

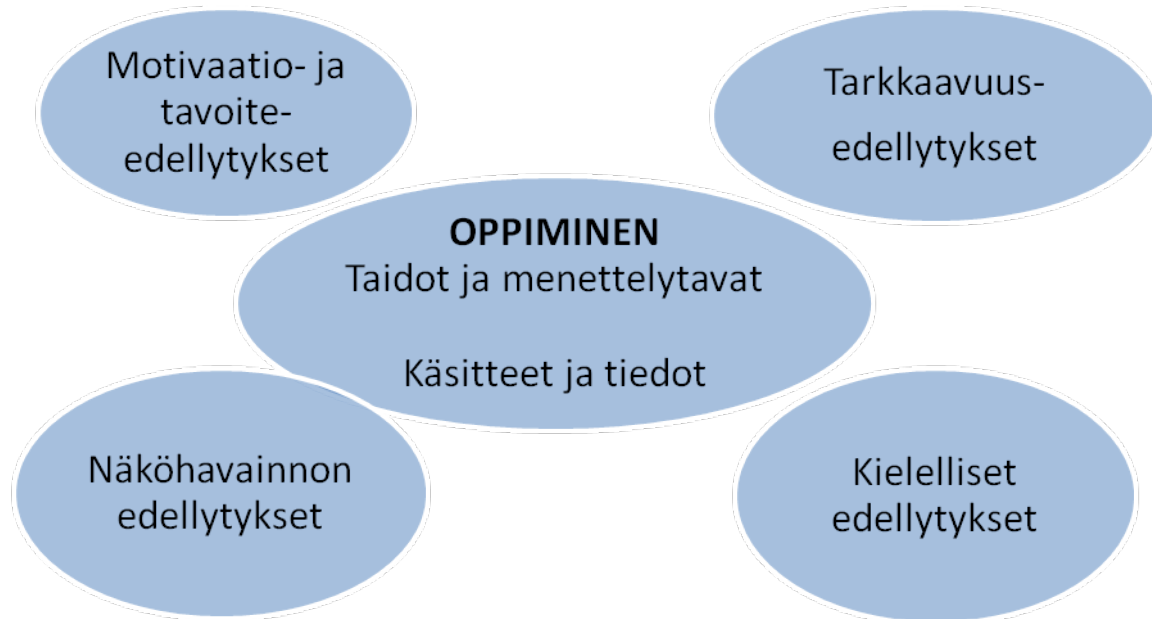
Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007-2013



Euroopan unioni  
Euroopan sosiaalirahasto



LÄNSI-SUOMEN  
LÄÄNINHALLITUS  
LÄNSSTYRELSEN I  
VÄSTRA FINLANDS LÄN



## Lapsuuden oppimisvaikeuksista nuoruuden opiskelukykyyn

### Loppuraportti:

VAIKEIDEN OPPIMISVAIKEUKSIEN PUDOKKUUSRISKI HALLINTAAN  
NEUROPSYKOLOGISELLA OSAAMISELLA  
ESR-HANKENUMERO S10489

<https://www.mit.jyu.fi/agora-center/esakan/xxx/Pudokkuus/PUDOKKUUSHALLINTAAN2008.htm>

Hankkeen kesto: 1.5.2008- 31.5.2009

**Pekka Kuikka**

**Tarja Salonen**

**Silja Niutanen**

## **Johdanto**

Hankkeessa tutkiin 25 jyvaskyläläistä 18 – 30 vuotiasta nuorta aikuista, joiden oli ollut vaikea aloittaa tai suorittaa loppuun ammatillisia opintoja tai vaikea työllistyä ammatillisten opintojen jälkeen. Asiakkaat valikoituivat työvoimapalveluista ja ammatillisen kuntoutuksen palveluista. Valikoituminen perustui siihen, että keskeiseksi opintojen ja työllistymisen vaikeuksien syyksi epäiltiin kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen kehityksellisiä heikkouksia eli kehityksellisiä oppimisvaikeuksia.

Tämä raportti on kirjoitettu työvoimapalvelujen ja ammatillisen kuntoutuksen työntekijöitä ajatellen. Tutkimus- ja kehityshankkeen tavoitteena oli kehittää nuorten aikuisten kehityksellisten kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkouksien tunnistamista ja arviointia näissä palveluissa. Tunnistaminen valittiin hankkeen painotukseksi siksi, että tunnistamattomat kehitykselliset kognitiivisten osataitojen vaikeudet heikentävät opinnoissa ja työssä selviytymistä epämääräiseltä tuntuvalla tavalla. Jos asiakas ei itse tunne suoritusvaikeuksiensa kehityksellistä taustaa, hän kokee epämääräistä itsekuntoonkin vaikuttavaa heikkoutta ja huonoutta. Jos taas työvoiman ja ammatillisen kuntoutuksen palvelujärjestelmä ei osaa tunnistaa näitä heikkouksia, niin se ei myöskään osaa käynnistää tarpeeksi varhain ja tarpeeksi oikein suuntautuneita toimenpiteitä. Onnistunut tunnistus helpottaa ongelmaa koska heikkouksien ja vahvuuksien arvioinnin kautta ongelma usein rajautuu ja löytyy selityksiä usein vuosiakin koetuille koulu- ja muiden suoritusten vaikeuksille.

Useimmilla hankkeen asiakkaista ei ollut vakavia fyysisen tai mielenterveyden aiheuttamia työkyvyn esteitä mutta monilla oli joitakin niistä aiheutuvia rajoitteita. Kun tällaiset terveysrajoitteet vähensivät ammatin ja koulutusten vaihtoehtoja, niin kognitiivisten osataitojen heikkouksien ja vahvuuksien arvioinnin tärkeys kasvoi. Autismikirjon ongelmien ( autismi, Asperger ) arvioitiin vaativan niin paljon erityishuomiota, että ne päätettiin alusta alkaen rajata tämän hankkeen ulkopuolelle.

Raportti osoittaa miten koulu- ja laajemmin elämänhistorian tiedot ovat keskeisen tärkeitä. Raportin lopun yhteenvedossa on tästä joitakin käytännön suosituksia. Raportin lisäksi on tuotettu PDF-muotoista koulutusmateriaalia, jota on käytetty hankkeen koulutuksissa ja hyödynnetty raportin kuvituksessa ( liitteet 1-4 ). Yhteensä 70 jyvaskyläläistä ja Keski-suomalaista työntekijää sai asiakaskontaktien ja koulutusten kautta tietoa tässä raportissa esillä olevista asioista. Lisäksi loppuraportin valmistuttua tullaan järjestämään vielä muutama uusi koulutuksia raporttiin kirjatusta suosituksista.

Tässä raportissa käytetään oppimisvaikeus-käsitettä useammin kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkouksien ja opiskelukyvyn käsiteitä. Syynä on se, että työllistymisen ja ammatillisten opintosuoritusten vaikeutumiset merkitsivät tähän hankkeeseen valikoituneilla asiakkailla joidenkin opiskelukyvyn osa-alueiden heikkoutta suhteessa opiskelutyön vaatimuksiin. Teksti tulee osoittamaan, että tiedonkäsittelyn heikkouksista ja vahvuuksista puhuminen viittaa joidenkin kykyjen ja taitojen heikkouteen suhteessa joihinkin vaatimuksiin. Vielä nuoren aikuisen iässä työllistymisen ja ammatillisten opintojen vaikeuksia aiheuttavissa kehityksellisissä kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkouksissa on usein kysymys laajemmista ongelmista kuin vain lapsuuden kapea-alaisten erityisten oppimisvaikeuksien jäänteistä.

Hankkeen pääpaino ei ollut kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen laadun tai vaikeusasteen tarkastelussa – asiakkaat eivät perustu otokseen eikä tietoa koottu systemaattisen tutkimuksen luonteisesti vaan joustavan kliinisen käytännön ehdoilla. Raportissa esitettävä asiakasryhmää kuvaava tieto ainoastaan demonstroi sitä, että asiakkaiden lapsuusajan kehityksellisten oppimisvaikeuksien taustalla olleet kognition heikkoudet eivät ole pelkkiä kehitysviivästymiä siinä mielessä että ne olisivat hävinneet aikuistumisen myötä.

Jyvaskylässä 25.08.2009

Tekijät

<b>Johdanto.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Tiedonkäsittelyn kehityksellisten heikkouksien tunnistamisen tavoite .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Tunnistamisen kiire .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Nuorten koulutuksen ja ammatinhankinnan palvelut.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. Koko ikäluokan kouluttaminen ja koulutustakuu .....</b>	<b>11</b>
2.1.1. Erityisopetuksen tarve ei näytä vähenevän.....	11
2.1.2. Takuut ja koko ikäluokan erilaisten haasteiden hallinta .....	13
<b>2.2. Työvoimatoimistosta työ- ja elinkeinotoimistoksi.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Nuoren palveluprosessi työ- ja elinkeinotoimistossa .....</b>	<b>15</b>
2.3.1. Palvelutarpeen arviointi .....	16
2.3.2. Työnhakusuunnitelma .....	17
2.3.3. Työmarkkinatukilaki ja koulutukseen hakemisen haasteet.....	20
2.3.4. Koulutusneuvonnan palvelut nuoren tukena .....	22
2.3.5. Ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalvelut.....	23
2.3.6. Ammatillisen kuntoutuksen palvelut.....	25
2.3.7. Kuntouttava työtoiminta ja työvoiman palvelukeskuksen palvelut .....	27
<b>2.4. Työvalmennussäätiö ja kehitykselliset opiskelun vaikeudet.....</b>	<b>28</b>
2.4.1. Asiakkaiden palveluohjaus ja oppimisvaikeuksien tunnistamisen mahdollisuudet .....	28
<b>2.5. Tunnistamisen haasteista yhteenvetäen .....</b>	<b>31</b>
<b>3. Kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataidot ja opiskelun vaatimukset .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataidot.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2. Yksilölliset kykyrakenteet .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3. Väliaikaisia kehityksellisten heikkouksien heikentymisiä .....</b>	<b>37</b>
<b>4. Onko kehityksellisyys vika, sairaus vai vamma ? .....</b>	<b>38</b>
<b>5. Kaksi neuropsykologista viitekehystä.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. Aivopuoliskojen viitekehys .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. Tiedonkäsittelyn toimintojen hierarkkisuuuden viitekehys .....</b>	<b>42</b>
<b>6. Opiskelukyky on opiskelun työkykyä.....</b>	<b>44</b>
<b>6.1. Oppimisen lajit opiskelukyvyn ytimessä .....</b>	<b>45</b>

6.2. Käsitteiden ja tietojen oppiminen opiskelun tavoitteena .....	47
6.3. Taitojen ja menettelytapojen oppiminen opiskelun tavoitteena .....	48
6.4. Tavoitteiden ja motivaatioiden ”hyveiden” kehittyminen.....	49
<b>7. Tiedonkäsittelyn heikkojen osataitojen suhde opiskeluvaatimukseen .....</b>	<b>51</b>
<b>8. Opinnossa vaadittujen tukien historia on tärkeä .....</b>	<b>55</b>
8.1.Tuen tarve säilyy yli nivelvaiheiden.....	55
8.2.Tunnista tuen tarve suhteessa opetussuunnitelmiin.....	58
<b>9. Oppimisen edellytysten ongelmia hankkeen asiakkaila .....</b>	<b>65</b>
9.1. Kognition kehitykselliset heikkoudet fokuksessa .....	65
9.2. Toiminnan yleisluonteinen kontrolli.....	68
9.2.1. Muitakin syitä kuin toiminnanohjaus .....	69
9.2.2.Motivaatio, tavoitteet ja pitkäjänteisyys.....	71
9.2.3 Aktiivisen tiedonkäsittelyn säätely .....	78
9.2.4. Käytöksen ja tunnereaktioiden säätely.....	85
<b>9.3. Suusanalliset ja kirjalliset äidinkielen taidot .....</b>	<b>88</b>
9.3.1. Harjoituksen vähäisyys lisäongelmana .....	90
9.3.2. Kielellisen viestinnän vaativuustaso vaihtelee .....	93
9.3.3. Kielellinen muistaminen .....	95
9.3.4. Käsitteet ja sanat tunteiden tai suunnitelmien hallinnassa.....	96
9.3.5. Kielikykyjen heikkoudet asiakaskontakteissa .....	97
9.3.6. Kielikykyjen heikkoudet ja matematiikka .....	100
<b>9.4. Näköhavainnon osaitoja .....</b>	<b>100</b>
9.4.1.Tilasuhteiden havainnon ja käsittelyn vaikeus .....	103
9.4.2. Muita opiskelukyvyn kannalta huomionarvoisia näköhavainnon pulmia .....	107
9.4.3. Nähtyjen kohteiden muistaminen .....	110
9.4.4. Havainnot, lukeminen ja kirjoitus.....	111
<b>10. Nuori itse opiskelun vaikeuksiensa kuvaajana .....</b>	<b>112</b>
<b>11. Hankkeen vaikutus asiakkaiden suunnitelmiin .....</b>	<b>114</b>
<b>12. Kehityksellisten oppimisvaikeuksien erityishaasteita .....</b>	<b>116</b>
12.1.Ammattitaidottomat nuoret aikuiset .....	118
12.2. Huomioita haasteellisista erityisryhmistä .....	119
<b>13. Tunnistamisen käytännön työkaluja .....</b>	<b>122</b>

<b>13.1. Koulusuoritusten ja tukien historian tärkeys.....</b>	<b>122</b>
<b>13.2. Kyselyjen ja nettikyselyjen apu .....</b>	<b>125</b>
<b>13.3. Nykyisten asioiden hoitamisen onnistuminen.....</b>	<b>126</b>
<b>14. Kehityksellisiä kognition heikkouksia koskevan tiedon jäsentäminen – tiivistelmä .....</b>	<b>128</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **1. Tiedonkäsittelyn kehityksellisten heikkouksien tunnistamisen tavoite**

Hankkeen tavoitteena oli kehityksellisten oppimisen ja keskittymisen vaikeuksien tunnistamisen kehittäminen työvoimapalveluissa ja ammatillisessa kuntoutuksessa. Kehitystyön toimintatapa oli toiminnallinen: neuropsykologi tutki lähetettyjä asiakkaita ja yhteiset kokoukset asiakkaan ja tutkimusta pyytäneen ammatinvalinta- tai kuntoutuspsykologin tai työvalmentajien kanssa välittivät työnohjaukseen tapaan tietoa neuropsykologisesta ajattelutavasta ( liitteet 5 – 7 ). Toimintatapa toi hyvin esille miten monimutkaisesti asiakkaiden kehitykselliset kognition osataitojen heikkoudet voivat kietoutua yhteen muiden ongelmien kanssa, niin että asiakkaat eivät pysty hahmottamaan oman toimintakykynsä vahvuuksia ja heikkouksia tarpeeksi osuvalla tavalla.

Kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistaminen on moniosainen asia. Usein lähtökohtana on kysymys siitä, onko henkilöllä jotain kehityksellisiä kognitiivisten osataitojen ongelmia. Seuraavana kysytään ovatko ne niin vakavia tai muuten sen laatuksia että ne on tärkeä huomioida koulutus- ja ammattien suunnittelussa.

Tunnistaminen on aina erotusdiagnostinen kysymys. Koulun ja opiskelun vaikeuksien taustalla voi olla kehityksellisiä kognitiivisten tiedonkäsittelyn heikkouksia mutta yhtä hyvin myös eri syistä aiheutuneita mielialan ja jaksamisen ongelmia tai fyysisiä sairauksia. Nuorilla henkilöillä myös lapsuuden tai nuoruuden aikaiset aivovammat ovat yksi mahdollinen kognitiivisten osataitojen heikkouksien syytekijä. Eri tekijöiden kasautuminen on tavallista – tavallista on esimerkiksi joidenkin tiedonkäsittelyn kehityksellisten heikkouksien ja mielialan ja jaksamisen ongelmien yhteen kietoutuminen.

Tämä raportti pyrkii osoittamaan että nuoren aikuisen opiskelu- ja työkykyä arvioitaessa on syytä pyrkiä laajempaan näkökulmaan kuin mikä voi syntyä, jos pyritään ajattelemaan asioita lapsuuden vain koulun alkuluokkien vaatimusten mukaan määrittyvien kapeiden erityisten oppimisvaikeuksien valossa. Pääsääntöisesti nuoren aikuisiän ammatillisten opintojen kesketysten tai koulusuoritusten heikkouksien kognitiosta johtuvissa ongelma-tilanteissa on kysymys jostain yleisemmästä tai laajemmin haittaavasta kuin vain joistain kapeiden luki- tai muiden erityisvaikeuksien jäänteistä.

Kapea-alaiset kehitykselliset lukemisen, kirjoittamisen tai laskemisen heikkoudet eivät sinänsä ole merkityksettämiä aikuisiässä. Ne voivat olla tavoitteisiin nähden hyvinkin haittaavia silloin, kun vaatimustaso on korkeampi – esimerkiksi lukion tai ammattikorkeakoulun opinnot. Tämän

hankkeen asiakkaiden valikoitumisesta johtuen raportin tarkastelu keskittyy ammatillisten perusopintojen kysymyksiin.

Johdannossa todettiin, että asiakkaat valikoituivat mukaan kehityksellisten kognition ongelmien arvioidun tai epäillyn olemassaolon vuoksi. Tässä suhteessa täysin ”väärää” asiakkaita ei hankkeeseen tullut mukaan. Osaltaan tämä kertoo, että tunnistamisen osaamista jo on olemassa. Tällä hetkellä keskeistä onkin se, että osaaminen leviäisi mahdollisimman yhteismitallisena eri ammattiryhmiin. Tärkeää olisi suhteellisen yhtenäinen käsitys kehityksellisten kognitio-ongelmien ilmenemistavoista ja merkityksestä suhteessa työllistymisen ja kouluttautumisen kysymyksiin.

Asiakkaat tulivat tutkimukseen seuraavista syistä ( Taulukko 1 ). Oppimisen vaikeudet on tässä mielletty terveydellisiksi ongelmiksi

#### **Taulukko 1. Tutkimukseen tulemisen peruste**

- 42% urasuunnittelua häiritsevien terveydellisten ongelmien vuoksi
- 12,5% työelämässä koettujen ongelmien vuoksi
- 12,5% etsi ratkaisuja työllistymisen ongelmiin
- 20,8 % etsi ratkaisuja koulutuksessa koettuihin ongelmiin
- yhdellä oli huomattavan suuria työllistymisen ja opiskelun esteitä
- yhdellä oli kyseessä omaehtoinen uravalintatilanne

Melkoista osaa mukana olleista asiakkaista voisi kutsua moniongelmaisiksi siinä mielessä että heillä oli varteenotettavia haasteita muissakin kuin vain kognition kehityksellisissä heikkouksissa ( Taulukko 2 ).

#### **Taulukko 2. Muut terveydelliset rajoitteet:**

- ainakin lieviä fyysisiä terveystarpeita yhteensä oli yli puolella asiakkaista, esimerkiksi allergioita tai allergiariskejä
- 40% asiakkaista oli ajankohtainen mielenterveyspuolen diagnoosi
- yli 20%:lla mielenterveyden oli todettu vaikuttavan ajankohtaiseen työkykyyn
- päihdekäytön rajoitteita oli 16%:lla asiakkaista

### **1.1. *Tunnistamisen kiire***

Työ- ja elinkeinohallinnon ja ammatillisen kuntoutuksen palveluissa on ilmeisen vahvaa painetta mahdollisimman nopeaan asiakkaiden tilanteen arviointiin, jotta häntä osataan ohjata oikeanlaisten



palveluiden piiriin. Tämä asettaa haasteita asiakkaiden kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistamiselle. Kehityksellisten kognition heikkouksien mahdollisuus opintojen ja työnsaannin hankaloittajana tiedetään, mutta työvoiman ja ammatillisen kuntoutuksen työntekijät kokevat ettei heillä välttämättä ole riittävää osaamista tai etteivät he käytössään olevissa aikarajoissa oikein ehdi tunnistaa asiakkaiden erityisongelmia.

Työntekijöiden toiveena näyttää elävän se, että käyttöön saataisiin joitain varmoja lyhyitä kysymyksiä, joilla tunnistaminen voitaisiin asiakastapaamisen kiireessä varmasti tehdä. Tämä muistuttaa halua löytää muita nopeita oppimisvaikeuksien paljastajia, kuten oppimisvaikeuksien nettikyselyitä tai seulontatestejä. Lyhyiden nopeiden kyselyjen tai testien kehittäminen voi olla mahdollista. Se on kuitenkin erittäin haastavaa jo pelkästään siksi, että nopean seulonnan välineet tulisi validoida suhteessa tarkempaan diagnostiikkaan. Haastetta on myös siinä etteivät seulonnan välineet kiireessä jätisi diagnostiikan välineiksi vaan käyttötapa olisi oikea: seulonta johtaa tarkempaan jatkotutkimukseen.

Haastattelun tai jonkin kyselyn mahdollisuuksiin pohjaavan äkkiseulonnan suurin ongelma on se, että kysymyksessä on henkilön sen hetken itsearviointi tai muu hetkellistä ”poikkileikkaustietoa” sisältävä tiedon keruu. Selkeänä vaarana on se, että paljon painavampi ”pitkittäistieto” eli koulu- ja opiskeluhistoriaan sisältyvä informaatio ei saa kaipaamaansa huomiota. Koulu- ja opiskeluhistorian tärkeyden keskeinen syy on kehityksellisten kognition osa-alueiden heikkouksien pysyvyys. Kannattaa huomata, että asiakkaamme pääsääntöisesti pystyivät kuvaamaan vaikeuksien ja lisätukien täyttämää koulu- ja opiskeluhistoriaansa vaikka monet heistä eivät osanneetkaan oikein eritellä mistä pitkään jatkuneet hankaluudet oikein voisivat johtua. Ilmeisen usein hankaluuksien täyttämä koulun ja opiskelun historia näyttäytyi asiakkaalle itselleen jonkinlaisena epäselvänä epäonnistumisten ja hankaluuksien alituisena jatkumisena, jonka syyksi hahmottuu yhtä epämääräinen oma huonous, osaamattomuus tai kiinnostuksen tai riittävän keskittymiskyvyn puuttuminen.

Asiakkailta itseltään siis saatiin tietoa pitkäkestoisista vaikeuksista mutta kehityksellisten kognition osa-alueiden heikkouksien laatu oli tarkennettava muun tiedon avulla. Asiakkaan omat epäselvät arviot vaikeuksiensa syistä olivat useimmiten riittämättömiä työelämäpolkujen suunnittelun kannalta. Keskeistä tarkemman tiedon keruun antia oli useimmiten se, että vaikka asiakkaalle voitiin todeta pysyväluonteisia kehityksellisiä kognition heikkouksia, niin ne kuitenkin olivat

useimmiten jollakin tavalla rajautuneita. Tämä merkitsi, että monilla asiakkailla oli myös selkeitä vahvuuksia eli koulutusten ja työelämän vaatimustason mukaista kognitiivista toimintakykyä.

Joissain tapauksissa kehitykselliset kognition ongelmia ilmeni niin paljon että voitiin puhua laaja-alaisista oppimisvaikeuksista. Näissäkin tilanteissa useimmiten halukkuus työllistymiseen ja koulutukseen oli selkeää. Lisäksi voitiin havaita selkeitä edellytyksiä tietojen ja taitojen harjaantumiselle sillä edellytyksellä, että vaatimustasoa muokataan ja harjaantumisen vaatimia kertauksia järjestetään tavallista runsaammin. Tämä tarkoittaa, että vaikka laaja-alaisten oppimisvaikeuksien tyyppiset vaikeudet arvioitiin esteeksi laaja-alaisten ammatillisten tutkintojen suorittamisen kannalta, niin henkilöillä arvioitiin olevan mahdollisuuksia hankkia kapeampia työ- tai tehtävätaitoja.

Kapa-alaisten tehtävätutkintojen ajatus voi vaatia venymiskykyä ammatillisten tutkintojen suunnittelussa. Kuitenkin suomalaistenkin ihmisten kognition kehityksessä pätevät tietyt tilastolliset lainalaisuudet. Joidenkin suomalaisten joidenkin kognition osataitojen heikkoudet ovat kehityksen normaalivaihteluun liittyvä asia – ihmiset ovat kyvyiltään erilaisia ja yksilöllä on tasoltaan erilaisia kykyjä tai lahjakkuuksia. Joidenkin kognitiivisen tiedonkäsittelyn kykyjen kehityksellinen heikkous ei saisi epätasa-arvoisesti estää henkilön työllistymismahdollisuuksia. Kehityksen normaalivaihtelun piiriin liittyviä asioita ei tulisi koettaa lakaista ainakaan sen maton alle, että henkilöt jätetään terveydenhuollossa diagnosoitaviksi ”vajaakuntoisiksi”, jotka voidaan rajata työelämän ulkopuolelle.

## **2. Nuorten koulutuksen ja ammatinhankinnan palvelut**

Koulutuspolitiikan suuntaukset, työ- ja elinkeinohallinnon ja muiden palveluntuottajien toimintojen kuvaukset tuovat esille ne päätöksentekotilanteet ja pelikentän, jossa kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistamisen haaste elää. Oheisissa kappaleissa on vahvennettu tässä suhteessa kriittisiä asiakkoita.

### **2.1. Koko ikäluokan kouluttaminen ja koulutustakuu**

#### **2.1.1. Erityisopetuksen tarve ei näytä vähenevän**

Syksyllä 2007 8% (46 000 oppilasta) peruskoululaisista oli joko alun perin otettu tai siirretty erityisopetukseen. Kolme yleisintä nykytilastoinnissa kirjattua perustetta olivat kehitysviivästymä, dysfasiasta johtuvat oppimisen vaikeudet ja eriasteinen aivotoiminnan häiriö, liikuntavamma tai vastaava. Vaikka peruskoululaisten määrä väheni, erityisopetukseen siirrettyjen määrä kasvoi edellisvuodesta. Monilla tämän raportin asiakkailla on ollut peruskoulun aikaista erityisopetusta, jossa mielessä heidän voi katsoa antavan kuvaa siitä osasta erityisopetukseen otetuista, joilla on peruskoulun jälkeisiä opiskelun ja työllistymisen vaikeuksia.

Erityisopetukseen siirtymisen kasvu on jatkunut yli kymmenen vuoden ajan. Vuonna 2007 sai osa-aikaista erityisopetusta 23% perusopetuksen kokonaisoppilasmäärästä, yhteensä lähes 129 000 oppilasta. Osa-aikaisen erityisopetuksen kaksi tärkeintä perustetta käytössä olevan tilastointitavan mukaan olivat luku- ja kirjoitushäiriöt sekä matematiikan oppimisen vaikeudet. Erityisopetuksen kasvulle ei ole helppoa löytää selitystä. Kärjistäen voitaisiin ajatella, että jos koulun ja ammattiopintojen ja niiden taustalla työelämän vaatimukset olisivat pysyneet muuttumattomina kymmenen viime vuoden aikana, niin nykyisten lasten ja nuorten kognition laatu olisi heikentynyt.

Todenmukaisempaa on ajatella, että koulutuspolitiikan tavoitteiden ja työelämän vaatimustason kiristymisen tuloksena on peruskoulun ja ammattiopetuksen opintovaatimukseen hitaasti hiipinyt yhä kasvavia vaatimuksia siten, että yhä useammat lapset ja nuoret eivät aivan jaksa pysyä mukana odotusten tahdissa. On huomattava, että kiristymisen ei tarvitse olla massiivisen suurta. Pienetkin vaativuuden kasvut lisäävät kykyjen ja vaatimusten yhteensopivuuden rajamaastossa elävien

vaikeuksia kahdella tavalla: olemassa olevien vaikeuksien haittaavuus kasvaa ja yhä uusia henkilöitä siirtyy riittävän pärjäämisen puolelta liian heikoksi jäävän pärjäämisen puolelle.

Opetusministeriön kehittämissuunnitelmassa 2003-2008 asetettiin tavoitteeksi koko ikäluokan kouluttaminen joko lukiossa tai ammatillisessa koulutuksessa. Käytännössä tavoite tarkoittaa sitä, että myös erityistä tukea tarvitseville nuorille pyritään takaamaan koulutuspaikka ja toisen asteen tutkinnon suoritusmahdollisuus peruskoulun jälkeen. Nämä ovat haastavia tavoitteita ja haastavuutta lisää se, että osa nuorista tulee aina selkeästi tarvitsemaan tukea ja vaatimusten räätälöintiä myös peruskoulun jälkeen ja myös ammatillisten opintojen jälkeen.

Opetussuunnitelmien perusteissa on korostettu jatko-opintokelpoisuuden saavuttamista ja ammatilliset perustutkinnot on muutettu 3-vuotisiksi. Tämä on osaltaan asettanut lisääntyviä haasteita erityisopetuksen ja ohjauksen järjestämiselle oppilaitoksissa. Ammatillisen koulutuksen aikana opiskelijalla onkin mahdollisuus yksilöllisiin opintopolkuihin ja opintojen tavoitteita voidaan mukauttaa. Tämä edellyttää huolellista opintojen suunnittelua, mutta myös ohjausta ja erityistukea työelämään tai jatko-opintoihin siirryttäessä.

Erityisopiskelijoiden määrä on kasvanut ammatillisessa koulutuksessa viime vuosina. Ammatillisessa erityisopetuksessa opiskeli v. 2006 n. 9.6% ( 14 700 henkilöä) kaikista ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijoista, heistä 84% muussa kuin varsinaisessa erityisoppilaitoksessa ja 70% integroidussa opetuksessa. Opiskelijoita oli 2006 20% enemmän kuin vuonna 2004. Lähes koko kasvu tapahtui muissa kuin ammatillisissa erityisoppilaitoksissa. Noin puolet erityisopiskelijoista opiskeli tekniikan ja liikenteen alan koulutusalaan, 20% matkailu-, ravitsemis- ja talousalan koulutusalaan ja 6,5 % sosiaali-, terveys- ja liikunta-alaan. Suhteessa opiskelijamäärään eniten, 15,5%, opiskelijoita oli matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, kun taas sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla osuus oli pienin 3,6%.

Yleisimmäksi ammatillisten opintojen erityisopetuksen perusteeksi oli v. 2006 tilastoitu kielelliset vaikeudet ts. lukemiseen, kirjoittamiseen ja puhumiseen liittyvät vaikeudet kuten lukiongelmien, dysfasian tai dyslexian. Niitä oli n. 17%:lla. Toiseksi yleisin peruste oli lievä kehityksen viivästyminen ts. laajat oppimisen vaikeudet, muttei kuitenkaan vaikea kehityksen viivästyminen, joka oli 16%:lla. Lähes 30% oli luokiteltu ryhmään muu syy, joka edellyttää erityisopetusta.

### 2.1.2. Takuut ja koko ikäluokan erilaisten haasteiden hallinta

Vuoden 2004 työllisyyden politiikkaohjelma ns. työllisyysohjelma sisälsi opetushallinnon päävastuulla toteutettavan koulutustakuun ja työ- ja elinkeinohallinnon vastuualueeseen kuuluvan yhteiskuntatakuun, jotka astuivat voimaan v. 2005 alusta. Ne raamittavat nuorten ohjausta sekä koulupuolella että työ- ja elinkeinohallinnon palveluissa.

Koulutustakuun tavoitteena oli, että vuonna 2008 vähintään 96% perusopetuksen päättävistä nuorista aloittaa samana vuonna opinnot lukiossa, ammatillisessa koulutuksessa tai perusopetuksen lisäopetuksessa. Koulutustakuulla pyrittiin nopeuttamaan nuorten koulutukseen pääsyä ja koulutuksesta työelämään siirtymistä, tehostamaan yhteishakua ja opinto-ohjausta. Jatko-opintoihin hakemisen osalta tavoite onkin jo saavutettu, kun viime vuosina 98% perusopetuksen päättäneistä on hakenut välittömästi jatko-opintoihin.

Kun ammatillisen koulutuksen vetovoimaisuus on samaan aikaan kasvanut, vuosi vuodelta yhä suurempi osa hakijoista on kuitenkin jäänyt koulutuksen ulkopuolelle. Tämä riski on erityisen suuri erityisopetuksen tarpeessa olevien nuorten kohdalla. Samaan aikaan myös opintojen keskeyttämiset ovat kääntyneet uudelleen nousuun, laskettuaan sitä ennen tasaisesti vuodesta 2002. V. 2006 ammatillisen peruskoulutuksen keskeytti n. 10.6% opiskelijoista. Erityisopiskelijoiden kohdalla myös keskeyttämisriski on muita suurempi.

Työ- ja elinkeinohallinnon toteuttama yhteiskuntatakuu sisältää lupauksen siitä, että jokaiselle työttömälle nuorelle tarjotaan, viimeistään työttömyyden jatkuttua yhdenjaksoisesti kolme kuukautta, hänen tilannettaan edistävä aktiivivaihtoehto, joka voi olla koulutus-, työharjoittelu- tai työpajavaihtoehto. Tällä pyritään takaamaan, ettei nuorten työttömyys pitkittyisi.

Takuu on edellyttänyt henkilöresurssien kohdentamista nuorten palveluun. Palveluissa on korostunut työttömyyttä ennaltaehkäisevä työote ja poikkihallinnollinen moniammatillinen yhteistyö. Työ- ja elinkeinotoimiston sisäiseen yhteistyöverkostoon kuuluvat nuorten palveluihin erikoistuneet työvoimaneuvojat ns. nuorten neuvojat, muut työvoimaneuvojat ja -ohjaajat, ammatinvalintapsykologit sekä koulutusneuvojat ja kuntoutusneuvojat. Ulkoista yhteistyöverkostoa edustavat mm. opinto-ohjaajat, sosiaalityöntekijät, työpajaohjaajat, terveydenhuoltohenkilöstö, sekä uutena ryhmänä myös nuorten etsiväntyön työntekijät,

Nämä edellä kuvatut yhteiskunta- ja koulutuspoliittiset linjaukset ja suuntaukset luovat aiempaa suuremman haasteen oppimisvaikeusasioiden tunnistamiselle myös työ- ja elinkeinohallinnon palveluissa niin ammattitaidottomien nuorten kuin jo ammattiin valmistuneidenkin nuorten kohdalla.

## **2.2. Työvoimatoimistosta työ- ja elinkeinotoimistoksi**

Hallitusohjelman tavoitteena on ollut koota työllisyyttä ja yrittäjyyttä tukevat palvelut yhteisiin yksiköihin niin ministeriötasolla kuin alue- ja paikallishallinnossakin asiakaspalvelun ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden parantamiseksi. Työministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön yhdistyttyä myös työvoimatoimistoista on vuoden 2009 alusta tullut työ- ja elinkeinotoimistoja, mikä tuo muutoksia toiminnan painopisteisiin.

Palveluja ollaan uudelleen organisoimassa ja suuntaamassa. Työnvälitys työ- ja elinkeinotoimiston, tulevan TE -toimiston, ydintehtävänä korostuu ja palveluja suunnataan enenevässä määrin yritysten ja muiden työnantajien tarpeisiin. Kuitenkin työvoiman kehittäminen eli osaavan työvoiman saatavuuden varmistaminen työelämän muuttuviin tarpeisiin tulee säilymään yhtenä ydintehtävänä jatkossakin, mikä tarkoittaa mm. sitä, että nuorten työllistymisen edistämiseen panostetaan myös tulevaisuudessa. Tavoitteena on saada nuoret mahdollisimman nopeasti osaaviksi ja työelämään ilman turhia viiveitä.

Monikanavaista palvelumallia pyritään työ- ja elinkeinohallinnossa jatkossa hyödyntämään täysimääräisesti. Tämä tarkoittaa mm. verkko- ja CC-palveluiden lisääntymistä myös henkilöasiakaspalvelussa asiakaskäyntejä korvaavina palveluina ja siirtymistä nykyistä enemmän itse tuotetuista palveluista ostopalveluihin ja kumppanuuksiin. Tämä asettaa entistä suurempia vaatimuksia asiakkaiden tarpeiden ja tilanteen tunnistamiselle siis oikeanlaisen palvelutarvearvion ja realististen nuorta eteenpäin kantavien työnhakusuunnitelmien tekemiselle, jotta niin väheneviä henkilöstö kuin taloudellisiakin resursseja osataan suunnata järkevällä ja tuloksia tuovalla tavalla.

On painokkaasti esitetty, että ikäluokkien pienenytessä kaikkien nuorten työpanosta tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan työmarkkinoilla. Oikeanlaisella ja oikea-aikaisella tuella myös nuoret, joilla on ollut oppimisvaikeuksia kouluaikana, kyetään pelastamaan mahdolliselta syrjäytymiseltä tuottaviksi työntekijöiksi. Tässä tilanteessa myös osaaminen suhteessa nuorten aikuisten

kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin nousee tärkeälle sijalle. Tämä työ on erittäin arvokasta, sillä syrjäytyneen nuorehnan on laskettu maksavan yhteiskunnalle noin miljoona euroa.

### **2.3. Nuoren palveluprosessi työ- ja elinkeinotoimistossa**

Työ- ja elinkeinotoimistoissa yhteiskuntatakuun toteuttamisessa keskeistä on ollut varhainen puuttuminen ja tehostettu palveluprosessi. Nuorten yhteiskuntatakuu koskee julkisesta työvoimapalvelusta annetussa laissa määriteltyä nuorta eli alle 25-vuotiasta työtöntä työnhakijaa.

Nuoren ikä vaikuttaa joiltakin osin käytettävissä oleviin palveluihin, sillä lain mukaan työttömäksi nuoreksi katsotaan 17-25 -vuotias nuori, joka on työkykyinen ja työmarkkinoiden käytettävissä ja työtön. Nuorten tilanne työmarkkinoilla on hyvin monimuotoinen ja vaihteleva, riippuen nuoren koulutustaustasta ja elämäntilanteesta. Työvoimapalveluilla pyritään vastaamaan nuoren yksilöllisiin palvelutarpeisiin ja auttamaan heitä ylittämään mahdolliset työllistymisestä. Lähtökohtana on, että nuori itse sitoutuu työ- ja elinkeinotoimistossa tehtyyn suunnitelmaan ja että suunnitelma aidosti ja kestäväällä tavalla tukee nuoren ammatillista kehittymistä ja työllistymistä.

Tavoitteena työvoimapalveluissa on ns. vankan alun turvaaminen, jolloin asiakkaan palveluprosessi pyritään käynnistämään mahdollisimman pian ensimmäisen yhteydenoton jälkeen. Asiakkaan palvelutarpeen arviointi pyritään tekemään mahdollisimman pian työnhakijaksi ilmoittautumisen jälkeen, mikäli se on mahdollista alustavasti jo ensimmäisellä käynnillä ja se tarkentuu varsinaisessa työnhakuhaastattelussa. Tämä merkitsee, että yksi kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistamisen kriittinen piste on ensimmäinen yhteydenotto ja sen jälkeinen tietojen kokoaminen.

Työnhakijaksi tulevalle henkilöasiakkaalle tarjottavat palvelut on periaatteessa jaoteltu kuuteen ryhmään, joita ovat 1) aloittavan yrittäjän palvelut, 2) tiedottavat palvelut, 3) työnhakupalvelut, johon kuuluvat työnhaun suunnittelu ja neuvonta, työnhakuvalmennus ja ammattitaitokartoitukset, 4) ammatillisen ohjauksen palvelut, joita ovat koulutusneuvonta ja ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalvelut, 5) työelämävalmiuksia kehittävät palvelut, joita ovat ammatillinen työvoimakoulutus, maahanmuuttokoulutus, muu valmentava työvoimakoulutus, työharjoittelu, työelämävalmennus ja ammatillisen kuntoutuksen suunnittelu

Lisäksi mukaan kuuluu 6) yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa liittyvät palvelut, joita ovat työvoiman palvelukeskuksen tai yhteispalvelupisteen palvelut, kuntouttava työtoiminta, eläke-edellytysten selvittäminen, ohjaus sosiaali- ja terveystalviin, kotoutujien rinnasteiset toimet, kotoutumisuunnitelman mukaiset muut toimet sekä muut kuin edellä mainitut yhteistyöhön liittyvät palvelut. On myös asiakkaita, joiden palvelutarvetta ei vielä ole voitu määrittellä tai jotka odottavat työn, koulutuksen, vanhuuseläkkeen tms alkamista sekä ne asiakkaat, joille soveltuvaa palvelua ei ole tarjolla tällä hetkellä.

### **2.3.1. Palvelutarpeen arviointi**

Palvelutarpeen arviointi on keskeinen osa henkilöasiakkaan palvelua ja pohjana työnhakusuunnitelman teolle. Suunnitelma tulee saada mahdollisimman toteuttamiskelpoiseksi ja vastaamaan asiakkaan tarpeita, tavoitteita ja osaamista. Olemassa olevien palveluiden, vaihtoehtojen ja etenemisreittien selvittely auttaa asiakasta arvioimaan omaa tilannettaan ja tavoitteitaan. Suunnitelmassa sovitaan työllistymistä edistävästä palveluista ja toimenpiteistä sekä tarvittaessa työmarkkinavalmiuksia ja toimintakykyä parantavista muista toimenpiteistä. Tavoitteena on työnhakusuunnitelman tekeminen viimeistään kuukauden sisällä työnhaun alkamisesta.

Palvelutarpeen arvion perusteella nuori ohjataan oikeiden palveluiden piiriin työ- ja elinkeinotoimistossa tai hänet ohjataan työvoiman palvelukeskukseen tai ulkopuolisiin palveluihin. Nuoret, jotka tulevat ensimmäistä kertaa työmarkkinoille tai joilla on vähäinen tai yksipuolinen työkokemus, kuuluvat yleensä työnhakupalveluiden ryhmään. Ammattitaidottomat nuoret tarvitsevat hyvin usein ammatillisen ohjauksen palveluita tai työelämävalmiuksia kehittäviä palveluita, kuten työharjoitteluita ja työelämävalmennusta. Näiden palveluiden lisäksi oppimisvaikeuksia omaavat nuoret tarvitsevat hyvin usein myös ammatillisen kuntoutuksen palveluita sekä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Palvelutarpeen tulee olla ajantasainen ja se tarkistetaan aina asiakkaan asioidessa työ- ja elinkeinotoimistossa.

Henkilöasiakkaan tuloksellinen palvelu edellyttää, että hän tietää työ- ja elinkeinotoimiston palvelut ja että hän saa palvelua, joka parhaiten edistää hänen sijoittumistaan avoimille työmarkkinoille. Asiakkuuden alussa työ- ja elinkeino toimistoissa on järjestetty infotilaisuuksia, joissa kerrotaan työvoimapalveluista sekä asiakkaan oikeuksista ja velvollisuuksista työnhakijana ollessa. Tämän jälkeen on yleensä varattu aika työvoimaneuvojalle alkuhaastatteluun. Siinä asiakas ja virkailija yhdessä selvittävät asiakkaan palvelutarpeen.



Palvelutarpeen arvio syntyy työnhakuhaastattelun yhteydessä kertyneen tiedon, asiakkaan esittämien toiveiden ja mahdollisen yhteistyötahoilta saadun palautteen tai mm. osaamiskartoitustiedon summana. Alkuhaastattelussa asiakkaalla on myös yleensä mukana aiemmat todistukset niin koulutuksista kuin työelämästäkin. Työvoimaneuvoja ja asiakas yhdessä arvioivat syntynyttä kokonaiskuvaa asiakkaan tilanteesta suhteessa työmarkkinoiden osaamisvaatimuksiin, työvoiman kysyntään ja työ- ja elinkeinotoimiston palveluihin.

Arviossa tulee ottaa huomioon asiakkaan elämäntilanne, työnhakuvalmiudet, vahvuudet, terveydentila, motivaatio, mahdollisuudet ja valmiudet muutoksiin ja tavoitteita mahdollisesti rajoittavat tekijät. Jokaisen asiakkaan tilanne on yksilöllinen ja myös tarjottujen palvelujen ja ratkaisujen tulee olla sitä. Tavallaan palveluissa siis korostuvat nuoren omat kyvyt ja vahvuudet mukaan lukien myös se, miten hän mieltää kognitiivisten kykyjensä heikkouksia ja vahvuuksia.

### **2.3.2. Työnhakusuunnitelma**

Tarkempi ns. yksilöity työnhakusuunnitelma tulee tehdä viimeistään 3 kk sisällä työnhaun alkamisesta. Se sisältää työttömän työnhakijan haettavaksi työ- tai koulutuspaikkoja, muita työllistymistä edistäviä toimenpiteitä taikka työkyvyn tai terveydentilan selvittämiseen liittyviä toimenpiteitä. Yksilöity työnhakusuunnitelma voi myös koostua työvoimatoimiston palvelujen käytöstä. Nuoren työnhakusuunnitelmaan voi sisältyä hakeutumista koulutuksiin, työllistymistä tukeviin toimenpiteisiin tai muihin palveluihin.

Työnhakusuunnitelmassa huomioidaan työmarkkinatukeen liittyvät ehdot, kuten ammattitaidottomien nuorten velvollisuus hakeutua ammatilliseen koulutukseen. Olemassa olevan yhteistyöverkoston hyödyntäminen on keskeistä. Jos asiakas ei ole työ- ja elinkeinotoimiston toimenpitein autettavissa, hänet ohjataan tarvittaessa muiden palveluiden piiriin tuetusti. Työnhakusuunnitelman toteutumista seurataan ja päivitetään. Sen perusteella palvelujen tarjontaa tarvittaessa tarkennetaan tai laajennetaan. Työnhakija ja työvoimatoimisto allekirjoittavat työnhakusuunnitelman ja molemmat sitoutuvat sitä noudattamaan.

Periaatteessa työ- ja elinkeinohallinnolla on käytettävissään monipuolinen palveluvalikoima, josta pitäisi löytyä apua nuoren tilanteeseen. Sähköisten palvelujen, nettisivustojen ja puhelinpalvelujen lisäksi nuorille tarjotaan henkilökohtaisia neuvonta- ja ohjauspalveluita. Isoissa ja keskisuurissa työ- ja elinkeinotoimistoissa työttömien ja ammattitaidottomien nuorten työnhakijapalvelut on usein

järjestetty omana palvelumuotonaan, josta vastaavat työvoimaneuvojat –tai ohjaajat joko yksin tai omana tiiminään.

Ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalvelut sekä koulutus- ja ammattitietopalvelu ovat kaikkien henkilöasiakkaiden käytettävissä, kuitenkin ensisijainen vastuu opiskelijoiden ammatinvalintaan ja työnhakuun liittyvistä palveluista on opetusviranomaisilla ja työ- ja elinkeinotoimiston palvelut on tarkoitettu ensisijaisesti koulutusjärjestelmän ulkopuolella oleville asiakkaille.

Työvoimapalveluiden järjestämisestä erityisesti opintojen päätösvaiheessa oleville opiskelijoille sovitaan yhteistyössä opetus ja työ- ja elinkeinoviranomaisten kanssa. Työ- ja elinkeinotoimistoissa järjestetään nuorille erilaisia ryhmäpalveluja työnhakua tukemaan, mm. työnhakuryhmiä ja ohjaavia ryhmätoimintoja, ohjataan nuoria työharjoitteluun, työelämävalmennukseen tai työkokeiluun, avustetaan nuorten työllistymistä palkkatuen avulla ja järjestetään työvoimakoulutusta. Erilaisia palveluja ja aktiivitoimenpiteitä yhdistelemällä luodaan polkuja työllisyyteen. Mikäli terveydelliset tekijät ovat vaikuttamassa nuoren työllistymiseen, hänellä on mahdollisuus ammatillisen kuntoutuksen palveluihin ja mikäli nuoren tilanteen tukemiseen tarvitaan moniammatillista yhteistyötä hänet ohjataan työvoiman palvelukeskuksen asiakkaaksi.

Sähköisten palveluiden lisääntyminen asettaa oppimisvaikeuksia omaavalle asiakkaalle entistä enemmän tiedonhallinnan vaatimuksia ja vastuuta omasta asiakkuudestaan. Työnhakuinfojen pitämisestä ollaan mm. tämän vuoden aikana siirtymässä sähköisiin infoihin, jonka asiakas käy itse kuittaamassa luetuksi. Monelle erityisnuorelle kirjallisen informaatiopakettin lukeminen tai ymmärtäminen voi olla vaikeaa, tällöin myös käsitys siitä, mihin asiakkuus oikeuttaa tai velvoittaa, voi jäädä ymmärtämättä. Netti-info on myös helppo käydä kuittaamassa luetuksi, vaikka sisältö olisikin jäänyt tutkimatta. Tämä taas voi aiheuttaa asiakkuudessa pulmia ja väärinymmärryksiä, joita joudutaan sitten selvittämään asiakaspalvelutilanteissa. Nuorten alle 25-vuotiaiden ammattitaidottomien palveluissa on ainakin osittain yhä jatkettu pakollisen infotilaisuuden pitämistä, mikä varmasti puoltaakin näiden nuorten kohdalla paikkaansa.

Parhaissa tapauksissa nuoren tuen tarve tunnustetaan jo asiakkuuden alussa palvelutarvearviota tehtäessä ja huomioidaan ohjattaessa häntä oikeisiin palveluihin. Vaikka asiakkuus säilyisikin normaali työnhakijapalveluissa, nuoren työllistymisprosessia voidaan seurata tarkemmin. Mikäli työttömyys uhkaa pitkittyä, häntä voidaan tarvittaessa ohjata eteenpäin yksilöllisempää tukea

tarjoaviin palveluihin esim. kuntoutusneuvojalle, ammatinvalintapsykologille tai työvoimapalvelukeskukseen.

Mikäli paljon tukia tarvinneen nuoren aikuisen asioita ei päästä riittävän rauhassa ja paneutuen selvittämään, voi ammatillisesta koulutuksesta valmistuva, mutta suurimmaksi osaksi mukautetusti tutkinnon suorittanut nuori pahimmassa tapauksessa ohjautua aluksi vain tiedottavien palveluiden piiriin. Hän siis jää oman onnensa ja aktiivisuutensa nojaan normaalien työmarkkinoiden työnhakijana vaikka jo pitkään perus- ja ammatillisissa koulutuksissa jatkuneen tuen pitäisi hälyttää ajattelemaan tuen tarpeen ja vaatimusten räätälöinnin tarpeen pysyvyyttä myös työelämään astumisessa.

Erityisnuoren kohdalla nopea toimenpiteisiin pääsy koulutuksesta valmistumisen jälkeen on erittäin tärkeää, koska vain silloin opittuja tietoja ja taitoja päästään tuoreeltaan käytännössä harjaannuttamaan ja mahdollisesti myös laajentamaan jo hankittua osaamista käytännön työtehtävissä esim. työkokeilujen tai työelämävalmennusten kautta. Mikäli työelämään pääsy viivästyy, saattavat tiedot ja taidot näiden nuorten kohdalla helpommin päästä rapistumaan tai jopa kokonaan unohtumaan, jolloin kynnyksellä lähteä työelämään tai koulutukseen nousee. Työttömyyden pitkittymisen myötä helposti myös muut elämänhallintaan liittyvät ongelmat tulevat mukaan kuvioihin. Nuori saattaa esim. ajautua väärään seuraan tai päihteiden käyttöön tai vaihtoehtoisesti jopa eristäytyä kotiin. Tilanteen pitkittyessä myös mieliala ja itsetunto laskee sekä kotoa itsenäistyminen ja oma elämänhallinta vaikeutuu. Nuoren motivoituminen omien asioiden selvittelyyn myös vaihtelee ja osa nuorista ei näytä kiinnittävän mihinkään palvelujärjestelmiin, jolloin myös oikeanlaisen avun saaminen on vaikeaa.

Oppimisvaikeuksiin liittyvät pulmat aiheuttavat usein asiakkuuden katkonaisuutta ja tilanteiden pitkittymistä, joka helposti lisää muun syrjäytymisen riskiä. Myös muihin palveluihin tarjotut ajat tai yhteishaut saattavat menevät huomaamatta ohi. Samoin pyydetyt paperit saattavat jäädä tuomatta oikeassa aikataulussa tai jopa kokonaan. Osa asiakastilanteessa annetuista tiedoista voi mennä nuorelta kokonaan ohi, jolloin nuori ei osakaan toimia viraston odotusten ja lain velvoitteiden mukaisesti. Tilannetta helpottaisi, jos nuorella olisi mahdollisuus nimettyyn neuvojaan, johon voisi olla yhteydessä silloin kun siihen tarvetta tulee ja kysyä neuvoa tai ohjeita. Tämä on kuitenkin nykyresurssein kannalta mahdoton ajatus käytännössä toteuttaa.

### 2.3.3. Työmarkkinatukilaki ja koulutuksiin hakemisen haasteet

Nuorten ammattitaidottomien vailla pidempää työelämäkokemusta omaavien nuorten asioita säätelee työmarkkinatukilaki. Sen mukaan nuoren tulee hakeutua sekä kevään että syksyn yhteishaussa vähintään kolmeen ammatilliseen tutkintoon johtavaan koulutukseen mikäli hän haluaa työttömänä ollessaan saada oikeuden työmarkkinatukeen. Peruskoulun jälkeen nuoren tulee hakeutua yhteishaussa toisen asteen ammatilliseen koulutukseen ja ylioppilastutkinnon suoritettuaan ammattikorkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen tai toisen asteen ammatilliseen koulutukseen ylioppilaille varatuille paikoille. Näitä hakeutumisia nuorilta kysytään nuorten työnhakijapalveluiden toimesta 2 kertaa vuodessa ja he joutuvat hakutilanteensa todistettavasti selvittämään.

Monille oppimisvaikeuksista kärsiville nuorille tämä hakukiemurat tuottavat pulmia ja jopa vaikeuttavat todellisten ammatinvalinta ja koulutusvalintojen tekoa. Nuoren, jolla on ollut tuen tarvetta peruskoulussa, voi olla vaikea löytää riittävän monta vaihtoehtoa hakulomakkeeseen. Hänen voi olla pulmistaan johtuen myös mahdoton ajatella varavaravaihtoehtoja. Mikäli koulutus on oppimisvaikeuden vuoksi keskeytynyt, hän voi myös olla syystäkin hyvin varauksellinen uuden koulutussuunnitelman suhteen. Työvoimapalveluissa kuitenkin lähdetään liikkeelle siitä, että nuorten tulee hakea koulutukseen. Sopivan koulutuspaikan löytäminen voi kuitenkin erityisnuoren kohdalla vaatia monenlaista selvittelyä, työkokeiluja ja mahdollisesti koulutuskokeilujakin ennen kuin löytyy realistinen suunnitelma, johon nuori voi ja johon hänen kannattaa sitoutua.

Periaatteessa erityisnuoren kohdalla voidaan tehdä päätös, että hakeutuminen erityisoppilaitokseen tai muuhun soveltuvaan koulutukseen on hänen kohdallaan riittävä, mutta käytännössä näitä päätöksiä ei ole kovinkaan monen kohdalla tehty ja vaikka olisikin, ei nuori välttämättä ole riittävän nopeasti valmis tällaiseen hakeutumiseen. Monella nuorella onkin kertynyt ns. estolausuntoja työttömyysturvan suhteen, jolloin heille ei voida maksaa työmarkkinatukea alle 25-vuotiaana elleivät he ole olleet riittävän pitkään työelämässä tai hankkineet ammatillista koulutusta.

Osallistamalla aktivointitoimenpiteisiin 5kk ajan nuori voi pyytää estolausunnon poistoa, mutta koska hakuajat ovat 2 kertaa vuodessa, on uusi hakukierros edessä välittömästi. Useimmilla näistä nuorista onkin oikeus työmarkkinatukeen ainoastaan aktiivitoimenpiteiden aikana, joita ovat mm. työharjoittelu, työkokeilu tai työvoimakoulutus.

Voi myös olla, että nuori on lähtemässä hyvinkin rohkeasti vaatimaan koulutukseen jopa kauas kotipaikkakunnalta tietämättä mihin oikeastaan onkaan hakemassa. Myös aikuiskoulutuspuolen lyhyemmät koulutukset usein houkuttavat nuoria, jotka ovat kokeneet vaikeuksia perus- tai ammatillisten opintojen suorittamisessa. Nuorten on kuitenkin tärkeä tietää, että lyhyt koulutusaika käytännössä tarkoittaa sitä, että tutkinto suoritetaan periaatteessa yhtä laajana, mutta vähemmän opetuksen avulla, jolloin osaamista tulisi olla jo valmiiksi hankittuna ja myös omaehtoisen opiskelun valmiuksien tulisi olla hyvät. Aikuispuolella opinto -ohjaus ja erityisopetusresurssia on yleensä vielä nuorisopuolta vähemmän tarjottavana, jolloin erityisnuoren opiskelut saattavat tarvittavan tuen puuttuessa katketa hyvinkin lyhyeen.

Oppisopimuskoulutus on toinen, joka usein kiinnostaa kehityksellisten oppimisvaikeuksien vuoksi vaikeuksia kokeneita nuoria. Tyypillisessä tapauksessa nuori arvioi, ettei hänellä ole ”lukupäätä” teoreettiseen opiskeluun tai kirjojen pönttämiseen ja haluaa sen vuoksi ”jotain käytännönläheistä”. Periaatteessa ammatinopiskelu käytännön kautta voisi ollakin hyvä keino löytää oma paikka työelämässä. Nuori saattaa tässä arviossaan aivan oikein kuvata mielikuvaansa kognitiivisten ja muiden taitojensa profiilin heikkouksista ja vahvuuksista.

Tyypillisesti kielikyvyn osa-alueiden vaikeudet voivat vaikeuttaa tietojen ja käsitteiden oppimista mutta eivät yleensä sinänsä haittaa taitojen ja menettelytapojen oppimista käytännön työtä tekemällä, ainakin jos on riittävästi aikaa harjoitella työtehtäviä ja toistaen harjaannuttaa osaamista. Valitettavasti ”teoriaopintoja” ei voida tässäkään ohittaa, vaan tutkintojen laaja-alaisuus sekä itsenäisyyttä ja oma-aloitteisuutta vaativa teoriapuolen opiskelu saattaa osoittautua oppilaitoksessa opiskelua haastavammaksikin, koska oppisopimuskoulutuksen oppilaitosjaksot ovat lyhyitä ja itsenäisen opiskelun vaatimus sen takia suuri.

Nuori siis voi tarvita huomattavasti enemmän tukea sekä yleisaineiden että osittain myös ammattiteorioiden opiskelussa kuin mitä normaali oppisopimusopiskelu mahdollistaa. Nuorelle voidaan tehdä tarvittaessa ns. erityisoppisopimus, jossa lisärahoitusta voidaan kohdentaa sekä koulutuksen järjestäjälle että työnantajalle tarvittavan lisätuen järjestämiseen. Tätä ns. tuetun oppisopimuksen mallia on kehitelty mm. erilaiset oppijat työpajoilla -hankkeessa. Myös työ- ja elinkeinohallinnon korotettu palkkatuki vajaakuntoiselle on näissä tilanteissa käytettävissä, kunhan tuen tarpeesta on riittävät selvittelyt tehty ja asiakas kuntoutusneuvojan asiakkaana. Erityisnuoren oppisopimuskoulutukseen soveltuvien työpaikkojen etsiminen, työnantajapuolen mukaan saaminen

ja koulutuksen aikaisen tuen järjestäminen ovat kuitenkin haasteellisia tehtäviä, jotka vaativat resursointia.

#### **2.3.4. Koulutusneuvonnan palvelut nuoren tukena**

Työ- ja elinkeinotoimistojen koulutusneuvonnasta asiakkaat saavat henkilökohtaista neuvontaa ammatillisen kehittymisen kysymyksiin. Koulutusneuvonnat palvelevat ilman ajanvarausta ja tarjoavat tietoa koulutusvaihtoehtoihin, ammatteihin, työmarkkinoihin ja opintojen rahoitukseen liittyen. Koulutuslinja tarjoaa vastaavaa palvelua puhelinpalveluna. Käytössä ovat myös laajat yhdessä opetushallinnon kanssa kehitetyt sähköiset palvelut niin tiedonhankintaan kuin koulutushakujen tekemiseenkin liittyen. Ammattinetti tarjoaa mahdollisuuden hankkia tietoa ammasteista ja ammattialoista, koulutusnettiin on koottu kaikki koulutusoppaiden tiedot koulutuksista, koulutustarjonnasta ja oppilaitoksista. Opintoluotsi tarjoaa laajan koulutustietopankin. Näiden lisäksi on monia eriytyneempiä sivustoja. Lähes kaikki koulutuksiin haut ovat siirtyneet netin kautta tehtäviksi.

Aiemmin koulutusneuvonnoissa kävi hyvin paljon nuoria asiakkaita, koska koulutusneuvonnat hoitivat yhteishaun hakuoppaiden ja korttien jakelua oppilaitosten ulkopuolella oleville asiakkaille ja sitä ennen myös hakukortit palautettiin koulutusneuvojille. Hakuoppaan haun yhteydessä nuoreen luotiin kontaktia ja hakukorttia palautettaessa nuoret hakutoiveita tarkisteltiin, puuttuvia tietoja korjailtiin ja mm. selviteltiin tarvetta hakea joustolla.

Yhteishaun muututtua sähköiseksi on nuorten asiakkaiden määrä vähentynyt huomattavasti. Näin myös hakuun liittyvän ohjauksen määrä on vähentynyt, mikä näkyykin erilaisina virheellisinä tai puutteellisina tietoina hakemuksissa, vaikka hakuohjelma teknisesti tiedot tarkistaakin ja vaatii merkinnät pakollisiin kohtiin. Vaikka oppimisvaikeuksien vuoksi nuorella olisi mahdollisuus hakeutua koulutukseen ns. joustohaun kautta, kaikki eivät tätä mahdollisuutta osaa hyödyntää.

Sähköinen haku on perusteltu ja helppo, käytännöllinen tapa laittaa koulutushaut vireille, mutta erityisnuoret tarvitsisivat usein huomattavan paljon apua ja ohjausta haun tekoon, jotta haut ja suunnitelmat olisivat realistisia ja pitkälle tulevaisuuteen kantavia. Näyttää siltä, että nykyisten sähköisten palveluiden aikana mm. oppimisvaikeuksista kärsivät nuoret itse asiassa tarvitsisivat enemmän ja tiiviimpää ohjausta, jotta eivät ehtisi omin päin tekemään hätiköityjä sähköisiä hakuja.

Koulutusneuvonnan haaste kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistamisessa on se, että asiakkaita ei ole mitenkään rekisteröity eivätkä heidän taustansa ole välttämättä koulutusneuvojalla tiedossa. Asiantuntevat koulutusneuvojat ovat toisaalta tärkeä apu asiakkaille tilanteensa hahmottamisessa ja esim. ammatinvalintapsykologin tai kuntoutusneuvojan luo ohjaamisessa.

### **2.3.5. Ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalvelut**

Ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalvelu auttaa asiakkaita löytämään ratkaisuja ammatinvalintaan, työhön tai koulutukseen liittyvissä kysymyksissä. palvelun tavoitteena on selvittää asiakkaan edellytyksiä, tavoitteita ja vaihtoehtoja koulutuksessa ja työelämässä sekä auttaa häntä tekemään tilanteeseensa sopiva urasuunnitelma. Asiakas määrittelee omat tavoitteensa ja psykologi tukee ratkaisujen löytämistä tuomalla keskusteluun ammatin ja koulutuksen valintaan, työelämään ja ammatilliseen kehitykseen liittyvää tietämystään.

Liikkeelle lähdetään aina asiakkaan omista tavoitteista ja kiinnostuksista. Asiakkaan elämäntilanteen kokonaisuuteen kuitenkin perehdytään huolella. Asiakasprosessi koostuu keskimäärin 1-3 noin tunnin kestävästä tapaamisesta, joiden välillä asiakkaalle voidaan antaa erilaisia tehtäviä esim. omien kiinnostusten tai vahvuusalueiden pohtimiseen liittyen, tai ammatteihin ja koulutuksiin tutustumisen suhteen. Prosessin kesto vaihtelee huomattavasti riippuen asiakkaan tilanteesta. Soveltuvuustestien, työ- ja koulutuskokeilujen tai terveydentilan tutkimusten, kotitehtävien ja muiden arviointimenetelmien yhtenä tavoitteena on lisätä asiakkaan ymmärrystä itsestään ja omista mahdollisuuksistaan. Menetelminä käytetään mm. kiinnostusarvioita, erilaisia persoonallisuuskartoituksia, toiminta- ja työskentelytyylitehtäviä sekä harjoituksia ja simulaatioita. Niiden avulla voidaan saada lisätietoa asiakkaan ominaisuuksista ja ammatillisesta suuntautumisesta, tunnistaa hänen vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan tai arvioida hänen oppimisedellytyksiään urasuunnitelman pohjaksi.

Arviointimenetelmiä käytetään vain tarvittaessa ja niiden käytöstä päättävät asiakas ja psykologi yhdessä. Tuloksista keskustellaan aina yhteisesti asiakkaan kanssa ja arvioidaan niiden merkitystä hänen elämäntilanteensa kannalta. Omatoimisen urasuunnittelun tueksi on kehitetty myös erilaisia verkkopalveluja mm. avo-ohjelma ja a-ura. Niiden avulla asiakas voi hankkia tietoa koulutuksen ja työelämän mahdollisuuksista sekä arvioida omia kiinnostuksiaan, vahvuuksiaan ja tavoitteitaan.

Ammatinvalinnanohjausprosessi merkitsee asiakkaalle osin vaativaakin psyykkistä työskentelyä. Prosessin aikana häntä ohjataan jäsentämään elämäntilannettaan, työelämään liittyviä odotuksia ja kiinnostuksia, koulutustaustaa ja työkokemusta. Ammatinvalintapsykologit tekevät jonkin verran kykyalue-testauksia työ- ja elinkeinoministeriön omilla testitehtävillä tai käyttävät muita psykologien kustannuksen kautta hankittavia kognitiivisen tason kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä. Ammatinvalintapsykologeilla on myös mahdollisuus lähettää asiakas tarvittaessa työ- ja elinkeinohallinnon kustantamana erikoisasantuntijan tutkittavaksi. Näin käytössä ovat mm. neuropsykologin ja neurologin palvelut.

Ohjausprosessin aikana oppimisvaikeusasiat yleensä tulevat jollain lailla esille. Se, kuinka paljon niihin kiinnitetään huomioita tulevia suunnitelmia laadittaessa, riippuu paljon psykologin omasta orientaatiosta ja perehtyneisyydestä asiaan. Kehityksellisten kognition heikkouksien yhteydessä tarvitaan usein runsaasti työaika, koska opiskelukyvyn kehityksellisten heikkouksien ja niitä kompensoivien toimintakyvyn vahvuuksien arviointi on vaativaa, taustatietojen etsiminen vaatii ponnistelua ja osa asiakkaista on huonosti perillä toimintakykynsä erityispiirteistä suhteessa haaveilemiensa alojen vaatimuksiin.

Ammatinvalinta on kehityksellisten oppimisen ongelmien yhteydessä kaiken kaikkiaan tavanomaista haasteellisempaa. Nuorelle omien vahvuuksien realistinen arvioiminen niin kykyjen, osaamisten ja taitojen kuin luonteenkin osalta saattaa olla vaikeaa. Aiempien pettymysten ja kokemusten kapea-alaisuuden vuoksi myös kiinnostukset saattavat olla rajallisia. Tietoa ja ymmärrystä myöskään tulevan koulutuksen ja ammattien vaativuudesta ei aina ole. Lisärajoitteena ovat usein myös muut terveydelliset tekijät, jotka saattavat rajata todellisten vaihtoehtojen lukumäärää huomattavastikin. Esim. allergian ja astman tai fyysisen rajoitteen vuoksi nuoren voi olla vaikea löytää yhtään soveltuvaa linjaa ammatillisen koulutuksen puolelta, kun taas oppimisvaikeus rajoittaa teoreettisemman koulutuksen mahdollisuuksia. Monella myös psyykkiset pulmat ja arkuus tuovat omia rajoituksiaan ammatinvalintaan.

Aiemmin valintatilanne oli nuoren kannalta tavallaan helpompi, kun oli vain joitakin erityislinjoja, joiden joukosta valinnat tehtiin. Silloin tosin valinnanvaraa oli kovin niukasti, joten kovinkaan omaehtoisesta ammatinvalinnasta ei voitane puhua. Nyt varsinaiset erityisopetuslinjat ovat lähes kokonaan poistuneet erityisammattikouluja lukuun ottamatta. Nuori tekeekin valintansa normaalin koulutustarjonnan puitteissa eikä hän usein etukäteen voi tietää, miten hänen oppimisvaikeutensa tullaan tulevaisuudessa huomioimaan. Peruskouluissa oppilaanohjaajat ja erityisopettajat



tekevät usein tiivistä yhteistyötä paikallisen oppilaitoksen kanssa ja järjestävät päättöluokkalaisille tutustumismahdollisuuksia ammattioppilaitokseen, myös niveltietoja siirretään nykyisin aiempaa paremmin. Työttömän nuoren kohdalla ammatinvalintapsykologi voi olla apuna näiden tutustumismahdollisuuksien järjestäjänä ja aiemman tiedon välittäjänä.

Suunnitelmien rakentamisessa on yhtenä erityishaasteena se, että koulutusten erityisopetusresurssia mm. erityisopettajan tukea tai pienryhmäopetusta usein järjestellään vasta todetun tarpeen mukaan. Tämän vuoksi on entistä tärkeämpää koulutusvalintaa tehtäessä etukäteen selvittää niin nuoren vahvuuksia kuin vaikeuttakin tuottavia asioita, jotta ne eivät muodostuisi ylitsepääsemättömiksi pulmiksi koulutuksen aikana. Myös nuoren tuen tarvetta on syytä etukäteen selvittää ja tarpeen mukaan ohjata häntä hakemaan mm. joustolla sekä välittää tietoa tulevaan oppilaitokseen, jotta siellä osataan ennakoida tuleva tuen tarve.

Ammattitaidottomien nuorten kohdalla, jotka eivät ole nivelvaiheessa suoraan siirtyneet oppilaitoksesta toiseen, joudutaan usein lähtemään liikkeelle käytännön työkokeilujen kautta. Silloin nähdään käytännössä, miten nuori pärjää ja millaiset tehtävät soveltuvat muun terveydentilan puolesta. Riittävää tukea tarjoavia työkokeilupaiikkoja on kuitenkin vaikea löytää. Avointen työmarkkinoiden kokeilupaiikoissa ymmärrys ja mahdollisuus tukea oppimisvaikeuksista kärsivää nuorta vaihtelee huomattavasti työnantajasta, esimiehistä ja olosuhteista riippuen, eikä työ- ja elinkeinotoimistossa välttämättä ole edellytyksiä arvioida työpaikan mahdollisuuksia riittävästi. Nuorten työpajoja, joissa olisi ammattitaitoisia ohjaajia nuorta tukemassa ja antamassa palautetta nuoren pärjäämisestä ei ole kaikilla paikkakunnilla tai paikkoja on hyvin rajoitetusti tarjolla. Vaativimmissa tilanteissa voi olla paikallaan lähettää nuori työklinalle arvioitavaksi.

### **2.3.6. Ammatillisen kuntoutuksen palvelut**

Ammatillisen kuntoutuksen palvelut sisältävät kuntoutusneuvojan antamaa henkilökohtaista neuvontaa ja ohjausta, jonka lisäksi voidaan tarvittaessa järjestää terveydellisiä tai muita työkunnontutkimuksia ja työ- ja koulutuskokeiluja. Tutkimuksissa selvitetään asiakkaan terveydentilaa, työ- ja toimintakykyä ja sen ennustetta, kuntoutustarvetta sekä soveltuvuutta suunniteltuun työhön tai koulutukseen. Terveystilan ja työkunnan arviointitutkimuksia voidaan järjestää mm. yleis- tai erikoislääkärin vastaanotolla, terveyskeskuksessa, mielenterveystoimistossa, alue- ja keskussairaalassa ja kuntoutuslaitoksessa. Myös neuropsykologin tutkimukset oppimisvaikeuksien selvittelemiseksi ovat mahdollisia.

Tarpeen mukaan voidaan myös järjestää laajempia kuntoutustutkimuksia, joissa lääkäri, psykologi ja sosiaalityöntekijä arvioivat yhdessä asiakkaan kokonaistilannetta, työ- ja toimintakykyä ja sen ennustetta sekä kuntoutustarvetta ja –mahdollisuuksia. Näitä järjestetään esim. kuntoutuslaitoksissa, keskussairaaloitten kuntoutustutkimusyksiköissä, valmennusyksiköissä ja työklinikoissa.

Työkokeilulla työpaikalla selvitetään asiakkaan soveltuvuutta työhön tai ammattiin ja koulutus- ja työvaihtoehtoja. Työkokeilun avulla voidaan myös tukea työn saamista työkokeilupaikalla. Työkokeilun työskentelyn sujumista arvioidaan kysymällä palautetta niin työnantajalta kuin kokeilijalta itseltäänkin. Kokeilu voidaan myös tarvittaessa toteuttaa työlinikalla, jossa asiakas saa ohjatusti kokeilla erilaisia työtehtäviä ja selvittää työ- ja koulutusmahdollisuuksiaan työklinikan asiantuntijoiden kanssa.

Koulutuskokeilussa asiakas voi tutustua koulutusalaan ja/tai ammattioppilaitokseen, johon hän on hakemassa. Asiakas selvittää yhteistyössä oppilaitoksen asiantuntijoiden kanssa edellytyksiään koulutusalalle tai linjalle. Yhdistetyn työ- ja koulutuskokeilun avulla voidaan arvioida laajemmin asiakkaan työ- ja koulutusedellytyksiä ja -mahdollisuuksia eri aloilla. Tutustumiskäynnillä ammattioppilaitokseen asiakas voi tutustua häntä kiinnostavaan koulutusalaan, sen vaatimuksiin ja kouluympäristöön. Työ- ja elinkeinohallinto voi myös työolosuhteiden järjestelytuella korvata työpaikalla vajaakuntoisen henkilön työhönsijoituksen tai työssä pysymisen tarvittavia työvälineitä tai -menetelmiä tai työpaikan ulkoisiin olosuhteisiin tehtäviä muutoksia, jotka ovat välttämättömiä vammasta tai sairaudesta aiheutuvan haitan poistamiseksi tai vähentämiseksi. Myös toisen työntekijän antama apu voidaan korvata vajaakuntoisen henkilön työssä selviytymisen parantamiseksi.

Työ- ja elinkeinotoimisto voi myöntää työnantajalle palkkatukea työttömän henkilön palkkauskustannuksiin, jos työnhakija ei työllisty avoimille työmarkkinoille tai jos hän ei sijoitu koulutukseen. Palkkatuen myöntäminen harkitaan tapauskohtaisesti. Palkkatuetun työn tulee parantaa työttömän työnhakijan ammattitaitoa ja työmarkkina-asemaa sekä edistää pitkään työttömänä olleen pääsemistä avoimille työmarkkinoille. Palkkatukea voidaan myöntää työsopimussuhteessa tehtävään työhön tai oppisopimuskoulutukseen. Sitä voivat saada kunnat, yritykset ja muut yksityisen sektorin työnantajat, mm. yhdistykset, säätiöt ja kotitaloudet sekä sosiaaliset yritykset ja tietyin ehdoin myös valtion virastot ja laitokset.

Palkkatuki muodostuu kahdesta osasta, perustuesta ja lisäosasta. Vuonna 2009 perustuen suuruus on 25,63 euroa/päivä. Lisäosan suuruus vaihtelee tapauksittain työ- ja elinkeinotoimiston harkinnan mukaan. Lisäosan suuruus on enintään 60 % perustuen määrästä, joissakin tapauksissa enintään 90 % perustuen määrästä. Tuen määrään vaikuttavat työnhakijaan liittyvät seikat. Vajaakuntoisen tai pitkäaikaistyöttömän työllistämiseksi voidaan myöntää palkkatuki korotettuna lisäosalla niin, että perustuen ja lisäosan yhteenlaskettu määrä on 50 prosenttia palkkauskustannuksista, kuitenkin enintään 1 300 euroa kuukaudessa.

Myös ns. sosiaalisille yrityksille voidaan myöntää palkkatukea muista yrityksistä poikkeavin ehdoin, esim. vaikeasti työllistyvän henkilön työllistämiseksi voidaan myöntää perustuki korotettuna enintään 90 prosentin lisäosalla kahdeksi vuodeksi. Tarkemmat linjaukset palkkatuen määrän ja tukiajan pituuden suhteen tehdään paikallisissa toimistoissa saatujen määrärahojen puitteissa.

### **2.3.7.Kuntouttava työtoiminta ja työvoiman palvelukeskuksen palvelut**

Enemmän tukea ja moniammatillista yhteistyötä tarvitsevien asiakkaiden palvelu on usein keskitetty työvoimanpalvelukeskuksiin. Laki kuntouttavasta työtoiminnasta vuodelta 2001 velvoittaa kunnat ja työ- ja elinkeinohallinnon yhteistyöhön pitkään työttömänä olleiden asiakkaiden työllistämiseksi.

Asiakkaalle laaditaan aktivointisuunnitelma, jossa tavoitteena on löytää polku työelämään. Suunnitelmaan voidaan sisällyttää erilaisia työllistymistä edistäviä palveluja sekä sosiaali-, terveys-, koulutus- ja kuntoutuspalveluja sekä kuntouttavaa työtoimintaa. Kuntouttava työtoiminta on sosiaalihuoltolain mukaista sosiaalipalvelua ja sen järjestämisestä päättää kunta. Kunta voi järjestää kuntouttavaa työtoimintaa joko itse tai sopia sen järjestämisestä toisen toimijan kanssa. Kuntouttavaa työtoimintaa muodostaa asiakkaalle joustavan ja pitkäjänteisen mahdollisuuden kuntoutua työelämään. Sitä järjestetään kerrallaan 3 – 24 kuukaudeksi ja yhden vuoden aikana voit osallistua kuntouttavaan työtoimintaan enintään 230 päivänä. Sovitun jakson aikana kuntouttavaa työtoimintaa on vähintään yhtenä ja enintään viitenä päivänä kalenteriviikossa, päivittäinen työaika voi vaihdella neljästä enintään kahdeksaan tuntiin päivässä. Suunnitelma on sitova niin, että jos nuori ilman hyväksyttävää syytä ei noudata tehtyä suunnitelmaa, hän voi menettää työmarkkinatuen määrääjäksi tai hänen toimeentulotukeaan voidaan alentaa.

Aluksi aktivointisuunnitelmia tehtiin työvoimatoimistoissa esim. kuntoutusneuvojen ja asiakkaan alueen oman sosiaalityöntekijän toimesta, mutta 2004 alkaen on perustettu työvoimanpalvelukeskuksia, joissa asiakkaan asiaa hoitaa moniammatillinen tiimi, jossa on työntekijöitä sekä työ- ja elinkeinohallinnon että sosiaali- ja terveystoimen alueelta, joskus myös Kelan edustaja. He voivat olla työvoimaohjaajia, sosiaalityöntekijöitä, palveluohjaajia ja tarpeen mukaan kuntoutuspsykologi, terveydenhoitaja tulevat mukaan palveluprosessiin. Asiakaan asiaa viedään eteenpäin kokonaisvaltaisesti työllistymisen esteitä selvitellessä ja asiakkaan elämänhallintaa ja työmarkkinavalmiuksien kehittymistä tukien tarjoamalla monipuolisia kuntouttavia ja aktivoivia toimenpiteitä. Tarvittaessa hyödynnetään ulkopuolisia palveluntuottajia.

## **2.4. Työvalmennussäätiö ja kehitykselliset opiskelun vaikeudet**

Työvalmennussäätiö Tekevän tarkoituksena on kehittää ja ylläpitää toimia, joilla ehkäistään ja vähennetään työttömyydestä ja syrjäytymisestä yksilölle ja yhteiskunnalle aiheutuvia rasitteita. Tätä työtä tehdään Tekevässä tuotannollisen työn parissa siihen liitetyn valmennuksen keinoin. Tekevään ohjautuu asiakkaita pääasiassa työvoimahallinnon, sosiaali- ja terveystoimen (psykiatriset asiakkaat) ja Kelan kautta, mutta myös oppilaitosten ja vakuutusyhtiöiden välityksellä. Tekevään asiakkaat tulevat työelämä-, mielekkään elämän tavoitteella tai opiskelemaan. Työvoimahallinnon kautta tulevilla asiakkailla on päätös työvoiman palvelukeskuksen tai työvoimatoimiston kanssa työllistämistuki-, työharjoittelu-, työelämävalmennus-, tai työkokeilumahdollisuudesta. Kelan kautta tulevat ovat puolestaan joko sairaspäivärahalla, kuntoutusrahalla, kuntoutustuella tai eläkkeellä ja omaavat mahdollisuuksia kuntoutua.

### **2.4.1. Asiakkaiden palveluohjaus ja oppimisvaikeuksien tunnistamisen mahdollisuudet**

Tekevässä asiakkaan tapaa ensimmäisenä palveluohjaaja. Palveluohjaaja arvioi asiakkaan työvalmennuksen oikea-aikaisuutta yhdessä verkoston kanssa. Palveluohjaus sisältää työvalmennusyksikön etsimistä ja tutustumista työvalmennusyksiköihin, kokonaisvaltaisen asiakkaan tietojen alkukartoituksen ja työvalmennuksen tavoitteiden määrittelyn, tukikelpoisuuden selvittämisen, palveluun perehdyttämisen ja työvalmennussopimuksen solmimisen.

Ennen kuin asiakas aloittaa Tekevällä, palveluohjaaja haastattelee hänet ja täyttää samalla perustietolomakkeen. Haastattelutilanne perustuu paljolti perustietolomakkeen kysymyksiin, joihin tulevan asiakkaan tulisi vastata. Kuitenkin haastattelu-aikaa on yleensä liian vähän, koska lomakkeen täyttämisen ja asiakkaan haastattelun ohella palveluohjaaja samalla kertaa kartoittaa

tulevan yksikön, selvittää asiakkaan kelpoisuuden työtehtäviin ja tekee tarvittavat sopimukset lähettävän tahon kanssa sekä antaa hänelle Tekevän aloitusohjeet.

Asiakkaan haastattelussa palveluohjaaja pyrkii kiinnittämään huomiota mm. seuraaviin asioihin, joilla voidaan tunnistaa asiakkaiden mahdollisia oppimisvaikeuksia. Jos hänellä on ollut paljon koulujen, harjoittelujen ja TEV :in keskeytyksiä, niin johtuvatko ne mahdollisesti jostain oppimisen vaikeudesta. Onko asiakkaan aikaisemmat perusasteen ja ammatilliset opinnot olleet mukautettuja. Miten asiakas täyttää perustietolomakkeen. Jos täyttää vain osittain, niin onko hänellä vaikeuksia ymmärtää kysymysten sisältöä, onko kirjoittamisessa tai lukemisessa vaikeuksia.

Haastattelutilanteessa palveluohjaaja voi kiinnittää huomiota myös asiakkaan tapaan ottaa tietoa vastaan, joudutaanko asioita kertaamaan useita kertoja, pystyykö asiakas itsenäisesti hoitamaan pyydyt asiat esim. selvittämään itse tiettyjä tietoja työvoimahallinnosta tai hommaamaan erilaiset paperit, joita työsuhteen alkaminen edellyttäisi. Haastattelun aikana palveluohjaaja voi havainnoida myös asiakkaan ongelmanratkaisutaitoja antamalla hänelle erilaisia vaihtoehtoja, joiden pohjalta hän joutuu miettimään, että mistä polusta olisi hänen jatkonsa kannalta eniten hänelle hyötyä. Jos aloitetaan valmennus työharjoittelulla, TEV:llä tai työkokeilulla ennen työllistymistä, niin ymmärtääkö asiakas miksi näin menetellään. Haastattelun aikana tulee usein myös tilanteita, joiden pohjalta palveluohjaaja voi havainnoida miten asiakas pystyy soveltamaan tietoa oman polkunsa rakentamiseen.

Palveluohjaajan tapaamisen jälkeen asiakkaan tietoja pohditaan perusteellisesti palveluohjaajien ja valmennuspäällikön viikoittaisessa palveluohjauksen palaverissa, jossa päätetään valmentautujien sijoittumisesta Tekevän eri valmennusyksiköihin. Tässä kohtaa palveluprosessia vaikuttaisi olevan erityisen tärkeää se, että palveluohjauksen työryhmällä olisi käytettävissä riittävästi tietoa myös valmentautujan tiedollisista kyvyistä ja niiden mahdollisten heikkouksien vaikutuksesta hänen valmennuksen suunnitteluun ja aloittamiseen.

Tekevän lähettävältä taholta saamat ennakkotiedot asiakkaasta ovat useimmiten erittäin niukat, poikkeuksena kuitenkin Kelan asiakkaat, jotka tulevat Tekevän Pomppu –Ponnahdus työelämään ryhmään, joka on kohdistettu mielenterveyskuntoutujien työhönvalmennukseen. Esimerkiksi todistuksia tai muita asiakirjoja saadaan harvoin nähtäväksi, jolloin asiakkaan oppimisen ja työnteon kannalta tärkeiden tietojen välittäminen jää sen varaan, mitä tuleva asiakas tulee haastattelutilanteessa kertoneeksi ja mitä dokumentteja hän tuo mukanaan. Suuri merkitys on näin

ollen sillä, millainen käsitys asiakkaalle itselleen on syntynyt mahdollisista oppimisvaikeuksista ja niiden merkityksestä ja vaikutuksesta työskentelyyn tai oppimiseen. Jos omia oppimisvaikeuksia ei mielletä erityisen merkitseviksi tai niistä kertominen koetaan eri syiden takia vaikeaksi, jätetään ne helpommin kertomatta ja näin ollen ne jäävät huomioonottamatta palveluohjauksessa ja valmennuksessa.

Muita Tekevässä asiakkaille olevia palveluja ovat esimerkiksi terveydenhoitajapalvelut, yksilö- ja ryhmävalmennus, Mamu -palvelut, opinto-ohjaus sekä erilaiset hankkeet, joilla pyritään tukemaan ja kehittämään Tekevän palveluja. Jokainen Tekevään tuleva asiakas osallistuu terveydenhoitajan suorittamaan terveystarkastukseen, joka pyritään tekemään mahdollisimman pian valmennussuhteen alkaessa. Terveystarkastukseen asiakas tuo tullessaan esitetytyn terveystarkastuslomakkeen. Tarkastuksessa terveydenhoitaja käy asiakkaan kanssa läpi hänen täyttämänsä lomakkeen tiedot, joita tarvittaessa haastattelun aikana täydennetään. Haastattelun aikana terveydenhoitaja selvittää valmentautujan taustatiedot ja koulutus- ja työhistorian, terveystiedot ja hänen yleisen terveydentilan, elintavat ja tottumukset, joiden pohjalta terveydenhoitaja arvioi asiakkaan kykyjä selviytyä hänelle suunnitellusta työstä sekä mahdollisia työhön liittyviä rajoituksia.

Siten terveydenhoitajan on mahdollista kerätä tietoa myös asiakkaan mahdollisista oppimisvaikeuksista työssä suoriutumiseksi. Tällä hetkellä terveystarkastuslomake ei sisällä kysymyksiä, joiden avulla terveydenhoitaja voisi selvittää asiakkaan mahdollisia oppimisvaikeuksia, mutta terveystarkastuslomakkeen sisältöä tullaan jatkossa päivittämään. Tällä hetkellä uudistetaan myös Tekevän perustietolomaketta henkilötietosuojalain mukaiseksi.

Jotta Tekevään tulevalle asiakkaalle voitaisiin palveluohjauksen pohjalta löytää oikea toimenpide, työtehtävät ja suunnitella hänen kanssaan tavoitteellinen valmennussuunnitelma, joka tukisi myös hänen jatkopolkuansa, palveluohjaajan ensimmäinen tapaaminen on erittäin tärkeä vaihe. Tällöin palveluohjaajalla tulee olla riittävästi tietoa myös asiakkaan mahdollisista oppimisvaikeuksista, jotta hän pystyy huomioimaan ne ohjatessaan asiakasta Tekevän palveluihin.

Jos asiakkaan oppimisvaikeuksia ei pystytä ottamaan huomioon tulovaiheen palveluohjauksessa, kohtaa viimeistään työvalmentaja käytännön työhön valmentautuessa asiakkaan vaikeudet erilaisina oppimisen ja työnteon vaikeuksina kuten erityisenä hitautena, virhealttiutena, väsymisenä, tuskastumisena tms. Näin ollen ei ole kenenkään etu, että asiakkaalle joskus puutteellisesta tiedonvälityksestä johtuen voi kasaantua epäonnistuneita kokemuksia työpajoilla työskentelystä. Valitettavasti nämä asiakkaan kokemukset vaikuttavat usein myös hänen jatkosuunnitelmiinsa;

kuinka mielekkäänä kokee työelämässä työskentelyn ja niihin liittyvät myöhemmin alkavat ammatilliset opinnot.

Toisaalta Tekevän työvalmennuksen etuna ja vahvuutena on tavata asiakas päivittäin pitkänkin ajan, jolloin erilaiset oppimisvaikeudet voivat paljastua työpäivien aikana. Sellaisetkin vaikeudet joista lähettävä taho ei ole ollut tietoinen asiakkaan kohdalla, voivat tulla esille työvalmennuksen aikana. Tekevän tulevaisuuden tehtävinä on kehittää toimintapojaan niin, että asiakas ohjataan mahdollisuuksien mukaan hänelle kuuluviin palveluihin.

## **2.5. Tunnistamisen haasteista yhteenvetäen**

Jotta nuorelle osattaisiin tehdä oikeanlainen palvelutarvearvio ja nuoren palveluprosessi käynnistyisi ja etenisi hedelmällisellä tavalla, asiakkuuden alku on hyvin tärkeä vaihe sekä työvoiman että ammatillisen kuntoutuksen palveluissa. Työvoima- ja elinkeinotoimistossa sekä työvalmennuksessa asioivan asiakkaan kehityksellisten oppimisvaikeuksien tunnistamisen kriittiset pisteet painottuvat siten ensimmäisiin asiakaskontakteihin.

Työvoimaneuvojalla tai kuntoutuksen työntekijällä tulee olla riittävästi tietoa ja osaamista nuoren tilanteen arviointiin monitahoisessa palvelutilanteessa. Nuoren oppimis- ja opiskeluvaikeuksien arviointi on vain yksi osa tätä vaativaa tehtävää monien muiden selvitettävien asioiden ohella. On tärkeää, että työntekijä osaa kiinnittää huomiota kehityksellisten kognition osa-alueiden heikkouksien mahdollisuuksiin esimerkiksi koulutodistuksia tarkastellessaan.

Asiakkaan kertoman ja dokumenteista varmennetun kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin viittaavan tiedon varhainen kirjaaminen on tärkeää. Asiakkaiden käynnit saattavat olla kiireisiä ja opiskelun ja työnhaun tilanne sinänsä on monivaiheinen. Mitä aikaisemmin ja huolellisemmin mainitut huomiot kirjataan tehdään, sitä helpommalla tältä osin pääsevät saman asiakkaan kanssa myöhemmin toimivat henkilöt. Asiakas saattaa itsekkin olettaa, että kouluaikaiset tiedot menestyksestä ja tuista jo ovat tiedossa eikä ehkä senkään takia osaa ottaa niitä yhä uudelleen esille.

Monissa tapauksissa tämän hankkeen asiakkaat selvästi tarvitsivat erityistä työpanosta so. osaamista ja ajankäyttöä. Varhainen kirjaaminen osaltaan voi taata, että erityinen panostus suuntautuu alusta alken mahdollisimman oikein ja pysyy mahdollisimman johdonmukaisena joskus pitkänkin asiakkuuden aikana. Ajankäyttöä voi arvioida esimerkiksi suhteessa siihen, että osalle

asiakkaistamme jo pelkkä asioiminen valtion virastossa tuotti vaikeutta, eikä nuoria koskevien säädösten ja lainsäädännön vaikeaselkoisuus ja ristiriitaisuus tehnyt tilannetta yhtään helpommaksi. Ajankäyttöön vaikutti myös se, että asiakkaissa oli ”moniongelmaisia”, joilla kehityksellisten kognition heikkouksien rinnalla oli mielialaongelmia tai erilaisia fyysisen terveyden rajoitteita. Oikeanlaisen palvelutarvearvion ja realististen, nuorta eteenpäin kantavien työnhakusuunnitelmien tekeminen oli tällöin vaativaa ja aikaavieppä.

