

Poluttamo

-

Mobiilisovellukset opintojen ja hyvinvoinnin tukena



Katsaus
Poluttamo-työryhmä 2018

Poluttamo - Mobiilisovellukset opintojen ja hyvinvoinnin tukena	1
Esipuhe	3
Johdanto - ohjauksen, oppimisanalytiikan ja visualisoinnin leikkauspisteessä	5
1. Mobiilin itsearvioinnin ja ohjauksen toimintamalli esimerkkeineen	7
Tapausesimerkki Mun Mieli	10
Tapausesimerkki eBoss	10
Sovellusten käyttö yksin vai ohjatusti?	11
2. Ajanhallinta ja urasuunnittelu	13
Ajanhallinta-sovelluksia	13
Urasuunnittelu ja tulevaisuusohjaus	13
Unelmat ja tulevaisuus	15
3. Itsensämittaamisen mahdollisuuksia	17
Itsensä mittaaminen ja biohakkerointi	17
Tapausesimerkki Oura -sormus ja app	18
Tapausesimerkki FlowDay ja laadullinen työaika-analytiikka	20
4. Kyvykkyys ja elämänhallinta	22
Mun Mieli -sovellus	23
Koettu hyvinvointi tai elämänlaatu	25
Ole oman elämäsi tähti! Opiskelijan opas elämäntaidoista	25
Tapojen muuttamisesta	26
Haastavat elämäntilanteet ja mobiilisovellukset	27
Help.some ja muut Netarin palvelut	27
TOIVO - kriiseistä selvityksen oma-apuohjelma nuorille	27
LOHTU- sovellus	27
5. Havaintoja ja ehdotuksia	29
Mielenkiintoista luettavaa - pieni vinkkilista	31
Lähteet	33

Esipuhe

Elämänhallinnasta, opiskelijoiden kyvykkyydestä selvitä opinnoista, stressistä, riittävästä unesta ja pelaamisesta on jatkuvasti kirjoituksia mediassa. Nuorten jaksaminen on kortilla, eikä yhteiskunnan vaatimukset ja toimintamenetelmät aina tue kaikkia opintopolulla.

Poluttamo-hankkeen väki kävi BETT-messuilla 2017 Lontoossa. Etsimme siellä esimerkkejä, kuinka Britanniassa lasten hyvinvointiin panostetaan. Löysimme lapsille ja nuorille tarkoitettuja appseja, jotka esimerkiksi kysyivät aamuisin nukkumisesta, yleisestä olotilasta jne. Vastauksista tieto meni suoraan opettajalle ja tarvittaessa myös vanhemmille. Suomessa emme vastaavia sovelluksia olleet nähneet, eikä sellaisia suoraan voisi toisen asteen opiskelijoiden kanssa käyttääkään.

Poluttamo-hankkeessa tavoitteena oli löytää menetelmiä tukea opiskelijoita oman opintopolun eri vaiheissa. Oppimisanalytiikka perustuu opiskelijoiden tuottamaan dataan opiskelujen aikana. Tulevaisuudessa tekoäly voisi ehkä yhdistää erilaisilla omaehtoisilla sovelluksilla ja palveluilla tuotettua dataa ja tuottaa oppimisanalytiikkaa, joka huomioisi sekä oppimisdatan että kehosta mitatun datan että kenties kokemuksellisuuteen perustuvan laadullisen datan. Tätä silmällä pitäen päätimme tehdä tutkimusmatkan suomeksi tarjolla oleviin palveluihin ja testeihin.

Monia mielenkiintoisia löytyikin, mutta testatessa jäimme pohtimaan, käyttäisikö palveluita vapaaehtoisesti kuinka pitkään. Samaa on pohtinut Sanna Koivunen [“Dataa itsestä – kriittiset tekijät omaa toimintaa mittaavan teknologiapalvelun käyttöönnotossa”](#) -gradussaan Jyväskylän Yliopistoon vuonna 2014. Mitattu minuus (quantified-self) on mielenkiintoinen kokonaisuus, mutta sen linkittäminen toimintaan vaatii tietynlaista tavoitteiden asettelua.

Mindfulness on tämän päivän yksi avainsanoja. Toiminta ja mieli, läsnäolo tilanteessa. Keskitytään siihen mitä tehdään, eikä yritetä moniajossa saada useita eri asioita yhtä aikaa valmiiksi. Keskittymistäkin voidaan harjoitella erilaisilla meditatiivisilla harjoituksilla. Harjoituksia varten löytyy appseja myös suomeksi ja eri ikäryhmille suunnattuna. Mutta tässäkin, jos esimerkiksi tiedostaa hankaluudet nukkumisen kanssa, kuinka paljon toisen asteen opiskelijat ja erityisesti nuoret jaksaisivat kuunnella meditatiivista uniharjoitetta.

Olemme näiden testien ja testaamisen myötä pohtineet paljon kyvykkyyden tunnetta ja toisaalta elämänhallinnan tunteen vaikutusta oppimiseen. Stressi itsessään ei ole pahasta, mutta kun elimistö ei enää palaudukaan stressaavasta tilanteesta ja stressistä tulee osa arkea, keho alkaa reagoida negatiivisesti ja erilaiset ongelmat kasaantua. Kova treeni lisää stressiin liittyviä hormoneja ja kokonaisuormitus kasvaa eikä suinkaan purkaudu. Uni häiriintyy, hormonituotanto häiriintyy, stressi alkaa näkyä useilla elämän osa-alueilla. Tunne elämänhallinnasta ja omasta kyvykkyydestä alkaa pettää. Väsynyt mieli ei jaksa keskittyä, väsyneet aivot eivät jaksa prosessoida uutta tietoa yhtä tehokkaasti kuin virkeät. Jotain tärkeää voi jäädä huomaamatta.

Oman lisänsä tuo koneälyn ja chattibottien yleistymisen aivan viime vuosina. Tavallinen ihminen saa koneellisia suosituksia mahdollisesta mielimusiikista ilman, että siihen kiinnittää huomiota. Sopivaa vakuutusta etsittäessä voi chattailla botin kanssa, joka suosittelee vaihtoehtoja tai ohjaa asiakaspalveluihmissen äärelle. Sovellusten tekemää vuorovaikutusta on kokeiltu esimerkiksi masennuspotilailla ja Endomondo -liikuntasovelluksessa voi laittaa päälle pienimuotoisen virtuaalitemppaajan.

Digiavustajat eivät mitenkään korvaa ihmisohtausta, mutta ne voivat hoitaa rutiinitehtäviä. Esimerkiksi Otavan Opiston Santra-chattibotti -hankkeessa on kokeiltu chattibottia etälukiolaisen hopsauksen valmistelussa. Botin tehtävänä on sparrata opiskelijaa ja saada hänet pohtimaan etukäteen siihen liittyviä kysymyksiä. Botti ei korvaa ihmistä vaan opiskelija on oletettavasti paremmin valmistautunut ihmisen kanssa käytävään ohjaukseen.

Myönnetään, tämä testaaminen on ollut myös hauskaa. Netti on pullollaan testejä, joiden avulla voi tarkistaa omaa minäkuvaa, asenteita, motivaatiotekijöitä jne. Hyvin tehdyt testit antavat vastaukseksi sekä kuvan omista vahvuuksista että kehitettävistä piirteistä. Havaintona voi myös todeta, että enemmän työstetyissä kokonaisuuksissa annetaan profiiliksi myös useampia eri vaihtoehtoja, jolloin voi myös itse todeta, että minussa on moneksi, eikä kaikki ole niin musta-valkoista.

Tärkein oppi elämänhallintasovellusten testaamisesta on, että sovellusten pitkäaikainen käyttö vaatii selvästi sitoutumista ja palautetta. Hankeaikana tapahtui muutos yleisessä ilmapiirissä. Ihmiset tuntevat kaipaavan entistä enemmän toisia ihmisiä. eBoss-hankkeessakin opiskelijoilla tukena oli valmentajat. Voisiko laajemmassa mittakaavassa miettiä tällaisten sovellusten käyttöä oppilashuollossa ennemmin henkilökohtaisessa hyvinvoinnin ohjauksessa? Kaikki eivät välttämättä innostu ajatuksesta säännöllisestä sparrauksesta, mutta ehkä edes osalle siitä olisi tukea opintojen ohella. Tarkoitus ei olisi holhota, vaan luoda malleja elinikäisen oivaltamisen tueksi.

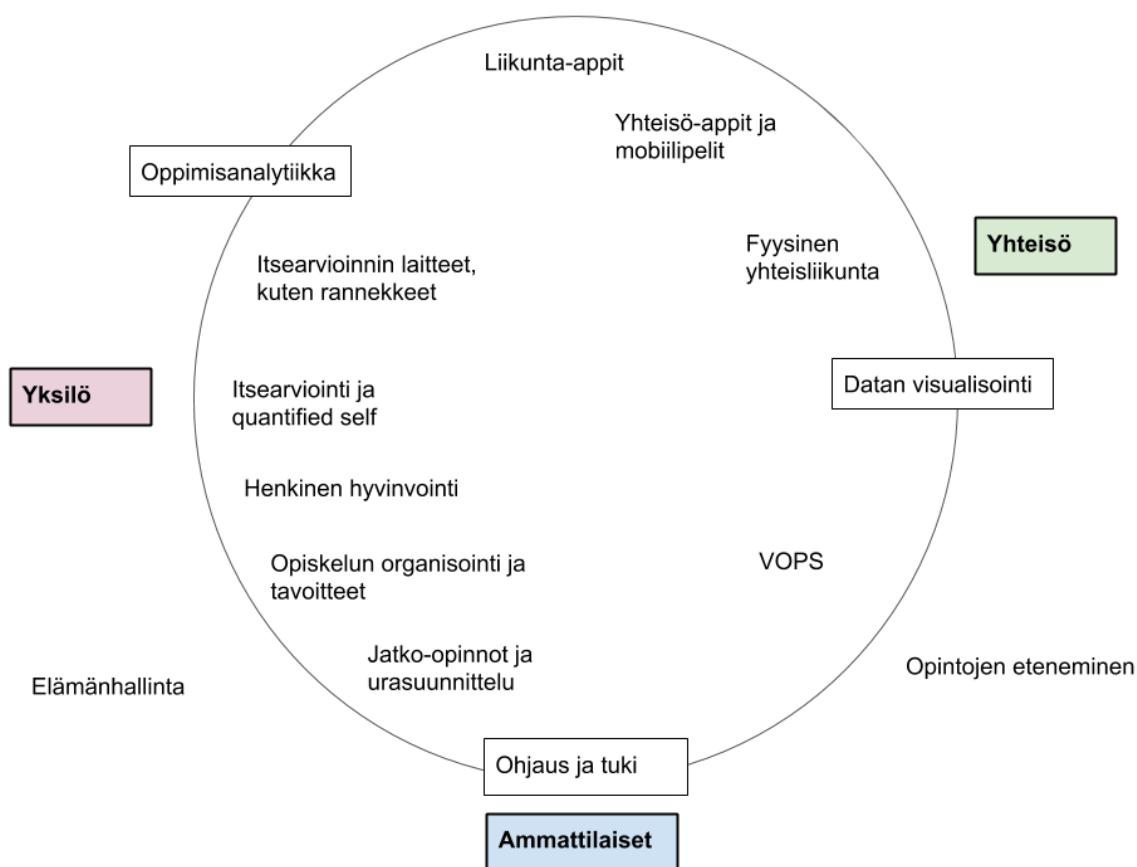
Helsingissä 31.12.2018

Poluttamo-työryhmä

Johdanto - ohjauksen, oppimisanalytiikan ja visualisoinnin leikkauspisteessä

Oman opintopolun visualisointitavat ja oppimisanalytiikka ovat olleet osa kehittämiskohteista ESR-rahoitteisessa Poluttamo -konsortiohankkeessa (2015 - 2018). Kehitystyön, tausta-aineistojen, tapahtumien, työpajojen ja muun ennakoinnin myötä esiin nousi ilmiökokonaisuus, joka vahvasti sivuaa Poluttamo-teemoja monesta suunnasta, mutta muodostaa omanlaisen toimintaympäristönsä, ellei peräti ekosysteemin. Poluttamon teemoista on runsaasti julkaisuja ([Poluttamon julkaisut ja artikkelit](#)) ja tämä katsaus tuo niihin yhden täydentävän näkökulman lisää.

