Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Loppuraportti

Kestävää kasvua ja työtä 2014 - 2020
Suomen rakennerahasto-ohjelma

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Viranomaisen merkintöjä

Saapumispäivämäärä 21.2.2024	Diaarinumero EURA 2014/12733/09 02 01 01/2021/ESAELY
Käsittelijä Tiina Arpola	Puhelinnumero 0295 026 131
Hankekoodi S22778	Tila Valmis

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi Älykkäästi ohjaten	
Alkamispäivämäärä 1.1.2022	Päättymispäivämäärä 30.11.2023
Toimintalinja 9. REACT-EU:n ESR-toimenpiteet	
Erityistavoite 12.3. Digitaalisten taitojen parantaminen	
Tukimuoto Työllisyyden ja osaamisen edistämiseen sekä sosiaaliseen osallisuuteen liittyvä kehittämishanke	
Hanketyyppi Hanke, jossa on henkilöitä varsinaisena kohderyhmänä	
Kustannusmalli Flat rate 17 %	

2 Tuensaajan perustiedot

Tuensaajan nimi Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Oy	
Y-tunnus 2472908-2	Hankkeen WWW-osoite http://www.xamk.fi
Yhteyshenkilön nimi Terhi Kaipainen	
Yhteyshenkilön sähköpostiosoite terhi.kaipainen@xamk.fi	Yhteyshenkilön puhelinnumero 0503124965

Muut tuensaajat (osatoteuttajat)

Tuensaajan nimi Etelä-Savon Koulutus Oy	Y-tunnus 2249317-6
Tuensaajan nimi Itä-Savon koulutuskuntayhtymä	Y-tunnus 0207390-8

3 Tiivistelmä

3.1 Hankkeen toiminnan ja tulosten tiivistelmä

Hankkeen tavoitteena oli kehittää Älykkäästi ohjaten -hanketta edeltäneessä Älykäs ohjaus -hankkeessa (S21743) luotua opintojen suunnittelua ja seurantaa tukevaa, tekoälyä hyödyntävää käyttöliittymää laajemmaksi opinto- ja urasuunnittelua tukevaksi alustaksi. Tarve laajentamiseen syntyi opiskelijoiden antaman palautteen perusteella. Lisäksi tavoitteena oli lisätä ymmärrystä tekoälystä vahvistamalla samalla osallistujien digitaalisia taitoja sekä parantaa ohjauksen saatavuutta, joissa kerätyn palautteen perusteella onnistuttiin hyvin.

Hankkeen kohderyhmänä olivat sekä hakeutumisvaiheessa että eri vaiheissa opintopolkua, ml. jatkuva oppiminen, olevat eri oppilaitosten opiskelijat sekä kuntakokeilun asiakkaat. Välillisinä kohderyhmiä olivat oppilaitosten ohjausta tekevät ja kehittävät henkilöt, TE-palveluiden ohjauksen ammattilaiset sekä laajemmin muut suomalaiset oppilaitokset, julkishallinnon toimijat ja erilaiset opinto- ja uraohjaukseen liittyvää teknologiaa kehittävät organisaatiot ja verkostot. Hanke osui hyvin vuoden 2022 lopussa alkaneeseen tekoälyinnostukseen, jolloin sen aikana oli mahdollista lisätä tietoisuutta tekoälyn mahdollisuuksista osana ohjaustyötä, koska tekoäly puhutti jo muutenkin. Tämän arveltiin olevan yksi vetovoimatekijä osallistua hankkeen kevään 2023 toimenpiteisiin.

Hankkeessa kehitetyn Aidi-urasuunnittelusovelluksen tarkoitus on mallintaa tekoälyavusteista urasuunnittelua, joka huomioi myös käyttäjän omiin tietoihin liittyvät eettiset näkökohdat. Tavoitteeseen päästiin sovelluksen perusteknisen toimivuuden osalta, mutta esim. käyttöliittymään jäi vielä kehitettävää. Perussisältönsä puolesta Aidi on kuitenkin toimiva tuki urasuunnittelulle. Koska tekoälykehitys on nopeaa, pohdittiin hankkeessa, ajoiko aika jo Aidin tekniikan ohi, koska siinä kyse on vielä pitkälti koneoppivasta tekoälystä. Aidin käyttöä tukemaan kehitettiin neuvovat chatbotit, jotka lisäävät sovelluksen käytettävyyttä. Sekä opiskelija- että ohjaajakokeilijoilta saadun palautteen perusteella Aidi koettiin hyödylliseksi välineeksi tukea hankkeessa tavoiteltua ihmiskeskeistä ja asiakaslähtöistä teknologian avulla tuettua urasuunnittelua.

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

OSTU-sovelluksen tarkoitus on tukea tällä hetkellä manuaalisesti tehtävää ja aikaa vievää osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosessia. Tämä tarve rajattiin heti alussa selkeästi ja sen kohderyhmäksi valittiin toisen ammatillisen asteen koulutus. Kehittämistyötä edisti jo aiemmassa Älykäs ohjaus -hankkeessa saatu rajapintaosaaminen. Kehittämisessä onnistuttiin liittämään Opetushallituksen (OPH) ylläpitämä KOSKI-palvelu sovelluksen tueksi. Lisäksi oppilashallintajärjestelmä Wilman ja sovelluksen välinen integraatio onnistui. OSTU:n avulla voidaan tukea sekä opintoihin hakeutuvaa että opintojaan aloittavaa opiskelijaa löytämään aiemmin suoritetun lukion tai ammatillisen tutkinnon todistuksista uuteen tutkintoon tunnustettavia opintoja. Tässä vaiheessa OSTU löytää parhaiten yhteisiä tutkinnon osia (YTO).

Hankkeessa onnistuttiin rekrytoimaan hyvin opiskelijoita kokeilijoiksi sovellusten kehittämistyöhön. Xamkissa kokeilut opinnollistettiin ja osallistujia haettiin avoimella kutsulla. Tästä syystä Aidin kehitystyöhön saatiin mukaan useita satoja opiskelijoita monilta eri koulutusaloilta. Ammatillisista oppilaitoksista Samiedussa Aidin kehittämistyöhön liittyvät kokeilut opinnollistettiin osaksi tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon opintoja. Lisäksi kokeiluihin osallistui eri koulutusalojen lähi- ja verkko-opiskelijoita osana ryhmämuotoista opinto-ohjausta sekä oman mielenkiinnon pohjalta. Esedussa kehittämistyöhön ja testauksiin osallistui oman mielenkiinnon pohjalta opiskelijoita eri koulutusaloilta. OSTU:n kehittämisen eri vaiheissa yhteistyö ammatillisten oppilaitosten ohjaushenkilöstön ja opintohallinnon kanssa oli tärkeää ja toimivaa. OSTU on selkeästi ohjaushenkilöstön ja opintohallinnon työtä helpottava sovellus, jonka vuoksi sen kehittämiseen ja testaamiseen lähdettiin innokkaasti ja sitoutuneesti mukaan. Tässä hanke selkeästi onnistui perustelemaan ja kuvaamaan sovelluksen hyödyt sen tuleville käyttäjille tarpeeksi ajoissa.

Hankkeen aikana osallistettiin kuitenkin kokonaisuudessaan vähemmän oppilaitosten ja muiden toimijoiden ohjaushenkilöstöä, kuin alun perin oli ajateltu. Tähän vaikuttavana tekijä oli mm. organisaatioiden ohjaushenkilöstön käytössä olevat resurssit osallistua hankkeen toimintaan. Lisäksi ohjaushenkilöstön osallistumisen sovittamisesta nopea sykliseen kehittämisprosessiin olisi pitänyt olla selkeä toimintasuunnitelma, joka jäi hankkeen alussa tekemättä. Jatkossa olisi hyvä pohtia, miten opetus- ja ohjaushenkilöstön osallistumista voidaan tukea antamalla heille hankkeen kautta selkeä resurssi osallistua kehittämiseen. Kokonaisuudessaan nähtiin kuitenkin muutos ohjaajien suhtautumisessa tekoälyavuisteiseen ohjaukseen suhteessa aiempaan kokemukseen Älykäs ohjaus -hankkeessa. Tässä hankkeessa onnistuimme tavoitteessa tuoda teknologia lähemmäs ohjaustyötä tekeviä niiden osalta, jotka saatiin osallistujiksi ja kokeilijoiksi.

Huomasimme, että valitsemamme kehittämisen malli – sprinttikehittäminen – toimi paremmin korkeakouluopintojen ohessa, sillä esimerkiksi mahdolliset työelämäjaksot vaikuttivat ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden mahdollisuuksiin osallistua kokeiluihin tiiviissä aikataulussa. Kokeilijaopiskelijat sitoutuivat osallistumaan kehittämisjaksolle ja saimme heiltä hyvin kehittämispalautetta, joiden avulla saatiin Aidista enemmän käyttäjien näköinen sekä korjattua siellä olevia virheitä. Osallistujat vastasivat yhteensä neljään kehittämiskyselyyn, joista saadun palautteen perusteella Aidia kehitettiin eteenpäin. Mukana oli myös pieni joukko TE-toimistojen kuntakokeilujen asiakkaita, mutta heiltä saatiin vain vähän palautteita, jonka vuoksi on hankalaa tehdä tarkkaa analyysiä siitä, miten he lopulta kokivat tekoälypohjaisen sovelluksen käytön ja hyödyn oman työllistymisensä tukena. Yhteensä Aidin ja OSTU:n kehittämiseen osallistui noin 600 henkilöä.

Haasteena kummankin sovelluksen kehittämisessä nähtiin hankkeessa tavoiteltu laaja kohderyhmä ajattelu, joka tuli esiin myös kokeilijoilta saadussa palautteessa. OSTU on selkeästi ammatilliselle toiselle asteelle suunnattu ja siellä hyödyttävä työkalu, koska ammatillinen toisen asteen koulutus perustuu yhteisiin ePerusteisiin. Koska ammattikorkeakouluopinnot eivät ole yhtä strukturoituja, ei OSTU:n käytöllä nähty siellä vielä hyötyjä, vaikka OSTU:n kehittämistyöstä saatuja kokemuksia voisi hyödyntää jatkossa esim. jatkuvan oppimisen pienempien osaamiskokonaisuuksien tunnistamisessa ja tunnustamisessa. Aidi taas soveltui tämän hankkeen kokemusten perusteella paremmin korkeakoulun ohjauksen tueksi. Kuntakokeilun asiakkaiden kanssa olisi ollut parempi testata jo hieman valmiimpaa sovellusta, koska näin olisi saatu paremmin tietoa siitä, miten Aidi soveltuisi työllisyyspalveluiden työkaluksi.

