaisin menon, sekä sen, ettei aineistoja tai aktiviteetteja kurssin sisältöosioiden lisättäessä voi niitä sijoittaa suoraan haluamaansa paikkaan, vaan niiden järjestys pitää muuttaa erikseen. Myös Moodlen staattisuutta ja ulkonäköä kritisoitiin.

Version vaihdos mainittiin kolmesti. Yksi vastaaja kritisoi päivittämistä päivityksen vuoksi, silloinkin kun tarvetta ei ole. Toinen vastaaja oli kokenut ongelmia joissakin Moodlen toiminnoissa päivityksen jälkeen, ja kolmas toi esiin sen, että versionvaihdoksen yhteydessä pitää erikseen pyytää, jos haluaa vanhat kurssisivut ja niiden sisällön mukaan uuteen versioon. Opettajien mahdollisuudet **opiskelijoiden oikeuksien** muokkaamiseen tuli vastauksissa esiin kahdesti. Opiskelijat voivat poistaa itsensä kurssilta ennen arviointia, mistä seuraa se, että opiskelijan palauttamat, arvioinnissa tarvittavat työt katoavat Moodlesta. Yksi vastaaja haluaisi antaa opiskelijoille suuremmat vapaudet

kurssin sisällön muokkaamiseen. Kaksi vastaajaa kaipasi **audiopohjaista viestintää** yhdeksi vuorovaikutuksen välineeksi. Ilmeisesti he kaipaisivat Moodleen sellaista työkalua, jolla viestiin voisi tekstin lisäksi tai sen sijaan nauhoittaa puhutun viestin ilman että sitä pitäisi erillisellä ohjelmalla nauhoittaa ja liittää. Vastauksissa kaivattiin esimerkiksi kielten opiskelijoille mahdollisuutta palauttaa tehtävä puheen muodossa ja opettajalle itselleen mahdollisuus antaa palautetta suullisesti, kirjoittamisen sijaan. Vastaajat perustelivat audiopohjaista viestintämahdollisuutta viestin tekemisen nopeudella ja viestin persoonallisemmalla luonteella verrattuna kirjoitettuun palautteeseen.

Selkeästi **teknisiä puutteita**, jotka eivät liittyneet edellä mainittuihin teemoihin, kuten versionvaihdokseen, mainittiin yksi. Se liittyi vaikeuksiin videoiden lisäämisessä kursisivulle. Vastaaja ei kuitenkaan kertonut ongelmasta sen tarkemmin. Yksi vastaaja toi esiin ongelman, joka liittyy **ristiriitaan järjestelmän toiminnan ja yliopiston menettelytapojen** välillä. Kyseinen ongelma on kuitenkin luonteeltaan sellainen, että sen kuvittelisi koskevan muutakin opettavaa henkilökuntaa, eikä vain asian esille tuonutta henkilöä. Vastaaja nimitäin sanoo, että Moodlesta pitää poistaa kaikki opiskelijat lukuvuoden lopussa, vaikka arvostelut pitäisi säästää. Mitään tällaista sääntöä ei kuitenkaan ole ainakaan yliopiston tasolla.

Yksi vastaaja kaipasi Moodlen käyttäjille jotain **paikkaa jossa he voisivat antaa palautetta** ja näin edistää Moodlen kehittämistä käyttäjäystävällisemmäksi. Vastaaja ei kertonut haluaako hän antaa palautetta Vaasan yliopiston tasolla, esimerkiksi EduLabille, vai Moodlen kehittäjille. Tapoja palautteen antamiselle on varmasti jo, esimerkiksi sähköposti. Kenties tähän tarpeeseen voitaisiin vastata esimerkiksi Moodlella olevalla työkalulla, jolla voisi antaa palautetta suoraan järjestelmää käyttäessään, sen sisältä.

Seuraavaksi käsittelen Moodlen käyttöön Vaasan yliopistossa liittyvät kehitysehdotukset (taulukko 22, oikea sarake). Eniten mainintoja tuli liittyen **käytön kehittämiseen**. Tällaisia mainintoja oli viisi kappaletta ja ne käsittelivät varsin erilaisia näkökulmia. Koska mitään yhtenäistä teemaa ei tullut vastauksista ilmi ja koska tämä oli useimmin esille tullut teema, esitän seuraavaksi kaksi esimerkkiä vastauksista. Valitsin esimerkiksi perustelluimmat ja sitä kautta eniten keskustelua herättävät vastaukset.

(1) [...] Haasteena myös yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa - sitä vaaditaan jo joka suunnalta, mutta Moodle on kuitenkin vain sisäisessä käytössä. [...]

(2) [...] Nyt materiaalit ja opiskelijat ovat Moodlella liian tiukasti sidoksissa toisiinsa. Tästä johtuu seuraavat ongelmat: 1) Edes materiaalia ei yleensä pääse katsomaan ilman salasanaa [...]

Esimerkissä 1 vastaaja tuo esiin sen, että Moodlea voitaisiin käyttää myös yliopiston ulkopuolisten tahojen kanssa, kun kerran järjestelmä on jo käytössä ja yhteistyön tekemiselle on tarvetta. Tämä on jo nyt teknisesti täysin mahdollista, sillä Moodleen voi kirjautua www-selaimella mistä tahansa ja yhteistyötä varten voidaan perustaa kurssisivu, johon päästetään vain halutut henkilöt. Muiden korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa voidaan hyödyntää HAKA-tunnuksia. Muille yliopiston ulkopuolisille toimijoille voidaan myös tarvittaessa antaa erilliset salasanat. **Esimerkissä 2** käsitellään hieman samaa teemaa, mutta opiskelijan näkökulmasta. Vastaaja haluaisi, että opiskelijat voisivat tutustua kurssin sisältöön ilman, että he ovat kirjautuneet kurssille salasanalla. Vastaaja ei ilmeisesti ole ollut tietoinen siitä, että tämä on mahdollista vierailija-roolia käyttämällä, jolloin Vaasan yliopiston Moodle-alustalle pääsevä opiskelija voi mennä kurssi-sivulle vierailijana, joko kirjaututtuaan tai ilman kirjautumista.

Esimerkeissä mainittujen vastausten lisäksi yksi vastaaja haluaisi käydä ryhmissä läpi kehittämissuhteet ja kokemukset. Hän ilmeisesti haluaisi mahdollisuuden olla vuorovaikutuksessa kollegoidensa kanssa Moodlen käytön tiimoilta ja saada samalla ideoita oman Moodlen käyttönsä kehittämiseen. Muita mainittuja asioita olivat uudet toimintatavat Moodlen käytössä ja jonkin projektinhallintatyökalun käyttöönotto, jonka avulla voitaisiin hyödyntää Moodlea paremmin esimerkiksi hankkeissa ja gradun ohjauksessa. Uusia toimintatapoja toivonut ei kertonut sen tarkemmin mitä hän haluaisi.

Järjestelmän puutteiksi opettajan työssä mainittiin ajanpuute kouluttautumisessa ja järjestelmän monimutkaisuus. Yksi vastaaja toivoi yliopiston käyttöön sellaista järjestelmää, joka olisi niin yksinkertainen, ettei sen käyttämiseen tarvittaisi koulutusta. Sisältyin myös versionvaihdokseen liittyvän kurssien sisällön menettämisen tähän kategori-

aan, vaikka se oli jo mainittu Moodleen liittyvien kehitysideoiden yhteydessä. Tein näin siksi, että versionvaihdojen tekeminen ja esimerkiksi niistä tiedottaminen ja ohjeistaminen liittyvät myös Moodleen käyttöön, eivät ainoastaan Moodleen järjestelmän. Vastanneiden mainitsema **vaihtoehtoiset lähestymistavat opettamisessa** esitän esimerkeillä 3–5.

(3) Poistamalla koko järjestelmä. Vähentämällä "pakkoa" käyttää koko järjestelmää

(4) Poistetaan Moodle käytöstä ja käytetään traditionaalisia perusvälineitä.

(5) Tulisi liikkua tarpeet ja verkkopedagogiikka edellä eli määrittellä mitä halutaan tehdä verkko-opetuksessa ja sitten katsoa ovatko Moodleen toiminnallisuudet sellaisia, että tuki löytyy sen kautta. Moodleen rinnalla tulisi käyttää - milloin tarpeen - muitakin verkko-opetusratkaisuja jos/kun Moodle ei veny sellaisiin toiminnallisuuksiin joita tarvitaan. Näitä voivat olla wiki, blogit, reaaliaikaiset keskustelut tms.

Esimerkeissä 3 ja 4 vastaajat tuovat esiin näkemyksensä, jonka mukaan heidän työskentelyään edistäisi Moodleen poistaminen käytöstä tai ainakin suurempi vapaus päättää sen käytöstä. Moodleen käyttö ei ole Vaasan yliopiston tasolla pakollista, sillä kuten alaluvussa 4.6.1 huomattiin, osa vastaajista ei käytä Moodlea opetuksessaan. On luonnollisesti eri asia mitä esimiehet vaativat alaisiltaan eri yksiköissä ja koulutusohjelmissä. Esimerkissä 5 vastaajan mielestä pitäisi pedagogisista lähtökohdista määrittää tarpeet ja niiden perusteella valita järjestelmä, tarvittaessa jokin muu kuin Moodle, esimerkiksi wiki tai blogi. Opettaja voi jo nyt tehdä näin, eli käyttää Moodleen sijaan jotain muuta järjestelmää opetuksessaan, jos hän kokee sen sopivan paremmin tarpeisiinsa. Osa opettavasta henkilökunnasta tekee jo näin. **Selkeitä ohjeistuksia** kaivattiin kurssisivujen suunnittelun perusasioihin liittyen **ja selkeitä pelisääntöjä** tunnusten myöntämiseen ja hallintaan.

4.7 Moodle-koulutus

Käsittelen tässä luvussa Moodleen käytön koulutukseen ja oppimiseen liittyvien kysymysten vastaukset (kysymykset 16–21). Kaikki kyselyyn vastanneet vastasivat näihin kysymyksiin, lukuun ottamatta kysymystä 16, johon vastasivat kaikki paitsi ne, jotka

eivät käytä Moodlea ollenkaan työssään. Esittelin Moodlen koulutuksesta vastaavan EduLabin ja sen tarjoamaa koulutusta alaluvussa 4.1.

4.7.1 Koulutuksissa käyminen ja käytön oppiminen

Halusin selvittää, missä määrin henkilökunta on tietoinen EduLabin tarjoamista palveluista ja kuinka moni heistä on käyttänyt kyseisiä palveluja (kysymykset 16–19). Niitä jotka eivät ole käyneet koulutuksissa ollenkaan, kysyin syitä käymättömyydelle (20). Selvitin myös, mitä vastaajat haluaisivat oppia lisää jatkossa (21). Taulukossa 23 on Moodlen käyttötaitojen oppimistapaa selvittävän kysymyksen vastaukset.

Taulukko 23. Tavat, joilla vastaajat ovat opetelleet Moodlen käytön

Olen opetellut Moodlen käytön (N=58):	4	3	2	1	0	Mo.	Md.	KA	M	N
itse	71%	19%	9%	2%	0%	4	4	3,6	3,7	3,5
kollegoiden avulla	9%	24%	28%	26%	14%	2	2	1,9	1,6	2,0
yksittäisille kursseille osallistumalla	9%	19%	24%	14%	34%	0	2	1,5	0,7	1,9
koulutuskokonaisuuksiin osallistumalla	7%	10%	10%	16%	57%	0	0	0,9	0,5	1,2

4 = erittäin merkittävä, 3 = merkittävä, 2 = jossain määrin merkittävä, 1 = vain vähäinen merkitys, 0 = en ole käyttänyt (M = miehet, N = naiset, KA = keskiarvo, Mo. = Moodi, Md. = Mediaani, S = keskihajonta)

Itsenäinen oppiminen on ollut vastaajien selkeästi eniten käyttämä oppimistapa. Myös kollegoiden avulla oppiminen on ollut koulutuksia merkittävämpi oppimistapa. Jonkin verran suurempi osuus vastaajista on käynyt yksittäisillä kursseilla kuin koulutuskokonaisuuksissa. Koulutuskokonaisuus vaatii suurempaa sitoutumista ja enemmän aikaa, joka voi osaltaan selittää tätä tulosta. Sukupuolittain vastausten keskiarvoja tarkasteltaessa huomataan miesten olevan itsenäisempiä oppijoita, sillä heille itseopiskelu on hie- man merkittävämpi tapa oppia, kun taas kollegat ja etenkin koulutukset ovat selkeästi vähemmän merkittäviä kuin naisille. Tulosten valossa näyttää siltä, että koulutuksia suunniteltaessa ja niitä markkinoitaessa miesten mukaan saaminen on suurempi haaste

kuin naisten. Voi olla siis aiheellista miettiä keinoja, joilla erityisesti miehet saataisiin paremmin mukaan.

Selvitin opetus- ja tutkimushenkilökunnan saaman koulutuksen määrää (kysymykset 17 ja 18). Kysymyksessä 17 kysyin verkko-opetukseen liittyvästä koulutuksesta ja kysymyksessä 18 Moodleen liittyvästä koulutuksesta. Nämä kysymykset kysyttiin kaikilta kyselyyn osallistuneilta. Taulukossa 24 on kysymyksen 17 tulokset.