Ilmiökokonaisuutta kutsutaan tässä työnimellä *mobiilin itsearviointien ohjaus*. Nimitys ei ole alkuunkaan kattava tai täsmällinen, mutta katsauksessa sillä tarkoitetaan opiskelijan itsearviointia ja sen tuottamaa dataa, jota hyödynnetään henkilökohtaisessa ohjauksessa ja oppimisessä.



Kaavio 1-1: Ohjatun ja mobiilin itsearviointien toimintaympäristö ilmiöineen. Kokonaisuutta voidaan tarkastella esimerkiksi opiskelijan, oppilaitoksen työntekijöiden tai yhteisöllisyyden näkökulmista.

Ylläoleva toimintaympäristön kuvaus ei ole kattava ja sen voisi jäsentää toisinkin. Kaavio on tehty ensisijaisesti oppilaitosten ja Poluttamon näkökulmasta ja sen tavoitteena on vain hahmottaa tämän katsauksen kokonaisuutta.

Tavalliselle ihmiselle kaavio voi näyttäytyä esimerkiksi älypuhelimien ja hyvinvoinnin arkisena seurantana iPhone Terveys ,Androidin Google Fit -appina tai hyvinvointi-rannekkeen käyttönä. Mobiileissa liikuntapeleissä ja Heiaheian kaltaisissa tsemppaus-appeissa on läsnä vahva yhteisöllisyyden elementti. Oppilaitoksen kannalta asiaa voidaan tarkastella kokonaisuutena, kuten jäljempänä esiteltävä JAMK:in laaja eBoss-hanke.

Katsauksen alkuvaiheessa ilmiökokonaisuuteen tunnistettiin kuuluvan ainakin seuraavat osa-alueet toiminnan kannalta:

- Mobiilisovellukset ja www-selaimella käytettävät palvelut
- Opiskelijan itsearviointi ja ohjattu käyttö
- Datan keräämisen laitteet itsearvioinnin tueksi
- Kertyvän datan analysointi
- Toiminnasta syntyvä tulkinta ja ohjaus / opetustoimet

Ilmiökokonaisuuden taustalla havaittiin seuraavat yhteiskunnalliset kehityssuunnat, trendit ja muutostekijät.

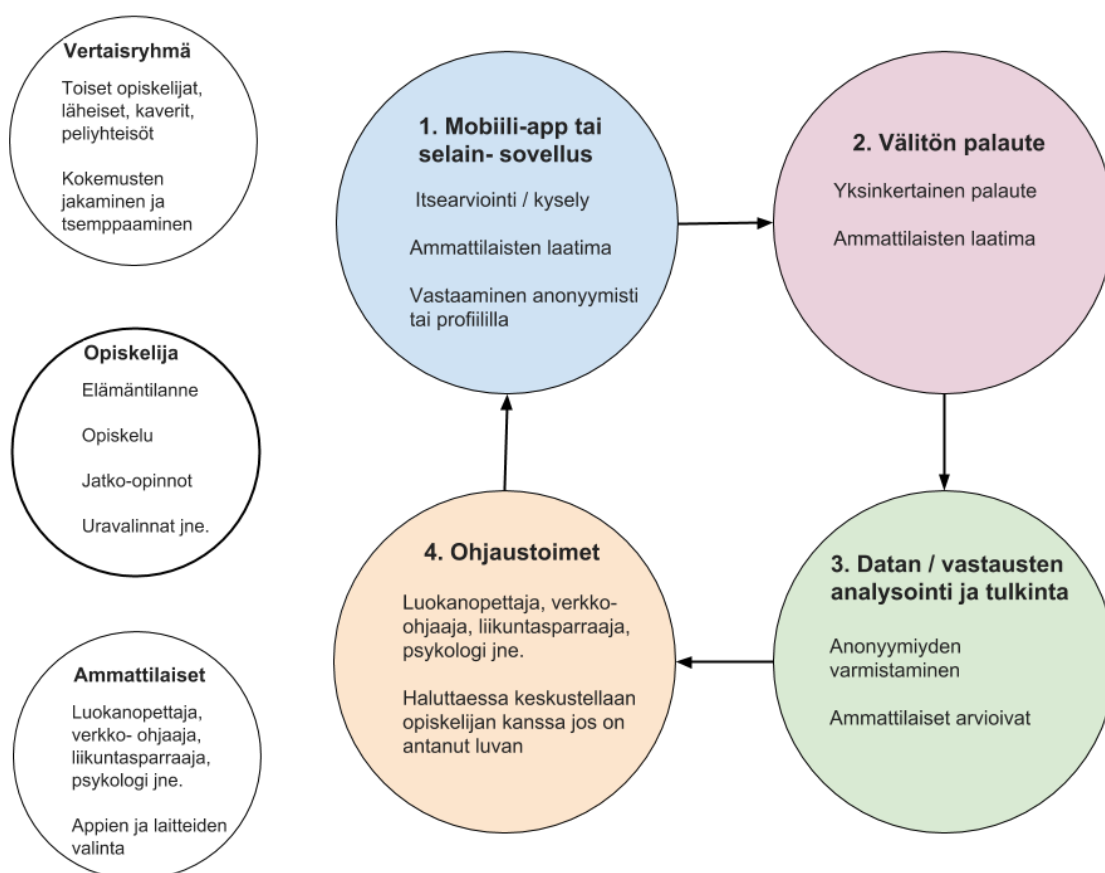
- Älykännyköiden ja tablet-laitteiden yleistymisen
- Itsensämittaaminen (quantified-self, biohakkerointi), liikuntasovellukset ja muu automaattinen datankeruu
- Yhteiskunnan tavoiteasettelu yhä henkilökohtaisempaan opintopolkuun ja ohjaukseen
- Resurssien aiempaa tarkemman kohdennuksen tarve ja kustannussäästöt
- Kasvanut tarve oman työuran ennakoivaan suunnitteluun ja omien vahvuuksien hyödyntämiseen

1. Mobiilin itsearvioinnin ja ohjauksen toimintamalli esimerkkeineen

Luku esittelee mobiilisovellusten ja laitteiden hyödyntämisen yleisen toimintamallin sekä käytännön esimerkkeinä MunMieli -appin ja monipuolisen eBoss-hankkeen.

Katsauksen ilmiökokonaisuutta alettiin kartoittaa saturaatio-menetelmällä alkuoletusten pohjalta, kuten yksittäiset uutiset sosiaali- ja terveysalan mobiilisovelluksista, liikunnallisten sekä työn tuottavuutta lisäävien sovellusten omakohtainen käyttö, tilastot älykännyköiden yleistymisestä ja päätelaitteiden käyttötottumusten muutoksista jne.

Kun riittävää saturaatiopistettä alettiin lähestyä, niin appeja ja tapausesimerkkejä alettiin vertailla ja etsiä niistä yhteisiä tekijöitä. Niiden pohjalta syntyi oheinen ja yleisen tason prosessimalli ja aiempia havaintoja peilattiin malliin. Oheisen kaavion tavoitteena on hahmottaa miten appit ja laitteet voivat toimivat opiskelun tuen näkökulmasta.



Kaavio 1-2: Ohjatun itsearvioinnin mobiilisovellusten yleinen malli. Prosessi etenee myötäpäivään ja siinä voidaan toistaa yksittäistä vaihetta pitkäänkin ennen siirtymistä seuraavaan ja takaisin alkuun.

On hyvä huomata heti alkuun, että vaikka yksilö ja opiskelija on pääroolissa mobiilisovellusten ja laitteiden käyttäjänä ja itsensä arvioijana, niin ammattilaisten läsnäolo on oleellista koko prosessin ajan: sopivien sovellusten ja laitteiden valinnasta ohjaustoimien ja vuorovaikutuksen suunnitteluun.

Erityisesti henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin sovelluksien ja laitteiden kehitystyö ja tarjonta on ollut varsin kirjavaa aivan viime aikoihin asti. Esimerkiksi mittaustulokset voivat olla vain suuntaa-antavia tai jopa virheellisiäkin tai ne voivat perustua kiistanalaiseenkin lähtökohtiin, kuten oululainen korvavalo-lamppu.

Käyttäjän kannalta lisämausteena on sellaiset appit ja laitteet, jotka tekevät käyttäjälle suosituksia mitatun datan perusteella. Niihin liittyvästä problematiikasta esimerkkinä suomalainen Oura-sormus.

Jotta käyttökokemus olisi opiskelijan kannalta ongelmaton ja tukisi varsinaisia tavoitteita, niin keskeistä on ammattilaisten rooli alusta alkaen, ihan jo sellaisten appien ja laitteiden valinnassa, jotka ovat alan ammattilaisten suunnittelemia. Toki esimerkiksi kalenteri- ja tehtävälista-appeja voi käyttää ominpäin. Mutta niissäkin voi olla eduksi että käyttöä suunnittelee ja ohjaa vaikkapa opinto-ohjaaja.

Kokonaisuudessaan mobiilisovellusten, internetin itsearvioinnin ja laitteiden käyttö etenee usein seuraavasti:

1. Opiskelijan (tai vertaisryhmän) aloituskysely tai lähtötilanteen kirjaaminen
2. Opiskelijan saama välitön palaute oman toiminnan suuntaamiseksi
3. Tulosten yhteisarviointi ammattilaisen (ja yhdessä vertaisryhmän) kanssa
4. Ohjauskeskustelu ja etenemisen suunnittelu ammattilaisen (ja yhdessä vertaisryhmän) kanssa
- (5. Syklin toistaminen)

Mobiilisovellusten lisääntynyt käyttö on huomattu esimerkiksi American Psychiatric Associationissa. Se on tehnyt suosituksen henkisen hyvinvoinnin appien arvioinnista ennen käyttöönottoa. Www-sisältöä klikkaamalla kaavio avautuu yksityiskohtaiseksi tarkistuslistaksi ([APA](#)).

✓ Step 1: Gather Background Information

✓ Step 2: Risk/Privacy & Security

✓ Step 3: Evidence

✓ Step 4: Ease of Use

✓ Step 5: Interoperability

Kaavio 1-3: American Psychiatric Associationin suositus henkisen hyvinvoinnin appien etukäteis-arviointiin ja valintaan (APA).

American Psychiatric Associationin suosituksen mukaan, ensin etsitään taustainformaatiota esimerkiksi käyttökokemuksista, julkisista arvioista kuten alan julkaisut, hankkeista joissa sovellusta on käytetty jne. Kun esimerkiksi googlaamalla tai foorumeilta löytyy mielenkiintoinen appi, niin Suomessa on helppo kysyä suoraan kokemuksia esimerkiksi oppilaitosten työntekijöiltä ja hyvinvointialan ammattilaisilta.

Digitaalisuuden aikakautena myös oppilaitoksen työntekijöineen olisi hyvä olla tietoinen mitä kaikkea digitaalisen datan keruu - usein näkymättömissä - oikeastaan tarkoittaa alkaen oppimisanalytiikasta ja toukokuussa 2018 voimaan tulleesta GDPR:sta eli yleisestä tietosuojasäädöksestä. Ihmisten datan keräämiseen liittyy paljon ja laajamittaisiävärinkäytöksiä, kuten viime vuosien Facebook-skandaalit. Mutta Applen ja erityisesti Googlen virallisista sovelluskaupoista voi nykyään latautua sovelluksia, jotka pahimmillaan kaappaavat koko älykännykän.

APA tuokin esille esille käyttäjätietojen ja yksityisyyden tärkeyden. Oppilaitoksen työntekijöiden ei tarvitse olla data-asiantuntijoita. Jo googlaamalla ja kyselemällä saa yleiskäsityksen millaista dataa appi kerää ja minne se tallentuu, voiko appia käyttää ilman rekisteröitymistä ja saako oman datansa tallennettua appin ulkopuolelle vaikkapa taulukkolaskentaa varten. Seuraavaksi voidaan varmistaa appin soveltuvuus täydentämällä vaiheen 1 tietoja mediakriittisesti.

