

# **Joustavat palvelut-pysyvä koti**

## **HAMK Smart hankeraportti**



**Pellavakoti Hämeenlinnan Lammilla**

Päivi Sanerma, Heidi Kivelä, Pia Karumaa

HAMK Smart 15.12.2022

## 3.1.1 Digitaalisesti tuettu joustavan ympärivuorokautisen hoivan malli

### Kokonaishankkeen tavoite

Kokonaishankkeen päätavoitteena oli asiakkaan mahdollisuus asua ja elää samassa asuinympäristössä elämänsä loppuun saakka. Hankkeen osatavoitteina oli kehittää asumisen ja hoivan yhdistämisen konsepteja, jotka sopivat kehittyvään välimuotoisten palvelujen normiohjaukseen ja valvontaan. Kehittämistyön päätavoite hankkeessa oli, että asiakkaalla olisi mahdollisuus asua ja elää samassa asuinympäristössä elämänsä loppuun saakka. Kehittämistyön tavoitteeseen pyrittiin pääsemään kehittämällä yhteistyössä digitaalisesti tuettuun hoivan toteutusta ja mahdollisuuksia.

HAMKin osatoteutuksen tavoitteet ja toimenpiteet kohdistuivat Lammin Pellavakotiin, sen toimintaympäristöön ja toimijoihin yhteistyössä heidän kanssaan. HAMK Smart -tutkimusyksikkö osallistui työpakettiin, jonka keskeisenä tavoitteena oli kehittää toimintatapoja, jossa hyvinvointiteknologia tukee asiakkaiden kotona asumista ja täydentää sekä osin korvaa henkilöstöresursseja.

HAMK Smart osallistui Lammin Pellavakodissa seuraavan osatavoitteen toteuttamiseen: *Hyvinvointiteknologia tukee asiakkaiden kotona asumista ja täydentää sekä osin korvaa henkilöstöresursseja.*

HAMK Smartin toimijat toteuttivat osahankkeen yhteistyössä HAMKin hyvinvoinnin osaamisen koulutusyksikön kanssa. Hankkeen toteutukseen osallistuivat hoitotyön AMK-koulutuksen opiskelijat sekä YAMK-tasoisien Hyvinvoinnin digitaaliset palvelut ja prosessit - koulutuksen opiskelija. Kehittämistyössä osatoteutuksina olivat opiskelijoiden opinnäytetyöt, projektityöt sekä asiantuntijaviestinnän opinnot.

### Tutkimus- ja kehittämistyön tausta

Tutkimuksen tausta perustuu yhteiskunnalliseen ja palvelujärjestelmän muutoksiin sekä Hämeenlinnassa että valtakunnallisesti (Jopa-hankesuunnitelma). Ikääntyvän väestön määrä on kasvanut ja sen myötä eri tavoin ja yksilöllisesti määrittävät ympärivuorokautisen hoivan tarpeet ovat lisääntyneet. Hoivaa tarvitaan yhä enemmän myös yöaikaan sekä kotihoidon palveluissa että hoivakodeissa. Tämä palvelutarve tulee lisääntymään mutta hoitajien määrä ei lisääntynyt samassa suhteessa. Siksi ympärivuorokautisen hoivan ja sitä tukevien palveluiden kehittäminen eri tavoin on erittäin tärkeää. Hoitajien määrää suhteessa asiakkaiden määrään on myös säännelty uudella lainsäädännöllä, mikä edellyttää palvelumallien kehittämistä edelleen.

Lakiuudistus hoitajamitoituksesta astui voimaan 1.10.2020. Portaittain nouseva hoitajamitoitus ympärivuorokautisessa hoivassa on määritelty olevan 1.4.2023 0,7 hoitajaa välitöntä asiakastyötä. Välillisiin töihin on varattava erillinen resurssi henkilökuntaa. Välittömän asiakastyön tunnusmerkit on määritelty erikseen Valviran ohjeistuksessa (Valvira, 2020). Teknologian roolia tai hyväksikäyttöä

ei ole ohjeistuksessa erikseen määritelty. Poliittista keskustelua on kuitenkin käyty hankkeen alkamisen jälkeen muutosten toteuttamisen aikataulusta.

Ympäri vuorokautinen hoiva on rakennettu tehostettuna palveluasumisena ja samalla kansallisen tavoitteen mukaisesti asuminen ja hoiva on eriytetty toisistaan. Pellavakodin kontekstissa tavoitteena on mahdollistaa ikäihmisille mahdollisimman laadukas elämä säilyttäen ja tukien ihmisten yksilöllistä elämää ja toimintakykyä.

Erilaisista digitaalisista ratkaisuista iäkkäiden ihmisten hoivassa on jo olemassa jonkin verran tutkittua tietoa. Tämä tutkimus- ja kehittämistyö antaa kuitenkin uutta tietoa työn kehittämisestä ja palvelujen muotoilusta sekä asiakkaiden hoivan tarpeesta yöaikana koti- ja laitospäristössä. Hankkeessa pyritään tuottamaan erityisesti tietoa siitä, miten teknologian hyödyntämisellä voidaan tukea ympärivuorokautista hoitoa, sen laatua ja lainmukaisuutta sekä asiakkaan palvelun kohdentamista sinne, missä asiakas sitä eniten tarvitsee.

Digitaalisesti tuettuun yöaikaiseen hoivaan keskittyvän kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää, miten Pellavakodissa käytössä olevan teknologian hyödyntämisellä voidaan tukea ympärivuorokautista hoitoa, sen laatua ja lainmukaisuutta sekä asiakkaan palvelun kohdentamista. Lisäksi tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten em. teknologiaa hyödyntämällä voidaan tuottaa lisäturvaa asiakkaalle kaikkina vuorokauden aikoina. Kehittämistyössä etsittiin vastausta kysymyksiin:

1. Miten henkilökunta arvioi mahdollisuuksia ja toimintatapoja yövuoron aikana tukea ja täydentää asiakkaan hoivaa ja palvelua digitaalisten ratkaisujen avulla?
2. Miten käytössä olevia digitaalisia työkaluja hyödyntämällä voidaan paremmin hoitaa ja tukea asiakasta yövuoron aikana?