Taulukko 24. Vastanneiden saaman verkko-opetukseen liittyvän koulutuksen määrä

Missä verkko-opetukseen liittyvässä koulutuksessa olet käynyt ja minkä verran? (N=65)	4	3	2	1	0	KA	M	N
Verkkopohjaiset oppimisympäristöt (esim. Moodle)	2%	22%	20%	20%	37%	1,3	0,6	1,7
Tutustuminen verkko-opetukseen tai verkko-opetuksen perusteet	14%	11%	15%	12%	48%	1,3	0,7	1,6
Verkko-opetuksen suunnittelu	18%	9%	8%	14%	51%	1,3	0,6	1,7
Verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttäminen opetuksessa	11%	15%	9%	14%	51%	1,2	0,5	1,6
Kurssin rakentaminen verkkopohjaiseen oppimisympäristöön	11%	15%	6%	14%	54%	1,2	0,5	1,5
Kuvankäsittely	0%	2%	9%	25%	65%	0,5	0,3	0,6
Sosiaalisen median opetuskäytön koulutus	2%	3%	12%	11%	72%	0,5	0,5	0,5
Videonkäsittely	0%	2%	11%	11%	77%	0,4	0,4	0,4
Internetin käyttökoulutus	0%	3%	6%	8%	83%	0,3	0,2	0,3

4 = laajasti, 3 = kohtalaisen laajasti, 2 = jonkin verran, 1 = vähän/perusteet, 0 = en ole käynyt (M = miehet, N = naiset)

Verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin liittyvässä koulutuksessa on käynyt suurempi joukko vastanneista (84 %) kuin muissa koulutuksissa. Tosin vain 2 % oli saanut laajan koulutuksen aiheeseen, kun taas neljällä muulla aihealueella oli selvästi suurempi osa vastanneista saanut laajan koulutuksen (11–18 %). Nämä neljä osa-aluetta liittyivät verkko-opetukseen, sen suunnitteluun, verkkopohjaisen oppimisympäristön opetuskäyttöön sekä verkko-kurssin rakentamiseen. Näillä kaikilla neljällä osa-alueella oli koulutusta saanut yhteensä noin puolet vastanneista. On hyvin mahdollista, että moni vastaan-

neista on oppinut näitä kaikkia viittä koulutetuinta osa-aluetta samojen koulutusten puitteissa.

Huomattavasti vähemmän koulutusta vastanneet olivat saaneet kuvankäsittelyssä (36 %), sosiaalisen median käytössä (28 %), videonkäsittelyssä (24 %) ja internetin käytössä (17 %). Internetin käyttötaidot on ilmeisesti opeteltu itse tai kollegoiden avulla, sillä oletettavasti nykyään kaikki, tai lähes kaikki yliopistolaiset käyttävät internetiä työsäään. Sukupuolittain tuloksia tarkasteltaessa havaitaan, että vähemmän käydyillä koulutuksen osa-alueilla ero miesten ja naisten välillä on melko pieni, mutta käydyimmässä koulutuksissa erot ovat suuria. Naiset ovat käyneet kaikissa viidessä eniten käydyssä koulutuksessa selvästi miehiä enemmän.

Selvitin opetus- ja tutkimushenkilökunnan saaman Moodle-koulutuksen määrää. Taulukossa 25 on Moodleen liittyvän koulutuksen määrää selvittäneen kysymyksen vastaukset.

Taulukko 25. Vastanneiden saaman koulutuksen määrä Moodlen eri osa-alueilla

Missä Moodleen liittyvässä koulutuksessa olet käynyt ja minkä verran? (N=65)	4	3	2	1	0	KA	M	N
Kurssin suunnittelu (kurssin Moodle-sivu ja sen käyttö)	6%	9%	12%	28%	45%	1,0	0,5	1,3
Kurssin rakentaminen Moodleen	8%	9%	12%	22%	49%	1,0	0,5	1,3
Materiaalin ja lähteiden lisääminen ja jakaminen	3%	11%	15%	11%	60%	0,9	0,5	1,0
Kurssisivujen asetukset ja hallinnointi	2%	5%	20%	17%	57%	0,8	0,5	0,9
Tehtävien antaminen ja palauttaminen	2%	3%	15%	11%	69%	0,6	0,3	0,7
Opiskelijoiden suoritusten arviointi	0%	5%	12%	12%	71%	0,5	0,2	0,7
Opiskelijoiden toiminnan seuraaminen	3%	11%	15%	11%	60%	0,5	0,1	0,7
Moodlen interaktiiviset toiminnot (forum, chat, wiki, kysely, valinnat)	0%	0%	11%	20%	69%	0,4	0,2	0,5

4 = laajasti, 3 = kohtalaisen laajasti, 2 = jonkin verran, 1 = vähän/perusteet, 0 = en ole käynyt

Eniten koulutusta vastanneet ovat saaneet Moodle-kurssin suunnitteluun ja rakentamiseen. Nämä ovat ainoat osa-alueet, joissa vastaajista yli puolet on saanut koulutusta. Näiden jälkeen 40 %:n tuntumassa ovat kurssisivujen asetukset ja materiaalin ja lähteiden lisääminen ja jakaminen. Muilla osa-alueilla koulutettujen osuus on noin 30 %. Naiset ovat myös Moodleen liittyvässä kouluttautumisessa miehiä selvästi edellä. Vastanneilla oli kaikkein vähiten koulutusta Moodlen interaktiivisiin toimintoihin liittyen.

Seuraavaksi selvitin kuinka paljon opetus- ja tutkimushenkilökunta tietävät EduLabin järjestämästä koulutuksesta. Taustoitin kysymystä tekstillä: ”EduLab järjestää ilmaista verkko-opetuksen koulutusta Vaasassa toimivien korkeakoulujen henkilökunnalle. EduLab on osa Tritonian koulutus- ja tietoaisteistopalveluja.” (Esittelin EduLabia alaluvussa 4.1). Taulukossa 26 on kysymyksen vastaukset myös sukupuolittain ja tiedekunnittain. Myös Levón-instituutin tulokset ovat taulukossa, vaikka vastanneita oli vain kolme ja näin ollen tulosten vertaamiseen tulee suhtautua varauksin.

Taulukko 26. Vastanneiden tiedot EduLabin järjestämästä koulutuksesta

Tiesitkö, että EduLab:	Kyllä	En	Mies kyllä	Nainen kyllä	Filo. kyllä	Kaup. kyllä	Tek. kyllä	Levón kyllä
järjestää koulutusta?	94%	6%	91%	95%	96%	87%	100%	100%
järjestää Moodleen liittyvää koulutusta?	92%	8%	86%	95%	96%	83%	100%	100%
kurseja voi opiskella osittain myös etänä?	58%	42%	59%	58%	48%	65%	67%	67%
antaa tarvittaessa myös henkilökohtaista koulutusta?	78%	22%	68%	84%	78%	74%	83%	100%
järjestää sisällön ja aikataulun mukaan räätälöityjä koulutuksia?	75%	25%	77%	74%	74%	65%	92%	100%
Vastanneita	N=65		N=22	N=43	N=27	N=23	N=12	N=3

Lähes kaikki vastanneet tiesivät, että EduLab järjestää koulutusta ja erityisesti Moodleen liittyvää sellaista. Henkilökohtaisesta ja räätälöidystä koulutuksesta tiesi noin ¾ vastanneista. Vain runsas puolet vastanneista tiesi, että kurseja voi opiskella osittain etänä. Sukupuolten väliset erot olivat melko vähäiset; EduLabin Moodle-koulutuksesta tietävien miesten osuus oli 9 ja henkilökohtaisesta koulutuksesta tietävien 16 prosenttiyksikköä alempi kuin naisten. Tiedekunnista teknillisen vastaajat olivat eniten tietoisia

kaikista kysytyistä koulutuksen osa-alueista. Toisena tuli kaikilla osa-alueilla filosofinen tiedekunta etäopiskelun mahdollisuutta lukuun ottamatta, josta sen vastaajat tiesivät vähiten, alle puolet vastanneista. Iän mukaan vertailtaessa havaitaan selkeä positiivinen kehitys tiedoissa iän kasvaessa.

4.7.2 Koulutuksissa käymättömyyden syyt

Kysyin Moodlen opetuskäyttöön liittyvissä koulutuksissa käymättä jättäneiltä eri syiden merkitystä sille, etteivät he ole käyneet yhdessäkään koulutuksessa (taulukko 27).

Taulukko 27. Arviot eri syiden tärkeydestä koulutuksissa käyttämättömyydelle

Jos et ole käynyt missään Moodlen opetuskäyttöä käsittelevässä koulutuksessa, vastaa seuraaviin väittämiin. En ole käynyt koulutuksissa, koska:	4	3	2	1	EOS
minulla ei ole aikaa käydä Moodlea käsittelevissä koulutuksissa.	36%	53%	0%	6%	6%
en tunne tarvitsevani koulutusta.	17%	36%	25%	19%	3%
opettajia ei kannusteta koulutuksissa käymiseen.	14%	22%	33%	17%	14%
en ole tiennyt millaista koulutusta on tarjolla.	0%	8%	14%	75%	3%
en ole tiennyt milloin/missä/kenelle/mihin hintaan koulutusta on.	0%	8%	14%	75%	3%
en ole tiennyt Moodlea käsittelevistä koulutuksista.	3%	6%	3%	86%	3%

4 = Täysin samaa mieltä, 3 = Jokseenkin samaa mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 1 = Täysin eri mieltä

Tähän kysymykseen vastasivat vain ne, jotka eivät ole käyneet koulutuksissa. Kysymys kuitenkin näkyi kaikille ja kaikki pystyivät vastaamaan siihen. Vastanneita oli yhteensä 36 (55 %). Kyselyyn vastanneista miehistä 17 (77 %) vastasi tähän kysymykseen ja naisista 19 (44 %). Tärkeimmät syyt olla käymättä koulutuksissa olivat se, ettei vastanneilla ollut aikaa käydä koulutuksissa ja se, etteivät he tunne tarvitsevansa niitä. Täysin tai jokseenkin samaa mieltä ajanpuutteen merkityksen kanssa oli 89 % ja koulutuksen tarpeettomuuden merkityksen kanssa 53 % vastanneista. Jonkin verran samaa mieltä oltiin myös sen kanssa, ettei opettavaa henkilökuntaa kannusteta riittävästi koulutuksissa käymiseen (36 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä). Kolmen vähiten merkittävaksi

arvioidun tekijän perusteella voidaan päätellä, ettei tiedonpuute ole merkittävä syy olla käymättä koulutuksissa.

Moodle-koulutuksissa käyneet arvioivat keskimäärin kaikki tietotekniset taitonsa (kysymys 4; alaluku 4.4) heikommiksi kuin sellaiset vastaajat, jotka eivät ole käyneet Moodle koulutuksissa, mutta jotka kuitenkin opettavat Moodlen avulla. Ero oli joka osa-alueella 0,1–0,4 (asteikolla 0–4). Sen sijaan kysymyksen neljä viimeisessä kohdassa, jossa kysyin Moodlen käyttötaitoja, koulutuksissa käyneet arvioivat taitonsa keskimäärin 0,5 yksikköä korkeammiksi. Vaikuttaa siltä, että vähemmän teknisiä taitoja omaavat menevät Moodlea käsitteleviin koulutuksiin herkemmin kuin ne, jotka ovat arvioineet taitonsa korkeammiksi. Lopputuloksena koulutuksissa käyneet kuitenkin arvioivat Moodlen käyttötaitonsa korkeammiksi kuin muut, muilla tietotekniikan osa-alueilla taitonsa paremmiksi arvioineet.

Kun katsotaan vain koulutuksessa käyneitä tietoteknisten taitojen osalta, havaitaan, että Moodle-koulutuksissa eniten käyneet sijoittuvat tietoteknisten taitojensa (kysymys 4; alaluku 4.4) osalta vastanneiden keskitasolle. Toisin sanoen, koulutuksissa käyneistä tietotekniset taitonsa parhaiksi ja huonommiksi arvioineet ovat käyneet jonkin verran vähemmän koulutuksissa kuin tietoteknisiltä taidoiltaan keskiarvon lähelle sijoittuvat. Tämä voi johtua siitä, että vähiten tietotekniikasta ja sen käytöstä kiinnostuneet, joiden tietotekniset taidot ovat heikoimmat, eivät ole kiinnostuneita myöskään Moodlesta ja siksi he ovat käyneet vähemmän koulutuksissa. Tietoteknisesti taitavimmat puolestaan kokevat mahdollisesti koulutuksen vähemmän tarpeelliseksi itselleen.

Pyysin vastaajia kertomaan avoimessa kysymyksessä muista mahdollisista syistä käyttämättä jättämiselle. Esittelen seuraavaksi nämä eri syyt ja niiden saamien mainintojen määrät (taulukko 28).

Taulukko 28. Muut syyt olla käymättä opetukseen liittyvissä koulutuksissa

Mainitut syyt	Määrä
Ei ole aikaa / aikataulu ei sovi	10
En opeta	3
Olen opetellut muulla tavalla	2
Olen oppinut itse	2
Ei tarvetta Moodlelle opetuksessa	2
Ei kannusteta / vaadita koulutuksissa käymistä	1
Koulutus ei ole tarpeeksi kohdennettua	1
Laiskuus	1
Kiinnostuksen puute	1

Suurella osalla vastauksista ei mainittu sellaisia syitä koulutuksissa käymättä jättämiselle, joita ei olisi jo kysytty kysymyksessä 20. Selvästi useimmin mainittu syy oli **ajanpuute tai aikataulun sopimattomuus**, kuten kysymyksessä 20. Osa vastanneista kertoi ratkaisuihistaan Moodlen opetuskäytön suhteen. Kaksi mainitsi opettelevansa itse Moodlen käytön, yksi sanoi saaneensa apua yksikön kahvihuoneessa järjestetyistä räätälöidystä koulutuksista. Yksi vastanneista ehdotti koulutusten aikataulun aikaisempaa suunnittelemista ja ilmoittamista, jotta opetus- ja tutkimushenkilökunta voisi huomioida koulutukset lukujärjestystä suunnitellessaan.

