

Nina Nevala, Irmeli Pehkonen, Antti Teittinen, Hannu T. Vesala,  
Pia Pörfors ja Heidi Anttila

# **Kuntoutuksen vaikuttavuus kehitysvammaisten toimintakykyyn ja työllistymiseen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät**

Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus



## **Kirjoittajat**

Nina Nevala, vanhempi tutkija, LitT, dosentti  
Työterveyslaitos  
etunimi.sukunimi@ttl.fi

Irmeli Pehkonen, ohjelmapäällikkö, erikoistutkija, FT  
Työterveyslaitos  
etunimi.sukunimi@ttl.fi

Antti Teittinen, tutkimuspäällikkö, YTT, dosentti  
Kehitysvammaliitto  
etunimi.sukunimi@kvl.fi

Hannu T. Vesala, tutkija, PSM  
Kehitysvammaliitto  
etunimi.sukunimi@kvl.fi

Pia Pörfors, informaatikko, VTM  
Terveiden ja hyvinvoinnin laitos  
etunimi.sukunimi@thl.fi

Heidi Anttila, erikoistutkija, FT  
Terveiden ja hyvinvoinnin laitos  
etunimi.sukunimi@thl.fi

© Kirjoittajat ja Kela

[www.kela.fi/tutkimus](http://www.kela.fi/tutkimus)

ISSN 2323-9239

Helsinki 2018

# SISÄLTÖ

Tiivistelmä .....	4
1 Tausta .....	5
2 Menetelmät .....	7
2.1 Kirjallisuushaut .....	7
2.2 Tutkimusten valinta .....	8
2.3 Tutkimusten laadunarviointi.....	8
3 Tulokset.....	10
3.1 Alkuperäistutkimukset.....	10
3.2 Alkuperäistutkimusten kuvailu.....	11
3.2.1 Tutkimustyytit.....	11
3.2.2 Tutkimuksiin osallistuneet .....	11
3.2.3 Interventiot.....	12
3.2.4 Alkuperäistutkimusten menetelmät.....	13
3.2.5 Alkuperäistutkimusten tulokset.....	14
3.2.6 Alkuperäistutkimusten laatu.....	15
3.3 Näytön aste .....	15
4 Pohdinta.....	17
4.1 Artikkelien haku ja valinta .....	18
4.2 Kehitysvammaisuuden tilastointi ja käsitteet.....	19
4.3 Tutkimusten metodologinen pohdinta.....	19
4.4 Tutkimusten laadunarviointi.....	20
5 Johtopäätökset.....	21
Lähteet .....	22
Liitetaulukot .....	29
Liitteet .....	50

## TIIVISTELMÄ

Kehitysvammaisten osallistuminen työelämään on tärkeä yhteiskunnallinen tavoite eri maissa. Työelämään osallistuminen voi parantaa kehitysvammaisten toimintakykyä, vahvistaa omaa merkityksen tunnetta sekä lisätä elämänlaatua ja osallisuutta. Järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koota tietoa kuntoutuksen vaikuttavuudesta kehitysvammaisten toimintakykyyn ja työllistymiseen sekä saada tietoa työllistymistä estävistä ja edistävästä tekijöistä.

Kirjallisuushaut tehtiin seuraavista tietokannoista: CINAHL, The Cochrane Library, Embase, Eric, Medic, Medline, OTseeker, PEDro, PsycInfo, PubMed, Socindex ja Web of Science. Lisäksi haku tehtiin Google Scholarista ja BASEsta (Bielefeld Academic Search Engine). Katsaukseen hyväksyttiin englanninkieliset vertaisarvioidut alkuperäistutkimukset, jotka oli julkaistu välillä tammikuu 1990–syyskuu 2016. Mukaan otettiin määrälliset, laadulliset ja monimenetelmäiset tutkimukset sekä tapaustutkimukset, joissa kohderyhmänä olivat työikäiset (16–68 v) kehitysvammaiset. Interventiona tutkimuksissa piti olla jokin kuntoutustoimenpide (lääkinnällinen, ammatillinen, sosiaalinen, kasvatuksellinen tai yhteisöpohjainen). Katsaukseen mukaan hyväksytyissä tutkimuksissa ensisijainen tulosmuuttaja oli työllistyminen avoimille työmarkkinoille joko tavalliseen tai tuettuun työsuhteeseen, tai työssä suoriutuminen. Toissijainen tulosmuuttaja oli henkilön toimintakyky. Näytön aste arvioitiin GRADE-luokituksella (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Kirjallisuushauissa löytyi 2 142 tutkimusta, joista mukaanottokriteerit täyttyivät 33 tutkimuksessa. Niistä kahdeksan oli määrällistä tutkimusta (satunnaistettu vertailututkimus, ei-satunnaistettu vertailututkimus, kuusi kohorttitutkimusta), viisi laadullista tutkimusta, yksi monimenetelmäinen tutkimus ja 19 tapaustutkimusta. Pääosa tutkimuksista oli korkealaatuisia, mutta koska suurimmassa osassa ei ollut satunnaistettua vertailuryhmää, näytön aste jää niukaksi. Katsauksen perusteella näyttöä on siitä, että toisen asteen koulutuksen ja siihen sisältyvien palvelujen ja työharjoittelun avulla 22–76 % kehitysvammaisista opiskelijoista työllistyi avoimille työmarkkinoille. Näyttöä on myös siitä, että 21–60 % kehitysvammaisista työllistyi tuetun työn avulla avoimille työmarkkinoille. Tulosten perusteella työkeskuksissa työskentely ei lisännyt kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Työllistymistä edistäviä tekijöitä olivat henkilön oma aktiivisuus ja perheen tuki, työvalmennus, työnantajan ja työyhteisön tuki ja työn arvostaminen sekä työympäristön kehittäminen. Kehitysvammaisen yrittäjyyttä mahdollisti oma tukihenkilö. Kehitysvammaisten työllistymisen esteinä oli koulussa koettu syrjintä, huonot kokemukset luokkaopetuksesta, vaikeus päästä työharjoitteluun ja puutteellinen työkokemus. Lisäksi työllistymistä esti se, että palveluntuottajat pyrkivät sovittamaan henkilöitä olemassa oleviin palveluihin vastoin asiakkaiden omia tarpeita. Tapaustutkimusten perusteella erilaisilla teknologisilla tai digitaalisilla ratkaisuilla voitiin tukea kehitysvammaisten työssä suoriutumista ja itsenäisyyttä.

Tuloksia voidaan hyödyntää kehitysvammaisten työllistymisen edistämisessä. Tämä edellyttää työelämän monimuotoisuuden lisääntymistä sekä muutoksia lainsäädännössä, palvelujärjestelmässä, kuntoutuksessa ja ammattilaisten osaamisessa.

**Avainsanat:** kuntoutus, vaikuttavuus, kehitysvammaiset, työikäiset, toimintakyky, elämänlaatu, osallisuus, työllistyminen, kirjallisuuskatsaukset

# 1 TAUSTA

Työelämään osallistuminen on monen kehitysvammaisen oma toive (Holwenda ym. 2013; Ellenkamp ym. 2016) ja yhteiskunnallinen tavoite useissa maissa (Eggleton ym. 1999; Test ym. 2000; Howarth ym. 2006; Siperstein ym. 2013). Kehitysvammaisten työllistymistä voidaan edistää vaikuttamalla työnantajien päätöksentekoon, työn sisältöön, integrointiin, työpaikan työkuultuuriin ja työvalmennukseen (Ellenkamp ym. 2016). Työelämään osallistuminen edistää kehitysvammaisten toimintakykyä, vahvistaa omaa merkityksen tunnetta (Test ym. 2000; Howarth ym. 2006) sekä lisää elämänlaatua ja osallisuutta (Eggleton ym. 1999; Siperstein ym. 2013; Humber 2014).

Kehitysvammaiset ovat kuitenkin harvoin työssä avoimilla työmarkkinoilla ja heidän työllisyystilanteensa vaihtelee eri maissa. Suomessa työikäisistä kehitysvammaisista on palkkatyössä noin 3 % (Vesala ym. 2015). Britanniassa heidän työllisyysasteensa on 5–11 % (Emerson ja Hatton 1998; Randell ja Cumella 2009; Emerson ym. 2011; Beyer ym. 2016) ja Yhdysvalloissa noin 10 % (Allen ym. 2012). Kehitysvammaisten työllisyysaste on näitä lukuja korkeampi, jos tarkastellaan esimerkiksi lievästi kehitysvammaisten (Tuckerman ym. 2012) tai koulutuksesta valmistuneiden kehitysvammaisten työllistymistä (Arvidsson ym. 2016).

Kehitysvammaisuuden esiintyvyys on eri maissa noin 1 % väestöstä (Maulik ym. 2011; McKenzie ym. 2016). Suomessa ja useimmissa muissa Euroopan maissa kehitysvammaisuuden esiintyvyys on alle 1 % (Patja ym. 2000; European Intellectual Disability Research Network 2003; Westerinen ym. 2007). Kehitysvammaisten osuus työikäisistä on Suomessa 0,8 % (25 000 henkilöä). Heistä vammaisten työllisyyspalvelujen asiakkaana on 15 000–16 000 henkilöä (Vesala ym. 2015).

Tässä katsauksessa käsitteellä kehitysvammaisuus tarkoitetaan vammaisuutta, jota luonnehtivat huomattavat rajoitukset sekä älyllisissä toiminnoissa (älykkyysosamäärä,  $\text{ÄO} < 70$ ) että adaptiivisessa käyttäytymisessä (liite 1). Tämä ilmenee henkilön käsitteellisissä, sosiaalisissa ja käytännöllisissä adaptiivisissa taidoissa. Kehitysvammaisuus saa alkunsa ennen kuin henkilö täyttää 18 vuotta. Katsauksessa kehitysvammaisuudesta käytetään englanninkielisiä termejä *intellectual disability*, *developmental disability* ja *mental retardation*. Lisäksi katsauksessa on huomioitu Britanniassa kehitysvammaisuudesta käytettävä käsite *learning disability*, joka muualla Euroopassa ja mm. Yhdysvalloissa tarkoittaa oppimisvaikeutta ja siihen ei tällöin liity kehitysvammaisuutta (Beyer ja Kaehne 2008; AAIDD 2010).

Kehitysvammaiset tarvitsevat tukea ja palveluja, jotka vahvistavat heidän toimintakykyään, itsemääräämisoikeuttaan ja osallisuuttaan (Howarth ym. 2006; Ratti ym. 2016) sekä auttavat heitä työllistymään ja elämään mahdollisimman täysipainoista elämää yhteiskunnan jäsenenä (Humber 2014; Sechoaro ym. 2014). Kehitysvammaisten palveluissa on siirrytty järjestelmälähtöisistä palveluista kohti henkilön tarpeisiin perustuvia yksilöllisesti suunniteltuja palveluja (Howarth ym. 2006; Kaehne ja Beyer 2014; Ratti ym. 2016). Aiempien tutkimusten (McDermott ja Martin 1999; Moore ym. 2000) mukaan palvelujärjestelmä, alueen ominaisuudet, yleinen taloustilanne, ammatillisen kuntoutuksen palvelut ja työvalmentajien saatavuus vaikuttavat kehitysvammaisten työllistymiseen.

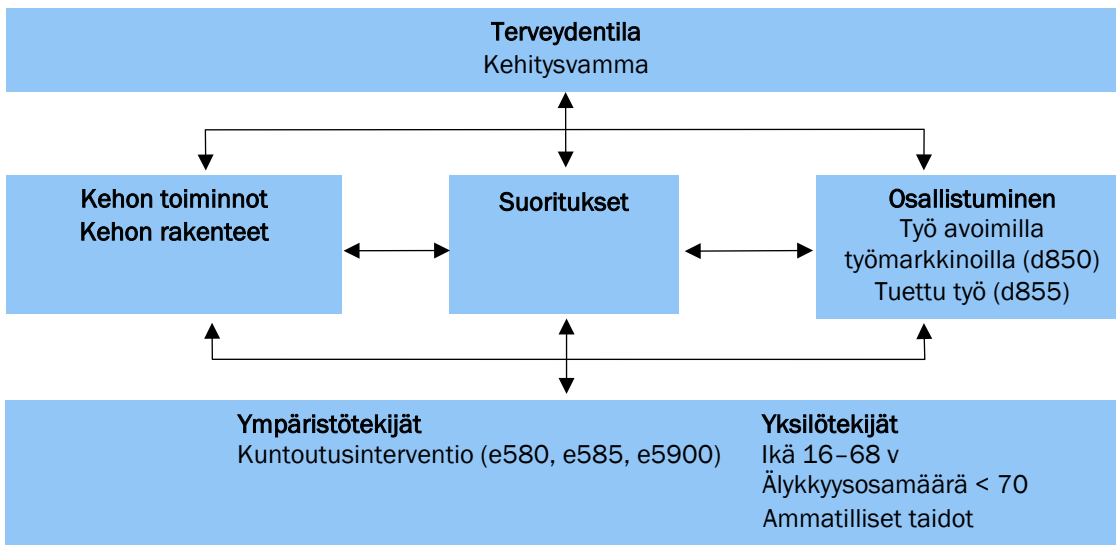
Työelämään liittyvien palvelujen tavoitteena on lisätä kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille (Austin ja Lee 2014). Tuettu työ on yksi työelämään liittyvä palvelu, joka tarkoittaa kehitysvammaiselle annettavaa tukea työpaikan etsimisessä, työvalmiuksien kehittämisessä, työhön sijoittumisessa, työhön perehtymisessä ja työn tekemisessä (Mankym. 2003; Hsu ym. 2009). Tuettu työ voi tarkoittaa esimerkiksi työvalmentajan tukea tai työpaikalla saatua muuta tukea (Howarth ym. 2006) sekä työnantajalle maksettavaa palkkatukea.

Kuntoutus pyrkii mahdollistamaan kehitysvammaisen mahdollisimman hyvän henkisen, fyysisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä valmiudet siirtyä työelämään (Koivikko ja Autti-Rämö 2006; Sechoaro ym. 2014; Beyer ym. 2016). Kuntoutus toteutuu osittain työkeskuksissa, joissa kehitysvammaiset voivat vahvistaa ammatillisia ja sosiaalisia taitojaan ja parantaa mahdollisuuksiaan siirtyä avoimille työmarkkinoille (Rosen ym. 1993; Hsu ym. 2009). Kehitysvammaisten siirtymiä työelämään on tarkasteltu etenkin koulusta työelämään, koulusta työtoimintaan työkeskukseen ja työkeskuksesta avoimille työmarkkinoille siirtymisen näkökulmasta (Ala-Kauhaluoma ym. 2004; Hsu ym. 2009; Karjalainen ja Karjalainen 2011). Tutkimusten perusteella työtoimintaan osallistuneiden työllistyminen tai koulutukseen siirtyminen on kuitenkin ollut vähäistä. Työkeskuksista on vaikea siirtyä avoimille työmarkkinoille, vaikka kyseessä olisivat nuoret lievästi kehitysvammaiset (Hsu ym. 2009). Siirtymiä vaikeuttavat monet asiat, kuten vanhempien ylisuojeleva asenne, tärkeät ystävyys-suhteet sekä työnantajien ja työyhteisöjen kielteiset asenteet kehitysvammaisia kohtaan (Hsu ym. 2009).

Kuntoutuksen vaikutuksista kehitysvammaisten työllistymiseen ei ole aiemmin tehty järjestelmällistä katsausta. Järjestelmällisiä katsauksia on julkaistu esimerkiksi kuntoutuksen vaikutuksista kehitysvammaisten toimintakykyyn (päivittäiset toiminnot, itsehoitotaidot, kommunikointi ja kognitiiviset toiminnot) (Sechoaro ym. 2014), ympäristötekijöiden vaikutuksista kehitysvammaisten työllistymiseen ja työssä jatkamiseen (Ellenkamp ym. 2016) sekä yksilöllisten palvelusuunnitelmien vaikutuksista kehitysvammaisten elämänlaatuun ja työllistymiseen (Ratti ym. 2016). Tämän järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koota tietoa kuntoutuksen vaikuttavuudesta kehitysvammaisten toimintakykyyn ja työllistymiseen sekä saada tietoa työllistymistä estävistä ja edistävästä tekijöistä.

Tutkimuksen viitekehyksenä oli maailman terveysjärjestön (WHO 2001) ICF-luokitus (International Classification of Functioning, Disability and Health). ICF-luokituksessa toimintakyky ja toimintarajoitteet ymmärretään moniulotteisena, vuorovaikutuksellisenä ja dynaamisena tilana, joka koostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta. Kuviossa 1 (s. 7) on esitetty ICF:n osa-alueiden vuorovaikutussuhteet ja niiden yhteys tämän katsauksen aiheeseen. ICF on laajasti käytössä vammaisten kuntoutusprosessien toteutuksessa ja arvioinnissa (Ellenkamp ym. 2016). Vammaisten toimintakykyyn vaikuttaa olennaisesti heidän oma henkilökohtainen aktiivisuutensa ja osallistumishalukkuutensa, ihmisten asenteet ja erilaiset ympäristötekijät (Bauer ym. 2011). Ympäristötekijät sisältävät fyysisen, sosiaalisen ja asenteellisen ympäristön, jossa ihmiset elävät (WHO 2011). Kuntoutustoimenpiteet sisältyvät ICF:ssä ympäristötekijöihin (Bauer ym. 2011; Anner ym. 2012). ICF:n mukaan ympäristötekijät voivat joko estää tai edistää yksilön osallistumista työelämään (Anner ym. 2012).

**Kuvio 1.** Terveyden, toimintakyvyn, ympäristö- ja yksilötekijöiden vuorovaikutussuhteet ICF-käsitelmässä, jossa on kuvattu tämän katsauksen sisääntokriteerit.



Lähde: WHO 2001.

## 2 MENETELMÄT

### 2.1 Kirjallisuushaut

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin englanninkieliset vertaisarvioidut alkuperäistutkimukset, joiden julkaisuajankohta oli tammikuu 1990–syyskuu 2016. Katsauksen tutkijaryhmään kuului kuusi tutkijaa (Nevala, Pehkonen, Teittinen, Vesala, Pörfors, Anttila), joiden osaamisalueita olivat vammaisuus, kehitysvammaisuus, osatyökykyisyys, toimintakyky, kuntoutus, yhteiskuntatieteet, interventiot, määrällinen ja laadullinen tutkimusmetodologia sekä kriittinen arviointi. Katsauksen hakustrategia muodostettiin yhteistyössä tutkijaryhmän kanssa. Tiedonhaku tehtiin tammikuussa 2016 ja päivityshaku syyskuussa 2016.

Katsaukseen mukaan otettavien tutkimusten kriteerit muodostettiin PIOS-työkalulla (Participants, Intervention, Outcome, Study design), joka on muokattu PICO-työkalusta (P = Patient/Problem/Population, I = Intervention, C = Comparison, O = Outcome) (O'Connor ym. 2008; Higgins ja Green 2011). Tutkimusten kohderyhmän muodostivat työikäiset (16–68 v) kehitysvammaiset, jotka olivat osallistuneet kuntoutukseen (lääkinnällinen, ammatillinen, sosiaalinen, kasvatuksellinen tai yhteisöpohjainen). Tulosuuttujana tutkimuksissa piti olla henkilön työllistyminen avoimille työmarkkinoille joko tavalliseen tai tuettuun työsuhteeseen, tai työssä suoriutuminen. Toissijainen tulosuuttuja oli henkilön toimintakyky. Mukaan hyväksyttiin myös sellaiset tutkimukset, joissa tulosuuttuja oli siirtymä kuntoutuksesta avoimille työmarkkinoille.

Katsaukseen hyväksyttiin mukaan määrälliset, laadulliset ja monimenetelmäiset tutkimukset. Määrällisistä tutkimuksista mukaan hyväksyttiin satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset (RCT) ja ei-satunnaistetut tutkimukset (CCT) sekä kohortit (Higgins ym. 2012). Laadullisista tutkimuksista mukaan hyväksyttiin tutkimukset, joissa kehitysvammaiset olivat osallistuneet kuntoutukseen, ja joissa oli selvitetty työllistymistä tai työstä suoriutumista estäviä ja edistäviä

tekijöitä. Lisäksi mukaan otettiin määrälliset ja laadulliset tapaustutkimukset. Monimenetelmäisissä tutkimuksissa hyödynnettiin sekä määrällisiä että laadullisia tutkimusmenetelmiä.

Kirjallisuushaut tehtiin seuraavista tietokannoista: CINAHL, The Cochrane Library, Embase, Eric, Medic, Medline, OTseeker, PEDro, PsycInfo, PubMed, Socindex ja Web of Science. Lisäksi haku tehtiin Google Scholarista ja BASEsta (Bielefeld Academic Search Engine) (liite 2). Hakustrategiassa käytettiin muun muassa seuraavia hakutermejä; 1) intellectual disability, mental disability, mental retardation, mentally disabled persons 2) employment, employability, sheltered work, work capacity, work ability, vocational status, career 3) rehabilitation, treatment, therapy, training, career counseling, social support, education, program, intervention, assistive technology, counseling, mainstreaming 4) outcomes, outcome assessment, randomized controlled trials, program evaluation, effectiveness, validation studies, evaluation studies, comparative studies, cost benefit analysis, before-after, follow up. Eri tietokannoissa haut ja rajaukset määriteltiin erikseen (liite 2). Lisäksi tutkijat kävivät manuaalisesti läpi katsaukseen valittujen artikkelien lähdeluettelot.

