Päätöksenteon ilmiöiden hyödyntäminen STUDY@ -opiskelijakäyttöliittymän käyttöönotossa

Tommy Nyholm

2021 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

Päätöksenteon ilmiöiden hyödyntäminen STUDY@ -opiskelijakäyttöliittymän käyttöönotossa

Tommy Nyholm

Päätöksenteon ilmiöt johtamisessa, kehittämisessä ja asiakastyössä

Opinnäytetyö

Marraskuu 2021

Laurea-ammattikorkeakoulu **Tiivistelmä**
Päätöksenteon ilmiöt johtamisessa, kehittämisessä ja asiakastyössä
Tradenomi (YAMK)

Tommy Nyholm

Päätöksenteon ilmiöiden hyödyntäminen STUDY@ -opiskelijakäyttöliittymän käyttöönotossa

Vuosi 2021 Sivumäärä 69

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, kuinka päätöksenteon ilmiöitä voidaan hyödyntää STUDY@-opiskelijakäyttöliittymän käyttöönotossa Taitotalossa, joka on toisen asteen ammatillinen oppilaitos. Kehittämistehtävänä oli luoda oppilaitoksen käyttöön käytännönläheiset käyttöohjeet ohjelmiston käyttöönottoa varten. Käyttöohjeita on tarkoitus hyödyntää kouluttajien ohjelmiston käyttöönottokoulutuksissa ja perehdytyksissä.

Viitekehyksenä käytettiin teknologian hyväksymisen ja käyttämisen yleisen teorian (UTAUT), vaivan ja suorituskyvyn odotusta, helpottavia tekijöitä ja sosiaalista vaikutusta. Viitekehyksessä huomioitiin lisäksi muutosvastarinta ja status quo -vinouman ilmentyminen.

Tutkimus toteutettiin tekemällä puolistrukturoidut haastattelut kahdeksan kouluttajan kanssa. Lisäksi tehtiin dokumenttianalyysi ohjelmiston käyttöohjeista ja Opetushallituksen ohjeista. Tulosten perusteella havaittiin, että STUDY@-ohjelmiston käytössä korostuu erityisesti käytöstä saatava hyöty opiskelijoille ja sitä kautta myös kouluttajille. Tutkimus osoitti, että sosiaaliset tekijät eivät vaikuttaneet kouluttajiin, vaan ohjelmiston käytön motivaattorina oli siitä saatava hyöty. Kouluttajien havaitsema muutosvastarinta ei myöskään vaikuttanut heidän käsitykseensä ohjelmistosta.

Haastattelujen tuloksia voidaan pitää luotettavina ja niiden perusteella tehtyjä johtopäätöksiä tarpeellisina, koska oppilaitoksessa on haastatteluiden perusteella havaittavissa muutosvastarintaa. Johtopäätösten perusteella kirjoitetut käyttöohjeet sujuvoittavat ohjelmiston käyttöönottoa, kun ne korostavat opiskelijoiden ja kouluttajien ohjelmistosta saamaa hyötyä. Käyttöohjeiden keskeinen sanoma tiivistetään ja yksinkertaistetaan hyödyn näkökulmaan, joka samalla toimii kannustimena kouluttajille.

Jatkokehityksenä kannustan selvittämään opiskelijoiden ja työpaikkaohjaajien kokemuksia STUDY@-opiskelijakäyttöliittymästä, jotta näitä käyttäjäryhmiä varten saadaan luotua toimivat käyttöohjeet.

Asiasanat: teknologian hyväksymismalli, muutosvastarinta, status quo vinouma

Laurea University of Applied Sciences **Abstract**
Degree Programme in Behavioral Insights in Business Applications
Master of Business Administration

Tommy Nyholm

Utilization of Decision-making Insights in the Implementation of the STUDY@-student User Interface

Year 2021 Pages 69

The aim of this thesis was to find out how phenomena of decision-making process can be utilized in the implementation of the STUDY@-student user interface in Taitotalo, a secondary vocational school. The development task was to create practical user manuals for the implementation of the software. The instructions are intended to be used in the trainers' software implementation training and orientation.

As a framework, the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) performance expectancy, effort expectancy, social influence and facilitating conditions. The framework also takes into account the manifestation of user resistance and the status quo bias.

The study was conducted in a semi-structured manner with thematic interviews of eight trainers. In addition, a documentary analysis was performed of the instructions for use of the software and the instructions of the Finnish National Agency for Education. The results of which showed that the use of the STUDY@ software emphasizes the benefits for students and trainers. The study also showed that social factors did not influence trainers. The benefits from the use of the software were the main motivator to trainers. The resistance of change observed by the trainers also did not affect their perception of the software.

The results of the interviews can be considered reliable. The results of the interviews can be considered reliable and the conclusions drawn from them are seen as necessary, because there is change of resistance in the educational institution. The manuals written on the basis of the conclusions facilitate the implementation of the software, emphasizing the benefits of the software. The key message of the manuals is summed up and simplified from the perspective of benefit, which at the same time acts as an incentive for trainers.

As a further development, the educational institution is encouraged to explore the experiences of students and workplace instructors with the STUDY@-student user interface in order to provide creditable user manuals for these user groups.

Keywords: technology acceptance model, resistance of change, status quo bias

Sisällys

1 Johdanto ... 7
1.1 Taitotalon opiskelijahallintajärjestelmät ... 8
1.2 Ohjelmistot ja henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma ... 11
2 Teknologian hyväksyminen ... 13
2.1 Teknologian hyväksymismalli ... 13
2.2 Teknologian hyväksymisen ja käyttämisen yleinen teoria -malli ... 13
2.2.1 Vaivan odotus ... 14
2.2.2 Suorituskyvyn odotus ... 15
2.2.3 Sosiaalinen vaikutus ... 15
2.2.4 Helpottavat tekijät ... 15
2.3 Muutosvastarinta ... 15
2.4 Status quo -vinouma ... 16
3 Päätöksenteon ilmiöt ... 17
3.1 Heuristiikkojen huomioiminen käyttöohjeissa ... 18
3.2 Valintamuotoilu keinona parantaa käyttöohjeita ... 19
4 Tutkimuksellinen kehittämistyö ... 22
4.1 Dokumenttianalyysi ... 22
4.2 Teemahaastattelu ... 23
4.3 Tutkimuksen luotettavuus ... 25
5 Dokumenttianalyysin tulokset ... 25
6 Teemahaastelun tulokset ... 27
6.1 Vaivan odotus ... 29
6.2 Suorituskyvyn odotus ... 30
6.3 Sosiaalinen vaikutus ... 31
6.4 Helpottavat tekijät ... 33
6.5 Muutosvastarinta ... 35
6.6 Status quo -vinouma ... 36
7 EAST–malli käyttöönottoperehdytyksessä ja käyttöohjeiden kirjoittamisessa ... 37
7.1 Tee se helpoksi ... 37
7.2 Tee se houkuttelevaksi ... 38
7.3 Tee se sosiaaliseksi ... 39
7.4 Tee se oikea-aikaiseksi ... 40
7.5 Yhteenveto EAST-mallin mukaisista toimenpiteistä ... 41
8 Study-ohjeet YTO-koulutuspäiviin ja -verkkokursseille ilmoittautumiseen ... 42
9 Johtopäätökset ... 48
9.1 Hyödyn korostaminen ... 48

9.2 Jatkokehittäminen 49
Lähteet 50
Kuviot 53
Taulukot 53
Liitteet 54

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä käsitellään STUDY@ –opiskelijakäyttöliittymän käyttöönottoa ammatillisessa toisen asteen oppilaitoksessa (STUDY@ jatkossa kirjoitettu muodossa Study). Study on Rediteq Oy:n kehittämä ohjelmisto, jossa on useita rajapintoja muihin yhtiön tekemiin ohjelmistoihin, jotka ovat Taitotalossa käytössä opiskelijahallintajärjestelminä. Study on tarkoitus ottaa käyttöön Taitotalossa alkuvuoden 2022 aikana tilanteessa, jossa osa kouluttajia vielä opettelee käyttämään heille fuusion mukana tulleita Sopronet- ja Campus Pro-opiskelijahallintajärjestelmiä. Tämän perusteella osalla kouluttajia voidaan olettaa olevan muutosvastarintaa tai status quo -vinoumaa verrattuna kouluttajiin, joille ohjelmat ovat jo tuttuja aiemmasta oppilaitoksesta. Muutosvastarinta on tutkimusten mukaan näkyvä ongelma uusien ohjelmistojen käyttöönotossa (Kim & Kankanhalli 2009). Ohjelmistojen käyttäjillä ei ole ehkä aikaa opetella ohjelmistoa tai sen käyttö koetaan vähäarvoiseksi tai hankalaksi. Käyttöönottoa voi hidastaa myös halu pitäytyä vanhoissa ohjelmissa ja työmenetelmissä.

Uuden käyttöliittymäohjelmiston käyttöönottoon liittyviä haasteita voidaan lievittää tunnistamalla mahdollisia päätöksenteon vinoumia, jotka voivat vaikuttaa ohjelmiston käyttöönottoon. Lisäksi on tärkeä tunnistaa asiat, mitkä motivoisivat kouluttajia ottamaan uusi ohjelmisto käyttöön. Tunnistamalla nämä ilmiöt, voidaan ne ottaa huomioon suunniteltaessa uusien ohjelmistojen käyttöönottoon liittyviä perehdytyksiä ja ohjelmistokäyttöohjeita. Hyödyntämällä esimerkiksi The Behavioural Insight Teamin kehittämää EAST-mallia voidaan käyttöönottoon tuoda elementtejä, jotka tekevät käyttöohjeista houkuttelevampia. EAST muodostuu termeistä: Tee se helpoksi (easy), tee se houkuttelevaksi (attractive), tee se sosiaaliseksi (social) ja tee se oikea aikaiseksi (timely) (Service ym. 2014). Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan soveltaa Study - opiskelijakäyttöliittymän, tai muiden uusien vastaavien ohjelmistojen, käyttöönotossa eri oppilaitoksissa. Uusien ohjelmiston käyttöönottotilanteissa vaikuttavat usein samankaltaiset päätöksenteon ilmiöt, jotka huomioimalla voidaan sujuvoittaa järjestelmien käyttöönottoa.

Tutkimuksellisen kehittämistyön empiirinen tutkimusosuus tehtiin Taitotalossa, joka on Suomen suurin aikuiskoulutusalan toimija. Oppilaitos muodostui, kun kaksi ammatillista oppilaitosta Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr ja Ami-säätiö sr perustivat 1.7.2019 yhteisen osakeyhtiön AEL-Amiedu Oy:n (Taitotalo 2021). Taitotalon toimitusjohtaja Kari Juntusen mukaan kahden suuren koulutusorganisaation yhdistyminen toi Taitotalolle vahvat resurssit ja toiminnallista kestävyyttä yhteiskunnan muutoksissa. Taitotalon vuosittainen liikevaihto on noin 40 miljoona euroa. Oppilaitoksessa on vuosittain yli 40 000 opiskelijaa ja henkilökuntaa runsaat 400. (Taitotalo 2019.) Taitotalossa on mahdollista opiskella perus-,

ammatti- ja erikoisammattitutkintoja useilta eri aloilta. Lisäksi koulutusorganisaatio järjestää erilaisia työvoima- ja täydennyskoulutuksia TE-palvelujen kanssa. Taitotalossa tutkintoja voidaan opiskella omaehtoisesti, koulutus- tai oppisopimuksella. Osaaminen osoitetaan aina työelämässä tekemällä oikeita työtehtäviä. Eri oppialoilla koulutusten sisällöt ja toteuttamistavat poikkeavat toisistaan, mutta pääsääntöisesti opiskelu koostuu lähi- ja etäkoulutuspäivistä, verkkokursseista ja työpaikalla tapahtuvalla oppimisella. Lisäksi perustutkinto-opiskelijoille kuuluu 35:n osaamispisteen verran yhteisiä tutkinnon osia, jotka suoritetaan pääosin verkkokursseilla ja tenteillä.

Työelämälähtöisten kehittämistehtävien avulla pyritään ratkaisemaan käytännön ongelmia ja uudistamaan käytäntöjä (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 18). Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön pohjana on Taitotalossa käyttöön otettava Study-opiskelijakäyttöliittymä, jonka tarkoituksena on tuoda näkyväksi opiskelijalla henkilökohtaistaminen ja opintojen edistymisen seuranta. Tutkimusongelmana on Study-opiskelijakäyttöliittymän käyttöönoton sujuvoittaminen hyödyntämällä päätöksenteonilmiöitä.

1.1 Taitotalon opiskelijahallintajärjestelmät

Oppilaitoksessa on useita erilaisia ohjelmistoja käytössä, jotka ovat toisiinsa yhteydessä palveluväylän avulla. Opiskelijoiden hallintaan on käytössä kolme erillistä ohjelmistoa, jotka toimivat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Ohjelmistoihin syötetyt tiedot siirtyvät saumattomasti näiden välillä. Sopronet- ja Campus Pro-ohjelmistot ovat tarkoitettu vain henkilökunnan käyttöön. Näihin ohjelmistoihin syötetyt tiedot näkyvät tietyin osin Study - opiskelijakäyttöliittymässä, joka on tarkoitettu opiskelijoille ja kouluttajille. Studyssa näkyviä tietoja on mm. opintojen henkilökohtaistamiseen liittyvät tiedot, valitut tutkinnonosat, koulutuspäivät ja annetut arvosanat. Taulukossa 1 kuvataan kuka syöttää tietoja oppilaitoksessa käytettävissä oleviin ohjelmistoihin.

Sisältö	Ohjelmisto	Kuka tekee
Hakeutumisen tiedot	Sopronet	kouluttaja, opiskelija
Osaamisen hankkimisen tarpeet	Sopronet, Study	kouluttaja
Osaamisen hankkimisen muodot	Sopronet, Campus Pro, Study	kouluttaja, opiskelija
Osaamisen osoittaminen	Sopronet, Study	kouluttaja

Taulukko 1: Taitotalon ohjelmistot

Opiskelijan hakeutumistiedot tulevat automaattisesti Sopronettiin niiden tietojen pohjalta, mitä opiskelija hakuvaiheessa on hakulomakkeelle syöttänyt. Kouluttajan tehtävänä on varmistaa, että tiedot pitävät paikkaansa. Kouluttaja kirjaa osaamisen hankkimisen tiedot Sopronetissä olevaan henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelmaan (HOKS), josta tiedot siirtyvät opiskelijan nähtäväksi Studyyn. Osaamisen hankkimisen muodot kirjataan Sopronetissä ja niitä täydennetään Campus Prossa mm. koulutuspäivillä ja niiden ajankohdilla. Nämä tiedot näkyvät Stydyssa, jossa opiskelija voi itse ilmoittautua koulutuspäiville. Opiskelijan osaaminen kirjataan arvosanojen muodossa kouluttajien toimesta Sopronettiin. Opiskelija näkee arvosanat Studysta.

Study on Taitotalon opiskelijakäyttöliittymä, jonka tarkoituksena on tuoda näkyväksi ja muokattavaksi tärkeimmät opiskelijakohtaiset henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelman tietosisällöt. Rediteq Oy:n kehittämä ohjelmisto mahdollistaa opiskelijan mukaan ottamisen HOKSin laadintaan ja erityisesti päivittämiseen. (Kyllönen 2021.) Rediteq Oy (2021a) kirjoittaa käyttöohjeissa Studyn oleva innovatiivinen sähköinen oppimisalusta, jonka tarkoituksena on tukea oppimista, opettamista ja vuorovaikutusta riippumatta ajasta tai paikasta. Study -opiskelijakäyttöliittymän keskeisenä työkaluna toimii opiskelijan henkilökohtainen osaamisenkehittämissuunnitelma (Rediteq 2021a). Ohjelmiston käyttö tuo osaamisen hankkimiseen läpinäkyvyyttä ja se antaa työvälineitä opiskelijan ja ohjaajan vuorovaikutukseen. Ohjelmisto tuo näkyväksi kouluttajalle, opiskelijalle ja työpaikkaohjaajalle osaamisen hankkimista ja osoittamista tukevat suunnitelmat. (Kyllönen 2021.) Rediteqin (2021a) ohjeiden mukaan järjestelmän seuranta- ja palautetyökalut auttavat kouluttajaa antamaan jatkuvaa palautetta sekä ohjaamaan opiskelijaa ajasta ja paikasta riippumatta.

Study -opiskelijakäyttöliittymä kostuu eri välilehdistä, joilla on erilaisia sisältöjä. Tehtävät välilehti sisältää opiskelijan kalenterin, ajankohtaista -osion ja suoritukset. Kalenterista näkyy opiskelijalle määritellyt koulutustapahtumat. Suorituksista näkyy opiskelijan opiskeluhistoria tutkintokoulutuksessa. Henkilökohtaistamissuunnitelma -välilehti sisältää koulutuksen tiedot, osaamisen arvioinnit, kehittymiskohteet. Koulutuksen tiedoissa on yhteenveto opiskelijatiedoista, koulutuksen vastuuhenkilö, koulutuksen tavoite ja koulutusmuoto. Osaamisen arvioinnissa näkyy suoritetut tutkinnon osat ja yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden arvosanat. Kehittymiskohteissa on opiskelijan näyttösuunnitelma, työpaikalla tapahtuvan oppimisen suunnittelu keskeisine työtehtävineen ja ilmoittautumiset yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden koulutustilaisuuksiin. Kehittymiskohteet ovat kouluttajien tärkein työkalu opiskelijoiden opintojen seurantaan, koska sieltä löytyvät työpaikalla järjestettävään koulutukseen määritellyt keskeiset työtehtävät ja painopisteet tietopuolisissa opinnoissa. Opiskelijat hankkivat osaamista tekemällä kehittymiskohteissa määriteltyjä työtehtäviä työpaikalla. Kehittymiskohteissa on myös näyttösuunnitelma, jossa suunnitellaan osaamisen osoittaminen ja arviointi. (Kyllönen 2021.) Opiskelijan näkökulmasta Studyn

tarkoituksena on olla mahdollisimman selkeä ja helppokäyttöinen käyttöliittymä, jota voidaan käyttää tietokoneella ja mobiilisti. Rediteqin (2021a) mukaan Study on interaktiivinen oppimisympäristö, joka mahdollistaa opiskelijalle opintojen edistymisen seuraamisen. Taitotalossa tällä hetkellä käytössä olevassa Study -ohjelmistoversiossa pääpaino on opiskelijan mahdollisuudessa ilmoittautua koulutuspäiviin, nähdä kalenterista luokkatilat sekä mahdollisuudessa nähdä arvosanat.

Study tarjoaa yhden keinon lisää pitää yhteyttä opiskelijaan ja myös jatkossa opiskelijan työpaikkaohjaajan ohjelmiston viestitoiminnon avulla. Taitotalon ohjeiden mukaan Study on ennen kaikkea yhteydenpitoväline opiskelijoihin ja työpaikkaohjaajiin (Kyllönen 2020). Rediteqin (2021a) mukaan Study -opiskelijakäyttöliittymän tarkoituksena on mahdollistaa opiskelijan ja kouluttajan välinen monipuolisen vuorovaikutus. Interaktiiviset palautteet, kurssien ja tehtävien kommentointi rohkaisevat käyttäjiä aktiiviseen keskusteluun. Viestit siirtyvät reaaliaikaisesti kouluttajien ja opiskelijoiden välillä. Tämän tarkoituksena on sitouttaa opiskelijat tiiviisti oppimisprosessiin, joka lisää opiskelijan motivaatiota ja oppimiskykyä. Opiskelijoiden opintojen seuraamisen helpottamiseen Studyyn voidaan lisätä oppimispäiväkirja -ominaisuus. Päiväkirja lisätään Campus Pro-käyttöliittymän kautta opiskelija henkilökohtaisten tietojen kohdalta. Oppimispäiväkirjan kirjoitus- ja muokkausoikeus on vain opiskelijalla. Kyllönen (2021) täsmentää, että oppimispäiväkirjaan opiskelija voi liittää tiedostoja, kuvia ja videoita omasta oppimisestaan. Oppimisprosessit voidaan kuvailla opiskelijan haluamalla tai kouluttajan ohjeistamalla tavalla. Opiskelija on myös mahdollisuus pyytää palautetta päiväkirjaan.

Taitotalon opiskelijoiden hallintaan tarkoitettu järjestelmä on Sopronet, joka on Rediteq Oy:n kehittämä ja valmista. Opiskelijan hakeutumistiedot ovat Sopronetissa. Taitotalon ohjeiden mukaan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen merkittään Sopronettiin, samoin kuin päätös osaamisen hankkimisen tarpeesta (Kyllönen 2021). Opiskelijoiden oppi- ja koulutussopimukset sekä henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelmat tehdään Sopronetissa. Sopronet- ja Study -järjestelmät ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa. Sopronetissa tallennetut HOKS-tiedot siirtyvät näkyväksi Studyyn. Myös opiskelijoille annetut arvosanat ja mahdolliset ohjeet esimerkiksi yhteistentutkinnonosien suorittamisesta siirtyvät Studyyn opiskelijan nähtäväksi. Kyllönen (2021) kirjoittaa käyttöohjeessa, että osaamisen osoittamisen suunnitelma kirjataan Sopronetissa tutkinnon osittain. HOKSin tietosisältöön huomioidaan aika, paikka, osoittamistavat ja arvioijat. Study -ohjelmiston avulla ei voi tehdä päivityksiä opiskelijan HOKSiin. Mahdolliset päivitykset tehdään Sopronetin puolella. Kouluttajan onkin käytännössä hallittava kolme keskenään täysin erilaista käyttöjärjestelmää, jotta hän voi ohjata ja seurata opiskelijan etenemistä.