Kolme vastaajista on jättänyt käymättä koulutuksissa sen takia **ettei opeta**. Kaksi vastaajaa on **opetellut Moodlen käyttöä muilla tavoilla**. Toinen heistä kertoi aiheesta hieman tarkemmin. Hän sanoi pyytäneensä ja saaneensa tarvittaessa apua soittamalla tai käymällä tapaamassa EduLabin henkilöstöä henkilökohtaisesti. Kaksi vastaajista sanoi **opetelleensa Moodlen käytön itse**. Perusteluina oli itse opettelu nopeus, sekä omien taitojen riittävyys itsenäiseen opetteluun. Kaksi vastaajista **ei kokenut tarvitsevänsä** Moodlea opetuksessaan. Toinen heistä käytti Moodlen sijaan toista verkkopohjaista sovellusta. Neljä syytä mainittiin vain kerran. Nämä olivat **kannustuksen tai koulutukseen menon vaatimisen puute, laiskuus, kiinnostuksen puute, sekä koulutuksen kohdentamisen puute**. Koulutuksen kohdentamisen puutteen maininnut vastaaja koki, ettei hän itse tarvitse aloittelijoille suunnattua koulutusta.

Vaikuttaa vastausten perusteella siltä, että niistä opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsenistä jotka eivät ole käyneet koulutuksissa, mutta jotka kuitenkin käyttävät Moodlea opetuksessaan, suuri osa opettelee Moodlen käytön itsenäisesti ja osa henkilökohtaisen opetuksen tai räätälöityjen koulutusten kautta. Melko moni vastaaja on opetellut Moodlen käytön itsenäisesti, kenties muiden apua silloin tällöin hyödyntäen. Joillain oli Moodlen käyttöön tekninen näkökulma, kuten esimerkiksi (6) käy ilmi.

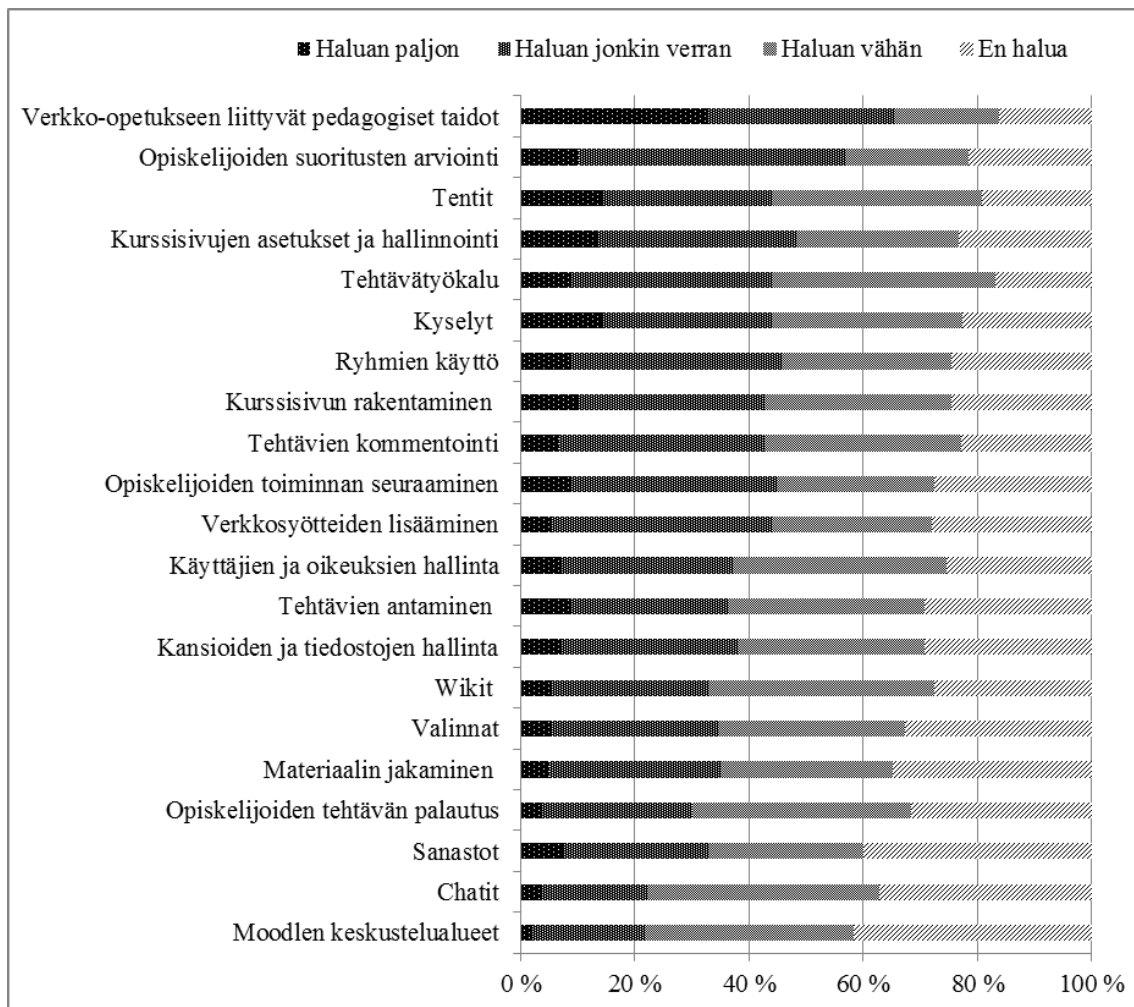
(6) (...) osaan käyttää tekniikkaa aika hyvin itsekseni ilman opetusta.

Koska Moodlea käytetään opetuksessa, ei pelkkä järjestelmän tekninen hallinta takaa pedagogisesti laadukasta opetusta. Koulutusten yksi keskeinen tavoite on verkko-opetuksessa vaadittavien pedagogisten taitojen opettelu ja korostaminen. (Byholm 2013a) Näin ollen Moodlen itsenäinen opettelu ei välttämättä anna samanlaisia valmiuksia verkko-opettamiseen kuin koulutukset.

Koulutuksissa käymättä jättäneet (kysymykseen 20 vastanneet) arvioivat Moodlen käytön vaikeammaksi kaikkien seitsemän helppoutta mittaavan väittämän kohdalla (kysymyksessä 14; alaluku 4.6.2), kuin koulutuksissa käyneet. Erot olivat 0,1–0,4 asteikolla 1–4. Yleisin ero oli 0,3. Versionvaihdoksen he puolestaan arvioivat sujuneet paremmin kuin koulutuksissa käyneet. Koulutuksissa käyneiden ja käymättömien välillä ei ole juurikaan eroa heidän Moodlen avulla opettamiensa kurssien määrässä (kysymykset 10 ja 11; alaluku 4.5.3). Koulutuksissa käyneet opettavat hieman enemmän Moodlen avulla, keskimäärin 3,7 (muut 3,4) ja kokonaan Moodlella, 0,7 (muut 0,6) kurssia lukukaudella 2012–2013.

4.7.3 Halutuimmat oppimisen kohteet Moodlen käytössä

Kyselyn viimeisessä kysymyksessä (21) pyysin vastaajaa arvioimaan kuinka paljon hän haluaa oppia Moodlen ja sen käytön eri osa-alueita (kuvio 6). Väittämät on järjestetty vastausten keskiarvon mukaan ylhäältä alas laskevassa järjestyksessä. Jätin taulukosta ”en osaa sanoa” -vaihtoehdon pois selkeyden vuoksi.



Kuvio 6. Vastaajien halukkuus oppia Moodlen ja sen käytön eri osa-alueita.

Verkko-opetukseen liittyviä pedagogisia taitoja haluttiin oppia eniten. Vastanneista kolmasosa halusi oppia pedagogisia taitoja paljon ja toinen kolmannes jonkin verran. Vastausten keskiarvolla mitattuna muita halutuimpia olivat opiskelijoiden suoritusten arviointi, tentit, kurssisivun asetukset ja hallinnointi sekä tehtävätyökalu ja kyselyt. Vähiten haluttuja olivat keskustelualueet ja chatit, jotka ovat molemmat interaktiivisia toimintoja. Luonnollisesti osa toiminnoista on niin yksinkertaisia tai tuttuja, ettei niiden opettamiseen ja opetteluun koeta tarvetta. Keskustelufoorumit ovat jo niin käytettyjä, että niiden käyttöön tuskin tarvitaan kattavaa koulutusta enemmistön kohdalla.

Kysymyksen 21 perässä olevassa avoimessa kysymyksessä kysyttiin, onko jotain muuta, mitä vastaaja haluaisi oppia Moodlesta. Kysymykseen annettiin 12 vastausta, mutta moni niistä ei liittynyt varsinaisesti itse kysymykseen. Yksi tällainen ei suoraan kysymykseen liittyvä toive oli, että perustaidot jo hallitseville järjestettäisiin edistyneemmän tason koulutusta. Vastaaja ei kuitenkaan eritellyt mitä Moodlen käyttöön liittyviä taitoja hän haluaisi erityisesti oppia. Toinen vastaaja halusi kokeilla jotain muuta järjestelmää, kuin Moodlea. Tämä on täysin mahdollista, joskaan koulutusta ei luonnollisesti voida järjestää kaikkia ohjelmia varten, joita opettajat voivat omasta tahdostaan käyttää. Yksi vastaajista kuvailee omaa tapaansa toimia, jossa hän suunnittelee kurssin sisällön paperilla ja saman suunnitelman pohjalta rakentaa myös verkko-opetuksen sisällön.

Varsinaisia, suoraan kysymykseen liittyviä vastauksia annettiin neljä. Kahdessa niistä mainittiin kuvan ja videon käsittely. Tämä ei ole Moodlen käyttöön liittyvä, vaan materiaalin tuottamiseen liittyvä taito, kuten esimerkiksi 7 käy ilmi.

(7) (...) videoiden ja kuvien käsittely Moodlen lisäksi. Paljon pystyisi tekemään itsekkin kivaa materiaalia, mutta perustaidot puuttuvat.

Kaksi vastausta käsitteli Moodlen käyttöä pedagogisesta näkökulmasta. Koska vastaukset olivat varsin erilaisia ja yksityiskohtaisia, esittelen ne esimerkeissä 8 ja 9.

(8) (...) Haasteellisinta sen sijaan tulee olemaan ihmisen ja koneen vuorovaikutus ja oppiminen tällaisessa ympäristössä. Kuinka Moodleen tai muuhun ohjelmistoon pohjaavat tehtävät ohjaavat ajattelua, minkälaisia taustaoletuksia Moodlen kautta tehtävään opetukseen liittyy, millaisena opetus nähdään esim. vuonna 2020.

(9) (...) Moodle ei ole vain behavioristinen materiaalien jakelukanava (materiaalit, tehtävät ja videot) opiskelijoille. Miten koulutus toteutetaan sosiokonstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan?

Molemmat vastaukset sopivat kysymyksessä 21 olleeseen ensimmäiseen vaihtoehtoon ”Verkko-opetukseen liittyvät pedagogiset taidot”, johon nämä kaksi vastaajaa vastasivatkin haluavansa oppia kyseisiä taitoja paljon. Vastaajat toivat esiin järjestelmän vaikutuksen opetukseen ja oppimiseen, sekä sen, että järjestelmää voi ja ehkä myös tulisi

käyttää muuhunkin kuin materiaalin jakamiseen. Molemmat ovat varsin keskeisiä teemoja verkkopohjaisten oppimisympäristöjen integroinnissa yliopisto-opetukseen.

Esimerkissä 8 vastaaja tuo esiin Moodlen taustalla vaikuttavan sosiaaliskonstruktivistisen pedagogiikan, jota esittelin yleisesti alaluvussa 2.1 ja Moodlen kontekstissa alaluvussa 2.3.1. Alaluvussa 2.3.1 esittelin Moodlen ideoineen ja sen kehitystä ohjaavan Dougiamaksen näkemyksiä keskeisistä, Moodlen kehityksen taustalla vaikuttavista pedagogisista näkökulmista. Kuten vastauksessa sanottiin, on keskeistä pohtia mikä on järjestelmän suunnittelun taustalla vaikuttava filosofia, ja toisaalta miten tämä otetaan huomioon koulutuksessa. Moodlen suunnittelussa on otettu huomioon kokonaisvaltaisemman verkkopohjaisella oppimisympäristöllä opettamisen lisäksi myös materiaalin jakamiseen rajoittuva opetuskäyttö (Moodle 2013a; Moodle 2013h). Näin ollen koulutuksessa tulee huomioida molemman tyyppinen käyttö, sillä molemmat ovat käyttötapoja, joita Moodle tukee ja molemmat ovat myös yleisesti käytettyjä tapoja opettaa Moodlen avulla. EduLabin yksi keskeinen tavoite on verkko-opetuksessa vaadittavien pedagogisten taitojen opettaminen ja korostaminen, johon sisältyvät myös muut kuin materiaalin jakamiseen liittyvät taidot. (Byholm 2013a)

4.8 Yhteenveto

Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstölle tekemääni kyselyyn vastasi 65 henkilöä, joista kaksi kolmasosaa oli naisia. Perusjoukkoon suhteutettuna eniten vastannut ikäryhmä oli 40–49-vuotiaat, ja vähiten vastanneet ikäryhmät 20–29 ja 50–59. Tiedekunnista eniten vastanneita oli sekä absoluuttisesti että suhteessa henkilöstömäärään mitattuna filosofisesta ja vähiten teknillisestä. Levón-instituutin ja kauppatieteellisen tiedekunnan vastausprosentit sijoittuvat edellä mainittujen väliin.