Helppokäyttöisyys voi kuulostaa vähäpätöiseltä kriteeriltä. Käytännössä appi voi kuitenkin olla vaikea tai työläs käyttää, se voi lopettaa itsekseen toimintansa jatkuvasti tai sen

ominaisuudet eivät vastaa tarkoitustaan. Tällöin opiskelijat eivät välttämättä edes käytä sitä tai käyttö loppuu alkuunsa. Lisäksi on huomioitava appin esteettömyys, että sitä voivat kaikki käyttää. Sama koskee mittauslaitteita. Oppilaitoksessa voidaan toki ohjeistaa ja perehdyttää opiskelijat käyttöön, mutta liian hankalaa sovellusta tai laitetta eivät käytä työntekijätäkään.

Viimeisenä kohtana APA esittelee yhteentoimivuuden. Se on osittain samaa teemaa kuin kohta 2 eli miten käyttäjä voi hallita ja jalostaa dataansa vai voiko. Oma dataansa (MyData) voidaan kuitenkin hyödyntää monin tavoin opetuksessa.

Tapausesimerkki Mun Mieli

Suomen Mielenterveysseura ry:n Mun Mieli -sovellus on mainio esimerkki tämän katsauksen teemojen leikkauspisteestä. Sovellus esittää käyttäjälleen yksinkertaisia kysymyksiä arjen hyvinvoinnista: tunteista, ihmissuhteista, liikunnasta, tärkeistä asioista elämässä, unesta ja levosta, harrastuksista sekä ruokailusta. Koululainen tekee itsearvioinnin omasta elämäntilanteestaan ja vastaaja saa itselleen välitöntä palautetta ja oman hyvinvointiyhteenvedon (Suomen Mielenterveysseura).

Sovellusta alettiin kehittää Vantaalla pilottina oppilaitosten kanssa ja tätä kirjoitettaessa sitä on ladattu arviolta viitisen tuhatta kertaa Android- ja iOS -älypuhelimille. Käyttäjät anonymisoidaan eikä sovellus kerää missään vaiheessa henkilötietoja.

Mun Mieli -sovellus yhdistää kiitettävällä tavalla opiskelijan itsearvioinnin sekä ammattimaisen ohjauksen. Kysymykset, vastausvaihtoehdot sekä arvio ovat ammattilaisten tekemiä Suomen Mielenterveysseurassa. Opettajat toimivat luokassa sekä saatujen tulosten arvioijina että käytännön soveltajina. Opiskelijat eivät joudu itsearvioinnin jälkeen pohtimaan mitä tulokset tarkoittavat eivätkä soveltamaan muutostoimia niihin.

Kyselyperustainen sovellus ei varsinaisesti tai laajasti hyödynnä oppimisanalytiikkaa, mutta siinä olisi mahdollisuuksia myös tähän. Nykyiselläänkin sovellus kertoo kerätyn datan myötä opettajalle tietyltä hetkeltä tai ajanjaksolta, missä luokassa mahdollisesti tapahtuu esimerkiksi koulukiusaamista tai millainen luokan yleishyvinvointi on koululaisten kokemana.

Lisätietoja Mun Mieli -sovelluksesta ja sen lataamisesta [tästä](#) sekä luvussa 4.

Tapausesimerkki eBoss

eBoss - hyvinvointivalmennusta nuorille oli laaja konsortiohanke, jota koordinoi Jyväskylän ammattikorkeakoulu JAMK (ESR rahoitus 2015-2018). eBossin päätavoitteena oli edistää ammatillisessa koulutuksessa opiskelevien nuorten terveellisiä elämäntapoja sekä tukea heidän elämänhallintaansa, arkielämän taitojaan sekä sosiaalisia vuorovaikutustaitojaan. Näin heidän opiskelu- ja toimintakykynsä vahvistuisivat.

Hankkeeseen osallistui 146 nuorta (16 - 29 -vuotiasta). He osallistuivat 3 kuukauden aktiiviseen hyvinvointivalmennukseen, joka käynnistyi alkukartoituksella ja tiedonkeruulla sekä näiden myötä oman hyvinvointitavoitteen laatimisella.

Tulokset olivat erittäin hyviä, lähes 70% opiskelijoita pääsi tavoitteeseensa ja kuuden kuukauden seurannassa kaksi kolmasosaa on saanut hyvin ylläpidettyä tavoitteitaan.

Valmennusryhmissä tehtiin hyvinvointiharjoituksia, joita opiskelijoita kannustettiin toteuttamaan myös omatoimisesti, kuten metsäkävely ja hengitysharjoitus ja välipalan laittaminen uudella tavalla. Harjoituksia peilattiin jokaisen opiskelijan omaan elämäntilanteeseen ja tavoitteeseen yksilöllisesti.

Yksilöitä ja ryhmää tuettiin monin tavoin yhteisölliseen osallistumiseen, kuten netin keskustelualue (Eliademy), chatti-app WhatsApp, anonyymi padlet-seinä sekä perinteinen muistikirja tukemaan omaehtoista tuottamista, kuten piirroksia ja muistiinpanot tehtävät),

Toimintamallia pilotoitiin 12 ryhmässä kolmessa eri muodossa, eikä tulokset eronneet merkittävästi toisistaan. Yksi oli kontaktivalmennusta lähiryhmänä, yksi lähi- ja verkkotyöskentelyn yhdistelmävalmennuksena ja yksi työskenteli digiryhmänä ensisijaisesti verkossa. Yhteisöllisyyden rakentamisen muodot vaihtelivat ryhmän toteutustavan mukaan. Lähi- ja yhdistelmäryhmässä toivottiin, että harjoituksia opetellaan ja tehdään yhdessä, kuten keilaus ja ruoanlaitto. Nettiryhmässä asioita pohdittiin teoreettisemmin.

Opiskelijoiden omaa tavoitetta tuettiin monipuolisesti muun muassa valmennuksella ja vertaistukena. Opiskelijat harjoittelivat valmennusryhmissä, joissa kussakin oli kaksi ammatillisen opetuksen työntekijää. Heidän roolinsa oli aluksi olla havainnoitsijoina ja kasvaa ryhmän valmentajiksi sosiaali- ja terveysalan projektityöntekijöiden tukemana. Opiskelijoista myös valittiin 12 nuorta vertaisohjaajaksi osaan valmennuksista.

Omaa tavoitettaan opiskelijat seurasivat mittauslaitteella (hyvinvointiranneke) ja mobiilisovelluksilla. Jälkimmäisillä testattiin muun muassa elämäntapoja ja minäpystyvyyttä. Appeille ei kokonaisuudessaan kehittynyt kovinkaan suurta suosiota. Rannekkeen oma sovellus riitti ja se koettiin hyväksi.

Yksittäiset ja yksinkertaiset appit nousivat kuitenkin suosituiksi, kuten *Plant Nanny* -app (seuraa vedenkulutusta virtuaalikasvia kasvattamalla) ja *7 Minutes* (seitsemän minuutin HIIT-treeni). eBossissa nousi esiin myös käytännön havaintoja käytetystä teknologiasta. Esimerkiksi merkittäväksi käytännön esteeksi osoittautuivat opiskelijoiden puhelimet. Ne olivat edullisia malleja, joihin ajatellut appit eivät mahtuneet.

eBossin tuloksia, toimintaa ja materiaaleja esitellään laajasti [JAMK:in verkkopalvelussa](#) ja blogissa.

Sovellusten käyttö yksin vai ohjatusti?

Katsauksen perusviesti on, että lähtökohtaisesti opiskelijalle kannattaa tarjota ohjausta sopivan appin tai laitteen valinnasta tavoitteiden ja toimenpiteiden arviointiin ja suunnitteluun. Myös edelläkuvattu American Psychiatric Associationin arviointiprosessi

korostaa ammattilaisten roolia appien valinnassa, ainakin mielenterveyteen liittyvissä sovelluksissa. Toisaalta ainakin osa ihmisistä osaa ja jaksaa nähdä vaivaa itselleen sopivan sovelluksen löytämiseksi, kuten kalenteri ja tehtävälisterit, tai käyttävät älykännykän valmisohjelmistoa.

Yleisenä peukalosääntönä voi pitää, että mitä sensitiivisempää dataa (kuten terveystiedot) ja henkisen hyvinvoinnin osa-alueita appi käsittelee, sitä enemmän se kaipaa ammattilaista tuekseen. Niin ikään mitä enemmän appin käytöllä on merkitystä joko arjen valintoihin (kuten ruokavalio) tai pitkän ajan suunnitelmiin (kuten marathon-juoksu), sitä enemmän ammattilaisesta on hyötyä. Esimerkiksi opinto-ohjaaja voi keksiä uusia käyttötapoja myös arkiselle kalenterinkäytölle.

Katsauksessa ei käsitellä erikseen vertaisuutta tai appien yhteiskäyttöä, mutta yhteisöllisyydellä voi olla keskeinen rooli esimerkiksi liikunnassa. Erityisesti liikunta-mobiilipeleissä (tai niin sanotuissa AR-peleissä) kuuluminen kiltaan tai klaaniin vaikuttaa pelikokemukseen ja etenemiseen merkittävästi. Jotkut liikuntapelit eivät ole edes oikein mielekkäitä yksinään pelattuna. Esimerkiksi HeiaHeia kertoo sosiaalisen median tapaan käyttäjän liikuntasuorituksista ja tarjoaa yhteisölle mahdollisuuden tsemptata liikkujaa.

2. Ajanhallinta ja urasuunnittelu

Ajanhallinta, kuten kalenterit ja tehtävälisterit, ovat luontaisia ja vanhimpia mobiililaitteiden käyttötapoja. Laitteet kulkevat mukana ja sovelluksiin on helppo päästä käsiksi. Ammatinvalinnan ja urasuunnittelun suhteen Suomessa on tehty jo pitkään laadukkaita www-palveluita, alunperin kannettavaa ja pöytätietokonetta varten.

Ajanhallinta-sovelluksia

Ajanhallinta- ja ajankäyttö-sovelluksia tarjotaan runsaasti erityisesti älykännyköille. Ne voidaan jaotella esimerkiksi seuraaviin päätyyppeihin. (Osa sovelluksista toimii usealla laitetypillä ja käyttöjärjestelmällä, joka mahdollistaa niiden käytön useammassa käyttötilanteessa.)

- Tehtävälisterit
- Kalenterit ja aikataulutus
- Ajanhallintamenetelmät

Tehtävälisterit ovat yleensä yksinkertaisia appeja, joissa listataan ja kuitataan tehdyksi kertaluontoisia tai säännöllisiä tehtäviä. Niihin voidaan kytkeä muistutuksia. Tehtävälisterit voivat olla monipuolisiakin kuten Google Tasks.

Opiskelijan ja ohjaajan kannalta monipuoliset ominaisuudet kuitenkin helposti monimutkaistavat ja rakenteistavat sovelluksen käyttöä ja sen käyttö voi hiipua nopeastikin. Tehtävälisterit voivat olla ohjauksen kannalta työläitä, sillä listat ovat yleensä henkilökohtaisia, eikä niitä voi jakaa tai kopioida, mutta siihen on omat niksinsä tai se on kömpelöä. Workflowy on yksi suositeltava esimerkki yksinkertaisesta, mutta tehokkaasta, tarkoituksenmukaisesta ja monialustaisesta tehtävälisteri-sovelluksesta.

Ajanhallintamenetelmät sopivat itsenäiselle ja / tai pitkälle edenneelle opiskelijalle. Menetelmien taustalla voi olla syvälinenkin ja järjestelmällinen lähestymistapa kaikkeen ajankäyttöön, mutta niitä voi käyttää myös joustavasti ja tarvittaessa.

Pomodoro (italiaksi tomaatti) on Francesco Cirillon kehittämä keskittymismenetelmä. Se on suosittu tapa keskittyä kirjoittamiseen 25 minuutin jaksoissa ja rytmittää työtä. Menetelmä tarvitsee tuekseen vain munakellon tai kännykän ajastin-toiminnon, mutta tarjolla on myös runsaasti appeja. Opastusta [Pomodoron tästä](#).

Urasuunnittelu ja tulevaisuusohjaus

Urasuunnitteluun kehitettiin Poluttamon aikana muissa hankkeissa runsaasti erilaisia sovelluksia. Bottien teknologia eteni testausten asteelta käyttöön. [Osaamisbottia](#) testattiin [Tampereella työnhaun alkukartoituksessa](#). Tuote on nyt kaupallisesti saatavilla mobiililaitteisiin.