Campus Pro on Rediteq Oy:n kehittämä käyttöliittymä, joka on suunniteltu kokonaisvaltaiseen koulutuksen hallintaan (Rediteq 2021b). Taitotalossa on käytössä vain osa Campus Pron

ominaisuuksista. Oppilaitoksessa on käytössä koulutusten suunnitteluun ja koulutuspuiden tekemiseen tarvittavat Campus Pron ominaisuudet. Koulutuspuut sisältävät eri koulutusten koulutuspäivät ja -tunnit luokka ja kouluttaja tietoineen. Taitotalossa koulutussuunnittelijoiden työnkuvaan kuuluu koulutuspuiden hallinnointi. Kouluttajat käyttävät Campus Prota pääasiassa opiskelijan opintojen henkilökohtaistamiseen. Campus Prossa valitaan opiskelijan henkilökohtaistamispuuhun hänelle kuuluvat tutkinnonosat ja niihin kuuluvat opetuspäivät. Henkilökohtaistamisen kautta Campus Prossa valitaan myös opiskelijalle henkilökohtaistetut yhteiset tutkinnon osat. Lisäksi Campus Prosta voidaan tulostaa opiskelijan opintosuunnitelma ja opintorekisteriote. Osaamisen hankkimisen muodot kirjataan Sopronettiin ja Campus Prohon, josta ne siirtyvät näkyville Studyyn. Sopronetissä olevaan HOKSiin merkittäviä osaamisen hankkimisen muotoja ovat työpaikalla järjestettävä koulutus keskeisinä työtehtävineen. Campus Prossa opiskelijalle valitaan muut osaamisen hankkimisen muodot, kuten koulutuspäivät tai -jaksot ja verkko-opinnot. (Kyllönen 2021.) Kouluttajalla on mahdollista liittää opiskelija hänelle valittuihin koulutuspäiviin kahdella eri tavalla. Ensimmäinen vaihtoehto on, että kouluttaja valitsee lähipäivät Campus Prossa opiskelijan opintojen henkilökohtaistaminen toiminolla. Toinen vaihtoehto, että kouluttaja valitsee opiskelijan koulutuspäivät käyttäen Studyn kehittymiskohteet -välilehdeltä löytyvää valintatoimintoa. Kouluttajat voivat myös ohjeistaa opiskelijat valitsemaan koulutuspäivien ajankohdat itse Studyn avulla.

1.2 Ohjelmistot ja henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma

Opetushallitus (2021) kuvaa henkilökohtaista osaamisen suunnitelmaa työvälineenä opiskelijalla, kouluttajalla sekä ohjaajalla oppilaitoksessa ja työpaikoilla. HOKS avaa opiskelijan yksilöllisen opiskelupolun kirjallisessa muodossa. Opetushallituksen (2021) mukaan opintojen henkilökohtaistamisella tarkoitetaan sitä, että jokaiselle ammatillisen koulutuksen opiskelijalle suunnitellaan ja toteutetaan opintopolku, joka vastaa hänen tarpeitaan.

Kouluttajat tekevät yhdessä opiskelijan ja työpaikkaohjaajan kanssa opiskelijan opintojen henkilökohtaistamisen koulutuksen alussa. Henkilökohtaistamisen tarkoituksena on tunnistaa ja tunnustaa opiskelijan aikaisempi osaaminen, jonka perusteella suunnitellaan, kuinka hän hankkii uutta osaamista ja millä tavalle se osoitetaan. Näiden tietojen pohjalta opiskelijalle laaditaan yksilöllinen henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelma. Kouluttajat seuraavat suunnitelman toteutumista yhdessä opiskelijan kanssa ja sitä voidaan täydentää koko opiskelun ajan. Opetushallitus (2021) täsmentää vielä ohjeissaan, että suunnitelman tulee sisältää opiskeltava tutkinto tai tutkinnon osat, tiedot aikaisemmasta osaamisesta, keinot miten uutta osaamista hankitaan, miten se osoitetaan. Lisäksi suunnitelmassa tulee olla kuvattuna ohjaus- ja tukitoimet sekä urasuunnitelma.

Opetushallitus kuvaa opiskelijan opintojen etenemisen vaiheittain, joka alkaa opiskelijavalinnasta, jonka jälkeen täsmennetään tavoite ja suunnitellaan, miten se saavutetaan. Opiskelija osaaminen tunnistetaan ja tunnustetaan, jonka jälkeen opiskelija hankkii puuttuvaa osaamista. Osaaminen osoitetaan ja arvioidaan. Kun kaikki osaaminen on arvioitu, tulostetaan opiskelijalle todistus. Taulukossa 2 kuvataan vaiheet, joilla Taitotalossa varmistetaan HOKS prosessin sujuvuus.

Vaihe	Opiskelija-valinta	Tavoitteen täsmennys ja suunnittelu, miten se saavutetaan	Tunnistetaan ja tunnustetaan osaaminen	Hankitaan puuttuva osaaminen	Osoitetaan ja arvioidaan osaaminen	Todistus
Sopronet	Kouluttaja rekisteröi opiskelijan	Kouluttaja kirjaa HOKSiin	Kouluttaja kirjaa HOKSiin	Kouluttaja kirjaa HOKSiin	Arvosanat merkitään Sopronettiin	Tulostetaan Sopronetistä
Campus Pro				Kouluttaja valitsee koulutuspäivät ja verkkokurssit ja niiden ajankohdat		
Study	Näkyy Studyssa	Näkyy Studyssa	Näkyy Studyssa	Kouluttaja ja opiskelija voivat valita koulutus-päivien ajankohdat	Näkyy Studyssa	

Taulukko 2: Opetushallituksen (2021) osaamisen henkilökohtaistamisen suunnitelman vaiheet ja niihin liittyvät Taitotalon ohjelmistot

Tässä kehittämistyössä käytetään viitekehyksenä teknologian hyväksymismalleja ja muutosvastarinnan ja status quo -vinouman vaikutusta uuden ohjelmiston käyttöönottovaiheessa. Tämän lisäksi esitellään päätöksenteon ilmiöitä ja valintamuotoilun mahdollisuuksia ohjelmistokäyttöohjeiden laadinnassa. Perehdyin tutkimustyössä erilaisiin ohjelmistojen käyttöohjeisiin, Taitotalon prosessikarttaan ja strategia ja johtaminen -intranet

sivuihin ja opetushallituksen opintojen henkilökohtaistamisen ohjeisiin. Näistä dokumenteista etsittiin dokumenttianalyysin avulla yhdistäviä tekijöitä. Tärkeimpänä tietoa lisäävänä asiana on käytetty teemahaastatteluita Study-ohjelmistoa käyttäviltä kouluttajilta. Näiden aineistojen perusteella kirjoitettiin havainnolliset käyttöohjeet hyödyntämällä EAST-mallia yhteisten tutkinnon osien koulutuspäiville ja verkkokursseille ilmoittautumiseen.

2 Teknologian hyväksyminen

Oppilaitosmaailmassa kouluttajilla on päivittäisessä käytössä useita erilaisia ohjelmistoja opiskelijoiden hallinnointiin liittyen. Kouluttajat ja muu oppilaitoksen henkilökunta suhtautuvat ohjelmistoihin vaihtelevasti. Osa kouluttajista kokee ohjelmistot hyödyllisiksi. Toisille ohjelmistot ovat pakollinen paha, jonka kanssa on tultava toimeen. Kun uusia ohjelmistoja otetaan oppilaitoksissa käyttöön, voidaan niiden käyttöönottoa sujuvoittaa hyödyntämällä alan tutkimustietoa.

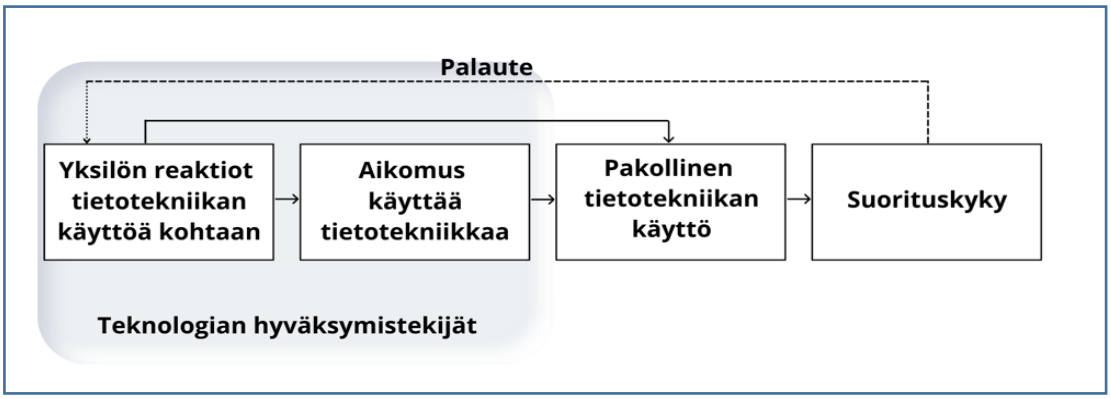
2.1 Teknologian hyväksymismalli

Teknologian hyväksymismallin (Technology Acceptance Model, TAM) (Davis 1985) mukaan teknologian käyttäjien yleinen asenne käyttöjärjestelmiä kohtaan määrittää, käyttääkö hän sitä tosiasiallisesti vai ei. Mallin mukaan asenne käyttöä kohtaan riippuu kahdesta tärkeimmästä uskomuksesta: Kokeeko käyttäjä saavansa hyötyä ja kokeeko käyttäjä teknologian helppokäyttöiseksi (Davis 1985). Ohjelmiston erilaiset ominaisuudet vaikuttavat suoraan käyttäjien kokemaan koettuun hyötyyn ja koettuun helppokäyttöisyyteen. Davisin (1985) määritelmän mukaan koettu hyöty ilmaisee, missä määrin käyttäjä uskoo ohjelmiston käytön parantavan hänen työsuoritustaan. Koettu helppokäyttöisyys ilmaisee sen sijaan missä määrin käyttäjät uskovat ohjelmistoa voitavan käyttää ilman fyysistä ja henkistä rasitusta. Davisin malli osoittaa, että ohjelmisto, jota on käyttäjien mielestä helppo käyttää johtaa samalla parempiin työsuorituksiin. Taylor & Todd (1995) määrittelevät ihmisten käyttäytymistä uusien järjestelmien käyttöä kohtaan huomioiden erilaisia käyttäytymiseen liittyviä uskomuksia. Käyttäytymiseen liittyvät uskomuksiin selittyvät käyttäytymisen todennäköisistä tuloksista ja näiden tulosten arvioinneista. Normatiiviset uskomukset selittyvät muiden käyttäjien normatiivisista odotuksista sekä motivaatiosta noudattaa näitä odotuksia. Kolmantena määritelmänä on hallintauskomukset sellaisten tekijöiden läsnäolosta, jotka voivat helpottaa tai estää suorituskykyä.

2.2 Teknologian hyväksymisen ja käyttämisen yleinen teoria -malli

Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003) esittivät useita parannuksia TAM-malliin muodostaen teknologian hyväksymisen ja käyttämisen yleisen teorian (Unified Theory of Acceptance and Use of Techology, UTAUT). UTAUT-malli muotoiltiin käyttämällä kahdeksaa eri kilpailevaa

teknologian hyväksymismallia ja niiden käsitteellisiä ja empiirisiä samankaltaisuuksia. Schaper & Pervan (2007) pitävät UTAUT-mallia parhaana teknologian hyväksymistä selittävistä teoreettisista malleista. Uutta ohjelmistoa käyttöönotettaessa olisi yrityksen johdossa syytä kiinnittää huomiota teknologioiden hyväksymisen tekijöihin, kuten yksilöiden suhtautumiseen ja aikomuksiin käyttää teknologiaa (Buche, Davis & Vician 2012). Venkatesh ym. (2003) mukaan yksilöiden suhtautuminen teknologiaan vaikuttaa sekä heidän aikomuksiinsa käyttää teknologiaa, että heidän todelliseen teknologian käyttöönsä. Tutkijoiden mukaan eniten yksilöiden suhtautumiseen teknologiaan vaikuttavat, kuinka organisaatio ja tekninen infrastruktuuri tukevat järjestelmää. Lisäksi siihen vaikuttaa millainen on yksilön suunnitelma toimia. Tällä Venkatesh ym. (2003) tarkoittavat helpottavia tekijöitä ja käyttäytymistarkoitusta. Yksilöiden käsitykset erilaista helpottavista tekijöistä vaikuttavat suoraan järjestelmän käyttämiseen. Tämä vaikutus tehostuu vanhemmilla ja kokeneimmilla yksilöillä ja se pätee riippumatta siitä, onko järjestelmän käyttö pakollista vai vapaaehtoista. Buche, Davis & Vician (2012) tarkentavat, että ammatilliseen pätevyyteen sisältyy sekä älykkyys että yksilön työmoraali. Kuviossa 1 kuvataan kuinka Buche, Davis & Vician (2012) määrittelevät teknologian hyväksymisen yksilön positiiviseksi kognitiiviseksi tai tunnepitoiseksi reaktioksi teknologiaan, joka johtuu teknologian hyväksymistekijöistä eli reaktioista ja aikomuksista. Nämä vaikuttavat käyttötuloksiin eli suorituskykyyn.



Kuvio 1: Teknologian hyväksymistekijät (Buche, Davis & Vician 2012)

2.2.1 Vaivan odotus

UTAUT-mallissa on neljä keskeistä asiaa, jotka vaikuttavat yksilöiden teknologian hyväksymiseen. Ensimmäisenä tekijänä on vaivan odotus, joka määritellään helppoutena käyttää ohjelmistoa. Vaivan odotusta voidaan selittää havaitulla käytön helppoudella, monimutkaisuudella tai helppokäyttöisyydellä. (Venkatesh ym. 2003.) Killian, Woods, Graber & Templin (2021) tutkivat yliopistojen opettajien halukkuutta ottaa käyttöön verkko-opetusohjelmisto UTAUT-mallin avulla. Heidän tekemien havaintojen mukaan vaivannäön odotusta ohjelmiston käytössä voitiin selittää sekä opettajan kokeman henkilökohtaisten ponnisteluiden, että opiskelijoiden ponnisteluiden avulla.

2.2.2 Suorituskyvyn odotus

Toisena tekijänä on suorituskyvyn odotus, joka määritellään yksilön uskomuksena sille, että ohjelmisto auttaa häntä suorittamaan työtehtävät. Suorituskyvyn odotusta voidaan selittää havaitulla helppokäyttöisyydellä, ulkoisella motivaatiolla, työkyvyllä, suhteellisella edulla tai tulosten odotuksilla. (Venkatesh ym 2003.) Ohjelmistojen käyttäjät muodostavat koetun hyödyn vertailemalla sitä, että tarjoaako uusi ohjelmisto lisätoimintoja, jotka parantavat sen suorituskykyä verrattuna siihen, millaisia ohjelmistoja he ovat aiemmin käyttäneet tai jopa siihen, että ovat pärjänneet ilman mitään ohjelmistoa (Méndez-Aparicio, Izquierdo-Yusta & Jiménez-Zarco. 2017). Yliopiston opettajilla suorituskyvyn odotus oli liikkeellepaneva voima ohjelmiston käyttöönotossa. Sitä voidaan selittää yksilöiden kokeman ohjelmallisuuden, opetuksen ja osallisuuden parannuksilla. (Killian ym. 2021.)

2.2.3 Sosiaalinen vaikutus

Sosiaalinen vaikutuksen aste määritellään yksilön huomatessa muiden tärkeiden ihmisten ajattelevan, että hänen tulisi käyttää ohjelmistoa. Sosiaalisen vaikutuksen astetta selitetään subjektiivisilla normeilla, sosiaalisilla tekijöillä ja imagolla. (Venkatesh ym. 2003.) Toisaalta Killian ym. (2021) esittävät tuoreessa tutkimuksessaan, että yliopiston opettajille sosiaalisilla vaikutuksilla ei ole juuri merkitystä, kun he ottavat uuden ohjelmiston käyttöön.

2.2.4 Helpottavat tekijät

Viimeisenä tekijä on helpottavien tekijöiden aste, mikä määritellään miten yksilöt uskovat organisaation ja teknologisen infrastruktuurin tukevan ohjelmiston käyttöä. Helpottavia tekijöiden astetta voidaan selittää havaitulla käyttäytymisen hallinnalla, helpottavilla olosuhteilla ja yhteensopivuudella. (Venkatesh ym 2003.) Helpottavilla tekijöillä, kuten oppilaitoksen käytänteillä, teknologisilla aloitteilla ja ohjelmistojen teknisellä tuella on merkitystä opettajien halukkuudella käyttää ohjelmistoja (Killian ym. 2021).

2.3 Muutosvastarinta

Käyttäjien muutosvastarintaa pidetään merkittävänä hidasteena uusien käyttöjärjestelmien käyttöönotossa. Muutosvastarinta voidaan määritellä vuorovaikutukseksi järjestelmän ominaisuuksien kanssa ja sosiaaliseksi kontekstiksi sen käyttämisestä (Markus 1983). Marakas & Hornik (1996) määrittelevät ihmisten muutosvastarintakäyttäytymisen vastauksena uhille, joita yksilöt kohtaavat uudessa järjestelmässä. Kim & Kankanhallin (2009) mukaan erityisesti muutoksen aiheuttamat kustannukset nostavat muutosvastarintaa. Käyttäjille muutoskustannukset tarkoittavat esimerkiksi uuden järjestelmän opetteluun käytettyä aikaa. Nämä vaihtokustannukset lisäävät yksilöiden muutosvastarintaa suoraan ja myös epäsuorasti, koska ne vaikuttavat käytettyjen ohjelmistojen todelliseen havaittuun arvoon.

Vaihtokustannukset vaikuttavat välillisesti myös muihin tekijöihin, kuten kollegoiden mielipiteisiin ja muutoksen itsetuntemukselle. Kollegoiden myönteinen suhtautuminen uusiin käyttöjärjestelmiin saa yksilöt muuttamaan suhtautumistaan vaihtokustannuksiin ja -etuihin.

Organisaation johto voi pyrkiä alentamaan vaihtokustannuksia tuomalla esiin kollegoiden myönteisiä lausuntoja uudesta käyttöjärjestelmästä (Kim & Kankanhalli 2009). Lisätäkseen havaittua arvoa uudessa käyttöjärjestelmässä tulisi korostetusti tuoda etuja loppukäyttäjän mielipiteen muodossa suostuttelemalla avainkäyttäjät hyväksymään järjestelmä muutostilanteessa ensimmäisenä (Massey, Montoya-Weiss & Brown 2001). Muutosvastarintaa puolestaan vähentävät organisaation tuki muutokselle sekä uuden järjestelmän havaittu arvo omalle työlle. (Kim & Kankanhalli, 2009.) Organisaation johdon tulee pyrkiä lisäämään organisaation tukea muutokselle sekä havainnollistamalla havaittua arvoa muutokselle keinoina vähentää muutosvastarintaa (Massey ym. 2001). Toisaalta riittämätön ja puutteellinen oppilaitoksen tuki ei kuitenkaan estä opettajia ottamasta uusia järjestelmiä käyttöön (Killian ym. 2021). Organisaation tuella ei ole myöskään merkitystä vaihtokustannuksiin, mutta se vähentää muutosvastarintaa (Kim & Kanhanhalli 2009). Ohjelmistojen helppokäyttöisyys ja vaivannäön vähäisyys puolestaan vähentävät yksilöiden muutosvastarintaa ohjelmiston käyttöönotossa (Killian ym. 2021).

2.4 Status quo -vinouma

Toinen tekijä muutosvastarinnan tilanteessa, kun uutta ohjelmistoa ollaan ottamassa käyttöön, on yrityksen henkilöstöllä mahdollisesti olevat kognitiiviset vinoumat, kuten status quo -vinouma. Status quo -vinouma teorian tarkoituksena on selittää mitä ihmiset laittavat etusijalle, kun haluavat pitää yllä nykyisen asemansa tai tilanteensa. Vinoumat muodostuvat intuitiivisesti ajattelussa tiettyjen syiden johdosta. Näitä syitä ovat ihmismielen rajallinen kapasiteetti monimutkaisessa ympäristössä (Bazerman & Moore 2013, 5-6). Thaler & Susteinin (2009, 37) mukaan ihmisillä on taipumus pysyä heidän nykyisessä tilanteessaan mikä johtaa status quo -vinoumaan päätöksenteossa. Samuelson & Zeckhauser (1988) määrittelevät status quo -vinouman kolmella pääkategorialla: rationaalinen päätöksenteko, kognitiiviset väärinkäsitykset ja psykologinen sitoutuminen. Rationaalinen päätöksenteko edellyttää suhteellisten kustannusten ja etujen arviointia muutoksessa ennen muutoksen tapahtumista. Suuremmat kustannukset johtavat status quo -vinoumaan. Muutoskustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat uuteen tilanteeseen sopeutumisesta. Päätöksenteossa ihmiset ovat vinoutuneita varmuuteen ja riskien välttämiseen, jolloin päämääränä on aina välttää niitä vaihtoehtoja, jotka sisältävät epävarmuutta tai jotka korostavat riskejä (Neuvonen 2014, 178).

Samulson & Zeckhauserin (1988) mukaan kognitiiviset väärinkäsitykset tappion karttamisesta selittävät myös status quo -vinoumaa. Heidän mukaansa nykytilassa pysyminen on

rationaalinen päätös, koska muutokseen liittyy epävarmuutta tai kustannuksia. Muutoksen tulos voi olla epävarma ja liian iso riski otettavaksi. Nykytilassa pysyttäessä ovat haitat ja hyödyt paremmin selvillä tukien hallinnassa pysymisen tarvetta.

Psykologisessa sitoutumisessa kolme vaikuttavaa tekijää ovat uponneet kustannukset, sosiaaliset normit ja tunne, että ihminen hallitsee tilannetta (Samuelson & Zeckhauser, 1988). Uponneilla kustannuksilla viitataan aiempiin sitoumuksiin, jotka aiheuttavat haluttomuutta vaihtaa uuteen vaihtoehtoon. Uponneet kustannukset voivat olla esimerkiksi edellisten ohjelmiston opettelemiseen käyttämiseen käytettyä aikaa. Kim & Kankanhalli (2009) puolestaan esittävät, että epävarmuustekijät edustavat psykologisia epävarmuuden käsityksiä riskeistä, jotka liittyvät uuden ohjelmiston käyttöönottoon, mikä voi johtaa heidän mukaansa status quo -vinoumaan.

Sosiaaliset normit viittaavat vallitsevaan käsitykseen työyhteisössä, joka voi joko vahvistaa tai heikentää yksilön status quo -vinoumaa (Samuelson & Zeckhauser 1988). Kollegat ovat usein merkityksellisiä yksilöille kaikissa töihin liittyvissä asioissa, jolloin ne muodostavat merkittävät sosiaaliset normit, joita yksilöt noudattavat työympäristöissä (Lewis, Agarwal & Sambamurthy 2003). Samuelson & Zechauserin (1988) mukaan tunne, että yksilö hallitsee tilannetta, kumpuaa yksilön halusta johtaa tai määritellä oma tilanteensa. Tämä halu saattaa johtaa status quo -vinoumaan, koska ihmiset eivät halua menettää kontrolliaan vaihtamalla uuteen järjestelmään ja tuntemattomaan tapaan työskennellä. Havaitut käyttäytymisen kontrollitekijät, kuten itsensä tehokkuus muutoksessa edustavat sisäisiä asioita. Ulkoisia vaikuttimia ovat organisaation tuki muutokselle edustavat sekä sisäistä, että ulkoista keinoa saada muuttunut tilanne haltuun. (Ajzen 2002.)