Hankkeen kokonaisonnistumisessa oli ensiarvoisen tärkeää, että sovellusten kehittämisen tueksi löydettiin hyvät ja kehittämistyöhön sitoutuneet teknologiakumppanit: Kwork Innovaatiot Oy huolehti tekoälyn suunnittelusta, toteutuksesta ja näihin liittyvistä tukipalveluista, TCD Research and Consulting Oy (toinen aste) ja Tuudo Oy (amk) vastasivat välitys- ja rajapintaratkaisun suunnittelusta, toteutuksesta ja näihin liittyvistä tukipalveluista ja Metatavu Oy teki urasuunnittelualustan käyttöliittymän suunnittelua. Samoin sprinttikehittämistä vetävän ja sen sujuvuudesta huolehtivan Scrum Masterin valinta oli onnistunut. Tässä roolissa toimi hankkeen ohjelmistosuunnittelija, joka oli mukana jo edeltävässä Älykäs ohjaus -hankkeessa. Tämä toi kehittämiseen jatkuvuutta, kun alkuymmärrys tekoälypohjaisesta opinto- ja urasuunnittelun kehittämisestä oli olemassa. Sykleittäin etenevä sprinttikehittäminen oli hyvä valinta kehittää sovelluksia, koska se oli sekä tuttu toimintamalli teknisille kehittäjille että mahdollisti ketterän etenemisen kehittämispalautteita hyödyntäen.

Hankkeesta julkaistiin artikkelikokoelma, jossa kuvataan tekoälyn ja ohjauksen suhdetta sekä kerrotaan hankkeen kehittämistyöstä. Julkaisu Urasuunnittelua Aidin neuvoin - Tekoäly ohjauksen apuna (https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-344-548-2) löytyy avoimesti Theseus-palvelusta. Julkaisun kohderyhmä on ohjaustyötä tekevät ja kehittävät tahot. Lisäksi hankkeen kehittämistyön tuloksia voidaan jatkossa hyödyntää niin mukana olleista organisaatioissa kuin erilaisissa verkostoissa. Sekä Aidia että OSTU:a kehitetään eteenpäin myös hankkeen jälkeen.

3.2 Hankkeen toiminnan ja tulosten englanninkielinen tiivistelmä

The aim of the project was to develop a career planning interface/application with artificial intelligence functions and to utilize it as a tool in the career planning of students, applicants, and customers. The project continued the development that was made in the Artificial intelligence-aided study and career counselling project (S21743). During that project, there arose a need for a broader interface/application that supports career planning more broadly. The need for expansion came from the students, who gave feedback about the first version of the interface. In addition, the aim was to increase the understanding of artificial intelligence by strengthening the participants' digital skills and, at the same time, improve the availability of guidance. The feedback we got from the target group about the career planning application and how it manages to support different skills was very supportive and positive.

The target group of the project was students from different educational institutions as well as clients of the local government pilots on employment, both in the application phase and at different stages of the study path, including continuous learning. Indirect target groups were people who provide and develop guidance in educational institutions, professionals in TE-services and other Finnish educational institutions, public administration actors, and various organizations and networks that develop technology related to study and career guidance.

The purpose of the Aidi career planning application developed in the project is to model AI-assisted career planning, which also considers ethical aspects related to the user's own data. The goal was achieved in terms of the basic technical functionality of the application, but there is still some work to be done on the user interface, for example. To increase the usability of the application, advisory chatbots were also developed. Based on feedback from both students and staff, Aidi was seen as a useful tool to support human-centered and customer-oriented career planning.

The purpose of the OSTU application is to support the manual and time-consuming process of identification and recognition of prior learning. The target group was students and applicants of an upper secondary vocational education. The project succeeded in connecting the KOSKI service maintained by the Finnish National Agency for Education to support the application. The integration between the student management system Wilma and the application was also successful. OSTU can be used to support both applicants and students starting their studies to find recognized studies in the certificates of a previously completed upper secondary school or vocational degree.

The project successfully recruited students to be testers in the development of applications. In Xamk, several hundred students from many different fields of education were included in Aidi's development work. This is mainly because students could receive an ECTS credit when they participated. In Samiedu, the tests were part of the vocational upper secondary qualification in ICT. Local and online students from different fields of study participated in the tests as part of group-based study guidance and based on their own interests. In Esedu, students from different fields of education participated in the development work and testing based on their own interest. At various stages of the development of OSTU, cooperation with the guidance staff and study administration of vocational institutions was important and effective. OSTU is clearly an application that facilitates the work of guidance staff and study administration. That is why these groups were enthusiastically and committedly involved in development and testing. Here, the project clearly managed to justify the benefits of the application to its future users.

There were fewer guidance staff from educational institutions involved in the project than originally planned. There should have been a clear action plan on how to get the guidance staff involved in the development process. This was not done at the start of the project. In the future, it would be good to consider how the participation of teaching and guidance staff can be supported by giving them the resources to participate in development through the project. Overall, there was a change in the instructors' attitude towards AI-assisted guidance in relation to previous experience in the Artificial intelligence-aided study and career counselling project. In this project, we succeeded in achieving the goal of bringing technology closer to those involved in guidance work.

We found that sprint development worked better alongside higher education studies, because vocational education students had a tighter schedule. Students committed to participating in the development, and we received good development feedback from them. This helped to make Aidi look more approachable to users and correct the errors there. There was also a small group of municipal experiment clients from TE offices. Approximately 600 people participated in the development of Aidi and OSTU.

The challenge in the development was the broad target group thinking sought in the project, which was also evident in the feedback received from the experimenters. OSTU is a more useful tool for vocational secondary education because vocational secondary education is based on common eRequirements. Since the studies in higher education are not as structured, the use of OSTU did not suit them. Based on the experience of this project, Aidi, on the other hand, was better suited to support the guidance in higher education.

For the overall success of the project, it was important to have good and committed technology partners to support the development of applications: Kwork Innovations Oy, TCD Research and Consulting Oy, Tuudo Oy, and Metatavu Oy. Sprint development was a good choice for developing applications, as it was both a familiar operating model for technical developers and enabled agile progress using development feedback.

Publication written in the project Urasuunnittelua Aidin neuvoin - Tekoäly ohjauksen apuna presents Aidi and OSTU applications that use artificial intelligence to support guidance work. It considers how they could be applied and further developed in different contexts. The results of the project's development work can be utilized in the organizations involved as well as in various networks. Both Aidi and OSTU will be developed further after the project.

4 Hankkeen tarve, toteutus ja tulokset

4.1 Miten hanke onnistui vastaamaan kehittämistarpeeseen ja kuinka hankkeen tavoitteet toteutuivat?
Hankeen pohjana oli edeltäneessä Älykäs ohjaus -hankkeessa (S21743) havaittu ja opiskelijoiden palautteiden kautta tunnistettu tarve kehittää opintojen suunnitteluun liittyvää mallia ja sovellusta tukemaan urasuunnittelua sekä lisätä ymmärrystä tekoälystä vahvistamalla digitaalisia taitoja. Älykkäästi ohjaten -hanke oli hyvä tapa lähteä kehittämään uudenlaisia sovelluksia - Aidia urasuunnittelun ja OSTU:a osaamisen tunnustamisen tueksi, koska hanke muun muassa mahdollisti kokeilevan kehittämisotteen ja ison käyttäjätestaajien joukon. Hanke osui hyvin vuoden 2022 lopussa alkaneeseen tekoälyinnostukseen, jolloin sen aikana oli mahdollista lisätä tietoisuutta tekoälyn mahdollisuuksista osana ohjaustyötä, koska tekoäly puhutti jo muutenkin.

Hankkeen kokonaisonnistumisessa oli ensiarvoisen tärkeää, että Aidin ja OSTU:n kehittämisen tueksi löydettiin hyvät ja kehittämistyöhön sitoutuneet teknologiakumppanit: Kwork Innovaatiot Oy huolehti tekoälyn suunnittelusta, toteutuksesta ja näihin liittyvistä tukipalveluista, TCD Research and Consulting Oy (toinen aste) ja Tuudo Oy (amk) vastasivat välitys- ja rajapintaratkaisun suunnittelusta, toteutuksesta ja näihin liittyvistä tukipalveluista ja Metatavu Oy teki urasuunnittelualustan käyttöliittymän suunnittelua. Samoin sprinttikehittämistä vetävän ja sen sujuvuudesta huolehtivan Scrum Masterin valinta oli onnistunut. Tässä roolissa toimi hankkeen ohjelmistosuunnittelija, joka oli mukana jo edeltävässä Älykäs ohjaus -hankkeessa. Tämä toi kehittämiseen jatkuvuutta, kun alkuymmärrys tekoälypohjaisesta opinto- ja urasuunnittelun kehittämisestä oli olemassa. Sykleittäin etenevä sprinttikehittäminen oli hyvä valinta kehittää sovelluksia, koska se oli sekä tuttu toimintamalli teknisille kehittäjille että mahdollisti ketterän etenemisen kehittämispalautteita hyödyntäen.

Hankkeessa kehitetyn Aidi-sovelluksen tarkoitus on mallintaa tekoälyavusteista urasuunnittelua. Tavoite saavutettiin sovelluksen perusteknisen toimivuuden osalta, mutta käyttöliittymä voisi olla vielä selkeämpi kuin mihin tässä hanke- ja sen jatkoajassa päästiin. Sisällöllisesti Aidi on kuitenkin perustoiminnoiltaan toimiva tuki urasuunnittelulle, ja sen kehityksessä on huomioitu keskeisenä pidettävät eettiset näkökohdat. Koska tekoälykehitys on nopeaa, pohdittiin hankkeessa, ajoiko aika jo Aidin tekniikan ohi, koska siinä kyse on vielä pitkälti koneoppivasta tekoälystä. Aidin käyttö ei ole myöskään kovin intuitiivista, jonka vuoksi sen kehityksen rinnalla tehty chatbot-kehitys oli hyvä tapa lisätä Aidin käytettävyyttä. Sekä opiskelija- että ohjaajakokeilijoilta saadun palautteen perusteella Aidi koettiin hyödylliseksi välineeksi tukea hankkeessa tavoiteltua ihmiskeskeistä ja asiakaslähtöistä urasuunnittelua.