Me Säätiön [Noodi-sovelluksen](#) avulla voi testata millainen voisi oma ammatti olla ja miten sinne pääsisi. Palvelu käyttää laajaa tulevaisuusdataa ammasteista ja työmarkkinoista. Toinen erittäin mielenkiintoinen on [Työmarkkinatori](#)-hakupalvelu, joka ehdottaa juuri sinun osaamiseesi sopivia avoimia työpaikkoja.

Työelämän muutosten keskellä paljon puhutaan, mitä työpaikkoja meillä tulee olemaan lähitulevaisuudessa. HeadAI:n tuottama [Microcompetences](#)-palvelu hyödyntää tekoälyä, joka yhdistää yksilön osaamisen, tarjolla olevat työpaikat ja koulutuksen.

[Sampo-ohjaussivusto](#) on OSATA-hankkeen kokoama menetelmäpankki. Sivustolta löytyy materiaaleja muun muassa ammatillisen koulutuksen yhteisten tutkinnon osien Opiskelu- ja urasuunnitteluvaihtoehdot -osa-alueen toteuttamista varten. Materiaali tukee myös HOKSin jatkuvaa päivittämistä ja opiskelijalle laadittavan urasuunnitelman tekemistä.

Urasuunnitteluun olennaisena osana kuuluvat myös työelämätaidot sekä oikeanlainen käsitys, mitä eri ammasteissa käytännössä tehdään. Poluttamo-hankkeen [hotellipäivän simulaatio](#) on yksi esimerkki työelämään tutustumisesta. Simulaatiossa tulevat nopeasti tutuksi perustyötehtävät ja hotellityön arki. Kun kuva on selkeä, on helpompi miettiä vastaako tämä minun käsitystä omasta unelmien ammatistani.

Muutama lisävinkki urasuunnitteluun liittyen

- *Onko työttömyydestä puhuminen vaikeaa? Et ole yksin. Huoleti-mobiilisovelluksen avulla voit tutustua muihin työnhakijoihin ja rakentaa oman tukiverkoston ihmisistä, jotka ovat kanssasi samassa elämäntilanteessa.* <https://welcome.huoleti.com>
- Tiitus-sovelluksen kautta löydät opiskelijoille ja oppilaitoksille suunnatut työpaikat. <https://www.tiitus.fi/>
- Ammattinetistä löytyy ammattialojen ja ammattien kuvauksia, eri ammasteissa toimivien ihmisten haastatteluja ja uratarinoita sekä työelämään liittyviä artikkeleita. <http://www.ammattinetti.fi>
- Ammattibarometrijärjestelmään on koottu arviot noin 200 keskeisen työelämän ammatin kehitysnäkymistä ja työvoiman saatavuusnäkymistä sekä alueellisesta tilanteesta www.ammattibarometri.fi
- AVO Ammatinvalintaohjelma <https://asiointi.mol.fi/avo/responsive/front-page.xhtml>
"Olemme arvioineet ammatit suhteessa tyypillisimpiin työn sisältöihin ja ihmisten kiinnostuksiin, kykyihin ja rajoitteisiin."
 - <http://ammatinvalinta.fi>
 - <http://www.mol.fi/avo/urasuunnittelu/>

- Aikuisten urasuunnittelu

<http://www.avosto.net/a-ura/>

“Uraohjausta ja tukea ammatinvalintaan kaivattaisiin enemmän jo perusasteelle - monilla ei ole käsitystä, minkälaista työelämässä on tai mille alalle haluaisivat. Opiskelupaikka valitaan sosiaalisin perustein tai sijainnin mukaan.” [HS 23.12.2017](#) Viite pohjautuu [Nuoret ajassa](#) -hankkeen tutkijoiden tekemiin haastatteluihin.

Sujuvien siirtymien osalta Poluttamo-hankeessakin yksi päätarkoitus oli löytää opiskelijoille omaa unelmaa vastaava polku tulevaisuuteen. Omien vahvuuksien tunnistaminen ja toisaalta miten niitä hyödynnetään työelämässä ei ole aina välttämättä helppoa.

Mobiilisovellusten hyödyntäminen oman osaamisen tunnistamisessa voi helpottaa sekä oman opintopolun hahmottamisessa että urapolun etsimisessä. Näitä työvälineitä voisi käyttää niin opinto-ohjauksessa kuin HOKS-keskustelun tukena. Vaikka vastausta ei suoraan tulisikaan, niin jonkinlainen suuntima löytyisi, mihin suuntaan opiskelijan kiinnostus kallistuu.

Unelmat ja tulevaisuus

Oman unelman pukeminen sanoiksi antaa sysäyksen oman opintopolun suunnittelulle. Oman unelmakartan laadintaan löytyy paljon työkaluja netistäkin. Esimerkiksi [Tulevaisuusohjauksen työkaluista](#) löytyy muun muassa [Tulevaisuussimulaattori](#), jolla voi testata, mihin polku voisi johtaa.

Poluttamo-hankkeessa kehitettiin Polku tulevaisuuteen -kokonaisuus osaksi lukion opiskelijoiden opintotarjontaa. Kurssi muodostui viidestä 1,5 tunnin teemoitetusta tapaamisesta. Otavan Opistolla tapaamisten teemat olivat:

- [Me ollaan sankareita kaikki](#) (haaveet ja kutsumusammatti),
- [Hyvä minä!](#) (luonteenvahvuudet, taidot, tulevaisuuden osaaminen),
- [Hanki elämä!](#) (Get a life -simulaatio, oman tulevaisuuden pohtiminen, erilaisiin opintopolkuihin tutustuminen),
- [Opintopolkuni](#) (Avo-ammatinvalintaohjelma ja opintopolku.fi-palvelu),
- [Hyvää opiskelumatkaa!](#) (suunnistuskartan tekeminen ja aiempien aiheiden kertausta).

Jokaisella tapaamiskerralla käsiteltiin yhtä omaan osaamiseen ja/tai uraohjaukseen liittyvää aihetta. Tehtävät tehtiin itsenäisesti ja ne purettiin yhdessä ryhmän kanssa. Tapaamiset on mahdollista toteuttaa joko livenä tai verkossa.

Lue lisää:

<https://poluttamo.fi/2018/05/31/nettilukiossa-hahmoteltiin-opiskelijan-jatko-opintopolkua-tulevaisuusohjauksen-tyokalulla/>

3. Itsensämittaamisen mahdollisuuksia

Tarkastelemme tässä kohden kahta esimerkkiä millaisia näkökulmia ja kysymyksiä voi liittyä oman kehon ja omien tuntemusten ('fiilisten') mittaamiseen ja itsearviointiin. Tavoitteena on tuoda esiin biohakkerointi -lähestymistavan kautta ammattimaisesta ohjauksesta riippumatonta omatoimista ilmiökenttää.

Itsensä mittaaminen ja biohakkerointi

Itsensämittaamisella (quantified-self) ja biohakkeroinnilla tarkoitetaan yleensä ajattelutapaa ja harrastusta, jossa ihminen mittaa oman kehonsa (ja joskus myös mielen) toimintaa teknisillä apuvälineillä.

Itsensämittaamisen ilmiön voi katsoa alkaneen Wired-lehden artikkelista (2009). Siinä toimittaja Gary Wolf kertoi projektistaan "itsensä tunteminen numeroina" yhdessä kollegansa Kevin Kellyn kanssa. Wolf oli alkanut tarkastella kuinka laajasti vastaavia kokeiluja tehdään ja oli tunnistanut orastavan ilmiön. Oman kehon muutosten tarkkailu eksaktisti ei sinänsä ollut uutta. Kuntourheilijat pitävät kuntopäiväkirjaa, esimerkiksi sykemittari oli ollut käytössä jo pitkään tai tiettyä ruokavaliota noudattavat pitivät ruokapäiväkirjaa.

Itsensämittaamisesta tuli kuitenkin hyvin nopeasti globaali ilmiö. Uutta oli sen kokonaisvaltainen ajattelu oman kehon jatkuvasta ja eksaktista mittauksesta. Kehoa ajateltiin ikään kuin systeemisesti, jossa tietyt syötteet ja toiminnot tuottaisivat selkeästi tietynlaisia lopputuloksia kehossa. Itsensämittaamisen yhteydessä yleistyi myös termi biohakkerointi, jolla alun perin on tarkoitettu biologisia ja ennakkoluulottomia kokeiluja, kuten molekyylien kokeilu hieman samoin kuin rakennetaan tietokoneita itse.

Itsensämittaaminen osui ajatuksellisesti nuorempiin sukupolviin, joille teknologian täyttämä arki on itsestäänselvyys. Suomessakin liikehdintä verkostoitui nopeasti ja itsensämittaajille alkoi tulla saataville suomalaisiakin appeja. Lisäksi suomalaiset terveysalan yritykset ovat olleet eturintamassa, kuten Polar ja FirstBeat. Tarkemmin biohakkereiden ajattelutavasta voi lukea esimerkiksi Sanna Karoliina Vellavan (2016) pro gradusta [Elämä 2.0 - Biohakerit tieteen, taiteen ja markkinoiden rajapinnoilla](#).

Itsensämittaamisessa on paljon hyvää ja se voi auttaa ihmistä monin tavoin parempaan arkeen liikunnasta ruokavalioon. Se tarjoaa laajan kentän missä voi oppia ihmiskehosta ja -mielestä sekä teknologian soveltamisesta. Esimerkiksi eräs suomalainen on esitellyt päivän stressikäyräänsä, jossa näkyä selkeä piikki - hammaslääkärissä käynti.

Toisaalta liiallinen itsensämittaaminen voi olla ongelmallista oppimisen, opetuksen ja ohjaamisen kanssa. Mittaaminen kyllä tuottaa eksaktia dataa esimerkiksi unen eri vaiheiden minuuttimääristä. Toisaalta eksakti data luo helposti omavoimaisuutta, että vaikkapa oman unen analysointi sujuu appin avulla ilman koulutusta tai ammattilaista.

Syy-seuraus -suhteet eivät kuitenkaan ehkä ole aina aivan niin yksiselitteisiä kuin data ja sen muutokset antavat ymmärtää. Itsensämittaaminen tukee nopeaa tulkintaa kun taas monet ihmiskehon ja -mielen ilmiöiden mittaushetken tila on tulos pitkäaikaisesta toiminnasta ja hitaasta muutoksesta. Kun mukaan liitetään app, joka tekee myös tulkintaa ja suosituksia, niin toiminta ei ole enää oman itsensä vaan sovelluskehittäjien ammattitaidon varassa. Kaikilta ohjelmistotaloilta ei välttämättä löydy riittävää asiantuntemusta.

Toki itsensämittaamisesta on yksiselitteistä hyötyäkin, esimerkiksi painonpudottamisessa. Tässä kohden on toisaalta hieman makuasia, puhutaanko yleisesti painonhallinnasta vai korostetaanko itsensämittaamisen näkökulmaa. Itsensämittaaminen on katsauksen taustamateriaalien perusteella varsin suositeltavaakin. Oleellista on löytää sopiva taso miten omia tuloksiaan itse arvioi ja missä kohden ammattilainen alkaa arvioida sekä suositella toimenpiteitä.

Opetuksen ja ohjauksen kannalta itsensämittaaminen ja mittaus-appit tarjoaa paljon mahdollisuuksia esimerkiksi ilmiöpohjaiseen oppimiseen. Appien ja lisälaitteiden avulla opiskelijat voivat ymmärtää monitahoisia kokonaisuuksia omasta kehostaan ja myös havaita oman toiminnan muutoksiin.

Esittelemme tässä kaksi itsensämittaamisen tapausesimerkkiä, joissa on potentiaalisia käyttötapoja opetuslalla, mutta edellyttävät ohjaajaa tai opettajaa soveltamisessa.

Tapausesimerkki Oura -sormus ja app

Õura-sormus on kiinnostava kehon ja vireyden mittauslaite (jäljempänä Oura). Se toimii hieman sykemittarin tavoin mitaten kehon ja vireystilan muutoksia, joita tarkastellaan mobiili-appilla. Sormuksen on kehittänyt suomalainen Oura Health -yhtiö.

Muusta tarjonnasta poiketen Oura tekee mittauksena sormesta. Toimintaperiaatteena on mitata unta varsin monipuolisesti ja tehdä siitä analyysi. Tämän perusteella app tekee suosituksen vireystilan ja liikunnan suhteen valveillaoloajaksi. Samalla sormus mittaa päivän aktiviteetit. Yleisesti ottaen mitä parempi vireystila, sitä enemmän suositellaan aktiviteetteja. Ja päinvastoin, jos nu on ollut huonoa tai vähäistä, niin vireystilan myötä suositellaan otettavaksi leppoisemmin.