## 2.2 Tutkimusten valinta

Katsauksen ensimmäisessä vaiheessa kaksi tutkijaparia (Nevala ja Pehkonen, Vesala ja Teittinen) kävivät itsenäisesti läpi tietokantahaun avulla löydetty artikkelit otsikoiden ja abstraktien perusteella, ja valitsivat artikkelit ennalta määrättyjen sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella. Jos tutkijapari ei päässyt yhteisymmärrykseen artikkelin valinnasta, he keskustelivat ryhmän kolmannen tutkijan (Anttila) kanssa. Artikkelin kokoteksti tilattiin kaikista mukaan hyväksytyistä artikkeleista sekä niistä artikkeleista, joiden kelpoisuutta ei pystytty arvioimaan pelkän otsikko- ja abstraktiluvun perusteella.

Mukaan hyväksytyistä tutkimuksista laadittiin kuvailevat taulukot, joihin kerättiin seuraavat tiedot: tutkimuksen tekijät ja julkaisemisvuosi, maa, tutkimusasetelma ja tutkimusmenetelmät, kohderyhmä, intervention sisältö, tulosuuttajat ja päätulokset (liite 3). Taulukoiden avulla tutkimuksista laadittiin kuvaileva synteesi. Kuntoutusinterventioissa kuvattujen toimenpiteiden kohteet yhdistettiin teoreettiseen viitekehykseen (ICF) (Foley ym. 2012; Cieza ym. 2016).

## 2.3 Tutkimusten laadunarviointi

Mukaan hyväksytyjen määrällisten tutkimusten metodologisen laadun arvioi kaksi tutkijaa (Nevala ja Pehkonen) toisistaan riippumatta. Sen jälkeen tutkijapari teki yhteispäätöksen tutkimusten arvioista. Mikäli tutkijapari ei päässyt yhteisymmärrykseen, kolmas tutkija (Anttila) teki arvioinnin. Kontrolloitujen tutkimusten arvioinnissa käytettiin van Tulderin (2003) laadunarvioinnin kriteeristöä (liite 4), jota on käytetty myös aiemmissa kuntoutusta (Turner-Stokes ym. 2005; Khan ym. 2007; Khan ym. 2011) ja työolosuhteiden mukauttamista (Nevala ym. 2015) käsittelevissä katsauksissa. Tarkistuslista (van Tulder ym. 2003) sisälsi 11 kriteeriä, joille arvioinnissa annettiin yhtä suuri painoarvo. Jokainen arvioitava kriteeri pisteytettiin asteikolla Kyllä (2 pistettä), En tiedä (1 piste) ja Ei (0 pistettä). Lopuksi pisteet laskettiin yhteen (0–22 pistettä). Tutkimuksen laatu arvioitiin korkeaksi, mikäli se sai vähintään 11 pistettä. Tutkimuksen laatu arvioitiin heikoksi, jos tutkimus sai vähemmän kuin 11 pistettä.



Kohorttitutkimusten ja monimenetelmäisen tutkimuksen laatu arvioitiin Newcastle–Ottawa Scale (NOS) -menetelmällä (Wells ym. 2013) (liite 5). Tutkimusten laatu arvioitiin kolmen osa-alueen perusteella ja tutkimus sai yhteensä 0–9 tähteä: tapausten ja verrokkien tai tutkimusryhmien valinta (neljä kysymystä, 0–4 tähteä), tapausten ja verrokkien tai ryhmien vertailtavuus (yksi kysymys, kaksi osiota, 0–2 tähteä) ja altistumisen tai tulosmuuttujan määrittäminen (kolme kysymystä, 0–3 tähteä) (Wells ym. 2013). Tutkimusten laatu luokiteltiin seuraavasti: 0–3 tähteä = Heikko laatu, 4–6 tähteä = Keskinertainen laatu ja 7–9 tähteä = Korkea laatu (Stang 2010; Huang ym. 2013; Teng ym. 2013; Nevala ym. 2015).

Laadullisten tutkimusten metodologisen laadun arvioi kaksi tutkijaa (Vesala ja Anttila tai Teitinen ja Anttila) toisistaan riippumatta. Laadunarvioinnissa hyödynnettiin Critical Appraisal Skills Programme (CASP) -arviointikriteeristöä (Critical Appraisal Skills Programme 2017) (liite 6), joka koostui yleisesti sosiaalitieteellisessä tutkimuksessa hyväksytyistä kriteereistä. Muokattu CASP-arviointikriteeristö sisälsi kymmenen kysymystä, joiden avulla arvioitiin a) oliko tutkimuksessa käytetty perusteltua tutkimusasetelma, jonka avulla saatiin vastaus tutkimuskysymyksiin, b) oliko tutkimusaineisto kerätty tavalla, jolla saatiin tutkimusilmiön kannalta tarkoituksenmukaista tietoa, c) oliko analyysimenetelmien valinta perusteltua ja analyysi riittävän tarkkaa, ja d) tuottiko tutkimus uutta tietoa olemassa olevaan ymmärrykseen, käytäntöön tai politiikkaan nähden. Jokainen arvioitava osio pisteytettiin asteikolla: Kyllä = 2 pistettä, Osittain = 1 piste ja Ei = 0 pistettä. Arvioinnissa käytettiin CASP-menetelmään laadittuja lisäkriteereitä (Anttila ym. 2007). Tutkimuksen laatu arvioitiin korkeaksi, mikäli se sai vähintään 10 pistettä ja heikoksi, jos se sai alle 10 pistettä.

Tapaustutkimukset arvioitiin JBI-menetelmän kahdeksalla kysymyksellä (The Joanna Briggs Institute 2016) (liite 7). Kysymyksillä selvitettiin 1) oliko henkilön demografiset tiedot selkeästi kuvattu, 2) oliko henkilön historiatiedot selkeästi kuvattu ja esitetty aikajanalla, 3) oliko henkilön nykyinen kliininen tila selkeästi kuvattu, 4) olivatko diagnostiset testit ja arviointimenetelmät sekä tulokset selkeästi kuvattu, 5) oliko interventio tai toimenpiteet selkeästi kuvattu, 6) oliko intervention jälkeinen tilanne selkeästi kuvattu, 7) oliko interventiosta aiheutuneet mahdolliset harmit tai sivuvaikutukset selkeästi kuvattu ja 8) tarjoaako tapauskuvaus hyödyllistä tietoa. Kukin kysymys arvioitiin neliluokkaisella asteikolla: Kyllä = 1, Ei = 2, Epäselvä = 3 ja Ei sovellettavissa = 4.

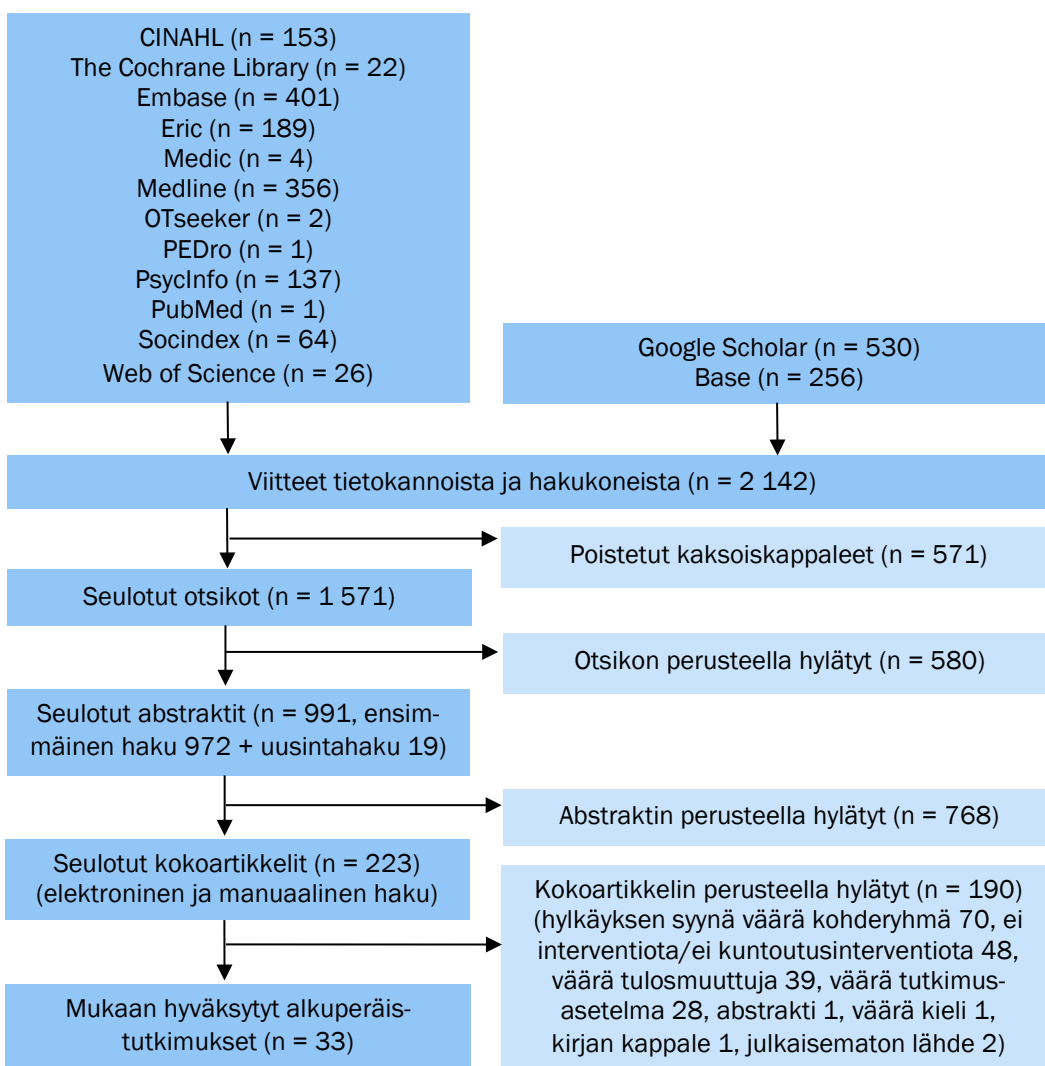
Tutkimusten antamaa näyttöä arvioitiin GRADE-luokituksella (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation) (GRADE 2004). Luokitus kuvaa luottamusta siitä, että tulokset ovat tosia. Näytön aste jakautui neljään luokkaan: vahva, kohtalainen, heikko tai erittäin heikko. Satunnaistettujen tutkimusten näyttö alkaa vahvasta ja kohorttitutkimusten niukasta näytöstä. Tämä perustuu käsitykseen, että satunnaistaminen on paras menetelmä kontrolloida tuntemattomia tekijöitä. Vahva tutkimusnäyttö edellytti vähintään kahta tasokasta tutkimusta, joiden tulokset olivat samansuuntaisia. Kohtalainen tutkimusnäyttö edellytti yhden tai useita tasokkaita tutkimuksia, joiden tuloksissa oli vähäistä ristiriitaa tai useita kevyitä tutkimuksia, joiden tulokset olivat samansuuntaisia. Heikko tutkimusnäyttö tarkoitti, että tutkimustuloksissa oli merkittävää ristiriitaa. Erittäin heikko tutkimusnäyttö tarkoitti, että aiheesta ei ollut tutkimuksia tai tutkimukset olivat menetelmällisesti heikkoja.

## 3 TULOKSET

### 3.1 Alkuperäistutkimukset

Kirjallisuushaku tietokannoista tuotti yhteensä 2 142 kirjallisuusviitettä (kuvio 2). Kaksoiskappaleiden poistamisen jälkeen jäljelle jäi 1 571 tutkimusta. Mukaan otettavien artikkelien valinta tehtiin kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa artikkelit arvioitiin otsikon ja toisessa vaiheessa abstraktin perusteella. Mikäli abstraktista ei saatu riittävästi tietoa hyväksymispäätöksen tekemiseksi, artikkeli siirrettiin arvioitavaksi kolmanteen eli kokoartikkelin lukemisen vaiheeseen. Kolmanteen vaiheeseen hyväksyttiin 223 alkuperäistutkimusta. Kokoartikkelin perusteella hylättiin 190 tutkimusta. Katsaukseen hyväksyttiin mukaan 33 tutkimusta.

**Kuvio 2.** Tutkimusten valinta- ja arviointiprosessi.



## 3.2 Alkuperäistutkimusten kuvailu

### 3.2.1 Tutkimustyytit

Katsaukseen hyväksyttiin kahdeksan määrällistä (liitetaulukko 1), viisi laadullista (liitetaulukko 2) ja yksi monimenetelmäinen tutkimus (liitetaulukko 2). Lisäksi mukaan hyväksyttiin viisi laadullista (liitetaulukko 2) ja 14 määrällistä (liitetaulukko 3) tapaustutkimusta.

Määrällisistä tutkimuksista yksi oli satunnaistettu vertailututkimus (RCT) (Goldberg ym. 1990), yksi ei-satunnaistettu vertailututkimus (CCT) (Kilsby ja Beyer 2002) ja kuusi kohorttitutkimusta (Gray ym. 2000; Beyer ja Kaehne 2008; Cimera 2011; Joshi ym. 2012; Cimera ym. 2014; Arvidsson ym. 2016). Laadullisista tutkimuksista kaksi oli haastattelututkimuksia (Hagner ja Davies 2002; Fashing 2014), yksi oli haastattelu-, havainnointi- ja dokumenttitutkimus (Alborno ym. 2012) ja kaksi oli etnografisia tutkimuksia (Devlieger ja Trach 1999; Donelly ym. 2010). Monimenetelmäisessä tutkimuksessa (Winsor ym. 2011) käytettiin strukturoitua haastattelua ja fokusryhmähaastattelua sekä rekisteriaineistoa. Tapaustutkimuksista 14 oli määrällisiä eksperimenttejä (Renzaglia ym. 1991; Simmons ja Flexer 1992; Kemp ja Carr 1995; Taber ym. 1998; Furniss ja Ward 1999; McGlashing-Johnson ym. 2003; Carson ym. 2008; Bennet ym. 2010; West ja Patton 2010; Chang ym. 2011; Devlin 2011; Allen ym. 2012; Dotson ym. 2013; McMahon ym. 2015) ja viisi oli laadullisia tutkimuksia (Grossi ym. 1994; Wehman ym. 1998; Aspinall 2007; Jarhag ja Nilsson 2009; Ham ym. 2014).

### 3.2.2 Tutkimuksiin osallistuneet

Katsaukseen hyväksytyissä 33 tutkimuksessa oli yhteensä 108 452 osallistujaa. Määrällisiin tutkimuksiin osallistui yhteensä 106 891 (vaihteluväli 35–62 513) henkilöä, laadullisiin tutkimuksiin yhteensä 48 (vaihteluväli 3–27) henkilöä, monimenetelmäiseen tutkimukseen 1 452 henkilöä ja tapaustutkimuksiin yhteensä 61 (vaihteluväli 1–10) henkilöä. Tutkimuksiin osallistuneet olivat 16–47-vuotiaita. Määrällisissä tutkimuksissa osallistujat olivat 16–39-vuotiaita. Laadullisissa tutkimuksissa osallistujat olivat 19–48-vuotiaita, monimenetelmäisessä tutkimuksessa 21-vuotiaita ja tapaustutkimuksissa 16–47-vuotiaita. Kahdessa laadullisessa haastattelututkimuksessa (Hagner ja Davies 2002; Fashing 2014) ja kahdessa tapaustutkimuksessa (Ham ym. 2004; Aspinall 2007) ei mainittu tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden ikää.

Miesten ja naisten osuus vaihteli eri tutkimuksissa. Määrällisissä tutkimuksissa naisten osuus vaihteli 29 %:sta (Arvidsson ym. 2016) 58 %:iin (Cimera 2011). Yhdessä laadullisessa tutkimuksessa (Alborno ym. 2012) kaikki olivat miehiä ja toisessa (Fashing 2014) kaikki olivat naisia. Yhdessä tutkimuksessa (Winsor ym. 2011) ei mainittu osallistuneiden henkilöiden sukupuolta.

Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden vamman vaikeusaste oli kuvattu vaihtelevasti. Kahdessa kohorttitutkimuksessa oli raportoitu osallistuneiden henkilöiden vamman vaikeusaste joko vammaluokkien (rajatapaus, lievä, keskivaikea, vaikea) (Kilsby ja Beyer 2002) tai älykkyydosamäärään (ÄO) perustuvan luokituksen mukaan (ÄO 20–29, 30–39, 40–49 jne.) (Gray ym. 2000). Henkilöiden älykkyydosamäärät oli raportoitu viidessä tapaustutkimuksessa (Grossi ym. 1994; Kemp ja Carr 1995; Taber ym. 1998; Bennet ym. 2010; McMahon ym. 2015). Viidessä tutkimuksessa (Kemp ja Carr 1995; Beyer ja Kaehne 2008; Carson ym. 2008; Alborno

ym. 2012; Ham ym. 2014) oli raportoitu, että tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä oli kehitysvamman lisäksi myös muita vammoja ja oireita (mm. autismi, Aspergerin oireyhtymä, tunne-elämän ja käyttäytymisen häiriö, liikuntavamma, kuulovamma).

Useimmissa määrällisissä ja laadullisissa tutkimuksissa kohderyhmäksi määriteltiin kehitysvammaiset, mutta heidän vammansa vaikeusastetta ei raportoitu. Yksi kohorttitutkimus (Joshi ym. 2012) ja yksi laadullinen tutkimus (Devlieger ja Trach 1999) kohdistui lievästi kehitysvammaisiin. Tapaustutkimuksista yksi (Grossi ym. 1994) kohdistui lievästi kehitysvammaisiin, kolme (Carson ym. 2008; Devlin 2011; Allen ym. 2012) lievästi tai keskivaikeasti kehitysvammaisiin, yksi (Taber ym. 1998) keskivaikeasti kehitysvammaisiin, neljä (Renzaglia ym. 1991; Simmons ja Flexer 1992; McGlashing-Johnson ym. 2003; West ja Patton 2010) keskivaikeasti tai vaikeasti kehitysvammaisiin ja kolme (Kemp ja Carr 1995; Wehman ym. 1998; Furniss ja Ward 1999) vaikeasti kehitysvammaisiin.

Katsaukseen hyväksytyistä 33 tutkimuksesta viisi kohdistui opiskelijoihin (Beyer ja Kaehne 2008; Winsor ym. 2011; Joshi ym. 2012; Cimera ym. 2014, Arvidsson ym. 2016). Yhdessä kohortissa (Cimera 2011) kohderyhmänä olivat työkeskuksissa tai työpajoissa työskentelevät kehitysvammaiset ja yksi CCT-tutkimus (Kilsby ja Beyer 2002) kohdistui kehitysvammaisiin työnhakijoihin. Kolmessa tutkimuksessa henkilöiden taustatiedoissa oli mainittu heidän ammatinsa (kouluavustaja) tai työtehtävänsä (siivouustyö, kokoonpano, pakkaaminen, asennustyö, valmistustyö) (Furniss ja Ward 1999; Bennet ym. 2010; Devlin 2011). Lisäksi tutkimuksissa oli kuvattu henkilöiden etnisyys (Gray ym. 2000; Cimera ym. 2011; Joshi ym. 2012; Cimera ym. 2014), toimintakyky kuten näkö, kuulo ja kommunikointikyky (Dotson ym. 2013) tai kohtausten esiintyvyys (Gray ym. 2000). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa (Gray ym. 2000) oli kuvattu, miten henkilöt asuivat (valvottu, ei-valvottu asuminen).

### 3.2.3 Interventiot

Interventiot toteutettiin toisen asteen koulutuksessa, koulutuksesta työelämään siirtymisessä, työhaussa tai työkeskuksessa tai työpajassa työskentelyssä. Toisen asteen koulutuksessa olevat kehitysvammaiset opiskelijat osallistuivat työelämään harjaannuttaviin ja valmentaviin ohjelmiin koulutuksen aikana (Arvidsson ym. 2016). Koulutuksessa pyrittiin parantamaan osallistujien työelämävalmiuksia mm. työelämää käsittelevien videoiden, työturvallisuusopetuksen ja koulun normaaliin arkeen sisältyvien työtehtävien avulla (Beyer ja Kaehne 2008).

Osa interventioista keskittyi parantamaan kehitysvammaisten siirtymistä koulutuksesta työelämään kehittämällä siirtymistä tukevia oikea-aikaisia tukipalveluja (Goldberg ym. 1990; Devlin 2011; Joshi ym. 2012; Cimera ym. 2014). Koulutuksesta työelämään siirtymää tukevat palvelut sijoittuvat ICF-luokituksessa koodiin e5900 (Työ- ja työllistämispalvelut). Näitä olivat esimerkiksi ammatillinen arviointi ja ohjaus, uraohjaus, työharjoittelu, työvalmennus ja työtaitojen harjoittelu (Joshi ym. 2012). Interventioissa käytettiin oikeilla työpaikoilla tehtävää ”työn maistelua” (Kilsby ja Beyer 2002), toisen henkilön työskentelyn seuraamista eli ”varjostamista” (Joshi ym. 2012), sekä toisen henkilön tekemän työn seuraamista ja työtehtävien analysointia (Renzaglia ym. 1991). Yksi laadullinen tutkimus (Devlieger ja Trach 1999) selvitti kehitysvammaisen henkilön lähipiirin antaman tuen (e310) merkitystä koulusta työelämään siirtymiseen

ja toinen tutkimus (Fashing 2014) kehitysvammaisten omia kokemuksia koulusta työelämään siirtymisestä.

Interventioiden sisältönä oli tuettu työ (d855) (Simmons ja Flexer 1992), työvalmentajien käyttö (e360) (Gray ym. 2000), yksilöllisten ratkaisujen suunnittelu (e5900) (Ham ym. 2014) ja tukihenkilön käyttö (e340) yksilöllisten työllistymisprosessien ja tuen suunnittelussa (Jarhag ja Nilsson 2009). Yksi kohorttitutkimus (Cimera 2011) selvitti, miten toiminta työkeskuksessa tai työpajassa (e5900) vaikutti työllistymiseen avoimille työmarkkinoille.