OSTU-sovelluksen tarkoitus on tukea tällä hetkellä manuaalisesti tehtävää ja aikaa vievää osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosessia. Tämä tarve rajattiin heti alussa selkeästi ja sen kohderyhmäksi valittiin toisen ammatillisen asteen koulutus. OSTU:n kehittämistä varten oli jo aiemmassa Älykäs ohjaus -hankkeessa saatu rajapintaosaaminen, joka edisti sovelluksen kehittämistä. Kehittämisessä onnistuttiin liittämään Opetushallituksen (OPH) ylläpitämä KOSKI-palvelu sovelluksen tueksi, jonka lisäksi oppilashallintajärjestelmä Wilman ja sovelluksen välinen

integraatio onnistui. OSTU:n avulla voidaan tukea sekä opintoihin hakeutuvaa että opintojaan aloittavaa opiskelijaa löytämään aiemmin suoritetun lukion tai ammatillisen tutkinnon todistuksista uuteen tutkintoon tunnustettavia opintoja. Tässä vaiheessa OSTU löytää parhaiten yhteisiä tutkinnon osia (YTO).

Hankkeessa onnistuttiin rekrytoimaan hyvin opiskelijoita kokeilijoiksi varsinkin Aidi-urasuunnittelusovelluksen kehittämistyöhön. Xamkissa kokeilut opinnollistettiin, jonka vuoksi Aidin kehitystyöhön saatiin mukaan useita satoja opiskelijoita monilta eri koulutusaloilta. Alkuvaiheen suunnitteluissa oli mukana yhden opettajan kaksi opiskelijaryhmää, joiden kanssa tehtiin sovelluksen alustavaa suunnittelua sekä pohdittiin sen nimeä. Syksyllä 2022 mukaan lähti 7 opiskelijan joukko, jotka sitoutuvat mukaan kehittämiseen toukokuulle 2023 saakka. Keväällä 2023 mukana oli isompi joukko erikseen ilmoittautuneita opiskelijoita. Alun perin mukaan ilmoittautui yli 400 opiskelijaa. Näistä 202 sai lopulta 1 opintopisteen todistuksen osallistumisestaan. Lisäksi Xamkissa Aidin kehittämiseen osallistui kaksi opiskelijaryhmää opinnollistamisen ulkopuolelta.

Ammatillisista oppilaitoksista Samiedussa Aidin kehittämistyöhön liittyvät kokeilut opinnollistettiin osaksi tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon opintoja ja lisäksi kokeiluihin osallistui eri alojen lähi- ja verkko-opiskelijoita osana ryhmämuotoista opinto-ohjausta sekä oman mielenkiinnon pohjalta. OSTU:n testaus ja kehittäminen nivottiin osaksi hakeutumisvaiheen ohjausta, valintaprosessia sekä opintojen aloitusvaiheen ohjausta. Esedussa kehittämistyöhön osallistui oman mielenkiinnon pohjalta eri koulutusaloilta noin 50 yksittäistä opiskelijaa. OSTU:n testauksissa oli mukana noin 20 opiskelijaa. Huomasimme, että valitsemamme kehittämisen malli – sprinttikehittäminen – toimi paremmin korkeakouluopintojen ohessa, sillä esimerkiksi mahdolliset työelämäjaksot vaikuttivat ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden mahdollisuuksiin osallistua kokeiluihin tiiviissä aikataulussa.

Kokeilijaopiskelijat sitoutuivat osallistumaan kehittämisjaksolle ja saimme heiltä hyvin kehittämispalautetta, joiden avulla saatiin Aidista enemmän käyttäjien näköinen sekä korjattua siellä olevia virheitä. Haasteena kummankin sovelluksen kehittämisessä nähtiin hankkeessa tavoiteltu laaja kohderyhmä ajattelu, joka tuli esiin myös kokeilijoilta saadussa palautteessa. OSTU on selkeästi ammatilliselle toiselle asteelle suunnattu ja siellä hyödyttävä työkalu, koska ammatillinen toisen asteen koulutus perustuu yhteisiin ePerusteisiin. Koska ammattikorkeakouluopinnot eivät ole yhtä strukturoituja, ei OSTU:n käytöllä nähty siellä vielä hyötyjä, vaikka OSTU:n kehittämistyöstä saatuja kokemuksia voisi hyödyntää jatkossa esim. jatkuvan oppimisen pienempien osaamiskokonaisuuksien tunnistamisessa ja tunnustamisessa.

Aidi taas soveltui tämän hankkeen kokemusten perusteella paremmin korkeakoulun ohjauksen tueksi. Mukana oli myös pieni joukko TE-toimistojen kuntakokeilujen asiakkaita, mutta heiltä saatiin vain vähän palautteita, jonka vuoksi on hankalaa tehdä tarkkaa analyysiä siitä, miten he lopulta kokivat tekoälypohjaisen sovelluksen käytön ja hyödyn oman työllistymisensä tukena. Kuntakokeilun asiakkaiden kanssa olisi ollut järkevämpää testata jo hieman valmiimpaa sovellusta esimerkiksi syksyllä 2023, sekä kiinnittää tähän työhön useampi hankehenkilö. Nyt kuntakokeilun asiakkaiden kohtaaminen jäi vain yhden henkilön varaan, ja tämä resurssi ei selkeästi ollut riittävä.

Hankkeen aikana ei saatu rekrytoitua eikä tehtyä yhteistyötä niin paljon ohjauksen henkilöstön kanssa kuin olisi toivottu ja oli tavoitteena. Tähän vaikuttavana tekijä oli mm. organisaatioiden ohjaushenkilöstön käytössä olevat resurssit osallistua hankkeen toimintaan. Lisäksi ohjaushenkilöstön osallistumisen sovittamisesta nopea sykliseen kehittämisprosessiin olisi pitänyt olla selkeä toimintasuunnitelma, joka jäi hankkeen alussa tekemättä. Tämä olisi voinut myös sitouttaa ohjaushenkilöstöä paremmin koko kehittämisprosessin aikana. Jatkossa olisi hyvä pohtia, miten opetus- ja ohjaushenkilöstön osallistumista voidaan tukea antamalla heille hankkeen kautta selkeä resurssi osallistua kehittämiseen.

Urasuunnittelutyökalun suunnittelun alkuvaiheessa olisi pitänyt osallistaa enemmän oppilaitosten henkilöstöä ja opiskelijoita kuin nyt tehtiin. Suunnitelmia tähän oli, mutta ne jäivät osin toteuttamatta. Osa syynä voi nähdä esim. sen, että päätoteuttaja Xamkin hanketiimissä aloitti uraohjauksesta vastaava tki-asiantuntija vasta alkusuunnittelun jälkeen. Lisäksi hankkeen alkuvaiheessa ohjaushenkilöstölle tehty kysely jäi hyödyntämättä ja suunnitellut työpajat pitämättä. Urasuunnittelusta vastaava tki-asiantuntija olisi ollut hyvä lisä tiimiin jo alkuvaiheessa, sillä sen vaiheen projektipäällikkö ei ehtinyt hoitaa kaikkia asioita.

Kokonaisuudessaan nähtiin kuitenkin muutos ohjaajien suhtautumisessa tekoälyavuisteiseen ohjaukseen suhteessa aiempaan kokemukseen Älykäs ohjaus -hankkeessa. Tässä hankkeessa onnistuimme tuomaan teknologian lähemmäs ohjaustyötä tekeviä niiden osalta, jotka saatiin osallistujiksi ja kokeilijoiksi. OSTU:n kehittämisen eri vaiheissa yhteistyö ammatillisten oppilaitosten ohjaushenkilöstön ja opintohallinnon kanssa oli tärkeää ja toimivaa. OSTU on selkeästi ohjaushenkilöstön ja opintohallinnon työtä helpottava sovellus, jonka vuoksi sen kehittämiseen ja testaamiseen lähdettiin innokkaasti ja sitoutuneesti mukaan. Tässä hanke selkeästi onnistui perustelemaan ja kuvaamaan sovelluksen hyödyt sen tuleville käyttäjille tarpeeksi ajoissa.

4.2 Mitä välittömiä tuloksia hankkeella saatiin aikaan? Mitä vaikutuksia tuloksilla on?
Määrälliset tulokset:
Mitattavissa tuloksissa onnistuttiin asiakasmäärässä, jonka tavoite oli 310 osallistujaa. Yhteensä hankkeeseen osallistui 404 ESR-lomakkeen palauttanutta henkilöä. Kokonaisuudessaan hankkeen aikana osallistettiin sekä Aidin että OSTU:n kehittämiseen ja testaamiseen yhteensä noin 600 henkilöä. Kehittämiseen osallistuminen oli opiskelijoille vapaaehtoista ja tapahtui pääasiassa verkossa. Tämän vuoksi jäi varmasti osa ESR-lomakkeista palautumatta, vaikka opiskelijat vastasivatkin Aidin kehitykseen liittyviin kehittämiskyselyihin. Lisäksi ammattikorkeakoulun puolella osallistuvalta ohjaushenkilöstöltä ei kerätty osallistumislomakkeita, koska esittelyt ja testaaminen tapahtui verkon välityksellä. Tämän tyyppisessä pitkälti verkon yli eri paikkakunnille tapahtuvassa kehittämistyössä osoittautui paperiset lomakkeet sekä haastaviksi saada takaisin että niiden käsittelyyn meni paljon aikaa, joka oli sitten pois muusta hankkeen kehittämistyöstä. Tarkemmin määrällisiä indikaattoreita ja arvioitujen seurantatietojen toteutumista kuvataan kohdassa 5.1.

Hankehakemukseen oli kirjattu osallistujiksi yksi pieni ja kaksi keskisuurta yritystä, mutta näihin tavoitteisiin ei kuitenkaan päästy. Ilmeisesti hankehakemusta kirjoittaessa oli ajateltu, että kehittämistyöhön osallistuvat yritykset ovat tällaisia yrityksiä. Määrittely tarkistettiin vielä rahoittajalta uudelleen marraskuussa 2023, jolloin tarkentui, että nämä ostopalveluna mukana olevat yritykset eivät voi olla näitä indikaattoreita. On kuitenkin huomioitava, että teknologiseen kehitykseen osallistuneiden yritysten panos oli suuri ja tapahtui nimenomaan yhteisen kehittämisen hengessä sprinteissä, eikä siten, että olisimme vain ostaneet palvelua.

Ohjaus- ja konsultointipäiviä kertyi yhteensä 1989 päivää eli jäimme ilmoitetusta tavoitteesta 181 päivää, vaikka osallistujia hankkeessa oli muuten mukana hyvin. Hankehakemuksessa tavoitteeksi oli asetettu 310 henkilön osallistuminen hankkeeseen 7 päivän ajan. Puuttuvaa määrää selittää se, että amk:ssa isoin osallistujamäärä toimi vain verkossa, jolloin maalis- ja huhtikuussa tapahtunut osallistuminen on vaikea todentaa ohjauspäiviksi. Tässä auttoi kuitenkin kehittämisen opinnollistaminen, jolloin heiltä odotettiin tiettyä tuntipanosta saadakseen opintopisteen. Lisäksi ammatillisen koulutuksen puolella oli haasteita tavoittaa osallistujia hankkeen kehitystyön sprinttikehittämisen tahdissa, jolloin osallistujamäärä jäi pienemmäksi

kuin tavoiteltu ohjaukseen osallistumispäivien määrä. Puuttuviin ohjaus- ja konsultointipäiviin vaikuttaa myös se, että ohjaajille suunniteltu laajempi osallistaminen jäi hankkeessa tekemättä mm. hankkeen aikaisen henkilövaihtuvuuden vuoksi.