Vastaajat arvioivat tietotekniset taitonsa melko hyväksi yleisten, internetin käyttötaitojen ja ohjelmistojen yhteiskäytön (esim. tekstien ja kuvien siirto ohjelmasta toiseen) osalta. Vähemmän perustaidoiksi luettavat oheislaitteisiin ja videon sekä kuvankäsittelyyn liittyvät taidot arvioitiin huomattavasti heikommiksi. Moodlen käyttötaidot arvioitiin melko hyväksi, vain 9 prosenttia arvioi taitonsa vähäisiksi tai olemattomiksi. Vastanneista

yhdeksän kymmenestä käyttäi Moodlea työssään, ja näistä yhtä lukuun ottamatta kaikki käyttivät sitä opettamiseen. Kaksi kolmasosaa vastanneista käytti Moodlea myös johonkin muuhun kuin opettamiseen. Nämä muut käytön kohteet olivat esisijaisesti suunnittelu, viestintä ja tiedon säilyttäminen. Vaikuttaa siis siltä, että Moodlea käytetään varsin aktiivisesti muuhunkin kuin opettamiseen, mutta opetuskäyttö on se mistä aloitetaan ja sitten käyttöä mahdollisesti laajennetaan. Tätä tukee se, että vastanneista vain yksi käytti Moodlea vain muuhun kuin opettamiseen.

Vastanneista vajaalla puolella oli 6–9 vuotta kokemusta Moodlen opetuskäytöstä ja neljänneksellä 3–5 vuotta. Suurimmalla osalla vastanneista oli siis monta vuotta käyttökokemusta. Viidenneksellä vastanneista oli alle vuoden verran tai ei ollenkaan kokemusta Moodlen opetuskäytöstä. Muilla verkkopohjaisilla oppimisympäristöillä oli opetettu selvästi vähemmän, sillä hieman yli puolella vastanneista ei ollut ollenkaan kokemusta muilla järjestelmillä opettamisesta. Reilulla kolmanneksella oli vuosi tai enemmän kokemusta jollain muulla järjestelmällä opettamisesta. Nämä olivat pääasiassa hieman iäkkäämpiä henkilöitä, joilla on todennäköisemmin kokemusta esimerkiksi yliopistossa aikaisemmin käytetystä WebCT-järjestelmästä.

Selvitin vastanneiden Moodlen opetuskäytön laajuutta, luonnetta ja motiiveja. Vastanneet opettivat lukukaudella 2012–2013 keskimäärin neljää kurssia ja yhteensä 264:ää kurssia, joista 202 osittain ja 38 kokonaan Moodlen välityksellä. Suurin motiivi Moodlen käytölle opetuksessa oli materiaalin helppo jakaminen. Moodlen moduulien käyttöön liittyvät vastaukset ja EduLabin tilastotiedot vahvistivat osaltaan motiiveihin liittyvän kysymyksen tulokset, sillä suosituimpia olivat juuri aineistojen jakamiseen käytetyt moduulit. Keskustelualueita lukuun ottamatta aktiviteetti-tyyppiset moduulit olivat vähemmän suosittuja. Materiaalin jakamisen jälkeen seuraavaksi tärkeimpänä syynä käytölle pidettiin tiedon kulkua opiskelijoille ja työn helpottumista sekä ajan säästymistä. Kaiken kaikkiaan tärkeimmät syyt liittyivät siis työn helpottumiseen, eivätkä esimerkiksi vuorovaikutuksen lisäämiseen tai opetuksen kehittämiseen, jotka tosin tulivat heti edellä mainittujen jälkeen. Vähiten Moodlea käytettiin sen takia, että muutkin käyttävät tai haluaisivat vastaajan käyttävän.

Selvitin vastaajien näkemyksiä Moodlen käytettävyydestä ja tavoista, joilla sitä voisi kehittää. Niistä 5 vastanneesta, jotka opettavat, mutta eivät käytä Moodlea opetuksessaan, suurin osa oli enemmän tai vähemmän sitä mieltä, että Moodlen käyttö ei edistäisi heidän työntekeoaan, eivätkä he ole valmiita sitoutumaan sen käyttämiseen, vaikka jotkin toiminnot ovatkin hyödyllisiä. Myös ajanpuute Moodlen opettelussa nousi esiin. Vastanneet eivät olleet saaneet opiskelijoiden suunnalta palautetta tai pyyntöjä käyttää tai olla käyttämättä Moodlea.

Materiaalin jakaminen, kurssisivun rakentaminen ja Moodlen käytön oppiminen olivat vastaajien mielestä melko helppoja tehtäviä. Kurssisivun hallinnointi ja asetukset, sekä opiskelijoiden suoritusten arviointi koettiin sen sijaan vaikeammiksi. Järjestys oli samansuuntainen, kun kysyin käytön nopeutta. Nopeimmaksi koettiin käytön oppiminen ja hitaimmaksi arvostelu. Arvostelun vaikeus ja hitaus eivät välttämättä liity vain Moodleen, vaan voi olla, että arvostelu koetaan muutenkin haastavaksi. Haastavuus voi myös olla verkkopohjaisille oppimisympäristöille tyypillistä ja liittyä siihen, että arvostelu perustuu eri asioihin kuin perinteisemmässä opetuksessa, jossa koe on tyypillisin tapa arvioida. Moodlen versionvaihdon sujuvuudesta kysyessäni vastaukset jakautuivat melko tasaisesti puolesta ja vastaan. Tätä jakoa voi selittää se, että vain tietynlaista sisältöä Moodle-kurssisivuillaan käyttävät kohtasivat ongelmia. Kysyin myös avoimella kysymyksellä Moodlen käytön hankalia osa-alueita. Eniten mainintoja saivat version vaihdos (8), Moodlen hankala käytettävyys (6) ja puutteellinen toiminta (4). Eniten kehitettävää vastanneet näkivät Moodlen käyttöliittymässä, versionvaihdon sujuvuudessa ja opiskelijoiden oikeuksien muokkauksen rajoittuneisuudessa. Myös useita Moodlen käyttöön Vaasan yliopistossa liittyviä asioita tuotiin esiin. Tällaisia olivat esimerkiksi käytön kehittäminen, järjestelmän puutteet opettajan työssä ja mahdollisuudet käyttää vaihtoehtoisia lähestymistapoja opetuksessa.

Moodlen käytön oppiminen itsenäisesti oli selkeästi suosituin tapa oppia Moodlen käyttöä. Toiseksi suosituin oli kollegoiden apu. Hieman yli puolet vastanneista koki yksittäisille kursseille osallistumisen vähintään jossain määrin merkittäväksi Moodlen käytön oppimiselle. Noin neljännes vastanneista koki koulutuskokonaisuuksiin osallistumisen vähintään jossain määrin merkittäväksi. Moodlen käyttö opetellaan siis pääasiassa itse ja

kollegoiden avulla. Myös yksittäisillä kursseilla käyminen on noin puolelle vastanneista ainakin jossain määrin merkittävä oppimiskeino, kun taas koulutuskokonaisuuksien merkitys jää melko vähäiseksi, todennäköisesti alhaisen osallistumismäärän seurauksena. Vastanneet olivat käyneet selvästi enemmän verkko-opetukseen ja verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin liittyvissä koulutuksissa kuin kuvien- ja videonkäsittelyä, sosiaalista mediaa tai internetin käyttöä opettavissa koulutuksissa.

Moodlen opetuskäyttöön liittyvää koulutusta vastanneilla oli varsin vähän. Ainoat osa-alueet joissa yli puolella oli edes vähän koulutusta, olivat kurssin suunnittelu ja rakensaminen. Laajasti ja kohtalaisen laajasti koulutusta saaneiden osuus ei noussut millään osa-alueella yli 17 prosentin. Kaikkein vähiten vastaajilla oli koulutusta opiskelijoiden suoritusten arvioinnissa ja toiminnan seuraamisessa. Molemmissa noin kahdella kolmasosalla vastanneista ei ollut ollenkaan koulutusta. Koulutuksista kyllä tiedetään, sillä 94 % vastanneista tietää koulutuksia järjestettävän. Moodlen osalta prosentti on myös korkea, 92 %. Sen sijaan vain 58 % tiesi, että kurssija voi opiskella osittain etänä. Henkilökohtaisista ja räätälöidyistä ryhmien koulutuksista tiesi noin kolme neljäsosaa vastanneista.

Tärkeimmät syyt Moodlen opetuskäyttöä käsittelevissä koulutuksissa käymättä jättämiselle liittyivät ajanpuutteeseen ja siihen, etteivät vastanneet kokeneet tarvitsevansa koulutusta. Koulutuksiin liittyvä tiedonpuute ei ollut merkittävä syy koulutuksissa käymättömyydelle. Muita mainittuja syitä koulutuksissa käymättömyydelle olivat muun muassa se, ettei vastaaja opeta tai se, että he ovat opetelleet Moodlen käytön muilla tavoilla kuin koulutuksissa käymällä.

Moodlen ja sen käytön osa-alueista vastaajat halusivat oppia eniten verkko-opetukseen liittyviä pedagogisia taitoja. Muita halutuimpia koulutuksen kohteita olivat muun muassa suoritusten arviointi, Moodlen tentit sekä kurssisivujen asetukset ja hallinnointi. Vähiten kysytyjä olivat chattien ja keskustelunalueiden käyttöä käsittelevät koulutukset, joka on linjassa interaktiivisten toimintojen melko vähäisen käytön kanssa.

5 PÄÄTÄNTÖ

Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöä. Tutkimuskysymykseni olivat 1) kuinka opetus- ja tutkimushenkilöstö käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä, 2) mitä verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia he kohtaavat, 3) millaista käyttökoulutusta he ovat saaneet sekä 4) miten koulutusta halutaan kehittää?

Tutkimukseni aineisto koostui Vaasan yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkokyselyyni antamista vastauksista. Analysoin kyselyn vastaukset kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten menetelmien avulla. Avointen kysymysten vastauksia luokittelin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Käytin analyysin tukena myös Vaasan yliopiston verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöön liittyvää tilastotietoa.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla selvitin opetus- ja tutkimushenkilöstön verkkopohjaisen oppimisympäristön **käytön määrää ja luonnetta**. Vastanneista noin yhdeksän kymmenestä käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä työssään. Filosofisen tiedekunnan kaikki vastanneet käyttivät verkkopohjaista oppimisympäristöä, kun taas teknillisessä kaksi kolmasosaa. Tähän voivat vaikuttaa tiedekuntien erilaiset sisäiset käytännöt, vain tutkimusta tekevän henkilöstön määrä ja luonnollisesti eri tieteenalojen edustajien erilaiset kiinnostuksen kohteet ja tavat toimia.

Verkkopohjaista oppimisympäristöä käytettiin selvästi eniten opettamiseen, kuten olettaa saattoi. Kaksi kolmasosaa vastanneista käytti sitä myös johonkin muuhun kuin opettamiseen. Nämä käytönkohteet liittyivät pääasiassa erilaiseen viestintään, tapahtumien ja projektien suunnitteluun ja järjestämiseen, sekä oman työn tekemiseen ja tiedon säilyttämiseen.

Käyttövuosissa mitattuna kyselyyn vastannut opetus- ja tutkimushenkilöstö on melko kokenutta Moodlen käytössä. Muiden verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttökokemus oli selvästi vähäisempää. Tuloksista selvisi, että ne, jotka käyttävät Moodlea

opetuksessaan, opettavat lähes poikkeuksetta kaikkia kurssejaan Moodlen avulla. Käyttö myös näyttäisi alkavan opetuskäytöstä ja laajenevan sitten muihin käyttötarkoituksiin, ei toisin päin. Vastanneet opettivat kolmea neljäsosaa kursseistaan käyttäen Moodlea lähiopetuksen ohella ja kuudesosaa kokonaan Moodlen avulla. Moodlea käytetään siis pääasiassa lähiopetuksen ohella, mikä on luonnollista, sillä suurin osa Vaasan yliopiston kursseista opetetaan lähiopetuksena. Verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön luonne ja laajuus sekä sen käyttöön kohdistuvat vaatimukset ovat suuremmat silloin, kun kurssi opetetaan kokonaan verkossa. Tällöin materiaalin lisäksi myös vuorovaikutus pitää saada kokonaan osaksi verkkopetusta.

Tärkeimmät tekijät vastanneiden verkkopohjaisen oppimisympäristön käytölle liittyivät materiaalin ja tiedon jakamiseen sekä ajansäästöön ja työn helpottumiseen. Työn helpottuminen oli selkeässä korrelaatiossa molempien, eli materiaalin ja tiedon jakamisen sekä ajansäästön kanssa. Materiaalin ja tiedon jakaminen koettiin verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön hyödyllisimmiksi toiminnoiksi myös Mahdizadehin ym. (2007: 147) tutkimuksessa. Tärkein syy käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä tuntuu siis olevan ajan ja vaivan säästyminen materiaalin ja tiedon jakamisessa. Vastausten pohjalta varsin merkittävänä tekijöinä verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön kannalta voidaan pitää myös vuorovaikutuksen edistämistä, halua kehittää omaa opetusta, sekä pedagogista kiinnostusta verkkopohjaista oppimisympäristöä kohtaan.

Tutkimuksessani käytetyimpiä verkkopohjaisen oppimisympäristön toimintoja opetuksessa olivat materiaalin ja lähdetiedon jakaminen, joka on linjassa myös Mahdizadehin ym. (2007: 147) havaintojen kanssa. Tehtävänanto ja palautus olivat seuraavaksi käytetyimmät ja näiden jälkeen suosituin oli keskustelualueet. Keskustelualueet olivat suosituin ja ainoa merkittävästi käytetty interaktiivinen toiminto. Myös Mahdizadehin ym. (2007: 151) tutkimuksessa keskustelualueet olivat käytetyin vuorovaikutteinen toiminto.