Joissakin interventioissa kehitettiin kehitysvammaisten itsenäistä toimintaa ja itseohjautuvuutta toimissa, jotka sijoittuvat ICF-luokituksessa kohtiin kehon toiminnot sekä suoritukset ja osallistuminen. Interventioissa kehitettiin henkilön psykologisia ja käyttäytymisen valmiuksia (b122) (Alborno ym. 2012; Ham ym. 2014), kommunikointia (d3) (Kemp ja Carr 1995), tavoitteiden asettamista ja toiminnan suunnittelua sekä arviointia (b164) (McGlashing-Johnson ym. 2003), ongelmanratkaisua (d175) ja päätöksentekoa (d177) (Devlin 2011), päivittäiseen elämään liittyviä valmiuksia (esimerkiksi kaupassakäynti ja aterioiden valmistaminen) (d620, d630) (Dotson ym. 2013), ympäristössä liikkumista (d4602) (McMahon ym. 2015) ja työsuoritusta (d850) (Bennet ym. 2010; Devlin 2011; Dotson ym. 2013).

Tähän samaan interventioiden ryhmään kuului myös avustavan teknologian käyttö työsuorituksen parantamiseksi (e135). Digitaalisina ratkaisuina kokeiltiin työsuoritusta tukevaa videomallinnusta tai ääniohjausta (Bennet ym. 2010; Allen ym. 2012), kuvakalenteria (Carson ym. 2008), älypuhelinta (Chang ym. 2011), kämmentietokonetta (Furniss ja Ward 1999) ja eripituisia (1 tai 3 sanaa) äänimuistutitteita (Taber ym. 1998). Näissä tapaustutkimuksissa digitaalisia ratkaisuja kokeiltiin päivittäisissä työtehtävissä tavallisilla työpaikoilla.

Interventioiden toteutusympäristö kuvattiin joissakin tutkimuksissa puutteellisesti. Tapaustutkimuksissa interventio toteutettiin useimmiten tavallisella työpaikalla, kuten ravintolassa (Simmons ja Flexer 1992; Grossi ym. 1994), sairaalassa (Ham ym. 2014), tehtaassa ja varastossa (Allen ym. 2012) tai koulussa (; McGlashing-Johnson ym. 2003; Bennet ym. 2010). Kahdessa tutkimuksessa (Devlieger ja Trach 1999; Donnelly ym. 2010) ei kuvattu intervention sisältöä. Näistä toisessa tutkimuksessa (Devlieger ja Trach 1999) tarkasteltiin eri toimijoiden, kuten koulu, kehitysvamma palvelut, vanhemmat ja muut läheiset, vaikutuksia erilaisiin siirtymiin ja työllistymiseen.

### 3.2.4 Alkuperäistutkimusten menetelmät

Määrällisissä tutkimuksissa hyödynnettiin tiedonkeruumenetelminä toimintakyvyn arviointia (Goldberg ym. 1990), havainnointia, (Kilsby ja Beyer 2002), kyselyä (Gray 2000; Kilsby ja Beyer 2002; Joshi ym. 2012), puhelinhaastattelua (Joshi ym. 2012) ja rekisteriaineistoja (Gray ym. 2000; Baer ym. 2011; Winsor ym. 2011; Arvidsson ym. 2016).

Laadullisissa tutkimuksissa aineistonkeruumenetelminä käytettiin yksilö- ja ryhmähaastattelua (Devlieger ja Trach 1999; Donnelly ym. 2010; Winsor ym. 2011; Alborno ym. 2012; Fashing 2014), dokumenttianalyysia (Alborno ym. 2012) ja suoraa havainnointia (Donnelly ym. 2010; Alborno ym. 2012).

Tapaustutkimuksissa menetelminä käytettiin havainnointia (Simmons ja Flexer 1992; Grossi ym. 1994; Furniss ja Ward 1999; McGlashing-Johnson ym. 2003; Carson ym. 2008; Bennet ym. 2010; Chang ym. 2011; Devlin 2011; Allen ym. 2012; Dotson ym. 2013), haastattelua (Furniss ja Ward 1999; Aspinall 2007; McMahan ym. 2015), kyselyä (Aspinall 2007) sekä videokuvausta ja ääninauhoitusta (Taber ym. 1998; Chang ym. 2011).

### 3.2.5 Alkuperäistutkimusten tulokset

Satunnaistetun vertailevan tutkimuksen (Goldberg ym. 1990) mukaan tuetun työn ohjelma (työvalmentajat, työn monitorointi, perheiden sosiaalinen tuki) lisäsi kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille verrattuna toimintaan työkeskuksissa (liitetaulukko 1). Toisen ei-satunnaistetun vertailevan tutkimuksen (Kilsby ja Beyer 2002) mukaan kehitysvammaisten itsemääräämisoikeutta työnhakuun liittyvissä ammatillisissa valinnoissa pystyttiin vahvistamaan paremmin, kun työvalmentajia koulutettiin kahden päivän koulutuksessa (itsemääräämisoikeus ja kuvallisen työprofiilin itsenäinen täyttäminen) verrattuna yhden päivän koulutukseen (itsemääräämisoikeus). Työvalmentajien tukema lyhytkestoinen palkaton työhön tutustuminen työpaikalla ("työn maistelu") ja sen jälkeen tapahtuva työprofiilin tekeminen lisäsi työnhakijoiden tietoisuutta ympäristöstä sekä heidän omista vahvuuksistaan ja rajoitteistaan (liitetaulukko 1).

Kohorttitutkimuksissa selvitettiin toisen asteen koulutuksen, tuetun työn (siirtymätuki, työvalmentajat) sekä työ- ja toimintakeskuksessa toimimisen vaikutuksia työllistymiseen (liitetaulukko 1). Kehitysvammaisten toisen asteen koulutus lisäsi heidän työllistymistään avoimille työmarkkinoille ilman taloudellista tukitoimia (Arvidsson ym. 2016). Saman tutkimuksen mukaan kehitysvammaiset miehet työllistyivät naisia paremmin. Nuoren kehitysvammaisen siirtymä koulusta työelämään tehostui, kun hän sai tukipalveluja (Beyer ja Kaehne 2008) ja ne toteutuivat mahdollisimman varhain, kuten 14-vuotiaana (Cimera ym. 2014) tai 13–16-vuotiaana (Joshi ym. 2012). Grayn ym. (2000) mukaan työvalmentajien määrä oli yhteydessä kehitysvammaisten työllistymiseen. Työkeskuksessa työskentely ei lisännyt kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille (Cimera 2011).

Laadullisissa tutkimuksissa kuvattiin kehitysvammaisten työllistymistä edistäviä ja estäviä tekijöitä (liitetaulukko 2). Koulun ja palveluntuottajan panostus johti usein työtoimintaan työkeskuksessa, kun taas kehitysvammaisen mielenkiinto ja perheen tuki johtivat opiskeluun tai työllistymiseen avoimille työmarkkinoille (Devlieger ja Trach 1999). Työllistymistä edistävinä tekijöinä tuli esille kehitysvammaisen oma aktiivisuus ja perheen tuki (Devlieger ja Trach 1999), tehokas työvalmennus (Donnelly ym. 2010), työnantajan ja työyhteisön tuki ja työn arvostaminen (Alborno ja Gaad 2012) sekä työympäristön kehittäminen (Alborno ja Gaad 2012). Työllistymisen mahdollisuutena kuvattiin myös yrittäjäyys, johon liittyi oma tukihenkilö (Hagner ja Davis 2012). Työllistymistä estävinä tekijöinä tuli esille palveluntuottajien pyrkimys sovitaa kehitysvammaisia olemassa oleviin palveluihin (esim. työkeskus), vaikka ne eivät vastanneet kehitysvammaisten omia tarpeita, vahvuuksia ja kiinnostuksen kohteita (Devlieger ja Trach 1999; Donnelly ym. 2010). Työllistymistä estivät lisäksi koulussa koettu syrjintä (Fashing 2014), huonot kokemukset koulun luokkaopetuksesta sekä työharjoittelun ja työkokemuksen puuttuminen (Donnelly ym. 2010).

Monimenetelmäisen tutkimuksen (Winsor ym. 2011) mukaan kehitysvammaisten työllistymisen on yhteydessä opintojen aikaisiin työkokemuksiin (liitetaulukko 2). Koulusta työelämään siirtyminen on saumattomampaa, kun opiskelijat ja heidän perheensä saavat jo opintojen aikana tietoa ja kokemuksia työelämästä ja mahdollisista tukipalveluista.

Laadullisten tapaustutkimusten mukaan kehitysvammaisten siirtymää ja työllistymistä avoimille työmarkkinoille edistivät henkilön oma ja perheen panostus (e310) (Devlieger ja Trach 1999), tehokas työvalmennus (e360) (Donelly ym. 2010) sekä hyvin suunnitellut työolosuhteet (e2) ja tuki työssä (e325, e330) (Wehman ym. 1998) (liitetaulukko 2). Virallisten tahojen, kuten koulun ja palveluntuottajien panostus johti useimmiten avointen työmarkkinoiden sijaan työtoimintaan työkeskuksessa (Devlieger ja Trach 1999). Työkeskuksissa ei kuitenkaan pystytty kehittämään kehitysvammaisten taitoja ja tunnistamaan heidän tuen tarvettaan (Donelly ym. 2010).

Määrällisten tapaustutkimusten perusteella erilaisilla teknologisilla tai digitaalisilla ratkaisuilla voitiin tukea kehitysvammaisten työssä suoriutumista (liitetaulukko 3). Kehitysvammaisten työsuoritusta voitiin parantaa käyttämällä ääniohjausta (Bennet ym. 2010; Allen ym. 2012), kuvakalenteria (Carson ym. 2008), älypuhelinta (Chang ym. 2011), kämmentietokonetta (Furniss ja Ward 1999) ja äänimuistutitteita (Taber ym. 1998). Laadullisen tapaustutkimuksen (Aspinall 2007) mukaan teknologisia ratkaisuja ei hyödynnetä, koska niiden ajatellaan soveltuvan vain joihinkin työtilanteisiin tai työympäristöihin.

### 3.2.6 Alkuperäistutkimusten laatu

Kahdeksasta määrällisestä tutkimuksesta yksi satunnaistettu vertailututkimus (Goldberg ym. 1990) arvioitiin van Tulderin (2003) kriteeristöllä korkealaatuiseksi (11 pistettä) ja yksi kontrolloitu vertailututkimus (Kilsby ja Beyer 2002) heikoksi (10 pistettä) (liitetaulukko 4). Kuudesta kohorttitutkimuksesta kolme (Cimera 2011; Cimera ym. 2014; Arvidsson ym. 2016) arvioitiin korkealaatuiseksi (liitetaulukko 5). Nämä tutkimukset saivat NOS-arviointimenetelmän perusteella täydet yhdeksän tähteä (Wells ym. 2013). Kolme kohorttitutkimusta (Gray ym. 2000; Beyer ja Kaehne 2008; Joshi ym. 2012) ja yksi monimenetelmäinen tutkimus (Winsor ym. 2011) arvioitiin laadultaan keskinkertaiseksi (liitetaulukko 5). Näissä tutkimuksissa kohorttien vertailtavuus ja tulostuuttujan ominaisuudet arvioitiin puutteellisiksi. Laadulliset viisi tutkimusta (Devlieger ja Trach 1999; Hagner ja Davies 2002; Donnelly ym. 2010; Alborn ja Gaad 2012; Fasching 2014) arvioitiin CASP-menetelmällä korkealaatuiseksi (liitetaulukko 6). Tapaustutkimusten laadunarviointi tehtiin JBI-menetelmällä (liitetaulukot 7–8).

## 3.3 Näytön aste

Katsauksen perusteella on näyttöä siitä, että toisen asteen koulutus ja siihen sisältyvät palvelut sekä työharjoittelu lisäävät kehitysvammaisten siirtymistä koulusta avoimille työmarkkinoille (taulukko, s. 16). Näyttö perustuu yhteen korkealaatuiseen (Arvidsson ym. 2016) ja kahteen keskinkertaiseen (Beyer ja Kaehne 2008; Joshi ym. 2012) kohorttitutkimukseen, joihin osallistui yhteensä 74 869 henkilöä.

Taulukko. Tulosten yhteenveto.

Kuntoutuksen vaikuttavuus kehitysvammaisten työllistymiseen ja toimintakykyyn					
Tulosmuuttuja	Prosentiosuus ja/tai vertaileva riski (95 %:n luottamusväli)		Osallistuneiden määrä	Näytön aste (GRADE)	Tutkimus
	Interventio	Vertailuryhmä			
Työllistyminen avoimille työmarkkinoille	Tuettu työ 21 %	Perinteinen työkeskus 0 %	49	Kohtalainen	Korkealaatuinen RCT-tutkimus (Goldberg ym. 1990)
	Työllistyminen tuettuun työhön työkeskuksen kautta 59,6 %	Työllistyminen tuettuun työhön ilman työkeskusta 60,4 %	9 808	Heikko	Korkealaatuinen kohorttitutkimus (Cimera 2011)
	Työvalmentajan tuki 6,1 %	Ei vertailuryhmää	7 090	Erittäin heikko	Keskinkertainen kohorttitutkimus (Gray ym. 2000)
Siirtyminen koulusta avoimille työmarkkinoille	Toisen asteen koulutukseen sisältyvät tukipalvelut ja työharjoittelu 22,4 %	Kohorttitutkimus, ei vertailuryhmää.	12 269	Heikko	Korkealaatuinen kohorttitutkimus (Arvidsson ym. 2016)
	Tukitoimet koulun aikana 75,9 %, Yksi siirtymätoiminto koulun aikana (OR: 1,2) Koulun sponsoroima työ (OR: 3,5) Työkokemus koulun aikana (OR: 5,7)	Kohorttitutkimus, ei vertailuryhmää.	62 513	Erittäin heikko	Keskinkertainen kohorttitutkimus (Joshi ym. 2012)
	Työkokemus ja työtietoisuusharjoittelu 21 %, (OR 1,01)	Kohorttitutkimus, ei vertailuryhmää.	87	Erittäin heikko	Keskinkertainen kohorttitutkimus (Beyer ja Kaehne 2008)
	Toisen asteen koulutukseen sisältyvä työhön perehdytys ja työharjoittelu 45 % v. 2008, 11 % v. 2009	Koulutuksessa ei työharjoittelua tai työkokemusta 6 % v. 2008, 5 % v. 2009	1 452	Erittäin heikko	Keskinkertainen monimenetelmäinen tutkimus (Windsor ym. 2011)
	Yksilöllinen koulutusohjelma ja siirtymäpalvelut 14-vuotiaana 74,3 %	Yksilöllinen koulutusohjelma ja siirtymäpalvelut 16-vuotiaana 57,8 %	15 040	Heikko	Korkealaatuinen kohorttitutkimus (Cimera ym. 2014)
Työsuoritus	Tuettu työ Ennen interventiota: 54 (SD 6) Intervention jälkeen: 51 (SD 8)	Perinteinen työpajatoiminta Ennen interventiota: 53 (SD 8) Intervention jälkeen: 54 (SD 7)	49	Kohtalainen	Korkealaatuinen RCT-tutkimus (Goldberg ym. 1990)
	Lyhyet ”työn maistiaisets”, itsearviointi, työvalmentajien koulutus. Työvalmentajan tuen tarve väheni: lähtötilanne: 4,79 > 4,04 tai 2,80.	Ei vertailuryhmää	35	Erittäin heikko	Keskinkertainen interventiotutkimus (Kilsby ja Beyer 2002)



Katsauksen perusteella on näyttöä siitä, että tuettu työ lisää kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille (taulukko). Näyttö perustuu kolmeen tutkimukseen, joista yksi oli korkealaatuinen satunnaistettu vertailututkimus (Goldberg ym. 1990), yksi oli korkealaatuinen kohorttitutkimus (Cimera 2011) ja yksi oli keskinkertainen kohorttitutkimus (Gray ym. 2000) kohorttitutkimus. Näiden kolmen tutkimuksen kohderyhmänä oli 16 947 kehitysvammaista.

Katsauksen perusteella on näyttöä siitä, että työkeskuksessa työskentely ei lisää kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille (taulukko). Näyttö perustuu kahteen korkealaatuiseen tutkimukseen, joista toinen oli satunnaistettu vertailututkimus (Goldberg ym. 1990) ja toinen kohorttitutkimus (Cimera 2011). Näihin tutkimuksiin osallistui yhteensä 15 089 kehitysvammaista.

## 4 POHDINTA

Tässä järjestelmällisessä katsauksessa selvitettiin kuntoutustoimenpiteiden vaikuttavuutta kehitysvammaisten toimintakykyyn ja työllistymiseen sekä työllistymistä estäviä ja edistäviä tekijöitä. Mukaan valituissa tutkimuksissa ensisijaisena tulomuuttujana oli työllistyminen avoimille työmarkkinoille tuettuun tai ei-tuettuun työhön, siirtyminen koulutuksesta tai työtoiminnasta työelämään tai työssä suoriutuminen. Toissijaisena tulomuuttujana oli henkilön toimintakyky (fyysinen, psyykinen, sosiaalinen).

Tutkimusnäyttöä löytyi siitä, että toisen asteen koulutus lisää kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille, kun koulutukseen sisältyy työharjoittelua ja erilaisia tukipalveluja. Määrällisiä tutkimuksia työllistymisestä tuettuun työhön tai työssä jatkamisesta tai muutoksista henkilön toimintakykyyn ei ollut, joten niistä ei ole tutkimusnäyttöä. Näyttöä löytyi myös siitä, että tuettu työ lisää ja työkeskuksessa työskentely ei lisää kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Tulokset ovat samansuuntainen aiempien tutkimusten kanssa (Mank ym. 2003; Howarth ym. 2006; Hsu ym. 2009) kanssa. Näissä tutkimuksissa etenkin työvalmentajan antama tuki työn etsimisessä, työn hakemisessa, työn aloittamisessa ja työn jatkamisessa olivat tärkeitä.

Laadullisista tutkimuksista saatiin runsaasti tietoa työllistymistä edistävästä ja estävästä tekijöistä. Kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille edisti kehitysvammaisen oma aktiivisuus ja perheen tuki, työvalmennus, työnantajan ja työyhteisön tuki ja työn arvostaminen sekä työympäristön kehittäminen. Työllistymistä estäviä tekijöitä olivat koulussa koettu syrjintä, huonot kokemukset koulun luokkaopetuksesta sekä työharjoittelun ja työkokemuksen puuttuminen. Työllistymistä esti lisäksi palveluntuottajien pyrkimys sovittaa kehitysvammaisia olemassa oleviin palveluihin (esim. työkeskus), vaikka ne eivät vastanneet heidän omia tarpeita, vahvuuksia ja kiinnostuksen kohteita. Työkeskuksissa ei pystytty kehittämään kehitysvammaisten taitoja ja eikä tunnistamaan heidän tuen tarpeitaan.

Euroopan neuvoston vammaispoliittisessa toimintaohjelmassa (2006) sanotaan, että tavoite on tukea asiakkaiden siirtymää suojatyöpaikoista avoimille työmarkkinoille. Suomessa työ- ja

toimintakeskuksille ei kuitenkaan ole asetettu asiakkaiden työllistymisen tavoitteita eikä työkeskuksilla ole velvoitetta tukea asiakkaiden siirtymää avoimille työmarkkinoille (VAMPO 2010). Työtoiminnasta tulee usein pysyvä ratkaisu, eikä tavallisella työpaikalla toteutettava avotyötoimintakaan yleensä johda palkkatyöhön (Vesala ym. 2015). Kaikki kunnat eivät vielä tarjoa kehitysvammaisille tuetun työn ja työvalmentajan palveluja. Työkeskusten roolia ja työtapoja tulisikin kehittää nykyistä paremmin muuttuvaa työelämää vastaaviksi. Työkeskusten kehittämisessä pitäisi hyödyntää sekä Suomessa että kansainvälisesti kehitettyjä uusia toimintatapoja.

Kehitysvammaisen oma mielenkiinto ja perheen tuki edistivät opiskelun aloittamista tai työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Lievästi kehitysvammaisten olisi tärkeä päästä toisen asteen ammatillisiin opintoihin. Näin heillä olisi mahdollisuus osallistua työharjoitteluun ja saada jo varhain kontakti työelämään. Kehitysvammaiset pystyvät oppimaan uutta, mutta yleensä he tarvitsevat oppimiseen muita enemmän ohjausta ja tukea (Koivikko ja Autti-Rämö 2006). Kehitysvammaiset oppivat tekemällä, joten arjen tilanteisiin ja itse työhön liittyvät harjoitukset ovat tarpeellisia. Opintojen aikana pitäisi kehittää työelämävalmiuksia sekä nykyistä että tulevaa työelämää varten. Työelämään siirtymistä tukevia palveluja pitäisi kehittää ja mallia voitaisiin ottaa kansainvälisistä hyvistä käytännöistä. Sekä julkisen että yksityisen sektorin työpaikkoja voitaisiin aktivoida tarjoamaan työharjoittelupaikkoja myös kehitysvammaisille nuorille.

Tapaustutkimuksilla saatiin tietoa siitä, miten erilaisilla teknologisilla ja digitaalisilla ratkaisuilla voitiin tukea kehitysvammaisten työssä käyntiä, itsenäisyyttä ja työssä suoriutumista. Tällaisia olivat mm. ääniohjauksen, kuvakalenterin, älypuhelimien, kämmentietokoneen ja äänimuistutteen käyttö. Ratkaisujen käyttöä saattaa kuitenkin rajoittaa se, että niiden ajatellaan soveltuvan vain joihinkin rajattuihin työtilanteisiin tai työympäristöihin. Toinen rajoittava tekijä voi olla se, että työ- ja toimintakeskusten asiakkaat ja henkilöstö saavat vain vähän tietoteknistä koulutusta. Kehitysvammaisten kannalta tämä on laaja sosiaalisen osallisuuden kysymys. Esimerkiksi palvelut siirtyvät yhä enemmän verkkoon. Jos kehitysvammaiset eivät pääse osalliseksi tietoteknisestä kehityksestä, he joutuvat entistä kauemmas muusta yhteiskunnasta.

