



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

ELISE AURAMO

Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset ohjaustyön tukena

SOSIAALIALAN KOULUTUSOHJELMA
2020

Tekijä Auramo, Elise	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 10/2020
	Sivumäärä 59	Julkaisun kieli Suomi
Julkaisun nimi Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset ohjaustyön tukena		
Tutkinto-ohjelma Sosionomi (AMK)		
Tiivistelmä Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa erilaisia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukena käytettäviä mobiilisovelluksia, joita voidaan hyödyntää ohjaustyössä. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää olemassa olevien sovellusten vahvuuksia ja puutteita sekä sitä kautta pohtia, millaisille sovelluksille olisi vielä tarvetta. Teoriaosuudessa käsiteltiin toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tehtäviä tarkemmin sekä niiden yhteyttä asiakkaan itsenäiseen suoriutumiseen. Lisäksi käsiteltiin hyvinvointiteknologiaa, erityisesti mobiilisovellusten käyttöä asiakkaan itsenäisen suoriutumisen tukena. Opinnäytetyö toteutettiin kartoittamalla erilaisia mobiilisovelluksia sekä toteuttamalla kaksi asiantuntijahaastattelua. Mobiilisovellukset analysoitiin käyttämällä teoriapohjan sekä asiantuntijahaastattelujen pohjalta laadittuja kriteerejä. Asiantuntijahaastattelut analysoitiin käyttämällä teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Tuloksena löytyi 20 erilaista toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevaa mobiilisovellusta, jotka esiteltiin tulososuudessa yksitellen sekä kategorioittain taulukossa. Haastattelujen ja mobiilisovellusten kartoituksen myötä selvisi, että sovellukset, jotka haastatteluissa koettiin asiakkaan itsenäisen suoriutumisen kannalta hyödyllisimmiksi, olivat myös mobiilisovellusten kartoituksessa kategoria, josta sovelluksia eniten löytyi. Nämä kategoriat olivat ajanhallinnan sekä organisoinnin tukemiseen käytetyt sovellukset. Sovellukset, jotka vaativat käyttäjältä loogisen päättelykyvyn käyttöä ja joiden avulla voitiin opettaa syy-seuraussuhteita, koettiin hyödyllisiksi. Monesta pelin tavoin toimivasta sovelluksesta, joita on paljon tarjolla, löytyi näitä ominaisuuksia, mutta tällaisten sovellusten käytettävyys oli toisinaan haasteellista erilaisten ominaisuuksien ja valintojen suuren määrän vuoksi. Moni sovellus tuki montaa eri toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden osa-aluetta samanaikaisesti, mutta selkeämmin tiettyjä kykyjä tukevia sovelluksia kaivattaisiin lisää. Yksinkertaisemmille ja helppokäyttöisemmille sovelluksille olisi tarvetta lähes jokaista toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden osa-aluetta ajatellen.		
<u>Asiasanat</u> Toiminnanohjaus, tarkkaavaisuus, hyvinvointiteknologia, mobiilisovellukset, ohjaus		

Author Auramo, Elise	Type of Publication Bachelor's thesis	Date 10/2020
	Number of pages 59	Language of publication: Finnish
Title of publication Mobile applications endorsing executive functions and attentiveness as a support tool in guidance work		
Degree programme Degree programme in social services		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to chart different mobile applications which endorse executive functions and attentiveness and are used to support guidance work. Furthermore, it was also significant to examine the pros and cons of the existing applications and address the findings to reflect what kind of applications would be beneficial to have in future. In theory part it was discussed more precisely about the place of executive functions and attentiveness and their connection to the client's self-reliant performance. In addition, well-being technology, specially the usage of mobile applications in support of client's independent acquittance was covered.</p> <p>Practices of implementation of this thesis were to map out different mobile applications and arranging two interviews, where specialists were interviewed about the matter. Mobile applications were analysed by using specialist interview material and theory-based criteria, the specialist interviews were analysed by using theorydirectional content analysis. As a result, twenty different executive functions and attentiveness-supporting mobile applications was discovered and introduced both one-by-one and in chart sorted in categories. The outcome of the interviews and the mapping of the mobile applications showed how the most useful applications in terms of supporting the client's independent performance were equal to the most common category when mapping the applications. These categories included applications which are used to support time management and organizing.</p> <p>Applications that required logic deduction, and those which could be used as a tool to teach causation were thought as the most beneficial. These two features were found in many game-like applications and many of these applications were found as well but it was discovered that the usability of aforementioned applications was occasionally challenging due to the amount of different features and the variety of choices in the applications. Many of the applications supported a variety of executive functions and attentiveness simultaneously but applications which distinctly support certain abilities are still needed. There is a need for more straightforward and user-friendly applications in almost every field of executive functions and attentiveness.</p>		

[Key words](#)

Executive functions, attentiveness, well-being technology, mobile applications, guidance work

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
2.1 Toiminnanohjaus ja tarkkaavaisuus toimintakyvyn tukena	7
2.1.1 Toiminnanohjauksen tehtävät	8
2.1.2 Tarkkaavaisuuden tehtävät.....	11
2.1.3 Aktiivinen ja passiivinen tarkkaavaisuus.....	12
2.1.4 Pulmat toiminnanohjauksessa ja tarkkaavaisuudessa	14
2.2 Asiakkaan itsenäisen suoriutumisen tukeminen hyvinvointiteknologisin keinoin	15
2.2.1 Hyvinvointitekнологia	16
2.2.2 Mobiilisovellukset osana hyvinvointiteknologisia ratkaisuja	17
2.2.3 Toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukeminen asiakkaan itsenäisen suoriutumisen edistämiseksi	19
2.2.4 Mobiilisovellukset toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukena.	21
3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	22
3.1 Teoriaosuuden kirjoittaminen.....	23
3.2 Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten kartoitus 24	
3.3 Asiantuntijahaastattelut	24
3.4 Aineiston analysointi	25
3.4.1 Tarkempi kuvaus haastattelujen analysoinnista.....	26
3.4.2 Tarkempi kuvaus mobiilisovellusten analysoinnista	27
4 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET: ASiantuntijahaastattelut SEKÄ LÖYDETYT TOIMINNANOHJAUSTA JA TARKKAAVAISUUTTA TUKEVAT MOBIILISOVELLUKSET	28
4.1 Asiantuntijahaastattelut	28
4.2 Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset.....	30
4.2.1 Tarkkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia.....	33
4.2.2 Toiminnanohjausta tukevia mobiilisovelluksia	37
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	49
6 POHDINTA	52

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aihe lähti kytämään jo opintojen alkuvaiheilla tutustuessani hyvinvointiteknologiaan arjen apuna. Aihe tarkentui myöhemmin erilaisiin mobiilisovelluksiin sekä niiden avulla toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden taitojen tukemiseen. Näiden kahden käsitteen ymmärtäminen ja niiden tukeminen on keskeistä erityisesti erityiskasvatuksen ja vammaistyön alueella, johon olen myös opinnoissani suuntautunut. Aiheesta ajankohtaisen tekee teknologian yleistymisen arjen apuna, sekä sen hyödyntäminen erilaisissa ohjaustyön työmenetelmissä- ja välineissä.

Opinnäytetyöni tavoitteena on eritellä jo olemassa olevia toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevia sovelluksia, sekä tuoda tämän kartoituksen ja asiantuntijahaastattelujen avulla tietoa siitä, millaisia vahvuuksia olemassa olevissa mobiilisovelluksissa käytön kannalta on ja mitkä ominaisuudet sitä vastoin koetaan epäkäytännöllisiksi. Kokemukset nykyisten mobiilisovellusten käytöstä saattavat olla avuksi uusien mobiilisovelluksia kehitettäessä. Opinnäytetyöni tilaajana toimii Satakunnan ammattikorkeakoulun hyvinvointia edistävän teknologian tutkimusryhmä, joka teknologian avulla tutkii ja kehittää erilaisia hyvinvointiteknologisia ratkaisuja, joihin voi kuulua esimerkiksi juuri mobiili- ja peliteknologiaan liittyvät ratkaisut.

Tavoitteenani on esitellä olemassa olevia sovelluksia selkeästi siten, että listaltani olisi mahdollisimman helppoa valita juuri tiettyyn toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden pulmaan sopiva sovellus. Toivon opinnäytetyöni rohkaisevan myös ohjaustyön ammattilaisia kokeilemaan erilaisia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseen tarkoitettuja sovelluksia ohjaustyönsä tukena. Opinnäytetyöni tarkoituksena siis ei ole lähteä suunnittelemaan uudenlaisia sovelluksia, vaan kartoittaa minkälaisia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseen kehitettyjä mobiilisovelluksia on jo olemassa, mihin tarpeisiin ne vastaavat, ja minkä tyyppisille sovelluksille olisi vielä tarvetta.

2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Toiminnanohjaus ja tarkkaavaisuus toimintakyvyn tukena

Toiminnanohjauksen avulla ihminen ohjaa tarkkaavaisuuttaan ja käyttäytymistään sekä pyrkii pääsemään toiminnan tavoitetta kohti. Ihminen käyttää toiminnanohjausta ikään kuin ohjatakseen tiedonkäsittelyn muita alueita, kuten tarkkaavaisuutta, muistia ja havainnointia. Arkisissa, rutiininomaisissa tilanteissa toiminnanohjaus ei aktivoidu, vaan silloin osaamme toimia automaattisesti tiettyjen toimintamallien mukaisesti. Sen sijaan toiminnanohjaus aktivoituu uudentilanteissa, joihin automaattiset toimintamallit ovat riittämättömiä. (Vilkki & Saunamäki 2015, 74-75.)

Tarkkaavaisuus kuuluu olennaisena osana ihmisen toiminnanohjaustaitoihin, sillä tarkkaavaisuus on jatkuvasti kiinnittyneenä johonkin ja toimii kokemusten perustana ihmisen ollessa valveilla. Ominaista tarkkaavaisuudelle on, että se ei koskaan ole pysähdyksissä. Kaikista toiminnanohjauksen osa-alueista tarkkaavaisuus onkin saanut eniten huomiota esimerkiksi tutkimuksissa ja kirjallisuudessa. Tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen välisen suhteen tiivistää hyvin seuraava lainaus: ”Tarkkaavaisuus voidaan nähdä tapahtuman ja sitä seuraavan reaktion välisenä suhteena. Tapahtuman ja reaktion välille ajoittuvan pienen viiveen aikana toiminnanohjaus aktivoituu, ja käyttäytyminen on tuohon tapahtumaan reagoinnin tulos.” (Moraine 2016, 12-58.) Moraine (2016, 12) määrittelee toiminnanohjaustaidot välineiksi, joilla ihminen ilmaisee omaa ajatteluaan, tunteitaan ja tekemistään suhteessa ympäröivään maailmaan. Tarkkaavaisuuden hän määrittelee ihmisen ymmärryksenä siitä, miten tämä käyttää tarkkaavaisuuttaan ajattelussaan, toiminnassaan ja suhteessa toisiin ihmisiin.

Toiminnanohjaus ja tarkkaavaisuus liittyvät siis läheisesti toisiinsa ja ovat toistensa kanssa hieman päällekkäisiä käsitteitä. Toiminnanohjauksen pulmat ovatkin usein tyypillisiä henkilöille, joilla on jokin tarkkaavaisuuden häiriö. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2020.) Lisäksi johonkin tehtävään keskittyessä tarvitaan tarkkaavaisuutta ja myös toiminnanohjauksen taitoja. Tarkkaavaisuuden avulla kiinnitetään ja ylläpidetään huomio tehtävässä ja toiminnanohjauksen avulla kontrolloidaan muita tehtävän kannalta olennaisia kognitiivisia toimintoja. Toiminnanohjaus voidaan

nähdä kuitenkin tarkkaavaisuutta hieman monimutkaisempuna ja hajanaisempuna käsitteenä. (Nurmi 2017, 5.) Seuraavaksi käsittelenkin hieman tarkemmin toiminnanohjauksen erilaisia tehtäviä.

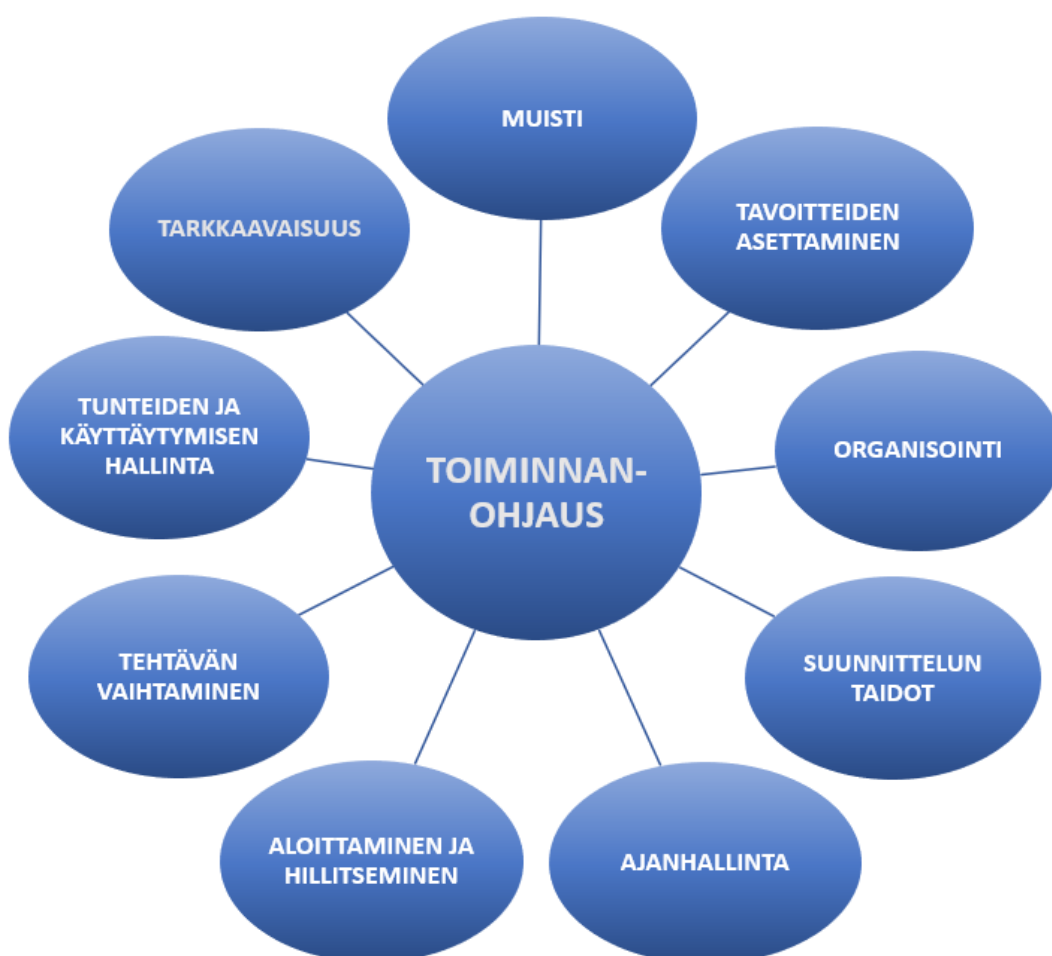
2.1.1 Toiminnanohjauksen tehtävät

Toiminnanohjaus sisältää monia kykyjä, jotka voidaan liittää aivojen etuotsalohkoihin. Aivojen etuotsalohkot ovat toiminnanohjauksen kannalta tärkeässä roolissa, sillä ne ovat laajasti yhteydessä aivojen muihin alueisiin ja pystyvät hallinnoimaan tehtäviä laajasti eri aivoalueiden välillä. Lisäksi etuotsalohkot ovat mukana kaikessa ajattelu-työssä, kuten ongelmanratkaisussa ja keskittymisessä. Aivojen etuotsalohkojen vaurioituminen saattaa aiheuttaa merkittäviä muutoksia toimintakykyyn ja toiminnanohjaustaitoihin. (Huotilainen & Moisala 2018, 13.) Toiminnanohjaustaitojen tiedetään kuitenkin kehittyvän aikuisikään, jopa kolmeenkymmeneen ikävuoteen asti, joten esimerkiksi lapsilla ja nuorilla toiminnanohjaustaidot, kuten omien tekojen suunnittelu ja arviointi, eivät vielä toimi aivan yhtä sujuvasti kuin aikuisilla (Moraine 2016, 13).

Toiminnanohjaus aktivoituu ei-rutiininomaisissa, uudentilanteissa. Osa toimintoista on kuitenkin automaattisia ja osaamme toimia näiden toimintamallien pohjalta tutuissa, rutiininomaisissa tilanteissa. Automatisoituneista toimintamalleista on yleensä hyötyä arkisiin tilanteisiin sopeutumisessa, mutta ne voivat myös olla häiritseviä, mikäli niillä ei voida edistää tämänhetkisten tavoitteiden saavuttamista. Automatisoituneita toimintoja on silloin ehkäistävä, sillä usein tavoitteen saavuttaminen edellyttää suunnitelmallisuutta, päätöksentekoa sekä tekojen sujuvaa valintaa ja tekojärjestystä. Toiminnanohjauksen tehtävä on täten myös säädellä automatisoituneiden toimintojen käynnistymisherkkyyttä: toiminnanohjaus korostuu erittäin tärkeänä tilanteissa, joissa automatisoituneet toimintamallit olisivat vääränlaisia tai virheellisiä. (Vilkki ym. 2015, 75.)

Toiminnanohjauksella ei ole vakiintunutta määritelmää ja eri lähteissä se määritellään hieman eri tavoin. Toiminnanohjausta ei tulisi kuitenkaan nähdä yhtenä kokonaisvaltaisena kykenä. Kaikissa määritelmissä on tiettyjä yhtäläisyyksiä, joiden perusteella

toiminnanohjaus voidaan määritellä joukoksi erilaisia kognitiivisia kykyjä. Toiminnanohjaus saa ihmisen toimimaan tavoitteellisesti ja järjestelmällisesti käsitellessään erilaisia havaintoja, tekoja, ajatuksia ja tunteita. (McCloskey, Perkins & Van Diviner 2008, 33-37.) Toiminnanohjaustaitojen voidaan ajatella koostuvan niistä kyvyistä, jotka mahdollistavat henkilön käyttäytymisen itsenäisesti ja päämäärätietoisesti. Toiminnanohjauksen voidaan ajatella vastaavan kysymyksiin, onko henkilö tekemässä jotain ja jos on, niin miten. (Barkley 2012, 5.) Kuvioon 1 on havainnollistettu toiminnanohjaukseen kuuluvia kykyjä.