## **Kuvaus toimintamallin kehittämisestä**

Kehittämistyössä on rakennettu ympärivuorokautisen turvallisen ja perhekeskeisen digitaalisesti tuetun hoivan mallia ja sen käyttöä hyödyntäen Vivagon tuottamia digitaalisia turvallisuus- ja hyvinvointiratkaisuja. Ympäri vuorokautinen hoiva on rakennettu tehostettuna palveluasumisena ja samalla kansallisen tavoitteen mukaisesti asuminen ja hoiva on eriytetty toisistaan. Pellavakodin kontekstissa tavoitteena on mahdollistaa ikäihmisille mahdollisimman laadukas elämä säilyttäen ja tukien asiakkaiden yksilöllistä elämää ja toimintakykyä sekä mahdollisimman turvallinen palvelu ja hoiva ympäri vuorokauden.

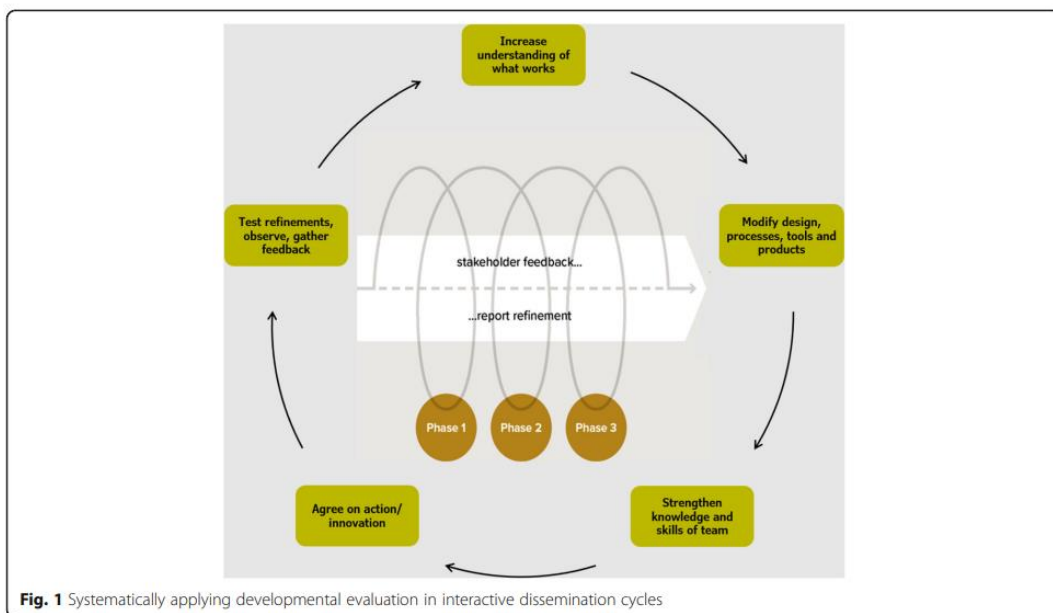
Toimintamallin kehittämiseen on liittynyt kolmentasoisia toimenpiteitä, jotka olivat:

- Henkilöstön kanssa yhteiskehittämisenä toteutetut kehittämis- ja arviointityöpajat
- Turvallisen yöaikaisen hoivan kehittäminen Vivagon digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen
- Perhekeskeisen palvelumallin erilaiset käytännöt (raportti liitteenä)

## Tutkimus- ja kehittämistyössä sovellettavat menetelmät

Kehittämistyö toteutettiin soveltamalla pääosin kehittävän arviointitutkimuksen keinoja. (Atjonen, 2021.) Kehittämistyö toteutettiin yhdessä valittujen Pellavakodin henkilöstön edustajien kanssa yhteisissä työpajoissa. Hankkeessa toteutustapoina olivat HAMK Smartin tutkijayliopettajien Päivi Sanerman ja Pia Karumaan sekä Pellavakodin henkilöstön yhteistyönä toteuttama toimintatapojen ja käyttötapojen arviointi, joka toteutettiin yhteistyössä Pellavakodin henkilöstön kanssa. Yhteisessä kehittämistyössä arvioitiin Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöä ja mahdollisuuksia tukea asiakkaiden hyvää elämää ja kotona asumista ympäri vuorokauden.

Lisäksi tutkittavaa ilmiötä pyrittiin ymmärtämään tuottamalla lisäaineistoa hoitotyön opiskelijoiden projektitöiden muodossa ja toteuttamalla havainnointia Pellavakodissa yhden yövuoron aikana.



Kuvio 1. Kehittävän arvioinnin tutkimuskehät (Laycock et al. 2019)

Kehittämistyötä toteutettiin soveltamalla arviointi- ja kehittämisprosessia, jonka tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa, tiedon jakamista sekä uutta ymmärrystä kehitettävästä ilmiöstä. Tässä tapauksessa kehitettävä ilmiö oli Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttö ja hyödyntäminen ympärivuorokautisessa hoivassa. Kehittävässä arviointitutkimuksessa suunnitellaan ja toteutetaan kehämäinen arviointi- ja kehittämisprosessi (Kuvio 1.), joka tuottaa uutta ymmärrystä, sisältää uusien lähestymistapojen kokeilemistä ja kehittämistä sekä uusien toimintakäytäntöjen löytämistä ja toteuttamista. Tässä prosessissa toteutettiin kolme yhteistä kehittämistyöpajaa sekä lisäksi muita aktiviteetteja HAMKin opiskelijoiden toimesta Pellavakodissa.