3 Päätöksenteon ilmiöt

Maailmankuvamme muodostuu siitä rationaalisesta ajatuksesta, että ihmiset tekevät järkeviä ja omien etujen mukaisia päätöksiä. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että ihmiset tekevät usein virheellisiä päätöksiä, jotka toistuvat saman mallin mukaisesti. Daniel Kahnemanin ja Vernon Smithin (Kahneman 2003) tutkimusten mukaan ihmiset tekevät päätöksiä vaistonvaraisesti, eivätkä järjestelmällisesti. Virheelliset päätelmät saattavat näkyvät monimutkaista tietoa vaativissa asioissa, kuten uuden ohjelmiston käyttöönottotilanteessa. Stanovich & West (1999) esittivät, että ihmisten ajattelu koostuu kahdesta systeemistä, joita he kuvaavat termeillä systeemi 1 ja systeemi 2. Systeemi 1:stä voidaan kutsua myös autopilotiksi ja sillä viitataan intuitiiviseen systeemiin, mikä on luonteeltaan nopea, vaivaton, automaattinen ja tunteellinen. Ihmisten autopilotti on vinoutunut saamaan palautetta välittömästä tapahtuvasta toiminnasta (Barden & Sutherland 2013, 143). Välitön palaute johtaa siihen, että tiedostamaton mieli assosioi kaiken oppimansa niihin ympäristöihin, joissa

se oppii (Neuvonen 2014, 35). Kouluttajilla voi olla kymmeniä opiskelijoita ohjattavana ja heillä saattaa olla viikossa useita koulutuspäiviä. Samaan aikaan heitä kuormittavat viikoittain useat palaverit ja hallinnolliset työt. Kun ihmiset ovat kiireisiä tai heillä on muuta ajateltavaa mielessään he nojautuvat enemmän systeemi 1 ajatteluun (Bazerman & Moore 2013, 3).

Kahnemanin (2003) mukaan systeemi 2 toimii hitaammin ja vaatii tietoisuutta, vaivannäköä ja loogisuutta. Nämä ovat ominaisuuksia, mitä tarvitaan, kun uutta ohjelmistoa ollaan ottamassa käyttöön, sillä tietoinen mieli eli systeemi 2 toimii aina samalla tavalla ympäristöstä riippumatta (Neuvonen 2014, 35). Bazerman & Mooren (2013, 3-6) mukaan systeemi 2 ajattelua ei varsinaisesti tarvita jokaisessa päivittäisessä päätöksenteossa ja sen käyttäminen jokaisessa tilanteessa olisi liian kuormittavaa, jonka takia syntyy ajattelun heuristiikkoja keventämään päätöksentekoa. Taulukkoon 3 on kerätty Barden & Sutherlandin (2013, 139) esittämät kolme yleistä periaatetta, joiden avulla voidaan ymmärtää miksi ihmiset eivät käyttäydy niin kuin toivoisimme heidän tekevän.

Ominaisuus	Selitys
Konkreettisuus	Asioiden on oltava konkreettisia ja havaittavissa olevia.
Välittömyys	Autopilotti suosii välitöntä palkintoa verrattuna tulevaisuudessa saatavaan palkintoon.
Varmuus	Autopilotti suosii varmaa, selkeää valintaa.

Taulukko 3: Kolme päätöksentekoon vaikuttavaa ominaisuutta (Barden & Sutherland 2013, 139)

Kun uuden ohjelmiston käyttöönottotilanteissa muutokset ja uudet asiat esitetään konkreettisesti, niin se auttaa meitä paremmin ymmärtämään asioita. Tuomalla esille välittömät vaikutukset nostetaan huomioarvoa, koska tulevaisuudessa tapahtuvat vaikutukset eivät vaikuta meihin samalla tavalla. Varmuuden avulla voimme arvioida asioiden riskejä ja arvoa. (Barder & Sutherland 2013, 139-143).

3.1 Heuristiikkojen huomioiminen käyttöohjeissa

Ihmiset käyttävät päätöksenteon apuna heuristiikkoja, joita voidaan pitää eräänlaisina peukalosääntöjä. Evoluutio on ohjannut aivojamme pyrkimään aina löytämään oikopolkuja, koska tietoinen ajattelua ja päätöksenteko kuluttavat paljon energiaa. Neuvosen (2014, 25) mukaan heuristiikkojen avulla ihmisten aivot tekevät nopeita päätöksiä, erityisesti stressaavissa tilanteissa, joissa tarvitaan systeemi 2 ajattelua. Koska muutostilanteet vaativat

paljon uuden opettelua, niin ne lisäävät ihmisten kokemaa stressiä, mikä saattaa johtaa heuristiikkojen hyödyntämiseen päätöksenteossa. Peukalosääntöjen varassa tehdyt päätökset johtavat usein erilaisiin kognitiivisiin vinoumiin, kuten status quo-vinoumaan (Bazerman & Moore 2013, 31).

Yleisempiä ajattelun apuna toimivia heuristiikkoja ovat saatavuus-, vastaavuus-, vahvistus- ja tunneheuristiikka. Saatavuusheuristiikka tarkoittaa, että ihmiset arvioivat asioiden ja tapahtumien todennäköisyyksiä sen perusteella, mitkä asiat tai tapahtumat palautuvat helposti mieleen (Tversky & Kahneman 1973). Bazerman & Mooren (2013, 8) mukaan vastaavuusheuristiikka antaa hyvät mahdollisuudet ensimmäiseen arvioon tapahtuman tai asian luonteesta, mutta se usein johtaa pahasti harhaan. Uuden ohjelmiston käyttöön ottamisessa vastaavuusheuristiikka perustuu siihen, että ohjelmiston ominaisuudet vaikuttavat stereotypioiden kautta päätöksentekoon. Eli aiemmat kokemukset ohjelmistoista vaikuttavat uuden ohjelmiston käyttöönoton haluttavuuteen. Mikäli uutta ohjelmistoa käyttöönotettaessa pohditaan vain itselle tärkeitä asioita, niin vahvistusheuristiikan mukaan silloin unohdamme muut mahdolliset vaihtoehdot. Kahden asian yhteyksiä pohdittaessa jätetään huomiomatta todennäköisiä mahdollisuuksia sen perusteella mitä asioita pidämme itse tärkeinä. (Bazerman & Moore 2013, 9.) Valtaosa ihmisten päätöksistä perustuvat kuitenkin tunneheuristiikkaan, jossa tunteet ja arviointi tapahtuvat jo ennen kuin pidemmälle pohdittu päättely tulee mukaan (Kahneman 2003).

3.2 Valintamuotoilu keinona parantaa käyttöohjeita

Yksi keino ohjata ihmisiä parempaan päätöksentekoon on tuuppaus. Se on valintamuotoiluun liittyvä konsepti, jossa valintaympäristöä muokkaamalla pyritään ohjaamaan ihmisten päätöksentekoa ja käyttäytymistä haluttuun suuntaan. Tuuppauksessa ihmisten käyttäytymistä muutetaan ennustettavasti ilman, että kielletään tai muutetaan päätöksenteon vaihtoehtojen taloudellisia kannustamisia. (Thaler & Sunstein 5-6.) Ly, Mazar, Zhao & Soman (2013) määrittelevät tuuppauksen tahalliseksi muutokseksi valinta-arkkitehtuurissa, jonka tavoitteena on saavuttaa tietty tavoite. Valinta-arkkitehtuurissa pyritään muuttamaan päätöksentekijän ympäristön valintamahdollisuuksia, huomattavia ja huomaamattomia, tavalla, joka vaikuttaa päätöksentekijään. Tuuppaamista voidaan hyödyntää tuntemalla ihmisten yleisiä heuristiikkoja ja kognitiivisia vinoumia ilman, että ihmisten valinnanvapautta rajoitetaan (Thaler & Sunstein 2009, 8). Yhtenä tärkeimpinä keinoina vaikuttaa ihmisten päätöksentekoon ovat toimivat oletusasetukset, odotettavissa olevien virheiden tunnistaminen, palautteen antaminen, kartoituksen ymmärtäminen, monimutkaisten valintojen jäsentäminen ja kannusteiden luominen. Valinta-arkkitehdin tehtävänä onkin organisoida kokonaisuudet, joissa ihmiset tekevät päätöksiä. (Thaler, Sustein & Balz 2012.)

Yksi keino auttaa ihmisiä parantamaan heidän suorituskykyään on antaa heille palautetta. Hyvin suunnitellut ohjelmistot antavat käyttäjilleen palautetta, kun he tekevät oikeita valintoja tai vääriä valintoja. Parhaimmillaan ohjelmisto voisi antaa palautetta jo ennen kuin jokin on menossa pieleen (Thaler, Sunstein & Balz 2012.) Esimerkiksi, kun käyttäjä haluaa poistaa tallentamiaan tietoja, niin ohjelma varmistaa asian kysymällä ”haluatko varmasti poistaa tiedostot”, johon voi reagoida hyväksymällä poistamisen tai hylkäämällä poistamisen.

Thaler, Sunstein & Balz (2012) esittävät, että hyvä valinta-arkkitehtuuri auttaa ihmisiä parantamaan heidän kykyään kartoittaa valintojen mahdollisuuksia ja siten auttaa heitä tekemään parempia valintoja omaksi edukseeni. Eräs keino on tehdä informaatio erilaisista valinnoista ymmärrettäväksi muuttamalla numeerinen tieto yksiköiksi, jotka ovat ymmärrettävämpiä todellisissa käyttötilanteissa. Valinta-arkkitehtuurissa voidaan käyttää hyväksi monimutkaisten asioiden jäsentämistä keinona helpottaa ihmisten päätöksenteossa. Mikäli valittavana on vain pieni määrä ymmärrettäviä vaihtoehtoja, niin ihmisten taipumuksena on tutkia ensin kaikki erilaiset tarjolla olevat mahdollisuudet. Kun vaihtoehtoja on paljon, niin ihmisten taipumuksena on käyttää valintojen yksinkertaistaminen-strategiaa, jossa he painottavat vain muutamia valintavaihtoehtoja. Yksi valinta-arkkitehdin keino päätöksenteon tuuppaamisessa on käyttää kannusteita. Tällöin ohjelmistokehittäjän tai käyttöohjeiden laatijan on pohdittava aluksi seuraavia kysymyksiä: Kuka käyttää, kuka valitsee, kuka maksaa ja kuka hyötyy (Thaler, Sunstein & Balz 2012). Näiden tietojen avulla voidaan luoda kannustumia, joilla voidaan ohjata ohjelmiston käyttäjiä tai käyttöohjeiden lukijoita.

Toronton yliopisto on julkaistut A Practioner’s Guide to Nudging -oppaan tuuppausprosessin suunnittelen avuksi. Oppaan mukaan prosessi koostuu neljästä vaiheesta. Ensimmäisenä määritellään konteksti, jotta ymmärretään päätöksentekomenetelmä ja siihen vaikuttavat heuristiikat ja vinoumat. Seuraavaksi suunnitellaan ja valitaan tuuppauskeinot, joiden uskotaan toimivan kyseisissä tilanteissa. Kolmantena vaiheena on tunnistaa mahdolliset rajoitukset, jotka vaikuttavat tuuppauksiin sekä alueet, joilla tuuppaus on toteutettavissa. Viimeiseksi toteutetaan tuuppaus parhaaksi tai parhaiksi valituilla menetelmällä. (Ly ym. 2013.) Tuuppaamisessa käytetyt keinot voivat vaihdella laajasti toteutukseltaan ja luonteeltaan. Taulukossa 4 esitetään, kuina Ly ym. (2013) jakavat tuuppaukset neljän omaisuuden ja vastaominaisuuden perusteella.

	Ominaisuus	Vasta ominaisuus
1.	itsekurin vahvistaminen	halutun käytöksen aktivoiminen

	Ominaisuus	Vasta ominaisuus
2.	ulkoisesti määrätyt	itse määrätyt
3.	mielekkäät	mielettömät
4.	kannustaminen	lannistaminen

Taulukko 4: Tuuppaukset jaettuna ominaisuuksien perusteella (Ly ym. 2013)

Ensimmäisessä ominaisuudella tarkoitetaan, onko tuuppauksen tavoitteena vahvistaa itsekuria ja auttaa yksilöä suoriutumaan päätöksenteossa. Halutun käytöksen aktivoimisella viitataan siihen, että ihmiset eivät aina aktiivisesti ajattele mikä on oikeaa käytöstä. Tällöin pyritään vaikuttamaan ihmisten välinpitämättömyyteen ja passiivisuuteen. Toisessa ominaisuudessa ovat vastakkain ulkoisesti ja itse määrätyt tuuppaukset. Itse määrätyt tuuppaukset ovat henkilöiden vapaaehtoisesti hyväksymiä, joilla he pyrkivät käyttäytymään yleisesti hyväksytyllä tavalla, jonka he kokevat tärkeäksi. Ulkoisesti määrätyt tuuppaukset muokkaavat passiivisesti käyttäytymistä. Kolmantena keinona on vaikuttaa tavalla, jossa tuuppauksella pyritään ohjaamaan yksilöitä tekemään enemmän kognitiivisia ja harkittuja päätöksiä, sekä vähentämään tiedostamattoman käyttäytymisen vaikutusta. Mielekkään tuuppaukset ohjaavat yksilöitä kohti käyttäytymismalleja, joita he haluaisivat saavuttaa, mutta joiden saavuttamisessa heillä on haasteita. Mielettömät tuuppaukset sisältävän tunteiden, kehystämisen ja ankkuroimisen keinoina tehostamaan ihmisten päätöksentekoa. Viimeisessä ominaisuudessa kannustavat tuuppaukset helpottavat täytäntöönpanoa ja kannustamista haluttuun käyttäytymismalliin. Lannistavat tuuppaukset toisaalta estävät käyttäytymistä, jonka uskotaan olevan epätoivottua. (Ly ym. 2013.)

The Behavioural Insight Team kehitti EAST-mallin ohjaamaan ihmisten päätöksentekoa parempiin valintoihin. EAST-malli sisältää neljä erilaista keinoa. Tee se helpoksi keinolla voidaan hyväksikäyttää oletusvalintaa, koska ihmisillä on taipumus pitäytyä valmiiksi valituissa vaihtoehdoissa. Myös palveluiden aloittamisen vaivan vähentämisellä tai viestin yksinkertaistamisella päästään helpommin tavoitteisiin. Tee se houkuttelevaksi keinolla voidaan saada ihmiset toimimaan halutulla tavalla esimerkiksi käyttämällä kuvia, värejä tai personointia. Tee se sosiaalisemmaksi keinolla osoitetaan, että suurin osa ihmisistä toimii jo halutulla tavalla. Myös ihmisten verkostoja voidaan hyödyntää tai kannustaa heitä tekemään lupauksia toisille ihmisille. Tee se oikea aikaiseksi keinolla suositaan vaikuttamaan ihmisiin, kun he ovat vastaanottavaisimmillaan muutokselle. Tällöin kannattaa myös harkita välittömiä kustannuksia ja hyötyjä, koska pidemmän ajat hyödyillä ei ole päätöksenteossa niin suurta merkitystä. (Service ym. 2014.)

EAST-mallin hyödyntämisessä kehittämistyössä vaaditaan ymmärrystä käsiteltävästä asiasta ja sen ongelmakohdista. Ensimmäisenä on määriteltävä haluttu lopputulos tunnistamalla tarkasti mihin käytökseen halutaan vaikuttaa. Tällöin on pohdittava, miten muutosta voidaan mitata luotettavasti ja tehokkaasti. Seuraavaksi on ymmärrettävä konteksti. Tämä voidaan saavuttaa seuraamalla tilanteita ja ihmisten käyttäytymistä niissä, sekä ymmärtämällä heidän näkökulmansa asiaan. Kolmanneksi on suunniteltava interventio käyttämällä EAST-mallia ja tietoja kohderyhmän käyttäytymisestä. Neljäntenä vaiheena on testaaminen, oppiminen ja sopeuttaminen, jossa interventio toteutetaan ja sen seurauksia mitataan luotettavasti. (Service ym. 2014.)

4 Tutkimuksellinen kehittämistyö

Aloin pohtia opinnäytetyön aihetta, kun toimin keväällä 2021 henkilökohtaistamisen kehittämistyöryhmässä, jossa pohdittiin henkilökohtaistamisprosessia ja Study-opiskelijakäyttöliittymän käyttöönottoon liittyviä asioita. Lisäksi osallistuin 2021 keväällä Taitotalon järjestämään henkilökohtaistamislisäkoulutukseen. Koulutuksessa käytiin kouluttajien välillä keskusteluita erilaisiin henkilökohtaistamisiin liittyvistä haasteista. Yhtenä merkittävänä ongelmana esiin nousi Taitotalossa käytössä olevat useat opiskelijahallintajärjestelmät ja niihin liittyvä osaaminen. Tällöin oli tiedossa, että loppuvuonna 2021 on tarkoitus ottaa vielä uusi järjestelmä laajasti käyttöön, joka toimii vuorovaikutuksessa jo olemassa olevien järjestelmien kanssa. Studyn käyttöönoton aikataulu on syksyn kuluessa siirtynyt keväälle 2022.

Pyysin tutkimuslupaa henkilöstöpäällikkö Minna Pohjolalta toukokuussa 2021. Lupa myönnettiin lopulta 26.8.2021. Tämä kehittämistyö on tapaustutkimus, koska se tehdään yhdessä koulutusorganisaatiossa. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä käytin aineistoina Taitotalon intranetistä löytyviä dokumentteja, Rediteq Oy:n järjestelmäohjeita ja Opetushallituksen ohjeistuksia, joiden pohjalta tein dokumenttianalyysiä. Kehittämistyössä on tutkittavana oppilaitoksen kouluttajia ja heidän kanssaan tehtävistä teemahaastatteluista ja kokemuksista kerätään yhteen tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

4.1 Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysi on menetelmä, jonka avulla voidaan päätelmiä tehdä kirjalliseen muotoon saatetusta verbaalisesta, symbolisesta tai kommunikatiivisesta aineistosta. Dokumenttianalyysin tavoitteena on tiedon lisääminen tuomalla aineistoon selkeyttä, jotta siitä voidaan tehdä johdonmukaisia ja luotettavia johtopäätöksiä. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2015, 136.) Käytin dokumenttianalyysimenetelmänä dokumenttien sisällön analyysia. Aineistolähtöisessä sisältöanalyysissä aineisto pyritään sekä pelkistää että tiivistää (Ojasalo,

Moilanen & Ritalahti 2015, 137). Tiivistetystä aineistoista pyrin tunnistamaan tiettyjä yhteneväisiä näkökulmia. Tuomi & Sarajärven (2009, 91) mukaan analyysissa aineisto puretaan aluksi osiin ja kootaan sen jälkeen uudelleen loogiseksi kokonaisuudeksi.

Ojasalon, Moilasen & Ritalahden (2015, 138) mukaan tutkimusta varten kerätty aineisto valmistellaan selkeäksi kokonaisuudeksi. Sen jälkeen, kun olin purkanut dokumenttien sisällön osiin, kokosin ne uudelleen kokonaisuudeksi löytääkseni päätöksenteon ilmiöt, jotka vaikuttavat uuden ohjelmistot käyttöönottoon, sekä tunnistaakseni keinot, joilla näihin voidaan vaikuttaa. Ryhmittelin aineiston etsien samankaltaisuuksia tai eroja kuvaavia käsitteitä. Tämän jälkeen samaa tarkoittavat käsitteet ryhmiteltiin ja yhdistettiin luokaksi, joka nimettiin sopivalla sisältöä kuvaavalla nimikkeellä. Luokitellusta aineistoista pyritään luomaan yleiskäsitteitä pelkistämällä, jonka tarkoituksena on erotella tutkimuksen kannalta oleellinen tieto. Löydettyä tietoa hyväksikäyttäen luodaan teoreettinen käsitteistö, jonka pohjalta tehdään johtopäätöksiä vertaamalla sitä teoriaan ja luomalla uutta teoriaa. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 140.)

4.2 Teemahaastattelu

Toisena menetelmänä käytin puolistrukturoituja teemahaastatteluita, jotka tehtiin 12.10.-29.10.2021 välisenä aikana. Haastattelut tähtäävät tiedon keräämiseen ollen ennakolta suunniteltua tavoitteellista toimintaa (Hirsjärvi & Hurme 2008, 34). Haastelussa on mahdollista saada tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä laajempaa tietoa, koska tutkija ei osaa ennakoida kaikkea tietoa, jota haastateltava saattaa kertoa. Haastattelu mahdollistaa myös selventävän ja syventävän tiedon saamisen ilmiöstä, toisin kuin kyselylomakkeita käytettäessä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 205). Yksi teemahaastattelun etu on, että siinä ei rajoiteta haastattelukertojen määriä tai kuinka syvälle ilmiöön käsittelyssä mennään (Hirsjärvi & Hurme 2008, 48). Haastattelussa kysymyksiin voitiin vastata omin sanoin. Puolistrukturoitu haastattelu mahdollisti myös tarkentavien kysymysten esittämisen haastattelun aikana. Kysymykset oli haastattelussa jaettu neljään eri teemaan, jotka nousivat esiin UTAUT-mallin teoriasta. Näiden teemojen avulla tehtiin haastattelurunko. Teemat olivat ohjelmiston suorituskyvyn odotus, vaivan odotus, sosiaalisen vaikutus ja helpottavat tekijät. Näiden teemojen kysymyksiin oli yhdistetty status quo -vinouman ja muutosvastarinnan mahdollisten vaikutusten selvittäminen. Teemahaastattelukysymykset löytyvät liitteestä 1. Haastatteluiden kysymykset oli laadittu ennakkoon, mutta minulla oli mahdollisuus vaihtaa niiden järjestystä tai muokata haastattelun aikana kysymysten sanamuotoiluja hieman (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 108).

Teemahaastatellut kouluttajat olivat mukana Studyn käytön pilotointiryhmässä. Sain pilotointiryhmässä mukana olleiden kouluttajien nimet kehitysvastaava Jouni Kyllöseltä, Pilotointiryhmässä on yhteensä kahdeksan kouluttajaa eri toimialoilta. Pilotointiryhmäläisten

lisäksi Kyllönen antoi käyttööni kahden kouluttajan nimet, joilla oli hänen tietojensa perusteella käyttökokemusta Studysta, vaikka he eivät olleet mukana pilotointiryhmässä. Nämä kouluttajat muodostivat haastateltavien ryhmän. Kouluttajat edustivat monipuolisesti eri koulutusaloja Taitotalossa perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkintojen parista. Laadullisessa tutkimuksessa haastateltavat henkilöt on valittava harkitusti ja tarkoitukseen sopivasti. Heidän tulee olla kokemusta tutkittavasta aihepiiristä, jotta heiltä saadaan parhaiten tietoa tutkimusaiheesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85-86.)