**Kaiken kaikkiaan lukija voi seuraavien lukujen yhteydessä kiinnittää huomiota seuraaviin neljään kysymykseen:**

### **1. Mitä tietoa on saatavissa asiakkaan haastattelusta ja todistuksista ?**

Asiakkaan itsensä spontaanisti tai kyseltäessä antama tieto on aina tärkeässä asemassa. Mutta tietty epäily on terveellistä: miten tarkasti tai luotettavasti asiakas osaa kuvata koulunkäyntiään ja sen mahdollisia ongelmia, onko hänen oma kuvauksensa riittävä ja luotettava keino saada tietoa mahdollisista kehityksellisistä oppimisen vaikeuksista ?

Asiakkaan oma kuvaus saattaa keskittyä kuvaamaan heikkoja koulutuloksia ja hankaluuksia sisältänyttä koulun ja opiskelun historiaa mutta asiakkaan käsitys ongelmien syistä on usein epämääräinen. Tämän vuoksi asiakkaan kuvausta vastaavaa tietoa tulisi koettaa etsiä koulun ja opiskelutodistuksista silloin kun ne ovat helposti käytettävissä.

Todistuksista tai muista koulun ja opiskeluajan dokumenteista saatavan tiedon tärkeys korostuu, kun syntyy epäilyä, että asiakas ei itse ole ollenkaan paras tietolähde kertomaan koulunkäynnistään ja sen mahdollisista ongelmista. Näin on usein silloin, kun asiakkaan kognition ongelmia voidaan luonnehtia laaja-alaisiksi oppimisvaikeuksiksi.

### **2. Mitä tietoa on saatavissa havainnoitaessa asiakkaan toimintaa ja viestintää asiakastilanteissa ?**

Keskustelujen ja dokumenttien avulla saatavan tiedon rinnalla tunnistamisen apuna voi toimia asiakkaan havainnointi. Yleisenä ohjenuorana voi olla ajatus, että koulun vaatimukset kuten myös työvoimapalvelut ja ammatillisen kuntoutuksen palvelut on pääasiassa viritetty enemmistöä eli eri kyvyiltään keskitasoisia ajatellen.



Asiakkaan toimintatapaa voidaan tällöin verrata siihen miten keskitasoisen nuoren odotetaan tavanomaisia oppaita ja sähköisiä oppaita lukien ja kysellen ottavan selvää opiskelun ja työn mahdollisuuksista. Samaten keskusteluissa voidaan seurata miten asiakas ymmärtää ja oppii käyttämään esimerkiksi työvoimapalveluissa eteen tulevia uusia käsitteitä. Myös asiakkaan kielellinen viestintä haastattelutilanteissa on havainnoinnin arvoista – miten helposti hän ymmärtää ja ilmaisee äidinkieltään, miten helposti hän käyttää kirjallisia aineistoja.

### **3. Mitä tietoa on saatavissa opiskelun tai työn kokeiluista ja harjoitteluista ?**

Työkokeiluissa ja työvalmennuksessa on mahdollisuuksia muuhunkin havainnointiin kuin toimiston kahdenkeskisessä haastattelutilanteessa. Esimerkiksi kehityksellisten havainto-ongelmien kannalta tämä ero on olennainen. Myös osa kielellisistä taidoista saattaa olla työssä kovemmalla koetuksella kuin kahdenkeskisissä tilanteissa – esim. kiireisen myyntityön asiakaspalvelun tilanteet.

Samalla asettuu vahva haaste sille miten työkokeiluissa ja työvalmennuksen työtilanteissa tulkitaan sinänsä noteeratuksi tullutta suorittamisen vaikeutta. Esimerkiksi nuori esimerkiksi saattaa kuvata itseään haluttomaksi, hitaaksi tai liian kömpelöksi vaikka kysymyksessä on näköhavainnon jonkin osa-alueen selkeä heikkous. Tai hän saattaa vaikuttaa heikosti ohjeiden kuunteluun keskittyvältä vaikka taustalla onkin vaikeus ymmärtää pitkiä ja monipolvisia suusanallisia työohjeita.

### **4. Miten saatuja tietoja kannattaa jäsentää ja ymmärtää ?**

Tämän hankkeen aloitusvaiheessa arvioitiin keskeiseksi tavoitteeksi joidenkin tunnistamista auttavien kyselyjen tai haastattelun kysymysten laatiminen. Hankkeen kestäessä alkoi yhä vahvemmin näyttää siltä, että kyselyissä tms. kannattaa painottaa koulutushistoriaa ja että menetelmät vaativat taustakseen yleisempää ymmärrystä kehityksellisinä selittyvien kognition heikkouksien luonteesta. Ymmärryksen kannalta on keskeistä tietää minkälaisia kehityksellisiä tiedonkäsittelytoimintojen heikkouksia aikuisilla voi olla. Jatkokysymykset koskevat sitä miten niitä pitäisi ottaa huomioon ammatin ja työn suunnitelmissa ja miten niiden vaikeusastetta tai tuen tarvetta tulisi arvioida.

### **3. Kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataidot ja opiskelun vaatimukset**

#### **3.1. Kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataidot**

Tässä raportissa kognitiivisen tiedonkäsittelyn osatoiminnoilla tarkoitetaan sinänsä tuttuja psyykkisiä tai mielen toimintoja kuten havaitseminen, muistaminen, tarkkaavaisuus ja kielellisen viestinnän taidot. Raportti keskittyy kolmeen ammatillisen opiskelun kannalta keskeiseen osa-alueeseen: kielikykyihin, havaintokykyihin ja keskittymisen taitoon. Lisäksi tarkastellaan jonkin verran tavoitteita, motivaatiota ja mielialaa.

Kognitiivisen osatoiminnon käsite on sikäli haastava, että kognitiivisen tiedonkäsittelyn toimintoja voidaan neuropsykologiassa ja kognitiivisessa psykologiassa jakaa yhä kapeammin. Hienojakoiset tiedonkäsittelyn osatoimintojen erottelut perustuvat sekä neurologisten potilastapausten että muun kognitiivisen psykologian tutkimuksen ja myös oppimisvaikeustutkimuksen tuomaan tietoon. Monilta osin on niin, että kognitiivisen neuropsykologian perustutkimus on löytänyt sellaisia hienojakoisia osatoimintojen erotteluja, joiden arviointiin tavanomaiset kliiniset testit ja muut työvälineet ovat kömpelöitä. Kaikkein tarkimmat arviot kognition heikoista ja vahvoista puolista syntyvät yleensä vasta pitkien kognitiivisten toimintojen kuntoutusjaksojen aikana. Vasta tällöin päästään perusteellisemmin ymmärtämään myös sitä miten ihminen reagoi kognitionsa heikoista osa-alueista aiheutuviin suoriutumisen ongelmiin ja, miten hän pyrkii heikkouksiaan kompensoimaan.

Tässä raportissa pyritään avaamaan neuropsykologista näkökulmaa opiskelun kannalta keskeisiin tiedonkäsittelyn taitoihin. Käytännössä tarkastelua voi pitää portaittaisena, jolloin ensin erotetaan jokin kognitiivisten osatoimintojen luokka ja sen sisällä astetta tarkempina keskeisiä osia. Esimerkiksi kielikyvyt ovat opiskelun kannalta keskeinen kognitiivisten toimintojen luokka ja äidinkielen viestinnän taitoja voidaan jakaa suusanallisiin puheen ymmärtämiseen ja puheen ilmaistamiseen sekä kirjallisiin lukemiseen ja kirjoittamiseen. Pikkutarkimpana tasona näissä kaikissa voidaan tarkastella äännetasoa, sanatasoa ja lausetasoa.

Osassa ratkaisuja ja suunnitelmia riittää usein keskeisen ongelmaluokan ja keskeisten vahvuuksien toteaminen - esimerkiksi vaikeuksia kielikyvyissä mutta normaalitasoisia näköhavainnon toimintoja, keskittymiskykyä ja motivaatiota. Toisaalta tarkemmassa tutkimuotojen suunnittelussa

voi olla tarpeen tietää enemmän – esimerkiksi että kielellisten ongelmien painopiste on kielikykyjen kirjallisissa taidoissa ja niissä erityisesti lausetason luetun ymmärtämisen ongelmissa.

### **3.2. Yksilölliset kykyrakenteet**

On selvää, että kaikissa kognition osataidoissa on sekä yksilöiden välisiä eroja että yksilön toimintatehokkuuden eroja suoritustilanteesta ja elämäntilanteesta toiseen. Tällaisia kysymyksiä tarkasteltiin aikanaan ns. differentiaalipsykologian piirissä, jossa erityisenä huomion kohteena olivat kykyjen ja muiden psyykkisten toimintojen yksilölliset erot. Vaikka differentiaalipsykologiaa ei juuri enää ole olemassa niin yksilölliset erot kognitiivisissa kyvyissä eivät ole hävinneet minnekään.

Yksilöiden väliset pysyvät erot kognitiivisissa kyvyissä ovat oikeastaan ammatillisten opintojen ja työtehtävien suunnittelun kannalta tärkeimpiä. Kysymys on pysyväluonteisista kognitiivisen kykyrakenteen heikkouksista ja vahvuuksista. Asiakkailtamme ei ollut kysymys pelkistä kehityksen viivästyistä ainakaan siinä mielessä, että he 18 – 30 vuoden jälkeen vielä voisivat heikkojen kykyjensä osalta kehittyä keskitasoisten ikätoveriensä tasolle. Tässä ikävaiheessa kehityksellisesti heikot kognition osataidot ovat osa opiskelukyvyyn heikkouksien ja vahvuuksien profiilia, johon kuuluu myös tavoitteisiin, motivaatioon ja ponnistelun sitkeyteen sekä mielialaan ja jaksamiseen liittyviä asioita.

Kehityksellisesti selvästi heikoksi jääneet kognitiivisen tiedonkäsittelyn osa-alueet aiheuttivat useimmille asiakkaille pääsääntöisesti jo peruskoulussa ja ammatillisissa opinnoissa tarpeen vahvasta tavoitteisuudesta ja motivaatiosta. Voimakkaampi tai sitkeämpi ponnistelu saattoi riittää kompensoivaksi tekijäksi, jos kysymys oli hyvin kapea-alaisista ja kognition lieväästeisistä heikkouksista. Mutta jos vaikeuksia oli enemmän oli tarvittu myös muuta tukea. Peruskoulussa tarvittun tuen määrä ja kesto onkin olennaisen tärkeä myös ammatillisen koulutuksen ja työelämän kannalta. Myöhemmin tarkennetaan ajatusta, että jos peruskoulun opiskelun vaatimuksia on jouduttu mukauttamaan tai peruskoulun opiskelun työtapoja on jouduttu räätälöimään niin pääsääntöisesti myös ammatillisissa opinnoissa tarvitaan samaa eli annetaan normaalia enemmän aikaa, annetaan lisäopetusta tai tehdään tavoitteiden kevennyksiä niitä karsimalla tai tavoitetasoa laskemalla.

Kehityksellisten ongelmien pysyvyys aina vanhuuteen asti on selvää, jos kehitykselliset vaikeudet aiheuttivat jo ala-asteella kohtalaisia tai vaikea-asteisia vaikeuksia pysyvä keskiarvolle kykytasolle suunniteltujen peruskoulun opintovaatimusten tahdissa. Tämä ilmenee mm. siten, että alakoulu-aikaan ilmenneet kehitykselliset kognition heikkoudet on aina otettava huomioon neuropsykologisissa työkykyarvioissa. Ne on esimerkiksi noteerattava yhtenä taustatekijänä aikuisiän uupumusongelmia arvioitaessa ja vanhuusiikään painottuvien muistihäiriöiden tai aivoverenkierron häiriöiden kognitiivisten seurausten arvioinnissa. Kysymys on toden teolla jostain muusta kuin ohimenevästä tai itseksään korjautuvasta kehityksen viivästyästä silloin kun joidenkin kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen kehityksellisesti heikko taso on otettava huomioon vielä esimerkiksi 70 – 80 vuoden iässä tehtävissä neuropsykologisissa arvioissa.

Kehityksellisten kognitio-ongelmien luonne saattaa kuitenkin tietyllä tavalla muuttua iän myötä. Voidaan ajatella että vaikeudet ehkä ilmenevät selkeämmin ja voimakkaammin lapsuudessa, jossa kohdataan aivan uusia suoritusodotuksia eikä lapsella ole apunaan toimintakeinojen ja selviytymiskeinojen rutiineita. Hänelle ei myöskään ehkä vielä ole kehittynyt haittoja lisääviä motivaatio-ongelmia kuten liian vaativilta tuntuvien tehtävien välttelyä. Kehityksellisten kognitio-ongelmien haittaavuus voi vähetä iän myötä kehittyvien selviytymiskeinojen avulla mutta myös lisääntyä kasautuviin epäonnistumiin ja vaikeuksiin liittyvien mieliala- ja motivaatio-ongelmien takia.

On mahdollista että kapeat ja lieväasteiset kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen heikkoudet vähenevät paljonkin kuntoutuksen ja harjoituksen myötä. Kompensoivien uusien toimintamallien kehittymisen tärkeänä on vaikeuksien oikea selittyminen henkilölle itselleen. Ilman oikeaa ymmärrystä nuoren on vaikea käynnistää kompensoivia toimia kognitiivisen toimintakykynsä vahvojen osa-alueiden varaan.

Hyvän selviytymisen tarinoita ja tapauksia on olemassa vaikka kehityksellisiä kognition vaikeuksia olisi enemmänkin. Silloin kysymys on monen positiivisen tekijän kasautumisesta, kuten vahva tavoitteisuus, tehtävien ja ammattien sopiva valinta ja työtapoja ohjaava sekä jaksamista tukeva kuntoutus. Toisaalta kognition selkeiden heikkouksien korjaantumisessa on jotkin rajansa – kovin monen tasoportaan nousua ei vahvakaan kuntoutus yleensä tuota. Ei ole todennäköistä, että jokin lapsuudessa vahvasti keskitasoista heikommaksi jäänyt kognitiivinen osataito voitaisiin kuntouttaa täysin normaalin keskitason tasoseksi osataidoksi. Tämä ei lainkaan vähennä kuntoutuksen ja

harjoittelun arvoa, koska pääsääntöisesti henkilön itsensä kannalta pienikin taidon kehittyminen on huomattavan merkityksellinen asia.

### **3.3. Väliaikaisia kehityksellisten heikkouksien heikentymisiä**

Pysyvien yksilöllisten kykyerojen rinnalla on kaikilla myös väliaikaisia kykyjen tehokkuuden vaihteluita. Tavallisin väliaikaisesti kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkoutta aiheuttava asia ovat henkilön mielialaan ja jaksamiseen liittyvät kysymykset. Tämän hankkeen asiakkaiden kohdalla tärkeää oli usein se, miten hyvin he olivat jakseaneet vuosien ajan tulla toimeen kykyrakenteensa kehityksellisistä heikkouksista aiheutuvien ongelmien kanssa. Kannattaa huomata, että mielialan ja jaksamisen ongelmat voivat sekaannuttaa kehityksellisistä kognition osataitojen ongelmista syntyvää arviota. Tämä johtuu siitä, että mielialan tai motivaation vaikeuksien vaikutus on yleensä yleisluonteinen eli ne jollain tavalla heikentävät kaikkea tai lähes kaikkea vaativaa kognitiivista toimintaa – kehityksellisten kognitio-ongelmien kimppu voi mielialan ja motivaation pulmien kanssa vaikuttaa laaja-alaisemmalta kuin ilman niitä.

Kehityksellisesti heikot kognitiiviset osataidot voidaan nähdä eräänlaisena akilleen kantapäänä. On esimerkiksi mahdollista, että kokonaan muista syistä, kuten menetyksistä ja elämänmuutoksista, aiheutuvat mielialaongelmat vaikuttavat siihen miten lapsi ja nuori jaksaa tulla toimeen kykyprofiilinsa heikkouksien kanssa. Esimerkiksi nuori on voinut kompensoida kehityksellisiä kognitionsa heikkouksia hieman enemmän keskittymisellä tai muita aktiiveja kompensatiokeinoja käyttäen. Mutta elämänmuutosten ja menetysten vuoksi alavireisenä tai väsyneenä ei jaksata tätä pitää yllä näitä selviytymiskeinojaan ja opiskelun etenemiseen alkaa kasautua ongelmia.

Joissakin tapauksissa käy niinmin, että aikuinen on selvinnyt tylytehtävistään mutta niiden muutokset alkavat vaatia aikaisempaa enemmän juuri niitä kykyjä, jotka ovat olleet hänen kehityksellinen akilleen kantapäänsä. Tässä tilanteessa aikuinen usein jaksaa jonkin aikaa, kuukausia tai vuosiakin, kompensoida enemmän keskittymisellä tai ponnistelulla heikkouksiaan suhteessa uusiin vaatimuksiin. Kuitenkin pitkän päälle lisäponnistelu usein osoittautuu kuormittavaksi ja pahimmoillaan tilanne voi johtaa jonkinasteiseen työssä uupumiseen. Sinänsä on mahdollista että nuori aikuinen jo yläasteella tai ammatillisissa opinnoissaan kohtaa samantapaisen jonkin kognition osataidon heikkouden ja joidenkin opiskelun vaatimusten yhteenosumattomuudentilanteen, jota voisi nimittää opiskelu-uupumuksen riskitilanteeksi.

#### 4. Onko kehityksellisyys vika, sairaus vai vamma ?

Kognitiiviset taidot ovat aivojen hermoverkoston tallentuneita toimintavalmiuksia, jotka alituisen muokaantuvat toiminnan kautta. Kehityksellisten kognitiivisten tiedonkäsittelyn osataitojen heikkouksien taustalle ajatellaan kehityksellisiä muutoksia hermoverkostossa – hermoverkko on jostain syystä kehittynyt joiltain osin epätyypillisesti. Tutkimillamme nuorilla aikuisilla oli tässä mielessä oletettavissa joitain geneettisiä tai muita sikiönkehitykseen liittyviä epätyypillisyyksiä tai poikkeavuuksia joissakin toimintavalmiuksia tallettavan hermoston osa-alueissa. Näistä sitten seurasi pysyväluonteisia kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen heikkouksia. Voidaan ajatella että hermoverkoston kehityksellinen poikkeavuus tai erilaisuus oli estänyt tai vaikeuttanut joitakin normaaleja kehityskulkuja.

Monella tavalla mielenkiintoisia ovat sellaiset henkilöt, joilla yhtäältä voidaan todeta jokin selkeä kehityksellinen tiedonkäsittelyn ongelma mutta jotka toisaalta ovat voineet edetä omalla ammattiurallaan huipputason saavutuksiin. Mahdollisuuksia on monia: jokin hermoverkoston kehittymisen heikkous on saanut rinnalleen poikkeuksellisen hyvin kehittyneitä hermoston osa-alueita; kognitiiviset vaikeudet ovat olleet melko kapea-alaisia siten että niistä ei ole ollut haittaa muiden taitojen harjaantumiselle; henkilöllä on ollut poikkeuksellisen vahvaa sitkeyttä ja motivaatiota harjoitteluun yms.

Oletetun hermoston kehityksellisen ongelman ja henkilön nykyisin havaittavien tiedonkäsittelyn ongelmien välillä ei ole suoraa suhdetta. Nuoren aikuisen kehitykselliset kognitiiviset ongelmat ovat lopputulos kahdesta asiasta. Yhtäällä on olemassa jotain hyvin varhaisia hermoverkoston kehityksen piirteitä, jotka vaikuttavat siihen minkälaisiksi kognition tiedot ja taidot voivat vauvaiän, varhaislapsuuden jne. kehitysvaiheissa ja herkkyyskausina kehittyä.

Toisaalta hermoverkko ei muovaudu itsestään vaan ainoastaan toiminnan mukaisesti. Tämä merkitsee että lapsen ja nuoren kokemukset ja oma toiminta ovat tutkimillamme nuorilla osaltaan muovanneet kognitiivisia kykyjä ja selviytymiskeinoja ei ainoastaan varhaislapsuudessa vaan sen jälkeenkin nuoruuden eri vaiheissa usein parinkymmenen vuoden ajan. Sekin on periaatteellinen mahdollisuus, että joillekin heistä on kehittynyt eräänlaisia vääriä kompensatio- tai reagoititapoja, jotka eivät olekaan edullisia esimerkiksi ammatillisissa opinnoissa vaadittavan varsin tehokkaan itsenäisen toiminnan kannalta. Niiden purkamisen kannalta on mielenkiintoista, että hermoston

katsotaan kypsyvän vielä 18-20 vuoden iässä. Viime aikoina on erityisesti tutkittu otsalohkojen kypsymistä vielä varhaisaikuisuudessa.

Edellä hahmoteltu kehityksellisyys tiedonkäsittelyn osataitojen heikkouden taustasyynä on käsitteellisesti haastava mutta myös käytännöllisiin päätöksiin vaikuttava asia. Työ- ja opiskelukykyä tai ammatillista kuntoutusta vaativien ratkaisujen etuuspäätökset näet voivat edellyttää, että tuet ovat mahdollisia ainoastaan jos tavanomaisilla terveydenhuollon tai tarkemmin lääketieteen menettelyillä on todettavissa jokin sairaus, vika tai vamma. Myös vakuutusratkaisuihin sivutaan samaa asiaa. Toisaalta sairaus, vika tai vamma ovat haasteellinen asia koulujärjestelmälle – esimerkiksi voi nousta esille ajatus, että peruskoulun tukimuotoja ei ole suunniteltu sairauksien tai vammojen vaatiman erityiskuntoutuksen menetelmiksi.

Nuorten aikuisten kehitykselliset kognitiivisen tiedonkäsittelyn vaikeudet eivät oikein tunnu täyttävän sairauden tai vamman kriteeriä. Joka tapauksessa ne ovat eri asia kuin neuropsykologian potilastapaukset, joissa syynä on jokin neurologinen sairaus kuten aivovamma tai aivoverenkierron sairaus. Itse asiassa kehityksellisten vaikeuksien erotusdiagnostiikassa on tärkeä sulkea pois neurologisia ja psykiatrisia sairauksia. Kehityksellisyys on tässä mielessä eräänlainen muiden syiden poissulkuun perustuva arvio – kehityksellisen taustan selitys jää jäljelle kun jokin kognition heikkous on pysyväluonteinen eikä mikään sairaus tai jokin väliaikainen tekijä sitä selitä.

Kehityksellisissä tiedonkäsittelyn vaikeuksissa ei yksilötasolla voida todeta mitään selkeää aivojen vauriokohtaa. Kehitykselliset kognition heikkoudet eivät tässäkään mielessä ole neurologinen sairaus. Kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin liittyvää aivojen rakenteen ja toiminnan kuvantamistutkimusta on tehty paljon. Toisaalta neurologisten sairauksien yhteydessä vakiotutkimuksina tehtävät aivojen kuvaukset röntgen- tai magneettitekniikoilla ( CT, MRI ) eivät kuulu normaaliin kehityksellisten vaikeuksien tutkimuksiin muuten kuin erityistapauksissa tehtävinä erotusdiagnostisina so. muiden mahdollisten syiden selvittelyinä. Muutamalla tutkimistamme nuorista aikuisista voitiin epäillä aivovammaa tai muuta aivoihin vaikuttanutta sairautta. Näissä tapauksissa voitaisiin ehkä etuuksien kannalta ajatella, että todettavissa on sekä kognitiivisen tiedonkäsittelyn kehityksellinen vika että sen rinnalla tietty vamma tai sairaus.

Koska kognitiivisten osataitojen kehityksellisten heikkouksien taustalle ei voida osoittaa mitään selkeää sairautta tai vammaa, niin vaihtoehdoksi joidenkin etuuspäätösten kannalta jää tavallaan se, että kysymyksessä on aivojen hermoverkkojen muotoutumiseen liittyvä kehityksellinen

kognitiivisten osataitojen vika. Kysymys siitä onko tällainen ”vika” kykyjen normaalivaihteluun kuuluva asia vai jollain tavalla laadultaan normaalivaihtelusta poikkeava epätyypillisuus on ratkaisematta.

Kehitykselliset vaikeudet voivat ilmetä laajuudeltaan ja vaikeusasteeltaan moninaisina. Oppimisvaikeuskirjallisuus on kiinnittänyt kaikkein eniten huomiota erityisiin oppimisvaikeuksiin. Ne kuvataan varsin yhtenevästi diagnostisissa luokituksissa nimeltään ICD-10 ja DSM-IV: lukemisen oppimisen vaikeus, kirjoittamisen oppimisen vaikeus, laskemisen oppimisen vaikeus ja keskittymisen vaikeudet sekä suusanallisen kielellisen viestinnän vaikeudet. Nykyään puhutaan lisäksi laaja-alaisista oppimisvaikeuksista, joilla tarkoitetaan että nuorella on kasautuneena monenlaisia kehityksellisiä kognition heikkouksia siinä määrin että voidaan puhua myös ns. yleisen kykytason tai yleisen lahjakkuustason mataluudesta. Laaja-alainen oppimisvaikeus ei kuitenkaan ole mainituissa diagnostisissa luokituksissa mukana.



## **5. Kaksi neuropsykologista viitekehystä**

Tarjoamme tässä raportissa tiedonkäsittelyn osatoimintojen jäsenyykseen kahta viitekehystä.

Lukuisat suomenkieliset neuropsykologiset tekstit antavat tarvittaessa lisätietoa.

Aikuisneuropsykologisen tutkimuksen ajattelutapa kognitiivisten toimintojen oireyhtymien arvioinnissa on mielekäs lähtökohta kahdesta syystä. Aikuisneuropsykologiassa on tuttua, että kognitiivisten oireiden laadun kannalta aivojen vauriokohdan paikantuminen on oikeastaan keskeisempi kuin sairaus tai vamma, josta vaurio on aiheutunut. Lisäksi aikuisneuropsykologiassa tavataan jollain tavalla rajautuneita eli usein joihinkin kognitiivisten toimintojen ”pääluokkiin” rajautuvia tai painottuvia oireyhtymiä.

Ensimmäinen tässä raportissa esiintyvä viitekehys on aivopuoliskojen näkökulma, jota kuvataan tässä kappaleessa. Toinen viitekehys on tiedonkäsittelyn tietoisien kontrollin hierarkkinen näkökulma, jota kuvataan jatkossa.

### **5.1. Aivopuoliskojen viitekehys**

Aivopuoliskojen toiminnallinen erikoistuminen on useimpien neurologisten ja neuropsykologisten häiriöiden kannalta tärkeä lähtökohta – monet aivojen sairaudet tai vammat sattuvat kokonaan tai painottuneemmin jompaan kumpaan aivopuoliskoon. Kuten todettiin kehityksellisissä kognition osataitojen heikkouksissa ei ole kysymys samanlaisesta aivosairaudesta. Toisaalta aivopuoliskojen toiminnallinen erikoistuminen voidaan nähdä yleisluonteisena viitekehyyksenä, jonka avulla voidaan jäsentää myös nuorten aikuisten kehityksellisiä kognitiivisia vaikeuksia ( Kuva 1 ).

Aivopuoliskojen viitekehys sopii kehityksellisten tiedonkäsittelyn heikkouksien tarkasteluun siten, että monissa tapauksissa tiedonkäsittelyn osataitojen heikkoudet kasautuvat tai ryvästyvät ongelmakimpuiksi saman tyyppisesti kuin jos kysymyksessä olisi jompaankumpaan aivopuoliskoon sijoittuva vaurio. Erityisten oppimisvaikeuksien yhteydessä tehdyt aivojen rakenne- ja aktivaatiotutkimukset näyttävät tukevan ajatusta aivopuoliskojen normaalin ”työnjaon” mukaisesta viitekehyyksestä. Aivopuoliskojen viitekehyyksessä ei ole keskeistä toimintojen paikantuminen aivoissa vaan se että monissa tapauksissa kehitykselliset oppimisvaikeudet kasautuvat joko

kielellisten ongelmien tai näköhavainnon ongelmien ympärille. Oppimisvaikeuskirjallisuudessa tätä on lähellä kielellisten ja ei-kielellisten oppimisvaikeuksien erottelu..

Vasemman aivopuoliskon oirekuvan kaltaisessa ongelmakimpun ytimenä ovat suusanalliset ja kirjalliset äidinkielen hallinnan taidot. Ammatillisten opintojen yleisopinnoista vieraan kielen vaikeudet ja äidinkielen vaikeudet ovat yleisiä kielellisiä ongelmia.

Oikean aivopuoliskon oirekuvan kaltaisen ongelmakimpun ytimenä taas ovat näköhavainnon ja näönvaraisen huomiokyvyn taidot mukaan lukien ympäristön havainnointi. Näköhavainnon ongelmista taas korostuvat tila- tai mittasuhteiden mieltämisen vaikeudet joilla ainakin vaikeasteisina on merkitystä joidenkin ammatillisten opintojen käytännön tehtävien kannalta.

Matematiikan taitojen harjaantumisen vaikeuksia ei tarkastella tässä raportissa erikseen. Kuitenkin sekä kielellisten että näköhavainnon ongelmien yhteydessä sivutaan matemaattisia oppimisvaikeuksia. Tila- ja mittasuhteiden mieltämisen yhteydessä ilmenee melko usein peruslaskutaidon tai matemaattisten aineiden vaikeuksia.

## ***5.2. Tiedonkäsittelyn toimintojen hierarkisuuden viitekehys***

Aivopuoliskojen viitekehystä täydentää kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitojen hierarkian näkökulma. Se erottaa yhtäältä yleisluonteinen tarkkaavuuden ja toiminnan kontrollijärjestelmän jonka avulla ihminen tavallaan valvoo kielellisten ja näköhavainnon osataitojen toimintoja. Tätä tarkastellaan lähemmin luvussa 9.2.

Hierakisen viitekehysten näkökulmasta keskeistä on se missä määrin nuoren aikuisen tiedonkäsittelyn katsotaan johtuviksi kielellisten tai näköhavaintojen erityisvaikeuksista, missä määrin taas yleisluonteisten tarkkaavuuden ja käytöksen kontrollijärjestelmien ongelmista ( Kuva 1 ). Paikantuminen ei ole tässä viitekehyksessä ratkaisevaa vaan ajatus sitä, että jotkin kognitiivisista osataidoista ovat tietynlaisessa kontrolliasemassa säätelemässä toisten osataitojen käyttöä.

Oppimisvaikeuksia koskevista julkaisuista saattaa joskus välittyä lukijalle kuvaa, että yleisluonteiset tarkkaavuuden ja toiminnan säätelytoiminnot ovat hyvin keskeisiä, jos nuoren opinnoissa tai muissa

toiminnoissa ilmenee yleisluonteisesti monentyyppisissä toiminnoissa haittaavia tiedonkäsittelyn ongelmia kuten hitautta, kapeutta tai joustamattomuutta. Samaten tekojen suunnittelun ja ennakoinnin vaikeudet liitetään usein yleisluonteisiin tarkkaavuuden ja toiminnan säätelytoimintoihin. Yleensä tällöin puhutaan toiminnanohjauksen vaikeuksista.

Kuitenkin kaikkiin moniosaisten tai nopeatahtisten suoritustilanteiden virheiden hallinnan tai suoritusnopeuden ongelmiin voi olla monia syitä: havainnon tai kielikykyjen erityisvaikeudet, heikosti harjaantuneet työskentelytaidot, puuttuvat tiedot, heikosti tai liian konkreettisesti mielletyt käsitteet tai alavireisyyden tai opiskeluun uupumisen aiheuttama jaksamattomuus.

**Kuva 1.** Tässä tarkoituksessa raportissa havainnollistetaan kognitiivisia toimintoja aivopuoliskojen viitekehyksen ja hierarkkisen viitekehyksen avulla. Aivopuoliskojen viitekehys vaakatasossa erottelee kielelliset ja näköhavaintoon pohjaavat kognitiiviset taidot. Hierarkkinen viitekehys pystysuunnassa muistuttaa siitä, että ihmisen tiedonkäsittely ei ole passiivista reagointia ympäristöön vaan aktiivisia tavoitteiden ja motivaatioiden aktivoimaa, suuntaamaa ja ylläpitämää toimintaa. Tietoinen tiedonkäsittely ( työmuistissa ) on paikka, jossa nämä kohtaavat – jotain kielellistä tai näköhavaintoon pohjaavaa uutta tai pitkäkestoisesta muistista haettua tietoa käsitellään kontrollitoimintojen valvonnassa.



## 6. Opiskelukyky on opiskelun työkykyä

Nuoren aikuisen opiskelun vaikeuksien moniulotteiselle tarkastelulle ei löydy selkeää lähtökohtaa ala-asteikäisen ”luki” tai muita erityisiä oppimisvaikeuksia kuvaavasta kirjallisuudesta. Yksi syy näyttäisi olevan erityisten oppimisvaikeuksien tutkimusten rajautuminen erilleen toisistaan. Kärjistetysti voidaan todeta, että melkoisessa osassa lasten erityisten oppimisvaikeuksien tutkimuksia on koitettu hakea yhtä perimmäistä syytä – esimerkiksi sitä mikä on lukemisvaikeuden yksi perimmäinen häiriömekanismi ja siitä erillään mikä on kirjoittamisen vaikeuden perimmäinen mekanismi.

Yleisemmät näkökulmat toimintakykyyn ovat tällöin suhteellisen etäisiä. Lapsen elämäntilanne, motivaatio, mieliala jne ovat tällaisissa tutkimuksissa esillä mutta pikemminkin jonkinlaisina erityisen kapean oppimisvaikeuden kanssa selviytymisen reunaehtoina kuin elimellisenä osana lapsen opiskelukykyä. Oppimisvaikeuksien kliinisissä yksilökohtaisissa arvioinneissa tilanne on tässä suhteessa lähes täysin toisenlainen eli lapsen ja nuoren jaksaminen, mieliala jne nähdään vähintään yhtä tärkeinä tekijöinä kuin jokin erityinen oppimisvaikeus.

WHO:n toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen ICF-luokitus on tarkoitettu ihmisen toimintakyvyn jäsentämiseen siten, että toimintakyvyn arvioinnissa olisi käytettävissä eri ammattilaisille yhteinen kieli ja kuvaustapa. ICF-luokittelussa kognitiivista tiedonkäsittelyä kuvataan mielentoimintojen käsitteiden avulla. Kehityksellisten kognition ongelmien toista puolta eli vaatimuksia puolestaan kuvataan suoritusten ja osallistumisen käsitteiden avulla. ( Liite 8 ).

ICF antaa käsitteet jäsentää näkökulmaa kehityksellisten kognition osataitojen heikkouksien suhteellisesta haittaavuudesta nuoren aikuisen elämässä: ongelmia ilmenee vain suhteessa toimintatilanteiden vaatimuksiin. Nuoren aikuisen ei esimerkiksi tarvitse kohdata äidinkielen kirjallisen hallinnan vaikeuksia, jos hän välttää mahdollisimman paljon lukemista tai kirjoittamista. ICF myös antaa käsitteitä kompensoinnin mieltämiseen. Henkilöltä voi pystyä suorittamaan sinänsä hänelle hankalia äidinkielen kirjallisia taitoja vaativia tehtäviä, jos hän pystyy muiden mielentoimintojen, esimerkiksi sitkeän keskittymisen, avulla kompensoimaan heikoista kielikyvyn hallintataidoista aiheutuvia ongelmia – vahva motivaatio voi auttaa tarvittavassa henkisen ponnistelun pitkäjänteisyydessä.

Kompensaation ajatus tukee ajatusta, että ammatillisten opintojen suorittaminen edellyttää monenlaisia kognition osataitoja tai ICF:n käsittein ”mielentoimintoja”. Hankkeen aikana päädyimme esittämään, että nuorten aikuisten opiskelukyvyyn käsitettä kannattaa kehittää kaksipuolaisena. Opiskelukyvyyn käsitteen ytimenä on itse oppiminen, joka voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: yhtäältä taitojen ja menettelyjen oppiminen ja toisaalta käsitteiden ja tietojen oppiminen. Oppimisen nostaminen opiskelukyvyyn ytimeksi on haasteellista, koska lapsuuden ajan erityisten tai kapeiden oppimisvaikeuksien tutkimuksissa on yllättävän vähän tarkasteltu sitä mitä oppiminen sinänsä oikein on tai mitä erilaiset oppimisen lajit ihmiseltä edellyttävät. Oppiminen tarkoittaa tässä muuta kuin muistaminen tai muistimekanismien heikkokuntoisuus.

Toiseksi portaaksi opiskelukyvyyn käsitteessä nousevat erilaiset kognitiiviset oppimisen edellytykset. Kaikkein eriytyneemmin osataan arvioida aivopuoliskojen viitekehyksen mukaan eriytyviä kieli- tai havaintotaitojen osa-alueita. Kuvatun hierakisen viitekehyksen yleisluonteisten tarkkaavuus ja kontrollisysteemien arviointi on haastavampaa syistä joita kuvataan jatkossa. Lisäksi ICF-luokitus osaltaan tekee luvalliseksi nostaa opiskelukyvyyn edellytyksiin mukaan muitakin tekijöitä, kuten tavoitteellinen motivaatio, arjen ja opiskelusuoritusten yhteen sovittamisessa vaadittava suunnittelua tai paineita ja vastoinkäymisiä sietävä mieliala.

Kaikkiaan opiskelukyvyyn käsite on lähellä työkyvyyn käsitettä ( Kuva 2 ). Mielenterveysongelmien yhteydessä opiskelukykyä on tarkasteltu tämänkaltaisella laaja-alaisuudella. Itse asiassa tarkastelut ovat olleet vieläkin laajempia siten, että mielenterveyspulmien kehityksen ja tuen kannalta tärkeät sosiaaliset suhteet ovat mukana tarkastelussa.

### **6.1. Oppimisen lajit opiskelukyvyyn ytimessä**

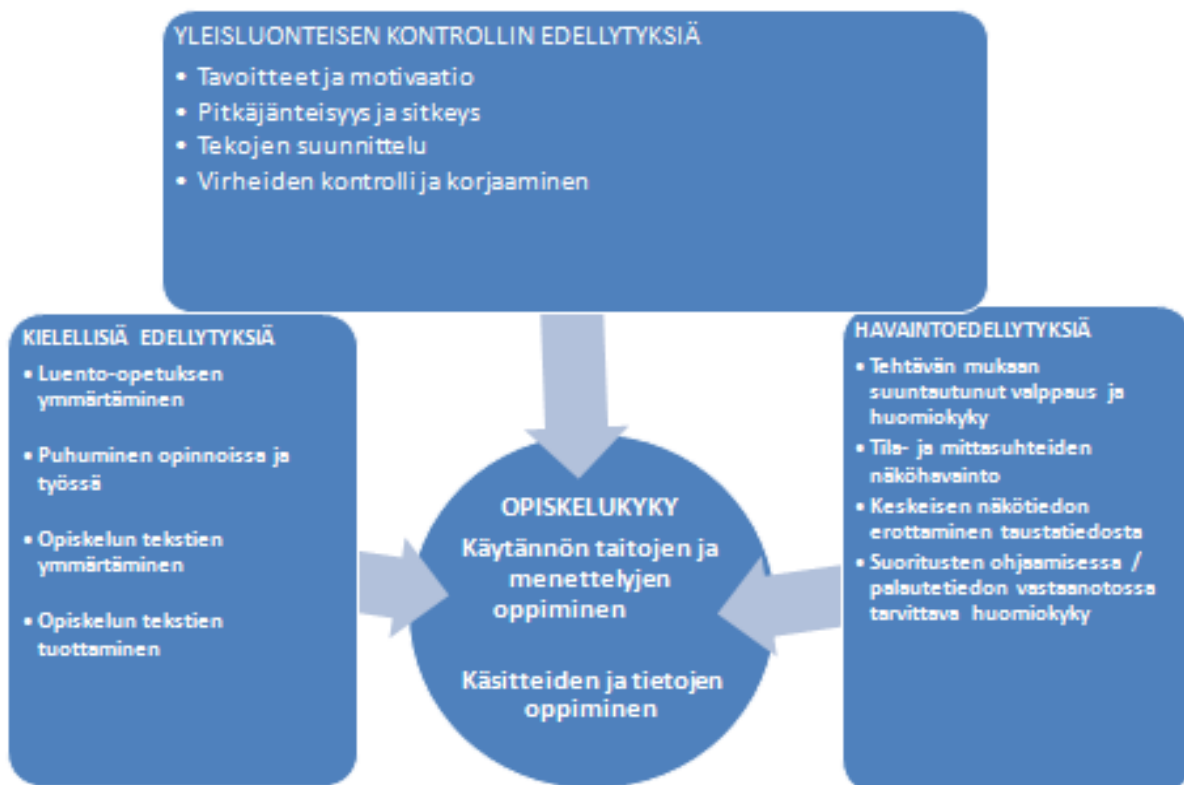
Oppimisen käsite opiskelukyvyyn ytimenä saattaa nostaa esille joitakin uudenlaisia tutkimushaasteita. Voidaan esimerkiksi kysyä miten erilaiset oppimisen perusmuodot tai kehittyneemmät muodot ovat päässeet toteutumaan varhaislapsuudesta alkaen, jos hermoverkoissa on ollut jo ennen syntymää ilmenneitä epätyypillisyyksiä.

Voidaan myös kysyä mikä suhde oppimisen eri lajeilla on erityisiin kieli- tai havaintokykyjen poikkeavuuksiin. Lisäksi kysymykset oppimisen eri muotojen joiltain osin erilaisista lainalaisuuksista voivat vaikuttaa siihen minkälaiset pedagogiset ratkaisut ovat parhaiten toimivia.

Mahdollisesti voitaisiin myös kehittää oppimisen eri lajien suoria arvioinnin menetelmiä sen rinnalle että tällä hetkellä voidaan arvioida vain oppimisen kognitiivisia edellytyksiä. Saattaa olla niin, että esimerkiksi erilaisten kertailuaikataulujen vaikutusten arviointi onnistuu parhaiten aidoissa konteksteissa. Harjoitusmäärien, kertailuaikatauluista ja ns. siirtovaikutuksista on olemassa paljon perustietoa, joka voisi osaltaan antaa pohja taitojen ja tietojen oppimisen kokeilujen arviointimenettelyjen kehittelylle.

Tällä hetkellä oppimista sinänsä arvioidaan vähän koska huomio on nin vahvasti kiinnittyneenä oppimisen kielellisiin, havainto tai tarkkaavusedellytyksiin. Niitäkin saatetaan tarkastella vain kapeasti, ainoastaan ”luki”-vaikeuden ja muiden alakoulun elämänvaiheessa keskeisten suoritusvaatimusten kannalta. Tässä raportissa ei ole mahdollista tarkastella oppimisen eri lajeja kuin aivan lyhyesti ja aihealueesta olisi syytä tehdä eriytyneempää tutkimusta.

**Kuva 2.** Ehdotamme että opiskelukyvyyn käsitteen keskiöön nostetaan oppimisen keskeiset lajit eli tieto- ja käsiterakenteiden oppiminen sekä taitoja vastaavien toimintamallien oppiminen. Kognitiivisia edellytyksiä oppimiselle ovat havainto- ja kielelliset toiminnot sekä yleisen kontrollin ja tarkkaavuuden toiminnot. Edellisiä jäsennetään tässä raportissa aivopuoliskojen viitekehyksen avulla, jälkimmäisiä hierarkkisen viitekehyksen avulla.



## **6.2. Käsitteiden ja tietojen oppiminen opiskelun tavoitteena**

Käsitteiden ja tietojen oppimisen hyvänä lopputuloksena on moniosaisia ja abstrakteja käsitteitä sisältäviä tietorakenteita, joihin sisältyy myös mahdollisuus joustavaan uudelleen jäsentymiseen ja täydentymiseen eli uuden oppimiseen. Näissä tietorakenteissa on kysymys asioiden ja tapahtumien luokittumisista sekä ajallisista ja muista suhteista. Myös asioita jäsentävät säännönmukaisuudet ja periaatteet ovat osa käsitteiden tietorakenteita. Kaikkiaan voidaan ajatella että kysymys on ns. tieteellisten tai abstraktien käsitteiden olemassaolosta vastapainona pelkille välittömään havainnointiin pohjaaville konkreeteille tai arjen käsitteille.

Alakoulussa opittavat kirjallisen viestinnän perustaidot ovat keskeinen väline käsitteiden ja tietojen oppimiselle. Myös suusanallisen viestinnän perustaidoilla on merkitystä. Useissa oppimistilanteissa on pystyttävä seuraamaan ja ymmärtämään luentomaista tai muuten asioita kertovaa opetusta. Lisäksi voidaan ajatella, että opiskelijalla on oltava riittävästi mielikuvitusta tai kuvittelukykyä, jotta hän voi esimerkiksi riittävästi ”visualisoida” tai muuten mielikuvissaan hahmottaa asioiden kokonaisuuksia ja keskinäisiä suhteita.

Tärkeää on se, että tiedot ja käsitteet ovat kognitiivisen psykologian näkökulmasta muuta kuin pelkät sanat. Suusanallinen ja kirjallinen viestintä, yleensä äidinkielellä, ovat tässä mielessä vain välineitä, joiden avulla tiedot ja käsitteet nimetään, välitetään ja tarkennetaan.

Tietojen ja käsitteiden oppiminen hyötyy opiskelijan omasta aktiivisuudesta. Voidaan sanoa, että tietojen ja käsitteiden oppimisen keskeiset lainalaisuudet löytyvät tarkasteluista, joiden mukaan keskeistä on syväsuuntautunut, rikkaiden merkitysten tasoinen, jäsentävä ja rikastuttava käsite- ja tietorakenteiden opiskelu. Tällä on yhteys myös tavoite- ja motivaatioedellytyksiin ja tarkkaavuusedellytyksiin, koska syväsuuntautunut aktiivinen toiminta vaatii nuorelta aikuiselta paljon tavoitteista motivaatiota ja sen rinnalla oma-aloitteista, kontrolloitua ja suunnitelmallistakin käytöksen ja tiedonkäsittelyn osatoimintojen hallintaa.