Laadulliset tulokset:
Hankkeen aikana on saatu käyttöön Aidi-urasuunnittelusovellus, jota voidaan lähteä hankkeen jälkeen kehittämään vielä eteenpäin. Aidi mahdollistaa opiskelijan ja sovelluksen vuorovaikutuksen siten, että Aidi auttaa opiskelijaa hahmottamaan omia opinto- tai ammattimahdollisuuksia muun muassa oman opinto- ja työkokemuksen sekä omien vahvuuksien ja kiinnostuksen kohteiden tietojen yhdistelyn kautta. Aidin taustalla oleva tekoäly luo opinto- ja ammattiehdotuksia, joita pääsee tarkastelemaan tarkemmin eri rajapintaintegraatioiden avulla. Ohjaajalle Aidi on väline, jota voi käyttää ohjaustyön tukena siten, että se vapauttaa aikaa muun muassa laajoista manuaalisesti tehdyistä verkkohauista henkilökohtaiseen ohjausvuorovaikutukseen.

Hankkeen tuloksena on kehitetty ja otettu käyttöön tekoälytuettu OSTU-työkalu osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen. OSTU-työkalu on juurtumassa sekä Samiedun että Esedun ohjausprosesseihin ja työkalun myötä myös tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuudet opintoihin ja ohjaukseen liittyvissä prosesseissa on tullut tutuksi henkilöstön osalta. Tekoälyosaaminen ja valmiudet käyttää digitaalisia, tekoälytuettuja työkaluja on lisääntynyt ja tekoälyn rooli ohjauksessa on tullut läpinäkyvämmäksi.

Erityisesti Aidi-urasuunnittelusovelluksesta koottiin Power Bi-yhteenvedot kehittämistyön aikana tehdyistä palautekyselyistä, mikä tukee mahdollista jatkokehitystä. Kehittämiskyselyistä saatiin hyvin palautetta Aidin kehittämistä varten keskeiseltä käyttäjäryhmältä eli opiskelijoilta. Saatua palautetta avataan enemmän kohdassa 6.4.Tuloksena syntyi myös hankejulkaisu, johon koottu hankkeen aikana tehdyt keskeiset havainnot kehittämistyöstä sekä hankkeen tulokset.

Hankkeen aikana oli havaittavissa myös, miten teknologian ja tekoälyn kiinnostavuus ylipäätään lisääntyi ohjaushenkilöstön keskuudessa. Saimme kasvatettua tietoisuutta teknologia- ja tekoälyavusteisen ohjauksen mahdollisuuksista niin mukana olleissa koulutusorganisaatioissa kuin laajemminkin ohjauksen kentällä esimerkiksi erilaisten pyydettyjen Aidin ja OSTU:n esittelyjen, puheenvuorojen, konferenssiesityksen, webinaarien ja artikkelien muodossa.

Haasteita:
Tuloksien saavuttamista vaikeutti osittain sekä henkilöstön ja roolien vaihtuvuus että hanketiimin täydentyminen matkan varrella. Hankkeen alussa ei otettu tarpeeksi aikaa yhteiselle keskustelulle, joka olisi ollut tämän tyyppisessä hankkeessa tärkeää sekä yhteisen ymmärryksen luomisessa (esim. mitä tarkoittaa ohjaus kenellekin, mukana paljon teknistä sanastoa) että hankeryhmän vuorovaikutuksen paremmassa toimivuudessa läpi hankkeen.

Tekniseltä puolelta haasteet nousivat suurimmaksi osaksi ulkoisten rajapintojen puolelta. Tietyt rajapinnat, joita olisimme valtakunnallisilta toimijoilta halunneet käyttää, olivat välivaiheessa, jossa ratkaisua jouduttiin ensin odottelemaan. Odottelun jälkeen selvisi, että aikataulu ei niiden suhteen pidäkään. Tämä yhdistettynä tiedon jakamisen rajoituksiin viivästytti aikataulua, ja johti siihen, että osa urasuunnittelusovelluksen ominaisuuksista toteutettiin kevyempinä kuin aiemmin oli tarkoitus.

Kuntakokeilun osallistujien suhteen haasteeksi muodostui tämän kohderyhmän osallistaminen liian aikaisessa vaiheessa. Lisäksi yhteistyöhön vaikutti se, että vain ensimmäinen projektipäällikkö yhteydessä kuntakokeilun toimijoihin, jolloin hänen työaikansa ei riittänyt riittävästä yhteistyön kehittämiseen. Näin ollen ei päässyt syntymään riittävää synergiaa varsinkaan Mikkelin kuntakokeilun kanssa. Savonlinnassa mukana oli pieni joukko kuntakokeiluun liittyvän Palmu-hankkeen osallistujia ja ohjaajia.

Vaikutuksia:
Näemme, että OSTU:n ja Aidin kehitystyössä luotua urasuunnittelun ja tekoälyn yhdistävää mallia voidaan hyödyntää jatkossa osana oppilaitosten ohjauksen kehittämistä omilla tavoillaan. Oppilaitokset saavat kehitystyöstä uusia malleja siitä, miten tekoäly voi tukea ohjauksen eri prosesseissa.

OSTU on otettu käyttöön ammatillisissa oppilaitoksissa Samiedussa ja Esedussa. Sovellus auttaa osin automatisoimaan formaalin osaamisen tunnustamista. Sovelluksen käytössä huomioidaan opiskelijan omiin tietoihin, omaan dataan, liittyvä eettiset näkökulmat. Sovellus edistää näin opintojen henkilökohtaistamista koko ohjausprosessin ajan, kun käytössä on omat tiedot.

Aidista on mahdollista ottaa käyttöön myös pienempiä osia Xamkin ohjaustyön tueksi. Aidin jatkokäyttöä suunnitellaan Xamkissa, ja ainakin jossain määrin kehitystyön aikana saadut tulokset otetaan käyttöön korkeakoulun ohjauksen prosessien uudistuessa osana laajempaa pedagogista kehittämisohjelmaa. Osa Aidin chatboteista toimii myös sovelluksen ulkopuolella ja niitä voidaan hyödyntää esim. opiskelijoiden vahvuuksien itsearvioinnissa tai palveluohjauksessa.

4.3 Miten hakemuksen kohteena olevaa toimintaa jatketaan ja tuloksia sekä kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?
Hankkeessa selvitettiin alustavasti oppilaitosten kiinnostusta ja mahdollisuuksia ottaa käyttöön molempia sovelluksia. Aidin jatkokäyttöä suunnitellaan Xamkissa ja hankkeen jälkeen selvitetään lisää, miten urasuunnittelusovellus on mahdollista liittää osaksi ohjausprosessia. Lisäksi kehitettävää voi löytyä Aidin antamista kurssiehdotuksista, jolloin tämä kehitystyö tukisi samalla amkin uutta opetussuunnitelmaa, jossa täydentävän osaamisen määrä kasvaa. Mm. Aidin vuosittaisten käyttökustannusten vuoksi sen käyttöä ei nähty mahdollisena ammatillisten oppilaitosten puolella. Laajempi jatkokäyttö voisi olla mahdollista, jos Aidin käyttö olisi edullisempaa. Nyt sen käyttöönotossa on huomioitava tekniseen puoleen ja henkilötyövuosiin liittyvät kustannukset. Joka tapauksessa Aidin kehitystyössä saatua kokemusta ja palautteita tekoälyavusteisesta ura- ja opinto-ohjauksesta jaetaan jatkossa sekä amk:ssa että ammatillisella toisella asteella eteenpäin osana ohjauksen kehittämistä.

Aidin jatkokäytön suunnittelu osana oppilaitosten ohjausta olisi pitänyt aloittaa jo ennen kuin oli tietoa jatkoajasta. Nyt esimerkiksi ohjaajien laajempi osallistaminen valmiimman sovelluksen kanssa jäi melko vajaaksi, koska alkusyksyn toiminta oli hakevaa, johtuen projektipäällikön poissaolosta. Tämän osalta jäi siis kehittämisen varaa.

Varsinkin Aidin kehittämiseen liittyen, opinnollistaminen oli yksi hyvä käytänne, joka auttoi osallistujien mukaan saamisessa, ja samalla kehitystyötä vietiin lähemmäs kohderyhmiä oppilaitoksissa.

OSTU on käytössä Samiedussa ja Esedussa, mutta sovelluksen jatkokehittämiselle nähdään tarvetta esimerkiksi yhteisten tutkinnon osien tunnistamisen lisäksi myös ammatillisten tutkinnon osien tunnistamisen mahdollistamiseksi. OSTU tulee jatkossa tarvitsemaan päivityksiä

mm. OPH:n tulevien osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen ohjeiden sekä uusiutuvien tutkinnon perusteiden myötä. OSTU:a kehitetään teknologiakumppanin kanssa lisää, jotta sen käyttö laajenisi valtakunnallisesti toisen asteen ammatillisiin oppilaitoksiin.

OSTU:n osalta on neuvoteltu myös Opetushallituksen ja KOSKI-palvelun kanssa sovelluksen laajenemisesta valtakunnalliseen käyttöön.

Hyvä käytänne ja tulos oli Opintopolku.fi-palvelusta saatavan opiskelijan omaa opintodataa sisältävän linkin hyödyntäminen osaamisen tunnistamisessa sekä laajemmin osana ohjausprosessia. Näin saatiin huolehdittua samalla henkilötietoihin liittyvän tietosuojan ja MyData-periaatteen toteutumisesta, kun opiskelija itse tuo linkin OSTU:un/Wilmaan.