Ouraa kokeiltiin ja testatiin vapaamuotoisesti usealla Poluttamo-hankkeen työntekijällä. Koekäyttäjät pitivät Ouraa sormessaan osana arkea ja yksi teki laajan käytettävyydestin.

Sormuksen ja analyysi-appin käyttö koettiin helpoksi. Sormus mittasi hyvin vuorokauden aktiviteetteja. Mukana kulkeva sormus toi näkyville 'piiloaskeleet', joita esimerkiksi Applen Terveys ei mittaa kun kännykkä on pöydällä työpaikalla tai kotiloissa. Näitä askelia voi kertyä useita tuhansia vuorokaudessa.

Sormuksen testaajien yleisvaikutelmana appin antama palaute herätti ristiriitaisia tuntemuksia. Kaksi kokeilijaa koki nukkuneensa usein paremmin ja olleensa vireämmällä mielellä kuin Ouran analyysi antoi ymmärtää.

Appin yhteenvedot unesta, vireystilasta ja suositellusta liikuntatarpeesta olivat sinänsä selkeitä. Toisaalta analyysitekstit ja tulkinnat herättivät hieman hämmennystä. Väliin tulkinnat ja suositukset olivat varsin yksinkertaisia ja selkeitä esimerkiksi huonosti nukutun yön jälkeen. Toisinaan ne sukelsivat varsin syvälle metabolismiin ja aineenvaihdunnan toimintaan, ja maallikot tarvitsivat omatoimista googlausta ymmärryksen tueksi.

Varsinainen testaaja ei saanut kolmen viikon testijakson aikana unestaan yhtäkään viikon pituista pitkämittausta. Unet jäivät mittaamatta monesta eri syystä. Aktiivisen liikunnan myötä sormuksen virta loppui usean yön aikana vaikka sitä oli padattu pariin otteeseen pitkin päivää. Yhtenä yönä testaaja otti nukkuessaan sormuksen huomaamattaan pois koska se puristi nimetöntä. Vastaavasti yhtenä yönä sormus valahti pois pikkurillista.

Nämä yksittäistapaukset tuovat esiin Ouran heikkouden tältä osin. Kun uni jää mittaamatta tai mittautuu vain osan yötä, niin Oura ei pysty tekemään arvioaan seuraavalle päivälle vireystilasta tai liikuntatavoitteesta.

Sormuksen käyttöönotossa ilmeni ongelmia iPhonen Terveys-appin kanssa. Se on Applen oma hyvin monipuolinen app, joka sekä mittaa aktiviteetteja kännykän avulla että sille voi syöttää tietoja. Varsinaista analyysi-osiota Terveudessa ei ole. Oura esimerkiksi siirsi Terveudesta kahdeksan kertaa painon kymmenen kilon vaihteluvälillä ja se oli järkevämpää kytkeä pois Ourasta. Ongelma saattoi tulla Terveudessa, mutta yhteentoimivuus ei ollut riittävän luotettava.

Tämä taas aiheutti omien aktiviteettien seuraajalle ongelman: luottaako Ouraan ja sen appiin vai iPhone Terveys-appiin? Oma seuranta hankaloitti edelleen, että Oura mittaa liikuntaa pikemminkin ajan kestona kuin vaikkapa pyöräilykilometreinä.

Edelleen, Oura kyllä sinänsä tallentaa aktiviteetit. Mutta esimerkiksi pyöräilyn osalta appiin voi syöttää omia aktiviteetteja ja niiden intensiteettiä oman arvion mukaan. Jos arvio unohtuu syöttää heti suorituksen jälkeen, niin se ei enää onnistu vaikkapa seuraavana päivänä. Mittaaminen ja sitä seuraava appin analyysi alkaa vastaavasti tehdä vääriä - tai ainakin puutteellisia - tulkintoja.

Ourasta löytyy edelleen vähän testiarvioita verrattuna vaikkapa sykemittareihin. Toki kyseessä on edelleen uutuus mutta sormus edustaa samaa mittauslaite-kategoriaa kuin vaikkapa urheilukellot ja sykemittarit. Helpommin löytyy yksittäisten ihmisten suomenkielisiä bloggauksia, joissa Ouraan ollaan keskimäärin tyytyväisiä.

Sormuksella ja appilla olisi paljon pedagogisia mahdollisuuksia esimerkiksi terveystiedon ja biologian konkretisoinnissa opiskelijoille omakohtaisesti. Nykyisellään sormus ja app

edellyttäisivät vielä ainakin yhden versioinnin ennen kuin sitä voi suositella opiskelijoille itsearviointiin.

Ohjatusti Oura toimii hyvin mutta suuntaa-antavasti. Varsinaisten mittaustulosten orjallisen seuraamisen sijaan sen avulla voidaan esimerkiksi havainnollistaa unta, sen eri jaksoja ja merkitystä vireystilan kannalta. Sormuksen hinta, yli kaksisataa euroa, rajoittaa sen hankintaa vaikkapa koko luokalle. Sen sijaan muutamaa sormusta voidaan kierrättää vaikkapa kuukauden opiskelujakson aikana parinkymmenen opiskelijan ryhmässä.

Tapausesimerkki FlowDay ja laadullinen työaika-analytiikka

FlowDay on Otavan Opistolla tehty kokeilu, missä yksittäinen työntekijä arvioi vuoden ajan omia tuntemuksiaan työnteossa vuosina 2015-2016. Hypoteesina oli, onko löydettävissä yhteyttä *flowin* ja erilaisten työtehtävien tai niiden järjestyksen välillä. Flowilla tarkoitetaan mentaalista tilaa jossa työnteko "sujuu kuin tanssi" tai aivot ovat erittäin luovassa tilassa ja mieliala on loistava.

Psykologi Mihály Csíkszentmihályin mukaan flow on tila, jossa "ihmisen tietoisuuteen saapuva informaatio on tasapainossa minän tavoitteiden kanssa. Flow-kokemuksen seurauksena minän järjestys on aikaisempaa monimuotoisempi (minän kompleksisuus kasvaa). Flow'ssa psyykinen energia käytetään ainoastaan tavoitteiden saavuttamiseen." (Wikipedia 2018)

Esimerkiksi eräässä amerikkalaisessa ohjelmistotalossa kokeiltiin organisaation päivittäisen fiiliksen mittaamista Slack-chatin avulla. Jokainen halukas työntekijä kuittasi fiiliksensä myiöllä työpäivän päätteeksi Slackiin.

Kokeilussa kirjattiin työtehtävien luonne (kuten kirjoittaminen) sekä aihe (kuten hankevalmistelu) tunnin tarkkuudella, muutaman sanan selitteellä ja fiiliksen perustelulla sekä itsearviolla fiiliksestä asteikolla -2 - +2. Kokeilun aikana arvioon lisättiin vapaamuotoinen myiö. Raakadataa sortattiin Excelilla erilaisten kytkösten löytämiseksi. Mistään syy-seuraus -suhteista ei tämän tyyppisissä kokeiluissa kannata puhua, mutta jo ensimmäisen kuukauden aikana alkoi nousta esiin havaintoja.

Havainnot eivät olleet vuoden mittausjakson aikana mullistavia, mutta olivat linjassa yleisten työn tehokkuuden tutkimuksen ja teorioiden kanssa. Esimerkiksi aamupäivän yhtäjaksoinen flow hankevalmistelussa tai raportin kirjoittamisessa päättyi kuin seinään pakollisen hallinnollisen mutta tarpeettoman kokouksen myötä klo 13. Iltapäivällä ei aamupäivän ajatusten tavoittaminen onnistunut kuin lukemalla omia muistiinpanoja. Flunssaisena ajaminen Helsinkiin kaksipäiväisille messuille ei ollut hyvä idea.

Webinaareihin ja muihin verkkotapahtumiin osallistumisen intensiteetti ja luovuus lisääntyivät selkeästi, kun alustavien havaintojen myötä niille alkoi varata puoli tuntia etukäteen orientoitumiseen ja puoli tuntia sulatteluun, sekä esiintyjänä, osallistujana kuin chatti-hostina.

Niin ikään 30-60 minuutin iltapäiväkävelyt - vuodenaikasta riippumatta - osoittivat hyödyllisyytensä monin tavoin vireystilan kasvusta luovaan ongelmanratkaisuun.

FlowDayn myötä työkalenteria tuli suunniteltua aiempaa tarkemmin. Mahdollisuuksien mukaan aamupäivät oli hyvä varata hankkeiden akuuttien asioiden hoitamiselle, jotta iltapäivisin voisi olla joko useampi kokous tai erityistä keskittymistä edellyttäviin työtehtäviin. Multitaskaus ja erityisesti sosiaalisen median käyttö sai vuonna 2016 lopullisen päätöksen poistamisesta työtapanana. Multitaskauksella tarkoitetaan monen asian tekemistä samanaikaisesti tai rinnakkain. Työteho ja toimeliaisuus voivat tuntua hyviltä mutta tutkimusten mukaan tällainen moniajo ei lopulta ole kovin tehokasta ainakaan pitkäaikaisesti toteutettuna.

Vaikka FlowDay oli ensisijaisesti yhden ihmisen kokeilu niin sille on osoittautunut paljon yhtymäkohtia Poluttamo-hankkeessa ja oppimisanalytiikassa. Esimerkiksi XXX Culkin on tutkinut opiskelijoiden chatteja ja kehittänyt erilaisia analyysityökaluja. Hypoteesina on, että ainakin joissain tilanteissa voidaan tunnistaa opiskelijoiden mielialan vaihteluita jossain määrin. Tällöin mahdollisiin ongelmiin voitaisiin puuttua jo varhaisessa vaiheessa.

Oppimisanalytiikka sellaisenaan tuottaa eksaktia tietoa opiskelijan aktiviteeteista. Joissain tapauksissa - kuten Poluttamonkin piloteissa - voidaan löytää syy-seuraussuhteita ja niitä opiskelijoita, jotka ovat menossa kohti keskeyttämistä ja hyvin varhaisessa vaiheessa. Viime kädessä opiskelijan digijalanjäljet ja nykymuotoinen oppimisanalytiikka kertovat kuitenkin lähinnä toteutuneita tekoja tai tapahtumatta jäämisiä.

Laadullinen oppimisanalytiikka voisi tunnistaa nykyistä paremmin opiskelijoiden tuntemuksia ja suhdetta omiin opintoihinsa. Sinänsä yksinkertaiset hymiöt ja chattailu ja niiden analysointi voivat olla merkittävä kehityssuunta oppimisanalytiikassa. Samalla oppimisanalytiikan etiikkaan liittyvät kysymykset nousevat näkyvästi esille: onko oikein tai edes tarpeellista, että oppilaitos analysoisi myös opiskelijoiden fiiliksiä?