Mainitun ICF-luokituksen mielentoimintojen kategorioista voidaan nostaa tähän liittyen esille mm. ainakin henkisen energian osa-alueelle kuuluvat motivaatio ja henkisen energian taso tai temperamentti- ja persoonallisuustoimintoihin luettavat tunnollisuus, itseluottamus tai elämyksellinen avoimuus. Myös motivaatio ja mielihoitojen hallinta sekä tarkkaavuus- ja

muistitoiminnot ja ajattelu ja muut korkeatasoiset kognitiiviset toiminnot ovat merkityksellisiä. Monia samoja tekijöitä toki tarvitaan myös hyvässä taitojen ja menettelytapojen oppimisessa.

Oppimisvaikeuskirjallisuudessa tehdyt oppimisen tarkastelut painottuvat käsitteiden ja tietojen oppimisen asioihin. Esimerkiksi tarkastellaan äidinkielen kirjallisen hallinnan vaikeuksien vaikutusta siihen miten tehokkaasti lapsi ja nuori pystyy lukemaan ja kirjoittamaan opiskelun vaatimia tekstejä. Yleensä oppimisvaikeuskirjallisuudessa esitetyt muistamista koskevat neuvot keskittyvät tietojen ja taitojen mieleenpainamisen aktivointiin. Varsin suuri huomio annetaan ns. elaboroivalle mieleenpainamiselle eli uuden tiedon jäsentämisen ja rikastamisen keinoille, joista osa on ikivanhoja muistitekkinoita, ns. ”mnemoniikan” menettelyjä. Niiden idea enemmästä omakohtaisesta ajatustyöstä suhteessa opittavaan materiaaliin on hyvä ja linjassaan sen kanssa mitä tiedetään merkitystasoisien ( ns. semanttisen ) tiedonkäsitteiden merkityksestä muistamiselle.

Toisaalta yksittäisten mnemoniikan menettelyjen oppiminen on melko työlästä ja useimmat niistä soveltuvat paremmin joidenkin yksittäisten faktojen ja faktalistojen muistamiseen kuin varsinaisen käsite- ja tietorakenteiden omaksumisen tueksi. Lisäksi taitojen oppimisessa keskeisiä kertausaikatauluja tai taidon harjaantumisen vaiheita tarkastellaan harvoin jos ollenkaan psykologisessa oppimisvaikeuskirjallisuudessa. Pedagogiikan ja erityispedagogiikan puolella oppimisen kysymysten tarkastelu on ilmeisesti laaja-alaisempaa.

### ***6.3. Taitojen ja menettelytapojen oppiminen opiskelun tavoitteena***

Taitojen tai taitoproseduurien oppimisen hyvänä lopputuloksena on automaattisesti toimivia mutta myös tarpeen mukaan säädeltävissä olevia käytännön ja kognitiivisia taitoja. Niiden automatisoituminen ja harjaantuminen vaatii paljon toistoja ja osavaiheitten hallinnasta kokonaissuorituksen hallintaan tähtäävää harjoittelua.

Kirjallisen viestinnän ja matematiikan taitojen perusoppimistakin voidaan ajatella taitoproseduurien oppimisena. Haasteeksi voidaan nähdä se, minkälaisista varhaislapsuuden osataidoista nämä alakoulun vaiheessa tärkeät taidot rakentuvat. Samalla voidaan kysyä millä tavalla jokin oletettu kehityksellinen hermoverkon poikkeama voisi vaikuttaa tällaisten osataitojen muotoutumiseen tai niiden automatisoitumiseen siten, että ne ovat aktiivisesti käytettävissä valmiuksina saatavilla kun



lapsen pitää alakoulussa rakentaa kirjallista äidinkielen hallintaa ja laskennon taitojen hallintaa niiden varaan.

Ammatillisten opintojen kannalta taitojen oppimisen keskeisenä tavoitteena erilaisten ammatissa tarvittavien käytännön taitojen ja menettelytapojen oppiminen. Sen ilmeisiä edellytyksiä ovat motoriset perustaidot ja näköhavainnon monet osataidot. Taitojen oppimiseen voidaan myös lukea kognitiiviset taidot kuten vaativampi matemaattinen ongelmanratkaisu tai muunlaiset joissain työtehtävissä tarvittavat valintojen ja päätösten tekemisen taidot. Proseduurien oppimisessa keskeiset lainalaisuudet löytyvät niistä tarkasteluista, joissa selvitetään harjoitusmäärän ja harjoitustavan roolia taitojen automatisoitumisessa. Myös muunlaiset taitavan suorituksen (ekspertiisin) kehittymisen tarkastelut vaikuttavat mielenkiintoisilta.

Käsitteiden ja tietorakenteiden oppiminen on tietyllä tavalla mukana taitojen ja menettelytapojen oppimisessa. Voidaan ajatella että hyvin hallittuun taitoon kuuluu myös suorituksen valvonnassa ja muuntelussa tärkeä tiedollinen ja käsitteellinen hallinta. Työpsykologian näkökulmasta pelkkä taitoproseduurien harjaannuttaminen jättää oppijan kapeaan sensomotorisen hallinnan tasoon, kun taas korkeammalla osaamisen tasolla tarvitaan myös taitoon ja sen käyttöön liittyvää käsitteellistä ja tiedollistaosaamista. Henkilö voi tässä suhteessa jäädä yksittäisten osasuoritusten osajaksi ilman että hänellä on selkeää käsitystä toimintaan liittyvistä lainalaisuuksista ja periaatteista. Näillä kuitenkin on merkitystä, jos henkilön olisi pystyttävä itsenäisesti joustavaan suoritusten muunteluun. Voidaan ajatella, että taulukossa 3 ( luku 8.1 ) kuvatut H3-tasoiset suoritukset sisältävät tehtävien käsitteellistä ohjausta mutta T1-tasoisissa suorituksissa tämä on vaatimattomampaa eli ne keskittyvät tavallaan enemmän sensomotorisiin suoritusvalmiuksiin.

Periaatteiden sekä lainalaisuuksien ymmärtäminen voidaan nähdä tärkeäksi tekijöiksi, kun on opittava uusia toimintatapoja tai on osattava välttää työturvallisuuden vaaratilanteita.

Samantapaisesti laajemman elämän hallinnan kysymyksissä kuten toimintojen muuntamisessa uuteen suuntaan lienee hyvällä käsitteellisellä ymmärryskyvyllä merkityksensä.

#### ***6.4. Tavoitteiden ja motivaatioiden ”hyveiden” kehittyminen***

Tavoitteiden ja motivaation oppiminen voi aluksi tuntua etäiseltä oppimisen osa-alueelta. Voidaan kuitenkin ajatella, että ne ovat osa niitä ammatillisen opiskelun perusvalmiuksia, joita peruskoulun

tulisi kasvatettavissaan tuottaa. Tavoitteet, motivaatio ja muut ”luonteen hyveet” ovat toki sidoksissa myös temperamenttiin ja kodin kasvatukseen, ilmeisesti laajempaankin lapsen ja nuoren kulttuuripiiriin. Asioiden toivominen ja tahtominen sekä oman tulevaisuuden vaihtoehtojen näkeminen on jollakin tavalla opittu koulun, kodin ja laajemminkin suomalaisen yhteiskunnan ja kulttuurin antamia malleja ja mahdollisuuksia omaksumalla.

Motivaation heikkous tai motivaation tarkentuminen tavoitteiksi ja suunnitelmiksi on nähtävissä eräänlaiseksi taidoksi, johon kuuluu myös tiedollisia elementtejä. Jälkimmäiset osalta kysymys on siitä miten hyvin henkilö tietää ammatin suunnittelussa ja laajemminkin elämänhallintaan liittyvissä suunnitelmissa tarpeellisia faktoja ja millä käsitteillä hän jäsentää mahdollisia vaihtoehtoja ja valintojen erilaisia seurauksia.

On nähtävissä, että lapsen saama, oppimisvaikeuksien haittaavuutta puskuvoiva, tuki liittyy vahvasti tavoitteen muodostukseen ja motivaatioon. Muiden kognitiivisten kykyjen heikkouksia kompensoivina tekijöinä on kuvattu näihin liittyviä aloitteisuutta tuen etsinnässä, sinnikkyyttä ja tavoitehakuisuutta. Voidaan sanoa että henkilön on hyvä jollakin käsitteellisellä tasolla oivaltaa ja ymmärtää miksi hänelle on hyötyä aktiivisesta henkisestä ponnistelusta, sinnikkästä vaivannäöstä, pyrkimyksestä sietää vastoinkäymisiä tai tarvittaessa neuvojen ja muun tuen kysymisestä.

Käytännössä kehitykselliset kognition vaikeudet aiheuttavat monelle nuorelle varsin selvää motivaation, jaksamisen ja mielialan lamaa. Kuten on mainittu, tilanne on oikeastaan varsin hyvin verrattavissa työssä uupumiseen niissä tapauksissa, joissa työtehtävien vaatimukset ovat liiallisia suhteessa taitoihin ja kykyihin.

## 7. Tiedonkäsittelyn heikkojen osataitojen suhde opiskeluvaatimuksiin

Asiakkaidemme tilanteen selvittelyissä oli keskeistä arvioida kykyjen ja vaatimusten suhdetta. Nuorella aikuisella oli ammatillisen opiskelun vaikeuksia, jos hänen joidenkin kognitiivisten osataitojensa taso ei vastannut opiskelun vaatimuksia.

Suomalaisen kansakoululaitoksen alusta alkaen on ollut selvää, että joidenkin lasten on keskimääräistä vaikeampi oppia samassa tahdissa tai yhtä hyvätasoisin tuloksin kuin mihin lapset yleensä tai keskimäärin pystyvät. Voidaan myös ajatella, että jo alusta alken opiskelun vaatimuksia on mitoitettu enemmistön, siis kyvyiltään keskitasoisten, kykyjen mukaisiksi. Edellä vilahti ajatus, että työvoimatoimiston palvelut kuten muutkin palvelut voidaan samaten nähdä vaatimustasoltaan samantyyppisiksi. Sama vaikuttaa pätevän monien muidenkin sosiaali- ja terveystalvelujen valitustekstein tai lomakkeiden suhteen. Myös sanomalehtien tekstien tai TV:n tekstien lukemisen vaatimuksia voidaan ajatella jotain keskitason puitteisiin asettuvaa taitoisuutta vaativiksi. ( Kuvat 3 ja 4 ).

Näiden erityisten oppimisen vaikeuksien erityisyys tai kapeus merkitsee sitä, että nuorella on myös lukuisia normaalisti toimivia kognitiivisia osataitoja, joiden vahvuuksien avulla hän pystyy toimimaan useissa tilanteissa ja jossain määrin myös kompensoimaan heikkouksiaan.

Kompensaation kannalta hierarkkisen viitekehyksen yleisluonteiset keskittymisen ja toiminnan säätelyn kyvyt ovat tärkeässä asemassa. Kompensatioon liittyy usein tietoista uudenlaisten toimintatapojen käyttöä, joiden harjoittelussa ja käytössäkin kyseinen yleisluonteinen tekojen ja toimintojen säätely on tarpeen.

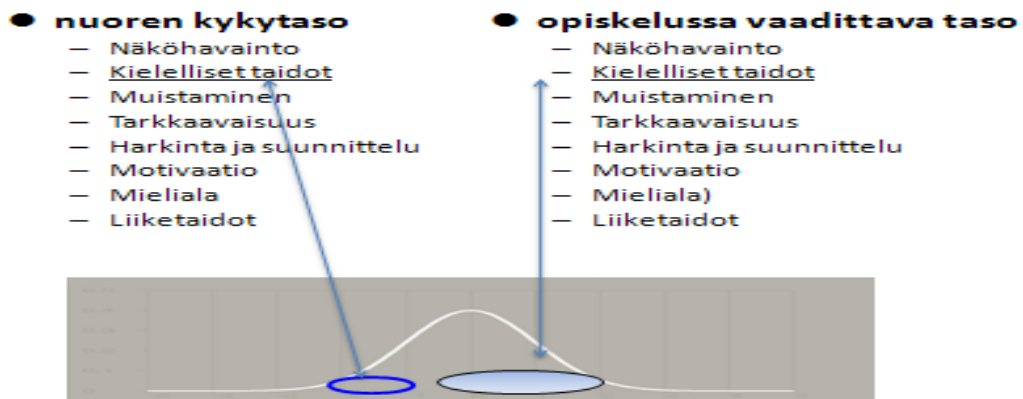
Vaikuttaa mahdolliselta, että aikuisten opiskeluongelmiin on alettu kiinnittää huomiota enemmän siksi, että ammatillisten ja lukio-opintojen hakeutumisessa ja vaatimuksissakin on ollut muutoksia. Tämä tarkoittaa, että nuoren kielellisille, näköhavainnon ja ilmeisesti myös toimintojen yleisen säätelyn kognitiivisille osataidoille asettuu entistä monipuolisempia vaatimuksia.

Ammattikoulutus on kehittynyt laaja-alaisen ammattiosaamisen suuntaan, jolloin yleis- ja ammattiopintojen vaatimusten voi katsoa koventuneen tavoitteenaan jatko-opintokelpoisuus. Ammatillisen koulutuksen asema on pitkässä juoksussa vahvistunut myös siten, että tutkinto on usein edellytys ammattiin pääsyyllle. Nykyään työelämään ei enää juuri mennä sitä pitkää tietä eli

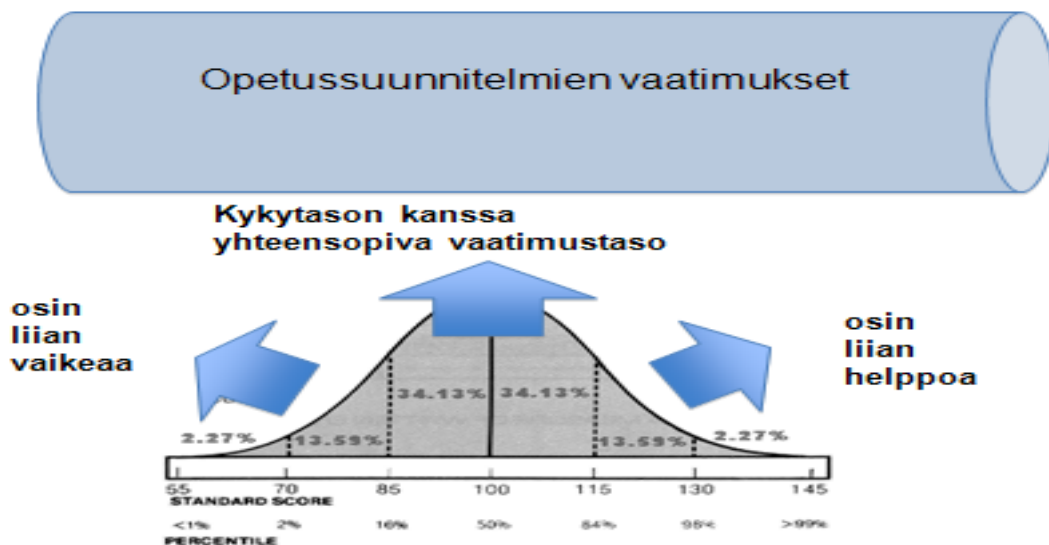
peruskoulun jälkeen työ sinänsä opettaisi apulaisesta aina ammattimieheksi saakka.

Oppisopimuskoulutukset ovat olemassa mutta edellä todettiin miten niissä itsenäisen ja myös teoreettisen opiskelun vaatimukset ovat selkeöän vahvat.

**Kuva 3** Kognitiivinen tiedonkäsittely jakautuu osatoimintoihin. Ammatinvalinnan ja työtehtävien suunnittelun kannalta on keskeistä löytää ne opiskelukyvyn osa-alueet, joissa on opiskelua haittaavia ongelmia ja joissa on opiskelusuorituksen onnistumisia tukevia vahvuuksia.



**Kuva 4.** Opetussuunnitelmat voidaan ajatella räätälöidyiksi enemmistön eli jotakuinkin 70 -80 % enemmistön kykytaso ajatellen. Jos nuoren kognition kykytaso on joissain oppiaineissa tätä parempi, voivat opintovaatimukset tuntua liiankin helpoilta. Jos taas joidenkin kognitiivisten osataitojen kykytaso on keskivertoa vaatimustasoa heikompi, tarvitaan sitä enemmän ja pysyvämmän sitkeyttä, ponnistelua ja tukitoimia mitä etämmälle heikkoon suuntaan edetään.



Ammatillisen koulutuksen tietty vahvistuminen näyttää johtaneen myös siihen, että kognitotaidoiltaan vahvoista nuorista onkin alkanut hakeutua ammatillisiin opintoihin, jolloin lukiopaikkoja on jäänyt avoimeksi nuorille, jotka aikaisemmin eivät ehkä olisi sille koulutusreitille hakeutuneet tai päässeet. Muutama vuosikymmen sitten oppikouluun pyrittiin, joka osaltaan karsi keskikoulun ja lukion tielle ainoastaan kohtalaisen hyvätaoisia oppilaita. On mahdollista että pelkästään tästä syystä lukiolaisten kehityksellisten kognitio-ongelmien todennäköisyys saattoi tuohon aikaan olla nykyistä pienempi. Tutkimiemme nuorten aikuisten ammatilliset tavoitteet olivat pääsääntöisesti ammatillisissa opinnoissa ja muutamissa tilanteissa ammattikorkeakoulun opinnoissa. Emme tarkastele lukio- tai yliopisto-opintojen ja kehityksellisten oppimisvaikeuksien asioita tämän enempää.

Yleisesti ottaen tietysti on niin että mitä kovempia suoritusodotukset ovat, sitä lievemmät kognition heikkoudet saattavat osoittautua kuormittaviksi, jos ne sattuvat ilmenemään opintosuoritusten kannalta kriittisillä kognition osa-alueilla. Kuormittavuus voi vaikuttaa itsetuntoon ja opiskelun motivaatioon, joskus laajemminkin koettuun hyvinvointiin. Näiden kerrannaisvaikutusten vuoksi myös lievempien kognition osataitojen heikkouksien arviointi on tärkeä, jotta ongelmille saadaan oikeita selityksiä ja tulee mahdolliseksi suunnitella kompensatioita.

Vaatumusten ja kykyjen kaksinapainen suhde ilmenee myös siten, että nuoren aikuisen kehitykselliset tiedonkäsittelyn heikkoudet eivät aina ole täysin ehdoton este joidenkin taitojen harjaantumiselle ja joidenkin tietojen oppimiselle. Tätä kehityksellisten ongelmien suhteellista haittaavuutta kannattaa tarkastella useammasta näkökulmasta.

Yksi näkökulma on muistaminen. Varsin monet opiskeluvaikeuksiin törmänneet nuoret aikuiset tuovat esille muistamisensa heikkouden esteenä opinnoissa tai ainakin ns. teoreettisissa opinnoissaan menestymisen kannalta. Kuitenkin varsinaisten muistihäiriösairauksien tai aivovamman aiheuttamien muistihäiriöiden näkökulmasta tuntuu selvältä, että kehityksellisiin tiedonkäsittelyn ongelmiin liittyvissä oppimisen ongelmissa on pääsääntöisesti kysymys muusta kuin aivojen varsinaisten muistimekanismien pysyvistä epäkuntoisuudesta.

Tavallisimmin kysymys on siitä että jotkin erityiset kielellisten tai näköhavainnon osataitojen heikkoudet haittaavat aktiivista mieleen painamista ja myös mieleen palauttamista. Toiseksi myös monet keskittymiseen vaikuttavat seikat, kuten väsymys, vaikuttavat mieleen painamiseen ja

mieleen palauttamiseen. Tällaiset tekijät hidastavat tai muuten vaikeuttavat oppimista mutta eivät estä sitä täysin. Henkilön mieleen ( tai hermoverkkoon ) siis tarttuu uusia tietoja ja taitoja mutta se käy usein jotenkin hitaasti, paljon ponnistelua vaatien tai muuten tehottomasti.

Kannattaa ajatella, että osaltaan monien aivojen muistimekanismien toimivuuteen perustuu se, että monet kielellisten tai näköhavainnon ongelmien vuoksi joiltain osin keskivertoa hitaammin tai työläämmin oppivat nuoret aikuiset kuitenkin sinnittelevät pitkään ammatillisissa opinnoissa. Tätä luonnollisesti auttaa se, että ammatillisissa opinnoissa on olemassa monenlaisia tukimuotoja. Opiskelutapoja voidaan räätälöidä ja opintojen vaatimustasoakin madaltaa – kursseja voi läpäistä myös ykkösen ja kakkosen arvosanoilla. Jo tällä tavalla selvästi ilmenevä oppimiskyky riittää osoittamaan, että missään tapauksessa kysymys ei voi olla varsinaisista aivoperäisistä muistihäiriöistä, joita kliinisessä diagnostiikassa nimitetään amnesioiksi. Niiden yksi keskeinen piirre on äsken koetun tai opitun nopea unohtuminen.

Kapea-alaisten tai erityisten oppimisvaikeuksien rinnalla on alettu puhua laaja-alaisista oppimisvaikeuksista. Tällä tarkoitetaan useiden kognition osataitojen heikkoutta siten, että mahdollisuudet kompensoida heikkouksia vahvuuksilla jäävät vähäisemmiksi. Voidaan ajatella että kompensaation mahdollisuuksien kannalta on erityisen haitallista, jos laaja-alaisen oppimisvaikeuden yhteydessä ilmenee myös selkeitä yleisluonteisen keskittymisen ja toimintojen säätelyn heikkouksia.

## **8. Opinnoissa vaadittujen tukien historia on tärkeä**

### ***8.1. Tuen tarve säilyy yli nivelvaiheiden***

Opiskelukyvyn käsitteen laaja-alaisuuden tärkeys ilmenee siten, että jos henkilön tukiresurssit ovat olleet hyvät ja henkilöllä on sen myötä säilynyt sitkeä motivaatio, niin on mahdollista, että hän ammatillisen opiskelun erityisopetuksen ja muun tuen turvin saa kurseja suoritetuksi siten että tutkinnon kokonaisuus valmistuu. Joissain tapauksissa tämä merkitsee, että kykyprofiilin ja ammatin kykyvaatimusten vastaavuus nousee kyseenalaiseksi vasta myöhemmin.

Nykyään henkilöillä on suuri vapaus valita ammattialansa. Itse asiassa keskiasteen haut voidaan tehdä täysin riippumatta peruskoulun menestyksestä. Mukautetut arvosanat ovat varsin erikoisella tavalla muiden arvosanojen kaltaisia keskiasteen haussa vaikka ne eivät muuten ole normaaliarvostelun kanssa vertailukelpoisia.

Vakavien kognition kehityksellisten ongelmien pysyvyyden näkökulmasta on vaikea mieltää perusteita sille, että keskiasteiden hauissa tällöin tavallaan myös henkilön jatkuvan tuen tarve nollataan. Ammatillisten opintojen alussa, työvoimapalveluissa ja ammatillisessa kuntoutuksessa saatetaan tehdä ylimääräistä työtä sen takia, että joudutaan tällaisesta nolatilanteesta alkaen seulomaan ja tunnistamaan kehityksellisten kognitio-ongelmien mahdollisuutta. Voi olla erittäin epätasa-arvoista katkaista nuoren myös ammatillisissa opinnoissa tarvitsema opiskelun lisätuki tai odottaa ammattiopintojen alussa miten opintomenestys tai jotkin mahdolliset erityisvaikeuksien seulonnat tuen tarvetta osoittavat. Jos nuori on tarvinnut vahvoja opiskelun tukia useiden vuosien ajan peruskoulussa, ei tuen tarve katoa perus- ja ammatillisten opintojen välikesänä yhtään mihinkään.

Itse asiassa nuoren tuen tarve voi olla suurimmillaan juuri uusien opintojen alussa, jossa kognitiivisia kykyjä kuormittavat paitsi uudet opiskelun sisällöt, myös uusi ympäristö ja uudet opetuksen järjestelyt. Selvänä vähimmäisvaatimuksena voidaan pitää peruskoulussa selvästi todetun tuen tarpeen välittymistä ammattiopintojen erityisopettajille automaattisesti ja ilman viiveitä. On muistettava että tukea saanut ei itse ole paras tiedon välittäjä: nuoren oma käsitys

suoritusvaikeuksista voi olla puutteellinen, niitä ei ole erityisesti selviteltykään tai nuori on haluton kertomaan peruskoulun opiskelun hankaluuksista uudessa opinahjossa.

Samanlainen tuen tarpeesta kertovan tiedon välitys olisi tärkeää myös ammattiopintojen jälkeen työvoimapalveluihin ja työnantajille. Työnantajalle jotkin taitojen ja kykyjen heikkoudet saattavat olla haasteellinen asia. Yhä enemmän tehoja ja kiireessä tulosta vaativa tuotanto ei oikein tahtoisi sietää keskimääräistä hitaampaa suoriutumista vaikka jälki olisi tarkkaakin. Moniselkoinen haaste on työvoimapalveluissakin käsissä silloin, jos henkilö on vahvasti autettuna saanut itselleen tutkinnon ja tutkinnon perusteella työpaikan mutta ilman työtehtävien räätälöintiä joutuu keskeyttämään työnteon alkutekijöihinsä koska osoittautuu liian tehottomaksi verrattuna ammatin keskeisten kykyjen kannalta keskitasoiseen toimijaan.

Yksi ongelma on siinä, että pelkkä tutkinto ei siis kerro henkilön työtehoisuudesta suhteessa nykyisen työelämän vaatimuksiin. Kun tutkinnot sinänsä tiedetään laaja-alaisiksi, on tutkinnon saaneelta tavallaan lupa odottaa laaja-alaista itsenäistä osaamista. Kuitenkin henkilön työtehoisuutta voidaan pitää joiltain keskivertoa matalampana ainakin niissä tapauksissa, joissa tutkinnossa on paljon heikoimmiksi jääviä eli heikosti tyydyttäviä ( T1 ) arvosanoja ( taulukko 3 ).

Nuoren aikuisen itsensäkin kannalta voi olla haasteellista, että tukia on ollut paljon. Sinänsä ehdottoman tärkeää on mahdollisuus monenlaisiin tukiin peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen suorittamisessa. Joissain tapauksissa vahva tuki kuitenkin saattaa hämärtää nuoren käsitystä kykyjen heikkouksista tai vahvuuksista. Hän saattaa haluta hakea sinne minne muutkin tai muuten mielenkiintoiseksi kokemalleen alalle vaikka hänen tiedonkäsittelyn kykyjensä heikkoudet ja vahvuudet eivät sattuisikaan yksiin alan vaatimusten kanssa. On tietysti hyvä, että nuori keskittyy omaan osaamiseensa eikä liikaa vertaile itseään muihin nuoriin. Toisaalta tietty vertailu vaikuttaa tarpeelliselta, jotta nuoren oma käsitys kyvyistään kasvaisi realistiseksi. On mahdollista että taidoiltaan monenlaisten oppijoiden toiminta yhteisissä ryhmissä auttaa tämän realistisuuden kasvua.

Myös jonkin alan syytä tai toisesta vähäksi jäävä hakijamäärä saattaa vaikuttaa hakeutumisiin ja koulutuksiin pääsyihin. Oppilaanohjaus toki antaa nuorille kuvaa kykyjen ja kiinnostusten vahvuuksista suhteessa opintoalojen pääsymahdollisuuksiin, myös suhteessa myöhemmän työllistymisen mahdollisuuksiin.



**Taulukko 3.** Ammatillisten opintojen arvosanojen taustalla olevat vaatimuskuvauksia uusien opintovaatimusten mukaan kolmiportaisella arvioasteikolla. Taulukko havainnollistaa miten T1 arvosanaan odotetaan pääasiassa avustavan tai lisätuella toteutettavien tasoisia suorituksia. Tämä vaikuttaa olevan kaukana varsinaisesta itsenäisestä ja selvästi jatko-opintokelpoisesta ammattiosaamisesta.

## **T1**

Suunnittelee ja arvioi työtään sekä toimii tutuissa, toistuvissa ja tavanomaisissa työtehtävissä käyttäen keskeisimpiä yksinkertaisia menetelmiä ja välineitä, ja niiden käytön perustana olevaa tietoa, niin että lopputulos on hyväksyttävissä, mutta uusissa tai monimutkaisemmissa tilanteissa (työympäristön muuttuessa, työvaiheen vaihtuessa, kestävän kehityksen tai estetiikan huomiointi) ja tiedon hankinnassa ja soveltamisessa tarvitsee ohjausta. Joissain tilanteissa vain avustaa tai toimii työryhmän osana aiheuttamatta häiriötilanteita tai vaaraa itselle tai muille. Tunnistaa riskit. Noudattaa sopimuksia ja ohjeita sekä neuvottelee poikkeamista. Tekee vastuullaan olevat tehtävät, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta.

## **H2**

Suunnittelee työnsä ja etenee sujuvasti työvaiheesta toiseen ottaen huomioon työnsä kokonaisuuden ja tehtävän erityisvaatimukset sekä arvioi työn onnistumista työn kuluessa. Tekee annetut tehtävät omatoimisesti ja huolellisesti. Selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista sekä hankkii ja soveltaa tietoa oma-aloitteisesti. Toimii palautteen mukaisesti. Noudattaa annettuja ohjeita, sopimuksia, säädöksiä ja aikatauluja. Ottaa huomioon työyhteisön ja –ympäristön turvallisuuden, tunnistaa riskit.

## **K3**

Suunnittelee itsenäisesti vastuullaan olevia tehtäviä ja etenee järjestelmällisesti ja sujuvasti ottaen huomioon työpaikan erityisvaatimuksia sekä arvioi työnsä onnistumista, perustelee arvioitaan ja kehittää työskentelyä. Osaa tehdä omatoimisesti muitakin kuin annettuja tehtäviä käyttäen sujuvasti kulloinkin sopivimpia menetelmiä ja välineitä. Toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana. Kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta. Toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja. Toimii vastuullisesti, yhteistyökykyisesti ja tasavertaisesti tukien ja auttaen muita. Toimii yhteisön arvojen, tavoitteiden, ohjeiden, sopimusten, säädösten ja aikataulujen mukaisesti. Tunnistaa riskit ja vaarat ja tiedottaa niistä.

Jos tiedonkäsittelyjen kykyjen heikkoudet ovat sopimattomia opintoalan tai ammatin vaatimusten kanssa, on henkilön jaksaminen ja keskittyminen herkästi lujilla. Kuten mainittin, ihminen pystyy hetkellisesti ikään kuin vahvistamaan kykyjään keskittymällä enemmän. Valitettavasti tällainen

lisäponnistelu ei ole kenelläkään kovin pitkäkestoista ja sillä on hintanaan väsyminen, joka puolestaan alkaa vähentää keskittymisen mahdollisuuksia. Tilanne on joiltain osin verrannollinen työuupumusta aiheuttavaan tilanteeseen, jossa työn vaatimukset ovat pitkällä ajalla henkilön kykyjä korkeammat. Henkilön olisi tältä kannalta oltava mahdollisimman hyvin tietoinen siitä mikä hänen opinnoissaan tai ammatissaan aiheuttaa hänelle ylimääräisen keskittymisen tai ponnistelen tarvetta.

## **8.2. Tunnista tuen tarve suhteessa opetussuunnitelmiin**

Kehityksellisten kognition heikkouksien aiheuttamat nuoren aikuisen opiskelukyvyn vaikeudet eivät ilmesty odottamatta tyhjästä. Tämä tarkoittaa että käytännössä kaikilla tapaamistamme nuorista oli ilmennyt erilaisia oppimisen vaikeuksia jo peruskoulussa.

Peruskoulun ja ammattiopintojen opiskelun vaatimustaso on määritelty opetussuunnitelmissa. Voidaan ajatella että Opetusministeriöstä yksittäiseen kouluun ulottuva opetussuunnitelmien perusteiden ja yksityiskohtien määrittely on tehty keskitasoista opiskelijaa eli tilastollisesti suurinta opiskelijain kykyryhmää, ajatellen. On nähtävissä perus- ja ammattikoulutusten keskitasoisille laadittuja opintovaatimusten polkuja tai putkia, joiden suorittaminen tuottaa useimmille keskitasoisia kelpoisuuksia ammatteihin tai ammatillisiin jatko-opintoihin.

Peruskoulun suorittamista ja ammatillista opiskelua tuetaan eritasoisin tukitoimin. Osa niistä on tavallaan kevyitä ja koskettaa kaikkia opiskelijoita. Oppilaanohjauksen tai oppilashuollon toimenpiteet nuoren aikuisen kouluhistoriassa eivät siten vielä kerro mitään hänen opiskelunsa kognitiivisista edellytyksistä. Esimerkiksi elämäntilanteiden muutokset ovat saattaneet aiheuttaa väliaikaista tarvetta tavallista runsaampiin oppilashuollon toimenpiteisiin.

Astetta enemmän viitettä mahdollisista kehityksellisistä tiedonkäsittelyn vaikeuksista voivat antaa pitempikestoisen tai läpi peruskouluajan systemaattisesti joihinkin oppiaineisiin liittynyt tuki- tai erityisopetus normaaliryhmissä tai pienryhmissä. Ammatillisista opinnoista selviytyminen ei välttämättä ole suuresti uhattuna, jos tämä tuki on riittänyt eli yleensä ole tarvinnut keventää itse peruskoulun opiskeluvaatimuksia vaan henkilö on voinut kulkea peruskoulun koulutusputken läpi normaalien vaatimusten mukaisesti ns. normaaliluokilla. Ilmeisen usein kuitenkin peruskoulussa tarvittun lisätuen kaltainen tuen tarve jatkuu myös ammatillisissa opinnoissa. Usein henkilö itse joutuu ponnistelemaan ja sietämään suoritusvaikeuksia joissakin ammattiopintojen oppiaineissa.

Varsin usein erityisesti ammatillisen koulutuksen yleisopinnot ovat tällainen lisäponnistelun koetinkivi: äidinkieli, matematiikka, vieraat kielet.

**Kuva 5.** Opetussuunnitelmien mukaisten suoritusten ajatellaan voivan olla kaikille nuorille haastavia sikäli, että koulumaailmassa tunnetaan monenlaisia tukimuotoja. Tukien voimakkuus on keskeistä oppimisvaikeuksien tunnistamisen kannalta. Jos vain ”kevyet” tai lyhytaikaiset tuet ovat riittäneet, niin todennäköisyys vakavista kehityksellisistä kognition osataitojen heikkouksista on pieni.



Kehitykselliset kognition vaikeudet ovat selvästi pysyvän huomion arvoisia silloin, kun tukipylväät ovat vielä vahvempia eli kun on tarvittu pitkäaikaisesti ja laaja-alaisesti opetusta pienryhmässä. Erityisen tärkeää on huomata ne kouluhistoriat, joihin kuuluu opiskeluvaatimuksen kevennyksiä, koulukielellä ”hojksauksia”. ( Kuvat 5 ja 6 ).

Sana tulee lyhenteestä HOJKS, joka tarkoittaa henkilökohtaista opetuksen järjestämisen suunnitelmaa. Suunnitelma vaatii erityisselvittelyjä ja suunnitelma on oppilaitoksessa määräajan säilytettävä, oppilaitoksen ja vanhempien hyväksymä dokumentti. Suunnitelmaan voi sisältyä oppiaineiden vaatimusten mukautuksia, pienryhmäopetusta ja muita pitkäkestoisempia opiskelun tukia tarvittaessa aina jonkin oppiaineen opiskelusta vapauttamiseen asti.

Mukautusten huomaaminen todistuksista saattaa vaatia tarkkaavaisuutta, koska käytännöissä on vaihtelua esimerkiksi eri-ikäisten nuorten aikuisten todistuksissa. Tässä hankkeessa peruskoulussa

tehtyihin mukautuksiin viittasivat todistuksen numeroiden yhteydessä olleet sulkuihin laitettut tähtimerkinnät ja niiden – yleensä hyvin pienellä fontilla – kuvattu selitys usein todistuksen alalaidassa. ”Tähtimerkityn” arvosanan selitystekstit vaihtelivat esimerkiksi seuraavasti:

- ”arviointi perustuu yksilöllisesti asetettuun oppimäärään (HOJKS)”
- ”opiskellut oppiaineen yksilöllisen oppimäärän mukaan”
- ”arvosanan yhteydessä merkitsee, että noudatettu henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevaa suunnitelmaa (hojks)”

Lisäksi oli todistuksia, joissa mukautuksesta oli pelkkä yleinen maininta. Esimerkiksi todistuksen alareunan tekstissä viitataan tähtimerkkiin: ” Arvosanan eteen merkitään tähti (\*), jos oppilaan opiskelema oppimäärä on mukautettu” tai ”arvioinnin perusteena HOJKS”. Vanhoissa todistuksissa asian ymmärrys saattoi vaatia tiettyä salapoliisin älyä. Esimerkiksi todistuksessa ei ole lainkaan tähtimerkintää mutta todistuksen ylälaidan tekstissä on sulussa oleva ykkönen: ” . . . suorittanut yhdeksänvuotisen peruskoulun koko oppimäärän <sup>1)</sup>”. Tälle ykköselle sitten löytyy selitys erillisestä rastitusta ruudusta todistuksen alalaidassa: ” <sup>1)</sup> noudatettu opetussuunnitelma: mukautettua opetussuunnitelmaa noudattava opetus”.

Ammatillisissa opinnoissa vaatimusten mukautus näkyi samaan tapaan mutta nyt selitystä piti hakea numeron perässä olevalle suluihin merkitylle ykköselle, esim.: ” <sup>1</sup> opinnot suoritettu mukautetuin tavoittein ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 630/98, 20§ mukaisesti”

Hyvä kriittinen näkökulma ”tähtimerkittyjen” tai ”ykkösmerkittyjen” arvosanojen tasoon syntyy ajatuksesta, että mukautusta on tarvittu silloin, kun henkilö ei ole selviytynyt edes alimman normaaliarvostelun hyväksytyyn arvosanan mukaisesti keskitasoisille mitoitetuista opintovaatimuksista.

**Kuva 6.** On erityisen tärkeää kiinnittää huomiota kehityksellisten kognitiivisten osataitojen heikkouksiin silloin, kun on tarvittu voimakkaita ja pitkäkestoisia tukia. Opetusvaatimusten keventäminen mukautusten tai muiden keinojen avulla on vakava merkki pysyväluonteisesta tuen tarpeesta. Mukautukset ja vastaavat tulee merkitä henkilön perustietoihin työnvälityksessä ja ammatillisen kuntoutuksen aloituksissa. Vastaavien dokumenttien kokoaminen kouluista on erittäin suositeltavaa.



Asiakkaillamme oli ollut paljon vahvan tuen tarvetta perus- ja ammattiopinnoissa ( Taulukko 4 ). Vaikeuksia oli siis havaittu monissa tapauksissa koulu- ja opiskeluhistorian varhaisissa vaiheissa. Vaikeuksia voitiin lisäksi pitää pysyväluonteisina siksi että jos tuen tarve oli ollut vahva, se oli jatkunut peruskoulusta ammattiopintoihin.

Asiakkaidemme tuen tarve peruskouluaikana ilmeni seuraavasti

#### Taulukko 4 Tuen tarve koulutuksissa

- reilulla 40%:lla oli ollut mukautuksia jo ala-asteella
- 60% oli mukaututettuja arvosanoja peruskoulun päättötodistuksessa,
- 32% oli mukautettuja aineita päättötodistuksessa 5 tai enemmän
- 75% oli saanut pienryhmäopetusta peruskoulussa
- 24% oli saanut muuta tukiopetusta peruskoulussa

Tuen tarve ammatillisten opintojen aikana oli esillä mutta sitä oli hieman harvemmin kuin peruskoulussa ilmennyttä tukea. 87,5% oli aloittanut ainakin yhden ammatilliset opinnot, 36% kahdet tai useammat. Toisaalta ammatilliset opinnot olivat keskeytyneet kerran lähes 60 %:lla ja 24 %:lla kahdesti tai useammin. Tukien puuttuminen tai riittämättömyys voi olla keskeytysten yksi tekijä: 40% ei ollut saanut kertomansa mukaan mitään lisätukea ammatillisissa opinnoissa

Tähtimerkittyyn arvosanaan kannattaa suhtautua hyvin kriittisesti – se ei ole mitenkään tasoltaan verrattavissa oppiaineen ”keskitasoisen” opintoputken suorittamisesta saatuihin arvosanoihin. Tämä johtuu siitä, että arvioinnin vertailuperuste on erilainen- kysymys ei ole arvosanan suhteesta peruskoulun opintovaatimukseen samalla tavalla kuin normaaleissa arvosanoissa. Mukautetuissa eli tähtimerkityissä arvosanoissa on arvosteltu sitä miten hyvin henkilö on täyttänyt mukautuksessa hänelle yksilöllisesti räätälöidyt opiskelun tavoitteet.

Henkilön suunnittelema ammatillisesta koulutuksesta riippuen voi olla mahdollista, että yksi tai kaksikaan tähtimerkittyä peruskoulun päästötodistuksen numeroa eivät vielä ole ratkaiseva este ammatillisten opintojen suorittamiselle. Selkeän tuen, lisäoponnistelun ja vaikeuksien siedon vaatimus on kuitenkin selvä. Esimerkiksi matematiikan mukautus peruskoulun ala-asteelta alkaen merkitsee usein sitä että henkilön laskutaidot ovat peruskoulun käytyään korkeintaan peruskoulun 3-4 luokan tasoa, joka on selvästi vähemmän kuin mitä esimerkiksi teknisillä ammattialoilla vaaditaan. Vain osaa peruskoulun oppiaineista koskenut mukautus ei aiheuta totaalaisia esteitä siksi, että ammatillisen opiskelun erityisopetus ja muut tukimuodot ovat kehittyneet voimakkaasti ja opintojen sisältöjä voidaan räätälöidä varsin laajasti.

Tarve tarkempiin selvityksiin on kuitenkin ilmeinen jos peruskoulun tai ammatillisten opintojen mukautuksia on muutamaa enemmän tai jos ne osuvat henkilön ammatin kannalta kriittisiin oppiaineisiin tai jos henkilöllä on jo havaittu selkeitä opiskelun vaikeuksia ammatillisissa opinnoissa. Vähintään on tarpeen koota käsiin tiedot mukautuksista, sitä miksi ja miten on mukautettu. Tilanteen selvittelyssä on avuksi se, että mukautus päätöksistä jää kouluun kirjallisia dokumentteja.

Mukautuksia tai lisätukia kuvaavien dokumenttien kokoamisen tarve on korostuneen vahva silloin, jos henkilö ei ole suorittanut peruskoulua normaaliluokilla. Tyypillisesti tällaisilla asiakkaillamme oli tietoa siitä oliko hän ollut peruskoulussa normaaliluokilla vai erityisluokilla. Toisaalta asiakkaan runsaat mukautukset olivat usein yhteydessä siihen, että heiltä itseltään ei saatu kovinkaan

eriytynyttä kuvausta oman kognitiivisen toimintakykynsä heikkouksista tai vahvuuksista.

Esimerkiksi henkilön arviot alaluokkien lukemisen ja kirjoittamisen oppimisesta saattoivat olla myönteisiä vaikka muun tiedon valossa oli selvästi nähtävissä että luku- ja kirjoitustaito oli jäänyt vaatimattomalle tasolle.

On myös mahdollista, että näissä tapauksissa monille kognition osa-alueille sattuvat heikkoudet sinänsä vaikuttavat siihen miten erityneesti henkilö elämäänsä pystyy tarkastelemaan tai miten yksityiskohtaisesti siitä kertomaan. Lisäksi voi vaikuttaase, että mukautetuissa opinnoissa henkilöllä ei ole ollut sellaista mahdollisuutta verrata itseään muiden lasten ja nuorten suoritusten kanssa. Myös mukautettujen oppiaineiden numerot voivat vaikuttaa – henkilö voi paikkansa pitämättömästi mieltää tähtimerkityn mukautetun seitsemän tarkoittavan samaa kuin normaaliluokkien tai kurssien vastaava arvosana.

Tässä hankkeessa päädyttiin suosittamaan, että mukautuksia koskevien päätösten ja perustelujen hankkiminen ja lisäarviointi on erityisen tarpeen, jos peruskoulun todistuksessa on tähtimerkittyjä arvosanoja kolme tai enemmän. On selvää, että tässä tapauksessa, että jo peruskoulussa on ilmennyt useita vakavia kognitiivisten osataitojen heikkouksia siten, että edellytykset selvitä keskitasoisille mitoitettusta opintoputkesta ovat olleet tietyiltä osiltaan selvästi liian heikot. Lisätuen tai opintovaatimusten rukkaamisen pysyvä tarve myös ammatillisissa opinnoissa on ilmeinen ja monissa tapauksissa jonkinlaisen tuen pitää jatkua myös työllistymisen apuna. Pitkäaikaisesti perus- ja ammattikoulussa lisätukea vaatineet kehitykselliset kognition osataitojen heikkoudet eivät tässä tapauksessa aikuistumisen myötä katoa vaan säilyvät loppuelämän ajan selkeinä pysyvinä haasteina ammattien valinnan ja ammateissa toiminnan kannalta.

Joissain tapauksissa mukautuksia on saatettu kevennyksiä on tehty vasta esimerkiksi yläasteen puolella. Voi olla kysymys siitä, että vasta vasta-ala-astetta kovemmat itsenäisen opiskelun vaatimukset osoittautuvat liiallisiksi suhteessa joihinkin kognition osataitoihin. Mutta useimmiten lienee kysymys joidenkin kehityksellisten tiedonkäsittelyn ongelmien ja joidenkin elämäntilanteen tai mielialan tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Voidaan esimerkiksi ajatella, että henkilö on jaksanut tulla kehityksellisten kognitiopulmien kanssa toimeen ala-asteen ajan mutta vähitellen mielialan muutokset ovat vieneet keskittymiskykyä ja jaksamista niin alas, että tarvittavaa lisäponnistelua ei enää yläasteella murrosiän keskellä ole riittänyt koulunkäyntiin.

Tietysti varhaisnuoren ja nuoren mistä tahansa syystä johtuvat vakavat mieliala- tai mielenterveysongelmat sinänsä voivat laskea toiminnan tehokkuutta siinä määrin että opiskelun vaatimuksia on syytä keventää. Useimmiten näissä tapauksissa henkilö on ennen mielialaongelmien tai mielenterveysongelmien ilmaantumista osoittanut parempaa opiskelukykyä – ilmeisen hyödyllistä on aina koettaa etsiä kouluhistoriasta myös parhaimpia suoritustasoja, joihin henkilö on kouluaikana yltänyt.