Tutkimuksessani kävi ilmi, että verkkopohjainen oppimisympäristö toimii pääasiassa materiaalipankkina (ks. Matikainen ym. (2002: 37–39)), joka tukee lähiopetusta. Tällainen oppimisympäristön käyttö ei ole välttämättä ongelma silloin, kun kyseessä on lähiopetuskurssi, jossa vuorovaikutus voi tapahtua verkko-opetuksen lisäksi lähiopetuk-

nessa. Moodlen perustanut Dougiamas sanookin, että Moodlea käytetään molemmilla tavoilla, eikä hän näe siinä ongelmaa (Moodle 2013x). Moodlen taustalla vaikuttava filosofia on sosiaaliskonstrukttiivinen pedagogiikka (Moodle 2013p), joka Saariston ym. (2008:105) tulkinnassa painottaa sosiaalisuutta ja vuorovaikutusta, joka ei toteudu, jos verkkopohjaista oppimisympäristöä käytetään vain materiaalipankkina. Myös Mahdizadehin ym. (2007: 151) tutkimuksessa verkkopohjaista oppimisympäristöä käytettiin pääasiassa yksisuuntaiseen viestintään ja tiedon jakamiseen, korkeamman tason oppimisprosessien hyödyntämisen sijaan.

Verkkopohjaisilla oppimisympäristöillä on kuitenkin omat hyvät puolensa vuorovaikutuksessa verrattuna lähiopetukseen. Näitä toivat esiin Cole ja Foster (2007: 1–3), jotka sanovat, että verkkopohjaisessa oppimisympäristössä kynnys osallistua vuorovaikutukseen on alhaisempi, ja vuorovaikutukselle on enemmän aikaa kuin lähiopetuksessa. Ubell (2010: XL–XLI) näkee verkkopohjaiset oppimisympäristöt yhtenä mahdollistavana tekijänä itsenäiseen ajatteluun, yhteistyöhön ja tiedonhankintaan liittyvien taitojen kehittämisessä luennoitun ja valmiiksi mietityn tiedon ja näkemysten tarjoamisen sijaan.

Tämän ja aikaisempien tutkimusten tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että verkkopohjaisten oppimisympäristöjen opetuskäyttöön liittyvien taitojen kouluttaminen heti opettajan työuran alkuvaiheessa on perusteltua, mikäli verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttöä halutaan lisätä ja monipuolistaa. Aktiivisimmin verkkopohjaisen oppimisympäristön eri toimintoja käyttäviä yhdistivät muita laajempi verkko-opetukseen ja Moodlen opetuskäyttöön liittyvä koulutus ja suurempi kiinnostus Moodlea kohtaan. He myös kokevat Moodlen käytön helpommaksi kuin muut. Sørenbø ym. (2009: 1186) näkevät, että käyttäjien koulutus ennen käyttöä on tärkeä tekijä verkko-opetusteknologioita koskevien realististen odotusten kannalta ja sisäisen motivaation synnylle järjestelmän käyttämiseen. Myös tuki käytön aikana on keskeistä käytön jatkuvuudella (Sørenbø ym. 2009: 1186). Koulutus ja järjestelmään tutustuttaminen opettajan uran alkupuolella on siis merkittävä tekijä paitsi taitojen, myös asenteen ja motivaation kannalta, joka näkyy verkkopohjaisen oppimisympäristön käytössä ja käytön jatkamisessa. Koulutus työuran aikana pitää taidot ajan tasalla ja vähentää riskiä käytöstä luo-

pumiseen. Kun opettaja aloittaa verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön, vaikuttaa siltä, että hän ottaa sen käyttöön lähes poikkeuksetta kaikilla kursseillaan ja laajentaa sen käyttöä usein myös opetuskäytön ulkopuolelle.

Vaikka aikaisemmassa tutkimuksessa oli löydetty yhteys tietoteknisten taitojen ja tietosekä viestintäteknologioiden käytön välillä (Mumtaz 2000: 337), en voi tämän tutkimuksen valossa vahvistaa tai toisaalta kiistääkään kyseistä tulosta. Ne opettavan henkilökunnan jäsenet, jotka eivät käytä Moodlea, arvioivat tietotekniset taitonsa paremmiksi kuin ne, jotka käyttävät Moodlea. Aikaisemman tutkimuksen valossa tuloksen pitäisi olla päinvastainen. Täytyy kuitenkin huomioida, että Moodlen käyttöön vaikuttaa monta muutakin tekijää. Tutkimuksessani vain viisi vastanneista oli sellaisia, jotka opettavat, mutta eivät käytä Moodlea opetuksessaan. Otanta on liian pieni kattavien johtopäätösten tekemiseen. Neljä heistä oli samasta tiedekunnasta. Kaikkia viittä yhdisti se, etteivät he ole käyneet yhdessäkään Moodleen tai verkko-opetukseen liittyvässä koulutuksessa, vaikka he kaikki ovat tietoisia EduLabin järjestämästä koulutuksesta. Tärkein tekijä tietotekniikan opetuskäytön kannalta on kuitenkin esimerkiksi Ertmerin (2005: 36) ja Mumtazin (2000: 337) mukaan opettajien pedagogiset käsitykset ja uskomukset, jotka voivat tässäkin tapauksessa vaikuttaa käyttämättä jättämisen taustalla.

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitin opetus- ja tutkimushenkilöstön kokemia **Moodlen käyttöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia**. Kyselyyni vastanneista 58:sta lukuvuonna 2012–2013 opettavasta vain viisi ei käyttänyt verkkopohjaista oppimisympäristöä opetuksessaan. Syiksi tähän nämä viisi antoivat olettamansa työn määrän kasvun ja Moodlen sopimattomuuden omaan opetukseensa. Vaikka he kokivat Moodlen toiminnoista osan hyödyllisiksi, he eivät halunneet sitoutua sen käyttöön.

Ajanpuute oppimisympäristön käytön opettelussa arvioitiin merkittäväksi tekijäksi käyttämättä jättämiselle. Tämä on mielenkiintoista, sillä Moodlen aikaa säästävä vaikutus nousi kaikista kysymistäni syistä neljänneksi tärkeimmäksi. Koska materiaalin jakaminen on suosituin syy käyttää verkkopohjaista oppimisympäristöä ja koska muissa tutkimuksissa on havaittu materiaalin jakamisen olevan suurin koettu hyöty, voi ajatella, että kiireinen opettaja jopa säästää aikaansa opettelemalla oppimisympäristön käytöstä aina-

kin perusteet ja käyttämällä sitä opetuksensa tukena. Toisin kuin he olisivat odottaneet, Mahdizadeh ym. (2007: 152) eivät löytäneet tutkimuksessaan yhteyttä opettajien käytettävissä olevan ajan ja verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön välillä. Kenties todellinen syy joidenkin vastanneiden kohdalla on ajanpuutteen sijaan esimerkiksi heidän näkemyksensä verkkopohjaisten oppimisympäristöjen tuomasta lisäarvosta, joka oli Mahdizadeh ym. tutkimuksessa merkittävin tekijä käytölle tai käyttämättä jättämiselle (Mahdizadeh ym. 2007: 152). Jos lisäarvoon uskoo, luulisi aikaakin löytyvän, sillä kuten edellä mainitsin, ajan säästyminen on Moodlea käyttäville tärkeä syy sen käytölle ja tuloksissa oli myös vahva positiivinen korrelaatio vastanneiden kokeman ajansäästön ja työn helpottumisen välillä ($r = 0,80$).

Pyysin vastaajia arvioimaan Moodlen käytettävyyttä sen eri osa-alueilla. Moodlen käytettävyys koettiin pääasiassa melko hyväksi. Heikoimmat kysytyistä osa-alueista olivat kurssisivun asetukset ja hallinnointi, sekä opiskelijoiden suoritusten arvostelu. Arvostelun hankaluutta voi selittää se, että verkko-opetuksessa arvostelu perustuu monesti vaikeammin mitattaviin tekijöihin kuin esimerkiksi paperilla tehtyyn kokeeseen. Kurssisivun asetukset ja hallinnointi ovat monimutkaisempia toimintoja kuin esimerkiksi sisällön lisääminen tai muut kurssisivulla tavallisesti tehtävät asiat, joka voi osaltaan selittää sen, että ne koetaan hankalammiksi. Avoimissa vastauksissa haastavimmiksi osa-alueiksi Moodlen käytössä nousivat versionvaihdokset, sekä kolme varsin samanlaista teemaa: käytön hankaluus, puuttuvat toiminnallisuudet, sekä Moodlen sekavuus ja monimutkaisuus. Kirnerin ym. (2008: 376) tutkimuksessa Moodlen intuitiivisuus ja opittavuus olivat mitatuista tekijöistä heikoimmiksi arvioidut, joka tuntuisi olevan linjassa tuloksieni kanssa. Tosin heidän tutkimuksessaan yli puolet vastanneista oli kuitenkin sitä mieltä, että järjestelmä on intuitiivinen ja helposti opittava. Myös omassa tutkimuksessani kaikkien kysytyjen osa-alueiden käytön helppouden keskiarvot olivat positiivisen puolella, kaikilla kysytyillä osa-alueilla vähintään kaksi kolmasosaa oli samaa mieltä käytön helppouden kanssa. Versionvaihdoksiin liittyen tuli eniten mainintoja asioiden löytämisen vaikeudesta vaihdoksen jäljiltä, Moodlen käytön vaikeutumisesta ja vanhojen kurssisivujen kanssa koetuista ongelmista. Tämä aihe liittyy sekä järjestelmään että sen käyttöön Vaasan yliopistossa. Opettavan henkilökunnan kokemuksiin versionvaihdosta vaikuttaa luonnollisesti järjestelmän ominaisuuksien lisäksi se kuinka usein yli-

opisto päivittää Moodlea, kuinka huolellisesti vaihdos hoidetaan ja ovatko vaihdokset sellaisia, että henkilökunta kokee ne tarpeellisiksi tai vaivan arvoisiksi.

Vastanneiden antamat kehitysehdotukset liittyvät yhtä paljon yliopiston Moodlen käyttöön kuin itse järjestelmään. Varsinaisesti Moodleen liittyviä mainintoja tuli eniten (4) käyttöliittymän puutteista. Pari mainintaa sai opiskelijoiden oikeuksien vapaampi muokkaaminen sekä audiopohjaisen viestintäominaisuuden lisääminen Moodleen. Muita mainittuja olivat jonkin helpomman järjestelmän käyttöönotto ja selkeiden ohjeiden laatiminen Moodlen peruskäytön itsenäistä opettelua varten. Moodlen käyttöä yliopistossa koskevat kehitysehdotukset koskivat pääasiassa sellaisia toimintoja ja käyttöön tai käyttämättä jättämiseen liittyviä asioita, jotka ovat jo opettajien käytettävissä. Tässä näkyy Moodlea koskevien tietojen puute, jota voitaisiin paikata koulutuksiin osallistumalla tai tarvittaessa henkilökohtaista apua pyytämällä. Koulutuksen ja kouluttajien näkökulmasta voi miettiä, miten koulutusta tarvitsevat tavoitetaan parhaiten.

Kolmannella tutkimuskysymyksellä selvitin opetus- ja tutkimushenkilöstön hankkimaa **Moodleen liittyvää koulutusta**. Selvitin myös millä muilla tavoilla Moodlen käyttöä on opittu ja mitä muuta verkko-opetukseen liittyvää koulutusta he ovat saaneet. Kysyin myös missä määrin vastaajat ovat tietoisia tarjolla olevasta koulutuksesta, sillä koulutuksissa käyneiden määrän selvittäminen on mielekkäämpää, jos tiedän myös kuinka moni on ollut tietoinen koulutuksista.

Verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön itsenäinen opettelu oli vastanneille selvästi merkittävämpi tapa oppia kuin koulutukset. Myös kollegoiden avustuksella oppiminen on hieman koulutuksia merkittävämmässä roolissa. Lähes kaikki vastanneet tiesivät kuitenkin järjestettävästä koulutuksesta. Tästä huolimatta tiedot koulutusten yksityiskohdista eivät olleet saavuttaneet kaikkia, sillä etäopiskelumahdollisuuksista ja henkilökohtaisesta ja räätälöidyistä koulutuksista ei oltu yhtä tietoisia. Itsenäinen opettelu voi toimia sovelluksen toimintojen käytön oppimisessa, mutta järjestelmän ja verkko-opetuksen pedagogiset käyttötaidot voivat jäädä turhan vähälle huomiolle, jos verkkopohjaista oppimisympäristöä opetellaan käyttämään vain itsekseen. Verkko-opetus ja lähiopetus eroavat merkittävästi toisistaan, kuten Ubell (2010: XXXVIII) esittää. Siksi

myös verkko-opetukseen liittyvän opetustavan sisäistämiseen tulisi panostaa. Kenties koulutuksiin osallistuvien määrää voidaan lisätä viestimällä koulutusten vähemmän tiedetyistä yksityiskohdista enemmän.