Arviointiprosessin ytimessä ovat osallistujien jatkuva palaute ja kehittämisen raportointi. Prosessi etenee lähtien liikkeelle toimivista työkäytännöistä edeten aina kokeiltavien ratkaisujen kautta taitojen vahvistumiseen, toimenpiteistä sopimiseen sekä uusien käytänteiden käyttöönottona. Nämä prosessin vaiheet toistuvat ja syvenevät, kun edetään työpajasta ja kokeilusta toiseen. Kehittävällä arviointitutkimuksella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia uusien innovaatioiden käyttöönottoon, tiedon siirtymiseen ja hyödyntämiseen sekä organisaatioiden kyvykkyyden vahvistumiseen. (Laycock et al., 2019; Karvi, 2020.) Tässä kehittämistyössä toteutetut kokeilut ja uudet ideoidut työkäytännöt on kuvattu kappaleessa 3.1.1.1.

### *3.1.1.1. Henkilöstön kanssa yhteiskehittämisenä toteutetut kehittämis- ja arviointityöpajat*

Työpajojen tavoitteena oli tuottaa tietoa teknologian hyödyntämisestä tehostetussa palveluasumisessa/kotihoidossa kaikkina vuorokauden aikoina.

Kehittämisen- ja arviointityöpajojen tarkoituksena oli selvittää yksikön tapoja käyttää Vivagon digitaalisia ratkaisuja päivittäisen työn ja turvallisuuden tukena, sekä kehittää uusia toimintatapoja, jotta Vivagon käyttö tukisi henkilökuntaa työskennellessä ikäihmisten parissa ja toisi lisää turvaa, sekä lisäisi hoidon vaikuttavuutta.

Työpajat toteutettiin kolmessa osassa. Ensimmäisen työpajan tavoitteena oli kartoittaa Vivagon käyttöä arjessa, sekä selvittää mitä tarkoittaa laadukas hoito Pellavakodilla. **Ensimmäinen työpaja pidettiin 24.5.2022 (phase 1)** osallistuvaan johtamiseen pohjautuvaa OPERA-menetelmää hyödyntäen. Menetelmä on hyödyllinen ja tehokas työkalu esimerkiksi ryhmän tavoitteiden asettamisessa tai yhteisen ideointiprosessin analysoimisessa. OPERA-menetelmä toteutetaan luomalla alkuun omia ajatuksia paperille ideoinnin aiheesta, jonka jälkeen osallistujat jaetaan pareiksi tai pienryhmiin, jossa keskustellaan kirjatusta aiheesta. Keskustelun jälkeen ideat esitellään koko ryhmälle, samalla tarpeen mukaan tarkentavia kysymyksiä esittäen. Pellavakodissa pidetyssä työpajassa kukin osallistuja antoi äänensä kolmelle parhaimmalle idealle/ehdotukselle, jonka jälkeen aiheet ryhmiteltiin yhdessä ja määriteltiin jokaiselle ryhmälle teemat (Släen ja Mantere, 2003)

Työpajan tuloksista muodostui hoidon laatuksiteerit, jotka analysoitiin ja tarkasteltiin voisiko näitä yhdistää Vivagon toiminnallisuuden kanssa. Suurimmalle osalle kriteereitä löytyi ns. vastapari Vivagosta, kuten Rytmit - Asiakkaan oman rytmin mukaisesti, hyöty käyttäen Vivagosta saatavan univalve-rytmin seuranta ja aktiivisuushälytyksiä ja tehdään esim. Yökäynnit vasta kun asiakas on hereillä. Turvallisuus – Vivago mahdollistaa sijaintitietojen seurannan, sisältäen poistumishälytykset, jolloin henkilökunta tietää asiakkaan olevan kielletyllä alueella tai poistumassa rakennuksesta ilman lupaa. Hyvä ja laadukas hoito – Hälytykset voinnin muutoksista ja seurataan Vivagon antamia herätteitä esim. RAI-arvioinnin ajankohtaisuudesta, jolloin voidaan näiden antamien tulosten mukaisesti muokata asiakkaan hoitosuunnitelmaa. Hyvä vointi – Hyvinvointikäyriä voidaan nähdä voinnin huononemista/paranemista, mikäli tarkastelussa on useamman vuorokauden käyrät, jolloin voidaan reagoida tilanteen tarvitsemalla tavalla, ennen kuin vointi romahtaa. Tuloksia tarkastellessa tuli myös ilmi, että toistaiseksi läheisiä ihmisiä ei teknologia pystynyt korvaamaan.

**Toinen työpaja pidettiin 8.9.2022. (phase 2)** Työpajan tavoitteena oli määrittellä palvelupolku Vivagon hälytysten ympärille, sekä määrittää kokeiluun menevä toimintatapa.

Toisessa työpajassa purettiin edellisen kerran työpaja, selvitettiin Vivagon antamia yleisimpiä hälytyksiä, kuten asiakkaan rannekehälytys, poistumishälytys, kello irti ranteesta/takaisin ranteessa jne., sekä rakennettiin palvelupolkua kahden valitun hälytystyyppin, alhainen aktiivisuus päivällä ja korkea aktiivisuus yöllä, ympärille.