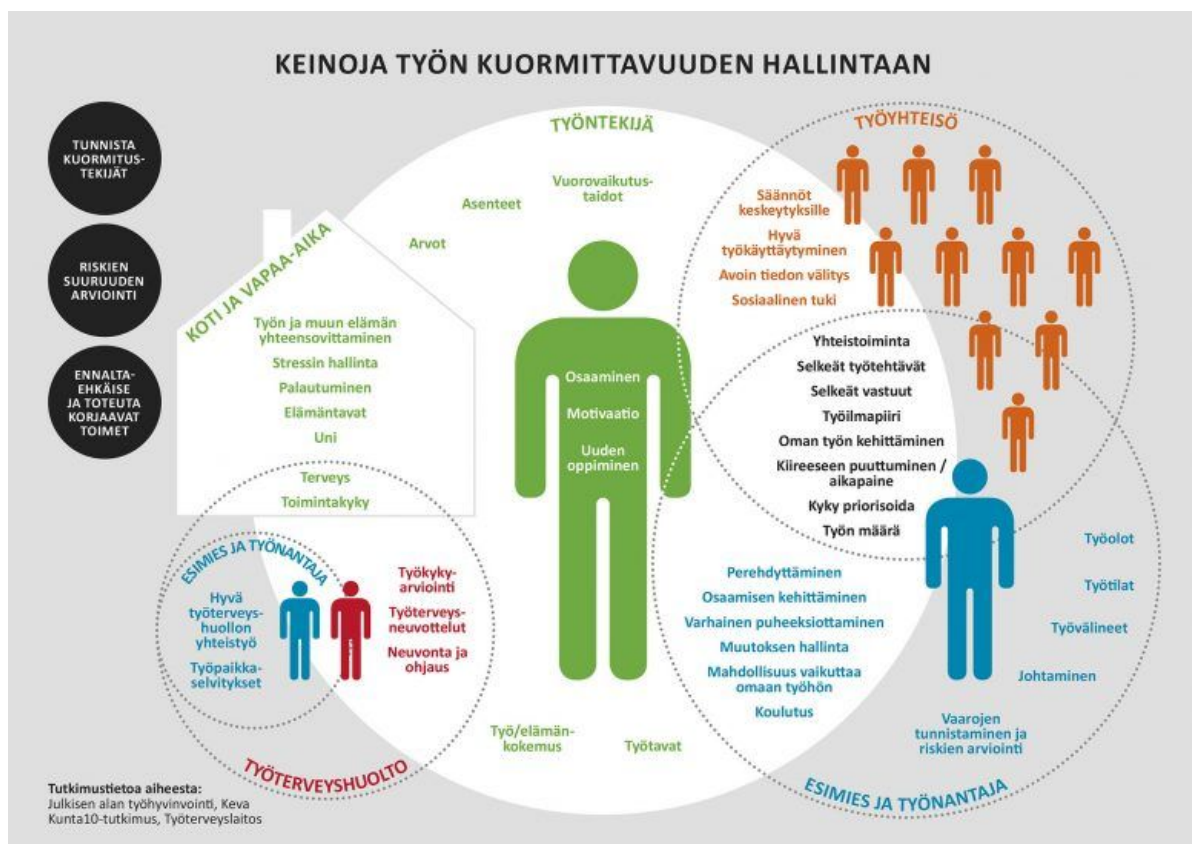
4. Kyvykkyys ja elämänhallinta

Elämänhallinta ajatuksena on vähän paradoksaali kaiken kaikkiaan. Elämää ei oikeastaan voi sinänsä hallita - flunssa iskee aina siihen pahimpaan kiireeseen ja kun jokin alkaa mennä pieleen, Murphyn laki hoitaa yleensä lopun. Ehkä se kaikista tärkein ajatus onkin, että elämästä pitäisi pystyä tekemään niin väljää, että siihen mahtuu yllätyksiä.

Edward Decin & Richard Ryan'n kehittämän [itseohjautuvuusteorian](#), mukaan kyvykkyys on yksi ihmisen psykologista perustarpeista. Kyvykkyiden tunne perustuu aina kokemukseen - "minä pystyn tähän" - esimerkiksi miten pystyy suoriutumaan omista tehtävistään - osaako ja saako tehtävät tehtyä. Kun tehtävät ovat riittävän haastavia, mutta niistä silti selviää, on mahdollisuus päästä flow-tilaan - työnteon ehkä parhaaseen moodiin, jossa ongelmat kuin ongelmat ratkeavat ja työ luistaa.

Stressin muuttuessa ylläsitustilaksi, käsitys omasta kyvykkyydestä alkaa usein horjua. Työt alkavat kasaantua, pakolliset asiat tulee juuri ja juuri hoidettua.

Työturvallisuuskeskus on mallintanut työelämän tarpeisiin, mitkä asiat vaikuttavat kuormittavuuteen ja mihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota kokonaisuuden kannalta.



Kaavio 4.1: LÄHDE: Digijulkaisut: Keinoja työn kuormittavuuden hallintaan, Työturvallisuuskeskuksen kuntaryhmä 05/2018

https://ttk.fi/files/5381/Keinoja_tyon_kuormittavuuden_hallintaan_infograafi_A4.pdf

Vastaavan kaavion voisi helposti piirtää koulumaailmaan sopivaksi termit korvaamalla. Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan hyvinvointi yleensä jaetaan kolmeen osa-alueeseen

- terveyteen,
- materiaaliseen hyvinvointiin ja
- koettuun hyvinvointiin tai elämänlaatuun.

Seuraavassa on esitelty muutamia sovelluksia, joiden avulla oppijaa voidaan tukea hyvinvoinnin ja elämänhallinnan eri osa-alueiden tunnistamisessa ja vahvistamisessa ja tätä kautta vahvistaa kyvykkyyden tunnetta.

Mun Mieli -sovellus

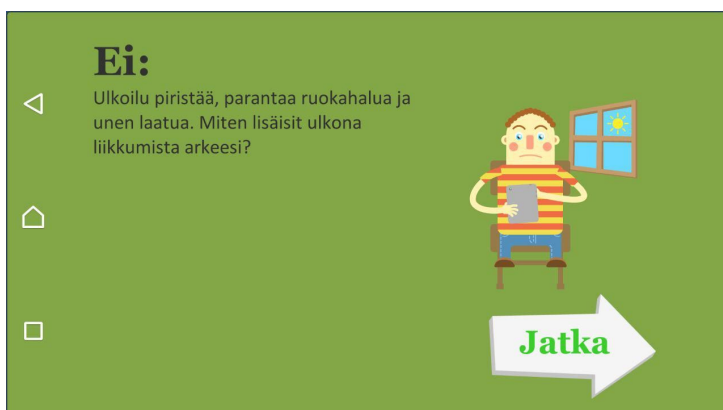
Mun mieli-sovellus on Suomen Mielenterveysseuran 2017 julkaisema mobiilisovellus oppilaitosten käyttöön. Sovelluksen teemat koskettavat niin terveyttä kuin koettua hyvinvointia ja elämänlaatua.



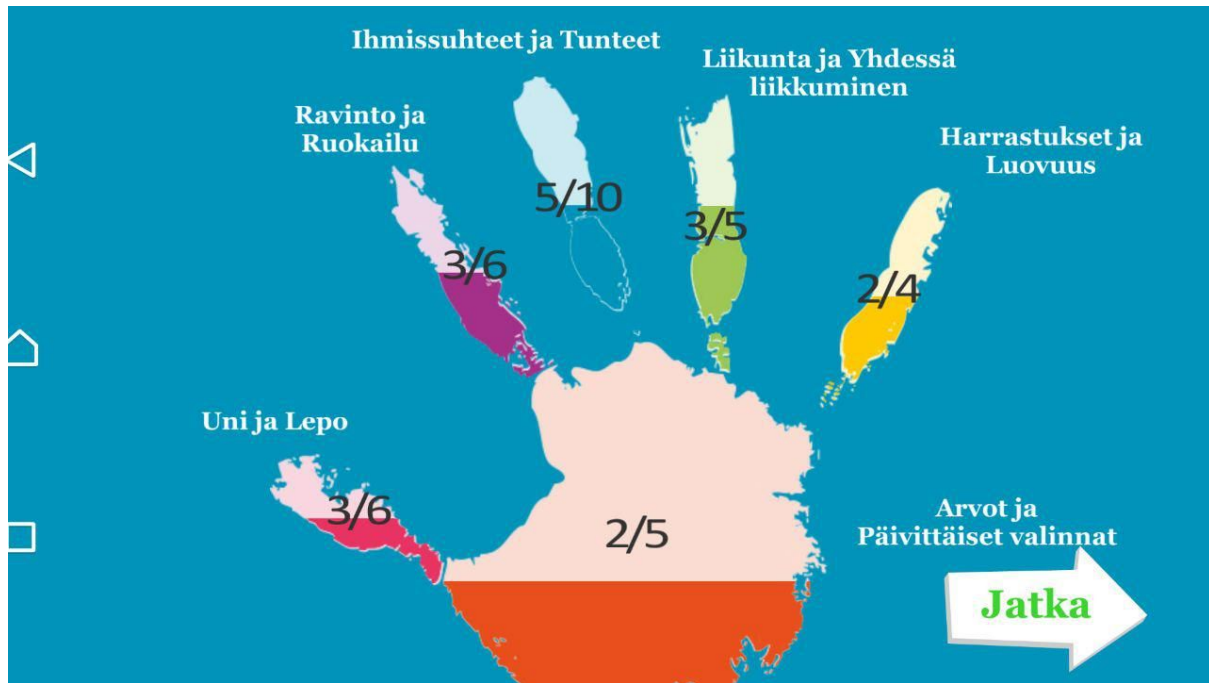
Mobiilisovellus, jossa on 36 Kyllä/Ei-kysymystä kuudesta eri teemasta: uni ja lepo, ravinto ja ruokailu, ihmissuhteet ja tunteet, liikunta ja yhdessä liikkuminen, harrastukset ja luovuus sekä arvot ja päivittäiset valinnat.

Kysymyksiin voi vastata joko yksityisesti tai osana ryhmää. Kyselyn lopuksi vastaaja saa

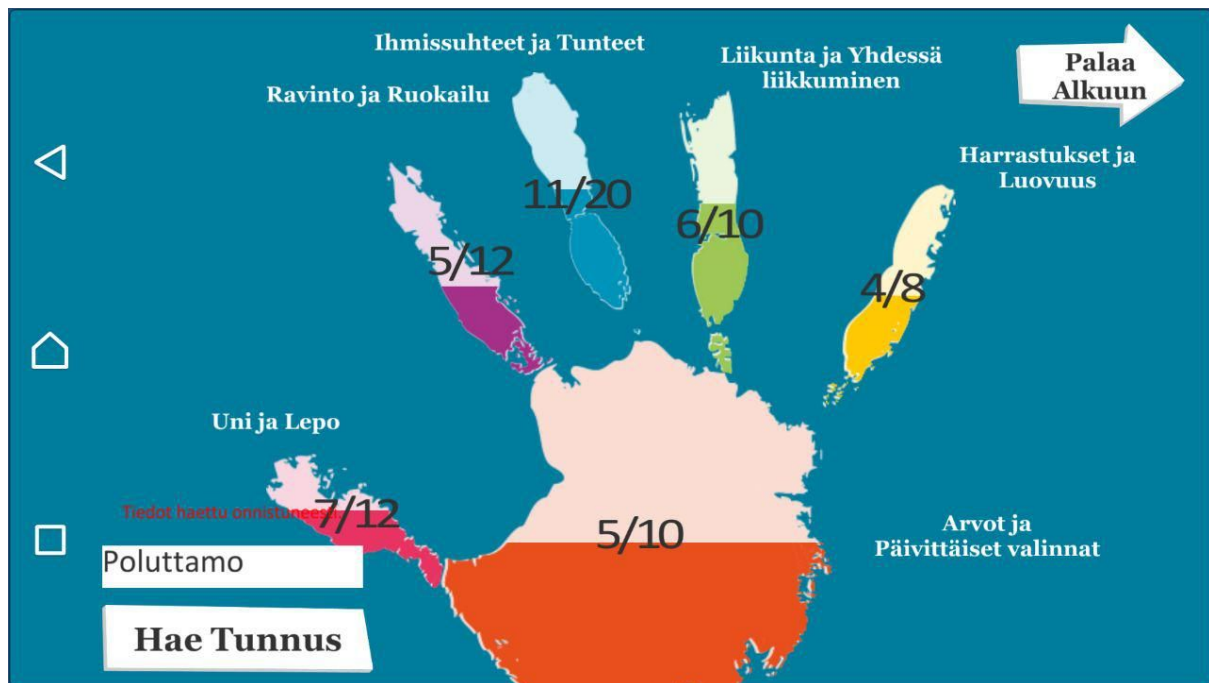
henkilökohtaisen hyvinvointiyhteenveton. Yksityisen kyselyn yhteenveto jää opiskelijan omaksi tiedoksi. Ryhmäkohtaiseen kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden vastauksista koostuu opettajalle ryhmäkohtainen yhteenveto. Lisäksi ryhmäkohtaisen kyselyn kautta on mahdollista lähettää anonymisti ilmoitus koulukiusaamisesta koulukuraattorille tai opettajalle.



Jokaisesta vastauksesta saa tiiviin palautteen sekä tietoa siitä, minkälaisia vaikutuksia valinnalla on.



Kuva 4.4: Kuvakaappaus Mun Mieli -sovelluksen henkilökohtaisesta hyvinvointiyhteenvedosta.