Kuvio 1 Toiminnanohjaukseen kuuluvia kykyjä

Toiminnanohjaukseen kuuluu monenlaisia kykyjä, joista yksi on *muisti*. Muistin käyttäminen on ihmiselle välttämätöntä, ja sillä onkin suuri merkitys esimerkiksi oppimisen kannalta. Työmuisti on toiminnanohjauksen kannalta keskeinen, sillä sen avulla pidetään asioita mielessä toiminnan suunnittelun aikana. Ihminen käyttää jatkuvasti

kolmea muistin päätyyppiä, jotka ovat lyhytkestoinen muisti, aktiivinen työmuisti ja pitkäkestoinen muisti. Lyhytkestoisen muistin avulla ihminen kykenee pitämään hetkellisesti mielessä havaitsemaansa asiaa ja käsittelemään, tarvitseeko siihen reagoida jollakin tavalla. Pitkäkestoiseen muistiin tallentuu puolestaan aikaisemmin opittuja asioita, joita voimme tarpeen tullen hakea sieltä käsiteltäviksi. Työmuisti on toiminnanohjauksen kannalta oleellinen, sillä sen avulla asia pysyy mielessä käsittelyn ajan. Työmuistin avulla voimme lisäksi yhdistää lyhyt- ja pitkäkestoisen muistin esimerkiksi miettimällä sopivaa vastausta muistamalla samanaikaisesti kysytyn asian. (Moraine 2018, 72-75.)

Tärkeänä osana toiminnanohjaustaitoihin kuuluu lisäksi *tavoitteiden asettaminen*, sillä kaikki toiminta vaatii tavoitteiden asettamista. Tavoitteiden avulla käyttäytymistä on helpompi säädellä tilanteeseen sopivammaksi siten, että tavoite voitaisiin lopulta saavuttaa. Toiminnanohjaustaitoihin kuuluvat myös erilaisten tapahtumien sekä omien ajatusten, tunteiden ja toiminnan johdonmukainen ja joustava *organisointi*. Organisoitokyvyn tueksi myös *suunnittelun taidot* ovat oleellinen osa toiminnanohjausta. Kyetäkseen suunnitelmallisuuteen, ihminen tarvitsee esimerkiksi taitoja *ajanhallintaan* sekä kykyä pilkkoa tehtäviä pienempiin osiin ja kykyä nähdä tehtäväkokonaisuuden rakentuvan osista. *Aloitteellisuus ja hillitseminen* määrittelevät henkilön kyvyn aloittaa ja lopettaa toiminta ja ovat tärkeässä roolissa toiminnanohjauksessa. Aloitteellisuus merkitsee kykyä ryhtyä toimintaan ja hillitseminen puolestaan tarkoittaa kykyä lopettaa toiminta sekä ehkäistä tai muuttaa impulsseja ja käyttäytymistä. Lisäksi oleellinen taito on siirtyä sujuvasti toiminnasta toiseen. Kyky joustavaan *tehtävän vaihtamiseen* vaikuttaa henkilön päätöksentekoon ja toimintaan. Lisäksi käyttäytymisen ja tunteiden hallinta kuuluvat toiminnanohjaustaitoihin. Nämä asiat liitetään usein myös itsesäätelyn ja itsehillinnän käsitteisiin. (Moraine 2016, 76-111.) Huomion kiinnittäminen tehtävään sekä keskittymisen ylläpito ovat välttämättömiä tavoitteen saavuttamiseksi, siksi yhtenä toiminnanohjauksen tärkeimpänä osana voidaan pitää tarkkaavaisuutta. Seuraavaksi siirrynkkin tarkastelemaan *tarkkaavaisuuden* tehtäviä yksityiskohtaisemmin.

2.1.2 Tarkkaavaisuuden tehtävät

Tarkkaavaisuus on tärkeä osa toiminnanohjaustaitoja. Se on välttämätön ominaisuus arjen toimintakyvyn kannalta, sillä tarkkaavaisuuden avulla aivomme valitsevat kohteen, joka nousee esiin tietoisuuteemme tarkasti ja selkeästi. Samaan aikaan aivot pyrkivät vaimentamaan muita ympärillä olevia kohteita. Ilman kykyä kohdistaa tarkkaavaisuutta, kokemuksemme ympäröivästä maailmasta olisi hyvin sekava ja meidän olisi hankalaa erottaa asioita toisistaan. (Huotilainen ym. 2018, 10-12).

Tarkkaavaisuuden toimintaa voidaan myös aivotoiminnan kannalta ajatella yksinkertaisesti. Jotta voimme käyttää aivoja tehokkaasti, tehtävän kannalta olennaiset havainto-, muisti- ja ajatustoiminnoista vastaavat hermoverkot ovat aktiivisia. Samaan aikaan on tarpeellista vähentää aivojen hermoverkoston osa-alueiden aktiivisuutta, joiden havainnot eivät ole tehtävän kannalta tarpeellisia. Aivoissa ei ole tiettyä tarkkaavaisuudesta vastaavaa aluetta, mutta aivojen kuvantamistutkimusten perusteella aistien käsittelyyn liittyvät aivoalueet, aivorunko, keski- ja väliaivot sekä isojen aivojen etuosat ovat keskeisimpiä tarkkaavaisuuden kannalta. (Työstä ja tarkkaavaisuudesta 2015, 24.)

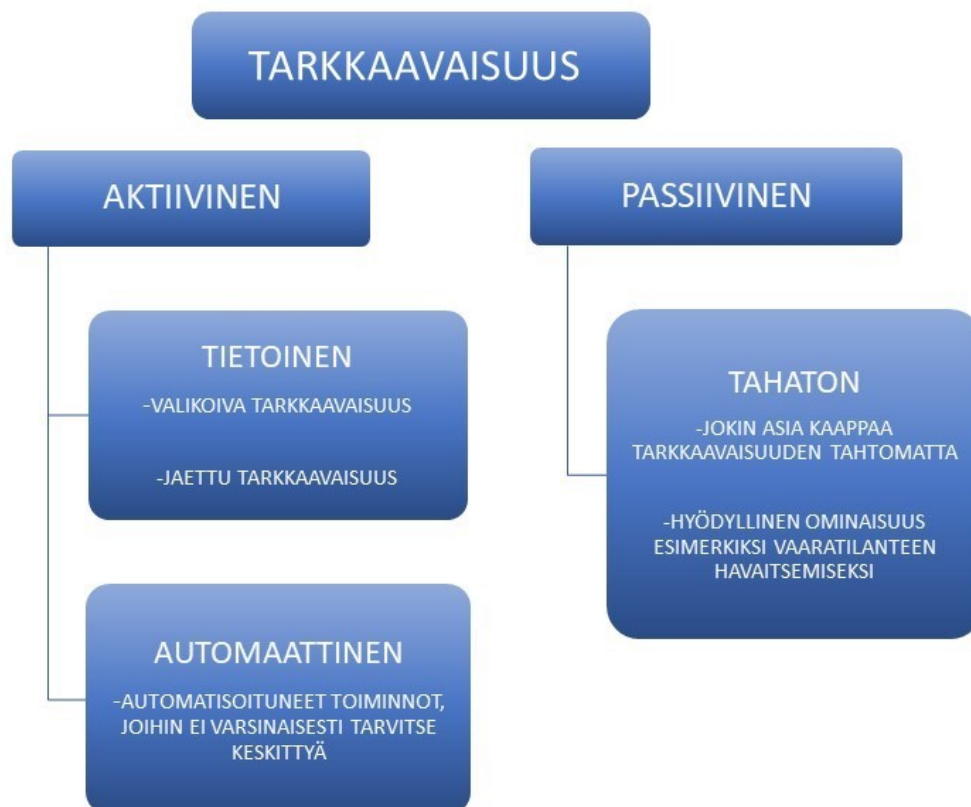
Tarkkaavaisuus on yhteydessä muihin psyykkisten toimintojen osa-alueisiin, kuten tunteisiin ja motivaatioon, jotka osaltaan vaikuttavat tarkkaavaisuuden suuntaamiseen ja ylläpitoon. Lisäksi esimerkiksi vireystila, ympäristö, mahdolliset stressitekijät sekä omat tiedot ja taidot vaikuttavat tarkkaavaisuuteen. Huono vireystila altistaa keskittymisen ja tarkkaavaisuuden ylläpidon herpaantumaan helpommin. Tehtävän suorittamista saattaa päinvastaisesti heikentää myös liian korkea vireystila, joka voi olla seurausta esimerkiksi liian kovasta kiireestä ja suorituspainesta. Lisäksi ihmisen on helpompaa suunnata tahdonalainen tarkkaavaisuus hänelle tuttuihin asioihin, vieraammat asiat eivät välttämättä motivoi samalla tavalla. Tehtävästä suoriutuminen ja tarkkaavaisuuden suuntaaminen on helpompaa, mikäli tehtävään liittyvät tiedot ja taidot ovat hyvin hallussa. Tarkkaavaisuutta on hankalaa ylläpitää, mikäli tehtävä koetaan liian hankalaksi. (Handroos 2010, 20-21; Työstä ja tarkkaavaisuudesta 2015, 23.)

Moraine (2016, 60-61) kertoo kirjassaan esimerkin oppilaista, joilta hän kysyi, mihin he kiinnittivät huomionsa ensimmäisenä tullessaan vieraaseen huoneeseen. Keskustellessaan myöhemmin samojen oppilaiden kanssa heidän oppimistyleistään, hän havaitsi, että ensimmäinen kysymys tarkkaavaisuuden kiinnittämisestä oli jo paljastanut monia asioita oppilaiden vahvuuksista, taipumuksista ja lähestymistavoista. Moraine antaa esimerkin oppilaasta, joka kertoi havaitsevansa huoneeseen tullessaan ensimmäisenä huonekalut. Kyseisellä oppilaalla oli muotoon ja rakenteisiin perustuvia oppimisen vahvuuksia. Kyseinen oppilas piti luotettavuudesta ja johdonmukaisuudesta, hänen vahvuuksiaan olivat ennakointi ja rutiini. Sen sijaan oppilaalla, joka huomasi ensimmäisenä huoneeseen tulevan valon, oli hyvät ihmissuhdetaidot ja hänellä oli paljon ystäviä, lisäksi hän kuvasi vahvuudekseen kyvyn käyttää erilaisia kielikuvia.

Moraine (2016, 60) esittääkin, että tärkeä huomio tarkkaavaisuuden ymmärtämiseksi on se, mihin luonnostamme kiinnitämme huomiota. Ihmiset kiinnittävät huomiota eri asioihin ja huomaavat ympäristössä erilaisia elementtejä. Huomion kohteena voivat olla esimerkiksi erilaiset aistikokemukset, visuaaliset vihjeet tai omat ajatukset ja ideat. Tarkkaavaisuuden käyttö on siis erittäin laaja-alaista ja sen voidaan ajatella kertovan jotain esimerkiksi mieltymyksistämme ja tavoistamme toimia.

2.1.3 Aktiivinen ja passiivinen tarkkaavaisuus

Tarkkaavaisuus voidaan jakaa aktiiviseen eli tahdonalaiseen ja passiiviseen, tahattomaan tarkkaavaisuuteen. Ero on siinä, että joihinkin asioihin kiinnitämme huomiota tietoisesti ja jotkin asiat ”vievät” tarkkaavaisuutemme, kuten seuraavalla sivulla kuviossa 2 esitetään.



Kuvio 2 Aktiivinen ja passiivinen tarkkaavaisuus (Työstä ja tarkkaavaisuudesta 2015, 23-25)

Voimme kohdentaa tarkkaavaisuutemme tietoisesti johonkin ja muuttaa sitä halutesamme, tällöin on kyse aktiivisesta tarkkaavaisuudesta. (Moraine 2016, 62.) Aktiivinen tarkkaavaisuus voi fokuoituua, jolloin puhutaan valikoivasta tarkkaavaisuudesta. Ihminen keskittyy tällöin tarkasti vain yhteen asiaan. Tarkkaavaisuus voi olla myös jaettua tarkkaavaisuutta, jolloin huomio voi kiinnittyä moneen kohteeseen samanaikaisesti ja huomio voidaan siirtää joustavasti asiasta toiseen. (Handroos 2010, 21; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2020.) Aktiiviseen tarkkaavaisuuteen kuuluu tietoisesti ohjatut toiminnot, kuten keskittynyt päätöksenteko ja havainnointi tietyissä tilanteissa. Aktiiviseen tarkkaavaisuuteen kuuluvat myös automaattiseksi harjaantuneet toiminnot, joihin ei varsinaisesti tarvitse keskittyä, vaan ne tapahtuvat ikään kuin luonnostaan. Automaattisiksi toiminnoiksi voi luetella erilaisia arkipäivän tilanteita, esimerkiksi kahvin keittämisen ja vieraille juttelun samanaikaisesti tai viestin lukemisen kävellessä. (Työstä ja tarkkaavaisuudesta 2015, 25.)

Aktiivista tarkkaavaisuutta on havainnollistettu kuvauksella taskulampun valokiilasta, jolla etsimme tehtävän kannalta olennaisia havaintoja ja pidämme niitä valaistuna. Valokiilan ulkopuolelle jäävät tehtävän kannalta epäolennaiset asiat. Voimme halutesamme myös laajentaa valoa tai keskittää sitä tarkemmin tiettyyn kohteeseen. Joissain tehtävissä laaja, mutta astetta epätarkempi valo on hyödyllisempi, kun taas toisissa tehtävissä tarpeeseen tulee kapeampi, mutta kirkas ja yksityiskohdat huomioiva valo. (Työstä ja tarkkaavaisuudesta 2015, 29-30)

Toisinaan jokin asia kaappaa tarkkaavaisuutemme tahtomattamme, ärsyke voi olla esimerkiksi nälän tunne tai havaitsemamme ääni tai liike. Tällaisessa tapauksessa puhutaan passiivisesta eli tahattomasta tarkkaavaisuudesta. (Moraine 2018, 60-62.) Tarkkaavaisuuden ominaisuus altistaa erilaisille häiriötekijöille selittyä passiivisella tarkkaavaisuudella. Toisaalta sillä on myös tärkeä tehtävä kaapata ihmisen huomio esimerkiksi vaaratilanteiden havaitsemiseen. Tämä tekee myös passiivisesta tarkkaavaisuudesta tärkeän ominaisuuden elämän tavanomaisissakin tilanteissa. (Heiskanen 2016, 20.)

2.1.4 Pulmat toiminnanohjauksessa ja tarkkaavaisuudessa

Toiminnanohjaus ja tarkkaavaisuus ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa. Toiminnanohjaus on yhteydessä moniin kognitiivisiin kykyihin, joten pulmat toiminnanohjauksessa saattavat näkyä ihmisen käyttäytymisessä hyvinkin laaja-alaisesti. Toiminnanohjauksen häiriöt saattavat vaikeuttaa kognitiivisia toimintoja, kuten tarkkaavaisuus- ja havainnointikykyä, muistia sekä kielellisiä ja visuaalisia toimintoja. Aikaansaavuus ja ”multitasking” eli monen asian samanaikainen hallinta vaikeutuvat. Tehtävien priorisointi ja järjestely sekä aloittaminen ja lopettaminen tuntuvat hankalilta. (Vilkki ym. 2015, 83-84.)

Toiminnanohjauksen on esitetty koostuvan kolmesta osatoiminnosta: Inhibitiosta, työmuistista ja kognitiivisesta joustavuudesta. Toiminnanohjauksen pulmat voidaan jao-
tella esiintyviksi myös näillä osa-alueilla. *Inhibitio* mahdollistaa oman käyttäytymi-

sen ja ajattelun muokkaamisen tiettyyn suuntaan ja häiriötekijöiden vaikutusten pois-sulkemisen keskittyttäessä johonkin tiettyyn tehtävään. Inhibition avulla tilanteeseen voidaan reagoida sen vaatimalla tavalla ja sulkea pois totutut toimintamallit. *Työmuisti* on informaation käsittelyn kannalta oleellinen, sillä sen avulla asia pysyy mielessä käsittelyn ajan. Työmuisti ja inhibitio ovat yhteydessä toisiinsa, sillä inhibition avulla pystyy keskittymään tiettyyn tehtävään. Työmuisti pitää toiminnan tavoitteen mielessä samalla, kun täytyy käsitellä, mikä tieto on huomioitava tai jätettävä huomiotta. Kognitiivinen *joustavuus* tarkoittaa tehtävänvaihtoa erilaisissa tilanteissa sekä ajattelun että toiminnan tasolla. (Boström 2017, 4.)

Tehtävän aloittamisessa sekä organisoinnissa ja hallinnassa auttaa yleensä tehtävien jakaminen osiin. Pää tavoitteelle on järkevää laatia välitavoitteita ja suunnitella näin tehtävissä eteneminen ennalta. Suunnittelun visualisoiminen kalenteriin tai työlistaan auttaa hahmottamaan tehtävän eri osat ja aikataulutamaan tehtävä onnistuneemmin. Ympäristön muokkaus yksinkertaisemmaksi tai rauhallisemmaksi ja tehtävän kannalta tarpeellisten esineiden oikeanlainen sijoittelu ovat usein hyödyllisiä tehtävän sujumisen kannalta. (Vilkki ym. 2015, 84-85.) Nämä asiat liittyvät arjen strukturointiin, jota käsittelen hieman tarkemmin vielä seuraavassa luvussa.

2.2 Asiakkaan itsenäisen suoriutumisen tukeminen hyvinvointiteknologisin keinoin

French ja Swain (2012, 75-79) määrittelevät itsenäisyyden tarkoittavan oman elämän hallitsemista ja kontrollointia. Se ei kuitenkaan tarkoita, että pitäisi tehdä asioita ”ilman apua”. Lisäksi on olemassa paljon psykologista kirjallisuutta, jonka perusteella voidaan sanoa, että oman elämän itsenäinen kontrollointi vaikuttaa olennaisesti ihmisen hyvinvointiin ja terveyteen sekä moraaliin ja itsevarmuuteen.

Itsenäinen elämä ja mahdollisuus päättää omista asioistaan on tärkeää jokaiselle ihmiselle. Esimerkiksi vammaisen henkilö on yhtä oikeutettu päättämään itseään koskevista asioista ja tekemään haluamiaan asioita kuin muukin väestö. YK:n vammaisso-pimuksessa korostetaan erityisesti ihmisten yhdenvertaisuutta. Ihmisten yhdenvertaisuus tarkoittaa erilaisten ihmisten samanlaista kohtelua kaikenlaisissa olosuhteissa ja tilanteissa. Toiset henkilöt saattavat tarvita itsenäisen elämän toteuttamiseen enemmän

tukea kuin toiset, mutta jokaisella on siihen yhtäläinen oikeus. (Invalidiliiton www-sivut 2019.)