Palvelupolun rakentaminen oli alkuun haastavaa, mutta työpajassa saatiin hahmoteltua asiakkaan palvelupolku, jossa asiakkaan tekemä hälytys oli keskiössä ja mietittiin mikä voi aiheuttaa kyseisen hälytyksen laukeamisen, sekä mitä muuta tapahtuu hälytyksen ympärillä. Korkean aktiivisuuden hälytyksen yöaikaan

voisi aiheuttaa mm. poikkeavat tapahtumat edellisen päivän aikana, kuten sairaalakäynnit tai muut muutokset tavanomaisessa rytmissä, jolloin asukkaan unensaanti ei ole aiempaa Vivagon oppimaa univalverytmiä vastaavaa, vaan asukas olisikin valveilla ja liikkuu paljon. Hälytyksen johdosta henkilökunta selvittää syitä asukkaan valvomiselle, onko kipuja tai muuta vastaavaa ja toimii johtopäätöksiensä mukaisesti ratkaistakseen ongelman tai tarvittaessa konsultoi kollegaa tai lääkäriä/päivystystä. Päivällä tuleva hälytys asiakkaanalhaisesta aktiivisuudesta johtuu todennäköisesti huonosta yönestä tai mahdollisesti sairaudesta, jolloin asukas aiempaan verraten nukkuu tai on muuten paljon paikallaan.

Työpajan lopuksi henkilöstö määrittä juuri päättyneen toisen ja suunnitteilla olevan kolmannen työpajan väliin kokeilun, joka pohjautuu palvelupolkuihin ja Vivagon potilaskutsujärjestelmän hälytysaikojen optimointiin, sekä mahdollisuuksien mukaan Vivagon käytön osaamisen kartoitukseen ja Vivagon päivittäiseen käyttöön esimerkiksi raportoinnin yhteydessä. Aikaa suunnitellulle kokeilulle varattiin n. kuukausi.

**Kolmas työpaja pidettiin 11.10.2022 (phase 3)** Kolmannen työpajan tavoitteena oli purkaa kokeilun tulokset, sekä jatkokehittää kokeilussa ollut hälytysrajojen optimointi pysyväksi toimintatavaksi.

Työpajan alussa kerrattiin edellinen työpajan tapahtumat, sen tuottamat tulokset ja purettiin kokeilun tulokset.

Kokeilun toteuttaminen oli ollut haastavaa pääkäyttäjien vähyyden ja poissaolon vuoksi, joten työpajassa keskityttiin purkamaan koko hankkeen ajalta tapahtumia Vivagon suhteen. Työpajassa käytiin keskustellen läpi erilaisia tilanteita, kuten opittuja uusia asioita, käytänteiden muutoksia ja kokemuksia Vivagon käytöstä arjessa. Keskusteluiden myötä henkilöstö päätti ottaa uudeksi toimintatavaksi kokeiluun lääkemuutosten lisäämisen aktiviteettikäyrälle, joka helpottaisi lääkkeen vaikutuksien seuranta suoraan yhdestä järjestelmästä sekä mahdollistaisi hoidon vaikuttavuuden aktiivisempaa ja helpompaa seuranta ja asukkaan voinnin parantumista.

Työpajaprosessin tavoitteena oli lisätä Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöä hoitotyön tukena, sekä lisätä henkilöstön osaamista Vivagon käytössä. Henkilöstössä koettiin, että oppimista oli tapahtunut työpajoissa olleiden tehtävien ja keskusteluiden avulla, sekä ymmärrys oli selkeästi lisääntynyt erilaisten hälytysten ja toiminnallisuuksien suhteen. Hälytyksiin on opittu reagoimaan niiden vaatimalla kiireellisyydellä, ymmärrys aktiviteettikäyrästä on lisääntynyt ja niihin on paremmin uskallettu luottaa hälytysaikojen ja yksilöllisten rajojen päivittämisen jälkeen enemmän, yövuorossa henkilöstö on rohkeammin alkanut seuraamaan käyriä ja hyödyntämään niitä mm. kirjauksen apuna. Hälytysrajojen optimoinnin tarve on ymmärretty paremmin, sekä tavoitteena reagoida näihin nopeammalla aikavälillä, sekä ymmärretty tarve pääkäyttäjien lisäämiselle. Uusia toiminnallisuuksia on otettu rohkeasti käyttöön, kun näistä on keskusteltu työpajoissa ja tulevaisuutta ajatellen jatkuvat keskustelut henkilöstön kesken käytetyistä työkaluista varmasti lisää Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöä ja käytön oppimista.

Tavoitteisiin on päästy ja Vivagon digitaalisiin ratkaisuihin on rakennettu parempi luottamus, Vivago koetaan tulevaisuudessa työvälineeksi taakan sijasta.

### 3.1.1.2. Turvallisen yöaikaisen hoivan kehittäminen Vivagon digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen

Osatoteutuksen tarkoituksena oli kuvata, selvittää ja analysoida, miten Vivagon digitaalisia ratkaisuja voidaan hyödyntää asiakkaiden hoivassa yöaikana. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa erityisesti tietoa siitä, miten digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä voidaan tuottaa lisäturvaa asiakkaalle kaikkina vuorokauden aikoina.

Tutkimuskysymyksenä oli: Miten ympärivuorokautista hoivaa voidaan turvallisesti toteuttaa yöaikana Vivagon digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä?

#### *Toteutus*

Kehittämistyön tutkimusaineiston kerääminen toteutettiin kolmessa (3) henkilöstön kanssa toteutetuissa arviointityöpajassa (kuvattu edellä) keskimäärin noin seitsemän (7) henkilöstön edustajan kanssa. Korkeakoulun edustajina toimivat YAMK-opiskelija sekä kaksi tutkijayliopettajaa. Arviointityöpajat toteutettiin Pellavakodissa kolmena iltapäivänä. Tutkimusaineisto kerättiin osallistuvan havainnoinnin sekä työpajoissa henkilöstön tuottaman materiaalin avulla. Lisäksi havainnointiaineistoa kerättiin Pellavakodissa yhden yövuoron aikana.