4.4 Toteutuiko hanke aiotulla maantieteellisellä alueella tai kuinka alue mahdollisesti muuttui? Saavutettiinko suunniteltu kohderyhmä vai tuliko siihen muutoksia? Oliko muita toteutukseen liittyviä muutoksia?
Pääasiallinen maatieteellinen kohdealue oli Etelä-Savo ja tarkemmin Mikkelin ja Savonlinnan seutukunnat. Palautuneiden ESR-lomakkeiden mukaan tällä pääasiallisella alueella asui noin 63 prosenttia kaikista lomakkeen palauttaneista osallistujista. Koska sekä Xamk että Samiedu kouluttavat myös verkossa, oli osan osallistujien maantieteellinen alue jokin muu kuin Etelä-Savo. He kuitenkin opiskelevat alueen oppilaitoksessa, joten sikäli maantieteellisyyden voi nähdä kuitenkin täyttyvän. Koska hankkeessa tehtiin uudenlaista urasuunnitteluun ja osaamisen tunnistamiseen liittyvää kehitystyötä, voidaan nähdä hyvänä, että tietoisuus tästä levisi laajemmalle alueelle. Näin vahvistetaan hankkeen vaikuttavuutta, kun tieto ei jää vain yhdelle alueelle. Lisäksi kohderyhmiä tavoitettiin lähitapaamisissa kohteena olevalla maantieteellisellä alueella.

Varsinaisista kohderyhmistä eri vaiheissa opintoja olevia opiskelijoita (hakijoista jatkuvaan oppimiseen) tavoitettiin hankkeessa hyvin. Tähän vaikutti mm. osallistumisen opinnollistaminen että kehitystyön liittäminen osaksi ryhmien muuta opetusta. Tässä oli kuitenkin mm. sprinttikehittämismallin takia eroja amk ja ammatillisten opiskelijoiden välillä. Kohderyhmistä kuntakokeilun asiakkaita tavoitettiin kummassakin seutukunnassa Savonlinnassa yhteistyössä Palmu-hankkeen kanssa ja Mikkelissä Esedulla uraohjaajien avulla. Kuten kohdassa 4.2. on kuvattu, ei kuntakokeilun asiakkaita saatu osallistettua ihan niin paljon kuin olisi toivottu. Tähän vaikutti mm. se, että heitä pyrittiin osallistamaan kohderyhmä huomioiden liian varhaisessa vaiheessa.

Välillisistä kohderyhmistä tavoitettiin parhaiten hankkeessa mukana olleiden organisaatioiden omat ohjausta tekevät ja kehittävät henkilöt. Tässä työssä auttoi mm. hankehenkilöstöllä jo etukäteen ollut oma verkosto, jonka kautta edetä ohjaustyötä tekevien osallistamisessa. Jonkin verran tehtiin yhteistyötä muiden suomalaisten oppilaitosten kanssa, lähinnä esittelyjen ja tiedonvaihdon muodoissa. Vähemmälle jäi yhteistyö julkishallinnollisten toimijoiden kuten TE-toimistojen kanssa. Tähän vaikutti mm. se, että yhteydenpito ja -otot näihin oli vain yhden ihmisen takana. Verkostotyötä tehtiin pienesti osallistumalla Digivisio 2030 -hankkeen keskusteluihin.

5 Seurantatiedot

5.1 Päästiinkö toteutuksessa hakemuksessa esitettyihin (kohta 12) numeerisiin tavoitteisiin? Mistä mahdolliset erot johtuvat?
Tavoitteisiin oli kirjattu, että hanke osallistaa 3 yritystä (1 pieni ja 2 keskisuurta), mutta lopulta mukana ei yhtään rahoittajan ohjeistuksen mukaista yritystä. Hanketta haettaessa oli ilmeisesti ajateltu, että kehittäjäkumppaniyritykset lasketaan tähän lukuun mukaan. Hankkeen loppuvaiheessa asia tarkistettiin vielä rahoittajalta ja näitä yrityksiä ei voida laskea tähän mukaan, koska ovat ostopalvelua. Näin ollen tämä arvioitu yritysten osallistuminen ei tässä hankkeessa toteutunut, vaikkakin mukana olleet yritykset olivat mukana yhteiskehittämässä hankkeen tuotoksia laajemmin kuin vain, että olisimme ostaneet palvelun.

Tavoitteena oli saada yhteensä 310 osallistujaa ja lopulta ESR-lomakkeita palautui seuraavasti: 404 aloituslomaketta, 402 lopetuslomaketta (1 ei palauttanut, 1 palautti kahteen kertaan aloituslomakkeen). Naisia osallistujista oli 276 (tavoite 150). Ylitimme siis tältä osin ilmoitetun osallistujamäärän 94 henkilöllä ja naisten määrän 126 henkilöllä.

Osallistujista (suluissa naisten määrä) alle 25-vuotiaita oli 98 (61), 25–29-vuotiaita 50 (28) ja yli 54-vuotiaita 39 (27). Alle 30-vuotiaiden ja yli 54-vuotiaiden välissä oli 217 (162) 30–54-vuotiasta osallistujaa eli tämä ryhmä muodosti isoimman osallistujajoukon. Alle 25-vuotiaissa päästiin lähelle 100 osallistujan tavoitetta, 25–29-vuotiaita tavoitettiin puolet vähemmän kuin tavoiteltu 100 osallistujaa, 30–54-vuotiaita oli yli kaksinkertainen määrä osallistujia suhteessa tavoiteltuun 105 osallistujaan ja yli 54-vuotiaita oli reilusti enemmän kuin 5 tavoiteltua osallistujaa.

Eroa tavoitteeksi asetetuissa luvuissa ja saavutetuissa osallistujamäärissä voidaan selittää sekä naisten että ikäjakaumien osalta mm. korkeakouluopiskelijoiden suuremmalla määrällä suhteessa toisen asteen opiskelijoihin. Lisäksi opetushallituksen Vipunen tilastopalvelun mukaan vuonna 2023 Xamkin opiskelijoista 59 % oli naisia (v. 2022 58 %), joka voi myös selittää naisten isompaa määrää suhteessa hankehakemuksessa ilmoitettuun.

Aloituslomakkeella työttömäksi itsensä määritteli yhteensä 17 osallistujaa, 2 ilmoitti olevansa työelämän ulkopuolella. Lopetuslomakkeessa vastaavat luvut olivat 14 ja 2. Hankehakemuksessa oli ilmoitettu työttömien osallistujien määräksi yhteensä 30 osallistujaa. Ero lukujen välillä voidaan selittää sillä, että kuntakokeilun asiakkaita ei tavoitettu ihan niin laajasti kuin oli tavoitteena.

Aloituslomakkeella koulutuksessa tai opiskelemassa ilmoitti olevansa 253 osallistujaa, lopetuslomakkeessa 254. Hakemuksessa oleva 240 osallistujan määrä ylittyi muutamalla osallistujalla. Työssä (ml. yrittäjät) oleviksi ilmoittautui aloituslomakkeella 132 osallistujaa, lopetuslomakkeella luku oli 129. Tässä ylitettiin ilmoitettu 40 osallistujaa reilusti ja luku selittyy korkeakouluopiskelijoiden määrällä, sillä heistä moni oli joko jatkuvan oppimisen puolella tai muuten mielsi työn ensisijaiseksi työmarkkina-asemakseen.

Ohjaus- ja konsultointipäiviä kertyi yhteensä 1989 päivää ja ilmoitetusta tavoitteesta jäätiin 181 päivää. Tavoitteeksi oli asetettu 310 henkilön osallistuminen hankkeeseen 7 päivän ajan. Puuttuvaa määrää selittää mm. se, että amk:ssa isoin osallistujamäärä toimi vain verkossa, jolloin maalis- ja huhtikuussa tapahtunut osallistuminen on vaikea todentaa ohjauspäiviksi. Ammatillisissa toisen asteen oppilaitoksissa taas oli haasteita saada osallistujia syklimäisen sprinttikehittämismallin vuoksi. Lisäksi ohjaushenkilöstöä ja kuntakokeilun asiakkaita ei saatu osallistettua hankkeessa ajateltua määrää.

5.2 Miten asetetut numeeriset tavoitteet palvelivat hankkeen toteutusta? Mitkä indikaattorit olisivat tukeneet paremmin toteutusta? Mitä mahdollisia omia seurantatietoja tai indikaattoreita toteutuksessa hyödynnettiin?

Osallistujat olivat keskeisessä osassa hankkeen kehittämistyössä, ja heiltä saatu palaute oli lopputuloksen kannalta tärkeää. Tästä syystä on hyvä, että hankkeelle oli jo lähtökohtaisesi asetettu laaja osallistujamäärä. Osallistujamäärän ja sen monimuotoisuuden mittaaminen numeerisesti antoi hankkeelle mahdollisuuksia perustella hankkeen toimenpiteiden jatkoa mukana olleissa oppilaitoksissa.

Tavoitteena ollut ohjaus- ja konsultointipäivien määrä ei toiminut tässä hankkeessa mittarina aivan parhaalla mahdollisena tavalla, koska iso osa osallistujista oli mukana verkon välityksellä tietyn ajanjakson. Tällöin on haastavaa tietää tarkasti sitä, kuinka paljon aikaa kukin osallistuja käytti esim. Aidin testaamiseen. Kehittämiskohteena tässä olisi kysyä osallistujilta käytetystä ajasta osana heidän täyttämiään kehittämiskyselyitä, jolloin saataisiin suoraan tietoa kohteelta. Opinnollistettujen osalta käytettyä aikaa voitiin peilata yhden tai useamman opintopisteen suorittamiseen menevään aikaan. Hankkeessa seuratiin siis myös opintopisteiden kertymistä. Opiskelijakokeilijoilta kyselyiden kautta kerätty kehittämispalaute oli tärkeä osa kehittämistyötä ja tätä kerättiin heiltä säännöllisesti varsinkin kehittämissyklin maalis-huhtikuu aikana.

Alkukevään 2023 kokeiluihin osallistuneiden opiskelijoiden lisäksi oppilaitoksissa oli myös niitä opiskelijoita, jotka osallistuivat hankkeen järjestämiin erilaisiin infoihin sekä muuhun mm. opetukseen liittyvään toimintaan, ja saivat sitä kautta tietoa tekoälystä ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksista ennen opintoja, opintojen aikana ja opintojen jälkeen. Osa näistä opiskelijoista osallistui myös hankkeen alussa urasuunnittelusovelluksen kehittämiseen. Tällaisia opiskelijoita oli arviolta noin 200-250 henkilöä.

Osallistujamäärän avulla voidaan todeta, että se kuvastaa hankkeen sisällöllisistä tavoitteista sitä, miten sovelluksen kautta toimiva tekoälyavusteinen ohjaus parantaa ohjauksen saatavuutta (voidaan toimia laajalla maantieteellisellä alueella) sekä kehittää digitaitoja ja tekoälyosaamista (saatu kehittämispalaute). Tästä syystä sekä osallistujamäärä että tieto mm. ikäjakaumista oli hankkeelle kehittämispalautteisiin yhdistettynä hyvää tietoa, jonka avulla voidaan kuvata Aidi- ja OSTU-sovellusten käyttöä ja tarpeellisuutta erilaisten ryhmien kautta.