Uuteen vammaispalvelulakiin tulisi sisällyttää maininta, että työllistyminen on kaikkien oikeus. Tämän katsauksen tulokset erilaisista tutkimusasetelmista osoittavat, että työelämään osallistuminen vahvistaa kehitysvammaisten osallisuutta ja valtaistumista. Työllistyminen edellyttää osaamisen, työtapojen ja asenteiden muutosta sekä palvelujärjestelmässä että työpaikoilla. Kehitysvammaiset eivät työllisty vain heitä kuntouttamalla, vaan tarvitaan myös enemmän heille soveltuvia työpaikkoja.

## 4.1 Artikkelien haku ja valinta

Otsikkoluvussa artikkeleita hylättiin useimmiten väärän kohderyhmän perusteella. Hylätyissä tutkimuksissa kohderyhmänä olivat lapset, kehitysvammaisten lasten vanhemmat, kehitysvamma-alan henkilökunta tai muut vamma- ja sairausryhmät (mm. traumaperäinen aivo-

vamma, CP-vamma, MS-tauti tai psykiatriset sairaudet). Osa tutkimuksista oli katsauksia, konferenssipapereita tai peruseräraportteja tai tutkimukset oli julkaistu muulla kuin englannin kielellä.

## 4.2 Kehitysvammaisuuden tilastointi ja käsitteet

Kehitysvammaisten työllisyystilanteesta oli vaikea saada kansainvälisesti kattavaa tietoa. Tilastoissa huomioitiin yleensä vain ne henkilöt, joilla oli diagnosoitu kehitysvamma, jotka käyttivät vammaispalveluja, tai jotka olivat oikeutettuja erilaisiin vammaistukiin. Myös työllistyminen ja työssä käynti määriteltiin eri maissa eri tavalla. Työtoiminta työkeskuksessa tarkoitti joko työelämässä tai kuntoutuksessa olemista. Lisäksi virallisten tilastojen ja tutkimustulosten sisältämät luvut poikkesivat toisistaan. Virallisissa tilastoissa ilmoitettiin yleensä vain kehitysvammaispalveluja käyttävien määrät, jolloin luvut olivat pienempiä kuin epidemiologisten tutkimusten luvut. Eroja esiintyi sekä maiden välillä että saman maan sisällä.

Katsauksen aihepiiri sisälsi paljon kehitysvammaisuuteen, koulutukseen, kuntoutukseen, toiminta- ja työkykyyn sekä palvelujärjestelmään liittyviä käsitteitä, jotka oli alkuperäistutkimuksissa määritelty vaihtelevasti. Kehitysvammaisuudesta käytettiin erilaisia käsitteitä, kuten *developmental disability*, *intellectual disability*, *mental retardation* ja *mental disability*. Artikkelien valintaa vaikeutti etenkin Englannissa käytettävä käsite *learning disability*, joka siellä tarkoitti kehitysvammaisuutta. Sama käsite tarkoitti muualla Euroopassa ja Yhdysvalloissa oppimisvaikeutta, johon ei liity kehitysvammaa. Tämän takia jokaisen *learning disability* -käsitteen kohdalla tutkijoiden piti tarkistaa tutkimuksen lähtökohtamaa ja vamman esiintyvyys (prevalenssi). Jos vamman esiintyvyys oli koko väestössä noin 1 %, pääteltiin kyseessä olevan kehitysvammaisia koskeva tutkimus. Myös kehitysvammaisten koulutusjärjestelmä oli tutkimuksissa usein kuvattu puutteellisesti ja se vaihteli eri maiden kesken.

Katsaukseen hyväksyttiin mukaan erilaisia kehitysvammaisten toiminta- ja työkykyä parantavia interventioita. Kuntoutusinterventioksi määriteltiin mikä tahansa lääkinällinen (terapiat), ammatillinen, koulutuksellinen tai yhteisöpohjainen toimenpide, jolla pyrittiin parantamaan kehitysvammaisten toiminta- ja työkykyä. Tutkimusartikkeleissa käytettiin vain harvoin termiä kuntoutus (rehabilitation). Tämän vuoksi artikkelien valinnassa piti määritellä, mitkä olivat kuntoutusinterventioita kehitysvammaututkimuksen kontekstissa. Koivikon ja Autti-Rämön (2006) mukaan kuntoutus auttaa henkilöä löytämään sellaiset voimavarat, joiden käyttöönotto ilman ulkopuolista apua on vaikeaa, mutta jotka auttavat ihmistä toteuttamaan omat mahdollisuutensa ja saavuttamaan niiden puitteissa mahdollisimman hyvän tasapainon ja itsenäisyyden. Erityistä kehitysvammaisten kuntoutusta ei ole olemassa, vaan kuntoutus perustuu kunakin henkilön yksilöllisiin tarpeisiin (Koivikko ja Autti-Rämö 2006).

## 4.3 Tutkimusten metodologinen pohdinta

Tutkimusten kohteena olleiden kehitysvammaisten taustatiedot oli kuvattu tutkimuksissa vaihtelevasti ja usein suppeasti. Yleisimmin tutkimuksissa raportoitiin ICF-luokituksessa yksilötekijöihin kuuluvat sukupuoli ja ikä sekä ICF:n vammatietoihin kuuluva ensisijainen diag-

noosi. Sen sijaan ICF:n yksilötekijöihin kuuluvat ammatilliset taidot (koulutus, ammatti, työkokemus) kuvattiin lähes poikkeuksetta puutteellisesti tai nämä tiedot puuttuivat tutkimusartikkelista kokonaan. Tämän perusteella voidaan olettaa, että kehitysvammaiset nähdään ensisijaisesti vammaisina eikä eri alojen ammattilaisina.

Tutkimuksissa toteutetut interventiot oli myös raportoitu puutteellisesti. Erityisesti kohorttitutkimuksissa oli vain vähän tietoa kuntoutusprosessin sisällöstä, toteutusaikataulusta, toteuttajasta ja toteutuspaikasta. Tämä selittyy sillä, että tutkimusten raportoinnissa päähuomio oli kiinnitetty tuloksiin ja tutkimukseen osallistuneiden taustatietoihin.

Tämän katsauksen tulosmuuttujia olivat työllistyminen avoimille työmarkkinoille, siirtyminen työelämään, työsuoritus ja toimintakyky. Teoreettisena viitekehyksenä käytettiin ICF-luokitusta, jossa kuntoutustoimenpiteet sisältyivät käsitteeseen *ympäristötekijät* ja työllistyminen käsitteeseen *osallistuminen*. Katsaukseen otettiin mukaan sekä määrällisiä että laadullisia tutkimuksia, koska ne tarkastelivat kuntoutusta eri näkökulmista (vaikuttavuus, esteet ja edistävät tekijät) ja molemmat näkökulmat olivat ympäristötekijöiden kehittämisen kannalta tärkeitä. Ympäristötekijät voivat joko estää tai edistää yksilön osallistumista työelämään (Anner ym. 2012; Ellenkamp ym. 2016).

#### 4.4 Tutkimusten laadunarviointi

Katsauksen tulokset perustuvat 33 tutkimukseen. Niistä kahdeksan oli määrällisiä tutkimuksia, viisi oli laadullisia tutkimuksia, yksi oli monimenetelmäinen tutkimus ja 19 oli tapaustutkimuksia. Näytön aste jäi GRADE-luokituksen perusteella heikoksi. Näytön aste perustuu tietoon parhaista tutkimusmenetelmistä ja niitä heikentävistä harhan lähteistä. Katsauksessa oli mukana vain yksi korkealaatuinen satunnaistettu kontrolloitu tutkimus. Suurimpana syynä tähän lienee se, että vain harva kehitysvammaisen on työssä avoimilla työmarkkinoilla. Satunnaistettuun tutkimusasetelmaan voi myös liittyä eettisiä ongelmia. Yksi syy voi olla, että satunnaistetuille tutkimuksille ei löydy rahoittajaa. Kohorttitutkimuksia oli tehty enemmän, koska kehitysvammaisuus diagnosoidaan ja rekisteröidään eri maissa järjestelmällisesti. Kohorttitutkimusten heikkoutena on se, että tutkimuksessa ei ole verrokkiryhmää ja lisäksi muiden samanaikaisesti vaikuttavien tekijöiden vaikutuksia tuloksiin ei voida poissulkea. Mukana oli useita rekisteriaineistoihin perustuvia tutkimuksia. Erilaisten toimenpiteiden rekisteröinti mahdollistaa kohorttien seuraamisen, joskin tutkimustulosten julkaisemisessa on eri maiden välillä vaihtelua. Rekisteritutkimuksissa harhan lähde on erityisesti tietojen kirjaamisvaiheessa.

Tapaustutkimuksissa on mahdollista kuvata monipuolisesti tutkimuksen kohteena olevan henkilön yksilölliset ominaisuudet, toimintaympäristö sekä uusien ratkaisujen hyödyt ja käytön esteet. Tapaustutkimukset auttavat konkretisoimaan ja ymmärtämään kehitysvammaisen ja hänen työympäristönsä välistä vuorovaikutusta ja arvioimaan henkilön työkykyä tukevia ratkaisuja. Eettiset periaatteet pitää ottaa myös tapaustutkimuksissa huomioon. Kehitysvammaisten tutkimuksissa on tärkeää, että henkilö ymmärtää erilaisten kokeilujen sisällön ja niiden merkityksen.

Satunnaistetun (RCT) ja ei-satunnaistetun (CCT) vertailututkimuksen laadunarviointi tehtiin validoidulla Tulderin (van Tulder ym. 2003) menetelmällä, jota on käytetty myös aiemmin kuntoutukseen (Turner-Stokes ym. 2005; Khan ym. 2007; Sauer ym. 2010; Khan 2011) ja työolosuhteiden mukauttamiseen (Nevala ym. 2015) liittyvissä katsauksissa. Satunnaistetun tutkimuksen laatu arvioitiin korkeaksi ja ei-satunnaistetun kontrolloidun (CCT) tutkimuksen laatu arvioitiin heikoksi. Mukaan otettujen kahdeksan kohorttitutkimuksen sekä yhden monimene- telmäisen tutkimuksen laatu arvioitiin NOS-menetelmällä, jonka validiteetti ja reliabiliteetti on vain osittain testattu (Stang 2010; Wells ym. 2013). Laadullisten tutkimusten laatu arvioitiin mukautetulla CASP-menetelmällä, jota on käytetty aiemmin vammaisten työolosuhteiden mu- kautuksiin liittyvässä katsauksessa (Nevala ym. 2015). Myös Zeng ym. (2015) suosittelivat ko- horttitutkimusten arviointiin NOS-menetelmää ja laadullisten tutkimusten arviointiin CASP- menetelmää. Tapaustutkimusten laatu arvioitiin JBI-menetelmällä, joka on laadittu kliinisten tutkimusten arviointiin. Tämän vuoksi kaikki arvioitavat kohdat eivät olleet relevantteja tämän katsauksen artikkelien arvioinnissa. Menetelmässä olisi voinut olla kysymyksiä myös tutkimus- ten eettisyydestä ja turvallisuudesta. Kahden tutkimuksen (Devlieger ja Trach 1999; Donnelly ym. 2010) laadunarvioinnissa olisi voitu käyttää joko CASP- tai JBI-menetelmää.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tulosten perusteella voidaan vetää seuraavat johtopäätökset kehitysvammaisten kuntoutuksen vaikuttavuudesta avoimille työmarkkinoille työllistymisestä:

Ammatillinen koulutus, työharjoittelu ja työssä oppiminen lisäsivät kehitysvammaisten siirty- mistä avoimille työmarkkinoille. Työllistymisen kannalta oli tärkeä luoda kontakti työelämään jo 14-vuotiaana.

Tuettu työ lisäsi kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Tuetussa työssä työvalmentaja auttoi kehitysvammaista työpaikan etsimisessä, työelämävalmiuksien kehittä- misessä, työelämään siirtymisessä ja työtehtävien oppimisessa. Lisäksi työvalmentaja tuki työnantajaa työllistämiseen ja työolosuhteiden mukauttamiseen liittyvissä kysymyksissä. Työ- valmentajien ammattitaito ja työote vaikuttivat kehitysvammaisten itsemääräämisoikeuteen, itsenäisyyteen ja toimijuuteen.

Työkeskukset (työ- ja toimintakeskukset) eivät lisänneet kehitysvammaisten työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Kehitysvammaisten toimintakyky ja ammatilliset valmiudet eivät kehittyneet työkeskuksissa. Tästä huolimatta viralliset tahot kuten koulu ja palveluntuottajat ohjasivat kehitysvammaisia avointen työmarkkinoiden sijaan työkeskuksiin.

Digitaalisilla ratkaisuilla voitiin parantaa kehitysvammaisten työssä suoriutumista. Digitaalisen ratkaisujen käyttö vaatii osaamista ja myönteistä suhtautumista kehitysvammaisilta henki- löiltä itseltään, omaisilta ja palvelujärjestelmässä toimivilta ammattilaisilta.

Viralliset tahot, kuten koulu ja palveluntuottajat, ohjasivat kehitysvammaisia työtoimintaan työkeskuksiin. Kehitysvammaiset itse ja heidän omaisensa toivoivat opiskelupaikkaa tai työpaikkaa avoimilla työmarkkinoilla.

Työllistymistä edistivät kehitysvammaisen oma aktiivisuus, perheen tuki, työvalmennus, työnantajan ja työyhteisön tuki ja arvostus sekä työympäristön kehittäminen. Työllistymistä estivät kehitysvammaisten standardipalvelut, koulussa koettu syrjintä, huonot kokemukset luokkaopetuksesta, vaikeus päästä työharjoitteluun ja puutteellinen työkokemus.

## Kiitokset

Tutkijaryhmä kiittää Kelaa tutkimuksen rahoittamisesta. Kiitos myös YTM, tutkija Simo Klemille ja tutkimusapulainen Tommi Paavilaiselle avusta tutkimuksen toteuttamisessa.

## LÄHTEET

AAIDD. Intellectual disability. Definition, classification, and systems of supports. The 11th edition of the AAIDD definition manual. Washington, DC: AAIDD, 2010.

Ala-Kauhaluoma M, Keskitalo E, Lindquist T, Parpo A. Työttömien aktivointi. Kuntouttava työtoiminta. Lain sisältö ja vaikuttavuus. Helsinki: Stakes, Tutkimuksia 141, 2004.

Alborno N, Gaad E. Employment of young adults with disabilities in Dubai. A case study. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 2012; 9 (2): 103–111.

Allen KD, Burke RV, Howard MR, Wallace DP, Bowen SL. Use of audio cuing to expand employment opportunities for adolescents with autism spectrum disorders and intellectual disabilities. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 2012; 42: 2410–2419.

Anner J, Schwegler U, Kunz R, Trezzini B, de Boer W. Evaluation of work disability and the international classification of functioning, disability and health. What to expect and what not. *BMC Public Health* 2012; 12: 470.

Anttila H, Kärki A, Rautakorpi, U-M. Lymfaturvotuksen fysioterapia rintasyöpöpotilailla. Vaikuttavuus, käytännöt ja kustannukset. Helsinki: Stakes, Finohtan raportti 30, 2007. Saatavissa: <<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204193898>>.

Arvidsson J, Widén S, Staland-Nyman C, Tideman M. Post-school destination. A study of women and men with intellectual disability and the gender-segregated Swedish labor market. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 2016; 13 (3): 217–226.

Aspinall A. How can assistive technology and telecare support the independence and employment prospects for adults with learning disabilities? *Journal of Assistive Technologies* 2007; 1 (2): 43–48.

Austin BS, Lee C-L. A structural equation model of vocational rehabilitation services. Predictors of employment outcomes for clients with intellectual and co-occurring psychiatric disabilities. 2014; 80 (3): 11–20.

Baer RM, Daviso III AW, Flexer RW, McMahan Queen R, Meindl RS. Students with intellectual disabilities. Predictors of transition outcomes. *Career Development for Exceptional Individuals* 2011; 34 (3): 132–141.

Bauer SM, Elsaesser L-J, Arthanat S. Assistive technology device classification based upon the World Health Organization's, International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 2011; 6: 243–259.

Bennett K, Brady MP, Scott J, Dukes C, Frain M. The effects of covert audio coaching on the job performance of supported employees. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 2010; 25 (3): 173–185.

Beyer S, Kaehne A. The transition of young people with learning disabilities to employment. What works? *Journal on Developmental Disabilities* 2008; 14 (1): 85–94.

Beyer S, Meek A, Davies A. Supported work experience and its impact on young people with intellectual disabilities, their families and employers. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities* 2016; 10 (3): 207–220.

Bouck EC. Secondary students with moderate/severe intellectual disability. Considerations of curriculum and post-school outcomes from the National Longitudinal Transition Study-2. *Journal of Intellectual Disability Research* 2012; 56 (12): 1175–1186.

Carson KD, Gast DL, Ayres KM. Effects of a photo activity schedule book on independent task changes by students with intellectual disabilities in community and school job sites. *European Journal of Special Needs Education* 2008; 23 (3): 269–279.

Chang YJ, Wang TY, Chen YR. A location-based prompting system to transition autonomously through vocational tasks for individuals with cognitive impairments. *Research in Developmental Disabilities* 2011; 32: 2669–2673.

Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF linking rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disability and Rehabilitation* 2016. Saataavissa: <<http://dx.doi.org/10.3109/09638288.2016.1145258>>.

Cimera RE. Does being in sheltered workshops improve the employment outcomes of supported employees with intellectual disabilities? *Journal of Vocational Rehabilitation* 2011; 35: 21–27.

Cimera RE, Burgess S, Bedesem PL. Does providing transition services by age 14 produce better vocational outcomes for students with intellectual disability? *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 2014; 39 (1): 47–54.

Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Qualitative research checklist. Public Health Resource Unit & U.K. Centre for Evidence Based Medicine, 2017. Saataavissa: <<http://www.casp-uk.net/checklists>>.

- Devlieger PJ, Trach JS. Mediation as a transition process. The impact on postschool employment outcomes. *Exceptional Children* 1999; 65 (4): 507–523.
- Devlin P. Enhancing job performance. *Intellectual and Developmental Disabilities* 2011; 49 (4): 221–232.
- Donnelly M, Hillman A, Stancliffe RJ, Knox M, Whitaker L, Parmenter TR. The role of informal networks in providing effective work opportunities for people with an intellectual disability. *Work*. 2010; 36 (2): 227–237.
- Dotson WH, Richman DM, Abby L, Thompson S, Plotner A. Teaching skills related to self-employment to adults with developmental disabilities. An analog analysis. *Research in Developmental Disabilities* 2013; 34: 2336–2350.
- Eggleton I, Robertson S, Ryan J, Kober R. The impact of employment on the quality of life of people with an intellectual disability. *Journal of Vocational Rehabilitation* 1999; 13: 95–107.
- Ellenkamp JJ, Brouwers EP, Embregts PJ, Joosen MC, van Weeghel J. Work environment-related factors in obtaining and maintaining work in a competitive employment setting for employees with intellectual disabilities. A systematic review. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2016; 26 (1), 56–69.
- Emerson E, Hatton C, Robertson J, Roberts H, Baines S, Evison E, Glover G. People with learning disabilities in England 2010. Improving health and lives. Learning Disability Observatory, 2011.
- Emerson E, Hatton C. Residential provision for people with intellectual disabilities in England, Wales and Scotland. *Journal of Applied Research on Intellectual Disabilities* 1998; 11 (1): 1–14.
- Euroopan neuvoston vammaispoliittinen toimintaohjelma. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 18, 2006.
- European Intellectual Disability Research Network. Intellectual disability in Europe. Canterbury: Tizard Centre, University of Kent, Working papers, 2003.
- Fasching H. Compulsory school is over and now? Vocational experiences of women with intellectual disability. *Creative Education* 2014; 5: 743–751.
- Foley KR, Dyke P, Girdler S, Bourke J, Leonard H. Young adults with intellectual disability transitioning from school to post-school. A literature review framed within the ICF. *Disability and Rehabilitation* 2012; 34 (20): 1747–1764.
- Furniss F, Ward A, Lancioni G, Rocha N, Cunha B, Seedhouse P, Morato P, Waddell N. A palmtop-based job aid for workers with severe intellectual disabilities. *Technology and Disability* 1999; 10: 53–67.
- Goldberg RT, McLean MM, LaVigne R, Fratolillo J, Sullivan FT. Transition of persons with developmental disability from extended sheltered employment to competitive employment. *Mental Retardation* 1990; 28 (5): 299–304.
- GRADE Working Group. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal* 2004; 328: 1490–1494.