Itsenäisen elämän toteuttamisen tukemiseksi sosiaalialan työntekijöiden on tärkeää tiedostaa asiakkaan itsemääräämisoikeus ja parhaansa mukaan toteuttaa sitä erilaisten menetelmien ja keinojen avulla. Itsemääräämisoikeus tarkoittaa käytännössä henkilön oikeutta päättää omista asioistaan ja toteuttaa itsensä näköistä elämää. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2019.) Asiakkaan itsenäisen suoriutumisen ja toimintakyvyn tukena voidaan käyttää erilaisia hyvinvointiteknologisia ratkaisuja. Hyvinvointiteknologialla pyritään tukemaan ihmisten hyvinvointia, toimintakykyä ja terveyttä teknologian keinoin. Teknologisia ratkaisuja määrittelevät ihmisten erilaiset tarpeet. Tarkoituksena teknologian hyödyntämisessä voi olla toimintakyvyn ja itsenäisen suoriutumisen lisäksi esimerkiksi turvallisuuden tai sosiaalisen kanssakäymisen lisääntyminen. (Oikarinen, Turpeenniemi & Poikela 2015, 17).

2.2.1 Hyvinvointiteknologia

Hyvinvointiteknologia jaetaan useimmiten kuuteen eri osa-alueeseen. Ensimmäinen niistä on *apuvälineteknologia*, joka pitää sisällään liikkumista ja päivittäisiä toimintoja tukevat välineet esimerkkinä erilaiset pyörätuolit ja ruokailuvälineet. Toisena osa-alueena on *informaatio- ja kommunikaatioteknologia*, johon kuuluvat kaikki puhumisen, lukemisen ja kirjoittamisen apuvälineet. *Sosiaaliset teknologiat ja turvallisuus* on osa-alueista kolmas ja se pitää sisällään erilaiset turvahälytínjärjestelmät. Niitä ovat muun muassa turva- ja älyrannekkeet sekä turvapuhelin. *Terveysteknologioihin* kuuluvat esimerkiksi erilaiset seuranta- ja mittauslaitteet. Hyvinvointiteknologiaan sisältyvät myös *asiakas- ja potilastietojärjestelmät*, joihin kuuluvat esimerkiksi potilasasiakirja-järjestelmät. Viimeinen hyvinvointiteknologian osa-alue on *esteetön suunnittelu ja design for All*. Tällä tarkoitetaan kaikille sopivaa suunnittelua erilaisissa tiloissa ja yleisesti käytettävässä teknologiassa. (Oikarinen ym. 2015, 17).

Johnny L. Matson (2019, 795-799) on huomannut teknologisten ratkaisujen käytöllä olevan positiivisia vaikutuksia sellaisten oppilaiden oppimiseen, joilla on kehitysvamma tai oppimisvaikeuksia. Esimerkiksi tietokoneiden käyttö opetustilanteissa on

ollut hyödyllistä sellaisilla oppilailla, joilla on vaikeuksia tarkkaavaisuuden ylläpitämisessä. Ohjeiden näyttäminen ja opiskelu tietokoneella mahdollistavat ohjeiden ja opetuksen seuraamisen omassa tahdissa ja omaa osaamistasoa vastaavalla tavalla, mikä osaltaan estää ulkopuolelta tulevien tarkkaavaisuutta häiritsevien ärsykkeiden vaikutusta oppimistilanteeseen. Lisäksi teknologisten ratkaisujen käyttö tukee henkilön itsenäistä suoriutumista, sillä niiden kautta oppiminen voi tapahtua myös yksin ja tarve ulkopuolisten henkilöiden avulle vähenee. Turhautumisen tunne, tehtävien välttely ja epäsoviva käytös saattavat vähentyä, kun henkilö kokee onnistumisen tunteita ja pystyvyyttä itsenäiseen tekemiseen. (Matson 2019, 795-799.)

Lisäksi luovat ja pelilliset tehtävät edistävät oppilaiden itsevarmuutta ja motivaatiota, sillä tehtävät voidaan soveltaa yksilöllisemmin oppilaan osaamistasoa vastaaviksi. Lisäksi tehtäviä voidaan tarkentaa oppilaan tarpeita ja mielenkiinnon kohteita tukeviksi. Teknologisten välineiden avulla opetusta voidaan toteuttaa kärsivällisesti ja riittävien toistomäärien kanssa. Lisäksi oppilas saa välittömän palautteen suorittamastaan tehtävästä. (Matson 2019, 795-799.) Juuri nämä tekijät ovat tarkkaavaisuutta ja toiminnanohjausta vaativien tehtävien opettamisen kannalta erittäin hyödyllisiä, ja niitä voidaan tietokoneiden lisäksi soveltaa myös erilaisissa mobiilisovelluksissa. Seuraavassa luvussa käsitellän vielä tarkemmin erilaisia mobiilisovelluksia osana hyvinvointiteknologisia ratkaisuja.

2.2.2 Mobiilisovellukset osana hyvinvointiteknologisia ratkaisuja

Erilaiset mobiililaitteille kehitetyt sovellukset voidaan nähdä osana hyvinvointiteknologisia ratkaisuja. Mobiilisovelluksella tarkoitan tässä opinnäytetyössä ohjelmistoa, joka ladataan matkapuhelimeen tai tabletille. Sovellus voi olla esimerkiksi jonkinlainen toiminto tai peli, joka on yleensä suunniteltu jotain tiettyä tehtävää tai käyttäjäryhmää varten, sovelluksia voikin olla hyvin monenlaisia ja eri käyttötarkoituksiin. Mobiilisovelluksia voidaan hyödyntää ihmisten arjen tukemisessa sekä toimintakyvyn ylläpitämisessä ja näin edistää myös itsenäistä suoriutumista jokapäiväisistä asioista. Sovelluksia voidaan myös muokata käyttäjän lähtökohdista käsin juuri tälle sopiviksi. Asioiden oppiminen ja opettaminen mobiililaitteella erilaisten sovellusten avulla on

kätevää, sillä mobiililaitteet kulkevat helposti mukana ja mahdollistavat oppimistilanteita erilaisissa ympäristöissä. Lisäksi sovelluskaupoissa on tarjolla paljon erilaisia sovelluksia ja niitä voi oppia käyttämään kuka tahansa iästä riippumatta. (Forkosh Baruch & Meishar Tal 2019, 17-18.)

Erilaiset mobiililaitteille ladattavat terveyssovellukset ovat iso osa hyvinvointiteknologisia ratkaisuja. Erilaisia sovelluksia on kehitetty esimerkiksi unen, aktiivisuuden ja syömisen seurantaan liittyen. Yleisesti terveysalalle kehitettyjä sovelluksia ja niihin liittyviä laitteita kutsutaan nimellä mHealth. Näiden sovellusten avulla voidaan muun muassa seurata keskeisiä elintoimintoja tai ne voivat olla muistuttamassa lääkkeiden ottoajankohdasta. Terveyssovelluksilla voidaan edistää ihmisten oman terveydentilan tarkempaa seurantaa sekä parantaa elämänlaatua esimerkiksi etädiagnoosien ja itsearviointimenetelmien avulla. (Vihreä kirja terveysalan mobiilisovelluksista ”mHealth” 2014, 3-4.)

Mobiilisovellusten käyttö on viime vuosina yleistynyt esimerkiksi vammaistyön alueella. Sovellusten avulla voidaan monella tavalla helpottaa kehitysvammaisten ihmisten elämää vaikkapa ajankäytön suunnitteluun, itsenäisen liikkumisen harjoitteluun tai kommunikaation tukemiseen tarkoitetuilla sovelluksilla. Lisäksi on olemassa turvallisuuden ja aistikokemuksiin liittyviä sovelluksia. Mobiililaitteiden ja sovellusten käytön voidaan ajatella myös lisäävän yhdenvertaisuutta, sillä mobiililaitteiden ollessa nykypäivänä niin yleisiä ihmisten keskuudessa, laitteiden käyttäjä ei leimaannu varsinaisten apuvälineiden käyttäjäksi yhtä herkästi. Sovellukset tulevat lisääntymään edelleen tulevina vuosina ja niillä on selkeästi oma paikkansa ihmisten terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa. Erityisesti sosiaali- ja terveysalojen ammattilaisten on tärkeää saada niistä lisää informaatiota ja mahdollisuuksia käyttää niitä työssään asiakkaiden kanssa sekä jakaa niistä tietoa heille. (Kaija-Kortelainen, Kekäläinen & Kinnunen 2019.)

Monet mobiilisovellukset toimivat mobiilipelien tavoin. Niiden avulla on helpompi motivoitua edistämään omaa oppimista ja ongelmanratkaisukykyä. Mobiilisovellusten pelillistäminen onkin yksi keino tehdä niistä kiinnostavampia käyttäjien näkökulmasta. Peleistä tuttuja ominaisuuksia tuodaan osaksi sovelluksia, jolloin niistä voidaan

tehdä enemmän osallistavia ja motivoivia sekä helpottaa käyttäjää sitoutumaan johonkin tiettyyn tavoitteeseen. Esimerkiksi terveyssovelluksia voidaan pelillistää terveyspeleiksi. Niillä tavoitellaan mielekästä ja hauskaa toimintakyvyn ja kuntoutuksen edistämistä. Pelillistämisen avulla sovelluksiin voidaan tuoda myös tarkkaavaisuutta ja toiminnanohjausta tukevia elementtejä sekä mahdollisuuksia niihin liittyvien taitojen harjoitteluun. (Holopainen 2015, 1286-1289.)

2.2.3 Toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukeminen asiakkaan itsenäisen suoriutumisen edistämiseksi

Asioiden itsenäiseen tekemiseen saattavat vaikuttaa olennaisesti pulmat toiminnanohjauksessa ja tarkkaavaisuudessa, sillä ne voivat merkittävästi vaikuttaa ihmisen toimintakykyyn. Siksi onkin erityisen tärkeää tukea asiakasta myös tällä osa-alueella. Yksi tärkeimmistä keinoista toiminnanohjauksen, tarkkaavaisuuden ja sitä kautta itsenäisen suoriutumisen tukemiseksi on asiakkaan arjen strukturointi.

Arjen strukturoinnilla tarkoitetaan arjen toimintojen osittamista ja pilkkomista pienempiin tehtäviin. Strukturointi auttaa ymmärtämään ja hahmottamaan toimintaa paremmin. Arjessa voidaan strukturoida esimerkiksi tilanteita ja ympäristöä. Tilanteita voidaan strukturoida laatimalla selkeitä sääntöjä ja ennakoimalla tulevia muutoksia käymällä varsinkin uudet tilanteet läpi etukäteen riittävän perusteellisesti. Tärkeää on tehdä asioita rutiininomaisesti ja selkeästi. Esimerkiksi sosiaalisten tarinoiden avulla voidaan asiakkaan kanssa käydä ennakoiden läpi erilaisia tilanteita ja tapahtumia. Sosiaalinen tarina toteutetaan yleensä kuvien ja tekstin avulla visuaalisen tarinan muotoon. Sosiaalinen tarina kuvailee jotain tapahtumaa tai tilannetta ja pilkkoo asiakkaalle mahdollisesti haastavan tilanteen vaiheisiin, jolloin asiakkaan on helpompi ymmärtää tilanne kokonaisuutena. Sosiaalisen tarinan avulla asiakas tietää, milloin tapahtuma alkaa ja loppuu sekä mitä asioita kuuluu missäkin vaiheessa tehdä. Oikea tilanne siis ennakoidaan sosiaalisen tarinan avulla mahdollisimman tarkasti, jotta varsinainen tilanne tulisi asiakkaalle helpommaksi kohdata. (Sensonetin www-sivut 2013.)

Ympäristöä voidaan strukturoida esimerkiksi pitämällä tietyt esineet ja tavarat niille kuuluvilla samoilla paikoilla, sekä työskentely- ja tehtävätilanteissa näyttää vain osa

tarvittavasta materiaalista kerrallaan. Näin voidaan vähentää eri vaiheiden sekoittamista keskenään ja lievittää tekemiseen liittyvää stressiä. Lisäksi esimerkiksi kuvalliset tehtävälisterit ja -järjestykset sekä päivä- ja viikko-ohjelmat auttavat hahmottamaan, mitä milloinkin kuuluu tehdä ja mitä on tulossa seuraavaksi. (Helsingin yliopistollisen sairaalan www-sivut 2020; Toiminnanohjauksen tukeminen, 2017, 2-3.) Kuvalliset tehtävälisterit sekä päivä- ja viikko-ohjelmat ovat helposti muokattavissa yksilöllisesti kullekin asiakkaalle. Eroja voi olla esimerkiksi siinä, kuinka tarkasti päivän kulku ja tehtävät niissä kuvataan. Kuvia voidaan myös ottaa pois tai kääntää päivän edessä, kun jokin tapahtuma tai tehtävä on jo käyty läpi. Lisäksi erilaiset kellot, ajastimet ja timerit auttavat hahmottamaan ajan kulkua, niiden avulla voidaan esimerkiksi määritellä tiettyyn tehtävään kuluva aika, mikä saattaa auttaa keskittymään tehtävään paremmin. (Autismikäsikirja 2.0 2015, 21.)

Erilaisia hyvinvointiteknologisia ratkaisuja on olemassa myös arjen strukturoinnin tukemiseksi, erityisesti mobiilisovellusten muodossa. Erilaisia mobiilisovelluksia onkin olemassa esimerkiksi päivä- ja viikko-ohjelmien sekä tehtävälisterien tekoon. Lisäksi mobiililaitteille on saatavilla monenlaisia timer-sovelluksia. Näitä sovelluksia esittelenkin tarkemmin myöhemmin opinnäytetyössäni. Mobiilisovelluksiin voidaan sisällyttää myös ominaisuuksia, jotka mahdollistavat välittömän palautteenannon toiminnasta sekä hyödyntävät asiakkaan vahvuuksia ja tällä tavoin tukevat asiakkaan toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta.

Toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden näkökulmasta asiakkaan vahvuuksien ja voimavarojen hyödyntäminen sekä positiivisen palautteen välitön antaminen toiminnasta onkin tärkeää. Melko usein muistamme saamamme kritiikin jopa monta vuotta, ja tunnistetut heikkoudet vaikuttavat ajatteluamme ja toimintaamme enemmän kuin vahvuudet. Tunnistettujen vahvuuksien ja positiivisen palautteen avulla voidaan kuitenkin voimaannuttaa ja kannustaa asiakasta erilaisilla alueilla. Asiakkaalle tulisi tarjota mahdollisuuksia käyttää omia vahvuuksiaan, jotta itsenäisempi ja itsevarmempi toiminta vahvistuisi. (Moraine 2016, 25-29.) Palautteen antamista sekä vahvuuksien hyödyntämistä voidaan käyttää myös erilaisten toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten ominaisuuksina, jotta käyttäjä motivoituisi niiden käyttöön herkemmin ja tämän toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden taidot kehittyisivät.

Asiakkaan kyvyt, taidot ja osaaminen voidaan määritellä tämän vahvuudeksi. Ne voivat olla näkyvää osaamista, tai potentiaalia, joka ei ole vielä tullut näkyväksi. Palaute on asiakkaan kannalta erittäin tärkeää, jotta tämä tiedostaisi omia vahvuuksiaan ja osaamistaan sekä kykenisi käyttämään niitä erilaisissa tilanteissa ja muodostaessaan käsitystä itsestään. Vahvuuksien tunnistaminen ja kehittäminen on tärkeää, sillä ne auttavat toimimaan paremmin yllättävissä ja hankalissa tilanteissa. Vahvuuksiaan hyödyntämällä ihminen kykenee helpommin selviämään epäonnistuneista tilanteista ja vaikeuksista. Lisäksi vahvuuksien hyödyntäminen on vahvasti yhteydessä itsetuntoon, hyvään elämään ja hyvinvointiin sekä merkityksellisyyden kokemuksiin. Vahvuutensa tunnistavalla henkilöllä on itsestään positiivisia odotuksia, mutta hän myös ymmärtää, mitkä asiat ovat realistisia saavuttaa ja mitkä eivät. Lisäksi vahvuutensa tunnistava henkilö kykenee toimimaan ja yrittämään saavuttaakseen tavoitteensa, sillä hän luottaa omaan osaamiseensa ja kykyihinsä. (Lappalainen & Sointu 2013, 4-7.) Vahvuuksien tunnistamiseen on olemassa monenlaisia työvälineitä, esimerkiksi miellekarttatyöskentely, erilaiset valmiit työkirjat sekä vahvuuskortit.

2.2.4 Mobiilisovellukset toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukena

Matkapuhelimet ja tabletit ovat tulleet näkyväksi osaksi elämäämme nykypäivänä ja niihin kehitetyt sovellukset mahdollistavat esimerkiksi kehitysvammaisille henkilöille harjoitusta ja tukea itsenäisempään elämään. Lisäksi sovelluksia voidaan kehittää erityisesti toiminnanohjaukseen ja tarkkaavaisuutta tukeviksi. Kehitettäessä mobiilisovelluksia henkilöille, joilla on pulmia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden alueilla on erityisesti kiinnitettävä huomiota sovellusten käytettävyyteen eli helppokäyttöisyyden mittaamiseen. Sovelluksien ominaisuudet ja tehtävät tulisi olla mahdollisimman selkeitä ja helppolukuisia. Sovellusten ulkonäkö tulisi myös suunnitella johdonmukaiseksi ja melko muuttumattomaksi. Lisäksi sovellusten tulisi antaa välitöntä palautetta tehtävien suorittamisesta ja käyttäjän tulisi pystyä ennakoimaan seuraavaksi tapahtuvia asioita ja tehtäviä. Henkilöt, joilla on pulmia tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen osa-alueilla, tarvitsevat usein myös ohjausta ja tukea sovellusten käyttönotossa ja käytön opettelussa. (Israel-Fisherson 2019. 215-228.)

Mobiilisovellusten käyttöä kuvaa nykyisin ”kokeilukulttuuri” eli mahdollisuus ladata applikaatio sovelluskaupasta nopeasti, kokeilla sitä ja ladata edelleen uusia sovelluksia, mikäli aikaisempi sovellus ei miellytäkään käyttäjää. Tämä on hieman haasteellista sovellusten kehittäjien näkökulmasta, mutta toisaalta sen voi nähdä myös mahdollisuutena tuoda toimintakykyä tukevia sovelluksia lähemmäs käyttäjiä. Sovellusten kehittäjien tuleekin olla perillä siitä, minkälaiset ominaisuudet saavat käyttäjät kiinnostumaan sovelluksesta ja minkälaisille sovelluksille kentällä on tarve. (Holopainen 2015, 1287-1288.) Mobiilisovelluksia asiakkaiden kanssa käyttävien ammattilaisten on osattava valita sovellusten laajasta kirjosta juuri tietyille asiakkaalle ja tiettyyn pulmaan sopivat sovellukset. Joitakin listauksia hyvinvointiteknologian sovelluksista on tehty, mutta esimerkiksi tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen tukemiseen ja harjoitteluun sopivat sovellukset saattavat olla hankalasti löydettävissä ja ohjaustyön ammattilaisten voi olla työlästä arvioida, mitkä sovellukset sopivat asiakkaan pulmiin parhaiten.