#### *Havainnointiaineiston kerääminen*

Havainnointiaineiston kerääminen toteutettiin Pellavakodissa elokuussa 2022. Havainnointi toteutettiin tilannetta varten laaditun havainnointisuunnitelman avulla. Havainnoinnin käsitteistön ja havaintomatriisin rakenteen muodostivat seuraavat käsitteet (THL, 2011; Palojoki, 2017; STM, 2022). Havainnoinnissa saatu tieto yhdistettiin työpajojen tuottaman tiedon kanssa. Tutkijalla ei ollut mitään etukäteistietoa yöaikaisesta hoivasta käytettävissään. Yöaikaisen havainnoinnin päivämäärää ei mainita henkilöstön anonymiteetin takia. Se yöaikana että työpajoissa toteutetuissa havainnoinneissa keskityttiin erityisesti Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöön ja siihen liittyviin havaintoihin seuraavista näkökulmista:

- Johtaminen ja vastuhenkilöt
- Turvallisuuskulttuuri
- Omaisten osallisuus
- Hoitajien tulkinnat ja toiminta
- Potilaiden avun tarve ja avun saanti

#### *Havainnointiaineiston ja työpajojen yhteiset tulokset*

- *Johtaminen ja vastuhenkilöt:* Havainnointi kohdistui vastuhenkilöiden ja toimijoiden rooleihin, toimien ja tehtävänkuvien jakamiseen, kirjaamisesta sopimiseen ja haittatapahtumien raportointi.

Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttötavat: Tuloksissa ilmeni, että vastuuhenkilöksi oli nimetty tietty henkilö, jonka tehtävä oli tehdä Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöliittymien säätöihin ja asetuksiin muutokset, sen mukaan, kun hänelle muutostarpeista viestitettiin. Tyypillinen muutostarve ilmeni asiakkaan voinnin muuttuessa, kun aikaviivettä havainnon (esim. aktiviteetin muutos) ja Vivagon ratkaisun antaman hälytyksen väliaikaa määriteltiin. Vääriksi hälytyksiksi koettuja hälytyksiä ei erikseen kirjattu. Kirjaaminen toteutuu muiden asiakkaaseen liittyvien huomioiden/kirjaamisten ohella. Henkilöstön reagointi hälytyksiin vaihteli, koska vääriksi koettuja hälytyksiä oli.

Tutkijan tulkinnat ja johtopäätös toiminnan kehittämiseksi: Vastuu muutosten toteuttamisesta on vain yhdellä ihmisellä. Tämä aiheuttaa sen, että muutoksia Vivagon digitaalisten ratkaisujen hälytyksiin ei päästä tekemään asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Muutosten tekemiseen liittyvää osaamista ei ole monilla ja toiminta on riippuvaista yhdestä henkilöstö. Vahinkoilmoituksia esim. kaatumisia ei ilmeisestikään olla tarkasteltu suhteessa Vivagon ratkaisujen käyttöön tai niiden antamiin hälytyksiin

- *Turvallisuuskulttuuri:* Havainnointi kohdistui sovittuihin tapoihin käsitellä haittatapahtumia, turvallisuuskulttuurin seurataan, henkilöstön osallistumiseen ja sopimuksiin, laitteiden perehdytyksiin, laitteiden ja järjestelmien käyttöönottoon ja henkilöstön täydennyskoulutuksiin.

Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttötavat: Käytön kehittämiseksi henkilöstö määrittelee ja sopii kokouksissa turvallisuuteen ja sen seurantaan liittyviä asioita, mutta tarkemmin ei tullut esille, miten tämä tapahtuu tai onko se systemaattista. Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytön syvempää osaamista on kahdella hoitajalla, jotka myös osallistuvat Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytön edellyttämiin säätömuutoksiin. Tarkempaa tietoa siitä, miten henkilöstö osallistuu Vivagon ratkaisujen käytön kehittämiseen yksikössä, ei ole saatavissa. Perehdytystä digitaalisten ratkaisujen ja niihin kuuluvien laitteiden käyttöön on toteutunut ilmeisen vähän.

Tutkijan tulkinnat ja johtopäätös toiminnan kehittämiseksi: tiedossa ei ole sovittuja systemaattisia tapoja käsitellä haittatapahtumia, mitkä liittyvät Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöön. Ei ole tiedossa, miten Vivagon tuottamia ratkaisuja käsitellään suhteessa asiakasturvallisuuteen. Henkilöstö ei ilmeisesti osallistu aktiivisesti Vivagon ratkaisujen kehittämiseen. Perehdytystä ja koulutusta pitäisi olla enemmän, koska käyttöosaaminen vaikuttaa puutteelliselta. Täydennyskoulutustarve on ilmeinen. Tiedossa ei ole sovittuja systemaattisia tapoja käsitellä haittatapahtumia, jotka voisivat liittyä Vivagon tuottamiin digitaalisiin ratkaisuihin.

- *Omaisten osallisuus:* Havainnointi kohdistui erityisesti omaisten tiedonsaantiin Vivagon digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen ja Vivagon ratkaisuja hyödyntävän omaisyhteistyön kirjaamiseen

Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttötavat: Omaisten tiedonsaanti Vivagon ratkaisuja hyödyntäen, neljällä omaisella on käytössään Vivagon tuottama digitaalinen tieto omasta läheisestään, jonka avulla he voivat seurata läheisensä arkea. Kokeilun tavoitteena on, että asiakkaan Vivago-datan avulla, omaisen saadaan lähemmäksi asiakkaan arkielämää. Tähän Vivagoon perustuvaan yhteistyöhön liittyvään toimintaan omaisen kanssa sisältyy asiakas-omahoitaja -



keskustelut datan tulkintaan ja asiakkaan vointiin liittyen. Vivagon ratkaisuja hyödyntävän omaisyhteistyön kirjaamisen käytännöistä tai vaikutusten seurannasta ei ole tietoa.