- Gray BR, McDermott S, Butkus S. Effect of job coaches on employment likelihood for individuals with mental retardation. *Journal of Vocational Rehabilitation* 2000; 14: 5–11.
- Grossi TA, Kimball JW, Heward WL. What did you say? Using review of tape-recorded interactions to increase social acknowledgments by trainees in a community-based vocational program. *Research in Developmental Disabilities* 1994; 15 (6): 457–472.
- Hagner D, Davies T. Doing my own thing. Supported self-employment for individuals with cognitive disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation* 2002; 17: 65–74.
- Ham W, McDonough J, Molinelli A, Schall C, Wehman P. Employment supports for young adults with autism spectrum disorder. Two case studies. *Journal of Vocational Rehabilitation* 2014; 40: 117–124.
- Higgins JPT, Green S, toim. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. The Cochrane Collaboration, 2011. Saatavissa: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470712184.fmatter/pdf>>.
- Holwerda A, van der Klink JJ, de Boer MR, Groothoff JW, Brouwer S. Predictors of work participation of young adults with mild intellectual disabilities. *Research on Developmental Disabilities* 2013; 34 (6): 1982–1990.
- Howarth E, Mann JR, Zhou H, McDermott S, Butkus S. What predicts re-employment after job loss for individuals with mental retardation? *Journal of Vocational Rehabilitation* 2006; 24: 183–189.
- Hsu T-H, Huang Y-J, Ososkie J. Challenges in transition from sheltered workshop to competitive employment. Perspectives of Taiwan social enterprise transition specialists. *Journal of Rehabilitation* 2009; 75 (4): 19–26.
- Huang Y-J, Qi W-X, He A-N, Sun Y-J, Shen Z, Yao Y. Prognostic value of tissue vascular endothelial growth factor expression in bladder cancer. A meta-analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013; 14: 645–649.
- Humber LA. Social inclusion through employment. The marketization of employment support for people with learning disabilities in the United Kingdom. *Disability & Society* 2014; 29 (2): 275–289.
- Jarhag S, Nilsson G, Werning M. Disabled persons and the labor market in Sweden. *Social Work in Public Health* 2009; 24: 255–272.
- Joshi GS, Bouck EC, Maeda Y. Exploring employment preparation and postschool outcomes for students with mild intellectual disability. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals* 2012; 35 (2): 97–107.
- Kaehne A, Beyer S. Person-centred reviews as a mechanism for planning the post-school transition of young people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 2014; 58 (7): 603–613.
- Kemp DC, Carr EG. Reduction of severe problem behavior in community employment using an hypothesis-driven multicomponent intervention approach. *The Journal of the American Society of Hypertension* 1995; 20 (4): 229–247.

- Khan F, Ng L, Turner-Stokes L. Effectiveness of vocational rehabilitation intervention on the return to work and employment of persons with multiple sclerosis. *The Cochrane Collaboration* 2011; 12: 1–24.
- Khan F, Turner-Stokes L, Ng L, Kilpatrick T. Multidisciplinary rehabilitation for adults with multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007 (2).
- Kilsby MS, Beyer S. Enhancing self-determination in job matching in supported employment for people with learning disabilities. An intervention study. *Journal of Vocational Rehabilitation* 2002; 17: 125–135.
- Koivikko M, Autti-Rämö I. Mitä on kehitysvammaisen hyvä kuntoutus? *Duodecim* 2006; 122: 1907–1912.
- L 1301/2014. Sosiaalihuoltolaki.
- Maulik PK, Mascarenhas MN, Mathers CD, Dua T, Saxena S. Prevalence of intellectual disability. A meta-analysis of population-based studies. *Research on Developmental Disabilities* 2011; 32 (2): 419–436.
- Mank D, Cioffi A, Yovanoff P. Supported employment outcomes across a decade. Is there evidence of improvement in the quality of implementation? *Mental Retardation* 2003; 41 (3): 188–197.
- McDermott S, Martin M. What individual, provider, and community characteristics predict employment of individuals with mental retardation? *American Journal on Mental Retardation* 1999; 104: 346–355.
- McGlashing-Johnson J, Agran M, Sitlington P, Cavin M, Wehmeyer M. Enhancing the job performance of youth with moderate to severe cognitive disabilities using the self-determined learning model of instruction. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities* 2003; 28 (4): 194–204.
- McKenzie K, Milton M, Smith G, Ouellette-Kuntz H. Systematic review of the prevalence and incidence of intellectual disabilities. Current trends and issues. *Current Developmental Disorders Reports* 2016; 3: 104–115.
- McMahon D, Cihak DF, Wright R. Augmented reality as a navigation tool to employment opportunities for postsecondary education students with intellectual disabilities and autism. *Journal of Research on Technology in Education* 2015; 47 (3): 157–172.
- Moore CL, Flowers CL, Taylor D. Vocational rehabilitation services. Indicators of successful rehabilitation for persons with mental retardation. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling* 2000; 31: 36–40.
- Nevala N, Pehkonen I, Koskela I, Ruusuvuori J, Anttila H. Workplace accommodation among persons with disabilities. A systematic review of its effectiveness and barriers or facilitators. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2015; 25 (2): 432–448.
- O'Connor D, Green S, Higgins JPT. Defining the review question and developing criteria for including studies. *Julkaisussa: Higgins JPT, Green S, toim. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Chichester: Wiley, 2008: 83–94.*
- Patja K, Iivanainen M, Vesala H, Oksanen H, Ruoppila, I. Life expectancy of people with intellectual disability. A 35-year follow-up study. *Journal of Intellectual Disability Research* 2000; 44: 591–599.

Randell M, Cumella S. People with an intellectual disability living in an intentional community. *Journal of Intellectual Disability Research* 2009; 53 (8): 716–726.

Ratti V, Hassiotis A, Crabtree J, Deb S, Gallagher P, Unwin G. The effectiveness of person-centred planning for people with intellectual disabilities. A systematic review. *Research in Developmental Disabilities* 2016; 57: 63–84.

Renzaglia P, Wheeler JJ, Hanson HB, Miller SR. The use of extended follow-along procedures in a supported employment setting. *Education and Training in Mental Retardation* 1991; March: 64–69.

Rosen M, Bussone A, Dakunchak P, Cramp J. Sheltered employment and the second generation workshop. *The Journal of Rehabilitation* 1993; 59 (1): 30–34.

Saastamoinen M. Pelastakaa kehittäjäasiakasryhmä! Veturi puksuttaa kohti valtaistumista ja voimaantumista. Rovaniemi: Lapin yliopisto, 2015.

Sauer AL, Parks A, Heyn PC. Assistive technology effects on the employment outcomes for people with cognitive disabilities. A systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 2010; 5 (6): 377–391.

Sechoaro EJ, Scrooby B, Koen DP. The effects of rehabilitation on intellectually-disabled people. A systematic review. *Health SA Gesondheid* 2014; 19 (1).

Simmons TJ, Flexer RW. Community based job training for persons with mental retardation. An acquisition and performance replication. *Education and Training in Mental Retardation* 1992; 27 (3): 261–272.

Siperstein GN, Parker RC, Drascher M. National snapshot of adults with intellectual disabilities in the labor force 2013; 39: 157–165.

Stang A. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa Scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. *European Journal of Epidemiology* 2010; 25: 603–605.

Taber TA, Alberto PA, Fredrick LD. Use of self-operated auditory prompts by workers with moderate mental retardation to transition independently through vocational tasks. *Research in Developmental Disabilities* 1998; 19 (4): 327–345.

Teng T-HK, Williams TA, Bremner A ym. A systematic review of air pollution and incidence of out-of-hospital cardiac arrest. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2013. doi:10.1136/jech-2013-203116.

Test DW, Carver T, Ewers L, Haddad J, Person J. Longitudinal job satisfaction of persons in supported employment. *Education & Training in Mental Retardation & Developmental Disabilities* 2000; 35: 365–373.

The Joanna Briggs Institute critical appraisal tools for use in JBI systematic reviews. Checklist for case reports. 2016. Saatavissa: <[http://joannabriggs.org/assets/docs/critical-appraisal-tools/JBI\\_Critical\\_Appraisal-Checklist\\_for\\_Case\\_Reports2017.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/critical-appraisal-tools/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Case_Reports2017.pdf)>.

Tuckerman P, Cain P, Long B, Klarkowski J. An exploration of trends in open employment in Australia since 1986. *Journal of Vocational Rehabilitation* 2012; 37: 173–183.

Turner-Stokes L, Nair A, Sedki I, Disler PB, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005 (3).

Van Tulder M, Furlan A, Bombardier C ym. Updated method guidelines for systematic reviews in the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2003; 28 (12): 1290–1299.

VAMPO. Vahva pohja osallisuudelle ja yhdenvertaisuudelle. Suomen vammaispoliittinen ohjelma VAMPO 2010–2015. Helsinki: STM, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 4, 2010.

Vesala HT, Klem S, Ahlsten M. Kehitysvammaisten ihmisten työllisyystilanne 2013–2014. Helsinki: Kehitysvammaliitto, Kehitysvammaliiton selvityksiä 9, 2015.

Wehman P, Gibson K, Brooke V, Unger D. Transition from school to competitive employment. Illustrations of competence for two young women with severe mental retardation. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities* 1998; 13 (3): 130–143.

Wells GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, Tugwell P. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. Saatavissa: <[http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.asp](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp)>.

West EA, Patton HA. Positive behaviour support and supported employment for adults with severe disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 2010; 35 (2): 104–111.

Westerinen H, Kaski M, Virta L, Almqvist F, Iivanainen M. Prevalence of intellectual disability. A comprehensive study based on national registers. *Journal on Intellectual Disability Research* 2007; 51: 715–725.

WHO. ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO, 2001.

Winsor JE, Butterworth J, Boone J. Jobs by 21 partnership project. Impact of cross-system collaboration on employment outcomes of young adults with developmental disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities* 2011; 49 (4): 274–284.

Zeng X, Zhang Y, Kwong JSW ym. The methodological quality assessment tools for preclinical and clinical studies, systematic review and meta-analysis, and clinical practice guideline. A systematic review. *Journal of Evidence-based Medicine* 2015; 8: 2–10.

## LIITETAULUKOT

**Liitetaulukko 1.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät määrälliset tutkimukset, (N = 8), joissa tulosmuuttujana työllistyminen tai työssä suoriutuminen

**Liitetaulukko 2.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät laadulliset tutkimukset (N = 5), monimenetelmäinen tutkimus (N = 1) ja laadulliset tapaustutkimukset (N = 5)

**Liitetaulukko 3.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät määrälliset tapaustutkimukset (N = 14), joissa tulosmuuttujana työllistyminen tai työssä suoriutuminen

**Liitetaulukko 4.** Kahden määrällisen (RCT, CCT) tutkimuksen laadunarviointi van Tulderin mukaan

**Liitetaulukko 5.** Kohorttitutkimusten (N = 8) ja monimenetelmäisen tutkimuksen (N = 1) laadunarviointi NOS-menetelmällä

**Liitetaulukko 6.** Laadullisten tutkimusten (N = 5) laadunarviointi muokatulla CASP-menetelmällä

**Liitetaulukko 7.** Tapaustutkimusten (laadulliset, N = 5) laadunarviointi JBI-menetelmällä

**Liitetaulukot 8a ja b.** Määrällisten tapaustutkimusten (N = 7) laadunarviointi JBI-menetelmällä

**Liitetaulukko 1.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät määrälliset tutkimukset, (N = 8), joissa tulosmuuttujana työllistyminen tai työssä suoriutuminen

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Arvidsson ym. 2016, Ruotsi	Kohorttitutkimus. Regressioanalyysi rekisteriaineistoista. Halmstadin yliopisto, kehitysvammaisten opiskelijoiden rekisteri. Aineisto yhdistetty kahteen kansalliseen rekisteriin: 1) LISA, sisältää kaikki ruotsalaiset yli 15 v ja 2) LSS rekisteri kaikista vammaispalvelujen saajista.	N = 12 269 (42 % miehiä, 58 % naisia) Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma ÄO: ei tietoa	Kehitysvammaisten oppilaiden koulutuksessa erilaiset ohjelmat: kansallinen ohjelma, erityisopetus ja ammatillisen harjoittelun ohjelma	Tuetussa tai ei-tuetussa työssä kokoaikaisesti tai osaaikaisesti	Työllistyminen Kaikista työllistyneistä 2,7 % (N = 339, 72 % miehiä ja 28 % naisia) työllistyi avoimille työmarkkinoille ilman tukea. Parhaiten työllistettiin kansallisesta ohjelmasta (OR 3,84), seuraavaksi parhaiten erityisopetuksesta (OR 2,87) ja huonoimmin ammatillisesta harjoittelusta (OR 0,31) verrattuna henkilöihin, joilla ei ollut tutkintoa (OR 1.0). Miehet työllistyivät paremmin (OR 4,06) kuin naiset (OR 3,51).
Beyer ja Kaehne 2008, Britannia	Kohorttitutkimus. Toimitettiin kuudella alueella Englannissa, Skotlannissa ja Walesissa. Tutkimukseen osallistui 14 erityiskoulua. Haastattelu. Logistinen regressio.	N = 87 (61 % miehiä, 39 % naisia) Ikä (ka): 17,8 v Dg: kehitysvamma ÄO: ei tietoa Muut oireet/häiriöt: autismin kirjon oireyhtymä (9 %), Aspergerin oireyhtymä (1 %), emotionaaliset tai käyttäytymiseen liittyvät ongelmat (5 %) Ammatti: ei tietoa	Työorientaatioharjoittelu, joka sisälsi videoita työstä, keskusteluita itsestä työtä tekemässä, terveys- ja turvallisuusohjeita, ammatillisen pätevöitymisen kurseja, työkokeiluja (erityiskouluissa koulun ohella, esim. nuorempien lasten auttaminen luokassa, talonmiehen auttaminen, keittiötyö, tai työskentely koulun ulkopuolella työvalmentajan tuella tai ilman), ammatillinen profilointi, käytännön harjoittelu (esim. huonekaluyrityksessä, voileipä-yrityksessä tai kahvilassa).	Työllistyminen kokoaikaiseen työhön kuuden kuukauden kuluessa valmistumisesta.	Työllistyminen Tutkimukseen osallistuneista 21 työllistyi. Heistä 56 % oli normaalissa toisen asteen koulussa, 33 % ammattikoulussa ja 11 % erityiskoulussa. Työllistymiseen olivat yhteydessä: työkokemus koulun ulkopuolella tai osallistuminen oppilaitoksen järjestämään työorientaatioharjoitteluun (OR 1,01). Nämä kaksi muuttujaa selittivät 19,2 % koulun jälkeisen työllistymisen vaihtelusta.
Cimera 2011, Yhdysvallat	Kohorttitutkimus, kaksi kaltaistettua ryhmää. Tutkimusaika 2002–2006.	N = 9 808 Työkeskus kohortti: N = 4 904 (58,3 % miehiä, 41,7 % naisia). Ikä: 38,9 v Dg: kehitysvamma ÄO: ei tietoa	Interventoryhmässä henkilöt työskentelivät ensin työkeskuksessa ja menivät sen jälkeen tuettuun työhön. Vertailuryhmä meni suoraan tuettuun työhön eikä osallistunut työkeskuksen toimintaan.	Työllistyminen	Työllistyminen Ryhmiä välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa työllistymisessä (59,6 % interventoryhmä vs. 60,4 % vertailuryhmä).

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
		<p>49,6 %:lla jokin toissijainen vamma  Etnisyys:  valkoihoinen 78,3 %, afrikkalais-amerikkalainen 14,2 %, aasialainen 1,8 %, latinalais-amerikkalainen 10,8 %, syntyperäinen amerikkalainen 1,1 %, Tyynenmeren saarelainen 0,6 %  Ammatti: ei tietoa</p> <p>Ei-työkeskus kohortti N = 4 904 (58,3 % miehiä, 41,7 % naisia)  Ikä: 31,6 v  Dg: kehitysvamma  ÄO: ei tietoa  Toissijainen vamma 49,6 %  Etnisyys: valkoihoinen 71,5 %, afrikkalais-amerikkalainen 23,6 %, aasialainen 2,0 %, latinalais-amerikkalainen 8,6 %, amerikkalainen 0,9 %, tyynenmerensaarelainen 0,5 %.</p>			
Cimera ym. 2014, Yhdysvallat	Kohorttitutkimus, kaksi kaltaistettua ryhmää. Tutkimusaika 2006–2009.	<p>N = 15 040 (N = 7 520 molemmissa ryhmissä) (54,6–56,7 % miehiä, 43,3–45,4 % naisia)  Ikä (ka): 20,3 v  Dg: merkittävä kehitysvamma, monivammaisuus 6,7–13,6 %  IQ: ei tietoa  Etnisyys: valkoihoinen 46,8–50,6 %, afrikkalais-amerikkalainen 48,5–52,3 %, aasia-</p>	<p>Siirtymäpalvelut.  Aikainen ryhmä: Siirtymäpalvelut sisältyivät yksilölliseen koulutusohjelmaan 14-vuotiaana.  Myöhäinen ryhmä: Siirtymäpalvelut sisältyivät yksilölliseen koulutusohjelmaan 16-vuotiaana.</p>	Työllistyminen	<p>Työllistyminen  Henkilöt, jotka saivat siirtymäpalveluja 14-vuotiaana, työllistyivät tilastollisesti merkittävästi paremmin (74,3 %) kuin heidän kaltaistetut verrokkinsa, jotka saivat siirtymäpalveluja 16-vuotiaana (57,8 %).</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
		lainen 0,3–0,75 %, latinalais-amerikkalainen 2,4–3,7 %, amerikkalainen 0,4–0,5 %, Ammatti: ei tietoa			
Goldberg ym. 1990, Yhdysvallat	Satunnaistettu vertailututkimus (RCT). Toimintakyvyn arviointimenetelmä. Khi neliotesti.	N = 49 (49 % miehiä, 51 % naisia)  Interventoryhmä N = 24 Ikä (ka): 31,2 v Dg: synnynnäinen kehitysvamma  Vertailuryhmä N = 25 Ikä (ka): 31,2 v Dg: synnynnäinen kehitysvamma	Interventoryhmä: tuetun työllistymisen ohjelma. Työvalmentajat ottivat yhteyttä työnantajiin. Kehitysvammaiset valmennettiin avoimille työmarkkinoille erilaisen tukikeinojen avulla (esim. työvalmennus, sosiaalityö perheissä). Vertailuryhmä: perinteinen työkeskus. Työvalmentajat ottivat yhteyttä työnantajiin, mutta henkilökunta odotti kunnes asiakkaiden katsottiin olevan valmiita siirtymään työhön työkeskuksen ulkopuolelle.	Työllistyminen avoimille työmarkkinoille 60 päivän ajan. Luokitus 1) ei työtä, 2) jonkin verran työtä (vähintään 2 vk) ja 3) työssä parhaillaan.	Työllistyminen Interventoryhmään kuuluneet työllistyivät vertailuryhmää paremmin. Interventoryhmä: 20,8 % oli parhaillaan työssä ja 8,3 % työskenteli jonkin verran. Vertailuryhmästä kukaan ei ollut työssä avoimilla työmarkkinoilla.  Suoriutuminen Suoritustasossa ei ollut eroa ryhmien välillä. Ennen interventiota työsuorituksen keskiarvo (keskihajonta) oli interventoryhmässä 54,2 (6,4) ja vertailuryhmässä 53,3 (7,6). Intervention jälkeen vastaavat luvut olivat 51,4 (8,0) ja 53,6 (7,4).
Gray ym. 2000, Yhdysvallat	Kohorttitutkimus. Re-kisterit. Logistinen regressio.	Työllistyneet v. 1997 N = 431 (59,6 % miehiä, 40,4 % naisia) Ikä: 19–30 v (44,3 %) 31–50 v (49,0 %) 51–64 v (6,7 %) Etnisyys: Valkoihoinen 42,5 %, ei-valkoihoinen 57,5 % Dg: kehitysvamma ÄO: 20–29 (3,7 %) 30–39 (15,1 %) 40–49 (20,2 %) 50–59 (24,8 %) 60–69 (31,6 %)	Työvalmentajan tuki	Työllistyminen	Työllistyminen Työvalmentajien määrä sataa henkilöä kohden vaihteli välillä 0–2,48 (ka 0,97). Työvalmentajien tuki vaikutti kehitysvammaisten henkilöiden työllistymiseen: A) kaupunkimainen alue, alhainen työttömyys, henkilön matala ÄO OR: 25,7 (95 % CI 10,21–64,66) henkilön korkea ÄO OR: 13,18 (95 % CI 5,87–29,61)



Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
		70-74 (4,6 %)  Työttömät v 1997 N = 6 659 (48,7 % miehiä, 45,3 % naisia) Ikä: 19-30 v (35,1 %) 31-50 v (51,3 %) 51-64 v (13,7 %) Etnisyys: Valkoihoinen 51,9 %, ei-valkoihoinen 48,1 % Dg: kehitysvamma ÄO: 20-29 (16,5 %) 30-39 (24,9 %) 40-49 (14,3 %) 50-59 (17,8 %) 60-69 (22,2 %) 70-74 (4,3 %)			B) maaseutu, alhainen työttömyys henkilön matala ÄO OR: 2,49 (95 % CI 1,52-4,08) henkilön korkea ÄO OR: 1,28 (95 % CI 0,93-1,75).
Joshi ym. 2012, Yhdysvallat	Kohorttitutkimus. Aiemman tutkimusaineiston hyödyntäminen (National Longitudinal Transition Study-2 = NLTS2). Puhelinhaastattelu, kysely. Regressioanalyysi.	N = 62 513 (61,7 % miehiä, 38,3 % naisia) Ikä (ka): 18 v, koulun päätyessä 20,1 v. Dg: lievä kehitysvamma Etnisyys: valkoihoinen 70,2 %, afrikkalais-amerikkalainen 24 %, latinalais-amerikkalainen 5,2 %.	Opiskelijat saivat työelämä- opetusta ja siirtymäpalveluja 13 - 16 vuotiaina. Työllistymistä tukevia siirtymäpalveluja olivat ammatillinen arviointi, urasuunnittelu, ammatillinen koulutus, tekninen koulutus, työvalmiuksia lisäävä koulutus, työnhaakuun liittyvä opastus, työn varjostus, erityistyötaitojen harjoittelu, työhön sijoittumisen tuki, oppisopimuskoulutus, työkokeemus koulusta ja palkkatyöstä.	Opiskelujen jälkeinen työllistyminen osa-aikaisesti tai täysiaikaisesti.	Opiskelijoista 75,9 % työllistyi jonkin ajan sisällä koulun päättymisestä. 62,1 % oli parhailaan työssä. 42,6 % työskenteli täysiaikaisesti. Työllistyminen oli yleisempää, jos opiskelija osallistui koulutuksen aikana yhteen siirtymäpalveluun (OR 1,2), palkkatyöhön (OR 5,7) tai koulun sponsorioimaan työhön (OR 3,5). Ammatillinen kuntoutus ei ollut yhteydessä lievästi kehitysvammaisten opiskelijoiden työllistymiseen.
Kilsby ja Beyer 2002, Britannia	Interventiotutkimus. Lähtötilanne ja kaksi interventiovaihetta, kukin kesti 3 kk.	N = 35. Kolme kaltaistettua ryhmää.  Lähtötilanne: N = 12 (58 % miehiä, 42 % naisia),	Lyhyitä, palkattomia, määräaikaisia työpaikalla toteutettuja työkokeiluja, jotka antoivat henkilöille mahdollisuuden saada kokemuksia töistä ja kulttuurista. Jokaisessa ryhmässä	Työvalmentajan avun tarve (työvalmentajan auttamisten kertamäärä jaettuna auttamisen kestolla /min).	Suoriutuminen Palkattomien lyhyiden työkokeilujen (työmaistiaisten) itsearviointi ja työvalmentajien koulutus johti työvalmentajan tuen vähenemiseen