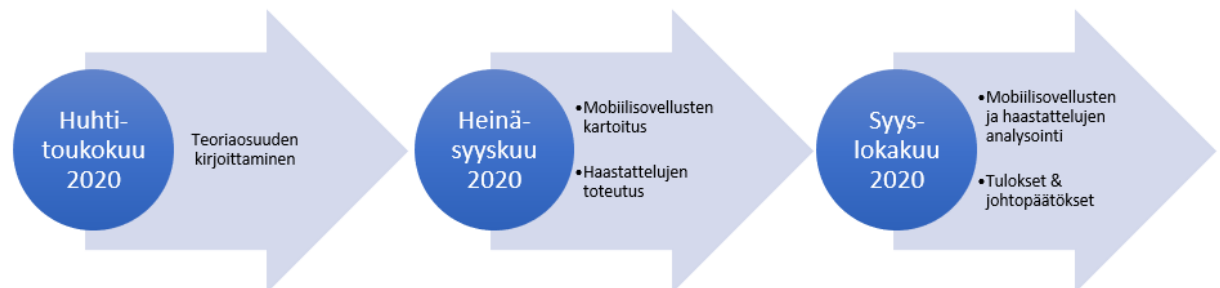
Samaan tarkoitukseen sopivia sovelluksia on saatavilla sovelluskaupoista paljon. Valintaa pystyy kuitenkin helpottamaan ensinnäkin miettimällä asiakkaan tavoitetta: Millä toiminnanohjauksen tai tarkkaavaisuuden osa-alueella pulmia esiintyy ja millaiseen lopputulokseen pyritään. Haasteita saattaa esiintyä päivän aikana esimerkiksi tehtävästä toiseen siirtymisessä tai tarkkaavaisuuden ylläpitämisessä. Lisäksi on tärkeää pohtia asiakkaan mielenkiinnon kohteita ja valita sovelluksia niiden perusteella, jolloin asiakas mahdollisesti motivoituu sovelluksen käytöstä enemmän. (Terapiapsi 2016.)

3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Työni tavoitteena on eritellä jo olemassa olevia toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia, sekä pohtia niiden vahvuuksia ja mahdollisia heikkouksia ohjaustyön tukena. Näistä tiedoista saattaa olla apua kehitettäessä uusia sovelluksia arjen toimintakyvyn tueksi henkilöille, joilla esiintyy pulmia toiminnanohjaustaidoissa ja tarkkaavaisuudessa. Esimerkiksi Innokylän innovaatiomallin mukaan ennen uuden

kehittämistä on tärkeää selvittää, millaisia ratkaisuja ja käyttäjäkokemuksia on jo saatavilla. Tämän jälkeen voidaan ideoida ja kehittää täysin uudenlaisia ratkaisuja. (Innokylän www-sivut 2015).

Esittelen tässä luvussa opinnäytetyöni toteutuksen vaihe vaiheelta. Ensimmäinen vaihe on teoriaosuuden kirjoittaminen. Seuraavat vaiheet ovat toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten kartoittaminen sekä asiantuntijahaastattelut, jotka liittyivät toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten käyttöön asiakastyössä. Neljäntenä vaiheena on löydettyjen mobiilisovellusten sekä toteutettujen haastattelujen analysointi. Alla kuviossa 3 on havainnollistettu opinnäytetyön toteutuksen aikataulua.



Kuvio 3 Opinnäytetyön toteutuksen aikataulu

3.1 Teoriaosuuden kirjoittaminen

Teoreettinen viitekehys on tärkeä osa opinnäytetyötä, sillä se kertoo muun muassa niitä asioita, mitä tutkittavasta asiasta jo tiedetään. Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä käytännössä esitellään tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ja niiden välisiä suhteita. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 14-15.) Kokosin teoriaosuuden kevään 2020 aikana käyttäen lähteenä pääosin suomen- ja englanninkielistä kirjallisuutta sekä artikkeleja ja verkkosivustoja. Käyttämäni lähteet olen kerännyt käyttäen apuna erilaisia tietokantoja, kuten Finna, Google scholar ja Google books.

Opinnäytetyöni teoriaosuudessa halusin pohjustaa, mitä ihmisen toiminnanohjaustaidot ja tarkkaavaisuus oikeastaan ovat ja mikä merkitys niillä on ihmisen arjen toimintakyvyn kannalta. Lisäksi perehdyin hyvinvointiteknologian käyttöön asiakkaan itse-

näisen suoriutumisen tukemiseksi ja edelleen myös erilaisten mobiilisovellusten käyttöön yhtenä hyvinvointiteknologisena ratkaisuna asiakkaan itsenäisen suoriutumisen ja sitä kautta myös toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseksi.

3.2 Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten kartoitus

Opinnäytetyössäni tein kirjallisuuskatsaustyypin kartoituksen toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista mobiilisovelluksista. Hain jo olemassa olevia mobiilisovelluksia Play-sovelluskaupasta hakusanoilla ”toiminnanohjaus” ja ”tarkkaavaisuus”. Kaikki listaamani sovellukset eivät kuitenkaan löytyneet suoraan sovelluskauppaan suorittamalla haulla, vaan sain paljon vinkkejä toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseen käytetyistä sovelluksista myös erilaisilta verkkosivustoilta ja facebook-ryhmistä sekä toteuttamistani asiantuntijahaastatteluista. Erilaisia sovelluksia aloin etsiä jo kesällä 2020 ja jatkoin niiden etsintää syksyyn, jolloin aloin analysoidaan löytämiäni sovelluksia.

Lopulliseen sovelluslistaukseen sovelluksia päätyi 20 kappaletta. Sovelluksia arvioidessani käytin apunani teoriapohjan sekä asiantuntijahaastattelujen pohjalta laatimiani *kriteerejä* listalle pääsyyn. Kriteereihin kuuluu esimerkiksi sovelluksen edullisuus, helppokäyttöisyys ja selkeys sekä sovelluksen saatavuus yleisemmille käyttäjärjestelmille. *Kuvaan näitä kriteerejä vielä tarkemmin luvussa 3.4.2.* Osa löytämistäni sovelluksista karsiutui pois jo etsintävaiheessa huonon käytettävyyden, monimutkaisuuden, suhteellisen korkean hinnan tai puutteellisten ominaisuuksien vuoksi.

3.3 Asiantuntijahaastattelut

Toteutin asiantuntijahaastattelut saadakseni tietoa erilaisten toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten käytöstä asiakastyön tukena. Tavoitteena oli lisäksi saada tietoa erilaisten mobiilisovellusten käytettävyydestä. Tarkoitukseni oli haastatella 2–3 asiantuntijaa, jotka asiakastyössään käyttävät toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia. Haastattelumuodoksi valitsin aluksi teemahaastattelun, sillä tarkoituksena oli saada vastauksia tiettyihin teemoihin liittyen toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten käytettävyyteen ja

käyttäjäkokemuksiin. Teemahaastattelussa käytetään ennalta valittuja teemoja ja esitetään niihin liittyen tarkentavia kysymyksiä. Teemahaastattelun toteutus voi olla lähellä avointa haastattelua tai siinä voidaan edetä melko strukturoidusti, kysymykset ovat aina avoimia tai puolistrukturoituja. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 61-64.)

Kuitenkin vallitsevan koronatilanteen vuoksi jouduin toteuttamaan haastattelut sähköpostihaastatteluina. Sähköpostihaastattelussa haastattelija lähettää kysymykset haastattavalle sähköpostitse ja tämän vastattua haastattelija esittää tarpeen mukana tarkentavia kysymyksiä. Näin syntyy dokumentoitava keskustelu sähköpostiin, ilman henkilökohtaista kontaktia. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 61.) Tein sähköpostihaastatteluja varten kysymysrunгон, joka löytyy opinnäytetyön liitteistä (LIITE 1). Haastattelin opinnäytetyötäni varten lopulta kahta ammattilaista, joilla on kokemusta erilaisten mobiilisovellusten käytöstä asiakastyössä. Haastateltavat löytyivät lähinnä erilaisten verkkosivustojen ja työelämästä saamieni vinkkien kautta. Haastattelut toteutin vuoden 2020 heinä-syyskuun välisenä aikana

Haastattelujen käyttö aineistonkeruumenetelmänä tuo opinnäytetyöhöni piirteitä laadullisesta eli kvalitatiivisesta tutkimuksesta. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on saada tutkittavasta asiasta ymmärrettävämpi ja syvällisempi kuva. Laadullisen tutkimuksen aineiston keruussa tutkittavien yksiköiden eli opinnäytetyössäni haastateltavien määrä ei ole niinkään ratkaisevassa asemassa, vaan aineiston laatu. Aineiston keruussa pyritään saamaan tietoa esimerkiksi kyselemällä haastatteluissa asiantuntijoiden mielipiteitä ja kokemuksia tutkittavasta asiasta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 69-70.)

3.4 Aineiston analysointi

Mobiilisovellusten kartoituksen ja asiantuntijahaastattelujen toteutuksen jälkeen analysoin aineiston, eli löytämäni sovellukset sekä toteuttamani haastattelut. Haastattelujen tuodessa opinnäytetyöhöni piirteitä laadullisesta tutkimuksesta, käytin haastattelujen analysointimenetelmänä sisällönanalyysia, joka yleisesti etenee seuraavin vaihein:

1. Valinta siitä, mikä aineistossa on kiinnostavaa
2. Aineiston läpi käyminen ja kiinnostavan, tutkimukseen liittyvän aineiston erittely ja merkitseminen muusta aineistosta

3. Merkittyjen asioiden kerääminen erilleen muusta aineistosta
4. Kerätyn aineiston luokittelu, tyypittely tai teemoittelu
5. Yhteenvedon kirjoittaminen

(Tuomi & Sarajärvi 2018, 78-79.)

Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa hieman toisistaan poikkeavilla tavoilla, mutta käytin haastattelujen analysoinnissa teoriaohjaavaa sisällönanalyysia, jota ohjaavat vuoroin keskeisimmät aineistosta nousevat asiat ja teoria. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 100).

Mobiilisovelluksia analysoin lähinnä niille asettamieni *kriteerien* kautta, joita kuvaan tarkemmin luvussa 3.4.2. Koska tarkoitukseni on esitellä toiminnanohjausta ja tarkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia, joita voidaan käyttää ohjaustyön tukena, halusin esiteltävien sovellusten käyttöönoton olevan kaikille mahdollisimman vaivatonta. Sovelluslistalle pääsyn kriteerit laadin osittain myös tätä periaatetta sekä teoriapohjaa apuna käyttäen.

3.4.1 Tarkempi kuvaus haastattelujen analysoinnista

Haastatteluista saamani aineiston analysoin käyttämällä teoriaohjaavaa sisällönanalyysia, jota voidaan käyttää tekstimuodossa olevalle aineistolle. Halusin haastattelujen avulla selvittää sosiaalialan ammattilaisten kokemuksia ja kuulla myös rehellisiä mielipiteitä olemassa olevien sovellusten käytettävyydestä yleisesti. Sen vuoksi aineistoa on analysoitava melko aineistolähtöisesti ja aineistolle on oltava avoin. Kuitenkin haastatteluja ohjasi teoriasta nousevat teemat ja aineiston luokittelussa käytin sekä teoriaan pohjautuvia luokkia sekä aineistosta selkeästi tärkeimmiksi nousevia asioita.

Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissa aineisto usein analysoidaan aineistolähtöisesti, mutta aineiston perusteella tehdyt havainnot sidotaan teoriaan esimerkiksi käyttämällä valmiita, teoriasta nousevia luokkia. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissa tekstimuotoisesta aineistosta etsitään tutkimuksen kannalta tärkeimmät kohdat, jotka kirjoitetaan tiiviimpään muotoon. Aineistosta nousevat tiivistetyt ilmaukset ryhmitellään ja samaa tarkoittavista asioista muodostetaan alaluokkia, jotka nimetään kuvaillen niiden sisältöä tai sijoittelemalla aineistosta nousevat asiat valmiiden teoretietoon pohjautuvien

luokkien alle, luokat nimetään niiden sisällön mukaisesti kuvaavalla termillä. Alaluokkien termejä yhdistellään ja niistä muodostetaan yläluokkia, jotka kuvaavat vielä yksinkertaistetummin alaluokkien teemaa. Nämä yläluokat jaotellaan vielä pääluokkien alle, jotka yhdistämällä saadaan lopulta selville kaikki asiat, jotka aineiston perusteella ovat yhteydessä tutkimustehtävään. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 91-100.)

Toteutin asiantuntijahaastattelut sähköpostihaastatteluina, joten sain vastaukset kysymyksiini suoraan kirjoitetussa muodossa. Saatuaani vastaukset, merkitsin aineistoon opinnäytetyön tavoitteen kannalta kaikista merkityksellisimmät asiat, jonka jälkeen kirjoitin ne tiiviimpään muotoon ja ryhmittelin niitä uusiin luokkiin. Tämän jälkeen yhdistin saamani luokat haastattelujen pääteemojen alle ja valitsin opinnäytetyöhöni tärkeimmäksi kokemani asiat.

3.4.2 Tarkempi kuvaus mobiilisovellusten analysoinnista

Osa mobiilisovelluksista löytyi omalla haullani Play-sovelluskauppaan hakusanoilla “toiminnanohjaus” ja “tarkkaavaisuus”. Sovelluksia löytyi myös erilaisten Facebook-ryhmien kautta saamieni vinkkien avulla ja lisäksi sain asiantuntijahaastatteluista vinkkejä toimiviin sovelluksiin. Yhteensä analysoitavia sovelluksia löytyi 37 kappaletta, joista lopulliseen listaukseen päätyi 20 kappaletta.

Kaikki löydetty sovellukset eivät päätyneet varsinaiselle sovelluslistalle, vaan ennen listausta analysoin sovelluksia ja asetin tietyt kriteerit, joiden täyttyminen oli edellytyksenä listalle pääsyyn:

1. Sovelluksen maksuttomuus tai suhteellisen edullinen hinta
2. Sovelluksen selkeä muotoilu ja ohjeistus
3. Sovelluksen saatavuus Android ja iOS -käyttöjärjestelmille

Kriteerien asettamisella pyrin tekemään sovelluslistastani sellaisen, josta kaikki mobiilisovellusten käytöstä asiakastyössä kiinnostuneet pystyisivät matalalla kynnyksellä löytämään käyttöönsä sopivia sovelluksia. Tämän vuoksi yksi kriteereistäni oli mak-

suttomuus tai suhteellisen edullinen hinta. Lisäksi sovelluksen selkeä muotoilu ja ohjeistus ovat tärkeimpiä asioita sovelluksen käytettävyyden kannalta ja erityisesti silloin, kun niitä käytetään toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseksi. Monelle tällaisten sovellusten käyttäjille visuaalisuus, selkeät ohjeet ja toimintatavat ovat tärkeitä. Viimeisenä kriteerinä oli sovelluksen saatavuus sekä Androidille että iOS:lle, sillä nämä käyttöjärjestelmät ovat yleisesti käytössä eri älypuhelimissa ja tableteissa.

4 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET: ASiantuntijahaastattelut SEKÄ LÖYDETYT TOIMINNANOHAUSTA JA TARKKA-AVAISUUTTA TUKEVAT MOBIILISOVELLUKSET

4.1 Asiantuntijahaastattelut

Haastatteluista kävi ilmi, että toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten käytön tarkoituksena on edistää asiakkaan itsenäistä suoriutumista erilaisista arjen tilanteista ja opettaa heitä selviytymään erilaisista tehtävistä ja näiden asioiden kautta tukea asiakkaan itsemääräämisoikeutta. Toinen haastateltava kertoi käyttäneensä tähän tarkoitukseen sovelluksia, joilla pystyy luomaan toiminnanohjaustaitojen tukemiseksi erilaisia kuvasarjoja ja tukikuvia. Hän koki erilaiset kalenterisovellukset sekä palkkiokäyttöön ja tehtävälisterien tekoon toimivat sovellukset hyödyllisiksi asiakkaan itsenäisen suoriutumisen kannalta. Hän toi myös esiin sovellukset, joissa asiakkaan tulee käyttää loogista päättelykykyään, jonka pohjalta voidaan opetella esimerkiksi syy-seuraussuhteita: Mitä tapahtui, kun painoit tuosta? Entä mitä pitää tehdä, että kävisikin tällä tavalla.

Toisella haastateltavalla oli paljon kokemusta erilaisten toimintaohjeiden tai kommunikointiympäristön tekemisestä erilaisten mobiilisovellusten avulla. Monia asioita pystyy opettamaan käyttäen apuna mobiilisovelluksia, hän antoi esimerkiksi, että kokonaan puhumaton asiakas voidaan opettaa vetämään tuolijumppaa muille asiakkaille. Mobiilisovelluksen avulla voidaan luoda kunnolliset, kuvalliset toimintaohjeet. Yhdis-

tämällä ne riittävään ohjaukseen, asiakas saadaan vetämään tuolijumppaa muille asiakkaille lopulta täysin itsenäisesti. Tällaiset asiat tukevat asiakkaan itsenäistä suoriutumista ja siten myös itsemääräämisoikeutta.

Kysyin haastattelussa mobiilisovelluksen käyttöön motivoimisesta ja niiden käytön tukemisesta asiakastyössä. Vastauksista tuli esille, että sovellus pyritään valitsemaan asiakkaan mielenkiinnon kohteita seuraamalla ja sitomalla mobiilisovellusten käyttö johonkin arjen toimintaan, jonka asiakas tosiaan haluaa oppia. Motivoinnin ja käytön tukemisessa helpottaa, jos sovellus on kehitetty tarpeeksi helppokäyttöiseksi ja asiakkaalle osataan valita juuri oikeanlainen sovellus tämän tavoitteen kannalta. Sovelluksen käytössä on siis tärkeää, että tavoite, mihin sovelluksen käytöllä pyritään, on selkeästi tiedossa. Asiakas usein motivoituu, kun huomaa saavuttavansa toivottuja tuloksia. Lisäksi usein käytetty laite, jolla sovellusta käytetään, on jo itsessään joillekin asiakkaille mielenkiintoinen ja sen käyttö itsessään motivoi asiakasta käyttöön.