Ronkainen ym. (2011) mukaan tutkittavat ovat valittava huolellisesti. Teemahaastattelu oli perustelua kohdistaa pilotointiryhmään, koska heillä oli vähintään jonkin verran kokemusta Studyn käyttämisestä. Heille tehtävien teemahaastattelujen avulla oli tarkoitus löytää mahdollisia ongelmakohtia, joihin voisi kiinnittää huomioita siinä vaiheessa, kun Study otetaan laajemmin Taitotalossa käyttöön ja sen perehdyttämiseen laaditaan ohjeita ja koulutusmateriaaleja. Toteutin 8.10.2021 koehaastattelun yhdelle pilotointiryhmässä mukana olleelle kouluttajalle, mikä on tärkeä vaihe aineistonkeruun testaamisessa (Ronkainen ym. 2011). Koehaastattelun perusteella huomasin, että alkuperäisillä kysymyksillä en välttämättä saisi kerättyä haluamaani tietoa, joten muokkasin kysymyksiä ja lisäsin sinne muutamia uusia kysymyksiä. Vaikka koehaastattelu tutkimuksen kannalta epäonnistui, niin pidin sitä tärkeänä, koska pystyin tunnistamaan puutteet kysymyksissä ja tavassani tehdä haastattelu. Sitouduin liiaksi valmiisiin kysymyksiin ja en osannut tehdä tarkentavia kysymyksiä. Tämä oli tärkeätä havaita ennen varsinaisia teemahaastatteluita.

Lähetin kehitysvastaavaa Kyllöseltä saamani listan perusteella kouluttajille sähköpostia ja tiedustelin halukkuutta osallistua haastatteluun. Sähköpostissa avattiin tutkimuksen tarkoitusta ja arvioitiin kuinka kauan haastattelu kestää. Yksi kouluttaja kieltäytyi haastattelusta työkiireiden takia. Kieltäytyneen kouluttajan tilalle selvitin toisen haastateltavan, jotta haastateltavia olisi riittävästi mukana. Haastattelut sovittiin sähköpostin välityksellä ja ne toteutettiin Teams -videoyhteyden välityksellä. Työkiireiden takia yhdeksäs haastateltava perui osallistumisensa, mutta tämä ei lopulta vaikuttanut tutkimustyöhön. Aiempien haastattelujen perusteella vastausten saturaatiota oli havaittavissa. Tällöin voitiin todeta, että aineistoa on riittävän paljon, koska uudet haastattelut eivät tuoneet enää uutta tietoa tutkimusongelman kannalta. (Eskola & Suoranta 1998, 62-63.) Aineiston koolla on merkitystä, mutta ratkaisevampaa on tehdyt tulkinnat aineistoista, kuin aineiston määrällä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 87.)

Teemahaastattelut tallennettiin Teamsin avulla. Tallentamiselle pyydettiin lupa haastattelun alussa, jossa yhteydessä myös haastateltaville kerrottiin, mikä on haastattelun tarkoitus. Haastattelut litteroitiin sanatarkasti, jolloin haastattelujen sisällöt eivät päässet vääristymään. Litterointiin lisäsin myös haastateltavien eleitä, jos ne olivat merkityksellisiä. Esimerkiksi eräs haastateltava kuvaili työtä ohjelmistojen kanssa nyrkkeilyksi tehden samalla

käsillä nyrkkeilyliikkeitä. Hirsjärvi & Hurmeen (2001, 20) mukaan tutkijan eettisenä velvollisuutena on esittää tietoa, joka on mahdollisimman varmaa ja todennettua. Litteroitu aineisto luettiin useamman kerran läpi.

Aineisto analysoitiin sisältöanalyysia hyväksi käyttäen. Sisältöanalyysi on perusanalyysimenetelmä. Se voi olla samalla yksittäinen metodi ja väljä teoreettinen kehys, jossa analysoidaan kirjoitettua, kuultua ja nähtyä materiaalia (Tuomi & Sarajärvi 2009, 78). Analysoitaessa haastatteluita muodostettiin samalla kokonaiskuva yhdessä dokumenttiaineistosta saadun kuvan kanssa. Löydetyt yhtäläisyydet ryhmiteltiin ja ryhmittelyn avulla muodostettiin uusi aineisto. Pääteemat pysyivät samana kuin teemahaastattelun kysymysrungossa. Löydetystä aineistosta nostettiin esille kysymyksissä vähemmän huomioita saaneita asioita. Tuomi & Sarajärven (2009, 79) mukaan, kun teemoitus tehdään, niin siinä aineisto pilkotaan ja ryhmitellään eri aihepiireihin. Tämä on hyvä tapa käytännönläheisen ongelman ratkaisemiseen (Eskola & Suoranta 2005, 175).

4.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tehty tutkimus on pystyttävä arviomaan luotettavasti. Hirsjärvi, Remes & Sajavaaran (2013, 232) tutkimusprosessin eri vaiheet kuvataan tarkoituksen ja totuudenmukaisesti kuvaten esimerkiksi, miten aineisto on kerätty. Tutkimuksen uskottavuus ja tutkijan tekemät eettiset ratkaisut muodostavat kokonaisuuden. Kaiken tulee perustua hyvään tieteelliseen käytäntöön ja sen noudattamiseen huomioiden samalla tieteellisen tutkimusten kriteerien mukaisten tutkimusmenetelmien soveltamisen. Lisäksi on otettava huomioon toisten tutkijoiden tulokset asianmukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 132-133.) Laadullisessa tutkimuksessa arvioidaan analyysin kattavuutta ja luetettavuutta. Tutkija arvioi näitä samaan aikaan yhdessä tekemiensä ratkaisujen kanssa. Useiden tekijöiden avulla voidaan osoittaa tutkimuksen luetettavuus. Näitä tekijöitä ovat uskottavuus, siirrettävyys, varmuus ja vahvistettavuus. Uskottavuudella kuvataan vastaavatko tutkijan tekemät tulkinnat aineistoista haastateltujen tulkintoja. Sosiaalisen todellisuuden monimuotoisuudesta johtuen siirrettävyys ei ole aina mahdollista. Mahdollisuuksien mukaan sen kuitenkin pitäisi olla siirrettävää. Varmuudella tarkoitetaan tutkijan ennakko-oletuksia ja mitkä ovat niiden vaikutukset tutkimukseen. Vahvistettavuudella kuvataan sitä, onko tutkimus vahvistettavissa muiden vastaavien tutkimusten avulla. (Eskola & Suoranta 2005, 208-212.)

5 Dokumenttianalyysin tulokset

Tutustumalla ensin Opetushallituksen, ohjelmistokehittäjän Rediteq Oy;n ja Taitotalon dokumentteihin henkilökohtaistamisesta ja ohjelmiston käyttöohjeista pyrin löytämään keskeisinä asioita, joita Study -opiskelijahallintaliittymän käyttöohjeissa olisi hyvä huomioida.

Päätöksenteon ilmiöiden kannalta keskeisenä havaintona kouluttajille oli se, että Studyn tarkoitus on helpottaa työtä mahdollistamalla opiskelijoille pääsyn omiin tietoihin. Tätä voidaan hyödyntää EAST-mallin mukaan tehdyissä perehdytysohjeissa korostamalla helpottavia tekijöitä, joiden avulla voidaan vähentää kouluttajien työmäärää. Taulukossa 5 esitetään yhdistäviä asioita opetushallituksen, ohjelmistokehittäjän ja oppilaitoksen dokumenttien pohjalta.

	Työväline	Tiedot	Viestiminen	Seuranta
Opetushallitus	X	X		
Rediteq Oy	X	X	X	X
Taitotalo	X	X	X	X

Taulukko 5: HOKSin vaatimukset ja Studyn ominaisuudet

Opetushallituksen (2021) vaatimuksina opiskelijoille on suunniteltava ja toteutettava yksilöllinen opintopolku. Tämä tapahtuu henkilökohtaistamalla opiskelijalle opinnot yksilöllisesti. Keskeisinä asioina ovat HOKSiin kirjoitettavat osaamisen hankkimisen tavat ja sisällöt. HOKS on käytännön työväline opiskelijalle, opettajille ja ohjaajille. Rediteq Oy (2021a) painottaa, että Studyn keskeisenä työkaluna toimii opiskelijan henkilökohtainen kehittymissuunnitelma. Study avaa opiskelijalle HOKSin tietosisällöt avoimesti näkyville. Ohjelmistonkehittäjä nostaa ohjeissaan esille vielä kaksi keskeistä asiaa Studyn käyttämisessä. Opiskelun edistämisen seuranta on läpinäkyvää monipuolisten seuranta- ja palautetyökalujen avulla. Lisäksi Study yhdistää tämän päivän teknologian ja somesta tutut viestintämahdollisuudet helpoksi hallittavaksi kokonaisuudeksi. Käyttöliittymän tarkoitus on mahdollistaa opiskelijan ja kouluttajan vuorovaikutus. (Rediteq 2021a.)

Taitotalon Studyn käyttö- ja perehdytysohjeissa toistetaan Rediteq Oy:n ohjeiden asioita korostaen kahta asiaa. Ensimmäisenä keskeisenä asiana ohjeiden mukaan Study on ennen kaikkea yhteydenpitoväline opiskelijoihin ja myös työpaikkaohjaajiin. Kyllösen (2021) mukaan Studyn käytöllä saadaan työvälineitä opiskelijan ja ohjaajan vuorovaikutukseen. Toisena korostetaan opiskelijan mahdollisuutta nähdä Studysta oman HOKSin keskeiset tiedot (Taitotalo 2021).

6 Teemahaastelun tulokset

Teemahaastattelun kysymykset oli jaettu neljään eri teemaan, joilla pyrittiin selvittämään kouluttajien vaivan odotusta, suorituskyvyn odotusta, sosiaalisen vaikutuksen merkitystä ja helpottavien tekijöitä liittyen Studyn ja siihen liittyviin ohjelmistoihin. Tämän lisäksi kysymyksillä pyrittiin kartoittamaan muutosvastarintaa ja status quo -vinoumaa kouluttajien parissa. Kahdeksan haastateltua kouluttajaa edustivat monipuolisesti eri koulutusaloja Taitotalossa. Kouluttajat toimivat energia ja voimalaitos-, ICT ja media-, kunnossapito-, liiketoiminta-, kiinteistöpalvelu-, rakentaminen sekä sosiaali- ja terveydenhuolto -aloilla. ICT ja media-alalta oli kaksi kouluttajaa, joista toinen toimi ICT:n koulutusten ja toinen median koulutusten parissa. Haastattelun aluksi kysyttiin taustakysymyksiä. Näiden avulla pyrittiin selvittämään UTAUT-mallissa huomioitua iän, sukupuolen ja kokemuksen tuomia vaikutuksia uuden teknologian käyttöön. Teemahaastattelussa mukana olleiden kouluttajien taustatietojen yhteenveto on esitetty taulukossa 6.

Kouluttaja	Ikä	Sukupuoli	Tausta	Kokemus	Opiskelijat
Kouluttaja A	41-50 v	nainen	Amiedu	16-20 v	PT
Kouluttaja B	51-60 v	nainen	Amiedu	16-20 v	AT, PT
Kouluttaja C	41-50 v	nainen	AEL	26-30 v	PT
Kouluttaja D	51-60 v	nainen	Amiedu	16-20 v	AT
Kouluttaja E	41-50 v	mies	AEL	5-10 v	EAT
Kouluttaja F	31-40 v	nainen	Amiedu	0-5 v	PT
Kouluttaja G	51-60 v	mies	Amiedu	26-30 v	AT, PT
Kouluttaja D	51-60 v	nainen	AEL	15-20 v	AT

Taulukko 6: Teemahaastattelussa mukana olleet kouluttajat

Haastateltujen sukupuolta ei kysytty erikseen, koska haastattelut tehtiin videoyhteyden avulla. Tällöin sukupuoli pystyttiin havainnoimaan. Tässä tutkimuksessa naisten osuus oli 75 % haastelluista. Opetushallituksen tilastojen mukaan ammatillisessa koulutuksessa naisten osuus kouluttajista on 57 % (Opetushallitus 2020). Haastatteluissa kouluttajat sukupuolesta riippumatta nostivat yhtäläisesti esille opiskelijoiden etua.

Opetushallituksen (2020) tilastojen mukaan 62 % ammattikoulujen kouluttajista on yli 50-vuotiaita. Tässä haastattelututkimuksessa enemmistö haastateltavista oli kuitenkin alle 50-vuotiaita. Haastateltavien ikätietojen perusteella ei voinut vetää johtopäätöksiä henkilöiden ohjelmistojen käyttöaikomusten suhteen, koska ikä noussut keskeiseksi tekijäksi, jolla olisi voinut havaita eroavaisuuksia. Opiskelijoiden edun painottaminen oli kaikkia kouluttajia yhdistävä tekijä.

Oppilaitostaustaan liittyvällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään vaikuttaako kouluttajien oppilaitostausta suhtautumiseen Studyn käyttöönottoon. AEL-taustaisille kouluttajille oli Study esitelty jo ennen oppilaitosten fuusiota. AEL-taustaiset kouluttajat olivat jo pidempään käyttäneet Sopronet ja Campus Pro -ohjelmistoja. Amiedussa oli ollut käytössä Studenta niminen ohjelmisto. Kriittisiä näkemyksiä ohjelmistosta esitettiin hyvin tasapuolisesti, joten kouluttajien taustalla ei ollut merkitystä heidän suhtautumiseensa ohjelmistoon.

> Miksi meillä on tälläinen järjestelmä jo kaiken muun vierellä? (kouluttaja E)
>
> Study on sellainen karvalakkimalli, jossa on vähemmän ominaisuuksia kuin Studentassa. (kouluttaja A)

Tässä opinnäytetyössä ammatillista pätevyyttä mitattiin henkilön kouluttajakokemuksella. Ammatillinen pätevyys vaikuttaa suhtautumiseen ja aikomuksiin, eli teknologian hyväksymistekijöihin (Buche, Davis & Vician 2012). Heidän mukaansa ammatillisella pätevyydellä on huomattava merkitys yksilön suorituskyvyssä. Venkatesh ym (2003) mukaan yksilöiden käsitykset helpottavista tekijöistä vaikuttavat suoraan järjestelmän käyttämiseen. Tämä vaikutus tehostuu vanhemmilla ja kokeneimmilla yksilöillä. Tutkimuksen perusteella kouluttajien pätevyydellä kouluttajakokemuksen muodossa ei ole vaikutusta helpottaviin tekijöihin. Kouluttajat ilmaisivat tarvetta lisäkoulutuksille ja selkeille ohjeille työkokemuksensa pituudesta riippumatta. Helpottavissa tekijöissä näkyi myös yhteisenä piirteenä se, että kouluttajat ajattelevat asioita opiskelijoiden edun mukaisesti. Samalla korostui kouluttajien saama hyöty, kun opiskelijat osaavat käyttää Studya.

> Selkeät ohjeet opiskelijoille, miten he saavat Studyn käyttöön. (Kouluttaja H).
>
> Yleisinfo opiskelijoille ohjelmistojen käytöstä, niin se kuormittaisi kouluttajia vähemmän ne kyselyt. (Kouluttaja G)

Teemahaastattelun perusteella Studyn käytön hyöty nähtiin suurimpana perustutkinto-opiskelijoiden parissa, koska perustutkinto-opiskelijat suorittavat ammatillisten tutkintojen lisäksi yhteiset tutkinnon osat, joiden koulutuspäiville voi ilmoittautua Studyn kautta.

> Studyn käyttö on ehdoton edellytys PT:n suorittamisessa, kun yhteenkään YTOon ei pääse, jos Study ei ole käytössä. (Kouluttaja B)

Killan ym. (2021) tutkimuksessaan selventävät myös, että opettajat ajattelevat opiskelijoiden etua. Mikäli opettajat kokevat ohjelmiston olevan opiskelijoille helppokäyttöinen, niin he suhtautuvat suopeasti ohjelmistojen käyttöön.

6.1 Vaivan odotus

Haastattelujen perusteella suurin osa kouluttajista piti Studya helppokäyttöisenä. Tämä voi johtua siitä, että Studyssa ei ole vielä mukana kaikkia toiminnallisuuksia mitä ohjelmisto mahdollistaa. Kouluttajien mukaan Studysta löytyvät kaikki tiedot helposti. Kouluttajat kuitenkin kokivat haasteeksi sen, että ohjelmiston perehdyttäminen opiskelijoille on hankalaa, koska opiskelijan ja kouluttajan näkymä poikkeavat hieman toisistaan. Taitotalolla ei ole käytössä ”demo-opiskelijaa” tai testiympäristöä, joilla voisi esitellä järjestelmää. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jos haluaa esitellä miltä opiskelijan sivu todellisuudessa näyttää, pitää pyytää joltain opiskelijalta lupa näyttää hänen opiskelijanäkymäänsä. Haastatteluaineistosta nousi esille neljä asiaa, jotka kuvasivat kouluttajien vaivan odotusta. Näitä asioita ovat järjestelmien hitaus, ohjelmat eivät ohjaa, helpottaa työtä ja vievät työaikaa ja ne on kuvattu taulukossa 7.

VAIVAN ODOTUS	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Järjestelmän hitaus		X		X		X		X	4
Ohjelmat eivät ohjaa	X	X	X	X	X		X	X	7
Helpottaa työtä		X	X	X	X	X			5
Vievät työaikaa	X			X			X	X	4

Taulukko 7: Vaivan odotus

Haastattelun perusteella kouluttajat kokevat Studyn olevan heille hyödyllinen työväline. Opiskelijoille ja kouluttajille keskeinen työväline on HOKS ja Study tuo näkyväksi työvälineenä opiskelijoille ja kouluttajille HOKSin tietosisällöt helpossa ja selkeässä muodossa (Opetushallitus 2021; Taitotalo 2021a).

Kun hallitsee hyvin, niin helpottaa omaa työtä. (Kouluttaja C)

Ohjelmiston käytön hallitsemasta pidetään tärkeänä asiana pelillisyyden lisäksi tietotekniikan käytössä (Roca, Chiu & Martinez 2006). Haasteellisempina pidettiin Studyyn liittyviä Sopronet-

ja Campus Pro -ohjelmistoja. Sopronettiin syötetään henkilökohtaistamiseen liittyviä tietoja, jotka näkyvät Studyssa. Näiden tietojen syöttäminen koettiin jossain määrin hankalaksi, koska Sopronetissä on paljon täytettäviä kenttiä eri välilehdillä ja näiden kenttien otsikoista ei kouluttajien mukaan välttämättä selviä, mitä niihin pitää täyttää ja missä täytetty tieto lopulta näkyy. Sopronet ei kouluttajien mukaan juuri ohjaa käyttäjäänsä. Tämä tuntui olevan kouluttajilla vallitsevana käsityksenä.

> Ne ei ohjaa millään lailla. (Kouluttaja A)

Campus Pro sinänsä koettiin kouluttajien näkökulmasta helpoksi, mutta sen pääasiallisina käyttäjinä toimivatkin oppilaitoksessa koulutussuunnittelijat. Studyn koettiin helpottavan työtä, koska opiskelijoiden päivittäiset yhteydenotot liittyen mm. lähipäiviin tai yhteisten tutkinnon osien suorituksiin vähenevät, kun opiskelijat pystyvät itse katsomaan tietoja Studysta.

> Oikeastaan, että olisi opiskelijoille helppo käyttää. Lähinnä, että ne saisivat sieltä ne aikataulunsa. (Kouluttaja G)

Toisaalta samanaikaisesti puolet kouluttajista kuitenkin koki, että Study ja muiden ohjelmistojen käyttö vievät liian paljon työaikaa kouluttamiselta ja opiskelijoiden ohjaamiselta.

> Ohjelmat vievät leijonanosan kouluttajan aikaa. Ne vievät hirvittävän paljon työaikaa. (Kouluttaja A)

6.2 Suorituskyvyn odotus

Kouluttajat suhtautuvat pääsääntöisesti positiivisesti Studyyn, koska sen nähtiin helpottavan omia työtehtäviä. Studyssa on helposti saatavilla opiskelijoiden tiedot. Tiedot löytyvät nopeammin kouluttajien mukaan nopeammin, kuin Sopronetista.

> Vähemmän klikkauksia niin pääsee opiskelijaan kiinni. (Kouluttaja D)

Haastatteluista nousi esille kolme asiaa, jotka kuvaavat kouluttajien suorituskyvyn odotusta. Nämä kolme asiaa on kuvattu taulukossa 8.

SUORITUSKYVYN ODOTUS	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Tiedot selkeästi esillä				X		X	X		3
Vähentää kyselyitä	X	X	X		X				4
Potentiaalia	X	X	X	X					4

Taulukko 8: Suorituskyvyn odotus

Kouluttajat korostivat, että opiskelijat pystyvät katsomaan itse Studysta arvosanoja ja omia koulutusaikatauluja, jolloin he esittävät vähemmän kysymyksiä kouluttajille.

> Lähinnä siitä tulee suurin hyöty opiskelijalle, kun ne näkee mitä lähipäiviä on tulossa. (Kouluttaja D)

Tätä pidettiin yleisesti Studyn tärkeimpänä hyötynä ohjelmiston nykyisessä olomuodossa. Roca, Chiu & Martinezin (2006) mukaan verkko-opiskelijoiden havaitessa käytetyn ohjelmiston tarjoavan heille hyödyllistä tietoa, he ovat kiinnostuneita käyttämään sitä, mikä lisää heidän tyytyväisyyttään. Haastatteluissa nousi myös esille Studyn tuoma läpinäkyvyys opiskelijalle.

> Positiiviset odotukset, kun pitää olla läpinäkyvyys ja avoimuus opiskelijaa kohtaan. (Kouluttaja A)

Taitotalon (2021a) perehdys ohjeissa Studyn kerrotaan tuovan näkyväksi ja muokattavaksi keskeiset opiskelijakohtaiset tiedot. Haastattelun perusteella kouluttajat arvottivat Studyn käyttöä opiskelijoiden näkökulmasta. Kun ohjelmisto on hyödyllinen opiskelijoille, niin he kuormittavat vähemmän kouluttajia. Näitä ominaisuuksia pidettiin Studyn merkittävämpänä potentiaalina, kun ohjelmisto otetaan täysimääräisenä oppilaitoksessa käyttöön.

> Mitä parempia meidän ohjelmistot ovat, sitä vähemmän ylimääräisiä kysymyksiä tulee meille. Jos Studya on helppo käyttää ja sieltä näkee kaiken tarpeellisen, niin kysymyksiä on täysi nolla. (Kouluttaja B)

> Tarpeellinen ja hyvä työkalu ajanhallintaan ja suunnittelun seurantaan. (Kouluttaja A)

6.3 Sosiaalinen vaikutus

Venkatesh ym. (2003) mukaan sosiaalista vaikutusta voidaan määritellä, kun yksilö havaitsee muiden tärkeiden ihmisten ajattelevan, että hänen tulisi käyttää ohjelmistoa. Kysymyksiä muotoillessani pohdin, että kouluttajalle tärkeä henkilö on hänen esihenkilönsä. Tätä ajatusta tukee alkuvuodesta 2021 tehty Taitotalon henkilöstövirekysely, jonka mukaan noin 75 %

oppilaitoksen henkilöstöstä kertovat lähiesimiehen tukevan työssä onnistumista ja samalla uskovat, että lähiesimies on kiinnostunut heidän osaamisensa kehittämisestä (Pohjola 2021). Kouluttajien sosiaalista vaikutusta kuvasivat saatu tuki esimieheltä, ja tieto onko ohjelmisto yleisesti käytössä oppilaitoksessa. Nämä asiat on kerätty taulukkoon 9.