## **9. Oppimisen edellytysten ongelmia hankkeen asiakkailla**

Seuraavissa kappaleissa kuvataan minkälaisia nuoren aikuisen kehitykselliset kognition osa-alueiden heikkoudet voivat olla. Tavoitteena on keskustella kognitiivisista toiminnoista siten, että syntyy omaa pohdintaa siitä miten nuorten aikuisten kehityksellisten oppimisvaikeuksien tarkastelussa on hyödyllistä siirtyä käyttämään yleisempiä psykologian ja työpsykologian käsitteitä samaan tapaan kuin niitä käytetään työkyvyn arviointien yhteydessä. Tarkastelu keskittyy opiskelukyvyn kielellisiin edellytyksiin ja näköhavaintoedellytyksiin.

### **9.1. Kognition kehitykselliset heikkoudet fokuksessa**

Asiakkaiden kehityksellisten kognitiopulmien laajuus ja laatu vaihtelivat paljon. Osalla asiakkaista oli laaja-alaisia kognitiivisten kykyjen heikkouksia. Näissä tapauksissa oli tyypillistä, että henkilöillä oli ollut useiden tai kaikkienkin oppiaineiden mukautuksia jo peruskoulussa. Joukossa oli myös henkilöitä, jotka olivat suorittaneet ammatillisen koulutuksenkin mukautetusti.

Toisaalta asiakkaissa oli myös henkilöitä, joilla oli ollut joitakin alakoulussa erityisinä oppimisvaikeuksina ilmenneitä suoritusongelmia mutta jotka olivat onnistuneet hankkimaan itselleen ammatillisen tutkinnon. Muutamassa tapauksessa henkilö oli pystynyt opiskelemaan ammattikorkeakoulussa. Kaikkien asiakkaiden vaikeudet painottuivat työllistymiseen ammatillisten opintojen jälkeen.

Kiinnitämme tässä raportissa eniten huomiota kahteen kognitiivisten suoritusten tason rajakohtaan. Ensimmäinen niistä vastaa yhtä keskihajontaa keskitasoa heikompia suorituksia, joka tilastollisessa tarkastelussa testien yhteydessä määrittyy z-arvolla -1 tai persentiiliarvolla 16. Kysymys on siis sellaisista suorituksista, jotka ovat korkeintaan tuon rajan tasoisia, siis sijoittuvat heikoimpaan 16 %:iin ikäryhmässään eli jäävät heikonkin keskitason rajaa heikommiksi. Tämän hankkeen kannalta keskeisintä oli löytää tyypillisiä heikkouksia, niin että voidaan esittää suosituksia siitä millä tavalla niiden tunnistaminen parhaiten onnistuu työvoimapalveluissa ja ammatillisen kuntoutuksen palveluissa.

Toinen rajoista vastaa kahta keskihajontaa keskitasoa heikompia suorituksia eli rajaksi muodostuu z-arvo -2 tai 4 persentiilin raja. Tätä rajaa pidetään joskus kehityksellisten oppimisvaikeuden seulontamenettelyjen kritittisenä rajana. Ajatus ryhmätason tutkimuksissa on se, että rajaa alittavat

tulokset melkoisella todennäköisyydellä viittaavat kyseiseen kehitykselliseen oppimisvaikeuteen, esimerkiksi lukemisen erityisvaikeuteen.

On huomautettava, että tämäntyyppinen seulontarajan käyttäminen diagnostisesti on vahvasti kyseenalaista. Ei ole lainkaan selvää, että yksittäisen testin yksittäisellä numeroarvolla voidaan korvata laajempi arvio hyväskyttyjen kliinisten diagnoosikriteerien täytymisestä. Seulonnassa korostetaan yleensä menettelyjen sensitiivisyyttä, jonka vastapainoksi tarkentavassa tutkimuksessa korostetaan menettelyn spesifisyyttä. On epäselvää millä tavalla nämä diagnostisen sensitiivisyyden ja spesifisyyden kysymykset on määritetty jos yksittäinen selontatestin tulos ottaa laajemman arvioinnin aseman myös yksilötutkimuksissa.

Perustelemme tässä raportissa käytettyä heikkoja raja-arvoja alittavien määrän tarkastelua sillä, että valtaosa asiakkaistamme olivat normaalien työmarkkinoiden hakijoita. Voidaan ajatella, että useissa tapauksissa tämä asettaa heille keskitason kykyisyyttä vastaavia suoritusvaatimuksia – tämä tietysti riippuu ammatin ja tehtävien luonteesta. Etenkin paljon mukautuksia tarvinneiden osalta keskeinen arvio on se, että heillä tulisi olla samantasoisesti tuettu työllistyminen kuin minkätasoista opiskelun tukea he ovat tarvinneet peruskoulun ja ammatillisten opintojen aikaan.

Tämän tarkastelukulman ei saa antaa peittää näkyvistä sitä tosiasiaa, että monilla asiakkaillamme oli myös normaalin keskitasoisia ja hyvänkin keskitasoisia suorituksia (Taulukko 5). Oli enemmän sääntö kuin poikkeus, että asiakkaan kognitiivisten testien suorituksissa oli suurta vaihtelua. Monien käytännön valintojen ja päätösten kannalta olisi oikeastaan hyödyllistä pystyä kuvaamaan mahdollisimman tarkoin asiakkaiden kognition vahvuuksia. Esimerkiksi opiskelukyvyn käsitteen ytimeksi tässä luettuja käsitteellisen ja taitojen oppimisen kykyjä pitäisi pystyä arvioimaan riippumatta niiden havainto- ja kielellisten edellytysten tai reunaehto- arvioinnista.

On myös tärkeä muistaa, että ollenkaan kaikkia opiskelukyvyn kognitiivisia osa-alueita ei voida tällä tavalla ”metritä” so. arvioida numeroiden avulla. Suurin osa motivaation ja tavoitteiden asioista on tällaisia ja myös pitkäjänteisyyden tai sitkeyden yksiselitteinen numeraalinen arvio on mahdoton. Yksilökohtaisen arvioinnin haasteeksi tulee aina jäämään harkinta siitä mitkä asiat nuoren asiakkaan opiskelukyvyn profiilissa ovat vahvuuksia ja kompensoivia tekijöitä, mitkä taas niin selkeitä heikkouksia, että ne on ehdottomasti otettava huomioon opiskelu- ja ammattialaa suunniteltaessa.

**Taulukko 5.** Hankkeessa tutkituilla asiakkailla oli sekä heikkouksia että vahvuksi opiskelukykyä vastaavassa kognitiivisten tai mielentoimintojen profiilissaan. Monissa tapauksissa heikkouksien tarkentaminen neuropsykologisen ja ammatinvalintapsykologin yhteisen arvioinnin avulla antoi uutta tilaa vahuuksien käyttönnotolle.

#### Hankkeessa havaittuja nuoren aikuisen opiskelukyvyyn vahvuuksia

- **halu työllistyä ja saada ammatti**
- **fyysinen terveys**
- **sujuvat sosiaaliset taidot ja kohteliaisuus**
- **keskitasoisia tuloksia joko kielellisissä tai näköhavainnon taidoissa**
- **selkeä kiinnostus jollekin ammattialalle niin että se sopii kykyjen vahvuuksiin**
- **kyky ymmärtää toimintakykyä tarkentavien tutkimusten tulosten merkitys ammatinvalinnan kannalta**
- **tavanomainen keskittymiskyky tai AD / ADHD piirteiden kuntoutuminen ja tiedostaminen verrattuna lapsuuden oireisiin**
- **kyky ilmaista omia tavoitteita ja kysyä lisätietoa**

#### Hankkeessa havaittuja nuoren aikuisen opiskelukyvyyn kognitiivisten edellytysten ongelmia

- **heikosti opitut ja vähän harjaantuneet äidinkielen kirjalliset taidot**
- **ongelmia äidinkielen suusanallisissa taidoissa**
- **heikosti opitut ja vähän harjaantuneet matematiikan perustaidot**
- **mukautusten aiheuttamaa käsite- ja tietovaraston kapeutta**
- **harjaannuksen puutetta käytännön ammattien vaatimissa käden taidoissa**
- **näköhavainnon hitauden ja kapeuden ongelmia**
- **epäonnistumisista aiheutuvia motivaation ja vaativissa tilanteissa jaksamisen ongelmia, jotka vaikuttavat keskittymiseen**
- **mielialan alavireisyyttä ja siihen liittyviä univaikeuksia ja päiväväsymystä**
- **mahdollisia mielenterveyden ongelmia**

## **9.2. Toiminnan yleisluonteinen kontrolli**

Tässä on tarkastelun kohteena luvun 5.2. hierakkisen viitekehyksen ”yläosa” eli tarkkaavuuden ja toiminnan yleisluonteinen kontrolli. Sen ytimenä on tavoitteinen, päämäärähakuinen, toiminta.

Kontrolli viittaa siihen miten henkilö käyttää kielellisiä, havainnon ja muita kykyjään sekä omien tavoitteidensa jäsentämisessä että niiden mukaisen toiminnan organisoinnissa. Voidaan ajatella että tavoitteet syntyvät joidenkin motivaatioiden ja aikomusten pohjalta. Tavoitteiden on hyvä jäsentyä suunnitelmiksi jonka jälkeen keskeiseksi nousee suunnitelmien toteutus ja myös suunnitelmien joustava muokkaaminen tarpeen mukaan.

Neuropsykologiassa ja myös oppimisvaikeuksien yhteydessä edellisten toimintojen vaikeuksia on jäsennetty yleisluonteisen toiminnanohjauksen käsitteen alaan kuuluviksi. Toiminnanohjauksen käsite on kehittynyt pitkälle lähinnä neurologisten sairauksien kognitio-oireiden tarkastelujen yhteydessä. Ilmeisen tunnettu on toiminnanohjauksen häiriöiden ja aivojen etuotsalohkojen vaurioiden välinen yhteys. Toiminnanohjaus on siinä mielessä vaihteleva, että se on tarpeellinen ennen kaikkea sellaisissa uusissa moniosaisissa tilanteissa, joissa selviämiseen vahvasti automatisoituneet rutiinit eivät yksin riitä. Rutiinimaisissa tilanteissa toiminnanohjauksen on ikään kuin varalla. Tällöin ei tarvita tavoitteiden ja suunnitelmien muotoilua mutta kuitenkin tietty suorituksen virheiden kontrolli ja tuloksellisuuden valvonta toimii jatkuvasti. Toiminnanohjaus aktivoituu enemmän kun tavoitteiden mukainen tuloksellisuus todella on vaarassa.

Nykykäsityksen mukaan toiminnanohjauksessa on eri osatekijöitä, joilla on omaa anatomista perustaansa. Motivaation kontrolli liittyy tavoitteisiin ja niiden kautta myös tarkkaavuuteen, sen suuntautumiseen ja ennen kaikkea sen pitkäjänteisyyteen ja energisyyteen suhteessa tehtävien vaatimuksiin. Tunnereaktioiden kontrolli on on puolestaan tärkeä ainakin ihmisten kanssakäymisessä mutta myös esimerkiksi vastoinkäymisten aiheuttamien tunteiden hallinnassa.

Kolmantena osa-alueena on aktiivisen tiedonkäsittelyn tietoinen kontrolli. Tätä aluetta on kutsuttu eksekutiivisiksi toiminnoiksi, siis jonkinlaiseksi korkeimmaksi päättäväksi ja valvovaksi tahoksi suhteessa havaitsemiseen, kielelliseen viestintään, muistamiseen ja muihin kognitiivisen tiedonkäsittelyn osataitoihin.

Tässä raportissa suhtaudutaan varovasti toiminnanohjauksen käsitteen käyttöön syistä jotka tarkentuvat seuraavissa kappaleissa. Kuitenkin toiminnanohjauksen osa-alueiden kolmijakoa hyödynnetään siten, että yleisluonteisen toiminnan kontrollin alaan liittyviä kysymyksiä tarkastellaan seuraavien käsitteiden yhteydessä: motivaatio ja pitkäjänteinen keskittyminen, oman käytöksen kontrolli sekä suoritusten sujuvuus ja virhekontrolli.

Toiminnanohjauksen yhteydessä voidaan erityisluoteisina kognition osaitaitoina nostaa esille harkintakyky ja pitkälle samaa tarkoittava arvostelukyky. On mahdollista ajatella, että ne ovat omien mielentoimintojen tietoista arviointia kuvaavia metakognitiivisia taitoja, jossa itsearviointin kohteena ovat muiden omien tiedonkäsittelytoimintojen toiminnat mukaan lukien niiden erityispiirteiden tunnistaminen ja omien vahvuuksien hyödyntäminen. Tämä sopii yhteen sen kanssa, että harkintakykyinen nuori osaa arvioida mihin tehtäviin kulloinkin pystyy tai osaa suhtautua arvostelukykyisesti sen suhteen mitä suunnitelmia ja tavoitteita hänellä voi olla kun omien kykyjen heikkoudet ja vahvuudet otetaan huomioon. Voitaisiin spekuloida että vahvaan mukautukseen liittyvä niukka vertailumahdollisuus muiden keskitasoiisiin suorituksiin voisi joissakin tapauksissa heikentää henkilön metakognitiivisia edellytyksiä oman suoritustasonsa harkintakykyiseen arviointiin suhteessa ammatillisiin toiveisiin.

### **9.2.1. Muitakin syitä kuin toiminnanohjaus**

Mainittu rutiinimaisten ja uusien tilanteiden välinen toiminnanohjauksen tarpeen ero on kriittinen sen kannalta miten vaivatta toiminnanohjauksen käsitettä voidaan soveltaa kehityksellisten kognition osa-alueiden heikkouksien tarkastelussa. Ongelma herää sen vuoksi, että otsalohkojen säätelyverkostojen vaurion aiheuttamien toiminnanohjauksen muutosten arviointi on oikeastaan sallittua vasta, kun on varmaa, että henkilöllä on ollut ennen sairastumista hallussaan aikaisemman oppimisen ja muun kokemuksen tuottamia tietojen, taitojen ja sosiaalisen kanssakäymisen toimintakaavioita, joiden jäsentyneestä, tavoitteisesta ja suunnitelmallisesta käytöstä toiminnanohjauksen osa-alueet vastaavat.

Todennäköisesti myös kehityksellisten kognitiovaikeuksien yhteydessä pitäisi toiminnanohjausta koskevissa johtopäätöksissä olla varovainen, jos joudutaan epäilemään että henkilöllä ei, esimerkiksi koulunkäynnin ongelmien vuoksi, ole koskaan ollutkaan määrättyssä tehtävässä tarvittavia käsitteellisiä tietoja, harjaantuneita taitoja tai muuta tarvittavaa taitoisuutta ja

motivoituneisuutta. Tämä tarkoittaa, että ”puhdas oppimattomuus” eli syystä tai toisesta aiheutunut tietojen ja taitojen puute sinänsä pystyy aiheuttamaan henkilön toimintaan toiminnanohjauksen häiriöiltä vaikuttavia piirteitä: hitautta, joustavuuden vähäisyyttä, vaikeutta huomata omia suoritusvirheitä, vaikeutta suunnitella tehtävän ratkaisuja ja tuotteliaisuuden vähäisyyttä. Lisäksi moni lukijoista pystyy tunnistamaan omista kokemuksistaan myös sen miten alavireinen mieliala, väsymys tai heikko motivaatio voivat aiheuttaa ongelmia oma-aloitteisuutta, suunnittelua ja käytöskontrollia vaativissa tilanteissa.

Kun mahdollisia syitä on tällä tavalla lukuisia, ei ole syytä kiirehtiä tulkitsemaan moniosaisien tai itsenäistä suunnittelua vaativien suoritustilanteiden ongelmia liian suoraan nimenomaan yleisluonteisen tarkkaavuuden ja toiminnan säätelyn ongelmiksi. Kehityksellisten oppimisen vaikeuksien yhteydessä varovaisuus on tarpeen siksi, että varomaton toiminnanohjauksikäsitteen avulla tapahtuva suoritusvaikeuksien tulkinta saattaa johtaa kuvatus kaltaisten suoritusvaikeuksien aivoperäisen syyn ylitulkintaan.

Kehityksellinen toiminnanohjauksen säätelyverkostojen toimintavaikeus on periaatteessa mahdollinen samaan tapaan kuin muutkin kognition osataitojen kehitykselliset heikkoudet ovat mahdollisia. Olennaista on se, että pelkät moniosaisissa tai uusissa tai nopeatahtisissa tilanteissa ilmenevät suoritusvaikeudet eivät ole suoraa todistusaineistoa nimenomaan ( aivoperäisistä ) toiminnanohjauksen ( pysyvistä) häiriöistä.

Toiminnanohjauksen häiriöiden todennäköisyys saattaa olla suurempi kun puhutaan laaja-alaisista oppimisvaikeuksista. Tällöinkin on vaativaa ajatella mitä toiminnanohjauksen tehokkuudelta oikeastaan voidaan odottaa tilanteissa, joissa myös tiedolliset käsiterakenteet ja taidolliset toimintamallit saattavat olla kapeita. Kärjistäen voidaan sanoa, että jos odotamme laaja-alaisista oppimisvaikeuksista kärsivältä nuorelta vaikeuksista uusissa ja moniosaisissa tilanteissa toimivaa suunnittelukykyä tai muita hyvän toiminnanohjauksen ilmentymiä, niin saatamme tehdä oletuksen normaalia vahvemmista toiminnanohjauksen osataidoista, joiden pitäisi yltää hyvään puutteellisten perustietojen ja –taitojen aiheuttamien suoritusongelmien kompensatioon.

Käsiterakenteiden hajanaisuus tai niukkuus sopii olemaan yksi keskeinen tietovaraston puute tässä suhteessa. Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien kanssa kamppailevan nuoren voi olla vaikea jäsentää elämäntilannettaan ja opiskelunsa kokonaisuutta tai esimerkiksi työvoimapalvelujen menettelytapojen vaihtoehtoja riittävän hyvin, jos asiaan liittyvä käsitteistö on puutteellista.

Mahdollisesti korostuu riski siitä, että henkilö tekee opiskeluaan tai laakemminkin tulevaisuuttaan koskevia valintoja ja päätöksiä tilannesidonnaisesti tai liian konkreettisin, välittömin, perustein.

Ilmeisesti etenkin opiskelutaitojen heikkous saatetaan mieltää toiminnanohjauksen vaikeutena – näyttäähän siltä, että henkilö ei osaa ohjata omaa opiskeluaan niin että käyttäisi tehokkaita opiskelun menettelyjä tai esimerkiksi suunnittelisi ajankäyttöään opiskelusuorituksiin keskittymistä suosivasti. Vaihtoehtoinen selitys on se, että henkilölle ei jostain syystä ole koskaan kehittynyt tarvittavia opiskelun rutiineita. Esimerkiksi häneltä on puuttunut sellainen kodin tai koulun systemaattinen tuki ja ohjaus, joka olisi tuottanut hänelle riittävästi kertailukertoja opiskelutaitojen rutiinien syntymiseen. Tai hänellä on voinut olla käsitteellisen oppimisen heikkoutta, joka on estänyt häntä mieltämästä miksi pitkän päälle kannattaa tällaisia toimintarutiineja hankkia.

### **9.2.2.Motivaatio, tavoitteet ja pitkäjänteisyys**

Henkilökohtaisesti mielekkäiksi ja sitoviksi koetut tavoitteet ovat keskeisiä motivaation kannalta. Motivaatio ja tavoitteet ovat puolestaan pitkäjänteisen keskittymisen, jaksamisen ja vaikeuksien sietämisenkin keskeinen tekijä.

Motivoitumaton ja tavoitteeton nuori aikuinen näyttää aikovan ja tahtovan liian vähän. Tämä ilmenee omien tavoitteiden ja suunnitelmien tai tarpeiden latteutena, joskus myös passiivisuutena ja vetämättömyytenä. Kiinnostuksia voi olla mutta niiden ilmaisu jää niukaksi tai niiden eteen työskentely lyhytjänteiseksi. Joissain tapauksissa motivaation niukkuus voi ilmetä siten että esteiden tai suoritusvaikeuksien edessä hän luovuttaa herkästi eikä motivoituneemman tapaan päinvastoin energisoi ponnisteluaan vaikeuksien voittamiseksi. Motivoitumaton tai haluton nuori aikuinen voi myös vaikuttaa hidastuneelta vaikka hitaudelle sinänsä voi olla muitakin selityksiä kuin motivaation mataluus.

Harkinta- ja arvostelukyky nousee esille siten, että henkilön oma käsitys tiedonkäsittelyn kykyjensä vahvuuksista ja heikkouksista voi vaikuttaa tavoitteisiin ja sen kautta motivaatioon ja pitkäjänteisyyteen. Käsitteellisen on syytä olla realistinen, jotta tavoitteet olisivat toteutumiskelpoisia. Jo oman jaksamisensa ja ponnistelunsa sitkeyden kannalta nuoren aikuisen on syytä ymmärtää

perustellusti mm. se miksi hän joissain tilanteissa voi joutua keskittymään ja ponnistelemaan enemmän kuin muut opiskelijat.

Suurin osa tutkimistamme nuorista aikuisista olivat sikäli motivoituneita, että he ilmaisivat selkeän halun työelämään ja ammatillisiin koulutuksiin. Ammatillisiin koulutuksiinkin valmiita oli paljon. Neuropsykologin haastattelussa asiakkaalta kysellyt tavoitteet osoittivat, linjassaan ammatinvalintatai kuntoutuspsykologien arviointien kanssa, että:

- asiakkaista 96% halusi työelämään
- asiakkaista 75% halusi ammatilliseen koulutukseen,
- 74% asiakkaista oma ammatillinen tavoite arvioitiin realistiseksi suhteessa omaan kykyihin
- 80% asiakkaista oma ammatillinen tavoite arvioitiin realistiseksi suhteessa omaan luonteenpiirteisiin.

Voitaisiin väittää, että asiakkaat haastattelutilanteessa ilmaisivat tällaisia toiveita, koska he kokivat sellaista heiltä odotettavan. Kuitenkin aidosta motivaatiosta puhuu se, että asiakkaat olivat halukkaita selvittämään aikaisemmin kokemiensa opiskeluvaikeuksien syitä, halukkaita saamaan apua niiden suhteen. Henkilöiden opiskelukyvyyn ”motivaatiovahvuuksista” kertoo sekin, että haastatteluissa useimmat ilmaisivat lukuisia muita tavoitteisia toimintoja, kuten harrastuksia tai kaverien kanssa toimintaa. Kaikkiaan on täysin selvää, että ei henkilöillä ei voitu havaita sen kaltaista vahvaa motivaation tai tavoitteisuuden yleisluonteista heikkoutta, jota voitaisiin yksiselitteisesti nimittää varsinaiseksi aivoperäiseksi toiminnanohjauksen motivaatiokontrollin heikkoudeksi.

Osa asiakkaista epäröi ilmaista tarkempia koulutustavoitteita sen vuoksi, että heillä oli kokemuksia opiskelun vaikeuksien vuoksi keskeytyneistä ammatillisista opinnoista. Ehkä jotkin heistä olivat tavallaan uupuneita opiskelun vaatimusten ja omien kykyjen väliseen epäsuhtaan? Osalla taas oli jo takanaan ammatillinen koulutus, joka kuitenkin ei ollut auttanut heitä työllistymisessä. Monet epäröivistä tai jo koulutetuista pitivät parempana suurempaa tietä työelämään ja ammatteihin. Toisaalta aidosta motivoituneisuudesta kertoo se, että osa epävarmoista rohkaistui vahvistamaan haaveitaan suunnitelmiksi ja kokeiluiksi, kun saivat tietää että aikaisemmille opiskeluvaikeuksien ongelmille on olemassa selitys ja toisaalta laajassa opiskelukyvyyn käsitteen mielessä on myös olemassa koko joukko vahvuuksia.



Motivaatioiden asianmukaisuus ilmeni myös siten että suurimmalla osalla ammatillisen koulutuksen tavoitteet olivat realistisia suhteessa omaan kykyihinkin. Suunnitelmien ylilyövyys tarkoitti tässä toiveita ja haaveita, jotka vaikuttivat selvästi ylimitoitetuilta suhteessa siihenastiseen kouluhistoriaan. Ylilyöviä tavoitteita saattoi esiintyä useammin silloin, kun henkilöllä oli paljon mukautuksia: nuoret esittivät haaveita tai toiveita ammateista, joiden opintoihin heidän olisi käytännön hakukilpailussa mahdotonta päästä tai joiden ammattitehtävät vaatisivat paljon enemmän aktiivista itsenäistä valintojen ja päätösten tekemistä kuin mihin heillä olisi edellytyksiä

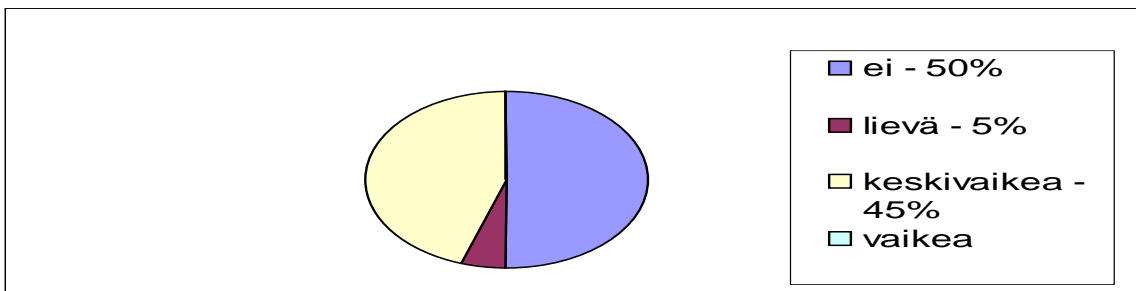
Muutamien työllistymistavoitteet olivat sillä tavalla epärealistisia, että toivoivat nopeaa pääsyä työelämään ilman mitään ammatillista koulutusta. Joillekin koulutus sinänsä oli noussut tärkeäksi elämänsisällöksi, mahdollisesti siksi että koulutusmahdollisuuksia oli herkemmin tarjolla kuin työmahdollisuuksia. Jotkin nuoret ilmaisivat opintojen ja ammattien yleisiä toiveita, jotka eivät kuitenkaan olleet tarkentuneet varsinaisiksi suunnitelmiksi – joidenkin kohdalla kyse näytti olevan eri syistä keskeytyneiden opintojen vaikutuksesta. Näissä tapauksissa nuorella oli ollut toiveidensa suuntaisia ammatillisia suunnitelmia mutta niiden kariuduttua uusien suunnitelmien muotoutuminen näytti ottavan joskus paljonkin aikaa.

Osalla motivaatio oli epävakaata, koska tavoitteet olivat epäselviä tai hajanaisia. Monissa tapauksissa tämä liittyi alavireiseen mielialaan. Vaikutelmaksi tuli että henkilöllä oli siinä määrin alavireinen tai jännittynyt mieliala, että tavoitteiden tarkentuminen tai tarkkojen tavoitteiden ilmaiseminen oli estynyt. Alavireisyyden vuoksi ilmenevään kognitiivisen tehokkuuden epävakauteen ja keskeytyvyyteensaattoi liittyä sinänsä aloitteista viestintää, kuten poikkeavan paljon erilaisia ”en tiedä”- tai ”en jaksa”- tyyppisiä vastauksia: ”en osaa ollenkaan”, ”näin vaikeita en voi ainakaan tietää”, ”tämä on minulle ihan liian vaikeaa”. Motivaatiolama tai tavoitteiden hajanaisuus saattaa olla pitkäkestoinen mutta kuitenkin ohimenevä vaikeus – mielialapulmien korjaannuttua myös tavoitteet ja motivaatio vahvistuvat ja tulevaisuuteen avautuu perspektiivejä. ( Kuva 7 ja Taulukko 6).

Mielialakyselyn vastausten perusteella lähes puolet henkilöistä ilmaisi jopa keskivaikean masentuneisuuden verran mielialaoireita. Käytännössä monet alavireisiä mielialaoireita ilmaisseet kuitenkin ilmaisivat työelämään pääsyn ja ammatillisen koulutuksen toiveita. Vaikuttaa siltä, että ainakin osassa mielialakyselyn vastauksissa peilautuivat henkilön pidemmän ajan kokemukset epäonnistumisista ja huonommuudesta. Myös ulkonäköön liittyviä huolia ilmaistiin paljon ja

mahdollisesti tytöt ilmaisevat näitä ”ulkonäköpaineita” poikia herkemmin. Kaikkiaan asiakkaista vain muutamalla oli mielialahäiriön diagnoosi ja vastaava käynnissä oleva hoito.

**Kuva 7.** Masentuneisuus Mielialakyselyllä arvioituna Monet asiakkaat kuvasivat jossain määrin alavireistä mielialaa, osa selvää masentuneisuutta. Monissa tapauksissa voitiin ajatella, että kysymys voi olla työuupumuksen kaltaisesta opiskelu-uupumuksesta so. tilanteesta, jossa henkilö on joutunut pitkän ajan toimimaan tuetta liian vaativissa tehtävissä suhteessa kykyprofiilinsa heikkouksiin.



Asiakkaat vastasivat muihinkin kyselyihin, jotka osin liittyvät motivaatioon ja tavoitteisiin. Kaikkien kyselyjen tuloksiin on syytä suhtautua hyvin varovasti. Asiakkaiden kielelliset ongelmat ovat voineet vaikeuttaa vastaamista. Lisäksi joidenkin asiakkaiden ”metakognitiivisen” itsearvioinnin pulmat ovat saattaneet vaikuttaa esimerkiksi siten, että vastaamisessa on ollut kaavamaisuutta ja eriytymättömyyttä. Kyselyt toisaalta vaikuttavat mahdollisilta työkaluilta ja voivat parhaimmillaan avata tietä samantyyppisistä asioista keskusteluille.

**Taulukko 6.** Alavireinen tai masentunut mieliala on tärkeä erotusdiagnostinen ongelma, kun arvioidaan nuoren aikuisen keskittymisen, motivaation tai jaksamisen ongelmia. Aikuisille tarkoitetut mielialakyselyt ovat yksi keino avata keskustelua koetuista mielialaongelmista.

#### **Keskittymisen ja huomiokyvyn vaikeuksia voivat aiheuttaa**

- sekä ohimenevä alavireisyys että pitkäkestoisempi masennus
- nukahtamisen vaikeudet, unen katkonaisuus ja päiväväsymys

#### **Tyypillisiä seurauksia ovat:**

- tulevaisuuden näkymien suppeus
- mielenkiinnon lasku tai kiinnostusten epävakaus
- hidastuneisuus, väsyvyys, jaksamattomuus
- pitkäjänteisyyden ja sitkeyden heikentyminen
- vähentynyt paineen- ja räsitusten sietokyky
- herkistynyt mieliala ( itkuherkkyys, ärtyneisyys, ahdistus )

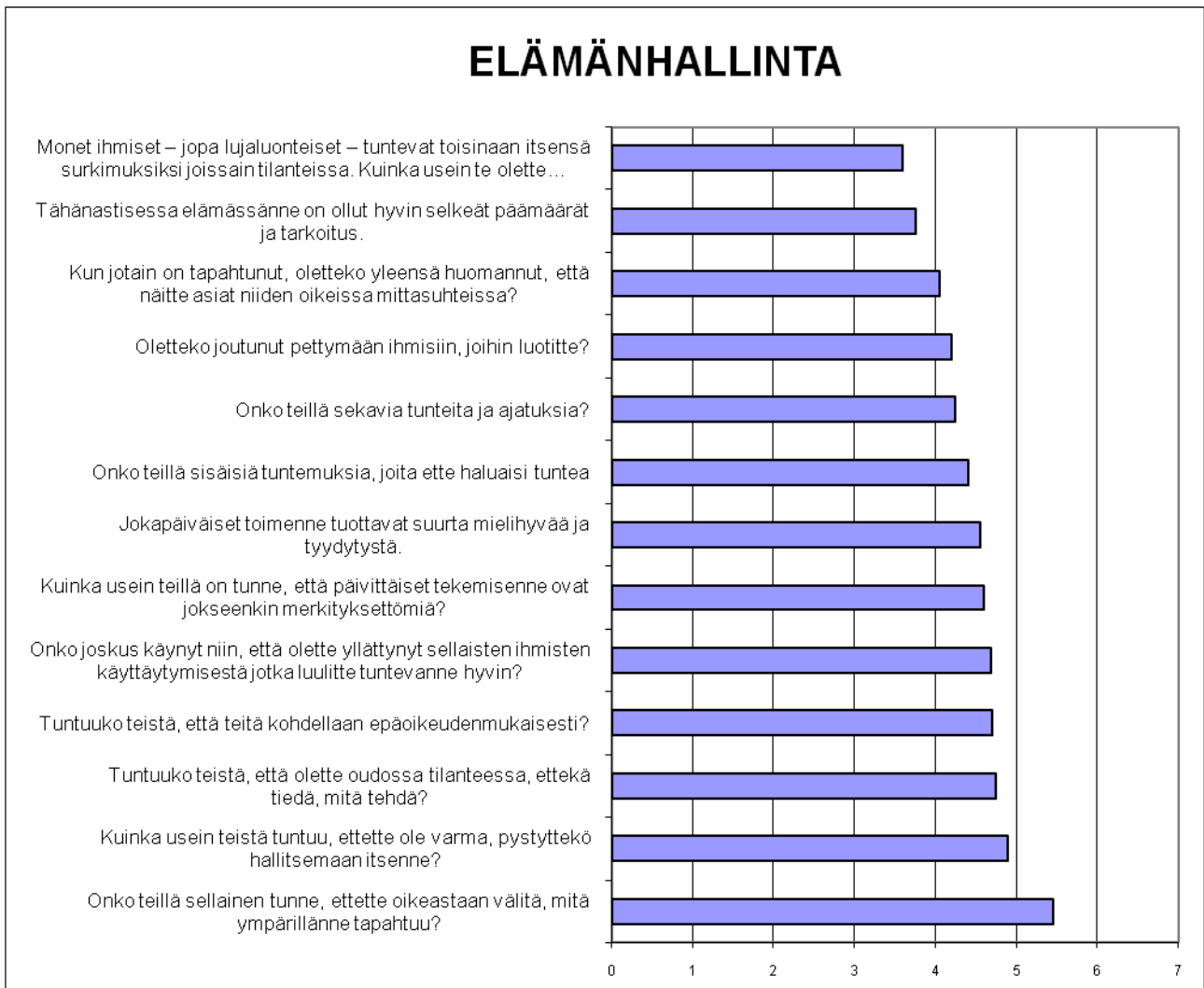
Pystyvyyden tunteen kyselyssä arvioasteikko oli seuraava: 1) ei pidä lainkaan paikkaansa, 2) ei pidä juuri lainkaan paikkaansa, 3) pitää melko hyvin paikkansa, 4) pitää täysin paikkansa. Eri kysymyksiin saatujen vastausten keskiarvoissa ei ilmene suuria eroja ( Kuva 8 ).

Pienet erot saattavat viitata siihen, että ryhmätasolla asiakkailla on tuntumaa kyvyistään selvitä ja yrittää vaativissa tilanteissa, toisaalta heillä on kokemusta erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja tuottavan neuvokkuuden ja päämäärissä pysymisen jonkinasteisista vaikeuksista.

**Kuva 8. Pystyvyyden tunne**



## Kuva 9. Elämänhallinta



Elämänhallintaan liittyvän kysymyksen vastaukset annettiin käyttäen seitseenaskelista vastausvalintaa, jossa ääripäinä olivat 1) hyvin harvoin tai ei koskaan ja 7) hyvin usein. Ryhmätasolla koettiin lievästi muuta useammin jonkinlaisia itsen hallitsemisen vaikeuksia ja vaikeutta olla mukana ympärillä olevissa tapahtumissa. Toisaalta ei koettu surkimuksena oloa mutta ei myöskään koettu vahvaa selkeyttä elämän päämäärien suhteen ( Kuva 9 ).

### 9.2.1.1.Tavoitteet ja pitkäjänteisyys

Tavoitteet ja motivaatio ovat keskeisiä tarkkaavuuden suuntaamisen ja suunnatun tarkkaavuuden ylläpidon kannalta – pitkäjänteisyys ja motivaatio ovat siis yhteydessä toisiinsa. Tarkkaavuus suuntautuu ympäristöön nimenomaan tavoitteista johtuvien tehtävien mukaisesti. Voidaan sanoa, että ympäristön kohteita valikoituu tietoisesti huomion kohteeksi sen mukaan mitä pidämme tärkeänä

ja tarpeellisenä. Huomio voi kohdistua myös omaan itseen, omiin mielikuviin, joka sivuaa edellä mainittua metakognition käsitettä, sitä miten ihminen tarkastelee omia kykyjään ja toimintojaan.

Tehtävien mukainen tarkkaavuuden suuntautuminen voi onnistua siinä mielessä ulkokohtaisesti, että toinen henkilö ohjaa huomiota joihinkin asioihin. Monien taitojen opiskelussa on välttämätöntäkin, että kokeneempi henkilö ohjaa nuorta kiinnittämään huomiotaan asioiden oikeisiin piirteisiin. Toisen ohjaus saattaa jossain määrin tukea myös kohdentuneen huomion ylläpitoa eli pitkäjänteisyyttä.

Pitkän päälle pitkäjänteisyys kuitenkin edellyttää myös ihmisen omaa tavoitteellisuutta ja motivoituneisuutta. Nykyisissä ammatti- ja muissa opinnoissa itsenäisen työskentelyn vaatimus tahtoo korostua ja omiaan tavoitteisiin nojaava päämäärähakuinen pitkäjänteisyys voidaan nähdä itsenäisen työskentelyn yhdeksi tärkeäksi osaksi. Voidaan sanoa, että perustellut omat tavoitteet ja motivaatiot energisoivat pitkäjänteistä ja sitkeää ponnistelua tehtävätilanteissa.

Tavoitteiden ja motivaation yhteys pitkäjänteisyyteen on psykologiassa ja arki ajattelussakin selvä asia joka kuitenkin joskus näyttää unohtuvan oppimisvaikeuksien yhteydessä. Tämä tarkoittaa, että kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin liittyviä tarkkaavuuden kysymyksiä näyttävät dominoivan vakavien kehityksellisten tarkkaavuushäiriöiden ongelmat eli AD- ja ADHD-ongelmat.

AD- ja ADHD-tyyppiset vakavat kehitykselliset tarkkaavuuden säätelyn häiriöt ovat mahdollisia mutta koko ikäluokkia ajatellen kuitenkin suhteellisen harvinaisia. On mahdollista että jollakin tavalla valikoituneissa ryhmissä nämä häiriöt ovat normaaliväestöä yleisempiä. Näistä häiriöistä on olemassa runsas kirjallisuus joten tässä ei kuvata kyseisiä ongelmia tämän enempää. On tärkeä muistaa, että motivaatioon, tavoitteisiin tai mielialaan liittyvät keskittymisen ongelmat ovat todennäköisesti paljon tavallisempia pitkäjänteisyyden ja sitkeyden vaikeuksien syytä kuin AD- tai ADHD-oireyhtymät.

Tarkkaavuuden erityisvaikeuksien diagnostiset luokat ovat tavallaan liikaa rajanneet tarkkaavuusilmiöitä kahteen luokkaan eli joko on olemassa tai ei ole olemassa kehityksellinen tarkkaavuushäiriö. Kaksiluokkaisuus tarkoittaa herkästi, että kaikki tarkkaavuuden pulmiksi luettavat piirteet katsotaan merkeiksi kehityksellisestä tarkkaavuushäiriöstä. Kuitenkin on o aikuisen elämäkokemuksen perusteella selvää, että tarkkaavuuteen voivat vaikuttaa hyvin monet asiat. Itse asiassa myös tarkkaavuuden kehityksellisten erityishäiriöiden diagnostiikassa on yhtä

tärkeää sulkea pois tällaisia väliaikaisia tekijöitä kui tarkastella henkilön keskittymiskyvyn kehityshistoriaa alkaen jo varhaislapsuudesta ennen kouluikää ( kuva 10 )..

**Kuva 10.** Kaikki keskittymisen vaikeudet eivät johdu AD- tai ADHD-taustasta vaan tarkkaavuuden tehokkuuteen voivat vaikuttaa hyvin monet erilaiset tekijät. Asia havainnollistuu kun ajatellaan miten monien asioiden tiedämme jo arkikokemuksen pohjalta voivan vaikuttaa omaan huomiokykyymme, pitkäjänteisyyteemme tai valppauteemme.



### 9.2.3 Aktiivisen tiedonkäsittelyn säätely

Aktiivissa tai tietoisessa oman tiedonkäsittelyn säätelyssä on kysymys on kognition osataitojen ja tietojen käytön tehokkuudesta. Ongelmat ilmenevät suoritusnopeudessa, tehtävästä toiseen siirtymisessä ja huomiokyvyn laaja-alaisuudessa. Keskeistä on se, miten nopeasti ja laaja-alaisesti henkilö pystyy tekemään tehtävien mukaisia valintoja ja päätöksiä. Joustavuuden ongelmat ja huomiokyvyn kapeus voivat aiheuttaa vaikeuksia myös omien suoritusten virheiden huomaamisessa tai niiden korjausten käynnistymisessä. Aivoperäisen toiminnanohjauksen häiriöistä keskeinen tältä kannalta on tiedonkäsittelyn kontrollin eli ns. eksekutiivisten toimintojen käsite.

Tiedonkäsittelyn kontrolli on niin läheinen tarkkaavuuden kanssa, että tarkkaavuutta voidaan tarkastella lyhyesti samassa yhteydessä. Tarkkaavuuden näkökulmasta tässä on kysymys siitä mihin henkilö kohdentaa huomionsa ja mitä hän huomionsa kohteena oleville asioille tekee. Ennen kaikkea on kysymys siitä mitä ajatustyötä hän tekee eli minkälaisia aktiivisia vertailuja, valintoja ja päätöksiä hän tekee huomionsa kohteena olevien asioiden suhteen. Tällöin on tärkeää se, pystyykö hän pitämään kerrallaan mielessään tarpeeksi paljon asioita tai niiden yksityiskohtia (Taulukko 7).

**Taulukko 7.** Tarkkaavuus kuvaa havainnoinnin ja muun toiminnan tehtävänmukaista suuntautumista ja sen ajallista kestoa. Tarkkaavuuden valikointi viittaa havainnointiin tai huomiokykyyn: miten katsomisen, kuuntelun jne. huomiokyky kohdentuu, vaihtaa kohdettaan tai voi pitkälle automatisoituneiden toimintojen yhteydessä jakautuakin kahden kohteen tarkkailuun. Keskittymiskyky ja pitkäjänteisyys taas viittaavat toiminnan ”energisointiin” eli suoritustasoa ylläpitävään tehostamiseen esimerkiksi kestoltaan pidemmissä tai vaatimuksiltaan kasvavissa tilanteissa. Automaattiset orientaatioreaktiot ovat jatkuvasti käytössä oleva varojärjestelmä, joka poikkeamatilanteissa suuntaa havainnoinnin ja huomiokyvyn ainakin hetkeksi uudelleen.

- **Vireystila (perustana muulle)**
    - valppaus ja vihjeisiin reagointi
    - suoritusten vauhti ja jaksaminen osittain
  - **Oleennaista valikoiva huomiokyky**
    - tietoinen tiedonkäsittely ”työmuistissa”
    - huomiokyvyn suuntaaminen
    - huomiokykyä häiritsevien tekijöiden sietäminen
    - huomiokyvyn jakaminen kahteen asiaan
    - havaintokohteiden etsintä
  - **Suoritusten vaatima pitkäjänteinen keskittymiskyky**
    - valppauden ylläpito
    - keskittymisen ylläpito
    - sitkeys ja ponnistelu tehtävän keston ja vaativuuden mukaan
- + automaattiset orientaatioreaktiot aina valmiina muuttamaan huomion kohdetta*

Kielellisiin tai näköhavainnon erityisvaikeuksiin liittyvä lisäponnistelun tarve voi vaikuttaa myös pitkäjänteisyyteen. Nuorella voi siis olla tällaisista erityisvaikeuksista aiheutuvaa kapeutta ja hitautta suorituksissa, jolloin suoritusten laadun tai virheiden kontrolli vaatii paljon ponnistelua.

Kenen tahansa ylimääräinen henkinen ponnistelu on suhteellisen lyhytkestoista, jos ajatellaan joidenkin tehtävien vaativan useiden tuntien tai useiden päivienkin työskentelyä. Pitkäjänteisen ponnistelun väsyessä henkilön huomio voi alkaa vaellella muihin asioihin tai hän saattaa jopa vaihtaa päämäärähakuista toimintaa viihdyttävämpiin toimintoihin ( Kuva 11 ).

Tämä saattaa vaikuttaa ADHD-piirteistöltä, joka osaltaan puoltaa sitä, että kielellisten tai näköhavainnon erityishäiriöiden erotusdiagnostiikan tulisi olla osa ADHD:n arviointia. Voidaan arvella, että joissakin tapauksissa ADHD-tyyppinen toimintamalli ei ehkä ole kovin vaikea-asteinen mutta kuitenkin ongelmallinen silloin, kun esimerkiksi kielellisen erityisvaikeuden vuoksi tarvittaisiin normaalia enemmän pitkäjänteistä keskittymistä.

**Kuva 11.** Yksittäisen tehtäväsuorituksen aikainen keskittymisvaikeus voi olla hyvin silmiinpistävä mutta tuskin suoraan sellaisenaan on merkki laajemmasta kehityksellisestä tarkkaavuuden erityishäiriöstä. Esimerkiksi vaikeus keskittyä lukemiseen voi johtua lukutaidon harjaantumattomuudesta, lukemiseen liittyvistä negatiivisista tunteista tai siitäkin, että lukemistehtävästä selvitäkseen henkilö joutuu ponnistelemaan korostuneen paljon. Tai suusanallisen puheen vastaanoton vaikeus voi vaatia esimerkiksi luento-opetuksen seuraamisen yhteydessä lisäponnistelua, jonka väsyessä tehtäväsuuntautunut huomiokyky herpaantuu.