Vastanneista vajaa puolet ei ole saanut mitään Moodleen liittyvää koulutusta. Koulutusta oli saatu pääasiassa vähän Moodlen käytön eri osa-alueilla. Eniten koulutusta oli saatu kurssin suunnitteluun ja rakentamiseen sekä materiaalin jakamiseen ja lähteiden lisäämiseen liittyen. Interaktiivisiin toimintoihin liittyvää koulutusta oli saatu kaikkein vähiten. Näitä ominaisuuksia myös käytetään vähiten opetuksessa. Jos verkkopohjaisella oppimisympäristöllä tapahtuvaa vuorovaikutteista opetusta halutaan lisätä yliopistoissa, tulee sen koulutukseen panostaa. Kenties myös Colen ja Fosterin (2007: 1–3), sekä Ubellin (2010: XL–XLI) mainitsemia verkko-opetuksen vuorovaikutukseen liittyviä ja muita etuja sekä Moodlea opetuksessaan käyttävien kertomia järjestelmän käytön hyötyjä viestimällä saadaan koulutuksiin osallistumista ja verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöä lisättyä.

Verkko-opetuksen osa-alueista eniten koulutusta on saatu juuri verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ja verkko-opetuksen perusteiden ja suunnittelun osalta. Sen sijaan kuvan- ja videonkäsittelyn ja sosiaalisen median opetuskäytön osalta koulutusta on saatu huomattavasti vähemmän. Sosiaalinen media on uusi ilmiö ja sen käytössä voisi laajempi koulutus olla aiheellista. Kuvan- ja videonkäsittely ovat taitoja, joita ei opetuksessa välttämättä tarvita kovinkaan usein, mutta jotka ovat melko keskeisiä, jos opettajan tarvitsee itse tuottaa multimediaa esimerkiksi verkko-kurssia varten. Halutuimpia oppimisen kohteita selvittävään kysymykseen yksi vastaaja nostikin tämän esille. Hän tekisi mielellään materiaalia, mutta hänellä ei ole tarvittavia taitoja. Luonnollisesti eri osa-alueilla saadun koulutuksen määrä riippuu paitsi tarjotun opetuksen määrästä ja luonteesta, myös siitä kuinka paljon opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsenet voivat itse vaikuttaa siihen, mihin he ottavat osaa. Esimerkiksi ensimmäisessä koulutuskokonaisuudessa sisältö on kaikille sama, mutta toisessa kokonaisuudessa osallistuja voi valita haluamansa koulutukset, joten hän on itse vastuussa oppimastaan sisällöstä. Jos median käyttöä opetuksessa halutaan lisätä, voi olla aiheellista lisätä niihin liittyvien taitojen koulutusta.

Neljäs tutkimuskysymys oli suunnattu selvittämään **verkkopohjaisen oppimisympäristön koulutuksen kehittämiseen liittyviä toiveita**. Selvitin tätä kahdesta näkökulmasta. Toinen näkökulma tarkasteli syitä sille, ettei osa opetus- ja tutkimushenkilökunnasta käy koulutuksissa ja toinen sitä, mitä verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön osa-alueita haluttaisiin jatkossa oppia lisää.

Merkittävin syy olla käymättä koulutuksissa oli vastausten perusteella ajanpuute tai aikataulun sopimattomuus, sekä se, etteivät vastanneet tunteneet tarvitsevansa koulutusta. Myös kannustuksen puute koulutuksissa käymiseen oli osalle merkittävä syy olla käymättä. Sen sijaan koulutuksiin liittyvän tiedon puute ei ollut merkittävä tekijä koulutuksissa käymättömyydelle. Jos koulutusten aikataulu olisi henkilökunnan tiedossa aikaisemmin, voisivat henkilökunnan jäsenet huomioida ne paremmin lukujärjestystä suunnitellessaan, kuten yksi vastanneista totesi. Osanottoa saattaisi lisätä myös se, jos suurempi osa henkilökunnasta tietäisi, että kursseja voi opiskella osittain myös etänä.

Vastanneet halusivat oppia eniten verkko-opetukseen liittyviä pedagogisia taitoja. Tämä on mielenkiintoinen tulos ottaen huomioon että verkkopohjaista oppimisympäristöä käytetään pääasiassa materiaalin jakamiseen, jota ei voida pitää erityisen pedagogisesti kattavana käyttönä. Tämä on mielenkiintoinen tulos myös siksi, että verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttö opetellaan pääasiassa itsenäisesti, jolloin opettelu saattaa helposti keskittyä järjestelmän toiminnallisuuteen, jolloin pedagogisen lähestymistavan miettiminen ja sen varsin merkittävä ero lähiopetukseen saattaa jäädä vähemmälle huomiolle (Ubell 2010: XXXVIII). Kiinnostusta verkko-opetukseen liittyviä pedagogisia taitoja kohtaan näyttää kuitenkin olevan.

Tutkimuksessani oli havaittavissa merkittävä ero vastauksissa sukupuolten välillä. Miehet olivat aliedustettuina vastanneiden joukossa, jonka yhdeksi syyksi Smith (2008: 9, 12–13) näkee miesten ja naisten väliset erot internetin käytössä, joka heijastuu myös verkkopohjaisiin kyselyihin vastaamisessa. Eroja oli myös vastauksien sisällössä. Miehet arvioivat itsensä selvästi paremmiksi kaikissa tietoteknisissä taidoissa kuin naiset, paitsi Moodlen käytössä. Tämä taas voi johtua siitä, että pienempi osa miehistä käyttää

Moodlea ja siitä, että miehet ovat käyneet Moodlen opetuskäyttöön ja verkko-opetukseen liittyvissä koulutuksissa huomattavasti naisia vähemmän.

Koulutuksissa käymättä jättämisen taustalla vaikuttavat syyt olivat kaikki miehille merkittävämpiä, erityisesti se, etteivät he koe tarvitsevansa koulutusta. Tätä voi osaltaan selittää se, että naisilla opetuksen kehittäminen, pedagoginen ja tekninen kiinnostus sekä vuorovaikutus ovat merkittävämpiä syitä käyttää Moodlea kuin miehille, jotka käyttävät verkkopohjaista oppimisympäristöä enemmän vain materiaalin ja tiedon jakamisen takia. Tällainen käyttö ei vaadi yhtä kattavia Moodlen käyttötaitoja, mikä voi osaltaan selittää sitä, etteivät miehet koe tarvitsevansa koulutusta.

Kyselyyn vastanneet naiset opettavat keskimäärin useampaa kurssia kuin miehet ja heillä on enemmän kursseja, joita he opettavat kokonaan verkkopohjaisen oppimisympäristön avulla. Sen sijaan verkkopohjaista oppimisympäristöä käyttävien miesten ja naisten välillä ei ole juurikaan eroa sellaisten kurssien määrässä, joita he opettavat oppimisympäristöä sekä lähiopetusta käyttäen. Kysyttäessä eri syiden tärkeyttä vastaajan verkkopohjaisen oppimisympäristön käytölle, naiset arvioivat kaikki syyt tärkeämmiksi kuin miehet, lukuun ottamatta tunnetta, että verkkopohjaista oppimisympäristöä pitää käyttää koska muutkin käyttävät sitä ja muilta tulevaa kannustusta tai toiveita sen käytöstä. Miehet siis käyttävät verkkopohjaista oppimisympäristöä enemmän ulkoisten syiden takia. Tärkeimmät syyt verkkopohjaisen oppimisympäristön käytölle olivat kuitenkin samat molemmilla sukupuolilla, eli tiedon ja materiaalin jakaminen. Erot sukupuolten välillä olivat pienemmät sellaisten käyttöön positiivisesti vaikuttaneiden tekijöiden osalta kuin materiaalin jakamisen helpottuminen, tiedonkulun edistyminen ja työn helpottuminen. Tämä vahvistaa käsitystä siitä, että miehet käyttävät järjestelmää naisia enemmän vain tiedon jakamiseen ja materiaalipankkina.

Miehet arvioivat käyttävänsä kaikkia verkkopohjaisen oppimisympäristön toimintoja kursseillaan naisia vähemmän. Materiaalin jakamisen kohdalla ero on selvästi pienempi kuin muilla merkittävästi käytetyillä osa-alueilla. Erityisen iso ero oli ryhmien ja interaktiivisten toimintojen kohdalla. Miehet arvioivat oppimisympäristön käytön vaikeammaksi kuin naiset. Tähän saattavat vaikuttaa edellä mainitut tekijät, kuten miesten vä-

häisempi koulutus verkko-opetuksessa ja verkkopohjaisen oppimisympäristön käytössä, vähäisempi oppimisympäristön ominaisuuksien käyttö opetuksessa ja sitä kohtaan koe-tun pedagogisen ja teknisen kiinnostuksen selvästi alhaisempi merkitys käytön motiivi-na. Vaikuttaa siltä, että jos verkkopohjaisella oppimisympäristöllä opettamista halutaan lisätä ja monipuolistaa, on yksi haasteista saada miehet paremmin mukaan koulutuksiin ja sitä kautta tai muulla tavoin monipuolistamaan omaa verkko-opetustaan.

Koska verkkopohjaisen oppimisympäristön muut käyttötarkoitukset kuin opetus ovat niin suosittuja, olisi kenties aiheellista ottaa jatkossa koulutuksia ja yliopistojen käytän-töjä suunniteltaessa huomioon nämä muut käytön roolit, niiden merkitys ja mahdolli-suudet. Tämä voi tapahtua yliopisto-, tiedekunta- tai koulutusohjelmatasolla. Jos muuta käyttöä halutaan tai on tarkoitus ohjata jatkossa muilla sovelluksilla tehtäväksi, tulee myös se ottaa huomioon. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt on suunniteltu opetus-käyttöön, eivätkä ne näin voi olla kaikkiin muihin käyttötarkoituksiin yhtä hyvin sovel-tuvia kuin kuhunkin käyttöön erikoistuneet sovellukset. Tämä tulee ottaa huomioon oppimisympäristön käyttöä ja koulutusta suunniteltaessa sekä ohjeistettaessa.

Tässä tutkimuksessa löydettiin tiedekuntien välisiä eroja verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön aktiivisuudessa. Tiedekunta- ja koulutusohjelmatasolla voidaan miettiä mikä on linja tai suositus verkkopohjaisen oppimisympäristön käytön, käytön luonteen ja kouluttautumisen suhteen. Luonnollisesti opettajat haluavat päättää omasta opetuk-sestaan ja tämä tulee myös huomioida.

Opetus- ja tutkimushenkilökunnan koulutuksessa tulisi kenties painottaa verkkopohjais-ten oppimisympäristöjen käytön ja erityisesti vuorovaikutteisen käytön mahdollisuuksia ja etuja, sillä lähiopetuskurssillakin osa vuorovaikutuksesta sopii jopa paremmin ver-kossa tehtäväksi. Luonnollisesti verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttäminen itses-sään ei tee opetuksesta laadukasta, mutta Blackin (2002) tutkimuksessa opiskelijat ko-kivat oppivansa eniten kurssilla, joka on yhdistelmä verkko-opetusta ja lähiopetusta. Näin ollen verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttö on perusteltua, joskin verkko-opetuksen voi toteuttaa myös muilla sovelluksilla. Kokonaan verkossa opettavien

kurssien suunnittelussa ja opetuksessa tulee erityisesti huomioida verkko-opetuksessa käytettävät sovellukset ja niiden riittävän monipuolinen ja etäopetukseen sopiva käyttö.

Vaikuttaa tämän ja aikaisemman tutkimuksen tulosten perusteella siltä, että verkkopohjaisen oppimisympäristön opetteluun käytettävä aika on opetustyön kannalta pitkällä aikavälillä hyvä sijoitus. Ajanpuute on merkittävä syy olla opettelematta oppimisympäristön käyttöä, mutta on mahdollista että opettajat eivät osaa hahmottaa järjestelmän käytöstä seuraavaa ajansäästöä ja tuosta ajansäästöstä seuraavaa työn helpottumista.

Tehdyn tutkimuksen tulokset kertoivat verkkopohjaisen oppimisympäristön käytöstä, käyttämättömyydestä ja koulutuksesta yliopiston opetus- ja tutkimushenkilökunnan näkökulmasta. Tutkimuksen otoksena 65 vastannutta opettavan henkilökunnan jäsentä on melko kattava ja siltä osin tutkimus on validi. Kyselyyn vastanneilla on keskimäärin enemmän Moodle-kurssisivuja kuin opetus- ja tutkimushenkilökunnan jäsenillä keskimäärin. Näin ollen vaikuttaa siltä, että kyselyyn vastanneet ovat keskimääräistä aktiivisemmin verkko-opetusta hyödyntäviä. Tämä voi vääristää kyselyn tuloksia hieman tehtäessä koko perusjoukkoa koskevia yleistyksiä. Kyselyyn vastanneista vain 5 ei käyttänyt verkkopohjaista oppimisympäristöä opetuksessaan, joka rajoittaa tästä tutkimuksesta tehtävien johtopäätösten yleistettävyyttä verkkopohjaisten oppimisympäristöjen käyttämättä jättämisen syiden osalta.