Asiakastyössä mobiilisovellusten käytön koettiin tuovan hyötyjä myös omaan ohjaustyöhön. Toinen haastateltava mainitsi palkkiokäytön, eli erilaisten sovellusten käytöllä saadaan motivoitua asiakasta tekemään erilaisia tehtäviä ja sitä kautta oppimaan taitoja hieman erilaisella tavalla. Lisäksi niiden käyttö monipuolistaa työmenetelmien käyttöä ja vähentää mukana kulkevien tavaroiden määrää. Erilaisten sovellusten käyttö mahdollistaa myös teknologian järkevän käytön ”esittelyn” esimerkiksi asiakkaalle ja hänen läheisilleen. Toinen haastateltava kertoi mobiilisovellusten tukevan yhtä tärkeimmistä ohjauksellisen työn tavoitteista, joka on asiakkaan itsenäisempi arjesta suoriutuminen.

Haastattelussa kysyin myös olemassa olevien sovellusten hyviä ja huonoja puolia. Toisen haastateltavan mukaan kaikenlaiset lisälaitteet, joita voidaan käyttää sovelluksen kanssa tuovat käyttöön toiminnallisuutta ja konkretiaa tekemiseen, niiden avulla sovelluksen käyttöön tulee taas yksi ulottuvuus lisää. Suomen kieli oli tämän haastateltavan mukaan sovelluksissa erittäin toivottu ominaisuus, mutta se on vain harvoissa sovelluksissa saatavilla. Huonoksi puoliksi sovelluksissa hän mainitsi huonon grafiikan ja sellaiset sovellukset, joissa asiakkaalle tulee liian suuri määrä valintoja tehtäväksi. Toisen haastateltavan mielestä jotkut sovellukset ovat hieman liian laajoja ja

niissä on niin paljon erilaisia ominaisuuksia, että käyttö saattaa niiden vuoksi vaikeutua. Hän myös mainitsi, että sovelluksen käyttö on kiva aloittaa mahdollisimman helposta ja riisutusta sovellusversiosta.

4.2 Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset

Lopulliseen sovelluslistaan päätyi 20 sovellusta, jotka on alla jaoteltu vielä kahteen luokkaan: tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset, joita on 5 kappaletta, ja toiminnanohjausta tukevat mobiilisovellukset, joita päätyi listalle 15 kappaletta. Koska toiminnanohjaus ja tarkkaavaisuus ovat kuitenkin hieman päällekkäisiä käsitteitä, suurin osa sovelluksista vaatii tarkkaavaisuuden lisäksi muidenkin toiminnanohjaustaitojen käyttöä. Sen vuoksi pelkkiä tarkkaavaisuutta tukevia sovelluksia on listalla selvästi vähemmän. Ennen sovellusten tarkempaa esittelyä kuvaan sovellukset taulukossa 1, jossa sovellukset on värikoodein (kts. kuva 1) jaoteltu niiden käyttötarkoituksen mukaiseen järjestykseen.

TARKKAAVAISUUTTA TUKEVAT SOVELLUKSET	
<i>Sovellus</i>	<i>Sovelluksen lyhyt kuvaus</i>
Forest	Tarkkaavaisuuden suuntaaminen ja keskittymisen ylläpito tiettyyn tehtävään määritellyn ajan kuluessa.
Study Bunny	Sovellus opiskelun tueksi. Tarkoitus suunnata tarkkaavaisuus tietyn ajaksi tiettyyn tehtävään. Sisältää tämän lisäksi muita opiskeluun hyödyllisiä ominaisuuksia.
Gwakkamole	Peli, jossa on tarkoitus estää ympäriltä tulevaa informaatiota vaikuttamasta varsinaiseen tehtävään.
Paperama	Taitellaan paperista mallin mukaisia origameja, vaatii käyttäjältä tarkkaavaisuutta ja suunnitelmallisuutta.
Schulte tables	Pelin avulla voi harjoitella tarkkaavaisuutta, visuaalista havainnointikykyä sekä reagoitino-

	peutta. Ruudukosta etsitään mallisymbolia vastaava symboli keskittämällä katse keskelle ruutua ja havainnoimalla samalla ruudukon sivuosia.
TOIMINNANOHJAUSTA TUKEVAT SOVELLUKSET	
<i>Sovellus</i>	<i>Sovelluksen lyhyt kuvaus</i>
Mouse timer	Timer-sovellus, joka on suunnattu erityisesti lasten käyttöön hiiriaiheisen teeman vuoksi.
Sand timer	Perinteinen timer-sovellus, joka on ulkomuodoltaan tiimalasin muotoinen. Toimiva sovellus esimerkiksi pidemmän aikavälin tapahtumien visuaaliseen hahmottamiseen.
Time timer	Perinteinen Time timer -sovellus, jonka avulla tehtäviä on helppo osittaa kestämään tietyn aika.
Habitica	Sovelluksessa asetetaan itselle päivittäisiä rutiineja ja tehtäviä, joita suorittamalla saa omalle peliavatarille ostettua erilaisia tarvikkeita.
Routine factory	Sovelluksen avulla pystyy luomaan erittäin yksityiskohtaisia viikko- ja päiväohjelmia.
Tiimo – your daily planner, made visual	Kalenterisovellus, johon voi luoda yksityiskohtaisen viikko- ja päiväohjelman.
Kids to do list	Toimiva ja helppokäyttöinen sovellus erilaisten tehtävälisterien tekoon, soveltuu erityisesti lasten käyttöön.
The google tasks app	Hyvä sovellus yksinkertaisten kirjoitettujen tehtävälisterien tekoon.
Pomodoro timer (android) & pomodoro keeper (iOS)	Sovelluksen ideana on osittaa tehtävään käytettyä aikaa, jotta keskittyminen tehtävään olisi helpompaa ja aika tulisi käytettyä tehokkaammin.
The 30/30 app	Tarkoituksena jakaa tehtävään kulutettua aikaa sykleihin, joissa työskennellään 30 minuuttia ja tehdään jotain muuta 30 minuuttia.

All You Can ET	Peli joustavan tehtävän vaihdon harjoittelemiseen, pelissä säännöt vaihtuvat usein ja pelaajan on sopeuduttava uusiin sääntöihin lähes joka tasolla
CrushStations	Pelin avulla harjoitellaan työmuistin toimintaa, pelaajan on muistettava olennon väri ja laji estääkseen niiden joutumista vihaisen mustekalan ruuaksi.
Money flow challenge	Tarkoituksena harjoitella omaa rahankäyttöä ja talousasioiden hoitoa erilaisten kuviteltujen tilanteiden kautta.
Rail maze: train puzzler 1 & 2	Pelissä on ideana koota junalle reitti erilaisista radan osista. Peli vaatii tarkkaavaisuutta, aloittamisen ja hillitsemisen taitoja sekä suunnitelmallisuutta.
RecoverBrain therapy for Aphasia, Stroke, Dementia	Sovelluksessa on ajatuksena luoda käyttäjälle oma ”pelipolku”, jonka tämä päivittäin suorittaa tarkoituksenaan parantaa kognitiivisia kykyjään.

Taulukko 1 Tarkkaavaisuutta ja toiminnanohjausta tukevat mobiilisovellukset

- Ajan hahmottamiseen käytettävät timer -sovellukset
- Sovellukset päivä- ja viikko-ohjelmien tekoon
- Sovellukset tehtävälisterien tekoon
- Sovellukset toiminnan rytmytykseen ja tauotukseen
- Pelin kaltaiset sovellukset

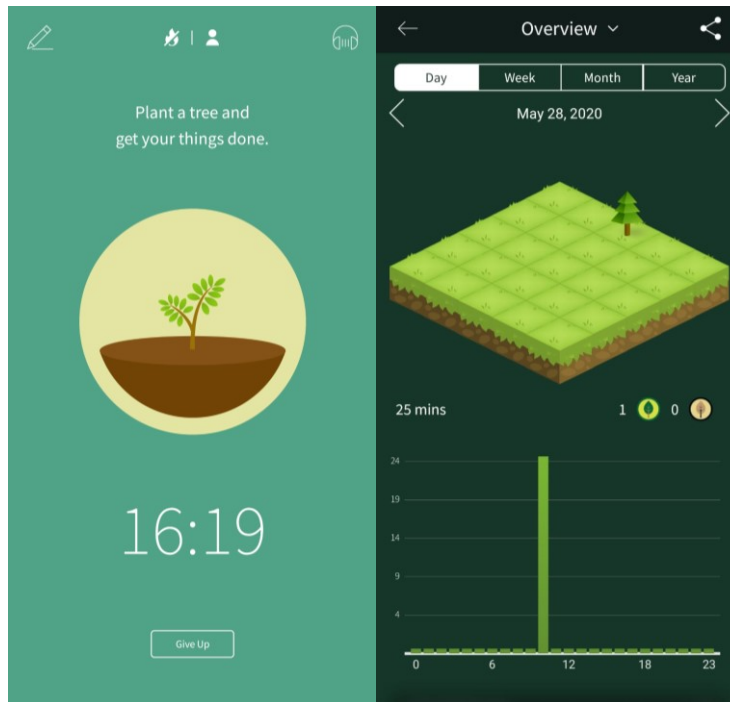
Kuva 1 Värikoodit taulukossa

Seuraavissa luvuissa esittelen taulukossa 1 esitetyt sovellukset tarkemmin. Luvussa 4.1 esittelen tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset, jonka jälkeen esittelen toiminnanohjausta tukevat sovellukset luvussa 4.2. Molemmissa luvuissa mobiilisovellukset on esitetty aakkosjärjestyksessä ja jokaisen sovelluksen nimen yhteydessä on mainittu sovelluksen kehittäjän nimi.

4.2.1 Tarkkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia

Forest, Seekrtech

Sovellus on tarkoitettu tukemaan tarkkaavaisuuden ja keskittymisen ylläpitoa tehtävään. Tarkoituksena sovelluksessa on istuttaa puu aina silloin, kun on aika keskittyä johonkin asiaan, esimerkiksi opiskeluun. Sovelluksen perusversiossa on valittavana kaksi erilaista puuta, joiden kasvuaika on 25 minuuttia keskittymisaikaa, ajastin on havainnollistettu alla kuvassa 2. Jokaisesta kasvatetusta puusta ansaitsee kolikoita, joilla voi ostaa erilaisia puulajikkeita. Erilaisilla puulajikkeilla on myös erilaiset kasvuaikat, jotka ovat myös käyttäjän muokattavissa. Sovelluksessa on mahdollista tarkkailla omista keskittymishetkestä kerääntyneitä puita “metsässä”, johon kaikki kasvatetut puut päätyvät näyttille, metsä on havainnollistettu alla kuvassa 2. Oman metsän kasvattamisen on tarkoitus motivoida käyttäjää sovelluksen käyttöön. Mikäli sovelluksen sulkee, puun kasvu pysähtyy ja puu kuolee, joten puhelimen selaaminen ei periaatteessa ole mahdollista sovelluksen ollessa päällä. Sovelluksen perusversio on ilmainen, mutta sovelluksen päivittäminen pro-versioon on maksullista (2,99 €). Pro-versiossa on enemmän ominaisuuksia, esimerkiksi asetus, jonka ansiosta määritettyjen puhelinsovellusten käyttö on sallittua, eikä puu kuole poistuttaessa sovelluksesta. Pro-versiossa on mahdollista myös tarkkailla omaa puhelimen kanssa vietettyä aikaa ja jakaa omia saavutuksiaan sovelluksessa muiden sovelluksen käyttäjien kanssa.



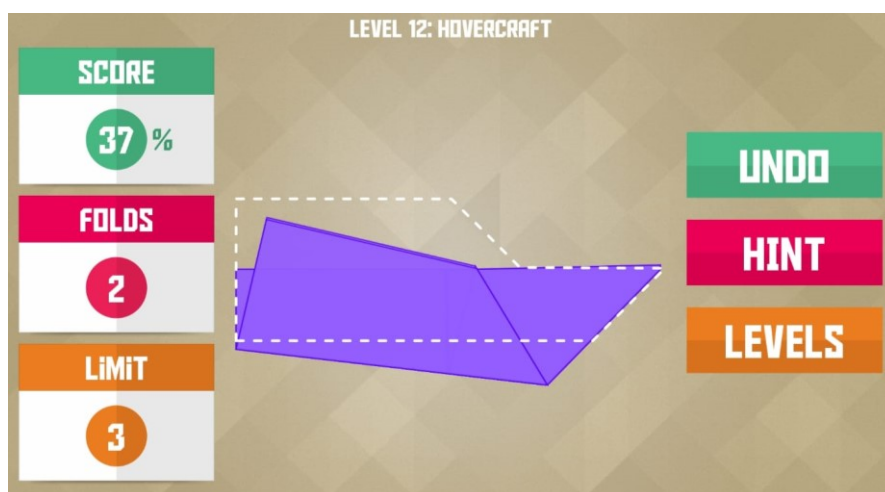
Kuva 2 Kuvankaappaus Forest -sovelluksesta. Kuvassa näkyy ajastin sekä kasvateuista puista koostuva metsä.

Gwakkamole, New York University

Gwakkamole on mobiilipeli, jossa on tarkoituksena murskata avokadoja, jotka ilmestyvät satunnaisesti ruudulle. Pelissä on osattava myös välttää murskaamasta tietynlaisia avokadoja, esimerkiksi sellaisia, joilla on hattu päässä. Pelissä edetään tasoissa, jotka vaikkenevat eteenpäin mentäessä. Avokadojen murskaamisesta saa pisteitä, ja jos erehtyy murskaamaan vääränlaisen avokadon, menettää pisteitä. *Sovelluksen avulla voidaan harjoittaa keskittymiskykyä, tavoitteena on keskittyä avokadojen murskaamiseen ja estää ulkopuolelta tulevaa informaatiota aiheuttamasta häiriötä varsinaiseen tehtävään. Peliin täytyy todella keskittyä, jotta kaikki ruudulle ilmestyvät avokatot tulee murskattua ja miinuspisteitä ei tule. Peli harjoittaa samalla myös joustavaa tehtävänvaihtoa, sillä ohjeistus saattaa muuttua tasojen välillä, esimerkiksi avokatot, joita ei saa murskata, saattavat muuttaa ulkonäköään.* Ennen jokaista tasoa tulee ruudulle selkeä, kuvallinen ohjeistus, mitä seuraavalla tasolla pitää tehdä, joten käyttäjälle ei jää epäselväksi mitä tasolla on tarkoitus tehdä. Kokonaisuudessaan peli on helppokäyttöinen ja sen oppii nopeasti, sopii loistavasti sekä tabletille että puhelimelle ja on sopeva myös lapsille. Lisäksi se on ilmaiseksi saatavilla.

Paperama, FDG Entertainment GmbH & Co. KG

Pelissä taitellaan papereista erilaisia origameja, taiteltavaan paperiin on määritelty kuvio, joka on taiteltava rajallisella määrällä taitoksia. Origamien taittelu sovelluksessa kuulostaa helpommalta mitä oikeasti onkaan, peli vaatiikin käyttäjältä tarkkaavaisuutta, suunnitelmallisuutta sekä ennakkointikykyä. Pelissä on käytettävissä vihjeitä, joiden avulla saa selville seuraavan taitoksen ja näin pääsee origamin taittelussa eteenpäin. Vihjeet ovat kuitenkin pelissä rajallisia, mutta niitä pystyy ostamaan lisää hintaan 3 vihjettä/ 0,99€ tai 10 vihjettä/1,99€. Taitoksien määrän ollessa rajallinen, niitä pystyy peruuttamaan “undo” napilla, joten tasossa on mahdollista korjailla virheellisiä taitoksia rajattomasti. Pelissä edetään tasoissa helposta vaikeampaan. Ensimmäiset tasot ovat helppoja ja yksinkertaisia, mutta vaikeampia tasoja joutuu todella pohtimaan. Tasojen suorittamisen jälkeen tasosta saa “tähti-arvion”, jossa tähdet määrittävät kuinka hyvin origami onnistui, asteikko on yhdestä kolmeen tähteä. Peli on koukuttava ja yhteenkin tasoon saa helposti kulumaan paljon aikaa. Paperama-sovellus ei ole helpoimmasta päästä, mutta haastaa keskittymis- ja suunnittelukykyä. Peli on haasteesta huolimatta helppokäyttöinen ja jokaisessa tasossa paperissa näkyy katkoviivoin alue, joka pitäisi paperista taittelemalla saada muodostettua. Jäljellä olevien taitoksien määrä ja taitoksien maksimimäärä ovat koko ajan näkyvissä ruudulla. Peli on saatavilla ilmaiseksi sisäisiä ostoja lukuun ottamatta. Alla esitetty kuva 3 havainnollistaa sovelluksen idean.



Kuva 3 Kuvankaappaus Paperama -sovelluksesta.

Schulte tables: speed reading & attention training, KriopeG

Kyseessä yksinkertainen mobiilipeli, jossa ruudukosta etsitään mallisymbolia vastaava symboli. Tarkoituksena pelissä on keskittää katse ruudukon keskimmäiseen symboliin ja samalla havainnoimalla löytää ruudukon sivuosista oikeanlainen mallisymbolia vastaava symboli. Pelin avulla voidaan harjoitella tarkkaavaisuuden ylläpitoa, visuaalista havainnointikykyä sekä nopeutta. Symboleita voi vaihdella mieleisikseen, vaihtoehtoina ovat kirjaimet tai numerot, mallisymboli valikoituu valitusta vaihtoehdosta aina satunnaisesti. Pelin vaikeustasoa pystyy muokkaamaan suurentamalla tai pienentämällä ruudukon kokoa, josta mallisymbolia haetaan tai vaihtamalla ruudukon väritystä. Pelin vaikeustasoa pystyy muokkaamaan asetuksista hyvin yksinkertaisesta 3x3 mustavalkoruudukosta erittäin haastavaan 10x10 moniväriseen, vilkkuvaan ruudukkoon. Vilkkuvassa ruudukossa haettavan symbolin paikka vaihtuu ja se katoaa välillä ruudukosta kokonaan. Sovellus laskee suorituksen aikana aikaa, mutta esimerkiksi pisteitä pelissä ei lasketa. Sovellus on helppokäyttöinen, ohjeet ovat yksinkertaiset ja ne ovat saatavilla pelin aloitusvalikosta. Lisäksi peli on saatavilla ilmaiseksi.