SOSIAALINEN VAIKUTUS	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Ei tukea esimieheltä		X	X	X	X	X	X	X	7
Ei ole tietoa onko käytössä	X	X		X	X	X		X	6

Taulukko 9: Sosiaalinen vaikutus

Kouluttajat kokivat kollegoilta saadun tuen olevan tärkeää. Sen sijaan teemahaastattelun tulosten perusteella suurin osa kouluttajista ei ollut kokenut saaneensa tukea tai palautetta Studyn käyttöön esihenkilöltään. Tämä näkökulma toistui lähes kaikissa haastatteluissa.

> Esimieheltä ei mitään. (Kouluttaja A)
>
> En varmasti esimieheltä (Kouluttaja B)

Yhtä kouluttajaa lukuun ottamatta kaikki haastellut kouluttajat olivat ottaneet Studyn käyttöön omien opiskelijoiden kanssa, vaikka heillä ei ollut tiedossa, kuinka laajasti ohjelmisto on yleisesti oppilaitoksessa käytössä.

> Ei ole tietoa, miten Study on käytössä. (Kouluttaja H)

Edelliseen mietteeseen tiivistyi kouluttajien epätietoisuus siitä, että kuinka laajalti Taitotalossa tai edes omalla toimialalla Study on otettu käyttöön. Valtaosan mielestä Studyn käyttö on vielä oppilaitoksessa varsin vähäistä. Tämä uskomus ei kuitenkaan vaikuttaneet heidän omaan suhtautumiseensa ohjelmistoon. Tämä vahvistaa Killian ym. (2021) tekemän tutkimuksen havaintoa, että opettajilla sosiaalisilla vaikutuksilla ei ole juuri merkitystä uusien ohjelmistojen käyttöönotossa. Enemmän vaakakupissa painavat ohjelmiston käytöstä saatava hyöty itselle ja ennen kaikkea opiskelijalle. Tämän tutkimuksen perusteella kouluttajien iällä tai sukupuolella ei ole eroa sosiaalisen vaikutuksen näkökulmasta, vaikka Venkatesh, Morris & Ackerman (2000) tuovat esille, että vanhemmille ihmisille, joilla on vähän kokemusta, on sosiaalisissa tekijöillä enemmän merkitystä uusien ohjelmiston käyttöönotossa. Kaikilla tutkimuksessa mukana olleella kouluttajalla oli vähintään usean vuoden kokemus kouluttamisesta.

6.4 Helpottavat tekijät

Venkatesh ym (2003) mukaan yksilöiden käsitykset helpottavista tekijöistä vaikuttavat suoraan järjestelmän käyttämiseen. Tämä vaikutus tehostuu vanhemmilla ja kokeneimmilla yksilöillä. Buche, Davis & Vicianian (2012) mukaan ammatillisella pätevyydellä on huomattava merkitys yksilön suorituskyvyssä, koska se vaikuttaa suhtautumiseen ja aikomuksiin, eli teknologian hyväksymistekijöihin. Haastatteluissa nousi erityisesti esille ohjelmistojen koulutuksen ja selkeiden ohjeiden tarve. Osa kouluttajista kertoi, että eivät olleet saaneet juuri ollenkaan perehdytystä Studyn käyttöön.

> Mikä perehdytys? Talonsisäisten koulutusten haaste on, että ne on irti siitä oikeasta tekemisestä. (Kouluttaja C)

> Perehdytykset ovat käytännön arjesta ja kiinni siitä kuka niitä pitää. (Kouluttaja A)

Näillä ilmaisulla kouluttajat tarkoittivat, että perehdytyskoulutukset olivat olleet liian ylätasolla liikkuvia ja irti kouluttajien arjesta. Haastattelussa nostettiin esille, että ohjelmistokoulutuksen pitäisi olla vertaisen, eli toisen ohjelmistoa käyttävän kouluttajan, antamaa. Vertainen kouluttaja pystyisi kertomaan ratkaisuja kouluttajien käytännöntason ongelmiin käyttäjän näkökulmasta.

> Hän ymmärtäisi mikä minun kouluttajan työssä on tärkeää. (Kouluttaja C)

Lisäksi kouluttajat kokivat lähikoulutuksen olevan kaikista hyödyllisintä heidän oppimisensa kannalta. Helpottavana tekijänä nousi esille myös tarve tukihenkilön tai ”Study-Cafen” tarpeesta. Kouluttajien mukaan oppilaitoksessa pitäisi olla aina saatavilla ohjelmistoon perehtyneen henkilön apua mahdollisissa ongelmatilanteissa. Samoin pitäisi olla valmiiksi mietittynä ratkaisu siihen, kuka neuvoo tarvittaessa työpaikkaohjaajia, arvioijia ja opiskelijoita, kun heille tulee vastaan haasteita Studyn käytössä. Kouluttajat kokivat pelkona, että he joutuvat antamaan neuvoja, mikä lisäisi heidän työmääräänsä valtavasti.

> Kun työpaikkaohjaajat ja arvioijat pääsevät mukaan Studyyn, niin siihen rajapintaan tarvitaan ehdottomasti tukiväylä. (Kouluttaja B)

> Olisi hyvä olla yleisinfo opiskelijoille ohjelmistojen käytöstä. (Kouluttaja G)

Haastatteluissa nousi esille useita helpottavia tekijöitä, joista eniten mainintoja saivat kirjalliset ohjeet, lisäkoulutus, opiskelijoille suunnattu ohjelmistokoulutus, video-ohjeet ja ohjelmien visuaalisuuden lisääminen. Nämä asiat on koottu taulukkoon 10.

HELPOTTAVAT TEKIJÄT	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Kirjallinen ohje	X			X		X			3
Lisäkoulutus, yleinen tuki		X		X		X		X	4
Opiskelijoille koulutusta						X	X	X	3
Video-ohje		X			X		X		3
Visuaalisuus		X	X	X					3

Taulukko 10: Helpottavat tekijät

Ohjeiden tärkein merkitys kouluttajille on se, että ne avaavat heidän saamaansa hyötyä. Yleisesti kouluttajilta nousi esille tarve monipuolisista ohjeista, yleisestä ohjelmistotuesta ja lisäkoulutuksesta. Mikään eri ohjemuoto ei noussut selkeästi haastattelun perusteella yli muiden. Osa kouluttajista piti video-ohjeita parempina kuin paperiohjeita ja päinvastoin.

> Kerrotaan, että mitä hyötyä se tuo. Miten se auttaa tai miten se helpottaa sitä työaikaa siirtää itseltä enemmän opiskelijalle. (Kouluttaja E)
>
> Kaipaan käyttäjäystävällistä ohjeistusta. Minkä pystyisi sitten välittämään eteenpäin opiskelijoille ja työpaikkaohjaajille. (Kouluttaja F)
>
> Kuvakaappaus ohjeet olisi parempi. (Kouluttaja F)
>
> Ohjeet voisi olla kuvasarja tai sarjakuva tyyppisiä. Mitkä on meidän hyvät tavat ja mitkä on mitkä on ne meidän tavoitteet tämän kanssa. (Kouluttaja D)
>
> Minä liputan video-ohjeiden puolesta. Video on hyvä, koska näet saman tien mitä tässä tarkoitetaan. (Kouluttaja B)

Video-ohjeet voivat olla pitkiä, jolloin näytetään koko prosessi alusta loppuun. Pitkin ohjeiden hankaluutena tosin nostetiin esille, että niistä voi olla hankala löytää haluttu asia. Pitkät ohjeet pitäisi jakaa selkeisiin kappaleisiin käytettävyyden lisäämiseksi. Lyhyet ohjeet, jotka ovat tehty ohjelmistojen eri toiminnallisuuksille ja eri vaiheiden kuvaamiseen tuovat tähän käytännöllisen ratkaisun. Myös paperiohjeet voidaan jakaa pitkiin ohjeisiin ja lyhyempiin yhteen asiaan keskittyviin ohjeisiin. Kirjallisten ohjeiden etuna pidettiin sitä, että niissä voidaan kuvakaappausten avulla esittää tarkasti erilaiset toiminnallisuudet vaiheittain.

Taitotalossa ohjelmistojen käyttöohjeet löytyvät oppilaitoksen intrasta IMS-sivustolta. IMS:stä löytyviä ohjeita pidettiin tarpeellisena ja kouluttajat osaavat etsiä tarvittaessa ohjeita sieltä. IMS:ssä ohjeet ovat pääsääntöisesti kirjallisina ja ne sisältävät linkit video-ohjeisiin.

> IMS on hyvä, siellä on kuvia. (Kouluttaja A)

Toisaalta haastatteluissa tuotiin esille IMS:in hakutoimintojen puutteita. Muutama haastateltava totesikin, että sieltä ei löydy tietoa, jollei tiedä oikeaa hakusanaa. Osa kouluttajista nosti esille, että olisi parempi, kun ohjeet olisivat lisäksi ohjelmistoissa sisällä.

6.5 Muutosvastarinta

Opinnäytetyön aihetta pohtiessa oletin muutosvastarinnan olevan yleistä. Perustin tämä oletuksen kokemuksiini keskusteluista kollegoiden kanssa. Oletin muutosvastarinnan näkyvän enemmän Amiedu-taustaisilla kouluttajilla, koska heille kaikki ohjelmistot olivat vaihtuneet oppilaitosten fuusion yhteydessä. AEL-taustaisilla kouluttajilla olivat järjestelmät, Studya lukuun ottamatta, olleet käytössä jo useamman vuoden ajan. Taulukko 11 esittää, miten kriittinen suhtautuminen ohjelmistoihin jakautuu kouluttajan itsensä kannalta tai hänen havaintojensa muiden suhtautumisen kannalta.

MUUTOSVASTARINTA	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Kollegoiden kriittinen suhtautuminen	X	X	X	X		X	X		6
Kouluttajan kriittinen suhtautuminen	X			X			X	X	4

Taulukko 11: Muutosvastarinta

Haastattelujen perusteella ei voinut vetää johtopäätöksiä muutosvastarinnasta, joka kumpuaisi kouluttajan taustasta. Yhtä lailla AEL- kuin Amiedu-taustaiset kouluttajat suhtautuivat kriittisesti Studyyn ja oppilaitoksen muihin opiskelijahallinnoinnin vaatimiin ohjelmistoihin. Valtaosa haastatelluista koki, että kollegat suhtautuvat Studyyn ja muihin ohjelmistoihin kriittisesti.

> Kollegoiden suhtautuminen kritisoivaa, koska järjestelmät vievät työaikaa ja ovat monimutkaisia. (Kouluttaja A)

Lewis ym. (2003) mukaan kollegat muodostat sosiaaliset normit työympäristössä, jonka vuoksi muutosvastarintaan tulee suhtautua vakavasti. Haastattelun perusteella osalla kouluttajista muutosvastarinta ilmeni siinä, miten he ilmaisivat näkemyksensä toista fuusiossa mukana ollutta oppilaitosta kohtaan.

> Järjestelmä on rakennettu, joskus entisen AEL-ajan tarpeisiin. (Kouluttaja G)

> Noi ex-amiedulaiset kiroavat käytettävyyden alimpaan helvettiin. (Kouluttaja C)

Tämän perusteella voidaan havaita, että muutosvastarinta on todellinen haaste, joka pitää ottaa huomioon siinä vaiheessa, kun Study otetaan täysimääräisenä käyttöön. Muutosvastarinnan mahdollisuutta voidaan vähentää organisaation tuella (Kim & Kankanhalli 2009). Käytännössä kouluttajat kokivat, että nämä ohjelmat on annettu heidän käyttöönsä ja niitä heidän tulee näitä käyttää.

> Ne on sellaisia pakollisia työkaluja. (Kouluttaja D)

Puolet kouluttajista ei kuitenkaan ilmaisseet omalta kohdaltaan muutosvastarintaa Studyä tai muita sen käyttöön liittyviä ohjelmistoja kohtaan. Tätä tukee Taitotalon henkilöstövirekysely, jonka mukaan 77 % Taitotalon henkilöstä on sitä mieltä, että heillä on käytössä työvälineet, joita he tarvitsevat työssä onnistumiseen (Pohjola 2021).

6.6 Status quo -vinouma

Päätöksenteon ilmiöistä olin valinnut status quo -vinouman tutkimustyöhön, sillä ennakoin sillä olevan vaikutusta kouluttajien suhtautumiseen uuden ohjelmiston käyttöönotossa. Studyn käyttöönottoa pohdittaessa tämä tarkoittaisi sitä, että kouluttajat haluaisivat jatkaa enemmin vanhoilla jo toimivaksi havaitulla ohjelmistoilla tai menetelmillä. Status quo -vinouma näkyikin osassa haastatteluiden vastauksissa. Kouluttajat pitäytyivät mieluiten vaihtoehdossa, jossa on heille vähinten vaivaa.

> Järjestelmä toimii eri periaatteella kuin meidän vanha järjestelmä. Se on tuonut paljon hämmennystä tähän käytettävyyteen. Osa kokee tosi vaikeaksi. (Kouluttaja b)

> En ole hirveästi ole sitä kerennyt tutustumaan ja opettelemaan. (Kouluttaja H)

Taulukko 12 esittää miten status quo -vinouma ilmeni kouluttajissa. Osa koki sen aiheuttavan lisätöitä. Osa kouluttajista käytti opiskelijoiden ohjaamisessa eri menetelmiä ja osan mielestä vanhat ohjelmistot olivat parempia.

STATUS QUO -VINOUMA	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Study aiheuttaa lisätöitä	X				X		X		3
Käytämme eri ohjausmenetelmiä			X	X				X	3

STATUS QUO -VINOUMA	Kouluttaja A	Kouluttaja B	Kouluttaja C	Kouluttaja D	Kouluttaja E	Kouluttaja F	Kouluttaja G	Kouluttaja H	Yhteensä
Vanha on parempi	X	X			X			X	4

Taulukko 12: Status quo -vinouma

Yksi syy sille, että status quo -vinouma ei noussut aineistosta selkeämmin esille voi olla, että haastellut kouluttajat olivat mukana pilotissa vapaaehtoisina. Kouluttajien vastauksista voidaan päätellä, että he uskovat, että toisissa yksiköissä haluttaisiin jatkaa enemmin määrin vanhoilla toimintamalleilla. Studyn käyttämisen pelätään lisäävän työmäärää, jos joudutaan samaan aikaan pitää yllä vanhoja tapoja. Studyn käyttöönoton myötä kouluttajat joutuvat todennäköisesti muuttamaan ohjausmenetelmiä opiskelijoiden ohjauksessa, mikä viittaisi kouluttajien haluun jatkaa nykyisellä tavalla ilman muutoksia.

> Meillä on rinnakkain PDF-lukkarit opiskelijoille. (Kouluttaja A)
>
> Ei ole ohjaus mulla muuttunut Studyssa.(Kouluttaja F)
>
> Meillä ohjaus pyörii enempi Plannerissa ja Teamsissa. (Kouluttaja D)
>
> Meillä on ollut vähän niin kuin paperikopioina meidän näyttöjärjestelmät. (Kouluttaja H)
>
> En nähnyt mitään lisäarvoa siinä omaan työskentelyyn. (Kouluttaja E)

7 EAST–malli käyttöönottoperehdytyksessä ja käyttöohjeiden kirjoittamisessa

Behavioural Insight Teamin kehittämän EAST-menetelmän mukaan ihmisten päätöksentekoon voidaan vaikuttaa neljällä erilaisella keinolla: Tekemällä asia helpoksi, houkuttelevaksi, sosiaaliseksi tai oikea-aikaiseksi (Service ym. 2014). Kaikki nämä keinot sopivat Studyn käyttöönoton helpottamiseksi Taitotalossa, mutta osa menetelmistä vaatisi muutoksia itse Study -ohjelmistoon. Tässä opinnäytetyössä esitän ratkaisuehdotukset kirjoittamalla Study -perehdytys- ja käyttöohjeet opiskelijoiden YTO-koulutuspäiviin ja verkkokurssien suorittamiseen liittyen. Lisäksi esitän valittuja keinoja, joita oppilaitoksessa voidaan hyödyntää ohjelmistoperehdytyksissä tai oppilaitoksen intraan tehtävissä nostoissa EAST-mallin mukaisesti.

7.1 Tee se helpoksi

Kouluttajien mukaan Studyn suurin hyöty on opiskelijoilla. Kouluttajan oma hyöty tuleekin vähentyneestä jokapäiväisten asioiden ohjaustarpeista, kuten opiskelijoiden koulutuspäiville

ja verkkokursseille ilmoittamisesta. Lähtökohtana voidaan pitää sitä, että tekemälle asiat opiskelijoille helpoksi, helpotetaan samalla omaa työkuormaa.

> Uudessa versiossa korostuu ihan älyttömästi, kun opiskelijat pääsevät entistä paremmin katsomaan omia tietoja järjestelmästä. (Kouluttaja E)
>
> Studyn avulla opiskelijoiden säätämistä voidaan helpottaa huomattavasti (Kouluttaja A)

Study on opiskelijakäyttöliittymä, josta opiskelijat näkevät omat opintojen tiedot ja jonka kautta he voivat ilmoittautua koulutuspäiville. Oppilaitoksen linjauksen mukaan yhteisten tutkinnonosien kouluttamisessa suositaan verkkokoulutuksia. Tämän vuoksi ensimmäisenä keinona ehdotan, että kouluttajat ottavat käytänteisiin perustutkinto-opiskelijoiden ohjaamisen Taitoforumin yhteisten tutkinnon osien verkkokursseille Studyn avulla. Tällöin voidaan hyödyntää oletusvalintaa, koska ihmisillä on taipumus pitäytyä heille valmiiksi annetuissa oletusvalinnoissa. Hyvin suunnitellut palveluiden oletusvalinnat hyödyttävät käyttäjiä yksinkertaistamalla päätöksentekoa ja parantamalla asiakkaiden tyytyväisyyttä, samalla ohjaten heitä kannattaviin hankintoihin (Goldstein, Johnson, Herrmann & Heitmann 2008). Thaler, Sunstein & Balz (2012) esittävät mukaan ihmisten laiskuus, pelko ja häiriötekijät johtavat siihen, että he koettavat vältellä vaivan näköä ja tai menevät siitä missä aita on matalin. Käyttäytymistaipumus valita oletusvalinta vahvistuu, jos oletusasetukseen liittyy tiedostamattomia tai tiedostettuja ehdotuksia, jotka vihjaavat valinnan olevan normaali tai suositeltu valinta. Kirjoittamalla suorat linkit oletusvalintana Taitoforumin verkkokursseille Studyyn, voidaan yhteisten tutkinnonosien osa-alueiden verkkokoulutuksien suosiota lisätä. Tämä keino mahdollistaa opiskelijoille helpon tavan löytää ja mennä verkkokursseille.

Toisena tee se helpoksi -keinona ohjelmiston perehdytys- ja käyttöohjeissa voidaan hyödyntää yksinkertaistettua viestiä. Tekemällä viesti selväksi, sen vaikutukset usein huomattavasti nousevat. (Service ym. 2014.) Ohjeissa tämä yksinkertaistettu viesti on Studyn käytöstä saadun hyödyn korostaminen. Ohjeiden päällimmäinen viesti korostaa hyötyä, jota tehostetaan toistolla.

7.2 Tee se houkuttelevaksi

Periaatteessa toiminnan tekeminen houkuttelevammaksi riippuu vain kahdesta asiasta: huomion vetäminen siihen ja toiminnan tekeminen houkuttelevaksi (Service ym. 2014). Ammatillisessa koulutuksessa kouluttajien halu tehdä koulutusta ja jakaa osaamista näkyvät henkilökunnan potentiaalisena mahdollisuutena käyttää ohjelmistoa kaikissa koulutuksissa. Oppilaitokset voivat käyttää tätä hyödyksi luomalla tarkoituksenmukaisia olosuhteita ja käytänteitä ohjelmiston markkinointia, käyttöönottoa ja käytön levittämistä varten. (Wrycza, Marcinkowski & Gajda 2017.)

Huomion puoleensa vetäminen on tärkeä keino Studyn käyttöohjeissa kouluttajien mielenkiinnon saavuttamiseksi. Käyttöohjeiden ulkoasuun tulisi kiinnittää huomiota. Tämä on välttämättömyys erityisesti myöhemmässä vaiheessa opiskelijoille ja työpaikkaohjaajille suunnatuissa ohjeissa, jotta ne houkuttelisivat perehtymään niihin. Service ym. (2014) mukaan olemme halukkaampia tekemään jotain, kun huomiomme on saatu vedettyä asiaan. Houkuttelevammat käyttöohjeet saavat ihmiset kiinnostumaan niistä ja sitä kautta tutustumaan ohjelmistoon ja ottamaan sen käyttöön. Houkuttelevat ohjeet ovat tarpeen erityisesti, kun opiskelijoita halutaan perehdyttää ohjelmistoon ja saada heidät ottamaan se käyttöön. Tätä kautta hyöty tulee myös kouluttajille, kun perusasioihin liittyvät yhteydenotot vähenevät. Houkuttelevuuden huomiokeinona kouluttajille suunnatuissa ohjeissa tulisi nimenomaan korostaa heidän saamaa hyötyä eli vähentynyttä ajankäyttöä jokapäiväisiin toistuviin opiskelijoiden kysymyksiin.

Ihmiset todennäköisesti toimivat tietyllä ennakoitavalla tavalla, jos heillä on kannustimia siihen (Service ym. 2014.) Toiminnan tekeminen helpoksi opiskelijoiden näkökulmasta on kannustin kouluttajille, koska se helpottaa pidemmällä aikavälillä heidän työtään. Toimenpide tosin vaatii kouluttajilta aluksi hieman enemmän työtä, mutta käytännössä se on jo osa opintojen henkilökohtaistamista. Työkuormaa voidaan kuitenkin jakaa kouluttajien työparien koulutussuunnittelijoiden kanssa. Sopronet -opiskelijahallintaohjelmistoon kirjoitetaan yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden ohjaustiedot opintojen etenemiseen -välilehdelle suorien linkkien muodossa Taitoforumin verkkokursseille. Samalla tavalla voidaan opiskelijoille yhdenmukaisella keinolla viestiä ne yhteiset tutkinnon osat, jotka tulee suorittaa tenteillä. Nämä tiedot näkyvät opiskelijoille Studyssä. Tämä helpottaisi jatkossa kouluttajien työtä, kun heidän ei tarvitsisi toistuvasti ohjeistaa opiskelijoita mistä yhteisten tutkinnon osien kurssit löytyvät. Kaikki vaadittavat tiedot kirjoitetaan valmiiksi, jolloin ne näkyvät opiskelijoille Studyssa. Tämä on kouluttajia motivoiva kannustin, joka kirjoitetaan perehdytys- ja käyttöohjeisiin. Se korostaa opiskelijoiden saamaa hyötyä, joka samalla helpottaa kouluttajien työmäärää.