Eri organisaatioilla voi olla käytössään erilaiset verkkopohjaiset oppimisympäristöt. Tämä pätee myös Moodlea käyttävien organisaatioiden välillä, sillä Moodlen toimintoja voi muokata ja lisätä. Lisäksi eri yliopistoilla ja muilla organisaatioilla on erilaisia toimintatapoja, jotka vaikuttavat myös verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttöön ja siihen kohdistuviin vaatimuksiin. Näin ollen voidaan ajatella jokaisella organisaatiolla olevan omat tarpeensa selvittää verkkopohjaiseen oppimisympäristön käyttöön ja koulutukseen liittyviä tarpeita. Toisin sanoen tämän tutkimuksen tuloksia hyödynnettäessä esimerkiksi muissa yliopistoissa tulee ottaa huomioon edellä mainitut seikat.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia, mitä muita sovelluksia verkko-opetuksessa käytetään ja mikä on niiden keskinäinen suhde ja roolit verkko-opetuksessa

ja suhteessa lähiopetukseen. Tässä tutkimuksessa selvitettiin käyttöä vain verkkopohjaisen oppimisympäristön näkökulmasta, mutta verkko-opetus voi tapahtua useampaa kuin yhtä sovellusta käyttäen. Toinen mielenkiintoinen tutkimuksen kohde olisi selvittää sekä opiskelijoiden että opettajien käsityksiä verkko-opetuksesta, verkko-opetuksessa käytetyistä työkaluista ja siitä miten he kuvittelevat toisen osapuolen suhtautuvan verkko-opetukseen ja sen työkaluihin. Nyt opetus- ja tutkimushenkilökunnan käsityksiä ja näkemyksiä ei verrattu opiskelijoiden vastaaviin. Perinteisen ja verkko-opetuksen arvostelun erilaisuutta selvittävä tutkimus lisäisi ymmärrystä näiden kahden opetustavan eroista arvostelun näkökulmasta. Tuloksissani arvostelu arvioitiin hankalaksi, mutta mikä siitä tarkalleen ottaen tekee hankalaa ja kuinka paljon opettajien arvosteluperusteet ja käytännöt eroavat verkko-opetuksen ja lähiopetuksen välillä jää jatkotutkimuksen selvitettäväksi.

LÄHTEET

- Al-Ajlan & Zedan (2008). Why Moodle. *12th IEEE International Workshop on Future Trends of Distributed Computing Systems*. California: IEEE Computer Society. 58–64. [online]. [Lainattu 22.2.2013]. Rajoitettu saatavuus: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4683115>
- Alier, Marc, María José Casan & Jordi Piguillem 2010. Moodle 2.0: Shifting from a Learning Toolkit to an Open Learning Platform. Teoksessa: Miltiadis D Lytras, Patricia Ordonez De Pablos, David Avison, Janice Sipior, Qun Jin, Walter Leal, Lorna Uden, Michael Thomas, Sara Cervai & David Horner (toim.). *Technology Enhanced Learning. Quality of Teaching and Educational Reform*. Berliini: Springer. 1–10.
- Albirin, Abdulkafi (2004). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education* [online]. 47: 4 [Lainattu 19.2.2013], 373–398. Saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2004.10.013>
- Aaltola, Juhani & Raine Valli (2010). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Barrish, Jordan (2013). *Top LMS Software*. [online]. [Lainattu 27.10.2013]. Saatavilla: <http://www.capterra.com/infographics/top-lms-software#.Um0kGvm-1cY>
- Black, Genie (2002). *A comparison of traditional, online, and hybrid methods of course delivery* [online]. [Lainattu 7.3.2013]. Saatavilla: <http://www.atu.edu/business/jbao/Spring2002/black.pdf>
- Blackboard (2013). [online]. *About*. [Lainattu 13.9.2013]. Saatavilla: <http://www.blackboard.com/Sites/International/EMEA/Platforms/Blackboard-Learn.html#about>
- Blin, Françoise & Morag Munro (2007). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers & Education* [online]. 50: 2 [11.4.2013], 475–490 Saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.017>
- Byholm, Maria (2013a), pedagogi. Vaasa. Haastattelu, Vaasa, 6.2.2013.
- Byholm, Maria (2013b). EduLab tilasto. Sähköpostiviesti Jan Bosas:lle 13.2.2013.
- Byholm, Maria (2013c), pedagogi. Vaasa. Haastattelu, Vaasa, 19.9.2013.
- Cole, Jason & Helen Foster (2007). *Using Moodle. Teaching with the Popular Open Source Course Management System*. 2. painos. California: O'Reilly Media Inc.

- CSC – Tieteen tietotekniikan keskus (2013). Haka-käyttäjätunnistusjärjestelmä. [online]. [Lainattu 3.11.2013]. Saatavilla: <http://www.csc.fi/hallinto/haka>
- Davis, Fred D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies* [online]. 38: 3 [Lainattu 19.2.2013]. 475–487. Saatavilla: <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/30954/0000626.pdf?sequence=1>
- Edmodo (2013). About Edmodo. [online]. [Lainattu 13.9.2013]. Saatavilla: <https://www.edmodo.com/about>
- Ertmer, Peggy A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?. *Educational Technology Research and Development* [online]. 53: 4 [11.5.2013], 25–39. Saatavilla: http://blog.lib.umn.edu/cehd/teri/ertmer_2005.pdf
- Fetaji, Bekim & Majlinda Fetaji (2007). E-Learning Indicators Methodology Approach in Designing Successful e-Learning. Teoksessa: Vesna Luzar – Stiffler & Vesna Hljuz Dobric (toim.). *Proceedings of the ITI 2007 29th International Conference on Information Technology Interfaces* [online]. Zagreb: SRCE. 307–312. Saatavilla: <http://hnk.ffzg.hr/bibl/iti2007/106%20ICT%20in%20Education/106-05-174.pdf>
- Hassanzadeh, Alireza, Fatemeh Kanaani & Shálban Eladi (2012). A model for measuring e-learning systems success in universities. *Expert Systems with Applications* [online]. 39: 12 [Lainattu 5.1.2013], 10959–10966. Saatavilla: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417412004988>
- Hill, Phil (2012). *LMS Market Share For All Institutions*. [online]. [Lainattu 15.10.2013]. Saatavilla: http://mfeldstein.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/09/LMS_MarketShare_20121018-Home.jpeg
- Hu, Han-fen, Said Al-Gahtani & Paul Hu (2009). Examining Gender Effects in Technology Acceptance by Arabian Workers: A Survey Study. PACIS 2010 PROCEEDINGS. [online]. [Lainattu 2.11.2013]. 85–97 Saatavilla: <http://www.pacis-net.org/file/2010/S02-04.pdf> (en tiedä ketkä kokos tai kustans ym) sivut
- Jackson, Linda, Kelly Ervin, Philip Gardner & Neal Schmitt (2012). Gender and the Internet: Woman Commucating and Men Searching. Teoksessa: Irene Frieze (toim.). *Sex Roles A Journal of Research* [online]. 44: 5-6 [14.6.2013], 363–379. Saatavilla: <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1010937901821>
- JoomlaLMS (2013). *Learning management system comparison. Key LMS comparison criteria and their description* [online]. [Lainattu 28.8.2013]. Saatavilla: <http://www.joomlalms.com/compare/#.UhyWoRtMlt1>

- Kakasevski, Georgi, Martin Mihajlow, Sime Arsenovski & Slavcho Chungurski (2008). Evaluating Usability in Learning Management System Moodle. Teoksessa Vesna Luzar – Stiffler, Vezna Hljuz Dobric & Zoran Bekic (toim.). *Proceedings of the ITI 2008 30th International Conference on INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES* [online]. Zagreb: SRCE [Lainattu 11.1.2013], 613–618. Saatavilla rajoitetusti: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4588480>
- Ketola, Markku (2013). Vaasa. RE: Ophe:n määrä 28.5.2013. Sähköpostiviesti Jan Bosasille 14.16.2013.
- Kirner, Tereza G., Carlos de A. Custódio & Claudio Kirner (2008). Usability evaluation of the Moodle system from the teachers' perspective. Teoksessa: Vesna Luzar-Stiffler, Iva Jarec & Zoran Bekic (toim.). *Proceedings of the ITI 2008 30th International Conference on Information Technology Interfaces* [online]. Zagreb: SRCE [Lainattu 5.1.2013], 371–378 Saatavilla: http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200805L048.pdf
- Mahdizadeh, Hossein, Harm Biemans & Martin Mulder (2007). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers. *Computers & Education* [online]. 51: 1 [Lainattu 20.1.2013], 142–154. Saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.04.004>
- Maninger, Robert M. & Susan E. Anderson (2007). Beyond skills: Evaluating the Impact of Educational Technology Instruction. Teoksessa: Kari Kumpulainen (toim.). *Educational Technology: Opportunities and Challenges*. Oulu: Oulu University Press. 122–131.
- Manninen, Jyri (2000). Kurssikoulutuksesta oppimisympäristöihin – Aikuiskoulutuskäytäntöjen kehityslinjoja. Teoksessa: Janne Matikainen & Jyri Manninen (toim.). *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöjä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. 29–36.
- Manninen, Jyri, Anne Burman, Annukka Koivunen, Esko Kuittinen, Saara Luukannel, Sanna Passi & Hanna Särkkä (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristö ajatteluun*. Vammala: Opetushallitus.
- Matikainen, Janne (2002). *Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä*. 2. painos. Helsinki: Yliopistopaino.
- Matikainen, Janne & Jyri Manninen (2000). *Johdanto*. Teoksessa: Janne Matikainen & Jyri Manninen (toim.). *Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöjä*. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. 7–11.

- Moodle (2013a). *About. What is Moodle?* [online]. [Lainattu 28.5.2013]. Saatavissa: <https://moodle.org/about/>
- Moodle (2013b). *About Moodle.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. http://docs.moodle.org/25/en/About_Moodle
- Moodle (2013c). *Moodle Statistics.* [online]. [Lainattu 4.3.2013]. Saatavissa: <https://moodle.org/stats/>
- Moodle (2013d). *Moodle 2.3 language packs.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: <http://download.moodle.org/langpack/2.3>
- Moodle (2013e). *Background.* [online]. [Lainattu 6.2.2013]. Saatavissa: <http://docs.moodle.org/24/en/Background>
- Moodle (2013f). *Mobile web services.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Enable_mobile_web_services
- Moodle (2013g). *Web services.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Web_services
- Moodle (2013h). *Pedagogy.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: <http://docs.moodle.org/24/en/Pedagogy>
- Moodle (2013i). *Log in.* [online]. [Lainattu 23.5.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Log_in
- Moodle (2013j). *Front page.* [online]. [Lainattu 23.5.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/22/en/Front_page
- Moodle (2013k). *Managing a Moodle course.* [online]. [Lainattu 4.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/23/en/Managing_a_Moodle_course
- Moodle (2013l). *Guest role.* [online]. [Lainattu 23.5.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/23/en/Guest_role
- Moodle (2013m). *Enrolments.* [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: <http://docs.moodle.org/24/en/Enrolments>
- Moodle (2013n). *Moodle key terms.* [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Moodle_key_terms
- Moodle (2013o). *Navigation block.* [online]. [Lainattu 23.5.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/23/en/Navigation_block
- Moodle (2013p). *Assign roles.* [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Assign_roles

- Moodle (2013q). *Roles and permissions*. [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Roles_and_permissions
- Moodle (2013r). *Standard roles*. [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Standard_roles
- Moodle (2013s). *Managing roles*. [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Managing_roles
- Moodle (2013t). *Permissions*. [online] [Lainattu 8.3.2013] Saatavissa: <http://docs.moodle.org/24/en/Permissions>
- Moodle (2013u). *Groups*. [online]. [Lainattu 28.5.2013]. Saatavissa: <http://docs.moodle.org/23/en/Groups>
- Moodle (2013v). *Community hubs*. [online]. [Lainattu 8.3.2013]. Saatavissa: http://docs.moodle.org/24/en/Community_hubs
- Mumtaz, Shazia (2000). Factors Affeting Teachers use of Information and Communications Technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education* [online]. 9: 3 [5.6.2013], 319–342. Saatavissa: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14759390000200096>
- Nielsen, Jacob & Hoa Loranger (2006). *Prioritizing Web Usability*. California: New Riders.
- Nielsen, Jacob & Robert L. Mack (1994). Executive Summary. Teoksessa: Jacob Nielsen & Robert L. Mack (toim.). *Usability Inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1–23.
- Ojala, Paula (2013). Ophe:n määrä. Sähköpostiviesti Jan Bosasille 7.6.2013.
- Opetusministeriö (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Oppimisympäristö*. [online]. [Lainattu 5.2.2013]. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf
- Rice, William (2011). *Moodle 2.0. E-Learning Course Development*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- Saaristo, Kimmo & Kimmo Jokinen 2008. *Sosiologia*. 2. Painos. Helsinki: Werner Söderström Oy.
- Salo, Immo (2010). *Cloud Computing. Palvelut Verkossa*. Jyväskylä: WSOYpro OY.
- Salonen, Timo (2013a). Re: Moodlesta. Sähköpostiviesti Jan Bosasille 28.5.2013.