Tutkijan tulkinnot ja johtopäätös toiminnan kehittämiseksi: omaisilla on mahdollisuus saada tietoa omaisensa tilanteesta hyödyntäen Vivagon tuottamaa digitaalista tietoa. Tämä toimintamalli edellyttää hoitajan tulkintaa ja keskustelua omaisen kanssa välitetyn digitaalisen tiedon merkityksestä asiakkaan arjessa. Jotta omaista voidaan saada lähemmäksi asiakkaan arkea digitaalisen tiedon avulla, tämä edellyttää aktiivista otetta omahoitajalta. Pitäisikö toimintamalliin liittää esimerkiksi etäyhteyksien avulla tapahtuva kuvavälitteinen keskustelu asiakkaan, omaisen ja hoitajan välillä määrääjain?

- *Hoitajien tulkinnot ja toiminta sekä potilaiden avun saanti:* Havainnointi: Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttötavat eri tilanteissa, hyödyntäminen hoidossa, hälytysten tulkinnot, hälytysten säädöt

Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttötavat: Havainnointiajankohtana (yöllä) potilaista lähes kaikki käytiin katsomassa Vivagon digitaalisesta käyttöliittymästä huolimatta (ei ole tarkkaa tietoa siitä, kuinka usein asiakkaiden luona on käyty ennen Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa). Lyhyitä, tarpeenmukaisia RAI-arviointeja on tehty hankkeena aikana hälytysten ”liikennevalojen” perusteella. Hälytyksiin reagoitiin vaihtelevasti ja hälytyksien perusteet olivat usein epäselviä. Useilla potilailla Vivago CARE -kello toimi soittokellona.

Tutkijan tulkinnot ja johtopäätös toiminnan kehittämiseksi; tutkijan arvioin mukaan lähes kaikki asiakkaat hoidettiin normaaliin tapaan. Vivagon digitaalisista ratkaisuista saatava mahdollinen hyöty ei ole maksimaalinen, koska sen antamia hälytyksiä ei pidetä luotettavina ja perusteet hälytyksille ovat epäselviä. Hoitajan on vaikea luottaa Vivagon tuottamiin ratkaisuihin, jos hälytyksen syytä ei pystytä tarkasti arvioimaan. RAI-arviointien ja Vivagon digitaalisten ratkaisujen yhteensovittamista ei ole koettu mahdolliseksi ja toimivaksi ratkaisuksi. Potilaiden luona käytiin ”varmuuden” vuoksi, kaikilla asiakkailla Vivago CARE -kellon käytössä säädöt olivat erilaisia. Vivagon digitaalisten ratkaisujen tuottamien hälytysten luotettavuus ja perusteet tulkinnoille pitäisi olla selkeät ja luotettavat, jotta asiakkaat voisivat olla Vivagon digitaalisten ratkaisujen ”varassa”. Asiakkaat tulivat hyvin hoidetuksi ja seuratuksi, mutta se edellytti useita käyntejä asiakkaiden huoneissa. Työpajoissa ideoitu asiakkaiden käyttäytymiseen ja muihin digitaalisiin tietoihin perustuva ratkaisu lääkemuutosten seuraamiseksi antaisi lisäarvoa Vivagon ratkaisujen käyttöön. Vastaavaa seurantaa voisi toteuttaa myös muissa asiakkaan hoivan muutostilanteissa.

#### *Yhteenveto Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytön haasteista yöaikana*

Havainnointiaineiston ja työpajojen yöhoitoa koskevien tuotosten ja keskustelujen perusteella tutkija on tehnyt seuraavia tulkintoja ja johtopäätöksiä:

- *Vastuu ja käyttöosaaminen* Vivagon digitaalisten ratkaisujen asiakaskohtaisien muutoksien tekemisestä on vain yhdellä tai kahdella hoitajalla. Tämä vaikeuttaa hälytysten joustavaa muuttamista asiakkaan toimintakyvyn/terveystilanteen tai muiden yllättävien tilanteiden

aiheuttaessa muutostarvetta. Vivagon digitaalisiin ratkaisuihin liittyvien asiakas kohtaisten näkökulmien keskusteleminen hoitoneuvotteluissa olisi tärkeää asiakaslähtöisyyden toteutumiseksi. RAI -arviointien toteuttaminen tarvittaessa perustuen Vivagon ratkaisujen keräämään digitaaliseen tietoon edellyttää riittävää digitaalisen tiedon tulkintaosaamista.

- Vivagon digitaalisten ratkaisujen tuottamien *hälytysten merkitys ja uskottavuus* sekä niiden *tulkinta* ovat keskeisiä näkökulmia hyödynnettäessä turvateknologiaa yöaikaan. Tarkoin harkitut hälytysten säädöt perustuen yhteiseen päätöksentekoon voivat mahdollistaa turvallista yöhoivaa. Jos hoitaja ei luota, että hälytyksiä tulee tai ne ovat usein väärää hälytyksiä, ei toimintamalli mahdollista sille asetettuja tavoitteita. Vivago Care kellojen irtoamiseen pitäisi kehittää uusia tuotekehitysratkaisuja.
- Henkilöstön *perehdytys* Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytössä ja hälytysten tulkinnessa ei ole riittäväällä tasolla digitaalisten ratkaisujen käytön laajentamisen näkökulmasta. Turvallinen käyttö edellyttäisi *täydennyskoulutusta*.
- *Omaisten osallisuuden lisääminen* Vivagon digitaalisten ratkaisujen antamaa tietoa hyödyntäen edellyttää aktiivista työtettä, yhteistyötä omaisten kanssa sekä mahdollisesti etähoivateknologian hyödyntämistä hoitoneuvotteluissa. Asiakkaaseen liittyvän arjen digitaalisen tiedon välittäminen omaisille mahdollistaa osaltaan perhekeskeisemmän palvelumallin vahvistamista.
- *Kotihoidossa* toteutettu Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttö ei tullut tässä aineistossa esille.