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
	Suora havainnointi, arviointilomakkeet, työmaistiaiset, työn palautelomake.	<p>Ikä (ka): 32 v Dg: kehitysvamma, rajatapaus 58 %, lievä kehitysvamma 33 %, keskivaikkea kehitysvamma 8 %</p> <p>Interventio 1: N = 12 (50 % miehiä, 50 % naisia) Ikä (ka): 26 v Dg: kehitysvamma, rajatapaus 58 %, lievä kehitysvamma 33 %, keskivaikkea kehitysvamma 8 %</p> <p>Interventio 2: N = 11 (50 % miehiä, 50 % naisia) Ikä (ka): 32 v Dg: kehitysvamma, rajatapaus 54 %, lievä vamma 38 %, keskivaikkea vamma 6 %.</p>	<p>kunkin osallistuja piti osallistua kolmeen ”työmaistiaiseen”.</p> <p>Lähtötilanne: Henkilökunnalle ei annettu ohjeita työmaistiaisten toteutuksesta.</p> <p>Interventio 1: Työvalmentajille järjestettiin yhden päivän koulutus, jossa esiteltiin itsemääräämisoikeuteen liittyvä toimintamalli ja työmaistiaisten arviointi. Työarvostelut olivat lyhyitä tapauksia, joissa kehitysvammaista työnhakijaa rohkaistiin arvioimaan työmaistiaisia ja ohjelmaa yleensä.</p> <p>Interventio 2: Toisessa koulutuspäivässä työvalmentajia rohkaistiin tukemaan työnhakijoita täyttämään itsenäisesti työarviointilomakkeet. Lukutaidottomia varten tekstilliset kyselyt korvattiin kuvallisilla versioilla.</p>		<p>(lähtötilanne: 4,79, interventio 1: 4,04, interventio 2: 2,80).</p> <p>Kehitysvammaiset tekivät itsearviointeja tarkasti ja johdonmukaisesti.</p>

N = lukumäärä, Dg = diagnoosi, ÄO = älykkyydosamäärä.

**Liitetaulukko 2.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät laadulliset tutkimukset (N = 5), monimenetelmäinen tutkimus (N = 1) ja laadulliset tapaustutkimukset (N = 5).

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
Alborno ja Gaad 2012, Dubai	Havainnointi, puolistrukturoitu haastattelu, dokumenttianalyysi. Aineiston triangulaatio.	N = 27 (miehiä) Ikä: 19–37 v Dg: kehitysvamma (4–15-vuotiaan taso) ja fyysinen vamma, yhdeksällä henkilöillä Downin syndrooma.	Toimintakyvyn kehittäminen, ammattiin liittyvät harjoitusohjelmat. Työn tuottavuuden seuranta. Liikunta ja vapaa-ajan harrastukset. Psykologinen tuki, käyttäytymisen tuki. Käyttäytymisen ja ammatillisten taitojen kehittämisen dokumentointi. Työntekijöiden tuki yksilöllisesti ja ryhmissä.	Kaikki työllistyivät joko hallinnon tehtäviin tai puutarhatyöhön. Työnantajien ja työkavereiden mielestä kehitysvammaiset olivat tehokkaita, uskollisia ja luotettavia työntekijöitä. Työllistymistä edistäviä tekijöitä Työnantaja pyrki poistamaan työntöön esteitä. Työntekijät kokivat saavansa arvostusta ja kunnioitusta. He saivat kertoa avoimesti mielipiteensä. Tämä vahvisti heidän itsetuntoaan ja itseluottamustaan. Työtyytyväisyyttä lisäsi se, että heidät rekrytoitiin ilman työkyvyn arviointia ja testausta. Työllistymistä edisti työn harjoittelu ja tehokkaat koulutusohjelmat (esim. ensiapukoulutus), hyvä esimiestyö (avuliaisuus, tulosten ja käytösmallit ja käytöksen seuranta), työympäristön kehittäminen (esim. lämpötila, työvälit, työaikajärjestelyt (kesätyöaika), työn keventäminen, ystävällinen työilmapiiri, myönteiset asenteet ja työpaikan oma bussi työmatkojen kulkemiseen. Lisäksi kannustimina toimi palkka, kehittymismahdollisuudet, virkistäytyminen ja kesäloma.
Aspinall 2007, Britannia	Laadullinen tapaustutkimus. Haastattelu, kysely	N = 10 (5 miestä, 5 naista) Dg: kehitysvamma Ikä: ei tietoa	Intervention tavoitteena oli edistää kehitysvammaisten itsenäisyyttä ja työllistymistä avustavan teknologian kuten äänimuistutteen avulla. Kaikki ratkaisut olivat yksilöllisiä.	Avustavan teknologian tuella edistettiin itsenäistä suoriutumista, työssäkäyntiä ja työssä suoriutumista.
Devlieger ja Trach 1999, Yhdysvallat	Etnografinen tutkimus, elämänhistoria-haastattelu. Omaisten, koulun ja kehitysvammapalvelujen työntekijöiden sekä läheisten haastattelu.	N = 6 (4 miestä, 2 naista) Etninen tausta: ei tietoa Steve, mies Ikä: 21 v Dg: lievä kehitysvamma Timothy, mies Ikä: 23 v Dg: lievä kehitysvamma ja CP vamma Dennis, mies Ikä: 18 v Dg: lievä kehitysvamma	Tarkastellaan koulun ja kehitysvammapalvelujen työntekijöiden sekä vanhempien ja läheisten vaikutusta siirtymäprosessiin ja työllistymiseen.	Koulun ja palveluntuottajan tuki johti useimmiten työtöimintaan työkeskuksessa, kun taas henkilön itsensä tai vanhempien panostus työllistymiseen tai jatko-opintoihin. Työllistymistä edistivät henkilön oma aktiivisuus ja sosiaalinen/epävirallinen tuki. Työllistymistä estivät henkilön mukautuminen olemassa oleviin ratkaisuihin (esim. työkeskus), jolloin henkilön omia vahvuuksia ja toiveita ei huomioitu. Kuuden henkilön siirtymä- ja työllistymisprosessissa eri toimijoiden osuus vaihteli.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
		<p>Tina, nainen Ikä: 24 v Dg: lievä kehitysvamma</p> <p>Brian, mies Ikä: 21 v Dg: lievä kehitysvamma ja CP-vamma, kommunikaatio-ongelmia (änkytys)</p> <p>Sharon, nainen Ikä: 22 v Dg: lievä kehitysvamma</p>		<p>Steve oli työtoiminnassa työkeskuksessa ja asui saman palveluntuottajan ryhmäkodissa. Vanhemmat olivat hyväksyneet tilanteen, eivätkä pyrkineet vaikuttamaan tilanteeseen. Palveluntuottajan vaikutus oli vahva.</p> <p>Timothy työskenteli palkkatyössä kirjastossa, jossa hän hoiti kopiointia. Hän liikkui sähköpyörätuolilla. Palveluntuottaja tarjosi hänelle työkeskusta, mutta äiti ei hyväksynyt. Perheen vaikutus oli vahva.</p> <p>Dennis oli työllistynyt itse palkkatyöhön. Hän oli ollut useissa työpaikoissa 11-vuotiaasta lähtien. Ystävät toimivat työnantajina, joten heidän ja työnantajien vaikutus oli vahva.</p> <p>Tina oli palkkatyössä kaupassa, jossa hinnoitteli ja ripusti vaatteita. Hän asui tuetussa yksikössä. Sisko auttoi häntä olemaan yhteydessä palveluntuottajaan. Tinan oma panos sekä siskon ja palveluntuottajan vaikutus oli vahva.</p> <p>Brian ei ollut töissä eikä hänellä ollut koulun jälkeistä suunnitelmaa. Hän osallistui ammatillisten ja arkitaitojen valmennukseen. Hän asui äitinsä luona ja äiti oli hyväksynyt valmentavat kurssit. Palveluntuottajalla oli vahva vaikutus tilanteeseen.</p> <p>Sharon oli osa-aikaisessa palkkatyössä hoitokodin keittiössä. Hänen kohdallaan palveluntuottajan ja perheen vaikutus oli vahva.</p>
Donelly ym. 2010, Australia	Etnografinen tutkimus, haastattelu, havainnointi.	<p>N = 4 DG: kehitysvamma</p> <p>Nainen Ikä: 21 v Dg: kehitysvamma Harjoittelija. Suoritti parhailaan ruoanvalmistuksen ja liiketalouden kursseja.</p> <p>Mies Ikä: 28 v Dg: kehitysvamma. Osallistui päivätoimintaan, on työkokemuksista, ei ole töissä.</p> <p>Nainen Ikä: 38 v</p>		<p>Työllistymistä edistäviä tekijöitä</p> <p>Tehokas työhön valmentaminen auttoi henkilöä saamaan häntä kiinnostavan ja hänen omia taitojaan vastaavan työn. Hän osallistui työssäoppimisen jaksolle (on-the-job training) ja sai tukea.</p> <p>Työllistymisen esteitä</p> <p>Palveluntuottajat yrittivät sovittaa kehitysvammaisia olemassa oleviin ohjelmiin ja palveluihin, vaikka ne eivät vastanneet heidän omia tarpeitaan. Palveluissa ei tunnustettu asiakkaiden tuen tarpeita.</p> <p>Henkilöstön ammattitaito oli vähäinen, eikä työtoiminnassa kehitetty kehitysvammaisten ammattitaitoa. Työhön valmennuksessa käytettiin luokkaopetusta. Epäonnistuminen luokkaopetuksessa esti kehitysvammaisten</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
		Dg: kehitysvamma. Työtoiminnassa, ollut aiemmin pitkään palkkatyössä. Nainen Ikä: 48 v Dg: kehitysvamma Tuettu palkkatyö		pääsyä työharjoitteluun. Työtoiminnasta oli vaikea siirtyä palkkatyöhön. Työllistämispalvelujen tuottajat eivät löytäneet sopivia työpaikkoja, joissa kehitysvammaiset olisivat saaneet työkokemusta.
Grossi ym. 1994, Yhdysvallat	Määrällinen tapaustutkimus. Havainnointi	N = 2 Dana Ikä: 28 v Dg: lievä kehitysvamma ÄÖ: 64 Etninen tausta: ei tietoa Rick Ikä: 28 v Dg: Heikkolahjainen ÄÖ: 70 Etninen tausta: ei tietoa	Työpaikkana oli ravintola. Tavoitteena oli kehittää henkilöiden sosiaalista vuorovaikusta. Sosiaalisia vuorovaikutustilanteita nauhoitettiin ennen työvuoroja ja työvuorojen aikana. Nauhoituksia käytiin yhdessä läpi osallistujien kanssa ja samalla heitä ohjattiin vuorovaikutustaidoissa.	Ennen interventiota: Dana ei huomionnut tai vastasi negatiivisesti ohjaajalle ja työtovereille ja hänellä oli vaikeuksia hyväksyä kritiikkiä. Rick oli erittäin herkkä kritiikille. Hän vältteli muita ihmisiä ja hän käyttäytyi pakkomiellehenomaisesti ja vainoharhaisesti.  Intervention jälkeen: Molemmat vastasivat aloitteisiin aiempaa enemmän ja sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla.
Fasching 2014, Itävalta	Grounded-teoria. Elämäkertahaastattelut	N = 3 (naisia) Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma Kaikilla oli vaikeuksia koulun jälkeisessä ammatillisessa orientaatioissa. He siirtyivät ammatillisesta koulutuksesta työelämään.	Naiset menivät ensin peruskoulusta ammatilliseen valmistavaan testiin ja sen jälkeen suojatyöpaikkaan tai ammatilliseen terapiaan.	Päätulos. Vammaisuutta käsiteltiin ammatillisen osallistumisen kautta. Osatulos. Koulussa henkilöitä syrjittiin oppimisvaikeuksien takia. Koulun jälkeinen orientaatio toimi itsemääräämisen prosessina.
Hagner ja Davis 2012, Yhdysvallat	Tapaustutkimus. Yrittäjien ja tukihenkilöiden haastattelu	N = 7 (3 miestä, 4 naista) Rhonda, nainen Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma Pat, nainen Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma, liikuntavamma Jenny, nainen Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma ja liikuntavamma Paul, mies Ikä: ei tietoa	Yritystoiminta rakennettiin henkilöiden oman mielenkiinnon ja arvojen pohjalta. Rhonda, Pat, Jenny ja Maxwell saivat liiketoimintakoulutusta. Yrityksissä ei ollut yrittäjän lisäksi muuta henkilökuntaa. Jokaisella yrittäjällä oli oma tukihenkilö, joka huolehti yrityksen käytännön asioista.	Työllistymistä edistäviä tekijöitä Yritystoiminnan aloittamiseen tarvittiin vähäinen rahoitus. Useimmat työskentelivät osa-aikaisesti. Joillakin oli tukihenkilö koko ajan läsnä, toisilla osan työajasta. Yritystoiminta oli joustavaa, itsenäistä ja siinä sai tehdä itseä kiinnostavaa työtä. Työllistymisen esteitä Yritystoiminnassa tulot olivat vähäiset, joten lisäksi piti olla eläke tai muita tuloja. Tukihenkilöillä ei ollut riittävästi asiantuntemusta eikä kiinnostusta yritystoimintaan. Yritystoimintaan ja sen johtamiseen oli vaikea saada tukea ja sosiaalisia kontakteja oli vaikea solmia.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
		Dg: kehitysvamma Maxwell, mies Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma Peggy, nainen Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma Richard, mies Ikä: ei tietoa Dg: kehitysvamma, liikunta- vamma		
Ham ym. 2014, Yhdysvallat	Tapaustutkimus	N = 1 Kristen, nainen Ikä: ei tietoa. Dg: Downin syndrooma, au- tismi, kuulovamma	Kristen työskenteli sairaalan synny- tysosastolla. Hänen työtehtäviään olivat vauvojen imetyshuoneen sii- voaminen, puhdistuslaitteiden, tie- tokoneiden, puhelimien ja keittiöi- den puhdistaminen sekä vauvalan huovista ja vaatteista huolehtimi- nen. Positiivisen käyttäytymisen oh- jelman tavoitteena oli vähentää henkilön häiritsevää käyttäytymistä ja parantaa työtehtävien loppuun saattamista. Ohjelmaan kuului it- searviointi, kuvallisessa muodossa oleva aikataulu ja äänimuistutteen. Positiivisen käyttäytymisen tukihen- kilö suunnitteli ohjelman ja toteutta- miseen osallistuivat myös työtove- rit.	Ennen interventiota: Kristen käyttäytyi työpaikalla häirit- sevästi, eikä hän saanut tehtyä työtehtäviään. Hän oli vaarassa joutua lopettamaan työt.  Intervention jälkeen: Kristen oli intervention jälkeen it- seohjautuvampi ja itsenäisempi työntekijä. Kolmen kuu- kauden seurannassa hänen kieltäytymisensä aikataulu- jen noudattamisesta väheni 79 %, kieltäytyminen ohjei- den noudattamisesta 59 % ja hälytysten hoitamisesta 67 %. Työtoverien mielestä hänen kanssaan oli muka- vampi työskennellä. Kristen jatkoi työssä vielä kaksi vuotta, minkä jälkeen hän muutti toiseen kaupunkiin ja lopetti työn sen takia.
Jarhag ym. 2009, Ruotsi	Tapaustutkimus	N = 2 Anna, nainen Ikä: 30 v Dg: kehitysvamma, (50 % vammaiseläke) ÄO: ei tietoa Etninen tausta: ei tietoa Adam, mies Ikä: 21 v Dg: kehitysvamma ÄO: ei tietoa	Erityisen tuen ja seurannan toiminta- malli. Tukihenkilö auttoi työnanta- jaa työtehtävien suunnittelussa ja antoi kehitysvammaiselle yksilöi- listä tukea suunnitelman mukai- sesti. Tukihenkilö oli työpaikalla läsnä ja ohjasi työtehtävien tekemistä. Tuki- henkilö auttoi työnantajaa työolo- suhteiden mukautuksessa. Aluksi	Anna. Ennen interventiota Anna toimi palkkatuella sii- voojana kaksi vuotta. Muutettuaan toiseen kaupunkiin palkkatuki loppui. Vuotta myöhemmin äitiysloman jäl- keen Anna ilmoittautui työnhakijaksi ja työskenteli väli- aikaisesti toimintakeskuksessa samalla, kun hänelle et- sittiin työpaikkaa. Hän ei kuitenkaan työllistynyt. Työn- antajien mielestä Annan työllistymisen esteinä oli ar- kuus, aloitteellisuuden puute ja alhainen stressin sieto- kyky.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
		Molemmat henkilöt olivat käyneet kehitysvammaisille lapsille tarkoitetun koulun.	tukihenkilö oli henkilön kanssa työpaikalla, mutta tätä tukea vähennettiin asteittain ja tuki loppui, kun työntekijä suoriutui itsenäisesti työtehtävistä (tuen kesto enintään 6 kk).	Intervention jälkeen Anna työllistyi palkkatuella hotelli- ja ravintola-alalle. Työtehtävät räätälöitiin hänen kykujensä mukaan. Myöhemmin Anna kuitenkin palasi työvoimatoimiston asiakkaaksi. Tukihenkilö auttoi häntä ja hän sai palkkatuetun työpaikan. Adam. Ennen interventiota Adam oli rekisteröitynyt työvoimatoimistoon työnhakijaksi. Intervention jälkeen tukihenkilö auttoi Adamia hänen ollessaan viimeistä lukukautta kehitysvammaisten koulussa. Koulun päätyttyä Adam oli harjoittelijana, mutta harjoittelu ei johtanut työllistymiseen. Tukihenkilö järjesti hänelle uuden työpaikan, mutta sekään ei kestänyt pitkään. Tukihenkilön kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen Adam sai harjoittelijan paikan, joka muutettiin myöhemmin palkkatuoksi työsuhteeksi. Työllistymistä edistäviä tekijöitä olivat riittävän pitkäkestoinen tuki työpaikalle, yksilöllisesti räätälöidyt tehtävät ja palkkatuki.
Wehman ym. 1998, Yhdysvallat	Laadullinen tapaustutkimus, havainnointi	N = 2 Karen, nainen Ikä: 18 v Dg: Vaikea kehitysvamma, autismi, kommunikaatio-vaikeus. ÄO: Ei tietoa Koulussa. Lisa, nainen Ikä: 22 v Dg: Keskiasteinen/vaikea kehitysvamma. ÄO: Ei tietoa	Työllistyminen perheen, työvalmentajan ja työtovereiden tuella. Henkilön suoriutumista arvioitiin kotona ja työtehtävissä, minkä perusteella arvioitiin mahdollisia työtehtäviä ja työyhteisöä. Työpaikan ja työnantajan valinta ja niihin tutustuminen. Työssä tapahtuva opastus, koulutus ja tuki.	Molemmat työllistyivät ja säilyttivät työpaikkansa. Työllistymistä ja työssä suoriutumista edistäviä tekijöitä: perheen ja työhönvalmentajan tuki, työympäristön suunnittelu, tuen saaminen ja kehittymismahdollisuus työssä.  Karen työskenteli ravintolassa, jossa työtehtävänä oli aluksi mm. jauhojen levittäminen ja myöhemmin myös likaisten astioiden käsittely. Lisan ensimmäinen työpaikka oli koulun kahvila ja sen jälkeen vähittäistavarakauppa, jossa oli yksinkertaisia työtehtäviä (esim. pyyhkeiden taittelu).
Winsor ym. 2011, Yhdysvallat	Monimenetelmäinen tutkimus. Strukturoitu haastattelu, fokusryhmähaastattelu, rekisteriaineisto. Tiedon lähteinä koulujen ja kehitysvammapalvelujen	N = 1 452 Kaksi kohorttia v. 2008 (N = 687) ja v. 2009 (N = 765) luokiosta valmistuneet. Kolme ryhmää: 1) Projektiin osallistuneet opiskelijat (N = 160) 2) Samoien piirikuntien koulujen opiskelijat, jotka eivät	Opiskelijoille ja heidän perheilleen tarjottiin tietoa ja kokemuksia työstä ja aikuisten palveluista opintojen aikana, ja siten tehdä koulusta työelämään siirtymisestä saumattomampaa. Projekti toteutettiin Washingtonin osavaltion 11 läänissä. Läänien paikalliset kehitysvammapalvelujen	Työllistyminen Kolmen kuukauden jälkeen valmistumisesta projektiin osallistuneet opiskelijat olivat työllistyneet useammin, tekivät enemmän työtunteja viikossa ja heidän ansionsa olivat paremmat kuin ei-osallistuneilla. Vuonna 2008 projektiin osallistuneista 45 % työllistyi, kun vertailuryhmässä vastaava luku oli 6 %. Vuonna 2009 vastaavat tulokset olivat 11 % ja 5 %.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Työllistyminen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät
	sekä palveluntuottajien henkilöstö, perheenjäsenet ja opiskelijat.	osallistuneet projektiin (N = 315) 3) Eri piirikuntien koulujen opiskelijat, jotka eivät osallistuneet projektiin (N = 212) Dg: kehitysvamma Sukupuoli: ei tietoa Ikä: 21 v	toimistot kokosivat yhteistyöhön eri toimijoita: ammatillisen kuntoutuksen osasto, työvoimakeskus, aikuisten työllisyyspalveluntuottajat koulut ja paikalliset yritykset.	