Kuva 4.5: Kuvakaappaus Mun Mieli -sovelluksen ryhmäkohtaisesta yhteenvedosta.

Talous ja jaksaminen

Eräs tärkeä elämäntavoitteiden suunnitteluun ja elämänhallintaan lukeutuva osa-alue on niin kutsuttu taloudellinen kyvykkyys tai resurssien tai voimavarojen hallinta (resource

management), joka ”yksinkertaisimmillaan tarkoittaa tulojen tasapainoista kohdentamista kulutukseen” (Raijas & Leskinen 28.12.2005).

Vaikka opinnot toisella asteella sinänsä ovat ilmaisia, opinnoista silti syntyy merkittäviä kustannuksia. Lukiossa suurin kustannus on kirjat, mutta ammatillisella puolella täytyy huomioida myös muun muassa työvaatteiden, -välineiden ja lupien (tulityökortti, hygieniapassit jne.) kustannukset. Erityisesti pienituloisissa perheissä näistä saattaa syntyä ylitsepääsemättömiä kuluja.

Tilastokeskuksen mukaan 15-24-vuotiaiden työttömyysaste on 9,3% (Työvoimatutkimus 2018, joulukuu). Luku on laskenut viime vuosina. Tämä tarkoittaa, että yhä useampi käy töissä opintojen ohessa. Miten sitten saada rahat riittämään kaikkeen? Ja miten tasapainotella koulun, töiden ja kavereiden välillä. Levätäkin pitäisi ehtiä.

TAT on kerännyt vinkkejä [“mun rahat”](#)-sivustoon ja [#puhurahasta](#) -podcast-sarjaan.

Setlementtiliiton [Mun talous](#) -sivustolta löytyy myös [työkirja](#) raha-asioista puhumiseen. Verkoston [YouTube-kanavalta](#) löytyy myös tubettajien puheenvuoroja rahasta ja rahankäytöstä

Talouden seuranta varten on kehitetty muutama suomalainenkin sovellus. [Pivo](#) on Osuuspankin tarjoama ilmainen sovellus, joka seuraa siihen liitettyjen tilien ja pankkikorttien kautta kulutusta. Penno taas on Takuusäätiön kehittämä palvelu omien menojen ja tulojen suunnittelua ja seuranta varten. Mobiilisovelluksen lisäksi [Pennosta](#) löytyy myös [työkirja](#), jonka voi tulostaa ja harjoitella sen avulla oman talouden budjetointia.

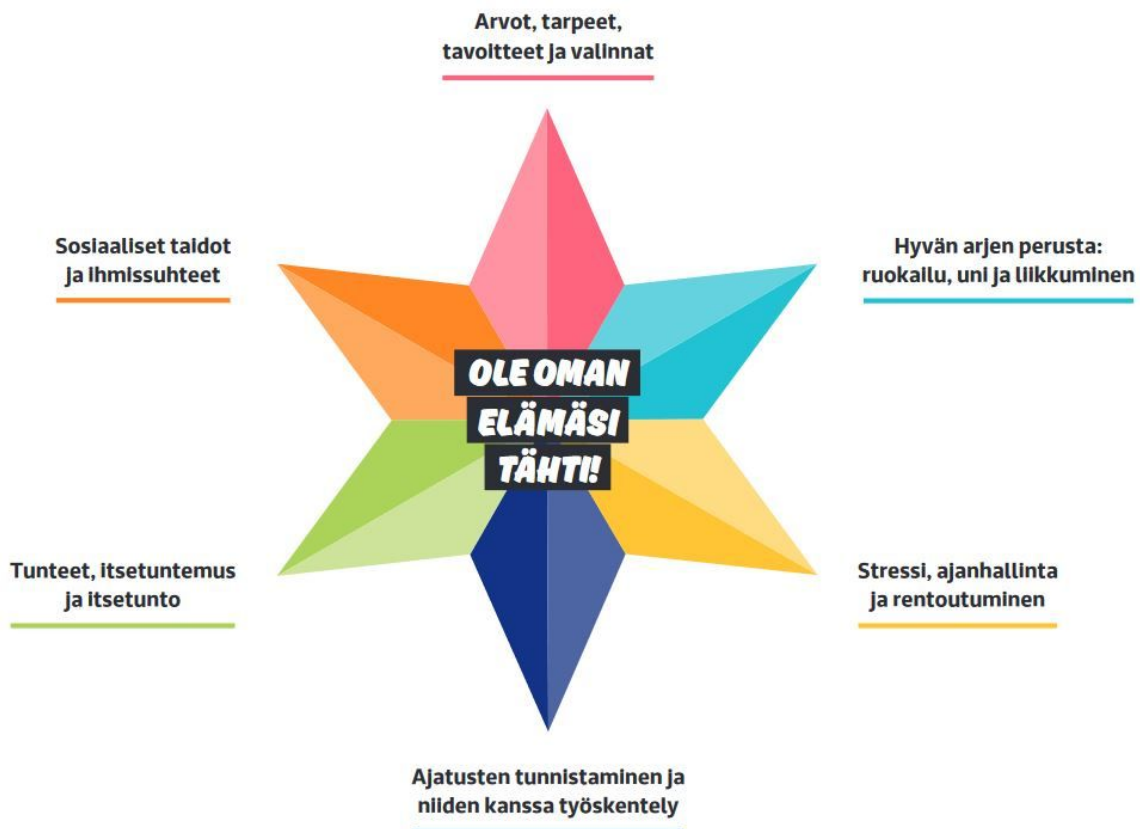
Koettu hyvinvointi tai elämänlaatu

Miten oma hyvinvointi koetaan tai ymmärretään, pohjautuu arvoihin ja valintoihin. Arvot muuttuvat elämän aikana ja aina välillä on hyvä tarkistaa missä oikeastaan ollaankaan menossa.

Ole oman elämäsi tähti! Opiskelijan opas elämäntaidoista

[Opi elämäntaidot](#) on Nyyti ry:n verkkomateriaali, joka pohjautuu [Ole oman elämäsi tähti](#) -oppaan aineistoihin. Vaikka tässä raportissa onkin kerrottu enimmäkseen mobiilisovelluksista, niiden mahdollisuuksista ja käytöstä, paperisilla oppaillakin on paikkansa. Verkkomateriaalin avulla on hyvä nopeasti silmällä läpi asioita, mutta pidempi pohdinta voi olla hyvä tehdä ihan paperille.

“Fake it until you make it” -sanonta on monelle tuttu, mutta on siinä perääkin. Ajatukset ja arvot ohjaavat toimintaamme. Ole oman elämäsi tähti -opas lähtee liikkeelle arvoista, tarpeista, tavoitteista ja valinnoista ja kiertää tähden kaikki sakarat läpi aina sosiaalisiin taitoihin ja ihmissuhteisiin, joista sitten muodostuu se oman elämän perustähti. Opas sisältää pieniä johdantotekstejä ja harjoitteita, joiden avulla voi pohtia omaa tilannettaan.



Kuva 4.6: Lähde: Ole oman elämäsi tähti -opas. Nyyti ry. 2016. s.9.

Tapojen muuttamisesta

Jokainen meistä tekee asioita osittain “autopilotilla”, sanotaankin, että olemme tapojemme orjia. [University of Londonin](#) tutkimuksen mukaan tapojen muuttaminen on hyvin yksilöllinen prosessi. Tutkimusryhmällä tapojen muutos vei 18-264 päivää. Mikä on yhdelle helppo asiaa muuttaa, onkin toiselle hyvin pitkä prosessi.

Tapoja ei voi muuttaa, jos ei tunnista omia toimintatapojaan. Omien tapojen seurantaan mobiililaitteet ovat erinomainen työväline. Kaikkea ei voi kerralla lähteä muuttamaan, tarvitaan kärsivällisyyttä. Ihan niin kuin ruokakolmiossa on herkuille ja muille sattumuksille oma paikkansa, myös muissa tapojen muutoksissa täytyy olla väljyyttä sattumuksille.

Mitä sitten haluaa muuttaa ja miten omia tapojaan haluaa tai voi seurata tietoisesti, vaikuttaa siihen mitä välineitä käyttää. Voi ottaa valokuvan tilanteesta, tallentaa sen omaan muutosten kansioon, käyttää seurantasovelluksia (esim. [Tomas Laurinariuksen listaus](#)) tai vaikka puhelinten omia sovelluksia (esim. erilaiset terveyssovellukset).

Muutoksen tekeminen vaatii tietoisia valintoja itselle, itsekästä ajatusta, että tämä on minua varten.

Haastavat elämäntilanteet ja mobiilisovellukset

Nuorille on kautta aikain ollut tarjolla erilaisia puhelinpalveluita. Nyt näiden rinnalle on otettu käyttöön sekä mobiilipalveluita että auttavia CHAT-palveluita.

Haastavassa elämäntilanteessa anonymiteetti on usein lähtökohtana palvelujen käyttöön. Kaikesta ei haluta kertoa omalla nimellä, pelkona voi olla että asiat tulevat yleisesti tietoon ja leviävät kaveripiireissä.

Tuki- ja kriisipalveluita on listattu Nuorten elämää -sivustolle. "Kun hätä on suuri, etkä tiedä, mistä saisit apua ja tukea juuri tässä ja nyt, nämä palvelut ja henkilöt auttavat sinua."

<https://www.nuortanelama.fi/tuki-ja-kriisipalvelut>

Sekasin-chat on valtakunnallinen, laajasti avoinna oleva keskustelupalvelu, joka tukee mielen hyvinvointia ja mielenterveyden ongelmista selviämistä. <http://www.sekasin.fi/>

Help.some ja muut Netarin palvelut

Pelastakaa lapset Ryn ylläpitämällä Netarilla on verkossa tarjolla useita eri palveluja. Chatit pyörivät eri aihepiirien ympärillä iltaisin ja osa viikonloppuisinkin. ([Chattien aikataulut](#))

Help.Somessa saat tietoa ja tukea esimerkiksi kiusaamis- ja häirintätapauksissa sekä rikosasioiden selvittelyssä suoraan kännykkääsi. Voit chatata tai jättää viestin, johon vastataan mahdollisimman pian. Help.somessa toimivat Pelastakaa Lapset ry:n työntekijöiden lisäksi Rikosuhripäivystys RIKUn työntekijöitä sekä Nettipoliiseja.


<https://www.netari.fi/help-some/>

TOIVO - kriiseistä selvityksen oma-apuohjelma nuorille

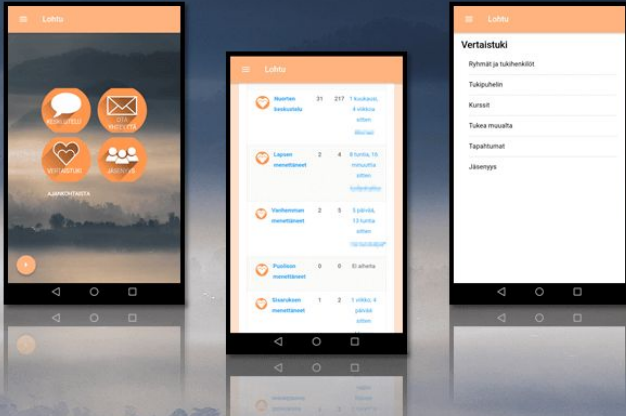
[TOIVO](#) on Mielenterveystalon kokoama aineisto kriisin kohdanneelle nuorelle. Materiaali on tarkoitettu pahimman kriisivaiheen jälkeiseen työhön. Osa aineistosta on videoina ja äänitiedostoina.

LOHTU- sovellus

[Lohtu](#) on Surunauha ry:n ja Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijoiden kanssa kehitetty sovellus, joka toimii sekä Androidissa että iOSissa.

 **Surunauha ry**
Vertaistukea surunauhan tullen.

Kohtaa muita saman kokeneita
Lohtu-mobiilisovelluksessa.