### 9.2.3.1. Työskentelymuistin arvioinnin haasteita

Oppimisvaikeuksien yhteydessä on ryhdytty käyttämään työ- tai työskentelymuistin käsitettä, jolla yleensä tarkoitetaan aktiivista tietoa tiedonkäsittelyä. Yllä olevaan tarkkaavuuden osia- kuvaan viitaten voidaan sanoa, että kysymys on tietoisesta tiedonkäsittelyn vaatimasta aktiivista huomiokyvystä ( Kuva 12 )..

Työmuistikäsitteen löysä käyttö saattaa johtaa umpikujaan. On nimittäin mahdollista ajatella, että aktiivi tietoinen tiedonkäsittely ei muuta olekaan kuin vain työmuistissa tapahtuvaa tiedonkäsittelyä. Työmuisti näyttäytyy tällöin eräänlaisena tiedonkäsittelyn työtilana. Tässä ajatusmallissa nousee keskeiseen asemaan työmuistin laaja-alaisuus eli suuren osan kehityksellisistä oppimisen ongelmista voidaan katsoa johtuvan siitä että nuorella on tavallista ahtaampi ( kapeampi, suppeampi ) työmuistin prosessointitila.

Kuva 12. Työmuisti on oikeastaan vain määräänsäan kohdentunutta aktiivista tiedonkäsittelyä. Sen erityiset mekanismit voivat olla kehityksellisesti heikkoja. Toisaalta ongelmien nimeäminen nimenomaan työmuistin häiriöksi oikeastaan edellyttää, että muunlaisten kielellisten tai näköhavaintoon liittyviä vaikeuksia ei voida todeta. Vaihtoehtoisesti voitaisiin ajatella, että työmuistin tiedonkäsittely on kapeutunutta tai hidastunutta kielellisten tai näköhavainnon erityisvaikeuksien takia.



Prosessointitilan ajatusmallissa on ongelmansa sikäli, että oikeastaan suurin osa kaikista kehityksellisistä oppimisvaikeuksien ilmentymistä voidaan nähdä jonkinlaisen ahtaan tai kapean työmuistin ongelmiksi. Kysymyshän on usein jostain hitaudesta, kapeudesta ja virhealttiudesta on

sitten kysymys lukemisesta, kirjoittamisesta tai laskemisesta. Haasteeksi nousee se mitä uutta antaa vaikeuksien tai selittäminen työmuisti-käsitteen avulla. Kapeus, hitaus ja virhealtuus ovat kuvaavia käsitteitä sellaisenaan.

Joissakin tapauksissa työmuistin kapeus tai jokin muu ongelma voi olla keskeinen kehityksellinen tiedonkäsittelyn heikkous. Tällöin tarvitaan sekä rajanvetoa että työmuistikäsitteen sisällä tapahtuvaa tarkennusta. Rajanvedossa ehkä tärkeintä on koettaa ymmärtää mikä merkitys kielellisellä tai näköhavainnon erityisvaikeudella on työmuistin kapeudeksi tai muuksi työmuistin ongelmaksi nimitetyn suorituskyvyn ongelman kannalta.

Haaste on sikäli kiinnostava, että työmuistikäsitteen kehittelyn kannalta tärkeässä asemassa ovat olleet hyvin kapea-alaiset aivojen vauriot ja vastaavat hyvin kapea-alaiset kognition osatoiminnon häiriöt. Haaste on vaativa sikäli, että kapeus on toisaalta merkinnyt sitä että tutkituilla henkilöillä ei ole ollut muita kyseisiä tehtäväsuorituksia haittaavia kognitiivisten toimintojen häiriöitä. Kliinisen yksilöarvioinnin haasteeksi muodostuu se selitetäänkö työmuistitehtäville tyypillistä pikkutarkan ja usein aikapaineisen kielellisen tai näköhavaintoon pohjaavan tiedonkäsittelyn hitautta tai kapeutta työmuistin heikkouden avulla vai jonkin kielellisten tai näköhavainnon osataitojen erityishäiriön avulla.

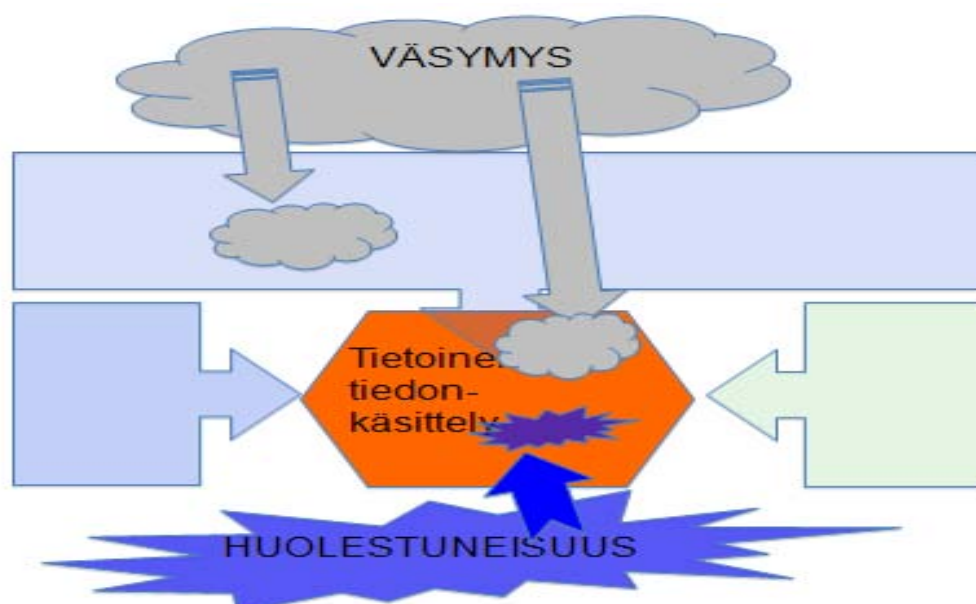
Ammatillisia opintoja haittaavissa kehityksellisissä kognition heikkouksissa taas pääsääntöisesti kysymys on laajemmista kognition heikkouksista eikä äärimmäisen kapea-alaisista kognition heikkouksista. Tyypillisesti ongelmat kasautuvat kielellisten tai näköhavainnon heikkouksien ryhmäksi, joiden rinnalla on eri asteisia ja eri syistä johtuvia keskittymisen, ponnistelun jaksamisen jne muita pulmia.

Kehitykselliset kognition osatoimintojen heikkoudet voivat olla kapea-alaisia ja näin oikeastaan onkin esimerkiksi silloin kun kysymyksessä on vain ja ainoastaan yhtä alakoulun oppimistehtävää, esim. lukemisen oppimista, vaikeuttava kognition heikkous. Mutta monissa niistä tapauksista, joissa ammatillinen opiskelu on vaikeutunut, kysymys on jollakin tavalla laajemmasta kehityksellisestä ongelmasta. Esimerkiksi kielelliset taidot ovat heikkoja sekä kirjallisten että suusanallisten taitojen osalta ja lisäksi niissä ilmenevät vaikeudet voivat olla luonteeltaan sellaisia, että yksiselitteinen tulkinta työmuistihäiriöksi tai ainakaan sen kapeudeksi vaikuttaa väärältä; esimerkiksi kieliopillisten rakenteiden mieltämisen vaikeudet lauseiden pituudesta riippumatta.

Runsas työmuistia koskeva tutkimus on osoittanut työmuistin toiminnan moniosaisuuden. Lyhyesti kuvattuna työmuistiin kuuluu sekä apumekanismeja että niiden toimintaa säätelevä keskusjärjestelmä ( Kuva 13 ). Apumekanismit painottuvat joko kielellisiin sisältöihin tai näköhavainnon sisältöihin ja jossain määrin sivuten tämän raportin aivopuoliskojen viitekehyksen mukaisesti nämä järjestelmät näyttävät voivat toimia toisistaan riippumattomasti. Työskentelymuistin ylemmällä tasolla puolestaan on tavoitteisiin ja motivaatioon kytköksissä oleva tietoisien tiedonkäsittelyn kontrollisysteemi, joka sitten vastaa varsinaisesta tiedonkäsittelystä eli vaadittavista vertailuista ja päätöksistä. Keskusjärjestelmä sivuaa tämän raportin hierarkian viitekehyyksessä kuvattua yleistä säätelyjärjestelmää.

Työmuisti voidaan ajatella eräänlaiseksi yksittäistä tehtäväsuoritusta koskevaksi pienoismalliksi siitä yleisemmästä kognitiivisen tiedonkäsittelyn kuvasta, jossa on olemassa yhtäältä vakiintuneita tietorakenteita ja taitomalleja ja toisaalta niiden tehtävämukaisen hyödyntämisen onnistumisen suunnittelu ja valvonta. Kehityksellisten oppimisvaikeuksien yhteydessä on ”työmuistin heikkoudesta” sinänsä puhumisen käsitteellisesti ongelmallista. On epäselvää miten hyvin työmuistin osakomponenttien spesifejä vaikeuksia on nähtävissä ja erotettavissa kielellisistä tai havainnon erityisvaikeuksista.

**Kuva 13.** Prosessointitilan ajatusmalli auttaa ymmärtämään miten huolet voivat haitata aktiivista tiedonkäsittelyä. Jos samalle ahtaalle tiedonkäsittelyn vaatiman huomiokyvyn työpöydälle työntyy huomiota vaativia huolia, niin tilaa ei kunnolla riitä varsinaiseen tehtävien vaatimaan tiedonkäsittelyyn. Väsymys puolestaan hidastaa päätöksentekoa ja kapeuttaa huomiokykyä ja valppautta, jolla on merkitystä mm. työturvallisuuden kannalta.



### **9.2.3.2. Suoritusten hitauden monet taustat**

Kehityksellisiin kognition osa-alueiden ongelmiin tavallisimmin liittyvä piirre on suoritusten hitaus. Tämä aiheuttaa erotusdiagnostisen haasteen, koska myös kaikenlainen huolestuneisuus tai alavireisyys helposti hidastaa suorituksia. Kiinnostuksen tai jaksamisen puute tahtoo vaikuttaa siten, että henkilö ei jaksakaan ponnistella aktiivisesti. Huolet onnistumisesta tai osaamisesta saattavat työntyä mieleen siten että varsinainen tehtävään keskittyminen estyy. Voidaan myös muistaa erotusdiagnostiikan kannalta että tiedonkäsittelyn hidastuneisuus on tavallinen aivovammojen jälkitilaan liittyvä piirre ja toisaalta yksi ensimmäisiä pitkäaikaisen runsaan alkoholinkäytön seurauksista.

Yksi selitys hitaudelle voisi olla jonkinlainen kehityksellinen hermostollisen viestinkulun hidastuneisuus. Ilmeisesti kuitenkin hermoviestit sinänsä kulkevat aikuisen hermosoluista toisiin suhteellisen vakioisella nopeudella. Tätä mielekkäämpi selitys voi liittyä siihen, miten automaattisesti toimivaksi hermoverkosto on kullakin muotoutunut. Jos harjoitus ei ole tuottanut tarpeeksi automatisoituneita toimintamalleja, joutuu henkilö hallitsemaan suoritusta enemmän tietoisella keskittymisellä, joka kuitenkin yleensä pikemmin hidastaa kuin nopeuttaa suorituksia.

Kannattaa ajatella, että kielelliset tai näköhavainnon erityisvaikeudet sinänsä saattavat vaatia nuorelta jo lyhyissäkin tehtävissä lisäponnistelua ja tietoisesti ohjattu suoritus on yleensä ainakin jossain määrin hitaampi kuin automaattiseksi rutinoitunut ja siinä mielessä hyvin hallittu suoritus. Psykologit sanoisivat että automatisoituneet suoritukset toimivat nopeammin kuin tietoisesti kontrolloidut suoritukset. Kontrolli sinänsä itse asiassa kertoo toimintojen yleisen säätelyn toimivan – nuori viisaasti hidastaa suoritustaan, jotta säästyisi suoritusvirheiltä.

Monet ns. työmuistin ja toiminnanohjauksen eksekutiivisen osalenkin mittaukseen suunnitelluista tehtävistä ovat ainakin jossain määrin aikapaineisia. Taulukko 8 havainnollistaa miten useimmat asiakkaiden tulokset tällaisissa tehtävissä viittaavat suoritusten hitauteen.

Tutkimusaineisto ei anna mahdollisuuksia sen analysointiin miten usein kysymyksessä voisi olla kielellisen erityisvaikeuden vaikutus tai mielialasta aiheutuvien suoritusongelmien vaikutus. Yksinkertaisin tulkinta on se, että monissa tapauksissa kielelliset ja näköhavainnon osa-alueiden kehitykselliset erityisvaikeudet aiheuttivat vaikeuksia myös tällaisissa lyhyissä, nopeutta ja pikkutarkkuutta ja joustavuutta vaativissa, tehtävissä. Tämä ei vähennä sen tosiasian merkitystä että

suurehkolla osalla hankkeen asiakkaista oli selkeitä vaikeuksia selvittää odotusten mukaisella tavalla näinkin pienistä ja lyhytkestoisista tiedonkäsittelyn nopeutta vaativista tehtävistä. Havainnolla on merkitystä esimerkiksi sen kannalta miten rivakkaan työtahtiin asiakkaat voivat pystyä.

### Taulukko 8. Nopeus- ja tarkkuustehtävät

	≤ -2 SD	≤ -1 SD
	≤ 2%	≤ 16%
Numeroiden etsiminen	43,0 %	47,6 %
Numeroiden ja aakkosten vuorottainen etsiminen	15,9 %	31,6 %
<u>Pakkotahtinen monivalinta, oikeita</u>	<u>29,0 %</u>	<u>50,0 %</u>
<u>Pakkotahtinen monivalinta, väärää</u>	<u>29,0 %</u>	<u>29,0%</u>
Dominoivan käden näppäryyden nopeus	20,0%	46,7 %
Ei-dominoivan käden näppäryyden nopeus	21,4 %	7,1 %

Muutkin tässä yhteydessä usein käytettävät pienet tehtävät viittaavat monien asiakkaiden suoritusten hitauteen. Yhdessä niistä nuoren tulee tuottaa määrättyllä alkukirjaimella alkavia sanoja minuutin aikana mahdollisimman paljon mutta välttämättä erisnimiä. Ryhmän keskiarvoinen tulos vaihteli äänneestä riippuen 8-10 sanassa, joka viittaa hitauteen. Käsitteen mukainen samantyyppinen tuotteliaisuus tuotti keskimäärin 18 sanaa, joka sekin viittaa hitauteen. Yksittäisten tulosten arvioinnissa on kuitenkin huomattava, että monilla asiakkailla oli kielellisiä vaikeuksia, jotka herkästi vaikuttavat tällaisissa suorituksissa.

#### 9.2.4. Käytöksen ja tunnereaktioiden säätely

ADHD-oirekuvan HD-puoli eli liiallinen aktiivisuus ( hyperaktiivisuus ) antaa herkästi vaikutelmaa käytöksen kontrollin puutteellisuudesta. Nuori ikään kuin liikaa touhottaa omiaan tai omien vaihtuvien mielijohteidensa mukaisesti. Vilkkaan ja nopeatempoisen toimintatyylin omaava henkilö saattaa jättää jossain määrin samanlaista vaikutelmaa. Rajanveto tällaisen luonteenomaisen tai

temperamentin mukaisen toimintatyylin ja ADHD -oireiston välillä vaikuttaa jossain määrin liukuvalta. ADHD:n diagnostiset kriteerit tietyksi rajaavat häiriökuvaa selvästi.

Lievään kehitykselliseen tarkkaavuuden säätelyyn liittyvät ongelmat tai luonteen omaisesti hyvin nopean toimintatyylin piirteet ovat lähekkäisiä. Nuori tuntuu tällöin haluavan yhtä ja toista vaikka se ei olisi muiden mielestä tai hänen itsensä kannalta pitkällä tähtäimellä kovin suotuisaa. Päätöksiä ja valintoja saattaa leimata kiirehtivyyys ja hätäisyys: mieleen juolahtaneet suunnitelmat ja toimintatavoitteet pitäisi saada valmiiksi välittömästi, tai toisaalta ne nopeasti hylätään uuden suunnitelman juolahtaessa mieleen. Kiirehtivyyys voi myös merkitä vaikeutta huomata tai korjata omien suoritusten virheitä.

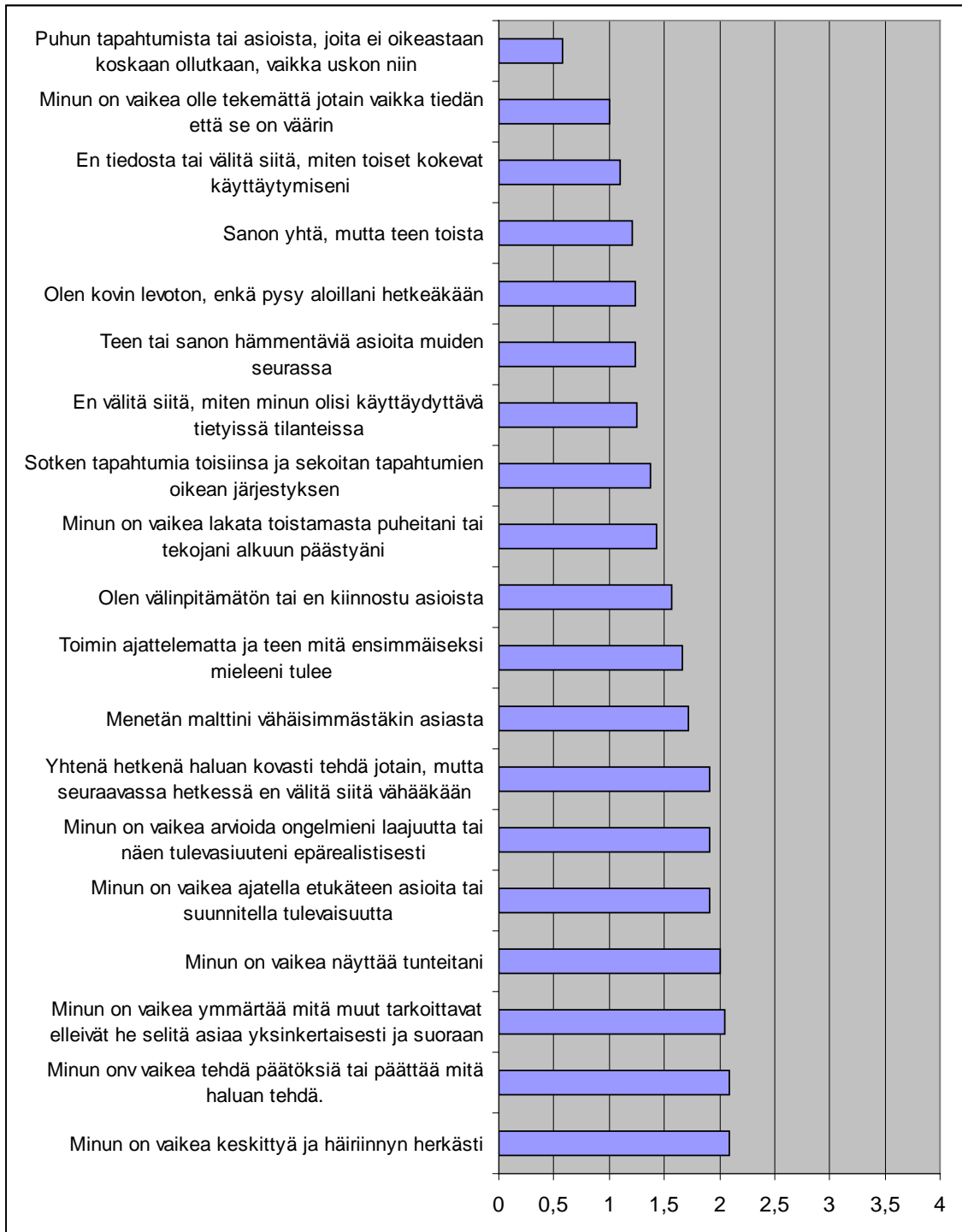
Ihmisten välisessä kanssakäymisessä saattaa ilmetä kärsimättömyyttä ja sanomisten töksäytyksiä. Kärsimättömyys saattaa kasvaa paineisten tai stressaavien tilanteiden kiristyessä, esimerkiksi ilmetä sietokyvyn heikkoutena tai herkkänä ärtyvyytenä ristiriitatilanteissa.

Toisaalta molemmat yleensä erottuvatsairauksiin liittyvistä käytöskontrollin ongelmista. Aivoperäinen käytöksen ja tunnereagoinnin vaikeus voi olla aivovamma jälkitilaan liittyvä tai se voi olla osa ongelman syynä on tavallisesti aivovamma tai käytösoireina ilmenevä psykiatrinen ongelma.

Tutkimillamme asiakkailta ilmeni joitakin diagnosoituja ADHD - oireistoja ja eräitä psykiatrisen diagnoosin rajat täyttäviä käytöksen säätelyn vaikeuksia. Osalle oli tyypillistä kuvatus kaltainen kiirehtivyyys ja nopean tempoisuus.

DEX-kyselyssä vastauasteikko sisälsi seuraavat vastausvaihtoehdot: 0) ei lainkaan, 1) harvoin, 2) joskus, 3) aika usein, 4) hyvin usein. Ryhmätason keskiarvoja tarkasteltaessa huomataan että kysymysten välillä ei ollut suurta vaihtelua ( kuva 14 ). Päätösten teon vaikeuden ja keskittymisen häiriöherkkyyden voi katsoa hieman korostuvan. Lisäksi ymmärrysvaikeudet ja maltin menettäminen korostuvat hieman impulssikontrolliin ja sosiaalisten sääntöjen huomiointiin liittyvissä kysymyksissä. Kiihtyneisyyteen liittyvissä kysymyksissä nousee hieman esille koettu vaikeus ymmärtää omien ongelmia ja myös jonkinlainen touhottamisen tuntuma.

**Kuva 14. Toiminnanohjaus DEX-mittarilla arvioituna**



### **9.3. Suusanalliset ja kirjalliset äidinkielen taidot**

Kielelliset taidot voidaan jakaa suusanallisiin ja kirjallisiin taitoihin. Lapsuuden aikaisten oppimisvaikeuksien tarkastelut ovat painottuneet kehityksellisiin vaikeuksiin äidinkielen kirjallisten taitojen eli lukemisen ja kirjoittamisen perusteiden oppimisessa. Näitä vaikeuksia on tavattu nimittää LUKI-ongelmiksi. Kuitenkin myös kehitykselliset suusanalliset äidinkielen hallinnan vaikeudet on otettu huomioon diagnostisissa luokitteluissa kuten DSM-IV.

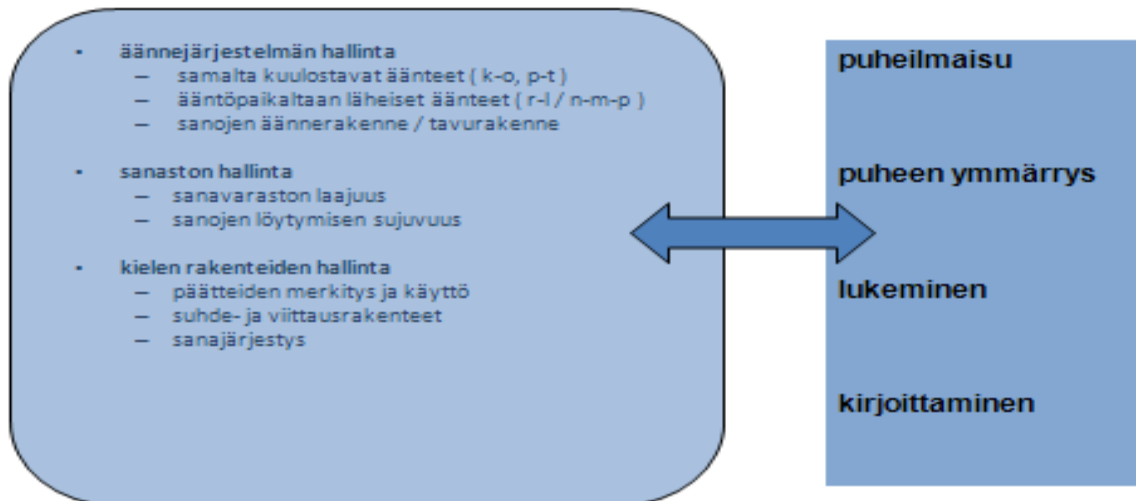
Oppimisvaikeudet ja ”lukivaikeus” mielletään lähes samaa tarkoittaviksi. Käytännössä saatetaan jopa kysyä että onko nuorella ”luki” kun halutaan tietää onko hänen tiedonkäsittelyssään mitä tahansa kielellisiä tai muita kognitiivisten osataitojen heikkouksia, jotka olisi tarpeen ottaa huomioon ammatillisia opintoja suunniteltaessa. Kysymys on sikäli oikeutettu, että lukion tai ammatillisten tutkintojen opinnoissa kielelliset taidot ovat tärkeässä asemassa. On kuitenkin muistettava, että asiakkaissamme oli myös henkilöitä, joilla ei voitu havaita haitallisia kielellisiä vaikeuksia vaan normaalitasoisten kielellisten suoritusten rinnalla haitallisia näköhavainnon alueen ongelmia.

Tässä raportissa kielelliset osataidot jaetaan kolmeen ryhmään: äännejärjestelmän hallintaan, sanaston hallintaan ja kieliopillisten rakenteiden hallintaan ( Kuva 15 ). Syntyy yhtensä kuudenlaisten kielellisten erityisongelmien taulukko, kun ajatellaan, että nämä samat kielen osa-alueet ovat merkityksellisiä on kyse sitten kielellisestä ymmärtämisestä tai kielellisestä tuottamisesta. Taulukko ei ole kattava kuvaus kaikista mahdollisista kielikyvyn vaikeuksista vaan ainoastaan osoittaa, että esimerkiksi lukemisen vaikeuksista osa voi liittyä äännetason hallinnan vaikeuksiin, osa sanaston hallinnan ja osa kielioppirakenteiden mieltämisen vaikeuksiin.

Oppimisvaikeuskirjallisuudessa paljon käytetyt termit tekninen lukutaito tai ”dekoodaus” viittaavat enimmäkseen äänne- ja sanatason ongelmiin. Varsinaisessa ymmärtävässä lukemisessa tai tekstien ymmärtämisessä puolestaan vaikeuksia voi tuottaa sanatason lukemisen vahva hitaus, sanaston puutteellisuus tai vaikeus mieltää sanojen päätteiden ja apusanojen avulla ilmaistavia suhderakenteita.



**Kuva 15.** Lukemisen ja kirjoittamisen erityishäiriöihin eli äidinkielen kirjallisten taitojen vaikeuksiin on kiinnitetty niin paljon huomiota, että vaarana on käsitys niiden jonkinlaisesta erillisyydestä suhteessa suusanallisiin kielikyvyn osataitoihin. Varsin usein havaitaan myös suusanallisten taitojen ongelmia ainakin kun kielellisen tehtävän vaatimukset kasvavat. Niinkin voi ajatella, että samanlaiset kielikyvyn taso ovat tärkeitä sekä suusanallisessa että kirjallisessa äidinkielen viestinnässä.



Nuoren aikuisen kehityksellisten äidinkielen hallinnan ongelmien tarkastelussa on hyötyä ajatuksesta, että samat kielikyvyn osataitojen ongelmat voivat haitata sekä suusanallista että kirjallista äidinkielen hallintaa. Tämä avaa sen tärkeän näkökulman että jos nuorella on vahvoja vaikeuksia äidinkielen kirjallisten taitojen hallinnassa, on myös olemassa riskiä, että hänellä on jonkin asteisia vaikeuksia äidinkielen suusanallisessa hallinnassa. Tällainen yhteys on helppo ymmärtää, jos ajattelee, että suusanallisten kielikykyjen vaikeudet ovat oikeastaan sen takia ensisijaisia, että suusanallinen äidinkielen osataitojen oppiminen aina edeltää äidinkielen kirjallisten taitojen oppimista. Äidinkielen hallinnan vaikeudet voivat ilmetä jo suusanallisissa kielikyvyissä jopa dysfaattisena oirekuvana ennen lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen vaihetta ( Kuva 16 )..

**Kuva 16.** Seulontatesteissä vahvan painoarvon saanut ääneen lukemisen hitaus on hyvä lukutaidon harjaantumattomuuden osoitin mutta opiskelun mahdollisuuksia arvioitaessa on syytä arvioida myös muita lukemisen puolia kuten sanojen lukemisen tarkkuus, tekstien sisällön ymmärryskyky ja niihin vaikuttavat käsiterakenteiden ja sanavaraston rikkaus. mielessä tai aivoissa piileskelevä erilaisuus tai muu ominaisuus vaan kaksinapainen. Kielelliset vaikeudet ovat yleisin lukemisen vaikeuden syytekijä mutta joskus muillakin tekijöillä voi olla merkitystä.



Vaikuttaa siltä, että tapaamillamme nuorilla aikuisilla sanaston ja kieliopillisten rakenteiden hallinnan ongelmat ovat äännejärjestelmän hallinnan ongelmia keskeisempiä.

Mahdollisesti äännejärjestelmän hallinnan ongelmat ovat osalla heistä olleet keskeisessä asemassa kirjallisten taitojen alkeiden opiskelun esteinä. Toisaalta suusanallisen viestinnän lukuisissa arjen ja koulun tilanteissa vuosia saaman harjoituksen voi ajatella auttavan ainakin lievien äännetason ymmärrys- ja ilmaisuongelmien korjautumisessa. Osalla asiakkaista voitiin havaita lieviä äännetason virheitä puheilmaisussa ja mahdollisia äännetason hallinnan vaikeuksia ääneen lukemisessa, etenkin kun on luettava äännejärjestelmän hallinnan kannalta haastavia ns. epäsanuja. Myös lyhyiden lauseiden kirjoittamisessa voitiin joillakin havaita äännetason virheitä.

### 9.3.1. Harjoituksen vähäisyys lisäongelmana

Suusanalliset kielen käytön taidot saavat luonnollista harjoitusta paljon. Toisaalta useilla asiakkailla äidinkielen kirjallisten taitojen harjaantuminen vaikuttaa jääneen siinä määrin puutteelliseksi, että he eivät voi kovinkaan tehokkaasti käyttää lukemisen, kirjoittamisen tai laskemisen perustaitoja

ammattillisissa opinnoissa vaadittavassa luetun ymmärtämisessä tai tekstien tuottamisessa. Tutkimamme nuoret aikuiset eivät olleet täysin luku- ja kirjoitustaidottomia mutta heidän lukemisensa ja kirjoittamisensa oli tyypillisesti hidasta, jonka osasyynä monilla on jatkuva tarve kontrolloida ja korjata sanojen tunnistuksen tai lauserakenteiden mieltämisen virheitä.

Taulukosta 9 nähdään, että kaikkien lukeminen oli hidasta, vähän vajaalla 40 % erittäin hidasta. Sanojen tunnistamisen ja äntämisen tarkkuus oli hieman parempaa mutta erittäin epätarkkaa lukemista ilmeni 40 % asiakkaista.

### Taulukko 9. Luku- ja laskutehtävät

	$\leq -2 \text{ SD}$	$\leq -1 \text{ SD}$
	$\leq 2\%$	$\leq 16\%$
Sanalistan lukemisen nopeus	38,9 %	100,0 %
Sanalistan lukemisen tarkkuus	44,4 %	66,6 %
Tekstin lukemien nopeus	40,0 %	86,7 %
Peruslaskujen laskeminen	30,8 %	69,2 %

Osalla tutkittavia oli selkeitä vaikeuksia lukemiensa kieliopillisten rakenteiden ymmärtämisessä. Tehtävät olivat lähellä lyhyiden käyttö- tai suoritusohjeiden lukemista. Yhdessä tehtävissä heidän piti joko kirjoittaa kokonaisia lauseita vastauksiksi kysymyksiin, jotka sisälsivät kieliopillisia suhderakenteita – esimerkiksi tarkoittavtko kaksi lausetta samaa vai eri henkilöä: isän veli ja veljen isä. Tehtävässä oli kahdeksan afasiatutkimuksissa käytettävää kysymystä ja odotuksena on virheetön suoritus. Tehtävässä ei ole aikapainetta eikä kirjallisen vastauksen lauserakennetta sinänsä arvostella. Vain 20 % vastanneista ratkaisi kaikki tehtävät oikein, 55 % oli korkeintaan kaksi virhettä ja 25 % oli virheitä kolme tai enemmän.

Toisessa afasiatutkimuksessa tunnetun tehtävän ( Token ) muunnoksessa henkilöt lukivat 12 kpl pitenevää ohjetta ja 16 kpl ohjeita, jotka sisälsivät suhderakenteita. Suusanallisesti esitetyn tehtävän odotuksena on virheetön suoritus kaikissa tehtävissä. Tehtävän ensimmäisestä osasta täydet pisteet

sai 48 % vastanneista, korkeintaan kaksi virhettä teki 33 % vastanneista ja 19 % vastanneista virheitä ilmeni kolme tai enemmän. Tehtävän toisessa osassa täysin virheetön suoritus saatiin vain 9,5 % vastaajista, korkeintaan kaksi virhettä teki 33,3 % vastaajista ja 57,1 % ilmeni virheitä kolme tai enemmän. Kaikkiaan tehtävät viittaavat siihen, että osalle henkilöistä jo yksittäisten ohjelauseiden ymmärtäminen tuottaa vaikeuksia vaikka tehtävässä ei ole aikapainetta. Lisäksi vaikeuksien määrä vaikuttaa kasvavan kun lauseiden kieliopillinen monimutkaisuus kasvaa.

**Taulukko 10. Kielikykyjä vaativia osatestejä WAIS-III –testistöstä**

	$\leq -2 \text{ SD}$	$\leq -1 \text{ SD}$
	$\leq 2 \%$	$\leq 16 \%$
Sanavarasto	21,10 %	78,90 %
Käsitteiden samankaltaisuudet	18,20 %	59,10 %
Numerosarjojen välitön muistaminen	5,30 %	36,80 %
Yleistietous	38,90 %	61,10 %
Käytännön arvostelukyky	42,90 %	90,50 %

Sanaston ja kieliopillisten rakenteiden hallinnan kehitys on voinut jäädä osalla keskeneräiseksi sen vuoksi, että lukemisen ja kirjoittamisen harrastus on jäänyt koulun jälkeen vähäiseksi ( Taulukko 10)

Yllättävän monet ovat enemmän tai vähemmän tavallaan vältelleet hankalaksi kokemaansa lukemista ja kirjoittamista. Tällöin näiden äidinkielen kirjallisten taitojen saama harjoitusmäärä on jäänyt normaalia pienemmäksi kun sen oikeastaan olisi pitänyt olla normaalia suurempi. Tämä tarkoittaa, että normaalisti lehtiä ja kirjoja lukemalla ja kirjoittamalla karttuva sana- tai käsitevarasto ja tietojen kokonaisuus on jäänyt normaalia kapeammaksi tai hajanaisemmaksi.

Vaikuttaa myös mahdolliselta, että joidenkin kohdalla vahvat mukautukset voisivat olla ”osasyt” äidinkielen tietojen ja taitojen hallinnan puutteisiin. Mahdollisesti mukautetussa opetuksessa on keskitytty siinä määrin perusasioiden kertauksiin että se näkyy yleisen käsitevaraston tai tietojen

käsiterakenteen kapeutena kun sitä verrataan normaalin peruskoulun vaatimukset läpi käyneen nuoren perustietopohjaan ja käsitevarastoon.

### 9.3.2. Kielellisen viestinnän vaativuustaso vaihtelee

Kielikykyjen merkitystä ammatillisen koulutuksen ja ammateissa selviämisen kannalta saattaa olla vaativaa arvioida sen takia että nuoren aikuisen kielikykyjen ongelmat eivät aina ilmene yhtä silmiinpistävinä. Tyypillinen tilanne lienee se, että vaikka psykologisessa arviossa puhutaan kielikykyjen heikkouksista niin henkilö ei tavanomaisissa työhaun tai ammatin etsinnän keskustelutilanteissa vaikuta mitenkään dysfaattiselta. Kysymyksessä on usein kielikykyjä vaativien tilanteiden vaativuuden vaihtelu ( Taulukko 11 ).

**Taulukko 11.** Äidinkielen suusanallisen ja kirjallisen hallinnan arvointiin tuottaa tiettyä vaikeutta kyseisten suoritusongelmien yhteys tehtävien vaatimustasoon. Käytännössä voi syntyä ristiriitaisia ensivaikutelmia, kun henkilö joissain tilanteissa tuntuu ymmärtävän tai ilmaisevan puhetta tai tekstiä normaalisti mutta kuitenkin toisissa tilanteissa samoissa toiminnoissa on ongelmia. Kannattaa koettaa selvittää onko äidinkielen kirjallisten taitojen vaikeuksien rinnalla sellaisia suusanallisen viestinnän vaikeuksia, joista on haittaa esimerkiksi luento-opetuksen seuraamisessa tai työharjoittelun asiakaspalvelun tilanteissa.

Arkipuheen ymmärtäminen	-----	Opetuksen / luennon seuraaminen
Tavallinen keskustelu	-----	Tarkkojen ohjeiden ymmärtäminen
Sanomalehden lukeminen	-----	Oppikirjan lukeminen
Sarjakuvan lukeminen	-----	Käyttöohjeiden lukeminen
Sattumuksista jutustelu	-----	Tarkka tapahtumien kuvaaminen
Näkyvillä olevista asioista juttelu	-----	"Kuvittelun varassa" olevista asioista keskustelu
Tervehdys postikorttiin	-----	Kirjeen kirjoittaminen
Ainekirjoitus	-----	Opiskelun lopputyö

Nuori aikuinen voi ymmärtää vaivattomasti tavanomaista arkipuhetta. Ymmärrys voi kuitenkin olla heikompaa, kun hänen on seurattava luentomaista opetusta, jossa asiasisällöt, sanat ja usein lauserakenteetkin ovat erilaisia kuin arkikeskustelussa. Vastaavasti sanomalehden otsakkeiden ja lyhyiden uutisten lukemista voidaan pitää helpompana kuin oppikirjojen tekstien ymmärtävää lukemista. Taulukossa 11 havainnollistetaan tätä kielellisten tehtävien vaikeusasteen vaihtelua.

Sama voi ilmetä siten, että asiakas vaikuttaa juttelevan tavanomaista ”small talkia” vaivattomasti mutta kielellinen viestintä vaikeutuu, kun siirrytään puhumaan tarkemmin työnhakuun tai ammatinvalintaan liittyvistä asioista. Esimerkiksi työnhakuhaastattelutilanteessa asiakkaalle tulee usein kuultavaksi nopeassa tahdissa paljon uutta tietoa ja uusia termejä, joka vaativat häneltä huolellista kuuntelemista ja keskittymistä.

Moni tapaamistamme nuorista aikuisista kertoo, että he tuntevat joutuvan keskittymään paljon saadakseen selvää vaativammista suusanallisista tai kirjallisista viesteistä. Tämä voi osaltaan lisätä vaikutelmaa ymmärrysvaikeuden vaihtelusta. On mahdollista että esimerkiksi asioidessaan nuori jaksaa aluksi keskittyä enemmän kuulemansa puheen ymmärtämiseen mutta lisäkeskittymien väsyessä ymmärrys tuntuu vaikeutuvan ja nuori voi ikään kuin luopua leikistä, koska ei enää jaksaa ponnistella ylimääräisellä tavalla ymmärtääkseen. Vastaavasti nuori on saattanut etukäteen ajatella kertovansa pulmistaan jollakin tavalla mutta kiireisemmässä tilanteessa hän äidinkielen suusanallisen hallinnan jonkin heikkouden – esimerkiksi harvinaisempien sanojen löytymisen hitauden- vuoksi saakaa kuvattua omaa tilannettaan riittävästi. Ongelmaa voi pahentaa se, jos hän kokee menevänsä lukkoon monien uusien asioiden ja vieraan virkailijan edessä.

Tyypillisesti kielellinen toimintakyky ei riitä kaksoistehtävätilanteessa: nuori ymmärtää tavanomaista keskustelua kahdenkeskisessä tilanteessa mutta hänelle tuottaa vaikeuksia luennon seuraamisen ja muistiinpanojen kirjoittamisen kaksoistehtävä. Samaan tapaan ympäristön häly saattaa haitata ymmärtämistä normaalia enemmän vaikka henkilöllä ei olekaan kuulon häiriöitä. Lisäksi on mahdollista että joissain tilanteissa vaikeudet korostuvat siksi, että henkilö ei voi saada tuekseen tietynlaista huulilta luvun apua tai joidenkin oheisviestinnän piirteiden apua. Esimerkiksi puhelimesta on ainoastaan kuullun ymmärryksen perusteella saatava selvä viesteistä. Tai opetustilanteessa opettaja saattaa kääntyä sillä tavalla pois päin, että osa kuullun puheen ymmärryksen saamasta muun viestinnän antamasta tuesta jää aika ajoihin puuttumaan.

Lieväkin tekstin kirjoittamista ja tekstin ymmärtämistä häiritsevä kielellinen vaikeus on siis ongelmallinen, jos kirjoittamisen ja ymmärtämisen vaativuus kasvaa. Monissa tapauksissa vaikeudet eivät erityisen vahvasti haittaa vaikkapa sanomalehtien lukemista – niiden lukeminen voi olla hidasta mutta tekstin ymmärtäminen onnistuu. Mutta vaikeudet korostuvat kun eteen tulee lauserakenteiltaan ja ennen kaikkea sanastoltaan vaativampaa tekstiä, kuten esimerkiksi oppikirjojen ja opetusmonisteiden teksti.

Taulukot 12 ja 13 kuvaavat erilaisia suusanallisessa ja kirjallisessa äidinkielen viestinnässä mahdollisia kehityksellisen kielikyvyn ongelmien piirteitä. Näihin kannattaa kiinnittää huomiota aina, kun tiedetään että nuorella on ollut alakoulussa lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen vaikeuksia. Se on tärkeää ainakin silloin, jos henkilön ammattitoiveissa nousevat esille ammatit, joissa sujuvalla suusanallisella ja kirjallisellakin viestinnällä on merkittävä rooli. Muutenkin toki asiakastilanteessa kannattaa kiinnittää huomiota siihen miten sujuvasti kielellisen viestinnän ilmaisu ja ymmärtäminen onnistuvat.

Lisäarviointi on tarpeen ainakin silloin, jos tuntuu selvältä että mikään muu syy kuten vahva jännitys tai alavireinen mieliala ei ole vaikuttamassa kielelliseen viestintään. Rajanveto ei aina ole yksiselitteistä, koska henkilölle on saattanut kehittyä viestintää lisää kapeuttavia tunnereaktioita suhteessa kehityksellisiin vaikeuksiin – nuori henkilö esimerkiksi arastelee keskustella koska kokee jotkin lievätkin äännevirheet tai sanojen löytymisen vaikeudet kovin kiusallisina.

### **9.3.3. Kielellinen muistaminen**

Monilla asiakkailla oli selviä vaikeuksia pikkutarkkuutta vaativassa sanaparien muistamisessa. Myös sanaparien viivästetty palautus jäi heikoksi ja viivästetyissä tuloksissa oli heikentymisiä verrattuna välittömiin palautuksiin.

Heikkojen välittömien muistitulosten tulkinnassa on otettava huomioon, että monilla asiakkailla oli kielellisiä erityisvaikeuksia. On ilmeistä että nämä vaikeuttivat suorituksia kielellisen mieleen painamisen tehtävissä. Pelkkä yksittäinen muistamista vaativan testin heikko tulos ei kuitenkaan oikeuta puhumaan varsinaisesta muistihäiriöstä. Selkein johtopäätös on se, että monille asiakkaalle tuotti vaikeuksia vastaanottaa ja rekisteröidä suurta määrää pikkutarkkaa suhteellisen nopeasti ja yhdellä kerralla esitettyä kielellistä informaatiota. On ilmeistä, että samoilla henkilöillä on ollut

samanlaista vaikeuttaa luentomaisen opetuksen seuraamisessa. Hei eivät tavallaan ole ehtineet huomioida mitä kaikkea opettaja on luennolla esittänyt.

**Taulukko 12. Kielelliset muistitehtävät**

	$\leq -2 \text{ SD}$	$\leq -1 \text{ SD}$
	$\leq 2 \%$	$\leq 16 \%$
Sanaparien välitön palautus	64,00 %	92,00 %
Sanaparien viivästetty palautus	60,00 %	80,00 %
Kertomusten välitön palautus	64,00 %	92,00 %
Kertomusten viivästetty palautus	60,00 %	80,00 %

**Taulukko 13. Asiakkaiden sijoittuminen muistamisprosenttien mukaisiin ryhmiin kielellisissä muistitehtävissä**

	< 70 %	70-75 %	80-100 %
Sanaparien muistamisprosentti viiveen jälkeen	20 %	24 %	56 %
Kertomusten muistamisprosentti viiveen jälkeen	9,5 %	8,5 %	81 %

#### 9.3.4. Käsitteet ja sanat tunteiden tai suunnitelmien hallinnassa

Kielikykyjä on edellä tarkasteltu viestinnän välineenä. Mutta kielikyvyt ovat mukana myös oman toiminnan säätelyssä. Tämän yksilökohtainen tutkiminen on kuitenkin vaikeaa. Tämä johtuu siitä että osaksi kysymys on ns. mielen sisäisistä asioista – esimerkiksi kun henkilö tarkentaa tavoitteitaan tai muuten suunnittelee mielessään tekojaan sisäisen puheensa avulla.



Samanlaista sisäistä puhetta käytetään myös käytöksen kontrolliin mukaan luettavissa olevassa tunnetilojen säätelyssä – esimerkiksi kun nimetään mielessä omia tuntemuksia tai puhutaan itselle rahoittavasti tai rohkaisevasti negatiivisten mielialojen painaessa mieltä. Esimerkiksi vahvasti ärtyneiden reaktioiden taustalla kielelliset vaikeudet saattaisivat vaikuttaa kahdella tavalla. Yhtäältä henkilö voi kokea osaamattomuutta tai muita epämieluisia tuntemuksia kielellisen viestinnän vaikeuksien takia. Toisaalta hänen voi olla vaikea jäsentää ja sen myötä hallita omia tuntemuksiaan käsitteiden ja sanojen avulla.