Mukana olevien yritysten määrä ei indikaattorina ollut nyt tämän hankkeen kannalta oleellinen, kun mukana olleet ja kehittämistyöhön oleellisesti liittyneet yritykset eivät olleet laskentakelpoisia. Hankkeet tavoitteet ja saadut tulokset liittyivät kuitenkin kiinteästi oppilaitoksissa tehtävään työhön eikä niinkään yritysyhteistyöhön.

6 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi ja ohjausryhmä

6.1 Miten hanke kartutti tuensaajan hanketyöosaamista ja hankkeen sisällön mukaista osaamista?
Hanketyö antoi tekoälyosaamista ja -ymmärrystä varsinkin suhteessa ohjaustyöhön ja osaamisen tunnustamiseen. Lisäksi saimme uutta tietoa teknologiatuetusta ohjauksesta ja sen mahdollisuuksista tukea urasuunnittelua ja ohjaustyötä laajemminkin. Myös teknologia- ja tekoälyavusteiseen ohjaukseen liittyvä eettinen sekä tietosuojaosaaminen kasvoi.

Hankkeen sovelluskehitystyö lisäsi ymmärrystä niin henkilökohtaisen kuin muun hankkeen kannalta hyödyllisen ja saatavilla olevan datan hyödyntämisestä, mm. rajapinnat, eettiset kysymykset. Hanketyö lisäsi chatbottien rakentamiseen liittyvää osaamista sekä avasi ymmärrystä niiden hyödyntämiseen osana opetusta ja ohjausta.

Hankkeen ketterän kehittämisen menetelmäksi valittu sprinttikehittäminen oli myös useimmille uutta, joten opimme hanketyön ohessa myös tästä kehittämisen menetelmästä ja osaamme jatkossa hyödyntää sitä muissa kehittämistöissä. Koska tässä hankkeessa sprinttikehittäminen vaikutti myös osin haastavasti siihen, miten osassa oppilaitoksia saatiin kokeilijoita mukaan – oppilaitoksen ja kehittämisen aikataulut eivät kohdanneet – opimme tästä, että menetelmän kohdalla on aluksi hyvä arvioida se, soveltuuko se juuri tähän kehittämiseen tai miten sprinttikehittämisen syklisyys tulisi jo etukäteen huomioida.

6.2 Toteutuiko hankkeen aikana ennakoituja tai muita riskejä ja kuinka niihin reagoitiin?
Henkilöstöriski:
Osaamispääoman ja hankkeen toteuttamiseen liittyvän tiedon katoaminen kesken hankkeen, kun projektipäällikkö poistui yllättäen hankkeesta. Uusi projektipäällikkö löytyi olemassa olevasta hankehenkilöstöstä, mutta hänellä ei ollut kokemusta projektipäällikön työstä, jolloin iso osa aiemmin muuhun työhön (uraohjaus ja tehdyn työn jatkokehityksen jalkautus organisaatioon) varatusta ajasta meni sekä uuden tehtävän opetteluun että aiemman projektipäällikön tekemien asioiden selvittelyyn. Hankeryhmä oli kuitenkin hyvin sitoutunut viemään hankkeen loppuun, ja mukana oli pitkään hanketyötä tehneitä, joten projektipäälliköllä oli hyvä tuki takanaan, ja tavoitellut asiat saatiin valmiiksi.

Hankehenkilöstön lisääntyminen vähitellen hankkeen aikana loi aina uudestaan tilanteen, jossa yhteistä kuvaa olisi pitänyt luoda yhdessä uudelleen. Näin ei kuitenkaan toimittu kunnolla hankkeen missään vaiheessa, ja hankkeen vuorovaikutuksen haasteet näkyivät läpi hankeprosessin. Tässä oli yhtenä syynä mm. ensimmäisen projektipäällikön haasteet vuorovaikutuksessa, ja osaltaan se, että nimenomaan projektipäällikkö oli lähinnä etätöissä eikä vaikuttanut hankkeen maantieteellisellä kohdealueella. Yhtenäisen kuvan luomiseen olisi aina hyvä varata hankkeen alussa aikaa varsinkin, kun puhutaan monia eri aloja yhdistävästä työskentelystä (teknologia/tekoälyosaaminen ja ura- ja opinto-ohjausosaaminen).

Kriittisen teknologian saatavuus ja hyödynnettävyys:
Sovelluskehittämisen osalta ennakoimattomaksi riskiksi tuli tiettyjen rajapintojen saatavuuden viivästyminen, jonka vuoksi kehittämisessä piti ratkaista mm. työmarkkinatiedon sekä opiskelijoiden aiempien tutkintojen datan saatavuus.

Kohderyhmien tavoittaminen:
Kohderyhmien saatavuus kehittämisen eri vaiheissa oli haaste, koska sovelluksen ollessa keskeneräinen kokeilujen suunnittelu oli vaikeaa. Opiskelijoita tavoiteltiin oppilaitoskohtaisesti erilaisilla ryhmäkohtaisilla infotilaisuuksilla ja laajemmilla, kaikille opiskelijoille suunnatuilla tiedotteilla. Ammattikorkeakoulu pystyi laajasti opinnollistamaan kokeiluihin osallistumisen. Osallistuminen kokeiluihin oli ammatillisissa oppilaitoksissa pääsääntöisesti vapaaehtoista, jolloin mukaan lähti vain niitä opiskelijoita, jotka olivat kehittämistoiminnasta aidosti kiinnostuneita. Koska opiskelijan tuli luvittaa oman opiskeludatansa käyttäminen urasuunnittelusovellukselle, osa opiskelijoista ei halunnut lähteä mukaan testaajaksi ja kokeilijaksi. Kohderyhmien tavoittamista heikensi myös hankkeen kehittämistyön ja eri oppilaitosten erilaiset rytmitykset. Kaikille sopivan kokeilu- ja testausaikataulun luominen oli haastavaa.

Tätä riskiä emme osanneet ennakoida etukäteen ja kokeilujen aikana pyrimme mahdollisuuksien mukaan käymään keskustelua myös teknologiakehittäjien kanssa siitä, miten saataisiin eri ryhmät mahdollisimman hyvin mukaan. Tässä kohden olisi kuitenkin auttanut parempi

alkuymmärrys sprinttikehittämisen mallista ja siitä, miten se näyttäytyy eri kohderyhmien kesken. Koska henkilöstöriskin kohdalla mainittu yhteinen keskustelu jäi kapeaksi, vaikutti se myös tähän hankkeen vaiheeseen.

Kokeilujen ja pilottien onnistuminen sekä jatkuva seuranta (ml. laadun mittaaminen):
Kokeilut ja pilotit onnistuivat hyvin oppilaitoksissa, ja nämä on hyvin dokumentoitu mm. PowerBI datana. Kuntakokeilun panos jäi pienemmäksi ja heille oli suunnattu oma kyselynsä, jolloin se ei ole aivan yhteismitallinen muiden kyselyiden kanssa.

Hankkeen jatkuvaa arviointia tehtiin lähinnä sprinttikehittämisen ohessa, jolloin hankkeen kokonaisuutta koskeva jatkuva arviointi jäi vähemmälle. Hankeryhmä pyysi tätä ensimmäiseltä projektipäälliköltä useampaan otteeseen, mutta hän näki sprinttikehittämisen vaiheet ja sen seurannan riittävänä arviointina.

Datan saatavuus ja hyödynnettävyys:
ESR-lomakkeisiin liittyvä yhteinen ohjeistus saatiin sen verran myöhään, että esim. Xamkissa jäi tästä syystä osa osallistuneiden lomakkeista keräämättä keväällä 2022, jolloin kehittämiseen osallistumista jo opinnollistettiin. Tietosuojaselosteeseen jouduttiin tekemään täsmennyksiä ennen kokeilujen aloittamista, sillä se oli tehty suoraan edeltävän hankkeen Älykäs ohjaus pohjalle, joka ei kuitenkaan täysin vastannut tämän hankkeen tarpeita tietosuojan osalta. Hankkeeseen syksyllä 2023 mukaan tulleella uraohjaajalla oli kokemusta tämän tyyppisten selosteiden laadinnasta, joten seloste saatiin kuitenkin kuntoon ennen kokeilujen alkamista.

6.3 Miten ohjausryhmä tuki hankkeen toteutusta? Miten ohjausryhmä luonnehti hankkeen onnistumista?
Ohjausryhmään piti yhteyttä lähinnä projektipäällikkö. Ohjausryhmässä olevaa osaamista hyödynnettiin hankkeessa liian vähän, ja esimerkiksi ohryn kokouksia oli lopulta vain 3 sekä päätöskokous. Ohjausryhmän jäsenissä oli vaihtuvuutta, jonka vuoksi ei ehkä ollut riittävää sitoutumista tukemaan hankkeen kehitystyötä.

Ohjausryhmän palaute oli kummankin hankkeessa kehitetyn sovelluksen – Aidin ja OSTU:n – osalta positiivista ja kannustavaa. Ohjausryhmä tunnisti kummankin sovelluksen jatkokehittämispotentiaalin. Nähtiin, että hankkeessa on saatu lyhyessä ajassa tehtyä paljon hyvää kehitystyötä, jota voidaan hyödyntää muissa yhteyksissä. Ohry näki hankkeen ansiona myös sen, että siinä osallistettiin laajasti valittua kohderyhmää niin kehittämiseen osallistumisessa kuin palautteenannossa.

6.4 Miten kohderyhmä koki hankkeen? Millaista palautetta kohderyhmältä on saatu?
Tässä hankkeessa kohderyhmän osallistuminen sovellusten kehitystyöhön läpi hankkeen oli erittäin tärkeää, jotta tehdyt sovellukset on mahdollista saada käyttöön.

Hankkeen aikana toteutetuista Aidin kokeiluista:
Aidista koottiin palautetta opiskelijoilta erityisesti kevään 2023 aikana osana testauksia, sillä kunkin sprintin jälkeen osallistujille lähetettiin palautekysely. Laajempia kyselyjä tehtiin loppukevään 2023 aikana yhteensä neljä, joihin jokaiseen saatiin yli 200 vastausta eri alojen opiskelijoilta. Eniten vastauksia saatiin Xamkin opiskelijoilta. Saatua palautetta hyödynnettiin osana sprinttikehittämistä.