> Jos on tehnyt hyvin oman työn, niin opiskelijoiden yhteydenotot vähenevät. (Kouluttaja B)

7.3 Tee se sosiaaliseksi

Teemahaastattelun tulosten perusteella kouluttajat eivät uskoneet Studyn olevan laajasti käytössä.

> Jos sä puhut Studysta, niin en usko, että sitä on kauheasti otettu käyttöön. (Kouluttaja D)

Koska ihmiset ovat sosiaalisia eläimiä, meihin vaikuttaa vahvasti se mitä meidän ympärillämme olevat ihmiset sanovat (Service ym. 2014). Tämän vuoksi oppilaitoksessa tulisi nostaa säännöllisesti, varsinkin käyttöönoton alkuvaiheessa, intraan artikkeleita Studyn käytöstä saatavista hyödyistä ja eduista, sekä opiskelijan, että kouluttajan näkökulmasta. Tämä toimenpide nostaisi sosiaalisuuden ja yhteisöllisyyden tunnetta. Kollegoiden myönteiset lausunnot vähentävät uuden ohjelmiston vaihtokustannuksia (Kim & Kankanhalli 2009). Artikkelien yhteydessä voidaan nostaa esille video-ohjeita ohjelmiston käyttövinkeistä oppilaitoksen kouluttajien kertomana. Teemahaastattelussa nousi esille, että kouluttajat olivat kokeneet lähiopetuksen hyödylliseksi. Tämä onkin toinen sosiaalinen elementti, joka kannattaa ottaa ohjelmiston perehdytys koulutuksissa käyttöön. Kouluttajana tulee käyttää ohjelmiston hallitsevaa kouluttajaa, joka on vertainen käyttäjä perehdytyksessä oleville. Lähikoulutukset voisi vielä jakaa yksiköittäin.

> Lähikoulutuksessa koen, että niissä oppii. (Kouluttaja D)
>
> Hän (vertainen) ymmärtäisi, mikä minun työssä kouluttajana on tärkeää. (Kouluttaja C)
>
> Tiimissä voidaan puhua ja saadaan tukea toisiltamme. (Kouluttaja A)
>
> Kollegoilta saa hyvää tukea ja palautetta. (Kouluttaja F).

7.4 Tee se oikea-aikaiseksi

Service ym. (2014) mukaan ihmisiä kannattaa kehottaa, kun he ovat vastaanottavaisimpia. Oppilaitoksen kouluttajan kannalta tällainen ajankohta olisi, kun hän suunnittelee uutta tai alkavaa koulutusta. Otollisimmillaan aika olisi vähän ennen uuden ryhmän koulutuksen alkamista. Valtaosa oppilaitoksen tutkintokoulutuksista alkavat ryhmissä tiettyinä ennalta tiedettyinä ajankohtina. Nämä ajankohdat olisivat otollisia ajankohtia ottaa Study laajamittaisesti käyttöön.

Muutoskustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat uuteen tilanteeseen sopeutumisesta (Samuelson & Zeckhauser 1988). Kouluttajalle muutoskustannukset ovat ohjelmiston käyttöönotossa sen opettelemiseen käytetty aika sekä ohjelmiston perehdyttämiseen opiskelijoille käytetty aika. Näihin käytetty aika tulee saada mahdollisimman lyhyeksi tekemällä riittävän selkeät ohjeet sekä kirjallisessa, että videoiden muodossa. Kun tehdään erilliset ohjeet eri ohjelmiston vaiheille ja toiminoille, kouluttajat löytävät nopeasti juuri tarvitsemansa ohjeen. Lyhyt ohjeet kootaan oppilaitoksen intraan IMS:iin, mistä ne helposti löydettävissä Study-käyttöohjeiden sivulta.

Service ym. (2014) EAST-mallissa kehottavat harkitsemaan välittömiä hyötyjä ja kustannuksia, koska ihmiset ovat suhteettoman paljon motivoituneita hyödyistä ja kustannuksista, jotka ovat välittömiä. Myöhemmin koituvien hyötyjen ja kustannusten merkitys on vähäisempi. Kun

korostetaan Studysta heti saatavaa hyötyä eli sitä, että opiskelijat löytävät tarvitsemansa tiedon ilman, että heidän täytyy vaivata kouluttajaa kysymyksillä, helpotetaan samalla omaa työkuormaa.

Tiedot ovat Studysta selkeästi katsottavissa. (Kouluttaja G)

Tämä asia tulee saattaa laajasti käyttöohjeissa ja perehdytyksissä kouluttajien ja opiskelijoiden tietoon.

7.5 Yhteenveto EAST-mallin mukaisista toimenpiteistä

Service ym. (2014) mallin mukaisesti määritellään tavoite, ymmärretään asiayhteys, suunnitellaan interventio ja testataan, opitaan ja sovelletaan. Studyn käyttöohjeiden ja käyttöönotto perehdytyksien tavoitteena on saada oppilaitoksen kouluttajat ottamaan ohjelmisto käyttöön opiskelijoidensa kanssa. Study on tarkoitus ottaa oppilaitoksessa käyttöön laajemmin keväällä 2022, jolloin tuloksia voidaan odottaa jo kevään tai viimeistään syksyn 2022 aikana. Mittarina voidaan pitää kouluttajien ja opiskelijoiden määrää, jotka käyttävät Studya säännöllisesti. Ohjelmistosta saatava datan perusteella voidaan seurata esimerkiksi yhteisten tutkinnon osien koulutuspäiville ilmoittautumista tekevätkö ilmoittautumisen opiskelijat itse vai ilmoittavatko kouluttajat heidän näille päiville. Lisäksi kouluttajille voidaan tehdä kyselyitä liittyen Studyn käyttöön, jolloin samalla saadaan kerättyä käyttäjätietoa. Ohjelmiston käyttäjillä on usein arvokasta tietoa, jota voi olla muuten hankala havaita (Service ym. 2014).

Interventiovaiheena ovat Studyn käyttöohjeet ja ohjelmisto perehdytys. Ohjelmiston käyttöohjeet tehdään kirjallisina ja video-ohjeina. Tämän opinnäytetyön puitteissa ohjeet ovat kirjallisessa muodossa. Lisäksi opinnäytetyöstä on rajattu pois ohjelmistoihin tehdyt muutokset. Taulukko 13 havainnollistaa EAST-mallin mukaiset keinot, mitä käyttöohjeissa voidaan hyödyntää.

	Tee se helpoksi	Tee se houkuttelevaksi	Tee se sosiaaliseksi	Tee se oikea-aikaiseksi
Käytäntö	Studyyn linkit verkkokursseille ja tieto tenteistä	1. Tehdään ohjeet visuaalisiksi 2. Studyyn linkit verkkokursseille	Intran artikkelit Studyn käyttäjistä	Ohjeet tehtynä vaiheittain tai toiminnoittain

	Tee se helpoksi	Tee se houkuttelevaksi	Tee se sosiaaliseksi	Tee se oikea-aikaiseksi
		ja tieto tenteistä		
Käyttöohje	Hyödyn korostaminen – yksinkertaistettu viesti	Hyödyn korostaminen – kannuste		Hyödyn korostaminen – välitön hyöty
Perehdytys	Hyödyn korostaminen – yksinkertaistettu viesti	Hyödyn korostaminen – kannuste	Ohjelmisto-koulutukset vertaisen antamana	Hyödyn korostaminen – välitön hyöty

Taulukko 13: EAST-mallin mukaiset toimenpiteet

Hyödyn korostaminen toimii monipuolisesti EAST-mallin suositusten mukaisesti. Kouluttajat ovat valmiimpia ottamaan ohjelmisto käyttöön, jos heidän opiskelijansa saavat siitä hyötyä. Opiskelijoiden saaman hyödyn mukana heidän omaa aikaansa vapautuu opiskelijoiden ohjaamiseen, kun rutiininmukaiset kyselyt opiskelijoilta vähenevät. Viimeisenä vaiheena EAST-mallissa on testaaminen, oppinen ja sopeuttaminen. Ehdottamaani interventiota ei voi toteuttaa mielekkääsi satunnaistettuna kontrolloituna tutkimuksena, koska oppilaitoksen henkilökunta on jatkuvasti yhteydessä keskenään. Perehdytys- ja käyttöohjeet ovat kaikkien kouluttajien saatavilla samanaikaisesti, jolloin uusien ohjeiden tuomat näkökulmat leviäisivät suurella osalla kouluttajia joka tapauksessa. Käytännössä, kun uudet ohjeet on otettu käyttöön ja niiden mukainen ohjelmisto perehdytykset ovat alkaneet, olisi kerättävä säännöllisesti kouluttajilta palautetta koulutuksista ja ohjelmiston käytöstä. Näiden kouluttajilta saatavien palautteiden ja kokemuksien perusteella koulutuksia ja ohjeita tulisi kehittää vastaamaan vielä paremmin tarpeita.

8 Study-ohjeet YTO-koulutuspäiviin ja -verkkokursseille ilmoittautumiseen

Keskeisenä EAST-mallin mukaisena menetelmänä on ohjelmistosta saatavan hyödyn korostaminen kouluttajalle. Opiskelijat saama hyöty ohjelmistosta helpottuneen tiedon saamisen ja kursseille liittymisen myötä, vähentää kouluttajan rutiininomaista työtä. Hyödyn korostaminen vähentää muutosvastarintaa ja helpottaa ohjelmiston käyttöönottoa. Seuraavaksi esitän Studyn perehdytys käyttöönottokoulutuksen yhteisten tutkinnon osien koulutuspäiviin ja -verkkokursseille ilmoittautuminen -ohjeet. Ohjesivut on tehty Powerpoint

-diaesityksen muotoon, jotta niitä voidaan käyttää samalla perehdyttämiskoulutuksissa. Tämän esityksen pohjalta voidaan tehdä myös video-ohjeet, jossa eri vaiheet näytetään samalla, kun kouluttaja selostaa niitä. Kirjalliset ohjeet ovat lisäksi opinnäytetyön liitteenä.

EAST-mallin mukaan hyödyn korostaminen vaikuttaa ihmisten päätöksentekoon (Service ym. 2014). Hyödyn korostuminen on olennainen osa EAST-mallia. Se on vaikuttaa sekä tee se houkuttelevaksi, tee se helpoksi, että tee se oikea-aikaisesti toimenpiteiden mukaisesti tehdyissä ohjeissa. Kun samalla yksinkertaistaa viestiä korostamalla hyöty näkökohtaa vaikutetaan tee se helpoksi -ominaisuuteen. Hyödyn korostaminen toimii myös kannustimena kouluttajille, koska se tuo välitön hyötyä heille, mikä esitetään kuviossa 2. Ohjediassa korostetaan opiskelijan asiakaskokemuksen paranemisesta. Siinä kerrotaan, kuinka opiskelijan on helppo löytää tarvitsemansa tiedot yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden suorittamisesta. Killian ym. (2021) tutkimuksellaan osoitti, että opettajat arvostavat sitä, että ohjelmisto on opiskelijoille helppo käyttöinen. Dialle on nostettu esille teemahaastattelussa saatuja kouluttajien kokemuksia Studysta. Tämä tuo sosiaalisen elementin perehdytykseen. Puhekuplat ovat samalla visuaalinen elementti. Tummennuksella korostetaan hyötyä kouluttajalle. Hyöty on kannuste sekä kouluttajalle, että heidän opiskelijoillensa. Opiskelijoiden saama hyöty näkyy välittömän hyötynä kouluttajille.

Kuvio 2: Opiskelijan saama hyöty

Kuviossa 3 esitetään mitä hyötyä Study tuo kouluttajalle. Ohjedialla on EAST-mallin mukainen yksinkertaistettu viesti. Dialla tarkoitus on vakuuttaa kouluttaja siitä, että Study vähentää opiskelijoiden jokapäiväisiin liittyvien asioiden kyselyjen määrää ja samalla helpottaa omaa työkuormaa. Tämä toimii hänelle kannustimena ottaa Study käyttöön. Visuaaliset puhekuplat tuovat mukaan sosiaalisen elementin toisilta vertaisilta kouluttajilta.

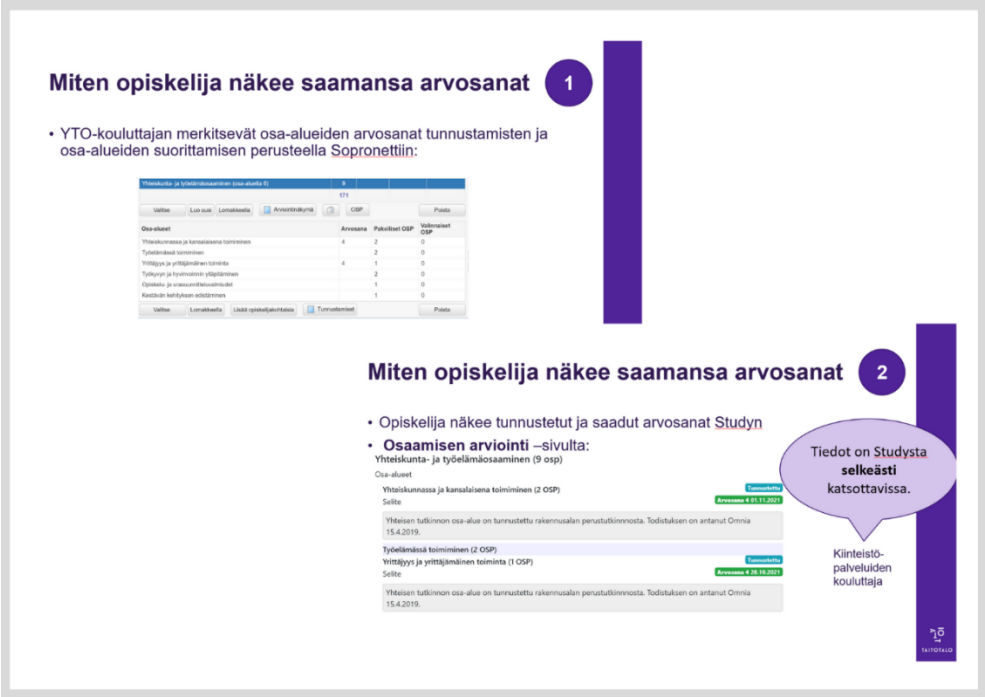
Kuvio 3: Kouluttajan saama hyöty

Kuvion 4 ohjedialla esitetään miten opiskelija näkevät arvosanat Studystä. Ohjedia korostaa opiskelijoiden saamaa hyötyä, kun he löytävät helposti omat arvosanansa Studysta. Selkeät ohjeet ovat osa EAST-mallin tee se helpoiksi ja houkuttelevaksi menetelmiä. Puhekuplan avulla voidaan korostaa tietojen selkeyttä Studyssä samalla tuoden sosiaalisen elementin diaan. Puhekupla toimii myös visuaalisena elementtinä.

Kuvio 4: Opiskelijan arvosanat, dia 1

Kuvioon 5 on kerätty tarkemman ohjeet, miten arvosanat näkyvät Soprnonetissa kouluttajalle ja Studyssa opiskelijalle. Diat on numeroitu, jotta ohjeiden eri vaiheet erottuvat selvästi toisistaan. Tämä on osa EAST-mallin tee se oikea-aikaiseksi menetelmää. Dialla 2 toistetaan hyödyn näkökohtaa puhekuplalla.

Tekemällä asiat helpoksi voidaan vaikuttaa ihmisten päätöksentekoon (Service ym. 2014). Kouluttajat ajattelevat uusia ohjelmia opiskelijoiden saaman hyödyn muodossa ja sillä ovatko ohjelmat opiskelijoille helppokäyttöisiä. Helppokäyttöisyyden varmistamiseksi tarvitaan kouluttajien mielestä lisää perehdytystä myös opiskelijoille. Tämän takia Study-käyttöönottokoulutuksessa tulisi antaa kouluttajille selkeät ohjeet, kuinka opiskelijat voivat mennä suorittamaan yhteisten tutkinnon osien verkkokurssit tai ilmoittautua koulutuspäiville. Kouluttajille on tärkeää, että he pystyvät jakamaan tiedon opiskelijoilleen.

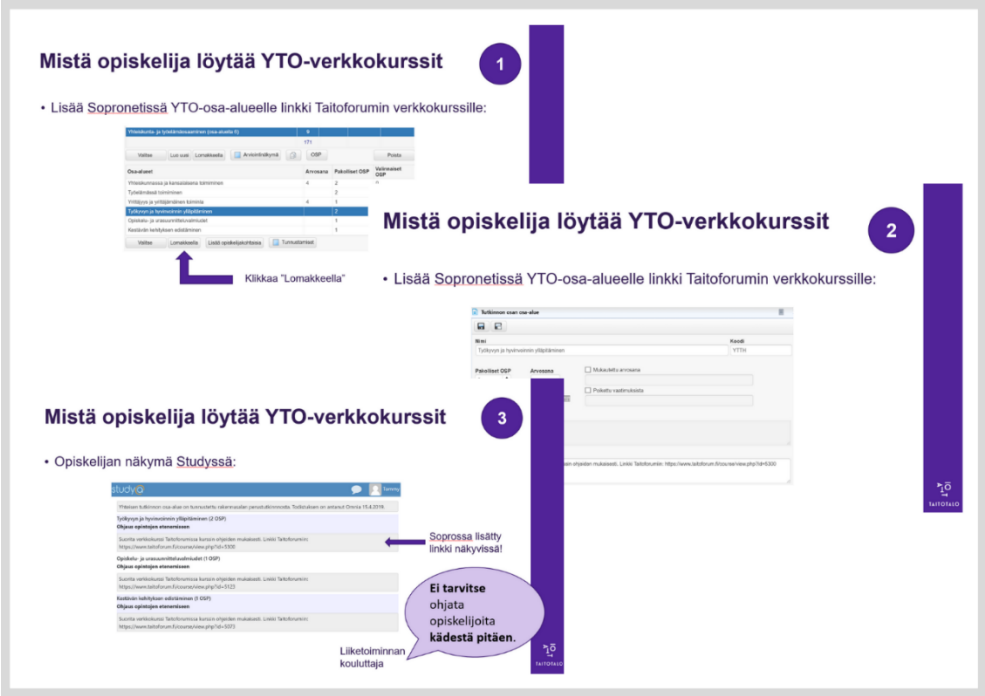


Kuvio 5: Opiskelijan arvosanat, dia 2 ja 3

Kuvion 6 dialla annetaan ohjeet miten opiskelija löytää YTO-verkkokurssit. Dia sisältää ohjeet, kuinka Sopronettiin kirjoitetaan linkit yhteisten tutkinnon osien verkkokursseihin. Dialla muistutetaan kouluttajien saamaa hyödystä, joka toimii EAST-mallin mukaisesti kannustimena kouluttajille. Puhekuplalla tuodaan mukaan sosiaalinen elementti toisen vertaisen kouluttajan kertoman kokemuksen avulla.

Kuvio 6: Ohje YTO-verkkokursseihin, dia 1

Kuvioon 7 on kerätty tarkemmat havainnolliset ohjeet, miten opiskelijat voivat katsoa arvosanansa. Verkkokurssi ohjeiden diat 2-4 ovat numeroitu, jotta ohjeiden eri vaiheet erottuvat selvästi toisistaan. Tämän ohjeen viimeisellä sivulla toistetaan kouluttajan saamaa hyötyä puhekuplan muodossa mikä tuo samalla mukaan sosiaalisen ja visuaalisen elementin.



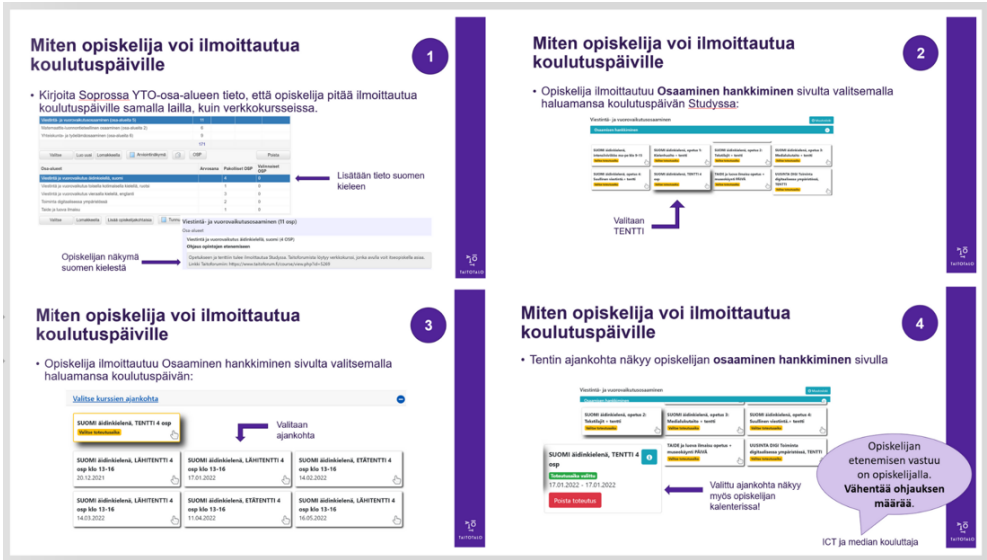
Kuvio 7: Mistä opiskelijaa löytää YTO-verkkokurssit, diat 2-4

Kuvio 8 esittää miten opiskelija voi ilmoittautua YTO-koulutuspäiville. Ohjediassa annetaan ohjeet, kuinka Sopronettiin kirjoitetaan opiskelijalle tieto, että mitkä yhteisten tutkinnon

osien osa-alueet on suoritettava tentillä. Samalla toistetaan yksinkertaistettua viestiä, joka on kouluttajan saama hyöty. Opiskelijoiden saama hyöty annetusta informaatiosta on samalla kannuste kouluttajille. Puhekupla tuo mukaan sosiaalisen elementin toisen kouluttajan kertoman kokemuksen avulla.