N = lukumäärä, Dg = diagnoosi, ÄO = älykkyyssamäärä.

**Liitetaulukko 3.** Kehitysvammaisten kuntoutukseen liittyvät määrälliset tapaustutkimukset (N = 14), joissa tulomuuttujana työllistyminen tai työssä suoriutuminen.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Allen ym. 2012, Yhdysvallat	Määrällinen tapaustutkimus. Keskeytetty aikasarja malli. Havainnointi.	N = 3 Ned, mies Ikä: 18 v Dg: lievä kehitysvamma Trace, mies Ikä: 17 v Dg: keskivaikea kehitysvamma Emma, nainen Ikä: 16 v Dg: keskivaikea kehitysvamma	Kaksi interventiota (videomallinnus ja ääniohjaus), joita verrattiin harjoittelun aikana ja oikeassa työtilanteessa tehtaassa ja varastossa. Videomallinnuksessa henkilöt istuivat kannettavien tietokoneiden ääressä ja katsoivat harjoitusvideoita. Ääniohjaustilanteessa henkilöillä oli radiovastaanotin, jossa oli mikrofoni ja korvakuulokkeet ohjeiden kuunteluun.	Onnistunut työsuoritus 2 min mitatun otoksen aikana 1) lähtötilanteessa, 2) videomallinnuksessa ja 3) ääniohjauksen aikana	Työsuoritus Videomallinnus ei ollut tehokas. Ääniohjaus paransi työsuoritusta kriteeritason yläpuolelle. 1) Lähtötilanne Trace: heikentyvä trendi suorituksessa Ned: ei muutosta suorituksessa. Emma: hiukan muutosta suorituksessa. 2) Videomallinnus Ned: vähäinen parannus suorituksessa Trace: ei muutosta suorituksessa Emma: kohtalainen parannus suorituksessa. 3) Ääniohjaus suoritukset paranivat Ned (80 %), Trace (100 %) ja Emma (90 %)
Bennet ym. 2010, Yhdysvallat	Kokeellinen tapaustutkimus. Toteutettiin osallistujien työpaikoilla. Havainnointi.	N = 2 Andy, mies Ikä: 30 v Dg: kehitysvamma ÄO = 38	Tuetussa työssä olevat työntekijät saivat palautetta työstään ääniohjauksen kautta. Ääniohjaus sisälsi kiittämistä, ohjausta	Ääniohjauksen vaikutus työsuorituksen tarkkuuteen, keston ja sujuvuuteen: Annet-	Ääniohjaus oli tehokas keino parantaa tuetussa työssä olevien kehitysvammaisten työsuoritusta. Muutokset olivat pysyviä useiden viikkojen



Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
		<p>Puhe: osittaisia lauseita kreolikielillä ja englanniksi            Työtehtävät: toimi avustajana koulussa.            Daniel, mies            Ikä: 42 v            Kehitysvamma            ÄO = 55            Puhe: puhuu täysin            Työtehtävät: työ ruokapankissa.</p>	<p>ja korjaamista. Henkilöt tekivät normaaleja työtehtäviään.</p>	<p>tujen kiitosten, ohjausten ja korjausten määrä, suoritettujen tehtävien määrä ja kerättyjen kappaleiden määrä (esim. kerättyjen roskien määrä), oikeiden suoritusten määrä minuutissa.</p>	<p>ajan intervention päättymisen jälkeen.            Andy, ikkunoiden pesu: lähtötilanne &lt; 38 %, viimeiset jaksot 97–100 %, taso laski hieman intervention jälkeen, taso nousi 10,9 %. Andy, roskien keräys: lähtötilanne stabiili, mutta matala, viimeiset jaksot 66-79 %, taso laski hieman intervention jälkeen, taso nousi 17,4 %. Daniel, leipälaatikoiden pinoaminen, lähtötilanteessa taso oli korkea, mutta vaihteleva, viimeiset jaksot &gt; 95 %, pysytteli samalla tasolla intervention jälkeen, taso nousi 78,3 %.</p>
Carson ym. 2008, Yhdysvallat	Tapaustutkimus. Havainnointi	<p>N = 3            Tim, mies            Ikä: 18 v 7 kk            Dg: keskivaikea kehitysvamma ja ADHD            Brian, mies            Ikä: 20 v 10 kk            Dg: keskivaikea kehitysvamma            Hope, nainen            Ikä: 20 v 3 kk            Dg: lievä kehitysvamma</p>	<p>Henkilöt työskentelivät käytännön töissä (esim. ruoan valmistus) ja teoreettisissa töissä (esim. ajan kertominen, laskimen käyttäminen) Valokuvakirjan avulla kehitettiin työtehtävien itsenäistä vaihtoa ja tehtävien tekemistä loppuun. Kuvakirjaan laitettiin viisi värivalokuvaa. Niistä neljä esitti loppuun tehtyä työtehtävää ja yksi kuva esitti loppusijaintipaikan.</p>	<p>Itsenäisesti suoritettujen työtehtävävaihtosten määrä ja loppuun suoritettujen työtehtävien määrä</p>	<p>Työsuoritus            Valokuvakirjan käyttö lisäsi itsenäisesti tehtyjen työtehtävävaihtosten määrää sekä loppuun suoritettujen tehtävien määrää kahdella kolmesta koehenkilöstä. Tavaratalossa Brianilla 1,75:stä 1,83:een ja Timillä 1,10:sta 1,52:een, ja kahvilassa Brianilla 5,25:stä 7,54:ään ja Timillä 7,92:sta 9,78:aan. Hopen suoritukseen valokuvakirjan käytöllä oli vain vähän vaikutusta.</p>
Chang ym. 2011, Taiwan	Määrällinen tapaustutkimus. Havainnointi. Nauhoitus.	<p>N = 1,            Yvonne, nainen            Ikä: 27 v            Dg: kehitysvamma</p>	<p>Locomp oli sijaintiin perustuva kehotejärjestelmä. Älypuhelin oli kiinnitetty osallistujan käsivarteen. Järjestelmä antoi työntekijälle vihjeitä tekstillä, äänellä, kuvalla tai näiden yhdistelmällä. Lähtötilanteessa osallistujat suorittivat työtehtävät ilman avustavaa teknologiaa ja interventiovaiheessa avustavan teknologian (Locomp) kanssa.</p>	<p>Oikeiden työsuoritusten osuus (%)</p>	<p>Työsuoritus            Intervention aikana oikeiden suoritusten määrä oli suurempi (99 %) kuin lähtötilanteessa (55 %). Tulosten perusteella Locomp järjestelmä tuki kehitysvammaisen itsenäistä suoriutumista erilaisissa työtehtävissä ja työpisteissä.</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Devlin 2011, Yhdysvallat	Tapaustutkimus. Havainnointi.	N = 4, Fred, mies Ikä: 32 v Dg: keskivaikea kehitysvamma Työ: siivoustehtäviä 20 h/vk Matt, mies Ikä: 20 v Dg: keskivaikea kehitysvamma, tarkkaavaisuushäiriö Työ: siivoustehtäviä 20 h/vk Kevin, mies Ikä: 21 v Dg: lievä kehitysvamma, karkeamotoriikan häiriö Työ: siivoustehtäviä 20 h/vk	Uusi toimintamalli (The Self-Determined Career) kehitettiin palveluntarjoajien käyttöön. Sen tavoitteena oli tukea kehitysvammaisia itsenäisempään ongelmanratkaisuun ja itseohjautuvuuteen ura- päätöksissä. Lisäksi tavoite oli, että kehitysvammaisilla olisi parempi itsemääräämisoikeus. Malli sisälsi kolme vaihetta: 1) ura-/työtavoitteen asettaminen, 2) toiminta, 3) tavoitteen tai suunnitelman arviointi. Mallissa käytettiin kysymyssarjoja, jotka auttoivat henkilöitä ongelmanratkaisussa.	Työsuoritus (oikeiden työsuoritusten osuus)	Työsuoritus Henkilöt oppivat asettamaan oman työnsä tavoitteet, tekivät suunnitelmat, toteuttivat suunnitelmat sekä muokkasivat tarvittaessa tavoitteita ja suunnitelmia. Mallin käyttö paransi kaikkien henkilöiden työsuoritusta. Fred (työhön liittyvien sanojen lukeminen): lähtötilanne 50–53 %, interventiovaihe 70–80 %, seurantavaihe 77–96 %. Matt (työn tarkkuus): lähtötilanne 34–48 %, interventiovaihe 72–93 %, seurantavaihe 93–100 %. Kevin (loppuun suoritettujen työtehtävien): lähtötilanne 14–36 %, interventiovaihe 32–100 %, seurantavaihe 77–91 %.
Dotson ym. 2013, Yhdysvallat	Tapaustutkimus. Havainnointi	N = 3, Candy, nainen Ikä: 23 v Dg: kehitysvamma Kommunikointitaso: puhuu täysiä lauseita Leah, nainen Ikä: 21 v Dg: Downin syndrooma Kommunikointitaso: puhuu lauseita Ethan, mies Ikä: 27 v Dg: Downin syndrooma Kommunikointitaso: puhuu täysiä lauseita	Oppilaitoksessa harjoiteltiin itsenäistä elämää ja työelämää tukevia taitoja. Taitoja harjoiteltiin erilaisten aktiviteettien kautta, kuten käymällä syömässä ravintolassa ja ostoksilla sekä työskentelemällä vapaaehtoisena paikallisessa ruokapankissa. ItSENSÄ työllistämiseen liittyviä taitoja harjoiteltiin kierrätysohjelmalla, jossa tiimi perusti yrityksen ja opiskelijat olivat vastuussa sen hoitamisesta. Tavoitteena oli opettaa työntekijöille työ-, johtamis- ja toimistotyötaitoja.	Oikein ja itsenäisesti suoritettujen työvaiheiden osuus (%)	Opetusmenetelmä oli tehokas ja opitut taidot olivat yleistettävissä oikeisiin työympäristöihin. Vertaispari tuki toinen toistaan tekemään työtehtävät tarkasti. Candy teki lähtötilanteessa työtehtävistä hyvin keskimäärin alle 20 %. Hän paransi suoritustaan merkittävästi opetuksen aikana, piti suorituksen korkealla tasolla seuranta-aikana ja jatkoi näin myös oikeassa työssä. Leahin ja Ethanin suoritustasot olivat matalampia lähtötilanteessa, paraniivat opetuksen aikana ja pysyivät korkealla tasolla seuranta-aikana ja työvuoroissa oikeassa työssä.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Furniss ja Ward 1999, Britannia	Määrällinen ta- paustutkimus. Ha- vainnointi, työkave- reiden ja huoltajien haastattelu.	<p>N = 6</p> <p>Herra P Ikä: 35 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: autojen mutte- rien/pulttien/aluslevyjen kokoaminen ja pakkaami- nen</p> <p>Herra W Ikä: 31 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: pakkaustyö</p> <p>Neiti R Ikä: 34 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: autojen mutte- rien/pulttien/aluslevyjen kokoaminen ja pakkaami- nen</p> <p>Herra V Ikä: 43 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: kellokorttien valmistus (nimitarrojen liimaus, jär- jestely osaston mukaan, päiväyksen leimaus)</p> <p>Herra H Ikä: 36 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: paineilmalaitteiden pi- lariventtiilin asentaminen</p> <p>Neiti S Ikä: 47 v Dg: vaikea kehitysvamma Työ: paineilmalaitteiden pi- lariventtiilin asentaminen</p>	<p>Kämmentietokone vaikeasti ke- hitysvammaisten työntekijöiden avuksi. Laitteessa oli työntekijän käytössä iso näppäin ja työval- mentajan tai työtoverin käytössä huomaamaton näppäin. Työnte- kijä saattoi saada kehoitteita kol- mella eri tavalla: kaiuttimesta, kuulokkeen kautta kannetta- vasta laitteesta tai käyttäjän tas- kussa/vyöllä olevasta värähtele- västä laitteesta. Tietokoneeseen oli tallennettu jokaisesta työteh- tävästä kuvallisia ohjeita, jotka auttoivat työntekijää suoritta- maan työtehtävät tarkasti. Li- säksi laite antoi hälytyksiä työ- valmentajalle tai ohjaajalle, jos työntekijällä oli vaikeuksia työ- tehtävässä.</p>	<p>Oikein suoritettujen työtehtävien osuus (%), työtehtäviin käy- tetty aika sekä sen ajan määrä, jonka työntekijä käytti aktii- visesti työtehtävään.</p>	<p>Työsuoritus</p> <p>Tietokoneperusteinen VICAID-järjes- telmä auttoi työntekijää tekemään työtehtävät laadukkaasti lyhyiden harjoitusjaksojen jälkeen. Neljä kuudesta työntekijästä paransi edelleen suoritustaan, kun työval- mentajan ohjaamasta harjoitte- lusta siirryttiin VICAID-järjestelmällä tuettuun työhön. Järjestelmä auttoi ylläpitämään opittuja taitoja ja opettelemaan uusia taitoja.</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Kemp ja Carr 1995, Yhdysvallat	Määrällinen ko-keellinen tapaus-tutkimus	N = 3 Bill, mies Ikä: 28 v Dg: Vaikea kehitysvamma ja autismi, ÄO < 36 Maggie, nainen Ikä: 30 v Dg: Vaikea kehitysvamma ja autismi, ÄO < 36 Michael, mies Ikä: 26 v Dg: Vaikea kehitysvamma ja autismi, ÄO < 36 Vaikeita käyttäytymisen häiriöitä.	Interventiot suunniteltiin käytäytymishäiriöiden ehkäisemiseksi. Interventio sisälsi mm. toiminnallista kommunikaatioharjoittelua, valintojen tekemistä ja sietokyvyn vahvistamista.	Työsuoritus	Työsuoritus Henkilöt työskentelivät neljä tuntia kerrallaan ja tekivät työtehtävät ilman merkittävää ongelma-käyttäytymistä. Työnantaja eli kasvihuoneen päällikkö kertoi luottavansa siihen, että työvalmentaja auttaa mahdollisissa käytöshäiriöissä. Työnantajan mukaan kehitysvammaisilla ei juurikaan ollut käytöshäiriöitä intervention jälkeen. He olivat tuottavia työntekijöitä tiimissä.
McGlashing-Johnson ym. 2003, Yhdysvallat	Määrällinen tapaus-tutkimus. Tavoitteiden asettamisen menetelmä (GAS). Likertin asteikko.	N = 4 Jessica, nainen Ikä: 17 v Dg: keskivaikea kehitysvamma Sam, mies Ikä: 17 v Dg: keskivaikea kehitysvamma Lindsay, nainen Ikä: 20 v Dg: keskivaikea/vaikea kehitysvamma Milo, mies Ikä: 16 v Dg: keskivaikea/vaikea kehitysvamma	Itse määritelty oppimismalli (SDLMI). Malli sisälsi itsesäädelyn ongelmaratkaisuprosessin, jossa opiskelijat asettivat tavoitteet, kehittivät ja toteuttivat toimintasuunnitelmat niiden toteuttamiseksi ja arvioivat tavoitteiden saavuttamista. Työvalmentaja seurasi opiskelijoiden tilannetta. Opiskelijat tekivät seuraavia töitä: Jessica: leipien/sämpylöiden pakkaus sairaalan potilaille ja työskentely tarjotinlinjastolla astianpesuhuoneessa. Lindsay ja Milo: työskentely kaupunkiliikenteen linja-autoaseman tallilla ja linja-autojen siivous. Sam: työskentely puutarhakeskuksessa, tuotteiden hinnoittelu, lattioiden lakaiseminen, lumityöt ja toimistotyöt.	Oikeiden vastausten osuus (%) tehtävänälyisissä tehtävittäin.	Työsuoritus SDLMI on tehokas menetelmä ongelmanratkaisun opettamiseen, jos henkilöllä on kognitiivisia vaikeuksia. Lähtötilanteessa, harjoittelun aikana ja seuranta-aikana oikeiden vastausten osuudet olivat: Jessica 50 %, 80 %, 93 %, Sam 31 %, 70 %, 80 %, Lindsay 15 %, 79 %, 80 %, Milo 6 %, 46 %, -.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
McMahon ym. 2015, Yhdysvallat	Määrällinen ta- paustutkimus. Na- vigoinnin tarkistus- pisteet, haastat- telu.	N = 3 Catelyn, nainen Ikä: 23 v ÄO = 45 Jon, mies Ikä: 24 v ÄO = 56 Arya, nainen Ikä: 20 v ÄO = 64.	Opiskelijat osallistuivat keskias- teen koulutuksen jälkeiseen koulutusohjelmaan, jossa ope- teltiin navigointia paperikartan ja Google Maps -sovelluksen ja lisätyn todellisuuden avulla. Tut- kimus toteutettiin kaupungin keskustassa. Osallistujat suun- nistivat kaupungin kaduilla et- sien yrityksiä, jotka tarjosivat työmahdollisuuksia.	Oikeiden itsenäisten navigointipäätösten osuus, jotka tehtiin 30 sekunnin sisällä (kyllä/ei).	Toiminta- ja työsuoritus Oikeiden päätösten osuus oli lähtö- tilanteessa paperikartan ja Google Maps sekä lisätyn todellisuuden avulla seuraava: Catelyn 12 %, 20 %, 46 %, 75 % Jon 16 %, 20 %, 41 %, 75 % Arya 14 %, 19 %, 31 %, 86 %.
Renzaglia ym. 1991, Yhdysvallat	Määrällinen ta- paustutkimus.	N = 1 Phil, mies Ikä: 23 v Dg: Downin syndrooma, alhainen/keskitasoinen toi- mintakyky Ammatti: eläintenhoitaja yliopiston laitoksella (avoin- ten työmarkkinoiden työ).	Viisivaiheinen prosessi sisälsi tehtäväanalyysin ennen lähtöti- lannetta, lähtötilanteessa, inter- vention aikana ja seuranta-ai- kana. Vaiheet olivat seuraavat: 1) työtovereiden havainnointi työn aikana ja työskentelyn nau- hoitusten tarkastelu esimiehen kanssa, 2) Philin suorituksen ar- vioiti ja kehityskohteiden tunnis- taminen, 3) lähtötilannetiedon kerääminen yhdeksästä taito- alueesta viiden päivän jaksolta, 4) systemaattisen ohjejärjestel- män teko kehitettävälle taitoalu- eille ja 5) suorituksen arviointi harjoittelun jälkeen.	Oikeiden työsuoritus- ten osuus (%) yhdek- sässä työtehtävässä	Työsuoritus Oikeiden työsuoritusten osuus yh- deksässä työtehtävässä viiden päi- vän aikana oli lähtötilanteessa 44 %, intervention aikana 68,7 %, ja seurannan aikana 92,5 %.
Simmons ja Flexer 1992, Yhdysvallat	Määrällinen ta- paustutkimus. Ha- vainnointi.	N = 2 Sandy, nainen Ikä: 27 v Dg: keskivaikea kehitys- vamman Donna, nainen Ikä: 30 v Dg: vaikea kehitysvamma	Tuetun työn ohjelma sisälsi puh- distus- ja huoltotehtäviä hotelli- ja ravintolayksikössä. Tuetun työn ohjelmaan palkattu yhteisö- työn asiantuntija toteutti yksilö- harjoittelua päivittäin kaksi tun- tia. Ohjelman aikana harjoiteltiin wc-tilojen siivoukseen sisältyviä työtehtäviä.	Itsenäisesti suoritettu- jen työtehtävien osuus (%) kolmessa eri osi- ossa lähtötilanteessa ja harjoittelun aikana.	Työsuoritus Molempien osallistujien itsenäisesti suoritetut työtehtävät kolmessa osiossa lisääntyivät. Sandy. Lähtötilanne: osio A 13 %, osio B 15 %, osio C 54 %. Harjoitusvaihe: osio A 81 %, osio B 83 %, osio C 81 %. Donna. Lähtötilanne: osio A 46 %, osio B 40 %, osio C 54 % Harjoitusvaihe: osio A 89 %, osio B 92 %, osio C 88 %.