On selvää, että uuden tiedon omaksuminen käy helpommin jos oppijalla jo on olemassa rikas ja jäsentynyt käsite- ja tietovarasto. Ilmeisesti tällä tavalla hyvätasoinen käsite- ja tietovarasto on hyödyllinen myös toimintojen suunnittelussa ja mahdollisesti sillä on merkitystä myös mainituissa sisäisen puheen toiminnoissa.

Melko suurella osalla asiakkaita voi ajatella olevan vaikeuksia oppimisessa ja mahdollisesti muissakin kielen avulla toteutuvissa mielentoiminnoissa. Taulukko 10 kuvaa miten monilla asiakkailla oli varsin heikkoja tuloksia detaljeja koskevan yleistiedon tehtävässä ja erilaisia yhteiskunnan elämän tilanteita koskevissa arvioissa. Voi olla mahdollista että vastaajien kiirehtivyyys on vaikuttanut tulostasoon, kun tehtävät esitettiin kirjallisina. Toisaalta heiltä ei edellytetty nopeaa vastaamista ja lisäksi tarpeen mukaan heitä pyydettiin täydentämään vastauksiaan. Ilmeisesti sekä tieto- ja käsitevaraston todellinen niukkuus että sanojen löytymiseen liittyvät vaikeudet olivat vaikuttamassa heikonlaiseen tulostasoon.

Periaatteessa henkilöllä voisi olla tunteiden ja suunnitelmien hallinnan kannalta tarpeellisia käsitteitä paremmin hallussaan kuin miten hän hallitsee niiden nimeämisessä tarvittavia sanoja. Käytännössä kuitenkin henkilön aktiivinen ja passiivinen sanavarasto todennäköisesti kuvastavat hyvin hänen mahdollisuuksiaan käyttää sanoja ja käsitteitä tunteiden ja suunnitelmien teon apuvälineinä.

### **9.3.5. Kielikykyjen heikkoudet asiakaskontakteissa**

Oppimisvaikeuksista kärsivän nuoren voi olla vaikea määritellä omia tavoitteitaan työnsaamisen tai ammatinhankkimisen suhteen tai ymmärtää työelämän vaatimuksia kullakin alalla. Työhön ja ammatteihin liittyvillä käsitteillä asiakas ja työ- ja elinkeinohallinnon virkailija saattavat tarkoittaa

aivan eri asioita, mistä aiheutuu sekaannuksia sen suhteen, mistä puhutaan ja mihin oikeastaan ollaan pyrkimässä. Atk-ala ei hänelle välttämättä merkitse hänelle ”datanomityyppistä työskentelyä”, vaan esim. sitä, että voi työssä olla jollain lailla tekemisissä tietokoneen kanssa. varsinkin ammattitaidottomat nuoret myös helposti käyttävät puheessaan koulutusammattinimikkeitä, työvoimavirkailijat taas enemmän työelämän ammattinimikkeitä, esim. kokin ammatista puhuessaan nuori voi tarkoittaa kuitenkin enemmän keittiöapulaisen tai tiskaajan toimenkuvaa kuin kokin itsenäisempää ammattiosaamista vaativaa tehtävää.

Samanlaisia väärinymmärryksiä tapahtuu myös kanssakäymisessä työnantajien kanssa. Asiakas saattaa esimerkiksi kertoa, että hänellä on työpaikka tiedossa, vaikka hän ei vielä olisi tehnyt asian suhteen minkäänlaista konkreettia yhteydenottoa tai hän jää odottelemaan tietoa työpaikasta työnantajan epämääräisten yhteydenottolupausten pohjalta uskaltamatta tarkistaa tilannetta. Sama pätee koulutukseen hakujen suhteen. Nuori voi olla omasta mielestään käynyt tekemässä koulutushaun ja odotella sen tuloksia, vaikka todellisuudessa ei olisi ollut edes hakuaika.

Nämä väärinymmärrykset voivat aiheuttaa sen, että asiakkaan kirjatut suunnitelmat saattavat olla hajanaisia tai myös ainakin osittain epärealistia. Nuoren suunnitelmat myös saattavat vaihtua nopealla tahdilla. Asioiden todellisen tilanteen selville saaminen voi vaatia virkailijalta monia konkreettisesti esitettyjä kysymyksiä ja vastausten tarkentamisia, jotka kiireisessä asiakaspalvelutilanteessa tai jos neuvoja ei entuudestaan tunne nuorta aiemmista asiakaspalvelutilanteista, jäävät helposti tekemättä. Mikäli luottamuksellista suhdetta virkailijan ja nuoren välille ei ole syntynyt, nuoren voi olla vaikea ottaa puheeksi itselleen herkkiä asioita. Näin nuoren tilanteeseen puuttuminen pitkittyy, kun hänellä on aina uusi suunnitelma, jonka toteutumista jäädytään taas kerran odottelemaan.

Nuorilla voi myös olla pulmia aikataulujen ja päivämäärien kanssa. Voi olla, että työnhakua ei muisteta uusia sovittuna aikana tai istutaan odottelemassa väärässä kerroksessa tai väärin oven takana eikä uskalleta kysellä minne oma ajanvaraus olikaan. Kun sovittu aika on jäänyt käyttämättä, nuorta voi hävettää ottaa yhteyttä uudelleen, jolloin hän saattaa palata uudelleen työnhakijaksi vasta pitkän ajan kuluttua toisen yhteistyötahon patistelemana. Erilaisia kielikykyjen heikkouksien tunnistamisen kannalta tärkeitä piirteitä esitetään taulukossa 14.

**Taulukko14.** Oppimishistorian tietojen rinnalla voi olla hyötyä siitä, että oppii kuulemaan ja näkemään millä tavoin suusanalliset ja kirjalliset äidinkielen taitojen heikkoudet voivat ilmetä asiakaspalvelun tilanteissa tai nuoren kuvauksissa oppimisensa vaikeuksista.

### **Miten helposti asiakas ymmärtää puhetta:**

- jo tavanomainen puhevauhti voi olla asiakkaalle liikaa
- hidastettava omaa puhetta
- yksinkertaistettava omaa ilmaisua
- vaativammat tilanteet vaativat asiakkaalta paljon keskittymistä ja saattavat väsyttää korostuneesti
  - o häly ja puheen kuuntelu
  - o alustus- ja viittausrakenteet
  - o paljon tarkkoja yksityiskohtia sisältävät ilmaisut
- rinnakaistehtävä vaikeuttaa asiakkaan ymmärtämistä korostuneen paljon
  - o luento-opetus ja muistiinpanot usein liian vaativa yhdistelmä
  - o TV-ohjelman seuraaminen ja TV-tekstin seuraaminen
  - o häly ja puheen kuuntelu

### **Miten sujuvasti asiakas ilmaisee puhetta:**

- asiakkaan puheilmaisun hitaus
- puhe on odottamattoman hidasta ja kankeaa
- puheessa ilmenee sanojen ja ilmausten hakemisia
- asiakkaan puheilmaisussa ilmenee virheitä
  - o äännerakenteen virheitä ( "väärä kirjaimia" )
  - o sanavalinnan virheitä, esim. samalta kuulostavia, lähellä samaa merkitystä olevia
  - o erikoisia sanayhdistelmiä, erikoisia sanoja tai sanataivutuksia
- joskus lisäksi puhumisen arastelu / vetäytyvyys suusanallisen kielikyvyn jonkin pulman vuoksi
  - o HUOM ! jännitys / ahdistus / masennus toki voivat sinänsäkin kaventaa ja niukentaa aloitteista viestintää & viestinnän rohkeutta

### **Miten sujuvasti asiakas lukee esitteitä yms:**

- esitteiden yms materiaalien lukeminen hidasta ja joskus haluttomankin oloista
- ei saa selvää nopeasti selaten
- ottaa "omaa lukemista" vastaan jkv haluttomana tai vaivautuneena
- voi valitella ettei muista mitä materiaaleissa kerrottiin
- lomakkeiden ja hakemusten omatoiminen täyttäminen työlästä
- voi olla haluton yksin täyttämään ja pyytää apua suoraan tai epäsuoraan ( "ei tiedä miten pitäisi täyttää" )
- hakemuksiin jne jää puutteita, ilmaisut ovat niukkoja ja erilaisia sana- tai lausevirheitä voi ilmetä

### **9.3.6. Kielikykyjen heikkoudet ja matematiikka**

Matematiikan oppimisessa voi olla kapeita erityisvaikeuksia mutta ne ovat ilmeisen harvinaisia. Tavallisempaa on matemaattisten vaikeuksien ilmeneminen yhdessä joidenkin kielikykyjen tai joidenkin näköhavainnon osa-alueiden heikkouksien yhteydessä. On mahdollista ajatella, että matemaattiset vaikeudet ovat näiden muiden ongelmien rinnakkaishäiriöitä. Tai on mahdollista ajatella, että muiden kykyjen heikkoudet ovat vaikeuttaneet matemaattisten taitojen oppimista.

Kielikykyjen yhteydessä matemaattiset vaikeudet ovat usein yhteydessä kieliopillisten rakenteiden mieltämisen vaikeuksiin. Voidaan jatella, että sekä joissakin kieliopillisissa rakenteissa että matematiikassa on keskeisellä sijalla asioiden välisten suhteiden mieltäminen. Myös sana- ja käsitevaraston heikkous voi vaikuttaa matemaatiikan hallintaan. Ja laskuoperaatioiden harjaantumisessa saattaa kielellisen huomiokykyyn kapeudella, ”työmuistyn” kapeudella, olla roolinsa.

Kaikkiaan matemaattisten taitojen heikkous oli asiakkailta varsin tavallista. Tässä tutkimuksessa ei ole mahdollista tarkentaa matemaattisten ongelmien taustaa eli sitä missä määrin ne olivat yhteydessä kielellisten kykyjen heikkouksiin tai näköhavainnon heikkouksiin ja missä määrin taas kysymys oli heikoksi jääneestä laskemisen perusoperaatioiden harjaantumisesta.

### **9.4. Näköhavainnon osataitoja**

Näköhavainnon kehitykselliset vaikeudet ovat oppimisvaikeuksien yhteydessä erikoinen kokonaisuus. Työvoimapalveluiden, ammatillisen kuntoutuksen ja terveydenhuollon arviointien näkökulmasta on täysin selvää, että joillakin nuorilla aikuisilla on suuria vaikeuksia selvittää hyvää näönvaraista havaintokykyä vaativista tehtävistä. Tällaisia vaikeuksia on tapana nimittää hahmotusvaikeuksiksi tai hahmotushäiriöiksi tai ”ei-kielellisiksi” oppimisvaikeuksiksi.

Osalla tämän hankkeen asiakkaista ei ollut suunniteltujen opintojen kannalta haitallisia kielikykyjen ongelmia vaan heidän ongelmansa painottuivat näköhavainnon osa-alueille. Tällaiset vaikeudet ovat usein nuoren itsensä kannalta hankalasti mielletävissä. Heillä ei ole niistä eriytynyttä kuvaa mutta he kuvaavat kömpelyyttä tai huonoutta esimerkiksi käden taitoja vaativissa tehtävissä.

Kehitykselliset näköhavainnon vaikeudet siis sinänsä tunnetaan sekä psykologisten arvioiden että oppimisessa ilmenevien vaikeuksien tarkasteluista. Toisaalta kehityksellisten oppimisen vaikeuksien diagnostiset luokitukset ( ICD-10 tai DSM-IV ) eivät niitä sellaisinaan tunne. Niitä ei myöskään ole nostettu omaksi erilliseksi luokakseen Tilastokeskuksen kokoamassa erityisopetuksen perusteiden luokituksessa vaan ne yhdistyvät havainnon ja tarkkaavuuden vaikeuksiksi. Tällaisista näkökulmista katsottuna näköhavainnon kehityksellisiä vaikeuksia ei erillisinä ole virallisesti olemassa !

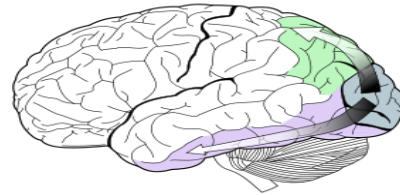
Tässä raportissa otetaan kriittinen kanta hahmotushäiriön käsitteeseen. Jo luvun otsakkeessa tarjottiin tilalle kehityksellisten näköhavainnon häiriöiden käsitettä, joka sopii rinnakkaiseksi kehityksellisten kielikykyjen häiriöiden käsitteelle. Hahmotus on sikäli epäkelvo käsite, että se voi sinänsä tarkoittaa liian montaa asiaa – puhutaan esimerkiksi sanojen äännerakenteen hahmottamisesta, kehon hahmottamisesta tai vaikkapa eduskunnan poliittisten voimasuhteiden hahmottamisesta.

Erikoinen ”ei-kielellisyys” on turhan vaikea-selkoinen käsite. Kielellisen ja ei-kielellisen suorituksen pesäero on todennäköisesti peräisin älykkyystestien kahdentyyppisistä tehtävistä. Todellisuudessa kielikyvyt ja näköhavainnon kyvyt ovat osittain lähekkäisiä – tiedetään hyvin, että käsitteillä ja sanoilla on selkeä tehtävänsä näköhavaintojen suuntaamisessa, havaitun tunnistamiseen liittyvässä kohteen nimeämisessä ja esimerkiksi työtehtävissä tarvittavan näönvaraisen palautetiedon havainnoinnin hallinnassa.

Käytännön arviotilanteissa olisi tärkeää koettaa välttää ”hahmotushäiriön” tai ”ei-kielellisen” vaikeuden aiheuttamaa kaiken näköhavainnoinnin leimaamista heikoksi. On ilmeistä että näköhavainnossa on osatoimintoja, joissa on valikoivasti vahvuuksia ja heikkouksia ( Kuva 17). Tämä tarkoittaa sitä, että jos henkilöllä havaitaan jokin ns. ”ei-kielellisen” suorituksen heikkous, on sisällöltään diffuusin hahmotushäiriön käsitteen takia lähellä vaara että yksi heikko suoritus tulkitaan indeksiksi kaiken hahmotuksen heikkoudesta. Henkilölle saattaa siis määrittyä laaja-alainen näköhahmotuksen häiriö vaikka kysymys todellisuudessa olisi yhden mutta ei kaikkien näköhavainnon osa-alueiden heikkoudesta. Tämä puolestaan johtaa ristiriitaisuuden kokemukseen, kun henkilö kuitenkin näyttää selviytyvän joistain havaintoa vaativista tehtävistä täysin odotusten mukaisesti.

**Kuva 17.** Kehityksellisiä näköhavainnon häiriöitä on tutkittu vähän verrattuna kirjallisten kielikykyjen saamaan huomioon. Tätä voi pitää vääristymänä ammatillisia opintoja ajatellen, joissa monet suoritukset perustuvat hyvään näköhavainninnin kyvykkyyteen. Itse asiassa olisi tärkeä pystyä erittelemään näköhavainnon vahvuuksia tilanteissa, joissa nuori kielikyvyn joidenkin heikkouksien vuoksi aivan oikein kokee ettei hänellä ole ”lukupäätä”.

- **tilasuhteiden havainto ja käsittely**
  - **suhteiden ja suuntien erottaminen**
  - **osien ja kokonaisuuksien hallinta kokoonpanotehtävissä**
  - **3D-mielikuvien muodostuminen asioiden välisistä suhteista**
    - **kuvittelukyky, “visualisointi” “mentaaliset rotaatiot”**
- **huomiokyvyn laaja-alaisuus**
- **havaintokohteiden näönvarainen etsintä ?**
- **olennaisen kohteen erottaminen taustasta ?**
- **tehtäväsuorituksissa vaadittava havaintopalautteen seuraaminen ?**
- **nähtyjen kohteiden ja kokonaisuuksien muistaminen ?**
- **( tunneviestinnän / oheisviestinnän havaitseminen )**



Neuropsykologin näkökulmasta on perusteita jakaa kehitykselliset näköhavainnon vaikeudet kahteen pääluokkaan: sosiaaliseen havainnointiin ja muiden kohteiden havainnointiin.

Sosiaalisen havainnoinnin osa-alue liittyy samaan oheisviestintään, josta oli puhetta kielellisten vaikeuksien yhteydessä. Tämä tarkoittaa, että kanssakäyminen muiden kanssa perustuu varsin vahvasti ilmeisiin ja eleisiin jamyös liikkeisiin ja asentoihin. Aikuisneuropsykologiasta tiedetään, että tällaisessa oheisviestinnässä voi olla kapea-alaisia vaikeuksia siten että henkilöllä ei ole muita kognitiivisen tiedonkäsittelyn ongelmia. Näitä vaikeuksia on jopa pyritty luokittamaan tarkemmin, mm. eri laatuisiin tunneviestinnän ilmaisun ja ymmärtämisen vaikeuksiin. Kehityksellisten tiedonkäsittelyn ongelmien yhteydessä ns. autismikirjon ongelmat sivuavat näitä luokitteluja vaikka autismikirjon ongelmissa on kysymys muustakin kuin vain joistain kapeista tunneviestinnän vaikeuksista. Tässä raportissa ei käsitellä tämän enempää autismikirjon ongelmia eikä aivovaurioista aiheutuvia kapeita tunneviestinnän ongelmia.

Tämän raportin aihepiiriin kannalta ovat keskeisempiä muut näköhavainnon oireet kuin sosiaalisen havainnoinnin vaikeudet. Puhe näköhavainnon oireista on hyödyllistä sikäli, että neuropsykologiassa on paljonkin tutkittu monenlaisia näköhavainto-oireita, kun taas epämääräisten ”hahmotus” tai ”ei-kielellinen” käsitteiden mukaista tutkimustietoa on vaikea löytää.

Tässä raportissa on ajatuksena että neuropsykologinen tieto voisi tarjota perustaa eritellympään kehityksellisten näköhavainnon vaikeuksien tarkasteluun. Neuropsykologisesta näkökulmasta näköhavainnossa on toisistaan riippumattomia osa-alueita, jolloin joissakin niistä voi olla heikkotasoisuutta mutta muut osa-alueet toimivat normaalisti.

#### **9.4.1. Tilasuhteiden havainnon ja käsittelyn vaikeus**

Sekä psykologisissa tutkimuksissa että opetustyössä ”hahmotushäiriö” viittaa ilmeisen usein vaikeuksiin tilasuhteiden havainnoinnissa ja käsittelyssä. Usein puhutaan avaruudellisen hahmotuskyvyn vaikeuksista tai spatiaalisista vaikeuksista tai visuospatiaalisista vaikeuksista. Voidaan myös puhua kolmiulotteisuuden mieltämisestä, mittasuhteiden ymmärtämisestä tai suuntien ja kulmien havainnoinnin vaikeuksista. Erityisesti kokoonpanon vaikeutta kuvataan käsitteellä visuokonstruktiivinen vaikeus ( Kuva 18 )..

Tilasuhteiden havainnon visuospatiaalisista tai visuokonstruktiivisista vaikeuksista puhuminen on sikäli turvallista, että ne mainitaan myös eri yhteyksissä DSM-IV:n ja ICD-10:n diagnostisissa luokituksissa. Kun kehityksellisistä näköhavainnon vaikeuksista on vasta vähän julkaistua tietoa, voisi olla mahdollista sopia, että hahmotushäiriön käsitteellä tarkoitetaan nimenomaan tilasuhteiden havainnon ja käsittelyn vaikeuksia. Haasteeksi jää se edellä mainittu asia, että hahmotushäiriön käsite voi sisältää ajatuksen kaiken ”näköhahmotuksen” heikkoudesta. On kuitenkin selvästi olemassa henkilöitä, joilla on selkeitä vaikeuksia esimerkiksi visuokonstruktiivisissa kokoonpanon tehtävissä mutta jotka pystyvät normaaleihin suorituksiin esimerkiksi näönvaraisen etsinnän tehtävissä.

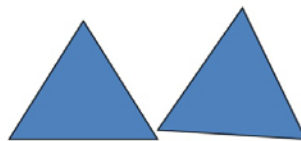
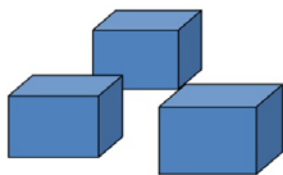
Aivoperäisissä häiriöissä on voitu havaita, että joissain tapauksissa visuospatiaalinen ongelma painottuu tällaisten suhteiden havainnointiin, esimerkiksi kulmien suuruuserojen vertailu voi olla vaikeaa. Tällöin yleensä myös kolmiulotteisuuden hallintaa vaativat kokoonpanot tai rakentelut ovat vaikeita. Joissain tapauksissa taas kokoonpanoissa ja rakenteluissa on enemmän vaikeutta kuin

pelkässä havainnoinnissa. Tutkituilla asiakkailta voitiin joissain tapauksissa havaita samantapaisesti eroa ”pelkän” avaruudellisten suhteiden vertailun ja suhteiden käsittelyä vaativan kokoonpanon välillä. Haastetta on kuitenkin mm. sen suhteen miten tämäntyyppisten tehtävien vaativuus vastaa toisiaan – älykkyydestestistöjen osatehtävissä on usein vähitellen vaikeutuvia ja aikapaineisia konstruktioitehtäviä kun taas ”pelkissä” havaintotehtävissä sarjat eivät vaikeudu ja aikapaineikin on usein vähäisempi.

**Kuva 18.** Tilasuhteiden havainto voisi olla käänös käsitteelle ”visuospatiaalinen”. Havaintopohjainen kokoonpanon vaikeus voisi puolestaan sopia kuvaamaan ”visuokonstruktiivisia” häiriöitä. Näitä vastaavasti jotkin käytännön tilanteet vaativat vain vertailemana mittasuhteita, suuntia tai kulmia. Toisissa tilanteissa taas on koottava osista kokonaisuuksia. Lisäksi kognitiivisessa psykologiassa tunnetaan ”mentaalisen rotaation” tai ”visuaalisen kuvittelukyvyn” käsitteet, jotka viittaavat siihen että joissain tilanteissa tarvitaan pelkästään ajatuksellisia kohteiden suuntien, mittasuhteiden tai niiden asentojen ja liikkeiden mielikuvien käsittelyä, eräänlaista ”mielessä pyörittelyä”.

## Tilasuhteiden hallinnan vaikeudet näkyvät herkästi uusissa testitilanteissa

- ”visuospatiaalinen”, visuokonstruktiivinen”, ”avaruudelliset suhteet”
  - kokoonpanot kuutioista, tikuista tai palapelin osista
  - viivapiirrosten kopiot ja muistamiset
  - suuntien ja kulmien vertailut



Avaruudellisten suhteiden havainnon ja käsittelyn ongelmat on yleensä helppo todeta psykologisten testien avulla. Ne myös paljastuvat ilmeisen herkästi ammattiopintojen sellaisissa tehtävissä, joissa toimitaan rakennepiirrosten ja oikeaa kokoonpanoa vaativien tehtävien parissa ( Kuva 19). Myös varastotöissä paikkojen ja suuntien mieltämisellä on merkitystä ja erityisen tärkeää mittasuhteiden hyvä mieltäminen on silloin jos työhön kuuluu raskaiden taakkojen nostoja korkeuksiin trukilla tai nosturilla.

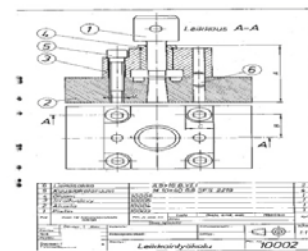


Jos avaruudellisen näköhavainnon kehityksellinen vaikeus on kapea-alainen, se ei yleensä ole täysi este esimerkiksi joidenkin kokoonpanoa vaativien työtehtävien suorittamiselle. On kuitenkin helppo havaita, että työskentely on hidasta tai korostuneen viriheherkkää, jos vaaditaan nopeita suorituksia. Käytännössä henkilö ei esimerkiksi pysy mukana kiireisen, sinänsä yksinkertaisen, kokoonpanotyön vauhdissa tai hänelle kasautuu ”susia” tavallista herkemmin. Henkilö voi myös esimerkiksi pystyä käymään läpi puusepän tai metallimiehen koulutusta mutta hänen työtahtinsa ei kuitenkaan yllä vastaavissa ammateissa normaaleilla työmarkkinoilla vaadittavaan tehokkuuteen.

**Kuva 19.** Tilasuhteiden tai muidenkaan näköhavainnon heikkouksien havainnointi ei onnistu pelkän tavanomaisten keskustelutapaamisten aikana. Työkokeiluissa ja opintojen joissakin käytännön tehtävissä nämä vaikeudet tulevat herkästi esille etenkin kun tehtävät ovat kiireluonteisia. Vaikeudet eivät yleensä täysin estä toimintaa mutta laskevat sen tehokkuutta ja varmuutta jolloin suoritukset vaikuttavat hitailta, epävarmoilta ja kömpelöiltä.

## Tilasuhteiden havainnon ja hallinnan ongelmia arkielämässä

- **käytännön kokoonpanot**
  - huonekalujen kokoonpano
  - moottorien ja laitteiden purku ja korjaus
- **”suuntavaisto” voi olla heikko**
  - etenkin uusissa paikoissa reitit ja suunnat vaikeita
  - isot kauppaliikkeet, toimistot tms liian sokkeloisia
- **omien lasten kanssa askartelu voi olla hankalaa**
- **haittaavat tai hidastavat tietyissä tilanteissa**
  - eivät estä toimintaa mutta
    - vaativat lisäponnistelua virheiden kontrolloimiseksi
    - hidastavat, vähentävät tehokkuutta



Taulukko 15 kuvaa asiakkaiden suorituksia neljässä tähän valitussa näköhavainnon tehtävässä. Lukuja voi tulkita siten, että kovin monella asiakkaalla ei ollut suuria vaikeuksia kyseisissä tehtävissä. Osaltaan tässä heijastuneesi asiakkaiden valikoituminen eli mukaan tulleista enemmistöllä oli kielellisiä oppimisen vaikeuksia tai osalla kielelliset vaikeudet olivat suurempia kuin muut kognition vaikeudet.

### Taulukko 15. Näköhavaintoa arvioivia tehtäviä

	$\leq -2 \text{ SD}$	$\leq -1 \text{ SD}$
	$\leq 2 \%$	$\leq 16 \%$
Viivakuvion kopiointi	15,0 %	20,0 %
Kuutiotehtävät	10,0 %	50,0 %
Kuvien puuttuvien yksityiskohtien havaitseminen	15,0 %	25,0 %
Viivojen suuntien vertailu	20,0 %	50,0 %

Taulukko 15 viittaa siihen, että tilasuhteiden käsittelyä ja sitä sivuavaa viivojen suuntien vertailua vaativat tehtävät olivat hieman useammalle hankalia kuin muut tehtävät. Kuten edellä mainittiin tilasuhteiden havainnon ja käsittelyn ongelmat ovat ilmeisesti tavallisimpia kehityksellisten oppimisvaikeuksien yhteydessä huomattavia näköhavainnon ongelmia.

Yksi syy voi olla se, että näitä taitoja vaativat tehtävät ja testit ovat yleensä aikarajoitteisia. Lievemmätkin kognition ongelmat tulevat esille kun tehtävien moniosaisuus ja kiireluonteisuus kasvaa. Moniosaisuus lisää tehtävään myös keskittymisen pitkäjänteisyyden ja suunnittelun tarvetta, joka on myös erotusdiagnostinen haaste: testisuorituksen ongelmat saattavatkin selittyä suunnittelun heikkoutena.

Nuoret itse eivät tietenkään kuvaa ongelmiaan avaruudellisen havainnon saati visuospatiaalisten vaikeuksien käsitteillä. Tyypillisesti he itse kuvaavat kömpelyyttä, työläyttä tai tyhmyyttä tilasuhteiden havaintoa ja hallintaa vaativissa tehtävissä. He voivat myös kuvata kyseisten suoritusten välttelyä tai vähäistä harrastusta. Koulun käsitöissä tai muissa ns. käden taitoa vaativissa tilanteissa he ovat usein kokeneet hankaluuksia. Piirtäminenkin saattoi olla vaikeaa mutta piirtämisen tai kuvaamataidon arvostelutapa on usein sellainen, että kovin heikkoja numeroita ei anneta. Myös ulkopuoliselle havainnoijalle nämä vaikeudet voivat näyttäytyä työsuoritusten kömpelyytenä tai hitautena tai henkilön arkailuna tai haluttomuutena itsenäisiin suorituksiin. Joissain tapauksissa henkilö pystyy kontrolloimaan suoritustensa virheitä enemmän ajankäytöllä

eli virheitä ei ilmene mutta hyvän lopputuloksen aikaan saaminen vaatii huomattavan paljon aikaa. Psykologiset testitehtävät ovat tärkeässä asemassa näiden ongelmien tarkemmassa arvioinnissa.

Tilasuhteiden havainnoinnin ja käsittelyn vaikeuksilla oli huomattavan usein yhteys kouluikäisten ja edelleen haittaavien kehityksellisten matemaattisten vaikeuksien kanssa. Taulukko 16 kuvaa miten matematiikan ja tilasuhteiden hallinnan vaikeuksien yhteys voi selittyä monella tavalla.

**Taulukko 16.** Matematiikassa on usein kysymys erilaisista asioiden välisistä suhteista. Ilmeisesti tähän liittyen tilasuhteiden näköhavainnon vaikeuksien yhteydessä ilmenee usein erilaisia matematiikan vaikeuksia

## Havaintovaikeudet vaikeuttamassa matematiikan oppimista ?

- |   |   |
|---|---|
| • <b>tilasuhteiden hallinta</b>                                 | -kymmenjärjestelmän hierarkkinen rakenne  |
| – <b>suhteiden ja suuntien erottaminen</b>                      | -lukusuoran avaruudellinen rakenne  |
| – <b>osien ja kokonaisuuksien hallinta kokoonpanotehtävissä</b> | -lainausten, muistinumeroiden, jakokulman käytön vaatima suuntien / suhteiden paikkojen mieltäminen |
| • <b>3D-mielikuvien muodostuminen</b>                           | -laskusuunnan hallinta  |
| <b>asioiden välisistä suhteista</b>                             | -lukumäärän havainnointi  |
| – <b>kuvittelukyky, “visualisointi”</b>                         | - geometria   |
| – <b>“mentaaliset rotaatiot”</b>                                |   |

### 9.4.2. Muita opiskelukyvyn kannalta huomionarvoisia näköhavainnon pulmia

Havaintopsykologian vanha osa-alue on ns. kuvio-tausta-erottelun tutkimus. Se tarkoittaa että on olemassa jokin määrätty havaintokohde, joka on osattava erottaa taustastaan. Ei-kielellisten oppimisvaikeuksien yhteydessä ei yleensä puhuta kuvio-tausta-erotteluista vaikka aihealueesta on varmasti olemassa ainakin vanhempaa kehityspsykologista tutkimusta ( Taulukko 17).

Kuvio-tausta- erottelua voi kannattaa harkita osaksi kehityksellisten näköhavainnon vaikeuksien tarkastelua. Sanoma- ja aikakauslehtien piilokuvat ovat tästä yksi esimerkki. Mutta samantapaista keskeisen kohteen erotuskykyä tarvitaan myös esimerkiksi liikenteen risteystilanteissa, joissa on kertavilkaisulla pystyttävä erottamaan taajaman risteystilanteesta muita kulkijoita. Opiskelukykyä lähempänä ovat mm. määräkohteen erottaminen kartalta tai jonkin yksittäisen rakenneosan erottaminen laajasta rakennepiirustuksesta. Kuvio-tausta erottelun testejä on olemassa mutta ne eivät ole Suomessa laajassa käytössä. Keskeinen kliinisesti havaittavissa oleva piirre on suoritusten hitaus, joskus myös havainnoinnin kapeudesta ja suoritusten väsyvyydestä voidaan saada tietoa.

**Taulukko 17.** Muita mahdollisesti opiskeluedellytysten arvioinnissa tärkeitä näköhavainnon osa-alueita voivat olla kuvion erottaminen taustasta, näönvarainen etsintä ja tekojen ohjauksessa tarvittavan palautetiedon seuraaminen. Asiakkailta voidaan havaita tämälntyyppisiä näköhavainnon vaikeuksia mutta varsinaista kehityksellisiin oppimisvaikeuksiin liittyvää tutkimusta tällaisista ”hahmotuksen” osa-alueista ei näytä löytyvän.

- **Merkityksellisten kokonaisuuksien erottaminen taustasta ?**
  - kartan kohteet samankaltaisesta taustasta
  - reitin kulku kartalla muusta karttainformaatiosta
  - työpiirustusten tärkeä osa muusta piirustuksesta
  
- **Näönvarainen kohteiden etsintä ?**
  - Kohteen löytäminen laajasta näkymästä
  - Vaarojen ennakointi liikenteessä ja muussa liikkumisessa
  
- **Huomiokyky suoritusten ohjauksessa ?**
  - Suorituksen kulkua valvovan palautetiedon hakeminen
  - Epäolennaisen havaintotiedon poissulkeminen

Näönvaraisella etsinnällä tarkoitetaan hieman samaa kuin kuvio-tausta- erottelulla: jotain pitää löytää havaintokentästä. Etsinnässä kuitenkin yleensä on kysymys laajemman havaintokentän läpikäynnistä, joka myös vie aikaa kertahavaintoa enemmän. Luultavasti paras esimerkki näönvaraisesta etsinnästä on liikenteessä tarvittava ennakoiva havainnointi. Hyvä kuljettaja havainnoin ennakoivasti juuri siten, että hän koko ajan hakee katsellaan liikennenäköymästä reittiä ja kulkua varmistavaa näkö tietoa. Pään ja silmän liikkeillä on tässä selvä osuutensa.

Näönvaraisessa kohteiden etsinnässä on keskeistä sen tasapainoisuus havaintokentän ( näkökentän ) eri osissa. Terveellä nuorella aikuisella ei ilmene esimerkiksi selviä eroja näkökentän oikean tai vasemman laidan välillä. Toispuoleiset aktiivisen etsinnän ongelmat ovat herkästi ongelmallisia liikenneammateissa, joissa keskeinen ennakoiva havainnointi voidaan mieltää nimenomaan aktiiviksi näönvaraiseksi etsinnäksi. Toispuoleiset näönvaraisen etsinnän ongelmat ovat mahdollinen riskitekijä koneiden ja laitteiden kanssa toimittaessa, koska riskinä on se, että henkilön huomiokyky ei toimi tarpeeksi laaja-alaisesti suhteessa laitteisiin ja työkappaleisiin.

Näönvaraisen etsinnän ongelmien tutkimisessa ovat ilmeisesti parhaiten toimivia sellaiset tietokonetestit, joissa etsinnän tuloksellisuutta voidaan tarkastella suhteessa havaintokentän eri osiin. On olemassa monenlaisia etsintää vaativia kynä- ja paperitehtäviä mutta niiden käytössä on ongelmansa. Yksi niistä on se, että etsiminen on usein tehtävä valmiiksi annetuilta riveiltä, jolloin rivien olemassaolo saattaa helpottaa etsintätehtävää. On myös kovin harvoja opinto- tai työtehtäviä, joissa tarvitaan riveittäistä kohteiden etsintää. Toinen on se, että kynä- paperitehtävissä on vaikea saada erottelevia tuloksia havaintokentän eri osista.

Monet niin sanotuista käden taidoista perustuvat näköhavainnon käyttöön suorituksen kulun ohjauksessa. Taidon oppimisessa on alusta alkaen keskeistä se, että henkilö tietää mitä työkappaleen muutosta tai työkoneen toiminnan piirrettä suorituksen missäkin kohdassa on erikoisesti havainnoitava. Suorituksen hallinta on siten pitkälle suorituksen kulun ohjaamisessa tarpeellisen palautetiedon oikeaa havainnointia.

Havaintopalautteen hallintaan vaikuttaa henkilön taitotaso. Voidaan väittää että asiantuntija ja osaja kiinnittää huomiotaan eri asioihin kuin henkilö, joka vasta opettelee tehtävää.

Taitosidonnaisuus merkitsee myös, että ei ole olemassa mitään testimenettelyä, jolla voitaisiin arvioida henkilön kykyä erilaisten suoritusten vaatiman havaintopalautteen käsittelyyn. Käytännön työtehtävät ovat tässä mielessä tärkeitä, jos ei ainoita havainnointimahdollisuuksia. Niiden suhteen kannattaa muistaa että vahvat tilasuhteiden havainnon vaikeudet tai vahvat näönvaraisen etsinnän ongelmat voivat aiheuttaa työturvallisuusriskejä ja on syytä ensin kontrolloida jollakin tavalla.

Jotain tehtävää, esimerkiksi puun sorvausta, ensi kertaa kokeileva huomaa joutuvansa keskittymään paljon sen suhteen mihin hänen pitäisi milloinkin huomionsa kohdistaa. Sorvauksen taidon hallitseva puolestaan osaa ennakoida mitä työkappaleen tai sorvin terän kohtaa hänen on missäkin vaiheessa parasta tarkata. Tällaisen surotusta ohjaavan havaintopalautteen mieltäminen ”ei-

kielelliseksi” on ilmeisen ongelmallista. On selvää, että sanoilla ja käsitteillä ohjataan suorituksen havainnointia sen kulun aikana.

### 9.4.3. Nähtyjen kohteiden muistaminen

Monilla asiakkailla oli selviä vaikeuksia nähtyjen esineiden ja kopioidun moniosaisen viivakuvion välittömässä muistamisessa ( Taulukko 18). Muistihäiriötulkinnasta kannattaa kuitenkin pidättäytyä tapauksissa, joissa myös monissa muissa näköhavaintotehtävissä oli vaikeuksia. Tämän tutkimusaineiston koko ei anna mahdollisuuksia tämän asian tilastolliseen kontrollointiin. On luontevinta ajatella, että esimerkiksi tilasuhteiden hallinnan vaikeudet ilmenevät eri asteisina monenlaisissa tehtävissä. Omaehtoista mieleenpalautusta vaativat tehtävät voivat olla muita herkempiäkin, koska henkilön on palautuksessa kyettävä rakentamaan mielikuvituksessaan uudelleen näkemänsä esineiden tai kopioimansa kuvan kokonaisuus.

**Taulukko 18. Näönvaraista muistia arvioivia tehtäviä**

		≤ -2 SD	≤ -1 SD
		≤ 2 %	≤ 16 %
Esineiden välitön muistaminen		20,0 %	60,0 %
Viivakuvion välitön palautus		28,6 %	52,4 %

	< 70 %	70-75 %	80-100 %
Esineiden muistamisprosentti viiveen jälkeen	16,0 %	16,0 %	68,0 %
Kuvion muistamisprosentti viiveen palautus	9,0 %	4,0 %	86,0 %

Muistivaikeuden tulkinnan kannalta on tärkeää huomata, että 70 – 90 % asiakkaista muisti noin kahden tunnin viivästyksen jälkeen vähintään 80 % välittömästi muistamistaan esineiden ja kuvien yksityiskohdista. Muistihäiriöissä pidetään yhtenä kriittisen rajana 80 % muistamisprosenttia.

Käytännössä vain muutamat henkilöt palauttavat viivästetysti vähemmän kuin 70 % välittömästi muistamistaan yksityiskohdista. Aineiston koko ei salli tilastollista analyysiä, jossa kontrolloitaisiin mm. muutamien aivovamman saaneiden asiakkaiden ja mielialaan liittyvien suoritusten lukkiutumisen vaikutukset pois viivästetyistä muistituloksista. Käytännössä siis henkilöillä saattoi olla vaikeuksia välittömästi palauttaa mieleensä kovin vahvaa yksityiskohtien määrää esineistä tai viivakuviosta. Heistä suurin osa kuitenkin pystyi säilyttämään valtaosan välittömästi muistamistaan yksityiskohdista. Asiakkaille ei normaaliin kliiniseen tapaan kerrottu että myös viivästetty muistitehtävä esitetään.

#### 9.4.4. Havainnot, lukeminen ja kirjoitus

Kirjallisissa äidinkielen taidoissa näköhavainnolla on oma merkityksensä. Näköhavainnon heikkoudet voivat vaikeuttaa myös lukemista ja kirjoittamista. Puhtaasti näköhavaintopohjaisia lukemisen ja kirjoittamisen ongelmia pidetään kuitenkin harvinaisempina kuin kielikykyjen heikkouksiin liittyviä ongelmia ( Taulukko 19)..

#### Taulukko 19. Havaintopohjaisia lukemisen ja kirjoittamisen pulmia

##### Havaintopohjaiset lukemisen ja kirjoittamisen ongelmat

- **ei suusanallisia kielellisiä vaikeuksia**
  - puheen oppiminen, ilmaisu, ymmärrys OK
  - pikkutarkkakin kielellinen muistaminen OK
  - taipumus toistavaan, mekaanistyyppiseen puheliaisuuteen ?
- **lukeminen ja kirjoittaminen voi olla työlästä / hidasta**
  - lukemisen hitaus, rivillä pysyminen
  - huono käsiala, tekstaus / tikkukirjaimet > kaunokirjoitus
  - kirjainten asentoja / korvautumisia ?
  - kirjainten poisjääntejä ?
- **oppikirjojen moniosaisen visuaalisen ulkoasun mieltäminen**
  - ulkoasultaan mutkikkaat nettisivut ?
  - valikkorakenteeltaan mutkikkaat tietokoneohjelmat ?

## 10. Nuori itse opiskelun vaikeuksiensa kuvaajana

Edellisissä luvuissa kuvatut kehitykselliset kognition heikkoudet vaikuttavat asiakkuuteen työ- ja elinkeinotoimistossa sen mukaan riippuen siitä, tulevatko vaikeudet esille ja osataanko häntä ohjata oikeisiin palveluihin. Valitettavasti osa nuorista ei osaa hyvin kertoa tilanteestaan, osuvasti arvioida tilannettaan eikä myöskään kertoa nykyisistä tuen tarpeistaan

Vaikuttaa siltä, että tiedonsaanti henkilöltä itseltään on varmempaa, kun kehitykselliset tiedonkäsittelyn ongelmat ovat kapea-alaisia ja kun ne painottuvat kielikykyjen ongelmiin. Tällöin nuori aikuinen yleensä osaa sekä kuvata kouluaikaisia vaikeuksia että myös sen jälkeisessä toiminnassa ilmenneitä samantyyppisiä vaikeuksia. Koulumenestystä ja koulunkäynnin tukia kuvaavien dokumenttien kokoaminen on kuitenkin aina tärkeää.

Näköhavainnon kehityksellisiä vaikeuksia vain harvat nuoret aikuiset kuvaavat muuten kuin epämääräisinä huonommuuden tai kömpelyyden tuntemuksina joidenkin käytännön suoritusten tai käden taitoja vaatineiden kouluaineiden parissa. Nuoret voivat myös kuvata itselleen vaikeaksi keskittyä riittävästi kyseisiin suorituksiin.

Tavallinen haaste on siinä, että nuoret aikuiset vain harvoin kertovat kouluaikaisista vaikeuksista ja tuista spontaanisti. Saattaa olla ettei nuori itse näe yhteyttä joskus 7-9 ikävuotensa aikaan alkaneisiin alakoulun opiskelun vaikeuksiin. Samaten hän ei aina tule ajatelleeksi koulu aikaisten oppimisvaikeuksien voivan vaikuttaa vielä työnhaussakin, vaikka hän olisikin tietoinen ongelmistaan. Koulutuksen aikana saatu erityisopetuksen tuki voi olla hänelle niin itsestään selvä osa asiakkaan arkea, ettei hän tule siitä erikseen maininneeksi.

Monet asiakkaistamme kyllä kuvasivat alakoulun ja sen jälkeisten opiskelujen suoritusten heikkouksia mutta nimittivät niitä jonkinlaisiksi muistamisensa, motivaationsa, jaksamisensa tai kiinnostuksiansa ongelmiksi. Tarkemmin kyseltäessä osa pystyi kuvaamaan tarkkojakin esimerkkejä suusanallisen tai kirjallisen äidinkielen hallinnan vaikeuksista tai keskittymisen pitkäjänteisyyden vaikeuksista sekä alakoulusta että myöhemmän elämän ajalta.

Koulumenestyksen ja -tukien historiaa kuvaavien dokumenttien hankiminen pitäisi tavallaan säätää pakolliseksi osaksi nuoren aikuisen oppimisvaikeuden selvittelyä. Erityisen tärkeää se on silloin,



kun koulunkäynnissä on tarvittu mukautuksia. Jos mukautuksia on ollut paljon, nuori saattaa todeta koulun sujuneen ihan hyvin, vaikka olisikin todellisuudessa kohdannut monenlaisia vaikeuksia ja tarvinnut paljonkin tukea koulutaipaleensa aikana. Hänellä saattaa myös olla paljonkin työllistymiseen liittyviä omia suunnitelmia, mutta niiden realistisuus suhteessa nuoren kykyihin ja työmarkkinoiden vaatimuksiin ei välttämättä ole kohdallaan. Nuori itse ei siis aina ole kaikkein paras tietolähde tarvittaessa tarkempaa tietoa kehityksellisistä kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkouksista ja vahvuuksista. Nuori itse voi muistaa opiskelunsa lisätuista mutta esimerkiksi termi HOJKS on tyypillisesti outo ja asioista on kyseltävä muuten kuin näitä koulun virallisia käsitteitä käyttäen.

Osa asiakkaista muistaa lapsuudessa tehdyn joitain erityistutkimuksia mutta niiden havainnoista tai ”tuloksista” vain harva pystyy kertomaan tarkemmin. Monille asiakkaillemme oli tehty aikaisempia opiskelukyvyn edellytysten selvityksiä. Joillakin näitä aikaisempia tutkimuksia oli lapsuudessa paljon – yleensä tällöin kielellistä tai muuta kehitystä oli seurattu tiiviisti varhaislapsuudesta pitkälle ala-asteen tai yläasteenkin ikävaiheeseen asti. Nuoret olivat pääosin tietoisia siitä, että jotain selvittelyjä oli tehty mutta luonnollisesti heillä ei ollut tarkempaa käsitystä lapsuudessa tehtyjen arvioiden tarkemmasta sisällöstä. Runsaskaan lapsuusajan psykologien tutkimusten määrä ei yleensä tee nuorta itseään mitenkään erityisen hyväksi oman kognitionsa vahvuuksien ja heikkouksien tuntijaksi.