Kuvio 8: Miten opiskelija voi ilmoittautua YTO-koulutuspäiville, dia 1

Kuvioon 9 on kerätty opiskelijan ilmoittautumisohjeiden muut vaiheet. Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville ohjediat ovat numeroitu, jotta ohjeiden eri vaiheet erottuvat selvästi toisistaan. Näiden ohjediojen viimeisellä sivulla toistetaan kouluttajan saamaa hyötyä puhekuplan muodossa vertaisen kouluttajan kertomana.



Kuvio 9: Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville, diat 2-5

9 Johtopäätökset

Tämän tutkimusprosessin eri vaiheet aineiston keräämisestä tulkintojen ja johtopäätösten tekemiseen kuvattu tarkoituksen mukaisella tarkkuudella muodostaen uskottavavan eettisesti kestävän kokonaisuuden. Tehty tutkimustyö perustuu hyvään tieteelliseen käytäntöön ja siinä on sovellettu tutkimusmenetelmiä tieteellisen kriteerien mukaisesti. Tämän tutkimuksen perusteella ei voitu havaita eroa suhtautumisessa uuteen ohjelmistoon sukupuolen iän tai ammatillisen pätevyyden perusteella. Nämä ovat asioita, jotka Venkatesh ym (2003) mukaan vaikuttavat käyttäjien aikomuksiin ja tietotekniikan käyttöön. Tehtyä tutkimustyötä voidaan pitää uskottavana, vaikka tutkimuksen sukupuolijakauma ei lopulta ollut tasainen kahden kouluttajan jäätyä pois haastatteluista. Schaper & Pervan tekemässään tutkimuksessa todistavat, että sukupuolella ei ole merkitystä, jos ohjelmiston todellinen tarkoitus on esimerkiksi edistää potilaiden palvelun parantamista. Study on tarkoitettu opiskelijoiden käyttöliittymäksi ja tarkoitettu opiskelijoiden opintoja helpottamaan.

Tutkimuksen lähtötilanne on arkea monissa oppilaitoksissa, kun uusia ohjelmistoja otetaan käyttöön. Tämän perusteella tutkimuksen johtopäätöksiä voidaan soveltaa myös muissa oppilaitoksissa. Ennen tutkimusta tehdyt ennakko-oletukset eri oppilaitostaustoista mahdollisesti johtuvasta muutosvastarinnasta tai status quo -vinoumasta eivät vaikuttaneet tutkimuksen johtopäätöksiin. Kehittämistyön aineiston perusteella voidaan havaita, että kouluttajien havaitsema muutosvastarinta oppilaitoksessa ei vaikuta heidän omaan päätöksentekoonsa uuden ohjelmiston käyttöönottotilanteessa. Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhteneväisiä aiempien tutkimustulosten kanssa, joita on tehty esimerkiksi yliopistojen opettajille ohjelmistojen käyttöönottotilanteissa. Sosiaaliset tekijät, kuten kouluttajien yleiset käsitykset ohjelmisto laajamittaisesta käytöstä tai sen puutteesta eivät vaikuta kouluttajien käsitykseen ohjelmiston käyttöönotossa, kuten Killian ym. (2021) tutkimuksessaan osoittaa.

9.1 Hyödyn korostaminen

Kouluttajille merkittävin tekijä on ohjelmiston käyttämisen helppous ja siitä saatava hyöty. Hyöty näkökohtaa kouluttajat pohtivat sekä oman hyödyn, että opiskelijan saaman hyödyn perusteella. Killian ym. (2021) mukaan opettajat ajattelevat opiskelijoiden etua, mikä kävi selvästi tämän tutkimuksen teemahaasteluissa ilmi. Studyn käyttöönottokoulutuksissa ja käyttöohjeissa kannattaa nimenomaan keskittyä korostamaan ohjelmiston käytöstä saatavaa hyötyä kouluttajille. Lähikoulutuksena pidettävät käyttöönottoperehdytyskoulutukset koettiin hyödyllisimmiksi kouluttajien oppimisen kannalta. Näiden koulutustilaisuuksien pitäjänä tulisi toimia vertainen kouluttaja, joka pystyy kertomaan omakohtaisista käyttökokemuksista ja ohjelmiston eduista kouluttajien kannalta. Käyttöohjeet tulisi olla saatavissa monipuolisesti sekä kirjallisina dokumentteina, että video-ohjeina. Ohjeet tulisi tehdä lyhyiksi eri

toimintoihin tai vaiheisiin keskittyen. Tämä nopeuttaa tarvittavan tiedon löytymistä. Ohjeita laadittaessa niiden visuaalisuuteen kannattaa kiinnittää huomiota esimerkiksi selkeillä kuvakaappauksilla. Tekemällä käyttöohjeet ja ohjelmiston käyttöönottokoulutus EAST-mallia hyödyntäen voidaan kaikki edellä mainitut asiat ottaa huomioon ja tällä tavoin sujuvoittaa Study -opiskelijakäyttöliittymän käyttöönottoa oppilaitoksessa.

9.2 Jatkokehittäminen

Study -opiskelijakäyttöliittymään tulee lähitulevaisuudessa useista uusia ominaisuuksia ja käyttäjäryhmiä. Study on tulossa myös työpaikkaohjaajien ja arvioijien käyttöön osana opiskelijoiden ohjausta ja osaamisen seurantaa. Jatkokehittämisen kannalta olisi erittäin tärkeää selvittää, miten nämä uudet käyttäjäryhmät kokevat Studyn käytön helpottavan tai vaikeuttavan heidän osaansa opiskelijoiden arvioimisessa tai ohjaamisessa. Lisäksi olisi järkevää selvittää opiskelijoiden kokemuksia Studyn käyttämisestä. Tuoko ohjelmisto heille etua opiskelun kannalta vai hankaloittaako se osaamisen hankkimista ja sen raportointia kouluttajille ja työpaikkaohjaajille. Kouluttajat ovat jo panneet merkille, että jopa opiskelijoita on vaikea saada kirjoittamaan tietoja Studyyn.

> Miten mä saan nyt edes noi opiskelijat sinne kirjaamaan mitään. (Kouluttaja D)

Kun opiskelijoiden kokemuksia on selvitetty, voidaan heille tutkimustulosten perusteella miettiä toimivia ohjeita ja käytänteitä. Vielä suurempi haaste tulee todennäköisesti olemaan työpaikkaohjaajien kanssa. Miten heidät saadaan motivoitua käyttämään ohjelmaa, joka on käytännössä irti heidän päivittäisistä työtehtävistään. Nämä ovat asioita, joita tulisi tutkia tarkemmin, jotta pystyttäisiin tekemään käyttöohjeet, -videot ja -koulutukset opiskelijoiden ja työpaikkaohjaajien näkökulmasta.

Opinnäytetyön teemahaastattelujen perusteella kouluttajien mielestä oppilaitoksessa opiskelijahallintoon käytetyt ohjelmat eivät ohjaa heidän tekemistään tarpeeksi. Ohjelmiston käyttö perustuu heidän mukaansa paljolti muistin varaisuuteen. Huonosti ohjaavat ohjelmistot voivat pahimmillaan vaikuttaa, jopa työhyvinvointiin.

> Soprossa on paljon turhia kenttiä mitä ei tarvitse. Nämä heikentää ihan työhyvinvointia, kun jää epämääräinen olo tuliko tehtyä oikein. (Kouluttaja A)

Yhdessä ohjelmistokehittäjä Rediteq Oy:n kanssa tulisi pohtia, miten ohjelmistoja saisi enemmän ohjaaviksi. Yhtenä keinona kouluttajat toivat esille, että ohjelmistojen sisällä voisi olla ohjeita. Tällä hetkellä ohjelmisto-ohjeet löytyvät oppilaitoksen IMS:stä. Ohjaavuutta voisi parantaa myös käyttämällä ohjelmistoissa visuaalisia elementtejä. Visuaaliset elementtien lisäämistä ohjelmistoihin tulisikin pohtia yhdessä ohjelmistokehittäjien kanssa.

Lähteet

Painetut

Barden, P, & Sutherland, R. 2013. Decoded: the science behind why we buy. United States: Wiley.

Bazerman, M. & Moore, D. 2013. Judgement in Managerial Decision Making. 8th Edition. United Kingdon: Wiley Custom.

Eskola J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 7. painos. Tampere: Vastapaino.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. painos. Porvoo: Bookwell.

Neuvonen, M. 2014. Päätä viisasti. Helsinki: Talentum.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 1015. Kehittämistyön menetelmät – Uudenlaisesta osaamista liiketoimintaan 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Ronkainen S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOYpro.

Thaler, R. & Sunstein, C. 2009. Nudge – Improving decisions about health, wealth and happiness. London: Penguin Books.

Tuomi. J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. 6. uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sähköiset

Ajzen, I. 2002. Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. Journal of Applied Social Psychology, 32 (4), 1-20. Viitattu 17.10.2021. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x

Buche, M. W., Davis, L. R. & Vician, C. 2012. Does Technology Acceptance Affect E-learning in a Non-Technology-Intense Course? Viitattu 10.9.2021. Journal of Information Systems Education. Spring 2021, 23 (1), 41-50. https://digitalcommons.mtu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1197&context=business-fp

Davis, F. D. 1985. A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems. Viitattu 10.9.2021. The Sloand School of Management, M.I.T. https://www.researchgate.net/profile/Fred-Davis-3/publication/35465050_A_Technology_Acceptance_Model_for_Empirically_Testing_New_End-User_Information_Systems/links/0c960519fbaddf3ba7000000/A-Technology-Acceptance-Model-for-Empirically-Testing-New-End-User-Information-Systems.pdf

Goldstein, D., Johnson, E., Herrman, A. & Heitmann, M. 2008. Nudge Your Customer Toward Better Choicecs. Viitattu 15.10.2021. Harvard Business Reivew 86 (12), 99-106. http://www.dangoldstein.com/papers/GoldsteinJohnsonHerrmannHeitmann_NudgeCustomers_HBR08.pdf

Kahneman, D. 2003. A. Perspective on judgement and choice: Mapping Bounded rationality: Psychology for Behavioral Economics. Viitattu 6.9.2021. American Psychologist, 58 (9), 697-720. https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697

Killian, C., Woods, A., Graber, K. & Templin, T. 2021. Factors Associated With High School Physical Education Teachers' Adoption of a Supplemental Online Instructional System (iPE). Viitattu 16.10.2021. Journal of Teaching in Physical Education, 40, 136-145. https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0188

Kim, H., Kankanhalli, A. 2009. Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective. Viitattu 30.9.2021. MIS Quaterly, 33 (3), 567-582, September 2009. https://doi.org/10.2307/20650309

Lewis, W., Agarwal, R. & Sambamurthy, V. 2003. Sources of Influnce on Beliffs About Information Use: An Empirical Study of Knowledge Workers. MIS Quaterly, 27 (4), 657-678. Viitattu 17.10.2021. https://doi.org/10.2307/30036552

Ly, K., Mazar, N., Zhao, M. & Soman, D. 2013. A Practioner's Guide to Nudging. Rotman School of Management, University of Toronto. Viitattu 12.9.2021. http://www-2.rotman.utoronto.ca/facbios/file/GuidetoNudging-Rotman-Mar2013.ashx.pdf

Marakas, G., Hornik, S. 1996. Passive resistance misuse: overt support and covert recalcitrance in IS implementation. Viitattu 12.9.2021. European Journal of Information Systems, 5 (3), 208-219. https://doi.org/10.1057/ejis.1996.26

Markus, M. 1983. Power, politics and MIS implementation. Viitattu 12.9.2021. Communications of the ACM, June 1983, 28 (6), 430-444. https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/358141.358148

Massey, A., Motoya-Weiss, M. & Brown, A. 2001. Reaping the Benefits of Innovative IT: The Long and Winding Road. Viitattu 17.10.2021. IEEE Transactions of Engineering Management, 48 (3), 348-357. https://doi.org/10.1109/17.946534

Méndez-Aparicio, M., Izquierdo-Yusta, A. & Jiménez-Zarco, A. 2017. Consumer expectations of online services in the insurance industry: An exploratory study of drivers and outcomes. Viitattu 17.10.2021. Frontiers in Psychology, 8, 1254. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01254

Opetushallitus. 2020. Opettajat ja rehtorit Suomessa 2019 – Ammatillinen koulutus. Viitattu 20.11.2021. Raportit ja selvitykset 2020:13. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajat_ja_rehtorit_suomessa_2019_ammatillinen_koulutus.pdf

Opetushallitus. 2021. Henkilökohtaistaminen. Viitattu 23.8.2021. https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/henkilokohtaistaminen

Rediteq. 2021a. Interaktiivinen verkko-oppimisalusta STUDY@. Viitattu 24.5.2021. https://rediteq.fi/ratkaisut/oppilaitoksille/study

Rediteq. 2021b. Koulutuksen hallintaan Campus Pro. Viitattu 1.6.2021. https://rediteq.fi/ratkaisut/oppilaitoksille/campus-pro

Roca, J., Chiu, C. & Martinez, F. 2006. Understanding e-learning continuance intention: An extension of the technology acceptance model. Viitattu 17.10.2021. International Journal of Human-Computer Studies, 64 (8), 683–696. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.01.003

Samuelson W., Zeckhauser, R. 1988. Status Quo Bias in Decision Making. Viitattu 30.9.2021. Journal of Risk and Uncertainty (1), 7-59. https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.632.3193&rep=rep1&type=pdf

Schaper, L., & Pervan, G. 2007. ICT and OTS: A model of information and communication technology acceptance and utilizations by occupational therapist. Viitattu 17.10.2021. International Journal of Medical Informatics, 76, 212– S221. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.05.028

Service, O., Hallsworth, M., Halpern, D., Algate, F., Gallagher, R., Nguyen, S., Ruda, S., Sanders, M., Pelenur, M., Gyani, A., Harper, H., Reinhard, J. & Kirkman, E. 2014. EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights. The Behavioral Insights Team. Viitattu 8.9.2021. https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf

Stanovich, K. & West, F. 1999. Discrepancies between normative and descriptive models of decision making and the understanding. Viitattu 6.9.2021. Cognitive Psychology 38, 462-479. https://doi.org/10.1006/cogp.1998.0700

Taitotalo. 14.11.2019. AEL ja Amiedu yhdistyivät – uusi koulutus- ja konsultointipalvelujätti sai nimen Taitotalo. Viitattu 24.5.2021. https://www.taitotalo.fi/artikkelit/ael-ja-amiedu-yhdistyvat-uusi-koulutus-ja-konsultointipalvelujatti-sai-nimen-taitotalo

Taitotalo. 2021. AEL + Amiedu = Taitotalo. Viitattu 24.5.2021. https://www.taitotalo.fi/faktaa

Taylor, S., Todd, P. 1995. Understanding information technology usage: A test of competing models. Viitattu 8.9.2021. Information Systems Research, 6 (2), 144-176. https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144

Thaler, R., Sunstein, C. & Balz, J. 2012. Choice Architecture. The behavioral foundations of public policy. Viitattu 8.9.2021. Princeton University Press, 428-439. https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/958113/mod_resource/content/0/06%20Thaler%2C%20Sunstein%2C%20Balz%20%282012%29%20Choice%20Architecture.pdf

Tversky, A. & Kahneman, D. 1973. Availability: A Heuristic for judging frequency and probability. Viitattu 6.9.2021. Cognitive Psychology, 5 (2), 207-232. https://familyvest.com/wp-content/uploads/2019/02/TverskyKahneman73.pdf

Venkatesh, V. Morris, M., Ackerman, P. 2000. A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes. Viitattu 22.11.2021. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 88 (1), 33-60. https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2896

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. 2003. User Acceptance of Information Technology: Towards a Unified View. Viitattu 10.9.2021. Mis Quaterly. Sep2003, Vol. 27 (3), 425-478. https://doi.org/10.2307/30036540

Wrycza, S., Marcinkowski, B., Gajda, D. 2017. The Enriched UTAUT Model for the Acceptance of Software Engineering Tools in Academic Education. Viitattu 17.10.2021. Information Systems Management, 34 (1), 38-49. http://dx.doi.org/10.1080/10580530.2017.1254446

Julkaisemattomat

Kyllönen J. 2020. Studyn käyttöönotto. Intranet. Viitattu 8.9.2021. Taitotalo. Helsinki

Kyllönen, J. 2021. Studyn käyttöönoton perehdytys. Intranet. Viitattu 8.9.2021. Taitotalo. Helsinki.

Pohjola, M. 2021. Työyhteisövireen purku henkilöstölle. Intranet. Viitattu 17.11.2021. Taitotalo. Helsinki.

Kuviot

Kuvio 1: Teknologian hyväksymistekijät (Buche, Davis & Vician 2012) ……14
Kuvio 2: Opiskelijan saama hyöty ……43
Kuvio 3: Kouluttajan saama hyöty ……44
Kuvio 4: Opiskelijan arvosanat, dia 1 ……44
Kuvio 5: Opiskelijan arvosanat, dia 2 ja 3……45
Kuvio 6: Ohje YTO-verkkokursseihin, dia 1 ……46
Kuvio 7: Mistä opiskelijaa löytää YTO-verkkokurssit, diat 2-4 ……46
Kuvio 8: Miten opiskelija voi ilmoittautua YTO-koulutuspäiville, dia 1 ……47
Kuvio 9: Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville, diat 2-5 ……47

Taulukot

Taulukko 1: Taitotalon ohjelmistot ……8
Taulukko 2: Opetushallituksen (2021) osaamisen henkilökohtaistamisen suunnitelman vaiheet ja niihin liittyvät Taitotalon ohjelmistot …… 12
Taulukko 3: Kolme päätöksentekoon vaikuttavaa ominaisuutta (Barden & Sutherland 2013, 139)…… 18
Taulukko 4: Tuuppaukset jaettuna ominaisuuksien perusteella (Ly ym. 2013) …… 21
Taulukko 5: HOKSin vaatimukset ja Studyn ominaisuudet …… 26
Taulukko 6: Teemahaastattelussa mukana olleet kouluttajat …… 27
Taulukko 7: Vaivan odotus …… 29
Taulukko 8: Suorituskyvyn odotus……31
Taulukko 9: Sosiaalinen vaikutus …… 32
Taulukko 10: Helpottavat tekijät…… 34
Taulukko 11: Muutosvastarinta …… 35
Taulukko 12: Status quo -vinouma …… 37
Taulukko 13: EAST-mallin mukaiset toimenpiteet …… 42

Liitteet

Liite 1: Teemahaastattelukysymykset 55
Liite 2: Studyn käyttöönotto – Yhteiset tutkinnon osat Studyssa 56
Liite 3: Studyn käyttöönoton perehdytys – YTO-lähipäiviin ja -verkkokursseille ilmoittautuminen 62

Liite 1: Teemahaastattelukysymykset

Taustatiedot

1. Ikä:	21-30 / 31-40 / 41-50 / 51-60 / 61-70
2. Tausta:	AEL / Amiedu / Taitotalo
3. Koulutusala	
4. Kouluttajakokemus	0-5 / 6-10 / 11-15 / 16-20 / 21-25 / 26-30 / 31-
5. Opiskelijat	PT / AT / EAT

Suorituskyvyn odotus

1. Millaisia vaikutelmia tai odotuksia sinulle jäi Studyn perehdytyksessä ohjelman käyttöön?
2. Millaisen perehdytyksen sait Studyn käyttöön ja jäikö ohjelmiston perehdytyksessä jotain epäselväksi?
3. Millaisilla odotuksilla otit Studyn ja siihen liittyvät ohjelmisto käyttöön verrattuna aikaisempiin ohjelmistoihin?
4. Miten Studyn käyttä auttaa sinua seuraamaan opiskelijoiden opintojen etenemistä verrattuna aiemmin käyttämiisi ohjelmiin ja menetelmiin?

Vaivan odotus

5. Millä lailla Studyn käyttäminen helpottaa tai hyödyttää sinun työntekoasi?
6. Mitkä ominaisuudet Studyssä tai siihen liittyvissä ohjelmistot hidastavat tai vaikeuttavat työtäsi?
7. Miten tietojen kirjaamista Studyynja siihen liittyviin ohjelmistot voisi selkeyttää?
8. Kuinka hyvin mielestäsi Study ja siihen liittyvät ohjelmistot ohjaavat sinua henkilökohtaistamisessa ja opintojen edistymisen seuraamisessa?
9. Miten helposti Studysta ja siihen liittyvistä ohjelmista löytyvät tarvitsemasi tiedot?

Sosiaalinen vaikutus

10. Jos mietitään Studyä ja ohjelmistojen käyttöä, niin millaiset asiat puhuttavat teitä työyksikössäsi?
11. Millaisena näet kollegoiden suhtautumisen Studyyn ja siihen liittyviin ohjelmistoihin?
12. Millaista palautetta tai tukea olet saanut esimieheltäsi tai kollegoilta Studyn käyttöön?
13. Kuinka laajasti ja sujuvasti mielestäsi toimialallasi Study on otettu käyttöön ja sen käyttöä hallitaan?

Helpottavat tekijät

14. Millaista tukea Taitotalon järjestelmät voisivat antaa sinulle Studyn ja muiden ohjelmistojen käyttöön?
15. Millaiset Taitotalon ohjelmisto-ohjeet tukisivat sinua Studyn ja ohjelmistojen käytössä?
16. Millä lailla kuvailisit Studyn käyttöön saamasi tukea verrattuna sen käytöstä saamaan hyötyyn työssäsi?
16. Millä lailla Taitotalo voisi helpottaa sinua työntekemisessä

Liite 2: Studyn käyttöönotto – Yhteiset tutkinnon osat Studyssa

STUDYN KÄYTTÖÖNOTTO – Yhteiset tutkinnot osat Studyssa

MITÄ HYÖTYÄ STUDY TUO OPISKELIJALLE

- Opiskelijan asiakaskokemus paranee, kun hänen tarvitsemat tiedot ovat yhdessä paikkaa
- Opiskelijoiden on helpompi löytää tiedot
  - Mitkä YTOt suoritetaan verkkokursseilla
  - Mitkä YTOt suoritetaan tenttimällä
  - Mistä löytyy suoritettujen YTOjen arvosanat

Opiskelijoilla on nyt mahdollisuus katsoa kursseja Studysta.

ICT ja median kouluttaja

MITÄ HYÖTYÄ STUDY TUO KOULUTTAJALLE

- Vähentää kouluttajien päivittäistä ohjaamistarvetta
  - vähemmän sähköpostikyselyjä
  - vähemmän puheluita
- Opiskelijoiden "säätämiseen" käytetty aika vähenee
- Omaa aikaa siirtyy opiskelijoille

Kun turha kysely jää pois, niin Study **helpottaa** huomattavasti **omaa jaksamista**.

Kunnossapidon kouluttaja

Tiedot ovat Studyssa **selkeästi** katsottavissa.