Kyselyissä kartoitettiin testaukseen osallistuneiden opiskelijoiden näkemyksiä Aidi-urasuunnittelusovelluksesta ja sen antamista ehdotuksista opintoihin ja uraan liittyen sekä sovelluksen eri ominaisuuksien hyödyllisyydestä. Lisäksi kyselyissä kartoitettiin Aidin kehittämiseen ja testaamiseen liittyviä kokemuksia sekä yleisesti sovelluksen kehittämisehdotuksia. Huomionarvoista on, että 71 % vastaajista ei ollut aiemmin toiminut sovellustestaajana tai suunnittelijana, joten hankkeeseen osallistuminen mahdollisti uudenlaisen oppimiskokemuksen valtaosalle osallistuneista.

Yleisesti ottaen opiskelijoilta saatiin paljon palautetta sovelluksen kehittämistyön tueksi. Opiskelijoilta saatu palaute oli myös hyvin myönteistä ja opiskelijat kokivat työkalusta olevan hyötyä oman uran ja opintojen suunnittelussa. Viimeisimmän palautekyselyn (N=256) 66 % vastaajista vastasi voivansa käyttää Aidia tulevaisuudessa ja 87 % vastaajista voisi suositella Aidin käyttöä muille opiskelijoille.

Viimeisimmässä palautekyselyssä kartoitettiin myös, kuinka Aidin kehittäminen ja testaaminen itsessään on tukenut omaa urasuunnittelua. Valtaosa vastaajista oli sitä mieltä, että Aidin kehittämiseen ja testaamiseen osallistuminen on auttanut tekemään oman uraan liittyviä päätöksiä ja valintoja sekä auttanut tunnistamaan omia vahvuuksia ja osaamista. Yli puolet vastaajista koki löytäneensä uusia ammattivaihtoehtoja ja hieman alle puolet vastaajista koki löytäneensä myös uusia opintopolkuja. Vaikka Aidi koettiin hyödyllisenä, kaipasi valtaosa vastaajista kuitenkin Aidin rinnalla ohjaajan tukea omaan urasuunnitteluun.

Yli puolet vastaajista myös koki, että Aidin testaukseen osallistuminen on kehittänyt omaa digiosaamista ja reilusti yli puolet vastaajista koki Aidin testaukseen osallistumisen syventäneen ymmärrystä tekoälystä.

Hankkeen aikana toteutetuista OSTU:n kokeiluista:
OSTU:sta koottiin palautetta osana työkalun kehittämistyötä ja testausta sekä opintojen hakeutumisvaiheessa että opintojen alkuvaiheessa. Koulutukseen hakeutuvilta henkilöiltä saatiin erittäin myönteistä palautetta OSTU:sta. Hakijat kokivat tärkeänä, että he voivat jo opintoihin hakeutuessa arvioida, miten mahdolliset aiemmat opinnot vaikuttavat tulevien opintojen kestoon sekä suoritettavien opintojen määrään. Opintojensa alkuvaiheessa OSTU:n testaukseen osallistuneilta saatiin kehittämisehdotuksia työkalun käytettävyyteen ja bugeihin liittyen. Myös oppilaitosten sisäisiä käytänteitä kehitettiin, jotta OSTU nivoutui paremmin osaksi oppilaitosten ohjausprosessia ja -käytäntöjä.

Kuntakokeilun testaajat ja palautteet:
Hankesuunnitelman mukaisesti tehtiin yhteistyötä kuntakokeilun asiakkaiden kanssa. Yksi yhteistyökumppani oli Savonlinnan kaupungin kuntakokeilun Palmu-hanke. Testaukset toteutettiin maaliskuun-huhtikuun 2023 aikana Palmu-tiimin johdolla. Palmuhankkeen taholta saatiin 16 palautetta. Suurin osa (63 %) edusti ikäluokkaa 30–54-v. 14 (88 %) vastaajaa käytti Aidia tietokoneella ja loput muulla laitteella. Vastaajilta kysyttiin ajatuksia digitaalisen maailman eri osa-alueista, kuten Aidi-sovelluksen käyttöliittymä ja sen ominaisuudet (ml. chatbotit). Suuri osa vastaajista oli sitä mieltä, että Aidin käyttö on hankalahkoa ja ohjeistus puutteellinen. Sovelluksen kehittämisen osalta palautteessa toivottiin helpompaa käyttöliittymää, laajempia osaamislistoja ja ihmeteltiin, että mistä opintopuu poimii ammatit. Tähän palautteeseen vaikuttaa mm. se, että testausta tälle ryhmälle olisi ollut parempi tehdä vasta valmiimman sovelluksen kanssa. Toisaalta yhtenä tekijänä voidaan nähdä se, että testauksissa ei ollut läsnä tämän hankkeen henkilöstöä, joka olisi osannut luultavasti avata testauksen aikana Aidia ja sen toimintoja enemmän.

Mikkelin osalta kuntakokeilun asiakkaita osallistui Aidin kokeiluihin Esedun uraohjaajien sekä KasvuEsedun kanssa tehdyssä yhteistyössä. He vastasivat samoihin kysymyksiin laajemman opiskelijajoukon kanssa, jonka vuoksi heidän palautteitaan ei voida eritellä.

Välilliset kohderyhmät:
Oppilaitosten ohjaajilta ja ohjausta kehittäviltä saatiin palautetta sekä kyselyjen kautta (näitä ei eroteltu omakseen) että suorana palautteena mm. keskusteluissa ja ohjaajille järjestetyissä työpajoissa. Ohjaajilta saatu kehittävä ja positiivinen palaute auttoi sekä Aidi että OSTU-sovellusten jatkokehitys- ja käyttöönottokeskusteluissa. Ohjaajat kokivat sovellukset oman työnsä kannalta hyödylliseksi tueksi.
Mikkelin TE-palveluiden omavalmentajat testasivat Aidia ja heiltä pyydettiin palautetta urasuunnittelusovelluksesta yleensä, että sen hyödyntämisestä osana asiakastyöstä. Kaksi omavalmentajaa vastasi kyselyyn. Kysyttäessä käyttäisivätkö he sovellusta sellaisenaan asiakkaansa kanssa, toinen käyttäisi, toinen ei. Ei vastaukseen perusteluna oli, että tapaamisaika on rajallinen ja asiakas voisi enemmin käyttää sovellusta omalla ajallaan.

7 Horisontaaliset tavoitteet

7.1 Sukupuolten tasa-arvo

	Kyllä	Ei	Perustelu
Hankkeessa tehtiin toimintaympäristön analyysi sukupuolinäkökulmasta	x		Hankkeen toimenpiteet kohdistettiin opiskelijoille ja asiakkaille sukupuolesta ja alasta riippumatta. Hankkeessa tuotettujen sovellusten tekoälytoiminnot eivät käyttäneet sukupuolta osana algoritmeja, joiden avulla sovellukset tekivät suosituksia ammateista ja opintopoluista.
Sukupuolinäkökulma huomioitiin hankkeen toiminnassa (valtavirtaistaminen)	x		Hankkeen toimintoihin haettiin avoimesti ja kaikilla sukupuolilla oli yhdenvertaiset mahdollisuudet osallistua kehitystyöhön.
Hankkeen päätavoite oli sukupuolten tasa-arvon edistäminen		x	Hankkeen päätavoite ei ollut sukupuolten tasa-arvon edistäminen. Tekoälyllä voidaan kuitenkin välillisesti nähdä vaikutuksia yhdenvertaisuuden ja tasa-arvoisuuden edistämisessä. Tekoälyn toiminnot rakennettiin siten, että sukupuoli ei ollut niissä muuttujana.

7.2 Kestävä kehitys

Vaikutuksen kohde	Vaikutusaste		Perustelu
	Välitön vaikutus	Välillinen vaikutus	
Ekologinen kestävyys			
Luonnonvarojen käytön kestävyys	0	5	Monipuolinen uraohjaus ja panostaminen siihen käytettyyn aikaan vahvistaa henkilön mahdollisuuksia löytää itselleen omia mielenkiinnon kohteita koskevia tulevaisuudensuunnitelmia. Näiden voi hankkeen aikana saadun palautteen perusteella nähdä tukevan jatkuvan oppimisen ja elinikäisen oppimisen valintoja. Tulevaisuuteen suuntautuva ja tekoälyllä tuettu ohjaus auttaa kestävien valintojen tekemistä myös opintojen aikana.
Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen	0	4	Monipuolinen tekoälytuettu uraohjaus ja panostaminen siihen käytettävään aikaan vahvistaa henkilön mahdollisuuksia löytää itselleen nopeammin omaa kiinnostustaan ja osaamistaan vastaavia tulevaisuuden työpaikkoja. Tämä tukee myös jatkuvan oppimisen ja elinikäisen oppimisen valintoja. Ilmastokysymyksiin liittyvät valinnat ovat osa uraohjauksessa tehtäviä valintoja, jota tekoäly tukee auttamalla käyttäjää yhdistämällä hänen kiinnostuksiaan ja osaamistaan laajemmin kuin perinteisemmässä ohjauksessa olisi mahdollista tehdä.
Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus	0	0	
Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasut)	0	0	
Natura 2000 -ohjelman kohteet	0	0	
Taloudellinen kestävyys			
Materiaalit ja jätteet	0	0	
Uusiutuvien energialähteiden käyttö	0	0	
Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen	7	6	Uraohjauspalvelut tukevat mm. jatkuvaa oppimista,joka on myös elinkeinorakenteen kestävää kehittämistä. Hankkeessa toteutettiin tekoälytuetun uraohjauksen kokeiluja, jotka tuottivat kaksi tekoälyavusteista ura- ja opinto-ohjausta tukevaa sovellusta. Näiden käytön