Tältä osin asiaan vaikuttaa myös usein aiemmista tutkimuksista on pitkä aika. Aikaisemmat tutkimukset eivät useinkaan ole spontaanisti mielessä kerrottavissa vaan niistä on erikseen kyseltävä. Tutkimusten muistamiseen voi vaikuttaa myös se, että todellisuudessa kaikilla on tapahtunut alakouluun verrattuna jotain kehitystä lukemisen ja kirjoittamisen taidoissa. On myös se mahdollisuus, että jotkin asiakkaat haluavat pitää tiedon aiemmista oppimisen pulmistaan salassa, koska pelkäävät tulevaisuuden leimatuksi tai asian julkitulemisen vaikeuttavan työpaikan saamista.

## 11. Hankkeen vaikutus asiakkaiden suunnitelmiin

Hankeessa tavattiin 25 asiakasta, jotka olivat valikoituneet työvoimapalveluista ja ammatillisen kuntoutuksen palveluista. Tehtyjä tutkimuksia voi pitää asiakkaille hyödyllisinä. Useissa tapauksissa ammatillisissa opinnoissa tai työllistymisessä hankalaksi osoittautunut mutta epämääräiseltä tuntunut huonommuus tarkentui joidenkin kognition osataitojen heikkoudeksi ja opiskelukyvyn muiden osa-alueiden vahvuudeksi. Tämä näytti selkittyvän asiakkaiden käsitystä itsestään ja myös rohkaisevan kokeiluihin ja opintojen hakuihin ( Taulukko 20 ja Liitteet 9 ja 10).

Asikkaiden valikoituminen osaltaan vaikutti siihen miten yleisiä kehitykselliset oppimisen vaikeudet olivat:

### Taulukko 20 Oppimisvaikeuden vaikutus asiakkaan opiskeluihin

- Ainoastaan yhden asiakkaan kohdalla oppimisvaikeusasiaa ei tarvinnut huomioida ajatellen tulevia opintoja
- 29 %:lla oppimisen vaikeudet aiheuttivat olennaisia rajoitteita opintojen kannalta
- 28% kohdalla vaikeudet on syytä huomioida ammatinvalinnassa ja opiskeluissa
- 61% kohdalla oppimisvaikeudet ja muu kokonaistilanne oli sellainen, että sen perusteella saattaisi olla mahdollisuudet kelan ammatillisen kuntoutuksen kuntoutusraahan tai osalla nuoren alle 20-vuotiaan kuntoutusraahan
- 20.8%:lla tarvittiin olennaisten rajoitteiden lisäksi erityisiä tukitoimia (mm. kuntoutusta, terapiaa)
- 12.5 %:ssa kognition kehitykselliset rajoitteet olivat niin isoja, että erityisistä tukitoimista huolimatta heillä saattaa olla vaikeuksia omalla työllään hankkia toimeentuloaan ja yhden kohdalla jatkosuunnitelmana on työkyvyttömyyseläkemahdollisuuden selvittely

Joilakin asiakkailla oli esillä muitakin opiskelun tai työllistymisen rajoitteita. Mielenterveyden rajoitteista valtaosaa voidaan pitää väliaikaisina eli kysymyksessä oli elämäntilanteisiin liittyviä mielialamuutoksia, jotka oli otettava huomioon suunnitelmien aikatauluissa ja toimintatahdissa niin että välttyttäisiin ylläsuruista. Vakavat päihdeongelmat olivat harvinaisia.

## Taulukko 21. Työllistymisen ja opiskelun muita rajoitteita

	Rajoitteita vähän	Rajoitteita paljon
Fyysisen terveyden rajoitteita	33,0 %	21,0 %
Mielenterveyden rajoitteita	41,7 %	12,5 %
Päihdeongelman rajoitteita	8,3 %	8,3 %

Havaitut kognition heikkoudet ja vahvuudet pyrittiin huomioimaan asiakkaiden ammatillisissa jatkosuunnitelmissa Taulukon 21 kuvaamalla tavalla ( ks myös liitteet 9 ja 10 ).

### Taulukko 21. Asiakkaan ammatilliset suunnitelmat projektin jälkeen:

- 37,5% tavoite oli muuhun työllisyysmahdollisuuksia parantavaan toimintaan pääseminen, esim. työkokeilu, työharjoittelu tai kuntouttava työtoiminta.
- lähes 21% oli tavoitteena ammatillinen koulutus,
- 12,5 tutkittavista ratkaisu oli ohjaaminen muihin palveluihin
- 8,4% päädyttiin muuhun koulutustavoiteeseen ja 4,2% päätyi nykyisen koulutuksen jatkamiseen
- yksi jatkoi nykyisessä työssä ja yksi hakeutui uuteen työhön.

## 12. Kehityksellisten oppimisvaikeuksien erityishaasteita

Vaikka oppimisvaikeusasia tulisikin huolella kirjatuksi työ- ja elinkeinohallinnon järjestelmään, sitä ei aina osata riittävän ajoissa huomioida. Nuorten palveluissa aiemmin tavoitteeksi asetettu omaneuvojarjestelmä ei välttämättä toimi riittävästi käytännössä henkilöstöresurssien vähäisyydestä johtuen. Tämä vaikeuttaa huomattavasti kiinni pääsemistä nuoren tilanteeseen, kun jokaisella kerralla asiointi saattaa tapahtua vuoronumerosysteemin jonotusperiaatteella eri neuvojan luona.

Tällöin virkailijalle ei kerry näkemystä siitä, mitä nuoren työnhakusuunnitelmia tehdessä olisi huomioitava. Vaikka asiakasprosessi näennäisesti eteneekin, hienovaraisempi nuoren työnhakuun ja elämäntilanteeseen liittyvä informaatio jää saamatta, koska luottamuksellista suhdetta ei pääse syntymään. Tämäntyyppisen informaation esille saaminen voi kuitenkin olla erittäin tärkeää erityisnuorten kohdalla hänen työllistymispolkunsa rakentamisessa. Tämän vuoksi onkin ensiarvoisen tärkeää, että työnhakijapalveluissa kiinnitetään huomiota näiden nuorten palveluun ja nämä nuoret pyritään tunnistamaan jo heti asiakkuuden alussa.

Usein työttömän nuoren oppimisvaikeus saattaa jopa jäädä pitkään kokonaankin huomaamatta. Ongelmat eivät yleensä näy mitenkään päällepäin normaalissa asiakastilanteessa. Koulujen päättyessä työvoimapalveluihin saapuu lyhyellä aikavälillä runsaasti nuoria uusia asiakkaita. Tilanne, jossa todistukset kirjataan, voi olla kiireinen, jolloin todistuksen pienet tähtimerkinnot tai sivuviitteen 1 saattaa jäädä huomiotta ja kirjaamatta järjestelmään. Näin tieto mukautettuina suoritetuista opinnoista ja aiemmasta laajastakin tuentatarpeesta ikään kuin häviää kokonaan työnhakutilanteesta eikä sitä välttämättä osata ottaa huomioon asiakasta palveltaessa.

Vasta kun tehdyt suunnitelmat jäävät kerta toisensa jälkeen puolitiehen ja nuoren tilanne ei etene, odotettua työ- tai harjoittelupaikkaa ei löydy tai työ- ja harjoittelusuhteet jäävät lyhyiksi, aloitetut koulutukset keskeytyvät toistuvasti, eivätkä muutkaan tehdyt suunnitelmat näytä toteutuvan, herää epäily siitä, että nuoren tilannetta on selviteltävä tarkemmin. Usein neuvojalle saattaa jäädä myös tunne, että asiakas ei ollut kuitenkaan täysin ymmärtänyt mistä puhuttiin tai että puhutaan jotenkin eri kieltä.

Kokonaan mukautetut tai varsinaisessa erityisoppilaitoksessa suoritettut opinnot osataan varmasti paremmin huomata asiakaspalvelussa, mutta ne ovat tänä päivänä käytännössä harvinaisempia. Peruskoulussa erityisoppilaat on useimmiten integroitu, jolloin yksilöllistettyjä opetussuunnitelmia eli ns. mukautettuja arvosanoja voi todistuksessa olla vaihteleva määrä. Yksilöllistetyt oppiaineet näkyvät yleensä tähti -merkillä tai alaviite merkinnällä merkattuina. Nuori voi olla saanut myös erittäin paljon erityisopetusta pienryhmässä esim. keskittymisvaikeuksien vuoksi, mutta jos tarvetta opetussuunnitelman yksilöllistämiseen ei ole ollut, tämä ei välttämättä näy todistuksesta lainkaan.

Sama koskee ammatillista puolta. Jokaisen opiskelijan kohdalla harkitaan erikseen pitääkö jotakin opintokokonaisuutta tai opintojaksoa yksilöllistää. Ensin yritetään aina saavuttaa erilaisten tukitoimien avulla T1 -kriteerit, mutta jos siinä ei onnistuta, voidaan päätyä mukautukseen. Tämä merkitään todistukseen yleensä kyseisen opintokokonaisuuden perään tulevalla alaviitteellä, johon sitten löytyy selitys pienellä todistuksen alareunasta. Erilliset mukautettuina suoritettut opintojaksot eivät näy lainkaan, eikä myöskään se, että tukea on saatettu tarvita hyvinkin paljon T1 -tason saavuttamiseen.

Kaiken kaikkiaan opiskelijalla voi siis olla pitkä erityisopetustausta eikä se välttämättä näy todistuksessa lainkaan. Tutkintotodistus koostuu päättötodistuksesta ja näyttötodistuksesta. Halutessaan erityisopiskelija voi pyytää sanallisen näyttötodistuksen, jossa on siis numeerisen tiedon ohella kuvailevaa tietoa. Näitä todistuksia eivät nuoret välttämättä ymmärrä pyytää, ellei niiden merkitystä tulevan työllistymisen tukemisessa osata tuoda koulussa riittävästi esille. Tähän olisikin erityisopettajien ja muun koulujen oppilashuoltohenkilöstön toimesta syytä kiinnittää huomiota. Työssäoppimisen painoarvon kasvu ammatillisessa koulutuksessa näyttötutkintojen myötä tarjoaakin hyvää tukea erityisnuoren työllistymisen tukemiseen, jota tulisi myös työ- ja elinkeinohallinnon asiakasprosessissa hyödyntää entistä kattavammin.

Automaattisesti oppilaitos ei voi tietoaan siirtää työ- ja elinkeinohallinnolle, vaan siihen vaaditaan opiskelijan lupa. Vastavalmistuneiden kohdalla luontevin tapa siirtää tietoa olisi opintojen päätösvaiheessa, kun nuori on vielä koulussa ja hän oppilaitoksenkin arvion mukaan tulee tarvitsemaan oppimisvaikeusasioiden huomioimista myös tulevassa työllistymisessä. Luvan tietojen pyytämiseen voi tuki pyytää myöhemmässäkin vaiheessa. Vaikka asiakkaalta itseltään ei riittävästi tietoja löytyisikään, aiemmasta oppilaitoksesta voi kysellä mm. henkilökohtaisen opetuksen järjestämissuunnitelmaa (HOJKS). Käytännössä luvan saaminen nuorelta tietojen siirtoon hyvin harvoin tuottaa ongelmaa, jos asian merkitys osataan hänelle riittävästi perustella.

Erinomainen on tilanne, jossa tieto nuoren vaikeuksista siirtyy työ- ja elinkeinotoimistoon ja nuoren jo tullessa palveluihin esim. saattavan tahon avulla. Ammattitaitoisten nuorten kohdalla kuntoutusneuvojat pyrkivät resurssiensa puitteista tekemään yhteistyötä mm. ammattioppilaitoskentän kanssa. Jyväskylässä on ammattioppilaitoksen ja kuntoutuksen työvoimaneuvojien yhteistyönä kokeiltu mallia, jossa Hojksattu nuori, joka koulun näkemyksen mukaan selkeästi tulee tarvitsemaan tukea myös työllistymisen suhteen, on jo keväällä koulun päättymisvaiheessa saateltu erityisopettajan, opinto-ohjaajan tai kuraattorin taholta työ- ja elinkeinotoimistoon.

Näin tärkeitä koulutusaikaisia tietoja asiakkaan tuen tarpeesta ja yhtäläillä myös vahvuuksista opiskelujen aikana ja työssäoppimisjaksoilla voidaan välittää nuoren suostumuksella työvoimaneuvojan tietoon ja hyödynnettäväksi nuoren työllistymisprosessissa. Tällöin nuoren tilanteessa päästään tehokkaasti liikkeelle ja aikaa säästyy merkittävästi myös työ- ja elinkeinohallinnon puolella, kun tavallaan päästään jatkamaan suoraan siitä, mihin koulutuspuolella on päästy.

Tiedonmurusia ei näin tarvitse koota yritysten ja erehdysten menetelmällä uudelleen, vaan päästään nopeasti järjestämään nuorelle esim. hänen valmiuksiaan tukevaa työkokeilua. Valitettavasti sekä kouluttajien että kuntoutusneuvojienkin työpanos on rajallinen ja välttämättä kaikkia tukea tarvitsevia Hojksattuja nuoria voida palvella näin yksilöllisesti. Kokemukset tällaisesta toiminnasta niin nuorten palvelun kuin työllistymisenkin näkökulmasta ovat kuitenkin olleet erittäin myönteiset ja jatkamisen arvoiset.

### ***12.1.Ammattitaidottomat nuoret aikuiset***

Vastaavalla tavalla ammattitaidottomien nuorten kohdalla nuoren tukiverkoston työntekijä tai nuoren vanhempi voi lähteä mukaan saattamaan nuorta ja olla erittäin tärkeä tiedon antaja nuoren tilanteen suhteen. Näin saateltuja nuoria tulee sekä nuorten työnhakijapalveluiden puolelle että ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalveluihin ammatinvalintapsykologeille mm. opojen, erityisopettajien, vanhempien, sosiaalityöntekijöiden, nuoriso- ja perhekotien sekä nuorten erityispalveluiden työntekijöiden ohjaamana. Tällöin alkukeskustelu voidaan käydä yhdessä ja

tarpeen mukaan myöhemmin kysellä lisätietoja saattavalta taholta, vaikka varsinainen ohjaustyöskentely tapahtuukin kahden keskisissä keskusteluissa nuoren kanssa.

Mikäli nuoren oppimisvaikeus jää huomaamatta, vaillinaisen informaation varassa tarjotut palvelut voivat olla jopa kohtalokkaita nuoren kannalta. Nuori saattaa joutua tekemään ratkaisun tarjottuun toimenpiteeseen lähtemisestä liian nopeasti tai arvioi asiaa väärin ja vajavaisin perustein.

Motivaatio ja rohkeus ei välttämättä riitä asian loppuun viemiseen ja tarjottu palvelu saattaa jäädä käyttämättä tai harjoittelupaikka kysymättä. Tarjottu harjoittelu- tai työelämävalmennuspaikka saattaa myös osoittautua liian vaativaksi nuoren tilanteeseen nähden tai olla jopa ristiriidassa nuoren oppimisen pulmien kanssa. Aina nuoren tarpeisiin nähden riittävää tukea ei työharjoittelupaikalla osata antaa tai sitä ei ole saatavilla.

Usein työhön perehdytys ja ohjaaminen voi jäädä pintapuoliseksi, mm. ohjeita annetaan nopeassa tahdissa, nuorelle saatetaan antaa liian haasteellisia tehtäviä eikä eteen tulevia ongelmatilanteita kyetä purkamaan rakentavasti. Harjoittelujakso saattaa keskeytyä nuoren poisjäämiseen tai jopa sairauslomaan ja ainakin nuoren itseluottamus saa jälleen uuden kolauksen. Harjoittelussa epäonnistuminen kohtuuttomien vaatimusten edessä voi jopa viedä loputkin nuoren heiveröisestä itsetunnosta ja olla pahimmassa tapauksessa aiheuttamassa syrjäytymistä tai pitkänkin sairauslomakierteen psyykkisen jaksamisen pettäessä. Huomioimalla suunnitelmia tehtäessä nuoren oppimisvaikeudet ja valitsemalla näissä tilanteissa toimenpiteet ja harjoittelupaikat huolellisesti niin, että nuori saa työpaikalla riittävän ohjauksen ja tuen, päästään hyvällä tavalla tukemaan sekä nuoren itsetuntoa työelämän suhteen että muutakin tulevaisuuden rakentamista, jolla voi olla kauaskantoiset seuraukset nuoren tulevaisuuden kannalta.

## ***12.2. Huomioita haasteellisista erityisryhmistä***

Erityistä huomiota asiakaspalvelussa on syytä kiinnittää nuoriin, joilla peruskoulu on suoritettu kokonaan tai osittain mukautetun opetussuunnitelman mukaan tai ammattikoulu erityisoppilaitoksessa. Heidät kuitenkin on suhteellisen helppo havaita todistusten merkinnöistä, jos asiaan vain osataan kiinnittää riittävästi huomiota. Koulutodistukset ja niiden tähtimerkinnot, arvosanan perässä olevat lisäviitteet sekä niiden huolellinen kirjaaminen tietojärjestelmään, ovat tässä ensiarvoisen tärkeässä asemassa.

Niiden kautta oppimisvalmiuksia päästään tarvittaessa selvittämään tarkemmin ja ottamaan puheeksi. Joskus se voi olla tarpeen jo heti todistusten kirjaamisen yhteydessä. Jos siihen ei vielä siinä vaiheessa tunnu olevan erityisempää aihetta, asiakas voitaisiin ottaa hiukan tavanomaista tarkempaa seurantaan ja, jos työllistymisprosessi ei näytä edistyvän, asiaan voidaan palata ja selvittää asiaa tarkemmin. Tällöin voisi tarjota esim. seuraavaa aikaa samalle virkailijalle, jolloin tilannetta on helpompi alkaa selvittää ja jututtaa asiakasta ongelmien luonteesta tarkemmin ja arvioida niiden vaikutusta työhakutilanteeseen ja palvelutarpeeseen.

Vaikeampi on tunnistaa on niitä nuoria, joilla varsinaiset mukautukset eivät näy todistuksista tai niitä ei ole huomattu kirjata tietojärjestelmään. Vielä kohtaa ns. ”viitossuoran nuoria”, jotka ovat läpäisseet peruskoulun rimaa hipoen. Usein heillä on muita koulumenestykseen vaikuttaneita ongelmia taustallaan, mutta kyseessä voi myös olla nuori, jolla on esim. kapea-alainen oppimisen erityisvaikeus, joka on vaikeuttanut koulussa pärjäämistä. Usein ala-asteella tällainen nuori, jos hänen muu kokonaistasonsa on hyvä, on vielä sinnitellyt muiden mukana, mutta kun vaatimukset yläasteella kasvavat ja muu murrosiän kehitys käynnistyy voi olla, että nuoren motivaatio koulunkäyntiin saattaa lopahtaa, ja tuloksena on opiskelumenestyksen heikentyminen yläasteella.

Yhä vielä tulee myös nuoria, joiden kohdalla koulussa ei ole oppimispulmaa havaittu tai siihen ei ole puututtu, joko resurssien puutteen tai sen vuoksi, että muita erityisopetukseen menijöitä on jo ollut koulussa liian paljon. Myös kovin heikot numerot äidinkielen, vieraiden kielten ja matematiikan kohdalla muuten aivan keskitasoisinkin todistuksen kohdalla voivat kieliä tunnollisen nuoren kohdalla oppimisvaikeudesta. Myös perheen koulutusta ja mahdollisuudet tuen tarjoamiseen vaikuttavat paljon siihen miten nuori on vaikeuksistaan huolimatta koulussa selvinnyt.

Nuoret, joiden koulutus on jäänyt pelkkään peruskouluun, jotka usein kertovat ettei koulunkäynti heille sovi, voivat kuulua tähän ryhmään. Vielä 70-luvulla nämä nuoret pääsivät suhteellisen helposti suoraan työelämään ja heitä tuli asiakkaaksi runsaasti 90-lama-aikana teollisuuden työpaikkojen vähentyessä. Tänä päivänä ammatillisen koulutuksen hankkiminen on käytännössä edellytyksenä työmarkkinoille pääsyyn ja nämä nuoret ovat usein vaikeuksissa etsiessään polkuaan työelämään. Monesti liikkeelle lähdetäänkin työ- ja elinkeinohallinnon työharjoitteluiden kautta omaa alaa ja suuntaa etsien. Tietenkin kouluun hakeutumattomuuden syynä voi olla myös muita tekijöitä, kuten muut motivaatioon vaikuttavat tekijät, mielenterveyspulmat, jopa perheen heikko



taloudellinen tilanne on palaamassa uudelleen mukaan kuvaan, mutta melko monella on myös taustalla vaikeutta pärjätä koulumaisessa opiskelussa.

Tänä päivänä niveltiedon siirtymiseen peruskoulusta ammatilliseen koulutukseen kiinnitetään selvästi aiempaa enemmän huomiota. Myös erityisopetuksen resurssit ja tukimuodot ovat ammatillisessa koulutuksessa selvästi kehittyneet, mikä onkin tuonut tulosta mm. oppimisvaikeuksista johtuvien keskeyttämisten vähenemisen suhteen.

Vielä kuitenkin on nuoria, joiden kohdalla riittävää tiedon siirtoa tai erityisopetuksen tukea ei ole ollut saatavilla. Näiden nuorten kohdalla on tärkeää, että keskeyttämisten syitä ehditään pohdiskella rauhassa, koska nuoren voi olla vaikea kertoa tai edes itselleen tunnustaa todellista syytä, vaan syyksi usein todetaan ettei ala kiinnostanut riittävästi. Usein nuoren koulukiinnostus on myös saattanut lopahtaa siinä vaiheessa, kun hyvä kaveri on keskeyttänyt tai jopa niin opintojen loppusuoralla, kun samaan aikaan aloittanut kaveri on valmistunut ja oma opiskelu rästiin jääneiden opintojen vuoksi viivästynyt.

Erityistä huomiota on myös syytä kiinnittää tässäkin hankkeessa esille nousseisiin nuorten erityisryhmiin. Yksi erityistä huomiota vaativa ryhmä ammatilliset opinnot keskeyttäneet nuoret, etenkin useita ammattiopintoja keskeyttäneet. Keskeytysten syyt voivat nuoren kuvaamana olla monenlaisia, mm. erilaisia mielenterveys- ja päihdeongelmia, mutta myös kehityksellisten kognitiivisen tueodnkäsittelyn joidenkin osataitojen heikkouksien mahdollisuus on syytä pitää mielessä.

On muistettava, että myös maahanmuuttajanuorilla voi olla taustalla oppimisen vaikeutta, joka esimerkiksi voi vaikeutta suomenkielen omaksumista. Monikulttuurisuus puolestaan saattaa aiheuttaa erotudiagnostisia haasteita ainakin tilanteissa, joissa nuoren kieliympäristön vaihtuvuus on vaikeuttanut mahdollisuuksia oppia syvällisesti yhtä kieltä, jota kuitenkin nykyisissä opinnoissa tarvittaisiin.

## **13. Tunnistamisen käytännön työkaluja**

### ***13.1. Koulusuoritusten ja tukien historian tärkeys***

Mikäli epäilyä oppimisvaikeudesta herää nuoren haastattelun, hänen toimintansa havainnoinnin, todistusten tai muun taustatiedon kautta, voidaan muutamilla koulusuoritusten ja tukimuotojen historiaa kuvaavilla peruskysymyksillä löytää lisätietoa. Samalla on syytä seurata mitä nuori itse ajattelee vaikea työllistymisen ja kouluttautumisen haasteistaan. Haastattelua voidaan johdattaa kouluaiheisiin esimerkiksi kyselemällä nuorelta yleisemmin miten koulu sujui, kuinka paljon nuori joutui tekemään töitä koulutulosten saavuttamiseksi tai tuntuiko oppiminen vaikealta vai helpolta. Joitain nuoria vaikuttaa helpottavan ajatus, että jokaisella ihmisellä on heikompia ja vahvempia puolia tiedonkäsittelynsä taidoissa ja nyt myös kouluhistoriaa kyselemällä pyritään selvittämään mitä tällaiset heikkoudet ja vahvuudet ovat hänen kohdallaan.

Tietoa voidaan tarkentaa taulukon 22 kysymysten avulla. Keskeistä on tietää miten paljon tukia asiakas tarvitsi koulussa ja missä vaiheessa ja minkä kestoisina niitä oli: vain ala-koulussa / ala-asteella vai myös yläkoulussa / yläasteella, vain yläasteella / yläkoulussa, myös ammatillisissa opinnoissa? On muistettava että joidenkin asiakkaiden kuvauksen mukaan hänen itsensä kokema tuen tarve ammatillisissa opinnoissa saattoi olla suurempi kuin missä määrin tukea on oikeasti annettu. Tukimuodot sinänsä voivat olla monenlaisia: erityisopettajan tukea, opiskelua pienryhmässä, yksilöllistettyä opetuksenjärjestämissuunnitelmaa eli HOJKSIA. Lisäksi on syytä kysyä muistaako asiakas mitään oppimiseen liittyviä erityistutkimuksia, kuten tutkimuksia perhe- tai kasvatusneuvolassa tai koulupsykologin tutkimuksia.

Jos kysymyksiin saadut vastaukset viittaavat opiskelusuoritusten vaikeuksiin ja lisätuen tarpeeseen, voidaan tarkennusta jatkaa pyrkimällä löytämään ongelman keskeistä painoaluetta. Tässä voidaan hyödyntää edellisten lukujen kuvauksia kielellisistä, näköhavainnon ja tarkkaavuuden vaikeuksista. Lukujen taulukoissa on esillä monenlaisia yksityiskohtia, joista voidaan löytää tarkentavia kysymyksiä. Yksityiskohtaisten kysymysluetteloiden laatiminen on tämän monimuotoisuuden vuoksi vaikeaa.

## Taulukko 22. Opiskeluhistorian kysely

### A) Peruskoulun suoritusten ja tukien historia:

#### 1. Onko peruskoulu suoritettu kokonaan ?

a. on --- > kohtaan 2

b. ei ole ---- > miksi ei ole, paljonko on suoritettu --- > kohtaan 2

#### 2. Onko peruskoulu suorittamisessa tarvittu lisätukea ?

a. tarkennetaan esimerkein

i. oliko erityisopetus

ii. oliko tukiopetus

iii. oliko pienryhmä

iv. oliko mukautus

v. oliko vapautus

a. ei ole tarvittu mitään edellisistä---> kohtaan 3

b. on tarvittu jotain edellisistä

a. ---> asiakkaan kuvaus lisäetuista ja arvio niiden syistä

b. ehdottomasti tarkemmat tiedot kouluhistoriasta jos mukautuksia tai vapautuksia ( esim. HOJKS-päätös, siihen liittyneet selvitykset )

c. kohdan 3 kysymykset voidaan kysyä mutta asiakkaan käsitys ongelmista ei aina huomioi paljoiden mukautusten aiheuttamaa vähempää vaatimustasoa

#### 3. Oliko peruskoulun alussa vaikeuksia koulun perustaitojen oppimisessa

a. lukemisen oppimisessa ?

b. kirjoittamisen oppimisessa ?

c. laskemisen oppimisessa ?

d. käden taitoa vaativissa oppiaineissa ?

e. koulutunneilla keskittymisessä ?

f. kotitehtäviin keskittymisessä ?

g. ei vaikeuksia missään edellisissä

h. oli vaikeuksia joissain edellisissä

i. tarkennetaan kestoja, haittaavuutta ja saatuja tukia

ii. kehityksellisten oppimisvaikeuksien ”oirekyselyjä” voidaan käyttää tukena keskeisten keskusteltavien asioiden esille saamiseksi

iii. pyritään saamaan tietoa vanhemmilta, joka erityisen tärkeää jos keskittyminen tai mieliala-asiat nousevat esille

**A) Ammattiopintojen suoritusten ja tukien historia:**

**4. Onko ammatillinen tutkinto suoritettu ?**

- a. Ei, onko ammatillisia opintoja aloitettu
  - i. On --→ kohtaan 5
  - ii. Ei ollenkaan → miksi ei, mitä esteitä
- b. On ----→ kohtaan 5

**5. Onko ammattiopinnoissa ollut opiskelun vaikeuksia ?**

- a. äidinkieleessä ?
- b. luentomaisen opetuksen seuraamisessa ?
- c. matematiikassa ja matematikkaa vaativissa aineissa ?
- d. käden taitoa vaativissa tehtävissä ?
- e. hyvää kolmiulotteisuuden tai mittasuhteiden havaintoa vaativissa oppiaineissa ?
- f. suoritusnopeudessa ?
- g. opintoihin keskittymisessä ?
- h. opiskelun jaksamisessa

- i. **ei vaikeuksia missään edellisissä ---- > varmistetaan kohdan 6 avulla**
- ii. **oli vaikeuksia joissain edellisissä**
  - 1. **tarkennetaan kestoa, haittaavuutta ja saatuja tukia kuten peruskoulun tukihistoriasta ( kohta 2 ) ----- > kohta 6**

**6. Onko ammattiopinnoissa tarvittu lisätukia ?**

- a. tarkennetaan esimerkein
  - i. oliko erityisopetus
  - ii. oliko tukioetus
  - iii. oliko pienryhmä
  - iv. oliko mukautus
  - v. oliko vapautus
- c. **ei ole tarvittu mitään edellisistä**
- d. **on tarvittu jotain edellisistä**
  - a. ---> asiakkaan kuvaus lisätuista ja arvio niiden syistä
  - b. ehdottomasti tarkemmat tiedot kouluhistoriasta jos mukautuksia tai vapautuksia ( esim. mukautus-päätös, siihen liittyneet selvitykset )

**7. Onko keskeytyneitä ammattiopintoja ?**

- a. ei ole keskeytyksiä
- b. on keskeytyksiä
  - i. milloin, montako
  - ii. mistä keskeytykset asiakkaan kuvauksen mukaan johtuneet

Monet asiakkaistamme esittivät siinä mielessä realistisia ammatti- ja koulutustoiveita, että varsinaisia ”ylilyöviä” toiveita ilmeni vain vähän. Tämän voi tulkita viittaavan siihen että monilla nuorilla on oikean suuntainen käsitys omassa koulu- ja opitohistoriassa vallinneesta suoritustasostaan vaikka heidän olisikin vaikea ainakana spontaanisti kuvata kognitio-ongelmiensa laatua kovin yksityiskohtaisesti.

Ehkä kaikkein selvin tässä suhteessa hyvin tunnistetuista oman toimintakyvyn piirteistä oli hitaus. Monet asiakkaat esittivät muita tietoja vastaavalla tavalla, että he kyllä voisivat oppia työtehtäviä ja tehdä töitä, kunhan saisivat tehdä niitä omassa tahdissaan. Samaten asiakas saattaa ilmaista, että hän olisi toivonut esimerkiksi saatua enemmän ohjausta tai aikaa lukea kirjallisia ohjeita tai hän olisi tarvinnut selkeämpää ohjusta työtehtäviinsä. Tällaista asiakkaan ilmaisemaa avun tarvetta on syytä kunnioittaa kaikissa tapauksissa..

### **13.2. Kyselyjen ja nettikyselyjen apu**

Koulusuoritusten historiaa ja koulusuoritusten tukien ja niihin liittyvien lisätutkimusten historian selvittelyjen ja dokumenttien rinnalla voidaan käyttää hyväksi kehityksellisiä oppimisen ongelmia koskevia nettikyselyitä tai vastaavia painettuja kyselyitä ( mm. Opi oppimaan hanke ).

Kyselyt toimivat parhaimmillaan haastattelun avauksina, jolloin nuoren antamia vastauksia tarkennetaan keskustellen. Kyselyt saattavat painottua kielellisiin toimintoihin, joista on helppo keksiä eriytyneitä kysymyksiä ja joista nuoret pystyvät antamaan paremmin kuvaakin, koska kielellisiin asioihin, usein ”luki-ongelmaan”, kiinnitetään perus- ja ammattiopinnoissa paljon huomiota.

Näköhavainnon ja keskittymiskyvyn ongelmista on yleensä kysymyksiä vähemmin ja nuorten itsensäkin kuvaamina kyseiset ongelmat ilmaistaan usein peittyneemmin eli ne saattavat näyttäytyä nuorelle itselleen kömpelyytenä, huonoutena, kiinnostusten puutteina suhteessa käden taitoja vaativiin tehtäviin. Lisäksi näköhavaintojärjestelmän vahvuus ihmisellä ja näköhavainnon osatoimintojen eriytyneisyys merkitsee usein sitä, että henkilöllä on useita vaivatta toimivia näköhavainnon osa-alueita, jolloin hän ei koe kyseisen alueen ongelmia niin haitallisina kuin suusanallisen ja kirjallisen viestinnän ongelmia.

### **13.3. Nykyisten asioiden hoitamisen onnistuminen**

Oppimis- ja tukihistorian rinnalla on tärkeää se, miten hyvin nuori kokee kognitionsa riittävän nykypäivän haasteista selviytymiseen. Arvioinnissa voidaan käyttää tiettyä tasoajattelua. Kellään asiakkaistamme ei ollut selviä vaikeuksia itsenäisen selviämisen perustaidoissa, ns. ADL-taidoissa (activities of daily living). Osalla oli vaikeuksia astetta vaativammassa asioiden itsenäisen hoitamisen asioissa, ns. IADL-taidoissa (instrumental activities of daily living). Tässä suhteessa keskeisiä olivat vaativat raha-asiat ja itsenäinen elämän suunnittelu, tässä mielessä elämän tiedollinen ja taidollinen hallinta. Ilmeisen keskeistä on ajatella missä kaikissa asioissa aikuiselta odotetaan jonkinlaista keskitasoista tai vähintään heikon keskitasoista itsenäistä suoritusta. Onko esimerkiksi aktiivinen itsenäinen työvoimapalvelujen käyttäminen tällä tavalla vaativaa ja vastaavasti ”kyvyttömyys” siihen voisi kertoa joistain pysyvistä tai väliaikaista kognitioedellytysten heikkouksista. IADL-taidoista kysyminen kannattaa liittää osaksi laaja-alaisten kehityksellisten oppimisvaikeuksien arviointia.

Nykyisen arkiselviytymisen tarkastelu on merkityksellistä myös usealla muulla tavalla. Yksi näkökulma tähän on asiakkaan tavoitteisuuden ja motivoituneisuuden tarkastelu, esimerkiksi se onko henkilöllä aloitteisia ja motivoituneita toimintoja muilla elämänalueilla kuin opinnoissa tai töissä. Jos motivaation ja tavoitteiden hajanaisuus on kovin yleisluonteista on syytä selvittää kyseisen tilanteen kestoa ja sitä missä määrin alavireinen ja väsynyt tai uupunut mieliala voi asiassa vaikuttaa. Toisaalta jos motivaatiota ja tavoitteellisuutta ilmenee muussa elämässä, voidaan ajatella, että henkilöllä on edellyksiä motivoitua ja rakentaa tavoitteita myös suhteessa opiskeluun ja työelämään.

Kehityksellisten kognitio-ongelmien pysyvyys merkitsee usein sitä, että kehityksellisesti heikot kykyprofiilin osa-alueet tuottavat vaikeuksia tai työläyttä myös arkielämässä. Joissain tapauksissa henkilön voi olla helpompaa tunnistaa muun arkielämän kuin pelkästään koulun ja ammattiopintojen ongelmia. Yksi syy on siinä että kouluun ja ammattiopintoihin voi olla kasautuneena monenlaisia pettymyksiä ja pahaa mieltä ja nuori ei ole kovin halukas kaivelemaan kaikkein hankalimmalta tuntuneen elämänalueen asioita.

On myös niin, että kehityksellisten kognitio-ongelmien itseymmärryksen kannalta on mielekästä kysellä muustakin arjesta – nuori voi ymmärtää kehityksellisen ongelman luonteen ja merkityksen

paremmin, kun näkee äuheena olevalla ongelmalla olevan yhteyksiä sekä opiskelun että muun arkielämän asioihin. Joissain tapauksissa selviää rohkaisevasti että ongelma kyllä ilmenee molemmissa mutta vaikuttaa haittaavan enemmän kun opinnoissa vaatimukset ovat kovempia.

Arjen selviytymistä koskevan tiedon suhteen kannattaa pitää mielessä vaatimustason ja harjaantumisen määrän näkökulmat. Tavallisessa arkielämässä on useita lapsuudesta asti toistuneita tilanteita ja niitä vastaavia vahvasti harjaantuneita toimintamalleja. Täältä pohjalta voidaan ajatella, että vaikeudet joissakin uusissa suoritustilanteissa voivat olla varsin vahvoja silloin, jos asiakkaalla on vaikeuksia näissä arjen tavanmaisissa rutiineissa. Monesti kuitenkin koulussa ja ammattiopinnoissa selkeitä vaikeuksia aiheuttaneilla ongelmilla on näkyvyyttä myös joissain arken tilanteissa.

Toisaalta on niin, että nykyiset lasten ja nuorten harrastukset ovat pääosin etäällä niistä taidoista, joita työelämässä tarvitaan. Työelämässä ei juurikaan tarvita esimerkiksi musiikin kuuntelun taitoa tai tietokonepelien pelaamisen kykyjä. Koko ajan kannattaa myös pitää mielessä, että nykypäivän toimintakykyä koskevat kyselyt eivät saa koskaan sivuuttaa opiskelusuoritusten ja – vaikeuksien sekä tukimuotojen historian selvittelyä.

Mahdollisia arjen toimintakykyä koskevia kysymyksiä on listattu taulukkoon 23.

Taulukko 23. Kehityksellisten kognitio-ongelmien ilmenemistapoja arjessa

- ehtiikö asiakas lukea TV-ohjelmien tekstit niin että pystyy myös seuraamaan itse ohjelmaa ?
- ymmärtääkö asiakas sanomalehden tekstiä ?
- ehtiikö asiakas seuraamaan kaveripiirissä tai kokouksessa vaihtuvia puheenvuoroja
- miten häly tai hyvin nopea puhetyyli vaikuttavat puheen ymmärtämiseen ?
- kokeeko asiakas saavansa asiansa kerrottua muille ?
- ehtiikö asiakas osallistua kaveripiirissä tai kokouksessa käytävään keskusteluun ?
- miten paljon apua asiakas tarvitsee ostoksissa, esimerkiksi alennusprosentti ?
- minkälaiseksi asiakas kokee ”suuntavaistonsa”, onko hänellä vaikeuksia reittien ja paikkojen löytämisen kanssa tai karttojen käytön kanssa ?
- osaako asiakas tehdä kokoonpanotehtäviä ( huonekalut osista, laitteiden korjaus jne.)

## **14. Kehityksellisiä kognition heikkouksia koskevan tiedon jäsentäminen – tiivistelmä**

Tarkentavien haastattelujen avulla ja opiskelusuoritusten ja tukimuotojen historiaa kuvaaviin dokumentteihin tutustumise avulla saatua tietoa kannattaa pyrkiä jäsentämään ja ymmärtämään kapeita lasten erityisiä oppimisvaikeuksia laajemmalla tavalla. Kognition osataidoista muodostuva heikkouksien ja vahvuuksien profiili suhteessa opiskelun tai työn vaatimusten profiiliin on yleinen työkykyarvioissa käytettävä ajatusmalli, joka soveltuu myös nuorten aikuisten kehityksellisten kognition heikkouksien ( ”aikuisten oppimisvaikeuksien” ) jäsenyykseen.

Profiilitarkastelun erityisenä haasteena ovat hierarkian viitekehyksen kautta opiskelukyvyyn edellytyksiin mukaan luettavat motivaation ja tavoitteellisuuden kysymykset. Ne voivat olla vahvoja kompensatorisia tekijöitä mutta toisaalta kompensatorisen hyödyn arviomiseksi henkilön suunnitelmissa ja tavoitteissa on tiedettävä hyvin onko olemassa sellaisia kielikyvyyn tai näköhavainnon osa-alueiden heikkouksia, jotka joidenkin ammattien ja koulutusten kannalta ovat huomion arvoisia.

Luvun 9 lukuisissa kuvissa ja taulukoissa ilmenevien kehityksellisiin kognition osa-alueisiin liittyvien ongelmia kannattaa koettaa koota, arvioida ja jäsentää seuraavien ajatusten mukaisesti.

### **1. Miten saatuja tietoja kannattaa jäsentää ja ymmärtää ?**

Kehityksellisesti heikot kognitiivisen tiedonkäsittelyn osa-alueet pysyvät heikkoina lapsuudesta aikuisuuteen

Nuoren aikuisen opiskelukyvyyn arvioinnissa on ensisijaisen tärkeä selvittää onko hänellä ollut jo peruskoulun ala-asteella ilmenneitä opiskelun vaikeuksia

Mitkä tahansa viitteet peruskoulun tai ammatillisten opintojen aikaisista mukautuksista tai vastaavista muista vahvoista opiskeluvaatimusten helpotuksista vaativat kyseisten taustatietojen ja dokumenttien etsinnän ja tarvittaessa psykologin tai neuropsykologin uuden arvion.



Kognition kehityksellisten heikkouksien ymmärtämisessä kannattaa ajatella kognitiota laajempien viitekehysten kautta. Opiskelukyvyn ajatusmalli ja sitä täydentävät ”aivopuoliskojen viitekehys” ja ”hierarkkisen kontrollin viitekehys” voivat olla yksi käyttökelpoinen jäsennostapa sen suhteen, että monissa tapauksissa kehitykselliset kognitio-ongelmat painottuvat joillekin kognition osa-alueille, niin että muodostuu tiedonkäsittely profiilin vahvuuksia ja heikkouksia.

Keskittymisen vaikeuksista vain osa selittyy varsinaisina kehityksellisinä tarkkaavuushäiriöinä ( AD, ADHD ) ja näitä useammin kysymys on alavireisen mielialan, heikon motivaation, epäselvien tavoitteiden ja opiskeluun uupumisen vaikutuksesta pitkäjänteisyyteen.

## **2. Mitä tietoa on saatavissa asiakkaan haastattelusta ja todistuksista ?**

Osa nuorista osaa kuvata ala-asteen opintojen vaikeudet varsin tarkasti eritellen, siten että syntyy kuva niiden painottumisesta kielellisiin, näköhavainnon tai keskittymisen vaikeuksiin.

Painottuminen tai rajautuminen on usein selvää, kun kysymyksessä ovat kapea-alaiset häiriöt ( erityinen oppimisvaikeus ) ja sitä epäselvempää, mitä enemmän kysymyksessä on laaja-alainen kognition heikkous ( laaja-alainen oppimisvaikeus )

Nuoret aikuiset eivät aina osaa itse yhdistää ala-asteen oppimisen vaikeuksia ammatillisissa opinnoissa ilmeneviin opiskelun ongelmiin, jonka vuoksi kyseistä vaikeuksista on aktiivisesti kyseltävä.

Henkilön oma kuvaus ala-asteen opiskeluvaikeuksista on haastatetunakin usein vähemmän eriytynyt tai jopa täysin epäluotettava silloin jos peruskoulussa on ollut paljon mukautettuja aineita; useimmat nuoret kuitenkin osaavat kysyttäessä kertoa mukautuksia tai muuta erityisopetusta olleen.

Runsas mukautusten määrä tai kokonaan mukautettu peruskoulun suorittaminen voi vaikuttaa siihen miten henkilö arvioi omissa suunnitelmissaankin suhteuttaa osaamistaan työelämän tai opintojen normaaleihin kesitasoisille mitoitettuihin vaatimuksiin.

## **2. Mitä tietoa on saatavissa havainnoitaessa asiakkaan toimintaa ja viestintää asiakastilanteissa ?**

Kielikykyjen vaikeudet eivät useinkaan rajoitu ainoastaan kirjallisiin äidinkielen taitoihin

vaan kannattaa varmistaa voiko vaikeuksia olla myös vaativammissa suusanallista äidinkielen taitoa vaativissa tilanteissa. Suusanalliset äidinkielen taidot ovat usein saaneet harjoitusta kirjallisia äidinkielen taitoja enemmän, jonka vuoksi suusanallisten taitojen vaikeudet tulevat esille vasta vaativammissa kielellisen viestinnän tilanteissa kuin kirjallisten äidinkielen taitojen vaikeudet.

### **3. Mitä tietoa on saatavissa opiskelun tai työn kokeiluista ja harjoitteluista ?**

Näköhavainnon kehitykselliset vaikeudet ilmenevät usein käytännön tehtäväsuoritusten hitautena, työläytenä tai kömpelyytenä. Lisäksi henkilöt saattavat arastella uusia tehtäviä ja uusia toimintaympäristöjä ja paikkojen löytymisessä saattaa olla työläyttä. Työkokeilujen tai käytännön muiden työsuoritusten antamat tiedot ovat tärkeässä asemassa, koska näköhavainnon vaikeuksia on astetta vaikeampi mieltää ja kuvata kuin äidinkielen hallinnan vaikeuksia.

Henkilön vaikeudet työskentelyn nopeuden, joustavuuden, virhekontrollin tai suunnitelmallisuuden suhteen voivat johtua myös puuttuvista tiedoista ja taidoista, joiden arviointi on tärkeää ennen kuin tehdään päätelmiä kyseisiä vaikeuksia aiheuttavista toiminnanohjauksen tai työmuistin häiriöistä.

Nykyisen arkielämän asioiden hoidon ( IADL ) kyvyt ja muut arjen tilanteissa tarvittavat kyvyt ovat huomionarvoisia. Niistä niistä keskustelu voi tarkentaa nuorelle itselleenkin sitä millä tavalla lapsuudesta asti olemassa olleet kognition heikkoudet näkyvät suhteessa eritasoisiin toimintavaatimuksiin.

Suoritusten hitaus on tyypillinen työtehtävissä ilmenevä ongelma. On syytä pyrkiä tarkentamaan hitauden syytä. Joissain tapauksissa henkilö voi hitaammalla toiminnalla pyrkiä hallitsemaan virhealttiutta, jonka syynä ovat esimerkiksi näköhavainnon tai motoriikan vaikeudet. Hitaus on sikäli hankala ongelma, että monissa ns. käden taitoja vaativissa työtehtävissä edellytetään rivakkaa itsenäistä suorittamista.