- Salonen, Timo (2013b). Re: Gradu moodleen liittyen. Sähköpostiviesti Jan Bosasille 21.2.2013.
- Sinkkonen, Irmeli, Esko Nuutila & Seppo Törmä (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Hämeenlinna: Tietosanoma Oy.
- Smith, William G. (2008). *Does Gender Influence Online Survey Participation?: A Record-linkage Analysis of University Faculty Online Survey Response Behavior* [online]. San José: San José State University, [25.6.2013]. Saatavilla: <http://team2edtc6320.pbworks.com/f/ED501717.pdf>
- Steel, Caroline & Mike Levy (2009). Creativity and constraint: Understanding teacher beliefs and the use of LMS technologies. Teoksessa: Roger Atkinson & Clare McBeath (toim.). *Same places, different spaces. Proceedings ascilite Auckland 2009*. [online]. Auckland: University of Auckland [Lainattu 26.2.2013]. 1013–1022. Saatavissa: <http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/steel.pdf>
- SumTotal Systems (2013a). *What is Talent Expansion?* [online]. [Lainattu 15.8.2013]. Saatavissa: <http://www.sumtotalsystems.com/why-sumtotal/talent-expansion/>
- SumTotal Systems (2013b). *Learn*. [online]. [Lainattu 15.8.2013]. Saatavissa: <http://www.sumtotalsystems.com/small-and-medium-business/learn/>
- Sørebo, Øystein, Hallgeir Halvari, Vebjørn Flaata Gulli & Roar Kristiansen (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers & Education* [online]. 53: 4 [15.7.2013], 1177–1187. Saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.001>
- Tietotekniikan termitalkoot (2013a). *Haku*. [online]. [16.9.2013]. Saatavilla: <http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/node/266> (hakusana: ohjelmalisäke)
- Tritonia (2004). *Tritonian vuosikertomus 2004*. [online]. [15.3.2013]. Saatavilla: <http://www.tritonia.fi/pages/getfile.php?fid=123>
- Tritonia (2007). *Tritonian vuosikertomus 2007*. [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavilla: <http://www.tritonia.fi/pages/getfile.php?fid=119>
- Tritonia (2012). *Tritonian vuosikertomus 2012*. [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavilla: <http://www.tritonia.fi/pages/getfile.php?fid=334>
- Tritonia (2013). *Lyhytkurssitarjonta*. [online]. [Lainattu 15.3.2013]. Saatavilla: <http://www.tritonia.fi/?d=327&l=1>
- Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi

- Ubell, Robert (2010). Dewey Goes Online. Teoksessa: Robert Ubell (toim.). *Virtual Teamwork. Mastering the Art and Practice of Online Learning and Corporate Collaboration*. New Jersey: Wiley. XXXIII–XLII
- University of New South Wales (2013). *How is Moodle Different from Blackboard?*. [online]. [Lainattu 24.10.2013]. Saatavilla: <http://teaching.unsw.edu.au/moodle-how-is-it-different-from-blackboard>
- Venkatesh, Viswanath & Michael Morris. *Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior*. *MIS Quarterly* 24: 1, 115-139. [online]. [Lainattu 2.11.2013]. Saatavilla rajoitetusti: <http://www.jstor.org/stable/3250981>
- Vilka, Hanna (2007). *Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi
- Vrasidas, Charalambos (2004). Issues of Pedagogy and Design in e-learning Systems. Teoksessa: Hisham Haddad, Andrea Omicini, Roger Wainwright & Lorie Liebrock (toim.). *Proceedings of the 2004 ACM symposium on Applied computin*. [online]. New York: ACM [Lainattu 22.10.2013]. 911–915. Saatavilla: <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=967900.968086>
- Väänänen-Vainio-Mattila, Kaisa (2011). Käytettävyys ja käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Teoksessa: Antti Oulasvirta (toim.). *Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus*. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press. 102–126.

Liite 1. Kyselylomake



Vaasan yliopisto

Kysely opetus- ja tutkimushenkilökunnan Moodlen käytöstä

Lomake on ajastettu: julkisuus päättyy 28.5.2013 23.50

Kerään tällä kyselyllä tutkimusaineistoa pro gradu -tutkielmaani varten. Kysely käsittelee opettajien Moodlen käyttöä ja siihen liittyviä kokemuksia ja näkemyksiä, sekä myös opettajille järjestettävää, aiheeseen liittyvää koulutusta. Kyselyn tuloksia käytetään mm. opettajille järjestettävän Moodle-koulutuksen kehittämiseen. Tutkimuksen kannalta on tärkeää, että vastaat kyselyyn vaikka et käyttäisikään Moodlea.

Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa noin 15 minuuttia. Täytettyäsi kyselylomakkeen, lähetä vastauksesi painamalla "Tallenna"-painiketta lomakkeen lopussa. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Vastaathan kysymyksiin järjestyksessä ylhäältä alas. Viidennen kysymyksen "Mihin käytät Moodlea?", ensimmäiset kaksi valintaa vaikuttavat loppukyselyn sisältöön, joten vastaathan niihin huolella. Vaihluvasta sisällöstä johtuen kysymyksiä ei ole numeroitu.

Jan Bosas
jan.bosas@student.uwasa.fi

1. Sukupuoli

- * Nainen
 Mies

2. Ikä

- * 20-29
 30-39
 40-49
 50-59
 60-69

* 3. Tiedekunta

--Valitse tästä--

4. Arvioi seuraavia tietoteknisiä taitojasi.

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Vähäiset taidot	En osaa
* Yleiset tietokoneen käyttötaidot (käyttöjärjestelmä ja sen asetukset, yleisimmät ohjelmistot)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Internetin ja selainten käyttötaidot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Eri ohjelmien yhteiskäyttö, esim. tekstien ja kuvien siirto ohjelmasta toiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Oheislaitteiden käyttö, esimerkiksi videoneuvottelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kuvankäsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Videon editointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodlen käyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Mihin käytät Moodlea (myös osallistuminen muiden luomilla Moodle-sivuilla lasketaan)? Voit valita useamman vaihtoehdon. ?

- En käytä Moodlea ollenkaan työssäni
 Opetukseen
 Kurssien suunnitteluun
 Koulutusohjelmien suunnitteluun ja koordinointiin
 Oppiaineen sisäisenä viestintäkanavana
 Jatko-opiskelijoiden viestintäkanavana
 Yhteisartikkelien laatimiseen
 Hankkeiden suunnitteluun
 Projektityöskentelyyn
 Muuhun?

Jos vastasit "Muuhun" edellisessä kysymyksessä, voit kertoa tässä muusta käytöstä.

* 6. Kuinka monta vuotta sinulla on Moodle-käyttökokemusta opettajan roolissa (Moodle otettiin Vaasan yliopistossa käyttöön 2004 ja siihen siirryttiin kokonaan 2007)? ?

--Valitse tästä--

* 7. Kuinka monta vuotta sinulla on käyttökokemusta muista verkkopohjaisista oppimisympäristöistä opettajan roolissa (esim. WebCT, Blackboard, Optima ym.)?

--Valitse tästä--

* 8. Kuinka monta kurssia opetat luvuvuonna 2012–2013?

--Valitse tästä--

9. Miksi et käytä Moodlea opetuksessa, arvioi seuraavien väittämien paikkansapitävyyttä omalla kohdallasi.

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Minulla ei ole aikaa opetella sen käyttöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodle ei sovi opetustapaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En koe Moodlen edistävän työtäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En koe Moodlen edistävän oppimistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodlen käyttö lisäisi työni määrää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osa Moodlen toiminnoista on hyödyllisiä, mutta en halua sitoutua sen käyttämiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koin käytön hankaluuteen liittyviä vaikeuksia Moodlen käytössä ja luovuin siitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koin teknisiä ongelmia Moodlen käytössä ja luovuin siitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla ei ole Moodlen käyttöön tarvittavia taitoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodlen käyttäminen saattaisi vähentää opiskelijoiden osallistumista lähiopetukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiskelijoiden Moodlen käyttötaidot ovat puutteellisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiskelijat vastustavat Moodlen käyttöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurssini ovat sisällöltään sellaisia, ettei Moodlesta ole hyötyä niiden opettamisessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiskelijat haluavat minun käyttävän Moodlea opetuksessa (pyynnöt, palaute jne.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muita syitä käyttämättä jättämiselle?

* 10. Kuinka monella lähiopetuskurssilla käytät Moodlea apuna luvuvuonna 2012–2013?

--Valitse tästä--

* 11. Kuinka monta kurssia opetat kokonaan Moodlen avulla (ei lähiopetusta) luvuvuonna 2012–2013?

--Valitse tästä--

12. Miksi käytät Moodlea opetuksessa? Arvioi eri syiden tärkeyttä.

	Erittäin merkittävä	Merkittävä	Jossain määrin merkittävä	Ei merkitystä
* Haluan kehittää opetustani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle edistää tiedonkulkua opiskelijoille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Olen pedagogisesti kiinnostunut Moodlesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Olen tietoteknisesti kiinnostunut Moodlesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle helpottaa työtäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle säästää aikaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle helpottaa materiaalin jakamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle helpottaa arviointia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodle edistää opiskelijoiden vuorovaikutusta toistensa ja/tai minun kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Koen, että minun tulee käyttää Moodlea, koska muutkin käyttävät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Muulta henkilökunnalta tuleva kannustus tai toiveet Moodlen käyttämisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijat haluavat minun käyttävän Moodlea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Moodlen toimintojen käyttö opetuksessa. Arvioi kuinka aktiivisesti hyödynnät seuraavia toimintoja kurseillasi.

	Käytän joka tai lähes joka kurssilla	Käytän usein	Noin 1/2 kurseista	Harvoin	En käytä
* Käytän Moodlea materiaalin jakamiseen (PowerPoint, Word, Excel, PDF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän Moodlea lähdetiedon jakamiseen (linkit, teosten nimet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän Moodlea tehtävien antamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän Moodlea opiskelijoiden tehtävien palautukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän Moodlen keskustelualueita (Forum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän chattia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän wikejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän tenttejä (Quiz, Undersökning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän kyselyitä (Survey, Reflektionsenkät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän sanastoja (Glossary, Ord- och begreppslista)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän valintoja (Choice, Undersökning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytän ryhmiä (Groups, Grupper)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Arvioi seuraavia Moodleen liittyviä väittämiä omalta kannaltasi.

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
* Käytön oppiminen on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käytön oppiminen on aikaa vievää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivun rakentaminen on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivun rakentaminen on aikaa vievää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Materiaalin jakaminen kurssin Moodle-sivulla on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden toiminnan seuraaminen on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden suoritusten arvostelu on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden suoritusten arvostelu on aikaa vievää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivun asetukset ja hallinnointi on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Selkeän ja yhtenäisen kurssisivun rakentaminen on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Versionvaihdos on sujunut ongelmitta (vaihtui ennen tätä lukuvuotta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jos koet muita osa-alueita haastaviksi tai jossain määrin haastaviksi, voit kertoa niistä ja niiden hankaluudesta tässä.

15. Miten Moodlea voitaisiin mielestäsi kehittää niin, että se edistäisi sinun työskentelyäsi?

16. Olen opetellut Moodleen käytön

	Erittäin merkittävä	Merkittävä	Jossain määrin merkittävä	Vain vähäinen merkitys	En ole käyttänyt
* itse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* kollegoiden avulla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* yksittäisille kursseille osallistumalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* koulutuskokonaisuuksiin osallistumalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Missä verkko-opetukseen liittyvässä koulutuksessa olet käynyt ja minkä verran?

	En ole käynyt	Vähän/perusteet	Jonkin verran	Kohtalaisen laajasti	Laajasti
* Internetin käyttökoulutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sosiaalisen median opetuskäytön koulutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kuvankäsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Videonkäsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tutustuminen verkko-opetukseen tai verkko-opetuksen perusteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verkko-opetuksen suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verkkopohjaiset oppimisympäristöt (esim. Moodle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verkkopohjaisen oppimisympäristön käyttäminen opetuksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssin rakentaminen verkkopohjaiseen oppimisympäristöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Missä Moodleen liittyvässä koulutuksessa olet käynyt ja minkä verran?

	En ole käynyt	Vähän/perusteet	Jonkin verran	Kohtalaisen laajasti	Laajasti
* Kurssin suunnittelu (kurssin Moodle-sivu ja sen käyttö)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssin rakentaminen Moodleen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Materiaalin ja lähteiden lisääminen ja jakaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden toiminnan seuraaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden suoritusten arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivujen asetukset ja hallinnointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tehtävien antaminen ja palauttaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodleen interaktiiviset toiminnot (forum, chat, wiki, kysely, valinnat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

EduLab järjestää ilmaista verkko-opetuksen koulutusta Vaasassa toimivien korkeakoulujen henkilökunnalle. EduLab on osa Tritonian koulutus- ja tietoinestopalveluja.

19. Tiesitkö, että EduLab

	Kyllä	En
* järjestää koulutusta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* järjestää Moodleen liittyvää koulutusta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* kurssija voi opiskella osittain myös etänä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* antaa tarvittaessa myös henkilökohtaista koulutusta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* järjestää sisällön ja aikataulun mukaan räätälöityjä koulutuksia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Jos et ole käynyt missään Moodlen opetuskäyttöä käsittelevässä koulutuksessa, vastaa seuraaviin väittämiin. En ole käynyt koulutuksissa, koska

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
en ole tiennyt Moodlea käsittelevistä koulutuksista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en ole tiennyt millaista koulutusta on tarjolla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en ole tiennyt milloin/missä/kenelle/mihin hintaan koulutusta on.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en tunne tarvitsevani koulutusta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
minulla ei ole aikaa käydä Moodlea käsittelevissä koulutuksissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
opettajia ei kannusteta koulutuksissa käymiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muita syitä sille, miksi et ole käynyt koulutuksissa?

21. Mitä Moodlen ja sen käytön osa-alueita haluaisit oppia?

	Haluan paljon	Haluan jonkin verran	Haluan vähän	En halua	En osaa sanoa
* Verkko-opetukseen liittyvät pedagogiset taidot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivun rakentaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kurssisivujen asetukset ja hallinnointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden suoritusten arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden toiminnan seuraaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Materiaalin jakaminen (esim. PowerPoint, Word, Excel, PDF, kuvat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tehtävien antaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tehtävityökalu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tehtävien kommentointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Opiskelijoiden tehtävän palautus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Moodlen keskustelualueet (Forum)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Chatit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Wikit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Tentit (Quiz, Undersökning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kyselyt (Survey, Reflektionsenkät)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sanastot (Glossary, Ord- och begreppslista)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Valinnat (Choice, Undersökning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Ryhmien käyttö (Groups, Grupper)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Käyttäjien ja oikeuksien hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kansioiden ja tiedostojen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verkkosyötteiden lisääminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Onko jotain muuta mitä haluaisit oppia Moodlesta?

Kiitos vastauksistasi!

Tietojen lähetys

Tallenna