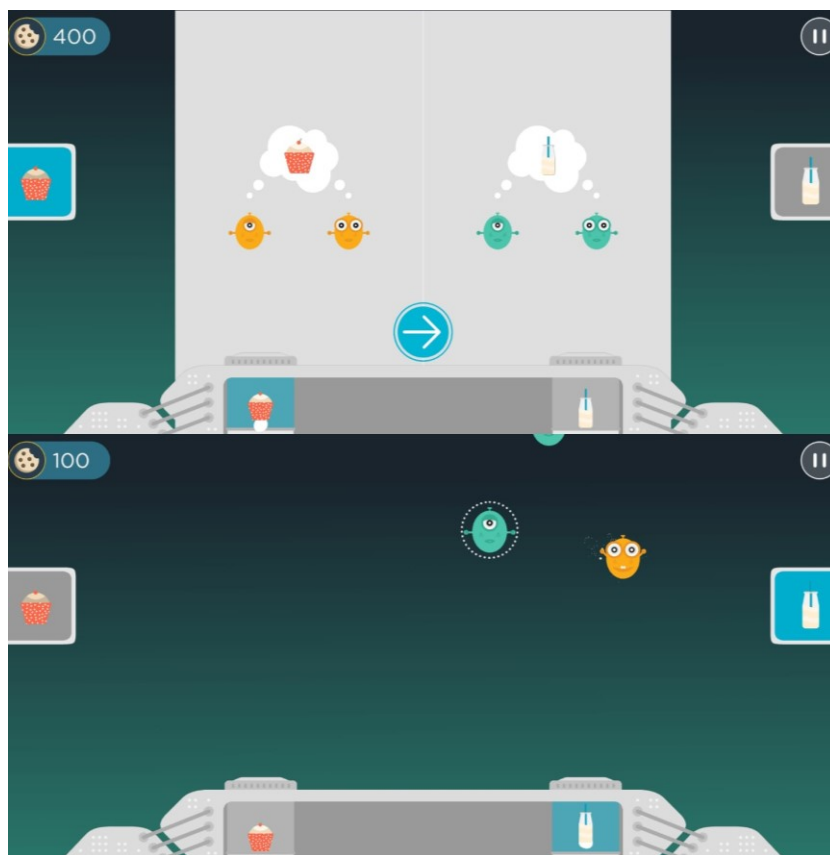
Study Bunny, SuperByte

Sovelluksessa on samanlainen periaate kuin aiemmin esiteltyssä Forest-sovelluksessa. *Eroavaisuutena on, että Study Bunny-sovellus on enemmän suunnattu käytettäväksi erityisesti opiskelun tukena. Tässä sovelluksessa voi käyttäjä itse säätää ajan, jonka haluaa käyttää opiskeluun keskittymiseen. Aikaa on mahdollista asettaa ajastimeen viidestä minuutista 180 minuuttiin. Ajan voi myös halutessaan laittaa tauolle. Sovellukseen tuo pelillisiä elementtejä muun muassa se, että käyttäjä ansaitsee kolikoita opiskeluun käyttämästään ajasta. Kolikoilla voi tuunata Study bunny -hahmoa ja ostaa sille uusia tavaroita ja taustakuvia. Sovelluksessa ajastimeen saa lisättyä kategorian, mitä opiskelee tai mihin asiaan haluaa keskittymisajan käyttää. Eri asioihin käytetty aika tulee näkyville tilastoon, josta voi halutessaan tarkistaa mihin asioihin aikaa on kulunut ja kuinka paljon. Sovellus ei pysäytä ajan laskemista, vaikka sovelluksen sulkisikin välillä, joten puhelimen selailu on mahdollista samanaikaisesti. Lisäksi sovelluksessa on ominaisuutena tehtävälisterien teko, joka toimii hyvin muistin tukena, jotta tehtävät asiat eivät unohdu. Sovelluksen "Flash cards" -ominaisuus on myös kätevä apu esimerkiksi eri kielten sanastojen opiskelussa. Peli on ilmaiseksi saatavilla.*

4.2.2 Toiminnanohjausta tukevia mobiilisovelluksia

All You Can ET, New York University

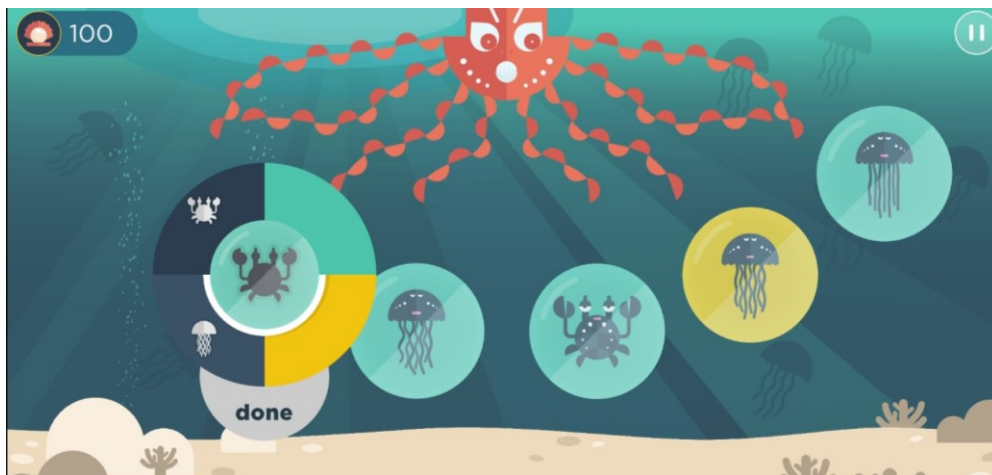
Tässä pelissä on tarkoituksena harjoitella joustavaa tehtävän vaihtoa. Pelin säännöt vaihtuvat usein, joten pelaajan on sopeuduttava niiden nopeisiin muutoksiin. Ideana pelissä on syöttää erivärisille otuksille tiettyjä ruokia, jotta ne pysyisivät hengissä. Otuksat vaihtelevat kesken pelin, jolloin on taas mietittävä uudelleen, minkälaista ruokaa niille kuuluu syöttää. Pelin muuttuvat säännöt kerrotaan jokaisen tason alussa visuaalisesti ja selkeästi, pelaajan tehtäväksi jää kiinnittää tarkasti huomiota annettuihin ohjeisiin ja opetella aina noudattamaan uusia ohjeita. Pelin idea näkyy alla esitetystä kuvasta 4, jossa ylhäällä havainnollistettu sääntöjen kerronta sekä alhaalla pelitilanne. Peli on saatavilla ilmaiseksi.



Kuva 4 Kuvankaappaus All You Can ET -sovelluksesta

CrushStations, New York University

Pelin avulla voidaan harjoitella työmuistin toimintaa. Pelaajan täytyy muistaa ruudulle ilmestyvien olentojen väri ja laji pitäväkseen ne loitolla vihaisesta mustekalasta. Peli vaikeutuu tasojen edetessä ja ruudulle ilmestyy monimutkaisempia väri-lajiyhdistelmiä muistettavaksi. Tasojen edetessä tulee muistettavaksi monta erilaista väri-lajiyhdistelmää samanaikaisesti. Kuvassa 5 on havainnollistettu pelitilanne, jossa ruudulla näkyvä olento on kadonnut näkyvistä ja pelaajan on asetettava sille oikea väri ja laji. Pelaaminen vaatii tarkkaavaisuutta ja työmuistin käyttöä. Sovelluksen visuaalinen puoli on hyvin selkeä ja pelissä annetaan myös selkeät ohjeet vaihe vaiheelta, ennen ohjeiden lukemista ja kuittaamista ei pääse peliä jatkamaan. Lisäksi sovelluksessa on aina ”harjoituspelit” ennen varsinaisia tasoja, jotka auttavat pelaajaa sisäistämään pelin tavoitteen ja säännöt. Tämä peli on ilmaiseksi ladattavissa.

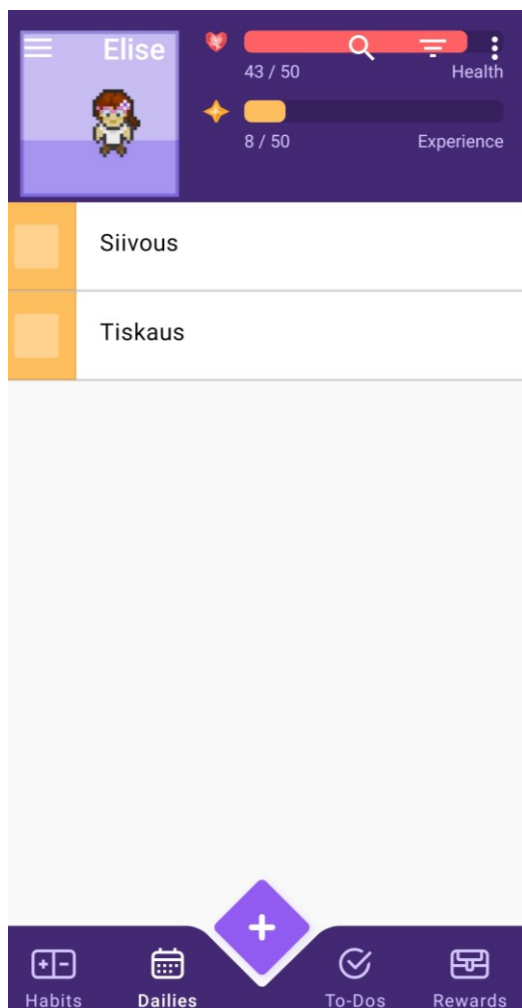


Kuva 5 Kuvankaappaus CrushStations -sovelluksesta

Habitica, HabitRPG, Inc.

Sovelluksessa luodaan itselle oma avatar, jonka elinvoima, kokemus ja rahavarannot muuttuvat sen mukaan, kuinka hyvin suunnitellusta päiväohjelmasta ja rutiineista pitää kiinni. Sovellukseen voi lisätä päivittäisen tehtävälistan, jonka tehtäviä suorittamalla käyttäjä kerää omalle hahmolleen kolikoita, joilla voi ostaa erilaisia tavaroita. Sovelluksen yleis- ja tehtävälistanäkymä esillä kuvassa 6. Sovellukseen voi määrittää myös omat rutiininsa, jotka ovat joko positiivisia tai negatiivisia, painamalla plus- tai miinusmerkkiä rutiinit voi kuitata päivältä tehdyiksi tai tekemättömiksi. Kolikoiden

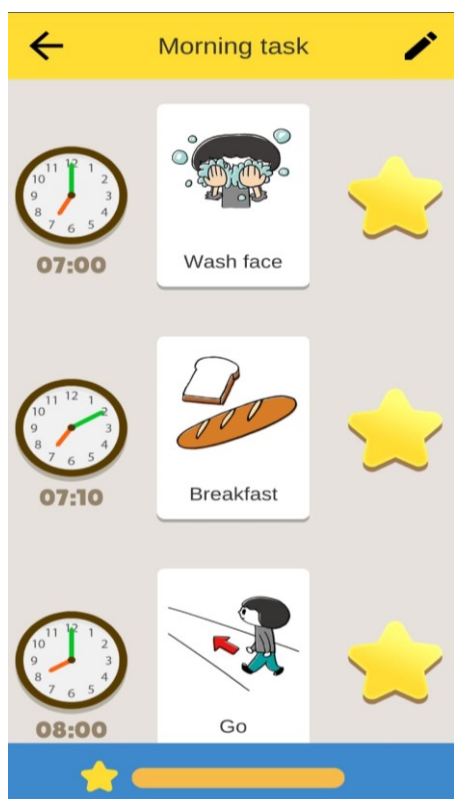
määrä, hahmon kokemus ja elinvoima muuttuvat sen mukaisesti, miten käyttäjä rutiininsa suorittaa. Sovelluksessa on myös mahdollista liittyä erilaisiin kiltoihin ja suorittaa tehtäviä, nämä ominaisuudet tuovatkin sovellukseen hauskoja, pelillisiä elementtejä. Sovelluksen tarkoituksena on motivoida käyttäjää suorittamaan omat päivän askeleet ja rutiinit sekä saada niitä hyvin noudattamalla lisää sisältöä omalle hahmolleen. Sovelluksessa on hauska idea, mutta sovelluksen monet mahdollisuudet ja ominaisuudet tekevät siitä kuitenkin helposti hieman sekavan ja sovelluksen kanssa saattaa olla vaikeaa päästä alkuun. Sovelluksen ohjeistus on hyvä, mutta käytön opetteluun tarvitaan kärsivällisyyttä, etenkin sovelluksen ollessa englanninkielinen. Habitica on saatavilla ilmaiseksi.



Kuva 6 Kuvankaappaus Habitica -sovelluksesta

Kids to do list, LITALICO Inc.:

Sovelluksella pystyy luomaan tehtävälistoja. Tehtävän voi lisätä pelkästä yksittäisestä toiminnosta, esimerkiksi aamupalan syömisestä, tai tehtävälistan voi luoda koskemaan isompaa kokonaisuutta esimerkiksi aamutoimia, jolloin aamupala on vain yksi tehtävälistan osa. Tehtävälista aamutoimille havainnollistuu alla kuvassa 7. Listojen yksityiskohtaisuutta ja pituutta voi siis säädellä käyttäjän tarpeiden mukaisesti. Tehtäville voi asettaa kellonajan ja sovelluksessa on käytettävissä oma kuvapankki ja mahdollisuus myös omien kuvien käyttöön. Joitakin käyttäjiä saattaa häiritä englannin kieli sovelluksessa, mutta sovellus on muuten visuaalinen ja selkeä, joten tämä ei välttämättä muodostu ongelmaksi kaikille. Tehtäviä suorittamalla kerätään meriaiheisia tarroja, joita pääsee tarrakansioon tarkastelemaan. Kun tehtävä on tehty, se klikataan sovelluksesta tehdyksi, jokaisesta osatehtävästäkin saa palkinnoksi tarran. Sovellus on yksinkertainen ja toimiva, käytönkin oppii nopeasti. Nimensä mukaisesti sovelluksen teemat ja ulkoinen suunnittelu on suunnattu lapsille sopivaksi. Kids to do list on saatavilla ilmaiseksi.



Kuva 7 Kuvankaappaus Kids to do list -sovelluksesta

Money flow challenge, RealMatch Invest Oy

Pelin tarkoituksena on harjoitella oman talouden hoitoa erilaisten kuviteltujen tilanteiden kautta. Pelaajan tehtävänä on auttaa hahmoja suunnittelemaan rahankäyttöään, jotta niiden taloustilanne paranisi. Hahmot kohtaavat yllättäviä menoja, joihin pitää osata reagoida fiksusti, jotta hahmon rahat riittävät esimerkiksi seuraavaan palkanmaksupäivään. Pelissä on viisi tasoa, joissa jokaisessa on uusi hahmo ja uusi tilanne. Kuvassa 8 on havainnollistettu pelitilanne keskivaiheen tasolta. Taloudellinen tilanne monimutkaistuu tasojen edetessä, ensimmäisellä tasolla pohditaan menojen ja tulojen suhdetta, kun viimeisimmillä tasoilla pääsee jo pohtimaan rahojen sijoittamista ja laina-asioita. Pelaamalla kaikki tasot läpi, pelaaja saa oppeja erilaisista taloustilanteista ja oppii ymmärtämään rahankäyttöä paremmin. Peli on kokonaan suomenkielinen, mikä tekee pelaamisesta mielekkäämpää ja helpompaa. Lisäksi sovellus on ilmaiseksi saatavilla.



Kuva 8 Kuvankaappaus Money flow challenge -sovelluksesta

Mouse timer, LITALICO Inc.

Tämä timer -sovellus on erityisesti lasten tarpeisiin suunniteltu. Mouse timerissa on valmiiksi määritellyt tietyt aikavaihtoehdot yhdestä minuutista tuntiin. Lapsille sopivan timerista tekee sen ulkoasu (kts. kuva 9). Tietyn ajan kuluessa hiiri nakertaa

omenoita päästäkseen käsiksi juustoon, ajan loppuessa hiiri saa juuston. Mouse timer on ilmaiseksi saatavilla.



Kuva 9 Kuvankaappaus Mouse timer -sovelluksesta

Pomodoro timer (android, AppFX) & pomodoro keeper (iOS, PIXO incorporation)

Tarkoituksena sovelluksessa on käyttää aikaa tehtävään keskittymiseen 25 minuuttia, jonka jälkeen pitää viiden minuutin tauko. Suoritettuaan neljä tällaista sykliä, käyttäjä saa hieman pidemmän, 15 minuutin mittaisen tauon. Sovellukseen saa asetettua muistutuksia ja hälytyksiä, jotka ilmoittavat, kun on aika lopettaa tai aloittaa työskentely tai tauko. Sovelluksen ideana on jakaa tehtäviin käytettyä aikaa pienempiin osiin, jotta tehtävän tekemiseen pystyisi keskittymään paremmin ja aikaa tulisi näin käytettyä tehokkaammin. Tehtävän tekoon käytettyä aikaa ja taukojen pituutta saa itse muokata tarpeisiinsa sopiviksi, mutta edellä mainitut ajat ovat oletusasetuksena. Myös sovelluksen ulkoasua, kuten ajastimen väriä saa muokattua mieleisekseen. Tämä sovellus on saatavilla ilmaiseksi.

Rail maze: train puzzler 1 & 2, Spooky house studios UG

Kyseessä on peli, jossa tavoitteena saada juna paikasta A paikkaan B kääntelemällä radan osia siten, että juna pääsee kulkemaan reitin läpi. Pelin edetessä tasoista tulee hankalampia ja junaradalle tulee esimerkiksi liikkuvia esteitä, jolloin pitää huolehtia, että junan päästää liikkeelle juuri oikeaan aikaan, jotta törmäystä ei tapahdu. Kuvassa 10 on kuvattu pelitilanne alkupään tasosta. Pelissä pitää huomioida monta asiaa samaan aikaan ja on myös osattava odottaa oikeaa aikaa tehdä muutokset rataan tai päästää juna liikkeelle. Pelin avulla voidaan siis harjoitella esimerkiksi tarkkaavaisuuden kohdistamista, aloittamisen ja hillitsemisen taitoja sekä suunnitelmallisuutta. Tasojen ohjeistus ja tavoite vaihtelee, joten myös joustava tehtävänkvaihto on taito, jota pelissä tarvitaan. Pelaamista saattaa hieman häiritä se, että tasoja ei pysty suorittamaan kerralla loputtomasti, vaan pelattuaan tietyn määrän tasoja on odotettava pelilipukkeita, joita tulee tietty määrä tietyin väliajoin. Peli on saatavilla ilmaiseksi.