Vaikutuksen kohde	Vaikutusaste		Perustelu
	Välitön vaikutus	Välillinen vaikutus	
			vaikutukset näkyvät paikallisen elinkeinorakenteen kestävässä kehittämisessä kuitenkin vasta pitkällä aikaperspektiivillä. Tekoälytoiminnoin tuettu uraohjaussovellus tukee esim. alueen työpaikkojen läsnäoloa hakijoiden ja opiskelijoiden arjessa koko opintojen ajan. Nämä ovat läsnä myös uraohjaukseen liittyvissä keskusteluissa.
Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen	7	7	Uraohjauksen avulla kehitetään myös ura-, työllistyvyys- ja osaamispääoman tuotteistamista liiketoiminnaksi, joka sisältää usein niin aineettomien palveluiden tarjoamista kuin tuotannollista liiketoimintaa. Hankkeessa toteutettiin kokeiluja tekoälyavusteisesta uraohjauksesta, joiden vaikutukset näkyvät pitkällä aikajänteellä.
Liikkuminen ja logistiikka	6	6	Digitaalista teknologiaa ja tekoälyä hyödyntävä uraohjausta tukeva sovellus ja sen toiminnallisuudet antoivat mahdollisuuksia kehittää verkon yli tapahtuvaa ohjausta, jolloin matkustustarve vähenee.
Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus			
Hyvinvointi	8	8	Jatkuvan oppimisen, elinikäisen opiskelun mahdollisuus ja tukeminen ja ihmisen valintarepertuaarin avaaminen parantavat hyvinvointia ja tunnetta oman elämän hallinnasta. Uraohjaus nimestään huolimatta ottaa huomioon henkilön kokonaisuutena, ei vain työn. Kokonaisajattelu edistää hyvinvointia. Lisäksi verkossa toimiva teköälytuettu uraohjaussovellus parantaa ohjauksen saatavuutta, kun ohjausta voi saada missä vain. Uraohjauksen tukeminen teknologian avulla parantaa myös ihmiskeskeistä ja vuorovaikutteista ohjausta, kun sovelluksen avulla pääsee jo alkuun oman ura- tai opintopolun suunnittelussa.
Tasa-arvon edistäminen	7	7	Uudet digitaaliset keinot tavoittavat tasapuolisesti kaikkia kohderyhmiä ja tarjoavat uusia tapoja saada tukea ja vuorovaikutuksen tilaisuuksia. Tasa-arvoa edistettiin hankkeessa myös sillä, että tekoäly ei erottele henkilöitä sukupuolen mukaan vaan kaikki tekoälyn ehdotukset ovat tasa-arvoisia ja yksilöiden omiin tarpeisiin perustuvia.
Yhteiskunnallinen ja kulttuurinen yhdenvertaisuus	7	7	Hankkeessa teknologian hyödyntäminen uraohjauksen apuna ja tukena nähtiin vapauttavan resursseja kohtaamisiin, vuorovaikutteiseen työhön ja ohjaustoimintoihin. Tällä tavoin voitiin parantaa yhdenvertaisuutta erilaisista lähtökohdista tulevien asiakkaiden kesken. Uraohjaussovelluksesta tehtiin myös suomenkielen lisäksi kieliversiot englanniksi ja ruotsiksi, jolloin sen voi nähdä tukevan myös mm. maahanmuuttaneiden ohjausta.
Kulttuuriympäristö	0	0	
Ympäristöosaaminen	0	0	

8 Julkisuus, tiedottaminen ja yhteydet muihin hankkeisiin

8.1 Miten hanke näkyi julkisuudessa? Miten hankkeesta tiedotettiin?
Hankkeelle luotiin alussa Xamkin www-sivujen alle omat verkkosivut, jotka toimivat myös blogin alustana. Verkkosivuja päivitettiin hankkeen kuulumisilla ja niillä markkinoitiin tulevia tapahtumia. Verkkosivuilta löytyi hanketoimijoiden yhteystiedot yhteydenottoja varten.
Hankkeen alkuvaiheen suunnitelmia esiteltiin Mikkelissä Itä-Suomen ohjauksen päivillä 3.-4.11.2022, jossa hankkeen ständin luona kävi useita kiinnostuneita tahoja, mm. lukiokoulutuksen puolella Aidin kehitystyö kiinnosti. Sekä Aidia että OSTU:a esiteltiin Suomen suurimmassa digitaalisen oppimisen ja opettamisen tapahtumassa ITK-konferenssissa 19.-21.4.2023. Aidista ja tekoälyavusteisesta ohjauksesta pyydettiin alustus Jyväskylän yliopiston ohjausalan opiskelijoille, ja tämä pidettiin 14.11.2023.

Hanke järjesti toukokuussa 2023 kaksi webinaaria, joista ensimmäisessä kerrottiin Aidista ja tekoälystä ohjauksen tukena. Toisessa webinaarissa tutustuttiin osaamisen tunnistamiseen OSTU:n avulla. Kummassakin webinaarissa oli asiantuntijapuhujana hankkeen teknologiakumppanin edustaja, joten yhteistyö heidän kanssaan toimi tiedonlevittämisen osalta.

Hankkeen aikana kirjoitettiin muutama blogikirjoitus hankeen sivuille ja Xamkin verkkolehdessä Readissa julkaistiin artikkeli Opiskelijat tekoälyn kouluttajina, jossa kerrottiin opiskelijoiden kanssa tehdystä yhteistyöstä. Tekoälyn ja ohjauksen suhteesta sekä hankkeen kehittämistyöstä julkaistiin kahdeksan artikkelin kokoelma Urasuunnittelua Aidin neuvoin - Tekoäly ohjauksen apuna, jonka kohderyhmä on ohjaustyötä tekevät ja kehittävät tahot. Kaikki kirjalliset tuotokset, blogi, artikkeli sekä julkaisu ovat avoimesti verkossa saatavilla.

Teimme yhteistyötä hankkeessa olevien organisaatioiden muiden hankkeiden ja projektien kanssa, mm. Savostamon (Koulutusportti-hanke S22286) ja DigiosaaVa - Digitaalista osaamista ja digiosallisuutta valmennuksen keinoin (S22653). Lisäksi hanketta ja Aidia esiteltiin pyynnöstä Satakunnan ammattikorkeakoulussa #Guidance – Digital tools and Method development hankkeen (ERASMUS+ project) päätöstapahtumassa Porissa 24.3.2023.

Hanketta esiteltiin ja siitä kirjoitettiin suhteellisen paljon, mutta medianäkyvyys jäi käytännössä saavuttamatta. Tähän voi yhtenä vaikuttavana tekijänä nähdä laajemman viestintäsuunnitelman puuttumisen ja ylipäätään viestintäsuunnitelman pohtimisen vasta siinä vaiheessa, kun hanketyö oli jo melko pitkällä. Suunnitelmallisemmalla viestinnällä olisi mahdollisesti ollut helpompaa tavoittaa mediaa, kun lähestymiskohdat olisi mietitty etukäteen.

8.2 Mihin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin hanke toiminnallisesti tai muuten liittyi ja miten? (Merkitse myös hakemusnumerot tai hankekoodit)
Teimme yhteistyötä hankkeessa olevien organisaatioiden muiden hankkeiden ja projektien kanssa, mm. Savostamon ja sitä edeltäneen Koulutusportti-hankkeen (S22286) ja DigiosaaVa - Digitaalista osaamista ja digiosallisuutta valmennuksen keinoin (S22653).

Savostamon kanssa yhteistyö johti siihen, että Aidia varten kehitetty omien vahvuuksien tunnistamisen chatbotti liitetään myös osaksi Savostamo.fi-palvelua. Savostamon kanssa tehtiin yhteistyötä myös ohjaustyökalun kehittämisessä. DigiosaaVa -hankkeen kanssa tehtiin yhteistyötä opiskelijoille järjestettyjen tekoälyteemaisten ohjauksien osalta.

Lisäksi hanketta ja Aidia esiteltiin pyynnöstä Satakunnan ammattikorkeakoulussa #Guidance – Digital tools and Method development -hankkeen (ERASMUS+ project) päätöstapahtumassa Porissa 24.3.2023. Tässä tapahtumassa pääsimme keskustelemaan siitä, millaisia muita digitaalisia ja teknologia-avusteisia ohjauksen välineitä on käytössä. Tapahtumaan osallistui ohjausalan ammattilaisia, joilta saadun palautteen kautta saimme eväitä kehittää Aidia eteenpäin ja joka antoi vahvistusta siitä, että sovellus sopii ohjaustyön tueksi.

9 Aineiston säilytys

9.1 Missä hankkeen aineisto säilytetään tai arkistoidaan? Yhteyshenkilön yhteystiedot.
Xamk

Hankkeen aineisto (muu kuin taloushallinnon aineisto) tallennetaan ja arkistoidaan tiedonohjaussuunnitelman mukaisesti Dynasty-asianhallintajärjestelmään. Kirjanpitoaineisto, osto- ja matkalaskut sekä myyntilaskut käsitellään hankkeen aikana toimintokohtaisissa järjestelmissä ja arkistoidaan Visman Archive –järjestelmään.

Niiltä osin kuin asiakirjoja ei ole tallennettu järjestelmiin, arkistoidaan ohjelmakauden 2014–2020 hankkeiden asiakirjat paperisina.

ESR-hankkeiden henkilötietoja sisältävät ESR-lomakkeet (Tietosuoja-asetus (EU 679/2016) säilytetään lukollisissa tiloissa päätearkistossa, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Mikkelin kampus, MB0007-011 Patteristonkatu 2, Mikkeli.

Yhteyshenkilö Tiedonhallinnan suunnittelija Kirsi Hänninen, p. 050 5664485, kirjaamo@xamk.fi

Samiedu

Hankkeen aineiston arkistointi:
Itä-Savon Koulutuskuntayhtymä
Pohjolankatu 4, 57200 Savonlinna
Yhteyshenkikö Saara Parkkinen, saara.parkkinen@samiedu.fi, 044 550 6220

Esedu

Hankkeen aineiston arkistointi:
Etelä-Savon Koulutus Oy
Päätearkisto, Otavankatu 4, 50100 Mikkeli
Yhteyshenkilö Riitta Parkkinen, Otavankatu 4, 50100 Mikkeli, riitta.parkkinen@esedu.fi, puh. 044 711 5600

10 Liitteet ja allekirjoitus

Liitteet
Alykkaasti_ohjaten_loppujulkaisu_kansi_nimio_sisluet_linkki_julkaisuun
Alykkaasti_ohjaten_OSTU_dokumentaatio_Esedu
Alykkaasti_ohjaten_OSTU_dokumentaatio_Samiedu
POYTAKIRJA_1_2022_Ohry_Alykkaasti_ohjaten
POYTAKIRJA_2_2022_Ohry_Alykkaasti_ohjaten
POYTAKIRJA_ 3_2023_Ohry_Alykkaasti_ohjaten

Tuensaaja vakuuttaa tässä loppuraportissa ja sen taustalomakkeissa antamansa tiedot oikeiksi.

Päiväys ja hakijaorganisaation sähköinen allekirjoitus

21.2.2024 Talsi Noora Maarit
tutkimusjohtaja

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti

S22778 Älykkäästi ohjaten

Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman toteuma

Kustannukset	Yhteensä €
1. Palkkakustannukset	354 093,51
2. Ostopalvelut	146 592,58
3. Flat rate	60 195,91
Kustannukset yhteensä	560 882,00
Nettokustannukset yhteensä	560 882,00

Kustannusarvio yhteensä	560 882,00

Rahoitus	Yhteensä €	% nettokustannuksista
Kuntien rahoitus: tuensaajan omarahoitus	40 254,87	7,18
Muu julkinen rahoitus: tuensaajan omarahoitus	71 920,13	12,82
Yhteensä	112 175,00	20,00

Rahoitussuunnitelma yhteensä	112 175,00	