Kunnossapidon kouluttaja

1. **MITEN OPISKELIJA NÄKEE YTO-ARVOSANAT**

- Opiskelijat näkevät YTO-arvosanat Studysta
  - Studysta näkee YTO-tunnustamiset
  - Studysta näkee arvosanat suoritetuista YTO osa-alueista

Ohjeet

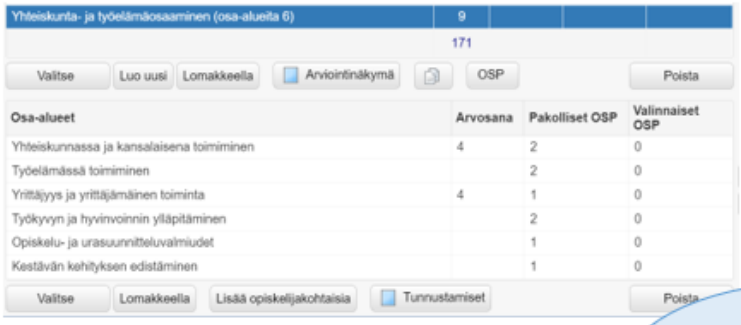
YTO-kouluttajat merkitsevät Sopronettiin Tutkinto ja sen osat -välilehdelle opiskelijoiden YTO-tunnustamisten ja suoritusten arvosanat.

Kouluttaja näkee arvosanat Tutkinto ja sen osat -välilehden tutkinnon osista.

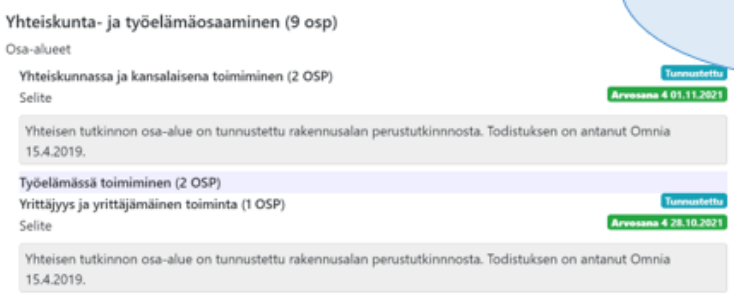
- Klikkaa YTO-osa-alue esim. Yhteiskunta ja työelämäosaaminen.

Opiskelija näkee arvosanat Studysta osaamisen arviointi -sivulta.

Näkymä Sopronetissä kouluttajalle:



Samat tiedot näkyvät Stydyssa opiskelijalle:



Ei tarvitse ohjata opiskelijoita **kädestä pitäen.**

Liiketoiminnan kouluttaja

2. MITKÄ YTO-OSA-ALUEET SUORITETAAN VERKKOKURSSEINA

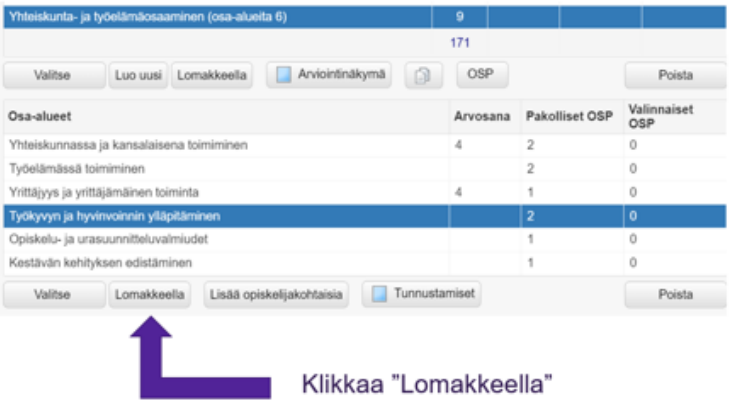
- Opiskelijat voivat Studysta katsoa YTO-osa-alueet, jotka voidaan suorittaa verkkokursseina
- Studyyn kannattaa laittaa suorat linkit Taitoforumin verkkokursseille
  - Opiskelijat löytävät helposti verkkokurssit
  - Vähentää opiskelijoiden neuvomiseen käytettyä työaikaa

Ohjeet

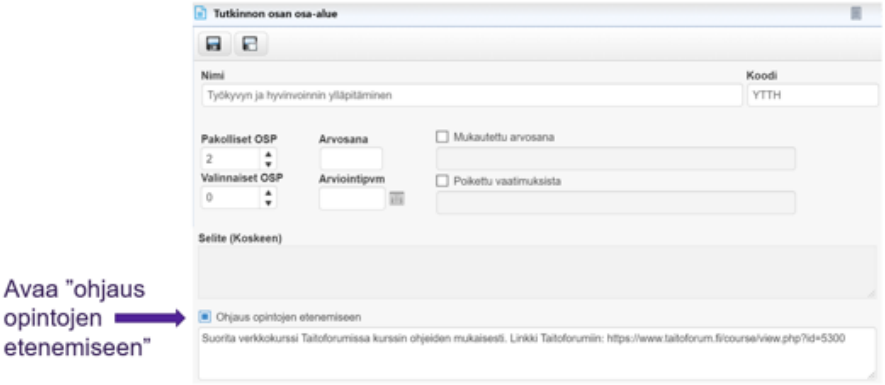
- Avaa Tutkinto ja sen osat -välilehdeltä tutkinnon osat taulukko.

3

- Klikkaa haluamasi YTO-osa-alue esim. Yhteiskunta ja työelämäosaaminen
- Klikkaa ”Lomakkeella”



- Tällöin aukeaa Tutkinnon osan osa-alue välilehti
- Klikkaa ”Ohjaus opintojen etenemiseen”
- Tällöin aukeaa laatikko, johon voit kirjoittaa ohjetekstin



- Muista tallentaa muutokset disketin kuvasta!

Edellä kirjatut tiedot näkyvät Stydyssa opiskelijalle seuraavasti:

Soprossa lisätty linkki näkyvissä!

- Klikkaa "Ohjaus opintojen etenemiseen"
- Tällöin aukeaa laatikko, johon voit kirjoittaa ohjetekstin

Opiskelijan etenemisen vastuu on opiskelijalla. **Vähentää ohjauksen määrää.**

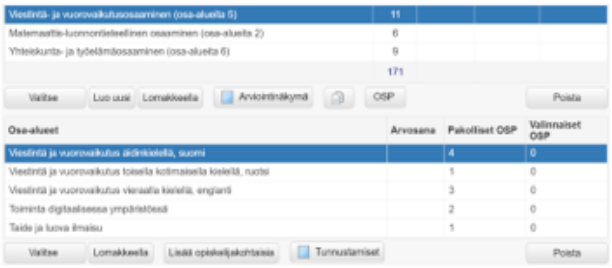
ICT ja median kouluttaja

3. MITEN OPISKELIJA ILMOITTAUTUU YTO-KOULUTUSPÄIVILLE

- Opiskelijat näkevät Studystä YTO-osa-alueet, jotka suoritetaan tenttimällä
- Opiskelijat ilmoittautuvat YTO-koulutuspäiville Studyn avulla
    - Vastuu opiskelijalle
    - Omatoimisuus sitouttaa opintoihin
    - Säästää kouluttajan aikaa
- Studyyn kannattaa laittaa tieto osa-alueista, joihin pitää ilmoittautua Studyssa
    - Opiskelijat löytävät helposti tiedot
    - Vähentää opiskelijoiden neuvomiseen käytettyä työaikaa

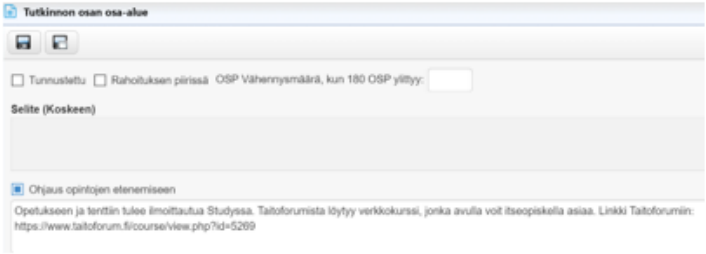
Ohjeet

- Avaa Tutkinto ja sen osat -välilehdeltä tutkinnon osat taulukko.
- Klikkaa haluamasi YTO-osa-alue esim. Yhteiskunta ja työelämäosaaminen
- Klikkaa ”Lomakkeella”



Lisätään tieto suomen kieleen

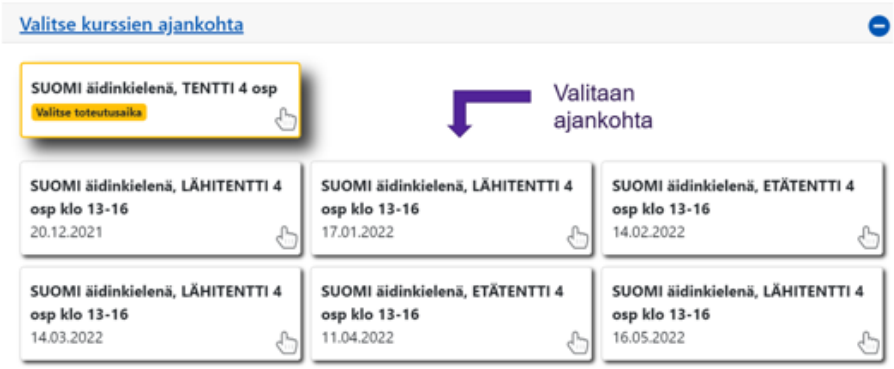
- Avaa ”Ohjaus opintojen etenemiseen”
- Kirjoita ohjeteksti laatikkoon
- Tallenna tieto



Ohje näkyy opiskelijalle Studyssa seuraavasti:

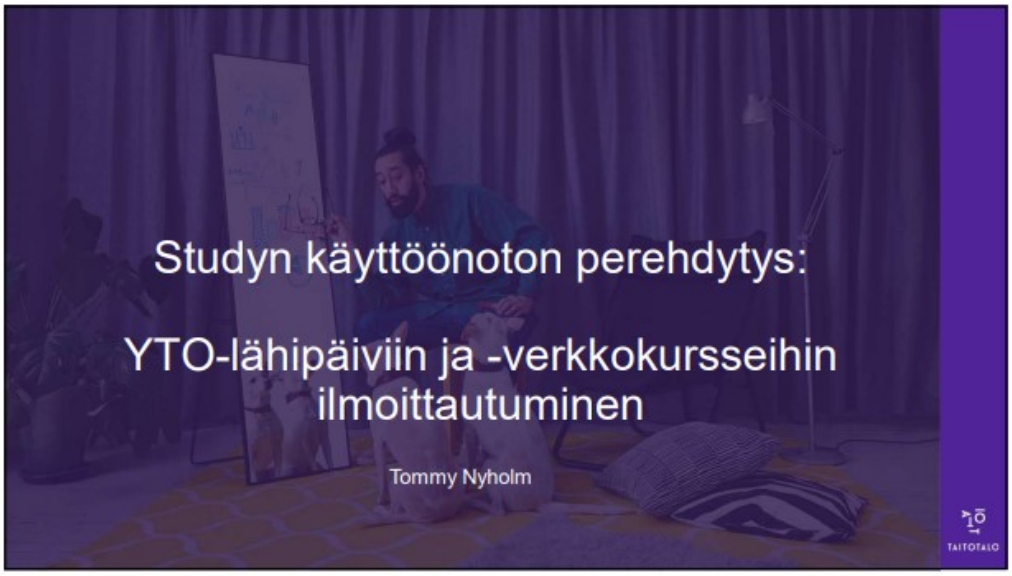
Opiskelija ilmoittautuu Studyssa **Osaamisen hankkiminen** sivulla valitsemalla haluamansa koulutuspäivän.

Klikkaamalla haluttu päivä aukeaa valitse kurssien ajankohta -näkymä, josta valitaan sopiva koulutuspäivän/tentin ajankohta:

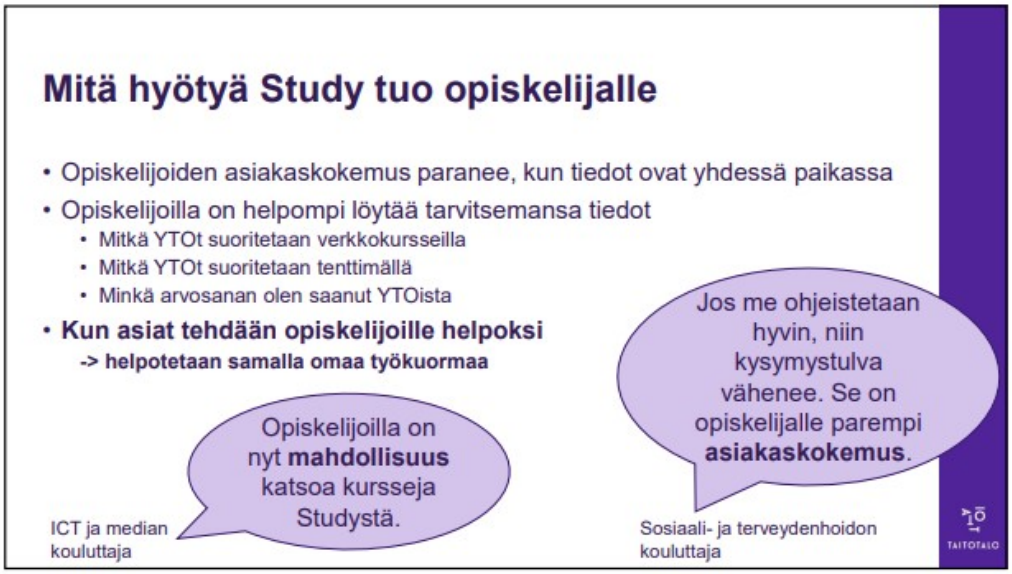


Halutun päivän klikkaamisen jälkeen päivän kohdalle tulee teksti ”toteutusaika valittu”

Liite 3: Studyn käyttöönoton perehdytys – YTO-lähipäiviin ja -verkkokursseille ilmoittautuminen



1



2

Mitä hyötyä Study tuo kouluttajalle

- Muutokset jokapäiväisten asioiden ohjaamistarpeessa
  - -> Vähemmän sähköpostikyselyjä
  - -> Vähemmän puheluita
- Opiskelijoiden "säätämiseen" käytetty aika vähenee
- Omaa työaikaa siirtyy opiskelijoille

Jos on tehnyt hyvin oman työn, niin opiskelijoiden **yhteydenotot vähenevät**.

Sosiaali- ja terveydenhoidon kouluttaja

Kun turha kysely jää pois, niin Study **helpottaa** huomattavasti **omaa jaksamista**.

Kunnossapidon kouluttaja

3

Mistä opiskelija löytää YTO-verkkokurssit

- Opiskelijat voivat Studysta katsoa YTO-osa-alueet, jotka voidaan suorittaa verkkokursseina
- Studyyn voidaan laittaa suorat linkit Taitoforumiin verkkokursseille
  - -> Opiskelijat löytävät helpommin verkkokurssit
  - -> Vähentää kouluttajien neuvomiseen käytettyä työaikaa

Ei tarvitse ohjata opiskelijoita **kädestä pitäen**.

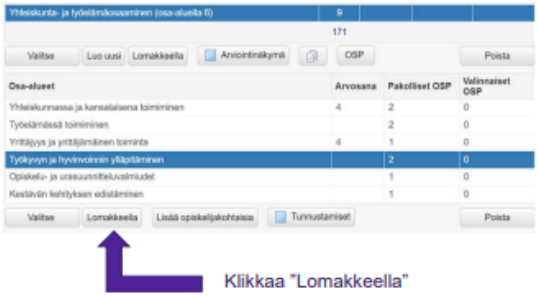
Liiketoiminnan kouluttaja

4

Mistä opiskelija löytää YTO-verkkokurssit

1

- Lisää Sopronetissä YTO-osa-alueelle linkki Taitoforumin verkkokurssille:



Klikkaa "Lomakkeella"

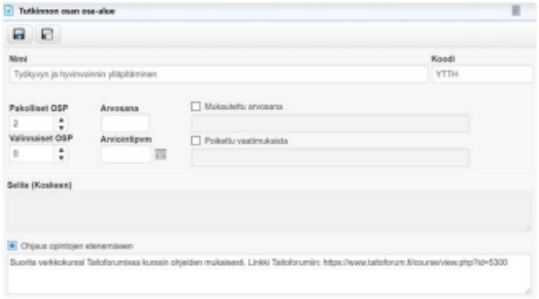
TAITOTALO

5

Mistä opiskelija löytää YTO-verkkokurssit

2

- Lisää Sopronetissä YTO-osa-alueelle linkki Taitoforumin verkkokurssille:



Avaa "ohjaus opintojen etenemiseen"

TAITOTALO

6

Mistä opiskelija löytää YTO-verkkokurssit

3

- Opiskelijan näkymä Studyssä:

Soprossa lisätty linkki näkyvissä!

Ei tarvitse ohjata opiskelijoita **kädestä pitäen**.

Liiketoiminnan kouluttaja

7

Miten opiskelija voi ilmoittautua YTO-koulutuspäiville

- Opiskelija voivat ilmoittautua YTO-koulutuspäiville Studyn avulla
  - -> Vastuu opiskelijalla
  - -> Omatoimisuus sitouttaa opintoihin
  - -> Säästää kouluttajan aikaa

Opiskelijan etenemisen vastuu on opiskelijalla. **Vähentää ohjauksen määrää.**

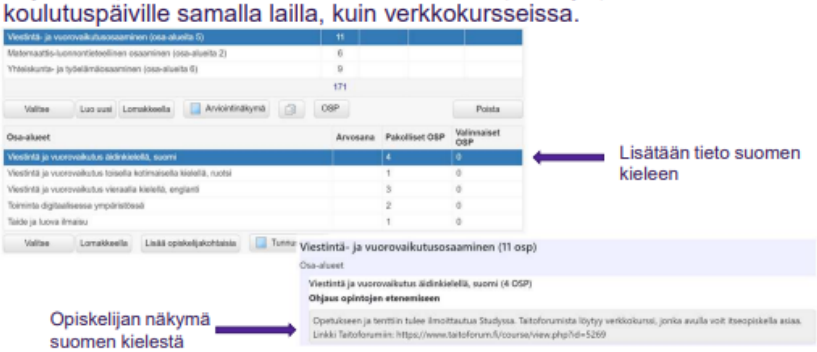
ICT ja median kouluttaja

8

Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville

1

- Kirjoita Soprossa YTO-osa-alueen tieto, että opiskelija pitää ilmoittautua koulutuspäiville samalla lailla, kuin verkkokursseissa.



Lisätään tieto suomen kieleen

Opiskelijan näkymä suomen kielestä

9

Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville

2

- Opiskelija ilmoittautuu **Osaaminen hankkiminen** sivulta valitsemalla haluamansa koulutuspäivän Studyssa:

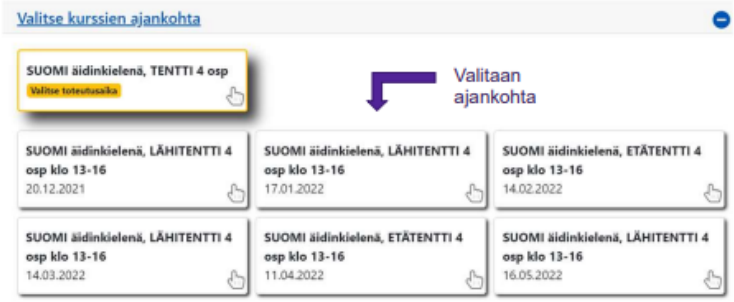
Valitaan TENTTI

10

Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville

3

- Opiskelija ilmoittautuu Osaaminen hankkiminen sivulta valitsemalla haluamansa koulutuspäivän:



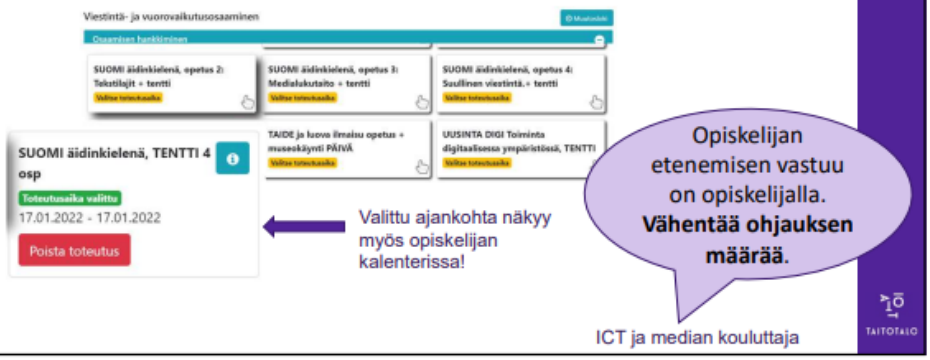
TAITOTALO

11

Miten opiskelija voi ilmoittautua koulutuspäiville

4

- Tentin ajankohta näkyy opiskelijan **osaaminen hankkiminen** sivulla



ICT ja median kouluttaja

TAITOTALO

12

Miten opiskelija näkee arvosanat

- Opiskelijoilla on mahdollisuus nähdä suorituksensa Studyn avulla
  - -> Studysta näkee YTO-tunnustamiset
  - -> Studysta näkee arvosanat suoritetuista YTO-osa-alueista

Tiedot on Studysta **selkeästi** katsottavissa.

Kiinteistöpalveluiden kouluttaja

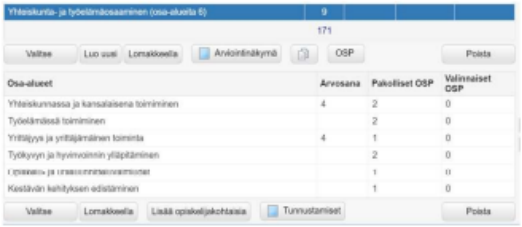
TAITOTALO

13

Miten opiskelija näkee saamansa arvosanat

1

- YTO-kouluttajan merkitsevät osa-alueiden arvosanat tunnustamisten ja osa-alueiden suorittamisen perusteella Sopronettiin:



TAITOTALO

14

Miten opiskelija näkee saamansa arvosanat 2

- Opiskelija näkee tunnustetut ja saadut arvosanat Studyn
- **Osaamisen arviointi** –sivulta:

Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen (9 osp)

Osa-alueet

Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen (2 OSP) Tunnustettu

Selite Arvosana 4 01.11.2021

Yhteisen tutkinnon osa-alue on tunnustettu rakennusalan perustutkinnnosta. Todistuksen on antanut Omnia 15.4.2019.

Työelämässä toimiminen (2 OSP)

Yrittäjyys ja yrittäjämäinen toiminta (1 OSP) Tunnustettu

Selite Arvosana 4 28.10.2021

Yhteisen tutkinnon osa-alue on tunnustettu rakennusalan perustutkinnnosta. Todistuksen on antanut Omnia 15.4.2019.

Tiedot on Studysta **selkeästi** katsottavissa.

Kiinteistö-palveluiden kouluttaja

15

16