Kuva 10 Kuvankaappaus Rail maze: train puzzler 1 -sovelluksesta

RecoverBrain therapy for Aphasia, Stroke, Dementia, ImagiRation LLC

Sovellus on kehitetty kognitiivisten kykyjen kuntoutukseen. Vaikeustaso on valittavissa sen mukaan, millaisella tasolla käyttäjän kognitiiviset taidot ovat. Sovellus on suunniteltu erittäin selkeäksi ja se antaa käyttäjälleen selvät ohjeet. Sovellus sisältää erilaisia kognitiivisia kykyjä harjoittavia pelejä, joista luodaan käyttäjälle ”daily

path”, eli käyttäjän tavoite on päivän aikana suorittaa valitut pelit. ”Daily path” havainnollistettuna alla kuvassa 11. Sovellus on tarkoitettu jokapäiväiseen, tavoitteelliseen käyttöön ja vaikuttaakin tähän tarkoitukseen oikein toimivalta. Sovelluksen ilmaisversiossa on ainoastaan viisi peliä, maksullisessa versiossa erilaisia pelejä on saatavilla 22. Täysi versio maksaa kuukaudessa 2,19€. Ilmaisversiossa on mahdollista luoda käyttäjälle ”daily path”, mutta siihen ei ole mahdollisuutta valita tiettyjä pelejä, vaan ne ovat valmiiksi määriteltynä. Lisäksi sovellus on englanninkielinen, mutta tämä ei välttämättä haittaa sovelluksen ollessa muuten selkeästi suunniteltu. Esimerkiksi sovellusta käyttävän henkilön ohjaaja pystyy auttamaan yksilöidyn ”daily pathin” luomisessa ja tarvittaessa selittämään pelien toimintaa käyttäjälle, vaikkakin pelit ovat muutenkin melko helposti ymmärrettäviä. ”Daily path” auttaa käyttäjää myös hahmottamaan, missä vaiheessa päivittäistä pelipolkuja tällä hetkellä ollaan ja auttaa näin hahmottamaan kokonaisen polun suorittamiseen kuluvaan aikaan.

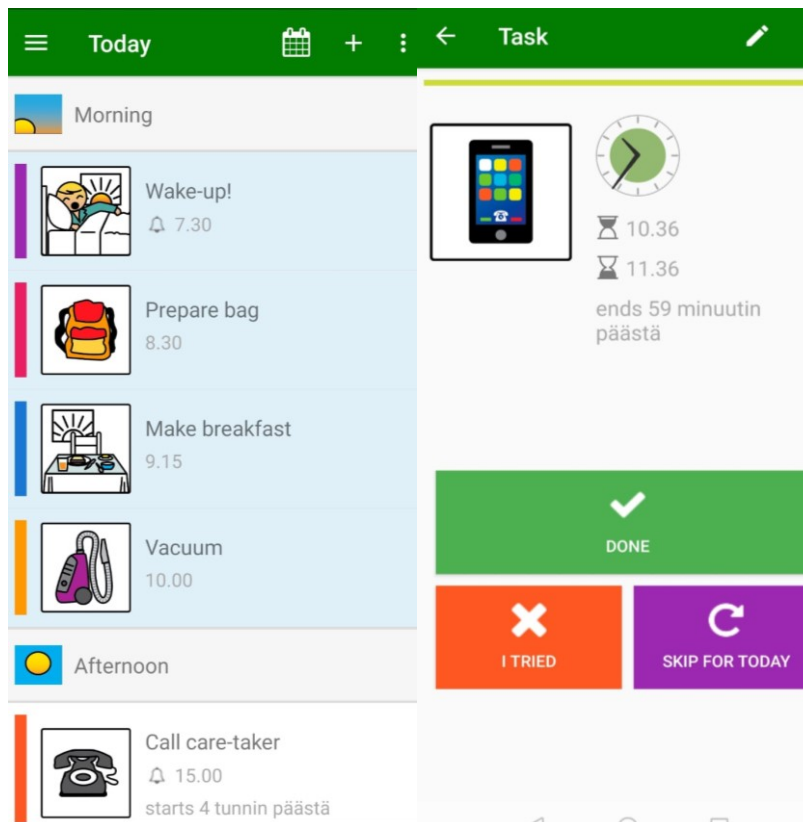


Kuva 11 Kuvankaappaus RecoverBrain therapy for Aphasia, Stroke, dementia -sovelluksesta

Routine factory, Routine factory

Tämän sovelluksen avulla voi luoda yksityiskohtaisia viikko- ja päiväohjelmia. Ohjelmiin voi lisätä kuvia, ääntä, värikoodeja ja hälytyksiä. Eri toimintoihin voi asettaa esimerkiksi värikköodin ja niihin voi ladata kuvia sovelluksen omasta kuvapankista. Ohjelmaan voi lisätä tehtäviä, jotka tulee päivän aikana kuitata joko tehdyiksi, yrite-

tyiksi tai ohitetuiksi. Päiväohjelma ja siihen kuuluva tehtävä havainnollistettuna kuvassa 12. Toimintoihin ja tehtäviin saa halutessaan asetettua myös hälytyksen. Sovelluksen käyttö edellyttää rekisteröitymistä routinefactory.com www-sivuston kautta ennen käyttöä. Verkkosivujen kautta omia ohjelmia pystyy muokkaamaan paljon yksityiskohtaisemmin ja vaivattomammin kuin puhelimeen asennettavassa sovelluksessa. Verkkosivuilla tehdyt muutokset synkronoituvat kätevästi suoraan puhelinsovellukseen. *Kokonaisuudessaan tämä sovellus sisältää hyvin paljon erilaisia säätömahdollisuuksia viikko- ja päiväohjelmiin ja tällä pystyy oikeasti korvaamaan perinteisen seinälle asetettavan paperiversion. Monien säätömahdollisuuksien vuoksi sovellus vaatii toki jonkin verran aikaa ja perehtymistä käyttöön.* Lisäksi sovellus on englanninkielinen, mikä saattaa olla esteenä sovelluksen käyttöön joillakin henkilöillä. Sovellukseen on saatavilla hyvät ja yksityiskohtaiset käyttöohjeet verkkosivuilla, saatavilla on myös ”schedule wizard”, joka auttaa askel askeleelta oman päivä- ja viikko-ohjelman luomisessa. Sovellus on saatavilla kahdeksi viikoksi ilmaiseksi, jonka jälkeen sovellus maksaa vuodessa 35€/henkilö. Maksu henkilöä kohden on pienempi, mitä useammalle laitteelle sovelluksen haluaa.



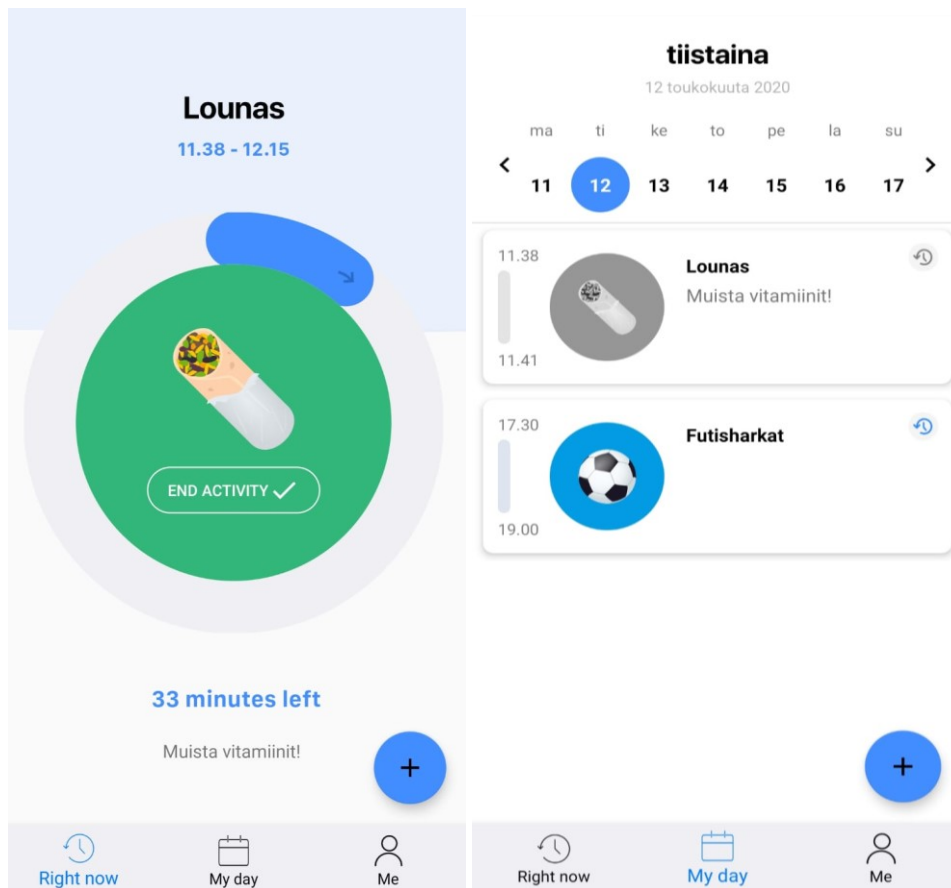
Kuva 12 Kuvankaappaus Routine factory -sovelluksesta

Sand timer, Keuwlsoft

Tässä timerissa on sama periaate kuin perinteisessä Time timerissa. Sand timer on nimensä mukaisesti ulkomuodoltaan tiimalasin muotoinen ajastin ja Time timerista poiketen Sand timerin saa asetettua päivien, tuntien tai minuuttien tarkkuudella. Perinteinen Time timer antaa asettaa ajan korkeintaan tunniksi kerrallaan. Sand timerilla pystyy visuaalisesti hahmottamaan esimerkiksi pidemmän aikavälin tapahtumia. Sovellus on ilmaiseksi saatavilla. Huomiona vielä, että eri käyttöjärjestelmille tehdyt sovellukset eroavat toisistaan jonkin verran ulkonäöllisesti.

Tiimo – your daily planner, made visual, Tiimo

Tiimo on kalenterisovellus, johon voi luoda henkilölle yksityiskohtaisen päivä- ja viikko-ohjelman, esimerkki päiväohjelmasta kuvassa 13. Kalenteriin asetetut toiminnot ja tehtävät voi asettaa toistuviksi tietyin väliajoin, esimerkiksi hampaiden harjaus kahdesti päivässä tiettyyn kellonaikaan. Käytettävissä on valmis kuvapankki ja myös omia kuvia ja symboleita voi ladata sovellukseen. Esimerkiksi jonkin ruuan kuva lounaan kohdalla auttaa hahmottamaan, mihin asetettu aika on tarkoitettu käytettävän, tästä esimerkki kuvassa 13. Toimintoja suunniteltaessa sovellus antaa mahdollisuuden aloittaa tai lopettaa jokin toiminto aikaisemmin tai jälkeen asetetun ajankohdan. Eri toimintojen kohdalle saa asetettua myös erilaisia värejä. Asetuksista voi säätää tuleeko alkavista ja loppuvista toiminnoista muistutus tai hälytys puhelimeen. Sovelluksessa on paljon erilaisia säätömahdollisuuksia, mutta niistä huolimatta sovellus on helppokäyttöinen. Lisäksi sovelluksen ulkoasu on yksinkertainen ja miellyttävä. Sovellus on englanninkielinen, mutta selkeiden symbolien ja ulkoasun vuoksi se ei välttämättä haittaa käyttöä kovinkaan paljoa, lisäksi omat merkinnät päivä- ja viikko-ohjelmiin saa kirjoitettua itse haluamallaan kielellä. Sovellus on saatavilla 30 päivän ilmaiseen kokeiluun, jonka jälkeen edullisin hinta on 19,99€ / vuosi tai 3,99€ / kuukausi.



Kuva 13 Kuvankaappaus Tiimo -sovelluksesta

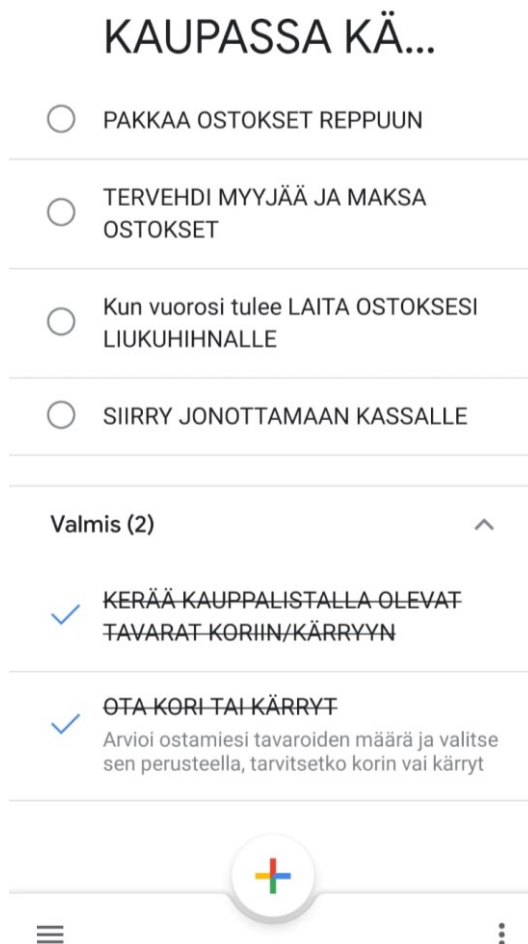
Time timer, Time timer LLC

Perinteinen time timer -sovellus, jossa asetettu aika tulee ruudulle näkyviin punaiseksi kiekoksi, joka vähitellen katoaa ajan kuluessa. *Timerin avulla tehtäviä on helppo osittaa kestämään tietyn aikaa. Esimerkiksi isompi tehtäväkokonaisuus ja siihen kuuluvat toiminnot on helpompi hahmottaa, kun osatoimintojen suorittamiseen on käytettävissä tietty aika, joka näkyy timerissa.* Time timer on saatavilla ilmaiseksi

The google tasks app, Google LLC

Yksinkertainen ja toimiva googlen tehtävälistasovellus, johon saa lisättyä erilaisia tehtäviä ja määriteltyä ajan niiden tekemiselle. Sovelluksen etusivulle voi laittaa yksittäisiä tehtäviä ikään kuin muistutukseksi, yksittäisistä tehtävistä tulee puhelimen ruudulle ilmoitus, jolloin tehtävän voi käydä sovelluksen kautta kuittaamassa tehdyksi.

Sovelluksella voi luoda myös laajempia tehtävälistoja, esimerkiksi kauppa- tai lääkärikäynnin voi osittaa pienemmiksi tehtäviksi tehtävälistan avulla. Kuvassa 14 esimerkki tehtävälistasta, joka on suunniteltu kaupassa käynnin tueksi. Selkeyden vuoksi, tehdyt tehtävät voi kuitata tehdyiksi. Sovellus on yksinkertaisuudessaan toimiva ja lisäksi myös helppokäyttöinen ja ilmaiseksi saatavilla.



Kuva 14 Kuvankaappaus The google tasks app -sovelluksesta

The 30/30 app, Umbrafex

Sovelluksen tarkoituksena on edistää työhön tai johonkin toimintoon keskittymistä siten, että aikaa jää myös muulle tekemiselle. Sovelluksessa periaatteena on työskennellä ensin 30 minuuttia, jonka jälkeen rentoutua tai pitää taukoa 30 minuuttia. Sovelluksessa työskentelyyn ja taukoon käytetyn ajan saa muokata omien tarpeidensa mukaan, mutta 30 minuuttia molemmissa on oletusasetuksena. Sovelluksen avulla on helpompi hahmottaa työn/tehtävän tekemiseen ja taukoon käytettävä aika. Tehtävät

tulee suoritetuksi tehokkaammin, kun niitä tauottaa aina välillä eikä työskentele esimerkiksi kokonaista kolmea tuntia putkeen. *Sovelluksen avulla pystyy myös harjoitteluun esimerkiksi aloittamista ja lopettamista. Sovellus hälyttää, milloin toiminto pitää aloittaa ja milloin lopettaa.* The 30/30 app on saatavilla ilmaiseksi android- ja iOS-käyttöjärjestelmille, tosin hieman erilaisella ulkonäöllä, mutta samalla periaatteella.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyöni tavoitteena oli eritellä olemassa olevia toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevia mobiilisovelluksia ja pohtia niiden käyttöön liittyviä vahvuuksia ja mahdollisia haasteita sovellusten analysoinnin sekä asiantuntijahaastatteluista saamani tiedon perusteella. Lisäksi näiden tietojen perusteella tarkoituksena oli pohtia, millaisille sovelluksille olisi vielä tarvetta.

Monessa sovelluksessa käyttöä haittaavaksi ominaisuudeksi osoittautui englannin kieli ja sama asia nousi esiin myös asiantuntijahaastatteluissa. Suomen kieli olisikin uusiin sovelluksiin toivottu elementti. Lisäksi joidenkin sovellusten huono grafiikka ja ulkoasu nousivat huonoiksi puoliksi; vaikka sovellus olisi muuten toimiva, sen käyttö ei ole houkuttelevaa, jos näihin osa-alueisiin ei ole panostettu. Lisäksi mainosten ilmestyminen ruudulle kesken sovelluksen käytön koettiin häiritseväksi. Sovelluksen käyttöä helpottaa sen yksinkertaisuus ja helppokäyttöisyys sekä selkeät ns. ”vaihevaiheelta” esitetyt, mielellään kuvalliset ohjeet. Liian paljon erilaisia ominaisuuksia ja valintoja sisältävät sovellukset koetaan vaikeiksi käyttää. Asiakkaan saattaa olla vaikea motivoitua tällaisten sovellusten käyttöön, esimerkiksi paljon valintoja ja kysymyksiä sisältävät sovellukset saattavat häiritä käyttäjän keskittymistä sovelluksen varsinaiseen tarkoitukseen. Haastatteluista nousi esille myös erilaiset lisälaitteet, jotka koettiin hyvänä lisänä sovelluksiin. Ne tuovat sovelluksen käyttöön kokonaan uuden ulottuvuuden ja auttavat käyttäjää motivoitumaan sovelluksen käyttöön.

Erilaisia toiminnanohjaustaitojen ja tarkkaavaisuuden tukemiseen liittyviä sovelluksia löytyi paljon, lähdinkin pohtimaan, mihin toiminnanohjauksen osa-alueeseen sovelluksia löytyi parhaiten ja mihin oli saatavilla vähiten sovelluksia. Tässä käytin apunani aiemmin teoriaosuudessa esittelemiäni Morainen toiminnanohjauksen osa-alueita:

- ajanhallinta
- suunnittelun taidot
- organisointi
- tavoitteiden asettaminen
- muisti
- tarkkaavaisuus
- tunteiden ja käyttäytymisen hallinta
- tehtävän vaihtaminen
- aloittaminen ja hillitseminen

(Moraine 2018, 72-111.)