### 3.1.1.3. Perhekeskeisen palvelumallin erilaiset kokeilut ja käytännöt (liite 1)

Hankkeessa toteutettiin ja kokeiltiin erilaisia mahdollisia toimintamalleja ja ratkaisuja turvallisesti digitaalisesti tuetun, perhekeskeisen ja asiakkaan toimintakykyä ylläpitävän ympärivuorokautisen hoivan toteuttamiseksi. Seuraavat kokeilut ja niiden tulokset on kuvattu liitteessä 1.

- Ryhmäetäkuntoutus
- Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttö ympärivuorokautisessa hoivassa
- Vivagon digitaaliset ratkaisut omaisyhteistyön välineenä
- Vivagon digitaaliset ratkaisut ja RAI-arviointi

### 3.1.1.4. Hankkeen aikana rakentunut digitaalisesti tuettu joustavan ympärivuorokautisen hoivan malli

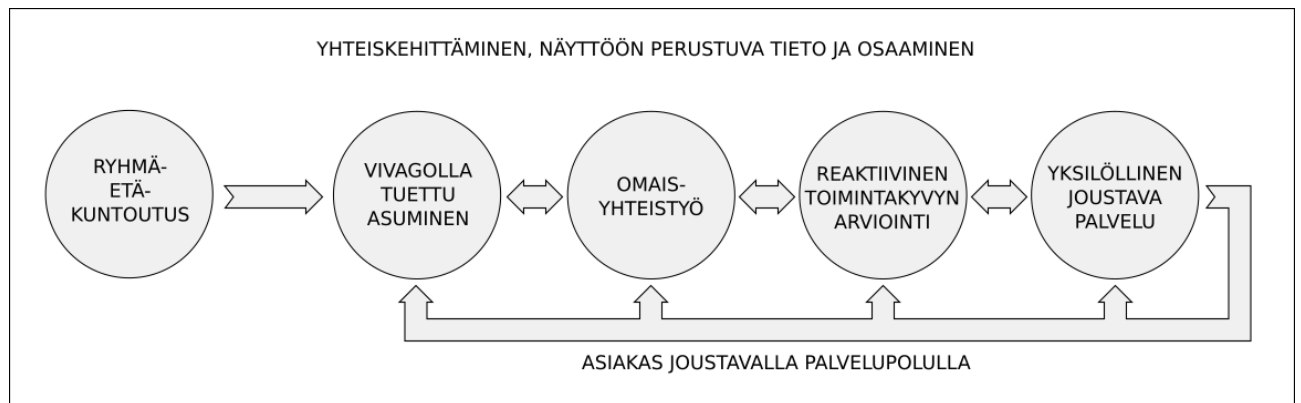
Digitaalisesti tuettu ympärivuorokautisen hoivan mallin kokonaisuus on rakentunut hankkeessa toteutettujen pilottikokeilujen pohjalta. HAMKin osahankkeessa toteutetut kokeilut suunniteltiin niin, että ne voivat rakentaa osaltaan yhtenäistä joustavaa palvelumallia iäkkäille ihmisille ja heidän läheisilleen. Mallissa keskeisessä asemassa on asiakas ja hänen joustava tarpeenmukainen hoitonsa ja hoivansa. Palvelun

toteutuksessa keskeisenä elementtinä on henkilöstön osaaminen, yhteiskehittäminen ja digitalisaatioon ja asiakkaan hoivaan liittyvä ja rakentuva tieto. Hankkeessa syntynyt toimintamalli on kuvattu kuviossa 2.

Toimintamallin osa-alueet ovat:

- 1) Kotiin vietävistä palveluista ryhmäetäkuntoutus. Palvelun tarkoituksena on tukea kotona asuvien iäkkäiden ihmisten turvallista asumista mahdollisimman pitkään. Joustava ryhmäetäkuntoutus mahdollistaa asiakkaalle sosiaalisessa kontaktissa tapahtuvan aktiviteetin silloinkin, kun asiakas ei mahdollisesti pysty lähtemään kuntoutukseen kodin ulkopuolelle tai tapaamaan muita ihmisiä.
- 2) Yksilöllinen ja joustava, asiakkaan tarpeisiin ja toimintakykyyn perustuva hoiva.
- 3) Ympäri vuorokautisesti Vivagon digitaalisilla ratkaisuilla tuettu asuminen.
- 4) Omaisysteistyö Vivagon digitaalisten ratkaisujen avulla, joiden avulla omaisen saa itselleen asiakkaaseen liittyvää digitaalista tietoa. Tavoitteena on, että asiakas, omaisen ja omahoitaja tulevat lähemmäksi toisiaan ja asiakkaan arkea digitaaliseen tietoon perustuvan yhteisen keskustelun avulla.
- 5) Reaktiivinen asiakkaan toimintakyvyn RAI-arviointi. Asiakkaan toimintakykyä arvioidaan joustavasti RAI-arvioinnilla silloin, kun Vivagosta saatavan tiedon perusteella on havaittavissa muutosta asiakkaan voinnissa ja toimintakyvyssä.
- 6) Henkilöstön osaamisen kartuttaminen, yhteiskehittäminen ja näyttöön perustuva palvelu.

Mallin eri osatekijät ovat vuorovaikutteisesti suhteessa toisiinsa ja muuttuvat asiakkaan ja perheen tarpeiden muuttuessa.