Lohtu-sovelluksessa voit:

- keskustella nimimerkillä muiden läheisensä itsemurhalle menettäneiden kanssa
- lähettää muille käyttäjille yksityisviestejä
- saada helposti tietoa Surunauhan vertaistukimuodoista ympäri Suomea
- liittyä Surunauhan jäseneksi
- löytää tietoa ajankohtaisista tapahtumista, tuesta, uutisista
- ottaa helposti yhteyttä Surunauhan vertaistukijoihin ja työntekijöihin

GET IT ON
Google Play

Lataa
App Storesta

Kuva 4.7: Lähde: <https://surunauha.net/lohtusovellus/>

5. Havaintoja ja ehdotuksia

Mobiilisovelluksia voi tarkastella monin erilaisin muuttujin ja vastinparein, kuten käyttäkö sovellusta joko ns. kertakäyttöisesti tai pitkäjänteisesti. Kertakäyttöiset sovellukset ovat usein testejä tai itsearviointia, jotka siinä hetkessä vastaavat johonkin kyseessä olevaan tarpeeseen. Kertakäyttöisten palveluiden osalta tärkeää on, ettei niitä suoranaisesti tarvitse asentaa, vaan ne ovat käytettävissä suoraan verkosta esim. nettisivun kautta.

Toisena muuttuja voi pitää kuinka paljon sovellus edellyttää käyttäjän omaa aktiivisuutta esimerkiksi datan keruussa. Esimerkiksi Pokemon Go -mobiilipelissä yksi pääfunktio on kerätä pokemon-hahmoja heittämällä niitä palloilla. Tämä on hidasta ja työlästä, erityisesti talvella, koska heittämisen ajaksi on pysähdyttävä ja monet puhelinmallit yksinkertaisesti myös hyytyvät pakkasella.

Pelin valmistaja Niantic myy myös ranneketta, jolla palloja voi heittää napsauttamalla sitä ja ranneke vapauttaa aikaa varsinaiseen liikkumiseen. Ilman ranneketta peli ja osa liikunnasta saattaisi unohtua talvikuukausiksi. Samoin esimerkiksi iPhone mittaa askelia ja kerroksia automaattisesti. Jos dataa pitää syöttää itse joka kerta erikseen, niin se helposti latistaa käyttöä ajan myötä. Endomonto-liikunta-app on hyvä esimerkki yhdistelmäratkaisusta: se tallentaa suoritukset (kuten kesto, matka, keskinopeus) automaattisesti, mutta tietoja voi syöttää myös itse.

Pitkäaikaisen käytön ratkaisee sovelluksen käytettävyys ja hyödynnettävyys sekä ymmärrettävyys samoin kuin ihmisen muissakin arkivalinnoissa. Mitä helpompi tietojen päivitys on ja mitä selkeämpi käyttöliittymä, sitä todennäköisemmin palvelua tulee käytettyä myös jatkossa. Appi tai laite voi edellyttää myös jonkin verran omaksumista ja harjoittelua, jos sen hyödyt käyttäjällä pystytään kertomaan ymmärrettävästi. Esimerkiksi tulevaisuuden uravalintoja tukeva Noodi.me:n käyttöönotto edellyttää jonkin verran esivalintoja ja ruutu-aikaa, mutta laajuudessaan voi palvella nopeampia nettitestejä paremmin.

Elämänhallintasovelluksissa hyödynnetään jonkin verran pelillisiä elementtejä, riippuen sovelluksen tarkoituksesta. Urheiluun ja toistuvaan toimintaan pelillisuus erilaisine pokaaleineen, palkintoineen ja palautteineen sopii ja toisaalta myös kuuluu. Pelillisuus voi kannustaa tavoittelemaan parempia suorituksia ja vähän kuin ohimennen tukee sekä suorituksia että palvelun käyttöä.

Verkkokurssien osana tarjotaan usein myös tulostettavia työkirjoja. Omien tapojen ja toimintamallien tunnistamisessa tällaiset perinteiset työvälineet tukevat pitkäkestoista työskentelyä. Omaan mobiililaitteeseen voi sitten niiden perusteella ottaa käyttöön muita sovelluksia, jotka tukevat muutoksen etenemisen seuranta.

Automaattiset hälytykset tukevat muutosta. Vaikka jokaisen tietenkin pitäisi itse pystyä tekemään muutoksia omaan elämäänsä, automatiikka on hyvä tapa muistuttaa asioista.

Loppupeleissä automatiikan käyttöönotto on päätös tai valinta omaksi parhaaksi, jonka tavoitteena on muuttaa voimavaroja kuluttavia tapoja paremmiksi.

Muutoksen tekeminen yksin on kuitenkin hyvin yksinäinen prosessi. Palaute on olennainen osa edistymisen seuranta. Mobiilisovellusten avulla osa palautteenannosta pystytään automatisoimaan tai hyödyntämään vertaisverkostoja. Yleisesti ottaen erilaisten yhteisöjen hyödyntäminen sovellusten toiminnoissa voi lisätä sovelluksen käyttöikä.

Opintopolulla mobiilisovelluksia voitaisiin hyödyntää paljon määrätietoisemmin. Palveluihin tutustuminen yhdessä ja jonkinlainen yhteinen linjaus, mitä sovelluksia tulisi käyttää, ohjaa nuoria luomaan tapoja, jotka pitkässä juoksussa ovat pohjalle hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa oman elämänhallinnan tukena.

Pelkkä yhdessä tutustuminen ei riitä palvelun käyttöönoton takaamiseksi. Ryhmän tai ohjaajan ja ohjattavan kesken voisi olla hyvä sopia, miten aiheeseen tullaan palaamaan ja kenties yhteiset toimintatavat, mitä tietoja käsitellään yhdessä ja mikä sitten on henkilökohtaista, joka pidetään sovellusten uumenissa.

Palveluiden käytössä on hyvä miettiä ohjaajan roolia. Ohjaako hän toimintaa vai onko kyseessä valmennusprosessi, jonka tarkoituksena on opettaa joku uusi asia. Tässä on ehkä hyvä huomioida, että tavoistakin pitää pois oppia, jolloin kyseessä voikin olla valmennusprosessi, eikä toimintaa ohjaaja menetelmä.

Itsensä mittaaminen, seuraaminen ja arviointi ei sovi kaikille edes ohjatusti. Mutta niiden osalta, joille se sopii, tulokset voivat olla erittäin hyviä. Jos tätä kautta pystytään herättämään ajatuksia edes osalla, niin kaikki on plussaa.

Hieman ristiriitaisesti käyttäjät luovuttavat tietoisesti tai tiedostamattaan itsestään dataa jatkuvalla syötöllä niin älykännyköiden valmistajille, sosiaalisen median jäteille kuin mainostajillekin, mukaan lukien esimerkiksi lähipiirinsä ja tuttavien yhteystiedot. Ehkä digitaalisen datan kaikki vaikutukset ja mahdollisuudet eivät ole vielä yleisesti hahmottuneet.

Kuten katsauksessa on tuotu esiin, erityisesti henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin mobiilisovelluksissa on edelleen varsin kirjavat käytännöt ja taustat. Appien hyvät käytännöt oletettavasti kehittyvät hieman samaan tapaan kuin digipelien käyttö opetuksessa. Kun ilmiö tulee tutuksi, niin alkaa löytyä suosituksia ja käyttötapoja, kuten vaikkapa Minecraft -rakentelupeli, sekä opetusalan ammattilaisten itsensä tekemiä mobiilisovelluksia.

Mielenkiintoista luettavaa - pieni vinkkilista

Ammattiosaajan hyvä elämä. Ajatuksia ja työkaluja ammattiin opiskelevien elämänlaadun edistämiseksi.

Martela, F. & Järvilehto, L, 2012

<https://docplayer.fi/103818-Ammattiosaajan-hyva-elama.html>

Arjen jäljillä – Nuorisobarometri 2015 teemana on nuorten arjenhallinta

<https://tietoanuorista.fi/nuorisobarometri/nuorisobarometri-2015/>

Biohakkerin stressikirja

Teemu Arina, Jaakko Halmetoja ja Olli Sovijärvi, 2018

<https://biohakkerit.fi/stressin-biohakkerointi/>

Business Insider: Think you can tell a human from a robot? Here are some of the smartest chatbots that have conversations, 2017

<http://www.businessinsider.com/best-ai-chatbots-online-robot-chat-2017-10?r=US&IR=T&IR=T>

Elämänhallinta : Toiminnalliset oppitunnit Pyhäselän lukiossa

Mikko Huovinen ja Olli Kolehmainen, 2017

<http://www.theseus.fi/handle/10024/125191>

Elämäntaitojen äärellä. Taidetyöpaja nuorten elämäntaitojen vahvistajana

<http://www.nuorisotutkimusseura.fi/julkaisut/verkkokauppa/verkkojulkaisut/1435-elamantaitojen-aarella>

Kahden tutkinnon opintoja suorittavien opiskelijoiden elämänhallinta

Hilla Nieminen, 2016

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99654/GRADU-1472826030.pdf?sequence=1>

Koulu nuorten näkemänä ja kokemana. Tilannekatsaus marraskuu 2012. Muistiot 2012: 6. Edita Prima Oy.

Kiilakoski, T. 2012.

http://www.oph.fi/download/144743_Koulu_nuorten_nakemana_ja_kokemana_2.pdf

Mikä meitä liikuttaa

Katariina Salmela-Aro – Jari-Erik Nurmi (toim.), 2017

<https://www.ps-kustannus.fi/Katariina-Salmela-Aro/Mik%C3%A4-meit%C3%A4-liikuttaa.html>

Nuoren elämänhallinnan edistäminen toiminnallisilla menetelmillä - elämänhallintakurssi ammattikoulunuorille

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/38570/Kaunisto_Susanna.pdf?sequence=1

Peruskoulusta elämäkouluun. Ammatillisesta koulutuksesta syrjäytymisvaarassa olevien nuorten aikuisten tarinoita peruskoulusuhteesta ja elämäkulusta peruskoulun jälkeen. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kuronen, I. 2010.

<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/37594>

Perustaitotestillä voit arvioida luku-, numero- ja tietoteknisiä perustaitojasi. Testi kertoo suuntaa antavasti siitä, millaiset perustaidot ovat tarpeen yhteiskunnan arjessa toimimisessa.

<https://perustaitotesti.fi>

Psyykinen hyvinvointi ja oppiminen

Annarilla Ahtola (toim.), 2016

<https://www.ps-kustannus.fi/Annarilla-Ahtola/Psyykinen-hyvinvointi-ja-oppiminen.html>

Psyykinen vahvuus - Mielen taitojen harjoituskirja

Jarno Liukkonen, 2017

<https://www.ps-kustannus.fi/Jarno-Liukkonen/Psyykinen-vahvuus-Mielen-taitojen-harjoituskirja.html>

Temperamentti, stressi ja elämäntilanne

Liisa Keltikangas-Järvinen, 2008

<https://www.wsoy.fi/kirja/liisa-keltikangas-jarvinen/temperamentti-stressi-ja-elamanhallinta/9789510393291>

Lähteet

American Psychiatricians Association (APA). App Evaluation Model. Johdatus mielenterveys -appien ennakoarviointiin ja valintaan.

<https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/mental-health-apps/app-evaluation-model>.

Viitattu 30.11.2018.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu (JAMK 2015-2018). eBoss - hyvinvaintivalmennusta nuorille konsortiohanke. Blogi: <https://blogit.jamk.fi/eboss/>. Laaja materiaalipankki:

<https://oppimateriaalit.jamk.fi/ebossdigivalmentaja/> Viitattu 30.11.2018.

Suomen Mielenterveysseura (2017). Mun mieli -sovelluksen esittelyteksti:

<https://www.mielenterveysseura.fi/fi/pelit-ja-teht%C3%A4v%C3%A4t/mun-mieli-sovellus>.

Viitattu 30.11.2018.

Know Thyself: Tracking Every Facet of Life, from Sleep to Mood to Pain, 24/7/365, Wired (2009). <https://www.wired.com/2009/06/lbnp-knowthyself/>. Viitattu 12.9.2018.

Vellava, Sanna Karoliina (2016). Elämä 2.0 - Biohackerit tieteen, taiteen ja markkinoiden rajapinnoilla. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta, Sosiaali- ja kulttuuriantropologia.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/163491/elama20b.pdf?sequence=1> Viitattu

30.11.2018.

Wikipedia (2018). Flow. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Flow>. Viitattu 27.9.2018.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hyvinvointi.

<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi>. Viitattu 31.12.2018

Suomen virallinen tilasto (SVT): Työvoimatutkimus [verkkojulkaisu].

ISSN=1798-7830. Helsinki: Tilastokeskus <http://www.stat.fi/til/tyti/index.html> . Viitattu:

7.2.2019.