Suurin osa löytämistäni sovelluksista keskittyi selkeästi ajanhallinnan tukemiseen. Esimerkkinä monet päivä- ja viikko-ohjelmien tekoon tarkoitetut sovellukset ja timer-sovellukset. Myös toiminnan rytmitykseen ja tauotukseen sekä tehtävälisterien tekoon liittyviä sovelluksia löytyi paljon, ja nekin voidaan osittain nähdä kuuluvan myös ajanhallinnan tukemiseen. Tehtävälisterien teko tukee myös organisoinnin sekä tavoitteiden asettamisen kykyä.

Toiminnanohjaustaitojen harjoitteluun ja tukemiseen löytyi paljon myös pelin kaltaisia sovelluksia. Pelin pelaaminen on itsessään tehtävä, jossa vaaditaan montaa eri toiminnanohjauksen osa-aluetta, kuten esimerkiksi tavoitteen asettamista, joustavaa tehtävän vaihtoa, muistin käyttöä, suunnittelun taitoja sekä tarkkaavaisuutta. Selkeästi eniten tietyn toiminnanohjauksen osa-alueeseen keskittyviä pelisovelluksia oli saatavilla muistin, tehtävänvaihdon, suunnitelmallisuuden ja tarkkaavaisuuden taitojen harjoitteluun.

Tunteiden ja käyttäytymisen hallinta oli kategoria, josta löytyi haullani vähiten sovelluksia. Esimerkiksi tunteiden tunnistamiseen ja nimeämiseen ja sitä kautta tunteiden ja käyttäytymisen hallintaa tukevia sovelluksia haullani ei löytynyt. Jäinkin pohtimaan, koetaanko tämä osa-alue herkästi kuulumattomaksi toiminnanohjaustaitoihin.

Lisäksi pelin kaltaiset sovellukset, joissa keskityttäisiin selkeästi tiettyyn toiminnanohjauksen osa-alueeseen, olivat harvassa. Monessa sovelluksessa oli paljon erilaisia tavoitteita sekä tehtäviä muistettavaksi. Pelin kaltaisten sovellusten seasta erottuivat positiivisesti parhaiten sellaiset sovellukset, joissa oli asetettuna selkeä tavoite ja joiden ulkoasu oli yksinkertainen. Lisäksi näissä peleissä oli selkeät kuvalliset ohjeet sekä harjoituspelit ennen varsinaista peliä. Esimerkeiksi annettakoon esitetyistä sovelluksista CrushStations sekä All you can ET-sovellukset.

Ajanhallintaan sekä tehtävälisterien tekoon eli organisointiin liittyvät sovellukset, joita löytyi eniten, koettiin myös asiantuntijahaastattelujen perusteella sellaisiksi sovelluksiksi, jotka tukevat asiakkaan itsenäistä suoriutumista kaikkein parhaiten. Lisäksi haastatteluissa koettiin toimiviksi sellaiset sovellukset, joissa asiakkaan tulee käyttää loogista päättelykykyään ja sen pohjalta oppia esimerkiksi syy-seuraussuhteita. Tällaisia ominaisuuksia löytyy esimerkiksi monesta pelin tavoin toimivasta sovelluksesta. Näitä sovelluksia on jo kehitetty, mutta aiemmin mainitsemani sovelluksista löytyneet vahvuudet ja heikkoudet voitaisiin entistä paremmin ottaa huomioon kehitettäessä näihin kategorioihin kuuluvia sovelluksia.

Moneen toiminnanohjauksen osa-alueeseen on jo kehitetty sovelluksia ja monen sovelluksen käytössä tarvitaan monia erilaisia toiminnanohjauksen kykyjä. Tarvetta olisikin sovelluksille, joissa tavoite olisi yksinkertaisempi ja helposti yhdistettävissä tiettyyn toiminnanohjauksen kykyyn, esimerkiksi aloittamisen ja hillitsemisen kykyyn tai suunnittelun kykyyn. Käyttäjän ei tarvitsisi tällöin keskittyä liian moneen tavoitteeseen ja toimintoon samanaikaisesti. Tämä koskee erityisesti sovelluksia, jotka toimivat pelin tavoin.

Timer-sovelluksia sekä toiminnan rytmittämiseen ja tauottamiseen liittyviä sovelluksia on saatavilla paljon ja niiden käytössä erilaiset ominaisuudet ja esimerkiksi englannin kieli ei niinkään häiritse, sillä päätavoite on selkeä. Erilaisia kalenterisovelluksia sekä tehtävälisterien tekoon käytettäviä sovelluksia on paljon, mutta suuri osa niistä on englanninkielisiä, erityisesti näissä sovelluksissa englannin kieli voi olla käyttäjälle haasteellista ja lisää tällaisia sovelluksia tarvittaisiin suomenkielisinä. Moni sovellus sisälsi paljon ominaisuuksia ja käytön opetteluun kului paljon aikaa. Uusia sovelluksia

kehittäessä pitäisi siis erityisesti ottaa huomioon niiden helppokäyttöisyys ja luoda selkeä, mielellään kuvallinen ohjeistus niiden käyttöön.

6 POHDINTA

Tiesin jo opintojen puolessa välissä, että haluan opinnäytetyöni aiheen liittyvän jollain tavalla hyvinvointiteknologian käyttöön erityiskasvatuksen ja vammaistyön alueella. Varsinainen idea juuri toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista mobiilisovelluksista opinnäytetyön aiheena tuli ohjaavalta opettajaltani Hanna Hannukaiselta, ja lähdimme yhdessä viemään tätä aihetta eteenpäin. Opinnäytetyön tilaajana toimi Satakunnan ammattikorkeakoulun hyvinvointia edistävän teknologian tutkimusryhmä, jonka kanssa yhteistyö sujui mutkattomasti. Esittelin opinnäytetyöni etäyhteyksin Teams -sovelluksen kautta tilaajalle johtuen meneillään olevasta koronavirustilanteesta. Esittelyssä oli paikalla myös toimijoita Satakunnan ammattikorkeakoulun DigiNepsy -hankkeesta.

Opinnäytetyön kirjoittaminen tästä aiheesta antoi minulle mahdollisuuden tutustua tarkemmin toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden osa-alueisiin. Tutustuminen moniin toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukeviin mobiilisovelluksiin toi minulle uudenlaisia työvälineitä, joita voin itse käyttää asiakastyössä. Lisäksi rohkaistuin myös käyttämään erilaisia mobiililaitteita asiakastyön tukena ja ymmärsin, että ne voivat olla joillekin asiakkaille mainio apu sekä toiminnanohjauksen että muidenkin osa-alueiden, kuten kommunikaation tukemiseksi.

Opinnäytetyöprosessini alkoi 2020 vuoden huhtikuussa ja jatkui aina saman vuoden lokakuulle saakka. Melko hyvin pysyin alkuperäisessä suunnitelmassani, haastattelujen toteutusta jouduin koronatilanteen takia muokkaamaan, mutta muuten kaikki meni suunnitelmani mukaisesti. Epävarmuutta tekemiseen toi jonkin verran se, että koskaan aikaisemmin en ollut vastaavanlaista työtä tehnyt ja kaikkien työvaiheiden toteutus ja jäsentely vei jonkin verran aikaa, kuitenkin työn kirjoittaminen on sujunut melko mutkattomasti ja edennyt hyvin ennalta asetetun aikataulun mukaisesti.

Mielestäni yksi opinnäytetyöni vahvuuksista on selkeä teoriaosuus. Lisäksi onnistuin mielestäni myös mobiilisovellusten esittelyssä ja kategorioinnissa melko hyvin. Työtäni olisi mahdollista parantaa monella tavalla, esimerkiksi etsimällä sovelluksia laajemmin ja tarkemmilla hakusanoilla eri sovelluskaupoista. Näin sovelluksia voisi löytää enemmän ja kategorioitakin voisi muodostua useampia. Toisaalta kuitenkin jo näiden sovellusten arviointi oli aikaa vievää ja pyrin tuomaan opinnäytetyöhön lisää näkökulmaa myös toteuttamalla asiantuntijahaastattelut. Yhteistyö haastateltavien kanssa sujui mutkattomasti, toki olisin toivonut yhtä haastateltavaa vielä lisää, mutta opinnäytetyön aikataulu tuki päätöstäni toteuttaa opinnäytetyö kahdella haastattelulla.

Yleisesti mobiililaitteiden ja erilaisten sovellusten käyttö tuo paljon lisää mahdollisuuksia ohjaustyöhön ja antaa myös asiakkaille uuden, erilaisen tavan oppia asioita. Esimerkiksi konkreettisia päivä- ja viikko-ohjelmia tai tehtävälistoja tullaan varmasti korvaamaan sähköisillä versioilla ja niiden käyttö tulee yleistymään. Toki aihe vaatii vielä tutkimusta ja kokeiluja, sekä ohjaustyön ammattilaisilta uskallusta ottaa käyttöön uudenlaisia menetelmiä. Uskon silti, että mobiilisovellusten käyttö tulee yleistymään entisestään tulevaisuudessa.

Opinnäytetyöni tuloksissa on otettava huomioon, että ne perustuvat omaan hakuuni toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista mobiilisovelluksista sekä kahden näitä sovelluksia asiakastyössään käyttäneiden ammattilaisen kokemuksiin sovellusten käytettävyydestä ja tarpeista uudenlaisille sovelluksille. Kokemukset ovat aina subjektiivisia, mutta haastatteluihin käytetty kysymyslomake ja löydettyjen mobiilisovellusten analysointi perustuvat teoriatietoon toiminnanohjauksesta ja tarkkaavaisuudesta, näiden taitojen tukemisesta sekä hyvinvointiteknologian ja erityisesti mobiililaitteiden ja -sovellusten käytöstä asiakastyön tukena. Koen, että opinnäytetyöni tavoite kartoittaa erilaisia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukena käytettäviä sovelluksia ja pohtia niiden käytettävyyttä ohjaustyön tukena, toteutui hyvin.

Tutkimusta voitaisiin kuitenkin jatkaa vielä pidemmälle esimerkiksi kokeilemalla esitettyjä sovelluksia vielä käytännössä ja kerätä niistä kokemuksia ja mielipiteitä sekä niitä käyttäviltä asiakkailta että ohjaustyön ammattilaisilta. Sovellusten toimivuutta juuri toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukena voitaisiin testata antamalla asi-

akkaalle jokin sovellus käyttöön tietyksi ajaksi ja seuraamalla asiakkaan toiminnanohjaustaitojen kehitystä sillä osa-alueella, mihin sovellus on tarkoitettu käytettäväksi. Kuten aikaisemmin mainitsin, tutkimusta voitaisiin tehdä vielä yksityiskohtaisemmin jostain tietyistä toiminnanohjauksen osa-alueista ja juuri siihen kehitetyistä sovelluksista, esimerkiksi millaisia sovelluksia ainoastaan tehtävän vaihtamiseen on saatavilla ja millaisia käyttökokemuksia niistä on. Omassa opinnäytetyössäni tutkin kaikkia toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden tukemiseen löytyviä sovelluksia. Koska tämä alue on laaja, rajautui paljon sovelluksia myös oman listaukseni ulkopuolelle.

LÄHTEET

Autismikäsi kirja 2.0. 2015. Mäntsälä: Eteva kuntayhtymä. Viitattu 4.5.2020.

<https://www.eteva.fi/globalassets/tiedostot/eteva/oppaat-ja-julkaisut/autismikasikirja-2.0.pdf>

Barkley, R. 2012. Executive Functions: What They Are, How They Work, and Why They Evolved. Yhdysvallat, New York: The Guilford press. Viitattu 22.4.2020

Boström, P. 2017. Toiminnanohjauksen yhteys elämänlaatuun. Jyväskylän yliopisto. Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma. Viitattu 8.4.2020

Euroopan Komissio 2014. Vihreä kirja terveysalan mobiilisovelluksista ("mHealth"). Viitattu 4.5.2020. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/FI/1-2014-219-FI-F1-1.Pdf>

Forkosh Baruch, A. & Meishar Tal, H. 2019. Mobile Technologies in Educational Organizations. Pennsylvania: IGI Global.

French, S. & Swain, J. 2012. Working with disabled people in policy and practice – a social model. Lontoo: Palgrave Macmillan.

Handroos, J. 2010. ”Se onkin kerto, no se on kuus” Tarkkaavaisuuden vaikeudet matematiikan oppimisessa. Tampereen yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 6.4.2020

Heiskanen, K. 2017. Multitasking oppimistilanteissa – empiirinen tutkimus digitaalisten laitteiden käytön vaikutuksista opiskeluun yliopistoluennoilla. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 6.4.2020

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin www-sivut. Viitattu 6.4.2020 & 30.4.2020. <https://www.hus.fi/Sivut/default.aspx>

Holopainen, A. 2015. Mobiiliteknologia ja terveyssovellukset, mitä ne ovat? Lääketieteen aikakauskirja Duodecim 13. 1286-1289. Viitattu 14.4.2020. <https://www.duodecimlehti.fi>

Huotilainen, M. & Moisala, M. 2018. Keskittymiskyvyn elvytysopas. Jyväskylä: Tuuma. Viitattu 6.4.2020

Innokylän www-sivut 2015. Viitattu 2.9.2020. <https://innokyla.fi/>

Invalidiliiton www-sivut. 2019. Viitattu 16.4.2020. <https://invalidiliitto.fi/>

Israel-Fisherson, R. 2019. Time for a change: designing a mobile application to assist people with intellectual disabilities. Teoksessa Forkosh Baruch, A. & Meishar Tal, H. Mobile Technologies in Educational Organizations. Pennsylvania: IGI Global

- Kaija-Kortelainen, M., Kekäläinen, H & Kinnunen, A., 2019. Hyvinvointiteknologiaa vammaistyöhön. Ketju-lehti 2019 nro 5. Viitattu 15.4.2020. <https://ketju-lehti.fi/arkisto/>
- Lappalainen, K & Sointu, E. 2013. Vahvuuksia tunnistamalla käyttäytymisen ja tunteiden hallintaa koulussa. Itä-Suomen Kehittämisyhteistyö (ISKE) -hanke. https://www.researchgate.net/publication/236873371_Vahvuuksia_tunnistamalla_kayttaytymisen_ja_tunteiden_hallintaa_koulussa
- Matson, J. 2019. Handbook of intellectual disabilities: Integrating theory, research and practice. Sveitsi: Springer nature Switzerland. Viitattu 14.4.2020.
- McCloskey, G. Perkins, L & Van Diviner, B. Assessment and intervention for executive function difficulties. 2008. Abingdon: Routledge. Viitattu 9.4.2020
- Moraine, P. 2016. Tarkkaavaisuus haltuun! Toiminnanohjaustaitojen vahvistaminen. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Nurmi, M. 2017. Miten lapsen tarkkaavuuden, keskittymisen ja toiminnanohjauksen ongelmat näkyvät viidessä eri käyttäytymisen arvioinnissa sekä vanhempien ja opettajien tulkinnoissa? Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 30.4.2020
- Oikarinen, K., Turpeenniemi, S & Poikela, P., 2015. Lappi hyvinvointiteknologian toimintaympäristönä. Teoksessa Poikela, P & Turpeenniemi, S. Etäisyys ei ole este terveydelle – Hyvinvointiteknologia helpottaa.
- Sensonetin www-sivut. 2013. Viitattu 23.4.2020. <http://www.sensonet.fi/etusivu/>
- Terapiapsi.”Sovelluksen valinta – kuin neula heinäsuovassa?”. Terapiapsi www-sivuston blogi 25.2.2016. Viitattu 7.5.2020. <https://www.terapiapsi.fi/blogit/sovelluksen-valinta-kuin-neula-heinasuovassa>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2019. Viitattu 6.5.2020. <https://thl.fi/fi/>
- Toiminnanohjauksen tukeminen. 2017. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskuslaitos. Viitattu 16.4.2020. <http://www.eksote.fi/Sivut/default.aspx>
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Työstä ja tarkkaavaisuudesta. 2015. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 6.4.2020. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129591/Tarkkaavaisuus_nettiin%20%28002%29.pdf
- Vilkki, J. & Saunamäki, T. 2015. Toiminnanohjauksen häiriöt. Julkaisussa M, Jehkonen., T, Saunamäki., L, Paavola & J, Vilkki. Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Duodecim. Viitattu 8.4.2020

LIITE 1

Haastattelukysymykset

Toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevien mobiilisovellusten käyttö asiakastyössä

A. Millaisiin toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden pulmiin erilaisia mobiilisovelluksia on eniten saatavilla?

I. Millä perusteella valitset tietyn sovelluksen käytettäväksi asiakkaan kanssa?

B. Miten erilaiset toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevat mobiilisovellukset edistävät asiakkaan itsenäistä suoriutumista arjen tilanteissa?

C. Onko sinulla antaa joitakin esimerkkejä hyvistä sovelluksista?

I. Toiminnanohjaustaitojen tukemiseksi

II. Tarkkaavaisuuden tukemiseksi

D. Millä keinoilla voidaan tukea ja motivoida asiakkaiden mobiilisovellusten käyttöä?

E. Millä tavoin erilaisten mobiilisovellusten käyttö asiakkaiden kanssa vaikuttaa omaan työhösi?

Tarpeita uudentlaisille mobiilisovelluksille

F. Millaisiin toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden pulmiin ei vielä mielestäsi ole saatavilla toimivia sovelluksia?

I. Millaisia sovelluksia kaivattaisiin lisää?

G. Millaiset ominaisuudet tekevät sovelluksista helposti epäkäytännöllisen ja vaikean käyttää asiakkaan kanssa?

Listat toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista mobiilisovelluksista

H. Oheessa oma listaukseni toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista sovelluksista. Kysyisinkin vielä, onko listalla jokin sovellus, jonka käytöstä sinulla olisi kokemusta?

I. Mikäli on, niin kertoisitko hieman, miten olet käyttänyt sovellusta asiakkaiden kanssa?

Listat toiminnanohjausta ja tarkkaavaisuutta tukevista sovelluksista

- All you can ET
- App4Autism – Timer, Visual planning, Token Economy
- Brain Farmer
- Canplan
- Cognifit brain fitness
- CrushStations
- Forest
- Google Task
- Gwakkamole
- Habitica
- HabitNow
- Kids to do -list
- Lumosity älyharjoitukset
- MentalPlus
- Mouse timer
- Muistipelit - Aivojumppa - älypää pelit
- Muisti: ilmaiset lasten pelit
- Outloud timer & Outloud timer 2
- Pictoplan

- Pikku pähkinät
- Planago
- Pomodoro keeper/Pomodoro timer
- RecoverBrain Therapy for Aphasia, Stroke, Dementia
- RoutineFactory
- Sand timer
- Sectograph
- Study bunny "focus timer"
- The 30/30 app
- Tiimo: ADHD | Autism app for visual structure
- Time timer
- Train your brain
- Sectograph