Kuvio 2. Digitaalisesti tuetun joustavan ympärivuorokautisen hoivan malli

#### *Toimintamallin vaikutukset ja arviointi*

Toimintamallin tarkastelu eri näkökulmista yhteistyössä Pellavakodin henkilöstön kanssa on tuottanut uusia näkökulmia Vivagon tuottamien ratkaisujen ja digitaalisesti tuetun potilasturvallisuuden käyttöön ympärivuorokautisesta hoivassa. Keskeisenä määrällisenä arviointimenetelmänä tämän mallin osalta voidaan hyödyntää käyntimäärää asiakkaan huoneessa yövuoron aikana. Laskennallisen tiedon rinnalle

vertailuun voidaan nostaa haittatapahtumat yövuoron aikana. Lisäksi erittäin tärkeitä ovat asiakastilanteet, joissa asiakkaalla on ollut avun tarvetta, ja josta ei ole tullut Vivagon ratkaisun kauttahälytystä eli tilanne on havaittu vain hoitajan käynnin yhteydessä. Näitä numeerisia tietoja ei tässä osatutkimuksessa kerätty, mutta niiden kerääminen vaikutusten seuraamiseksi on mahdollista.

Vivagon digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä, osaamista vahvistamalla ja yhteiskehittämisen jatkamisella sekä yhteistyöllä Vivagon digitaalisten ratkaisujentoimittajan kanssa voidaan saavuttaa jatkossa asiakkaille huomattavaa lisäturvaa. Omaisyhteistyön kehittämisessä asiakkaiden perheiden ja omaisten kanssa edistäisi Vivagon digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä tästä näkökulmasta.

Asiakkaiden näkökulmasta Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytön tuottama lisäturva parantaa asiakkaan hyvää hoitoa ympäri vuorokauden. Henkilöstön näkökulmasta Vivagon digitaaliset ratkaisut voivat parantaa työhyvinvointia erityisesti yövuoron aikana. Koska asiakkaat ovat rakennuksessa useammassa kerroksessa ja suljettujen ovien takana, henkilöstö saa lisätietoa asiakkaan voinnista olematta fyysisesti paikalla.

Tässä kehittämishankkeessa saatiin uutta tietoa Vivagon digitaalisten ratkaisujen käytöstä ympärivuorokautisessa hoivassa. Hankkeessa rakentui viitekehys digitaalisesti tuettuun palvelupolkuun, jossa asiakas voi saada ryhmätäkuntoutuspalvelua jo kotona. Kun tuettuun hoivaympäristöön siirtyminen tulee asiakkaalle ajankohtaiseksi, voi asiakkaan palvelupolku rakentua projektissa syntyneen palvelupolun viitehyksessä. Tässä hankkeessa henkilöstö osallistui Vivagon digitaalisten ratkaisujen käyttöä koskevaan suunnitteluun, arviointiin ja palvelupolun rakentamiseen, joka lisäsi myön heidän kiinnostustaan digitaaliseen tietoon ja Vivagon tuottamiin ratkaisuihin liittyvää pohdintaa eri näkökulmasta. Hankkeessa henkilöstö arvioi käyttöön liittyviä kehittämishaasteita huolella, joka mahdollistaa hyvin toiminnan edelleen kehittämisen.

## **Muut hankkeen tuotokset ja tulokset**

- Opiskelijoiden projektien kokonaisraportti (liite 1)
- YAMK-opinnäytetyö, Heidi Kivelä
- Kehittämistyöpajat ja kehittämisen toimintamalli
- Pikakäyttöopas Vivagosta perehdytykseen ja muistin virkistämiseksi.

### *Lähteet:*

Atjonen, Päivi. (2021). Kehittävä arviointi kasvatusalalla. Toinen painos. Joensuu: Print

Finlex (2022). Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. Lain muutokset 9.7.2020/565.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Hyytinen, K. (2017). Supporting service innovation via evaluation: a future oriented, systemic and multi-actor approach. Arviointi palveluinnovaatioiden tukena: tulevaisuussuuntautunut, systeeminen ja monitoimijainen lähestymistapa. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/24403>

Karvi (2020). Kehittävä arviointi osallistaa, tuottaa oppimista ja pyrkii vaikuttamaan – tutustu uuteen julkaisuun. <https://karvi.fi/wp-content/uploads/2020/04/karvilaisten-n%C3%A4k%C3%B6kulmia-kehitt%C3%A4v%C3%A4n-arviointiin.png>

Laycock, A., Bailie, J., Matthews, V. & Bailie, R. (2019). Using developmental evaluation to support knowledge translation: reflections from a large-scale quality improvement project in Indigenous primary healthcare. *Health Research Policy and Systems* 17, 70. <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0474-6>

Patton, M. Q. (2010). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. Guilford press.

STM (2020). Henkilöstömitoitus iäkkäiden henkilöiden tehostetussa palveluasumisessa ja pitkäaikaisessa laitoshoidossa. <https://stm.fi/iakkaiden-palvelut/henkilostomitoitus>

Tampereen yliopiston tietoarkisto (2022). Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/>

THL (2020). Vanhuspalvelujen tila. <https://www.slideshare.net/THLfi/asiakas-ja-henkilstrakenne-sek-henkilstmitoitus-ymprivuorokautisessa-hoidossa>

TTK, (n.d.). OPERA. Yhdessä tekemisen käsikirja. Työturvallisuuskeskus <https://ttk.fi/opera/>

Valvira (2020). Välittömän ja välillisen asiakastyön määrittely vanhusten tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon toimintayksiköissä. [https://www.valvira.fi/documents/14444/326610/Valittoman\\_ja\\_valillisen\\_asiakastyon\\_maarittely.pdf](https://www.valvira.fi/documents/14444/326610/Valittoman_ja_valillisen_asiakastyon_maarittely.pdf)