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimusasetelma, menetelmät	Kohderyhmä	Intervention sisältö	Tulosmuuttuja	Päätulokset
Taber ym. 1998, Yhdysvallat	Määrällinen ta- paustutkimus. Vi- deokuvaus, ha- vainnointi. Wilcoxonin testi.	N = 5. Opiskelija 1, mies Ikä: 18 v Dg: keskivaikea kehitys- vamma, ÄO = 41 Opiskelija 2, nainen Ikä: 17 v Dg: keskivaikea kehitys- vamma, ÄO = 43 Opiskelija 3, mies Ikä: 18 v Dg: keskivaikea kehitys- vamma, ÄO = 42 Opiskelija 4, mies Ikä: 16 v Dg: keskivaikea kehitys- vamma, ÄO = 41 Opiskelija 5, mies Ikä: 18 v Dg: Keskivaikea kehitys- vamma, ÄO = 40	Audiitiivinen yksisanainen ja kol- misananainen kehotejärjestelmä. Molemmat toimivat nauhurilla ja kuulokkeilla. Kasetille oli nau- hoitettu jokaiselle työntekijälle erityisiä ohjeita työtehtävistä kahdessa erilaisessa työympä- ristössä (kirkko, lemmikkieläin- kauppa).	Itsenäisesti toteutettu- jen tehtävistä toiseen siirtymisten määrä kahdessa erilaisessa työympäristössä. Työ- suoritusten kesto.	Työsuoritus Lähtötilanteen ja järjestelmän käytön jälkeen tehtyjen mittauksen vä- lillä oli merkitsevä ero molemmissa työympäristöissä. Itsenäisesti to- teutettujen tehtävistä toiseen siir- tymisen määrä oli lähtötilanteessa 0–3, intervention aikana yksisanai- sessa järjestelmässä 2–6 ja moni- sanaisessa järjestelmässä 3–6. Työsuorituksen kestossa muutos järjestelmien välillä oli merkitsevä opiskelija 3:lla (T = 1,00, p < 0,05, n = 7) ja opiskelija 5:llä (T = 0,00, p < 0,05, n = 7). He siirtyivät tehtä- västä toiseen lyhyemmässä ajassa käyttäessään monisanaista järjes- telmää lemmikkieläinkaupassa.
West ja Pat- ton 2010, Yhdysvallat	Määrällinen ta- paustutkimus.	N = 4 Adam, mies Ikä: 41 v Dg: vaikea kehitysvamma Gena, nainen Ikä: 38 v Dg: kehitysvamma ja Rettin oireyhtymä Slex, mies Ikä: 35 v Dg: keskivaikea kehitys- vamma Kylie, nainen Ikä: 34 v Dg: vaikea kehitysvamma. Kaikki asuivat ryhmäkodis- sa, jossa apua saatavilla.	Yhteisöpohjainen kuntoutus maanantaista perjantaihin kuusi tuntia päivässä. Erilaisia toimin- toja ja työtehtäviä (esim. lajitte- lua ja pakkausta) ja muita toi- mia, kuten musiikin kuuntelua, kirjojen lukemista, television katselua sekä keittiötyötä ja pyykkihuoltoa.	Itsenäisesti suoritettu- jen tehtävien määrä jokaisessa toimin- nassa.	Työsuoritus Kukaan osallistujista ei suorittanut lähtötilanteessa tehtäviä itsenäi- sesti. Kuntoutuksen jälkeen Gena, Adam ja Alex suorittivat kaikki viisi tehtävää itsenäisesti ja oikein ses- siossa 15 ja Kylie sessiossa 14.

N = lukumäärä, Dg = diagnoosi, ÄO = älykkyyssamäärä.

**Liitetaulukko 4.** Kahden määrällisen (RCT, CCT) tutkimuksen laadunarviointi van Tulderin<sup>a</sup> mukaan.

Kriteeri	Goldberg ym. 1990	Kilsby ja Beyer 2002
A. Oliko satunnaistamismenetelmä pätevä?	2	0
B. Oliko ryhmiin jakaminen salattu?	0	0
C. Olivatko ryhmät alkumittauksessa samanlaisia tärkeimpien ennustavien tekijöiden suhteen?	2	2
D. Tiesivätkö osallistujat, mitä hoitoa/toimenpiteitä heille tehtiin?	0	0
E. Tiesivätkö intervention toteuttajat, mitä hoitoa/toimenpiteitä he toteuttivat?	0	0
F. Tiesivätkö tulosten mittaajat, mihin ryhmään mitattavat kuuluivat?	0	0
G. Vältettiinkö muita samanaikaisia interventioita tai olivatko ne samanlaiset ryhmien välillä?	1	1
H. Toteutuiko interventio kaikissa ryhmissä suunnitellusti?	2	2
I. Kuvattiinko keskeyttämisen syyt ja oliko keskeyttäneiden määrä hyväksyttävä?	1	2
J. Tehtiinkö mittaukset kaikissa ryhmissä tutkimuksen samassa vaiheessa?	2	2
K. Analysoitiinko osallistujat niissä ryhmissä, joihin heidät oli satunnaistettu (intention-to-treat-periaate)?	2	2
Kokonaispistemäärä (0-22)	12	11

a Van Tulder 2013. Asteikko: Kyllä = 2, Ei tiedä = 1, Ei = 0.

**Liitetaulukko 5.** Kohorttitutkimusten (N = 8) ja monimenetelmäisen tutkimuksen (N = 1) laadunarviointi NOS-menetelmällä<sup>a</sup>.

	Valinta	Vertailtavuus	Tulosmuuttuja	Tutkimuksen laatu
Arvidsson ym. 2016	****	**	***	Korkea
Baer ym. 2011	****	-	*	Keskinkertainen
Beyer ja Kaehne 2008	***	-	*	Keskinkertainen
Bouck 2012	****	-	*	Keskinkertainen
Cimera 2011	****	**	***	Korkea
Cimera ym. 2014	****	**	***	Korkea
Gray ym. 2000	*	**	**	Keskinkertainen
Joshi ym. 2012	***	-	*	Keskinkertainen
Winsor ym. 2011 <sup>b</sup>	****	-	**	Keskinkertainen

a Wells ym. 2013. Asteikko: 1-3 tähteä = Heikko laatu, 4-6 tähteä = Keskinkertainen laatu ja 7-9 tähteä = Korkea laatu.

b Monimenetelmäinen tutkimus.

**Liitetaulukko 6.** Laadullisten tutkimusten (N = 5) laadunarviointi muokatulla CASP-menetelmällä<sup>a</sup>.

Kriteerit	Alborno ja Gaad 2012	Devlieger ja Trach 1999	Donnelly ym. 2010	Fasching 2014	Hagner ja Davies 2002
Oliko tutkimuksen tavoitteet selkeästi määritelty?	2	1	1	2	2
Oliko laadullinen tutkimusmenetelmä sopiva?	2	2	2	2	2
Oliko tutkimusasetelma perusteltu ja sopiko se vastaamaan tutkimuskysymyksiin?	2	2	2	2	1
Sopiko tutkittavien rekryointistrategia tutkimuksen tavoitteisiin?	2	2	2	1	1
Kerättiinkö tutkimusaineistoa siten, että saatiin tutkimusilmiön kannalta tarkoituksenmukaista tietoa?	2	2	2	2	2
Oliko mahdollinen tutkijan vaikutus huomioitu tarkoituksenmukaisella tavalla?	2	2	2	2	0
Oliko tutkimuksen eettiset seikat otettu huomioon?	2	2	2	1	0
Oliko tutkimuksen analyysi riittävän tarkkaa ja perusteellista?	2	2	2	2	1
Oliko tutkimuksen tulokset selkeästi ilmaistu?	2	2	1	2	1
Kuinka hyödyllinen tutkimus oli?	2	2	1	2	2
Summa (maksimi 20 pistettä)	20	19	17	18	12

a Critical Appraisal Skills Programme (CASP) 2017. Asteikko: Kyllä = 2, Osittain = 1, Ei = 0.

**Liitetaulukko 7.** Tapaustutkimusten (laadulliset, N = 5) laadunarviointi JBI-menetelmällä<sup>a</sup>.

Kriteeri	Aspinall 2007	Grossi ym. 1994	Ham ym. 2014	Jarhag ja Nilsson 2009	Wehman ym. 1998
1. Oliko henkilöiden demografiset tiedot selkeästi kuvattu?	1	1	3	1	1
2. Oliko henkilöiden historiatiedot selkeästi kuvattu ja esitetty aikajanalla?	2	1	1	1	1
3. Oliko henkilöiden nykyinen kliininen tila selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1
4. Olivatko diagnostiset testit ja arviointimenetelmät sekä tulokset selkeästi kuvattu?	2	1	1	2	1
5. Oliko interventio tai toimenpiteet selkeästi kuvattu?	2	1	1	2	1
6. Oliko intervention jälkeinen tilanne selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1
7. Oliko interventiosta aiheutuneet mahdolliset harmit tai sivuvaikutukset selkeästi kuvattu?	3	1	1	1	1
8. Tarjoaako tapauskuvaus hyödyllistä tietoa?	1	1	1	1	1

a The Joanna Briggs Institute 2016. Asteikko: Kyllä = 1, Ei = 2, Epäselvä = 3, Ei sovellettavissa = 4.



**Liitetaulukko 8a.** Määrällisten tapaustutkimusten (N = 7) laadunarviointi JBI-menetelmällä<sup>a</sup>.

Kriteeri	Allen ym. 2012	Bennet ym. 2010	Carson ym. 2008	Chang ym. 2011	Devlin 2011	Dotson ym. 2013	Furniss ja Ward 1999
1. Oliko henkilöiden demografiset tiedot selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
2. Oliko henkilöiden historiatiedot selkeästi kuvattu ja esitetty aikajanalla?	1	1	1	2	1	1	1
3. Oliko henkilöiden nykyinen kliininen tila selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	2
4. Olivatko diagnostiset testit ja arviointimenetelmät sekä tulokset selkeästi kuvattu?	1	1	1	2	1	1	2
5. Oliko interventio tai toimenpiteet selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
6. Oliko intervention jälkeinen tilanne selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
7. Oliko interventiosta aiheutuneet mahdolliset harmit tai sivuvaikutukset selkeästi kuvattu?	2	2	2	2	2	2	2
8. Tarjoaako tapauskuvaus hyödyllistä tietoa?	1	1	1	1	1	1	1

a The Joanna Briggs Institute 2016. Asteikko: Kyllä = 1, Ei = 2, Epäselvä = 3, Ei sovellettavissa = 4.

**Liitetaulukko 8b.** Määrällisten tapaustutkimusten (N = 7) laadunarviointi JBI-menetelmällä<sup>a</sup>.

Kriteeri	Kemp ja Carr 1995	McGiashing-Johnson ym. 2003	McMahon ym. 2015	Renzaglia ym. 1991	Simmons ja Flexer 1992	Taber ym. 1998	West ja Patton 2010
1. Oliko henkilöiden demografiset tiedot selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
2. Oliko henkilöiden historiatiedot selkeästi kuvattu ja esitetty aikajanalla?	1	1	1	1	1	1	1
3. Oliko henkilöiden nykyinen kliininen tila selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
4. Olivatko diagnostiset testit ja arviointimenetelmät sekä tulokset selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	2	1
5. Oliko interventio tai toimenpiteet selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
6. Oliko intervention jälkeinen tilanne selkeästi kuvattu?	1	1	1	1	1	1	1
7. Oliko interventiosta aiheutuneet mahdolliset harmit tai sivuvaikutukset selkeästi kuvattu?	2	2	2	2	2	2	2

a The Joanna Briggs Institute 2016. Asteikko: Kyllä = 1, Ei = 2, Epäselvä = 3, Ei sovellettavissa = 4.

## LIITTEET

**Liite 1.** Katsauksessa käytetyt käsitteet ja niiden selitteet

**Liite 2.** Hakustrategia

**Liite 3.** Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden tehtäväjako

**Liite 4.** Satunnaistetun vertailevan tutkimuksen laadunarvioinnin kriteerit

**Liite 5.** Kohorttitutkimusten laadunarviointi

**Liite 6.** Laadullisten tutkimusten laadunarviointi

**Liite 7.** Tapaustutkimusten laadunarviointi

**Liite 1.** Katsauksessa käytetyt käsitteet ja niiden selitteet.

Käsite	Englanninkielinen vastine	Selite
Ammatillinen kuntoutus	Occupational rehabilitation	Ammatillisen kuntoutuksen tarkoitus on auttaa henkilöä työllistymään, pysymään työssä tai palaamaan työhön. Sen tehtävänä on edistää henkilön työssä jaksamista, parantaa työkykyä, lisätä ammatillisia valmiuksia ja vähentää työntekijään kohdistuvaa syrjintää työpaikoilla.
Avoimet työmarkkinat	Competitive employment Open labor market	Työmarkkinat, joilla palkkakustannuksiin ei käytetä yhteiskunnan taloudellista tukea.
Avotyötoiminta	Integrated sheltered work	Huoltosuhteessa tapahtuva kuntouttava, työkykyä ja sosiaalisia valmiuksia parantava työnteko, josta maksettava korvaus on työosuusraha (0–12 €/pv). Työpaikkana on tavalinen työpaikka. Avotyötoiminnasta käytetään usein myös nimitystä ”tuettu työtoiminta”. Avotyötoiminnasta ei ole Suomessa säädetty laissa, vaan kyseessä on 1990-luvulla vakiintunut toiminta.
Kasvatuksellinen kuntoutus	Educational rehabilitation	Kasvatuksellisella kuntoutuksella tarkoitetaan vammaisen tai vajaakuntoisen lapsen tai aikuisen kasvatukselta ja koulutukselta, jotka usein edellyttävät erityisjärjestelyjä. Kuntoutuksen lähtökohdista ovat yksilölliset tuen tarpeet. Tavoitteena on yksilöllisyyden ja elämänhallinnan kehittäminen kasvatuksen, opetuksen, oppilashuollon ja kuntoutuksen keinojen avulla.
Kehitysvammaisuus	Intellectual disability Developmental disability Mental retardation Learning disability <sup>a</sup>	Kehitysvammaisuus on vammaisuutta. Sitä luonnehtivat huomattavat rajoitukset sekä älyllisissä toiminnoissa (älykkyydosamäärä, $\text{ÄO} < 70$ ) että adaptiivisessa käyttäytymisessä. Tämä ilmenee henkilön käsitteellisissä, sosiaalisissa ja käytännöllisissä adaptiivisissa taidoissa. Kehitysvammaisuus saa alkunsa ennen kuin henkilö täyttää 18 vuotta. (AAIDD 2010)
Lääkinnällinen kuntoutus	Medical rehabilitation	Lääkinnällisen kuntoutuksen tarkoituksena on auttaa kuntoutujaa ylläpitämään tai parantamaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Sen tavoitteena on tukea kuntoutujaa elämäntilanteen hallinnassa ja hänen itsenäistä suoriutumista päivittäisissä toiminnoissa.
Palkkatuki	Wage subsidy	Palkkatuki on työ- ja elinkeinotoimiston (TE-toimisto) myöntämä harkinnanvarainen taloudellinen tuki. Työnantaja voi saada palkkatukea palkatessaan työnhakijan, jolla on vaikeuksia työllistyä.
Päivätoiminta	Day activity	Päivätoiminta on pääasiassa vaikeimmin vammaisille tarkoitettua viriketoimintaa. Se rytmittää arkea ja ylläpitää toimintakykyä. Päivätoimintaa järjestetään kehitysvammaisten erityishuoltolain tai vammaispalvelulain perusteella.
Siirtymä	Transfer	Siirtymä voi tarkoittaa esim. siirtymistä opinnoista työelämään, työkeskuksesta palkkatyöhön avoimille työmarkkinoille tai palkkatyöstä eläkkeelle.
Toisen asteen koulutus	Secondary education	Perusopetuksen oppimäärälle rakentuva toisen asteen koulutus tarkoittaa lukiokoulutusta ja ammatillista koulutusta.
Toisen asteen oppilaitos	College	Lukio, ammattioppilaitos, kansanopisto, aikuiskoulutuskeskus.
Tuettu työ	Supported employment	Työvalmentajan tukema työsuhteinen palkkatyö tavallisella työpaikalla. Työn tekeminen perustuu työsuhteeseen, jossa sopijaosapuolena ovat työnantaja ja työntekijä.

Käsite	Englanninkielinen vastine	Selite
Työkeskus	Sheltered workshop	Työkeskus on erityistyöllistämisen yksikkö, joka tarjoaa työtoimintaa ja/tai työllistymistä tukevia palveluja vammaisille, pitkäaikaissairaille tai muuten heikossa työmarkkina-asemassa oleville henkilöille.
Työtoiminta	Sheltered employment Sheltered work	Huoltosuhteessa tapahtuva kuntouttava, työkykyä ja sosiaalisia valmiuksia parantava työnteko, josta maksettava korvaus on työosuusraha (0–12 €/pv). Työpaikkana on työ- tai toimintakeskus. (L 1301/2014). Työtoiminnan muotoja ovat työkeskuksessa tehtävä työ(toiminta) sekä tavallisilla työpaikoilla järjestettävä avotyötoiminta. Työtoiminta on sosiaalihuollon palvelu, se ei ole palkkasuhteista työtä eikä perustu työsopimukseen.
Työvalmennus, työhönvalmennus	Job coaching	Työvalmennus tarkoittaa valmentautujan yksilöllisten tarpeiden mukaan suunniteltua, tavoitteellista, työn avulla tapahtuvaa yksilön työkyvyn edistämistä. Työvalmennuksessa tarjotaan tukea työn ja taitojen opetteluun, työelämätaitojen kehittämiseen sekä tuetaan valmentautujan työllistymistä. Työhönvalmennus on yleiskäsite toiminnalle, jolla tuetaan ja edesautetaan heikossa työmarkkina-asemassa olevien henkilöiden työllistymistä työnantajan palvelukseen ja heidän työssä pysymistään.
Valtaistuminen	Empowerment	Valtaistuminen merkitsee mahdollisuutta ajaa omia asioita, kriittistä tietoisuutta ympäristöstä ja mahdollisuutta osallistua yhteiskunnan tasolla päätöksentekoon ja toimeenpantoon. ”Empowermentissa tulisi huomioida molemmat puolet eli valtaistuminen ja voimaantuminen. Usein on niin, että ennen kuin voi valtaistua, täytyy olla voimaantunut. Valtaistuaakseen ihminen tarvitsee henkisiä voimavaroja, joita voimaantuminen tuo yksilölle, jotta jaksaa vaikuttaa koettuihin ongelmiin. Voimaantuminen ja valtaistuminen ylittävät rajan yksilöllisen ja sosiaalisen maailman välissä. (Saastamoinen 2015.)
Yhteisöpohjainen kuntoutus	Community-based rehabilitation	Yhteisöpohjainen kuntoutus tarkoittaa yhteisöllistä strategiaa, jonka tavoitteena on vammaisten ihmisten aseman parantaminen kaikkialla: parantaa kuntoutusmahdollisuuksia, vähentää köyhyyttä, luoda tasa-arvoiset mahdollisuudet ja parantaa sosiaalista osallisuutta.

a Termiä *learning disability* käytetään ainoastaan Britanniassa viittaamaan kehitysvammaisuuteen. Muualla termi *learning disability* tarkoittaa oppimisvaikeutta, johon ei sisälly kehitysvammaa.

**Liite 2. Hakustrategia.**

Medline (OVID) 18.1.2016 (initial search strategy)

Database: Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) <1946 to Present>, Ovid MEDLINE(R) Daily Update <November 18, 2015>

- 1 exp Intellectual Disability/ OR Mentally Disabled Persons/ OR Developmental Disabilities/ OR exp Learning Disorders/ (120982)
- 2 ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR "learning Disorder\*" OR "cognitive disabilit\*" OR "Cri-du-Chat Syndrome" OR "De Lange Syndrome" OR Down's OR "Down Syndrome" OR "Prader-Willi Syndrome" OR "Rubinstein-Taybi Syndrome" OR "WAGR Syndrome" OR "Williams Syndrome").ti,ab,sh. (131725)
- 3 OR/1-2 (146694)
- 4 exp Rehabilitation/ OR Rehabilitation, Vocational/ OR Vocational education/ OR Education of intellectually disabled/ OR Education, Special/ OR Sheltered Workshops/ OR Self-help Devices/ OR Intervention Studies/ OR "Mainstreaming (Education)"/ OR "Early Intervention (Education)"/ OR exp Therapeutics/ (3666688)
- 5 (rehabilitat\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*").ti,ab,sh. (3386856)
- 6 (rh OR th).fs. (1732990)
- 7 OR/4-6 (6632777)
- 8 exp Employment, Supported/ OR exp Employment/ OR exp Unemployment/ OR Work Capacity Evaluation/ OR Workplace/ OR Sheltered Workshops/ (65398)
- 9 ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR "labo?r market\*" OR "job market\*" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "ability to Work" OR "school to Work" OR ("transition to" adj3 (Work OR labo?r)) OR "Work capacity" OR "vocational status" OR "vocational adjustment").ti,ab,sh. (79683)
- 10 OR/8-9 (102569)
- 11 exp Clinical Trial/ OR Case-control Studies/ OR exp Cohort Studies/ OR Controlled Before-After Studies/ (2316726)
- 12 (randomized controlled trial OR controlled clinical trial OR clinical trial).pt. (733126)
- 13 (CCT OR RCT OR random\* OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control" OR Cohort).ti,ab,sh. (1416404)
- 14 OR/11-13 (2978546)
- 15 3 and 7 and 10 and 14 (254)

Medline 15.2.2016 (final search strategy)

Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) <1946 to Present>, Ovid MEDLINE(R) Daily Update <February 12, 2016>

- 1 exp Intellectual Disability/ OR Mentally Disabled Persons/ OR Developmental Disabilities/ (101174)
- 2 ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome").ti,ab,kw. (71106)
- 3 OR/1-2 (128409)
- 4 exp Rehabilitation/ OR Rehabilitation, Vocational/ OR Vocational education/ OR Education of intellectually disabled/ OR Remedial Teaching/ OR Education, Special/ OR Sheltered Workshops/ OR exp Self-help Devices/ OR Self Care/ OR Intervention Studies/ OR "Mainstreaming (Education)"/ OR "Early Intervention (Education)"/ OR exp Therapeutics/ OR Vocational Guidance/ OR Socialization/ OR Social Support/ OR Behavior Therapy/ OR Person-Centred Planning/ (3691964)
- 5 (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care").ti,ab,kw. (5754267)
- 6 (rh OR th).fs. (1695444)
- 7 OR/4-6 (8205148)
- 8 exp Employment, Supported/ OR exp Employment/ OR exp Unemployment/ OR Work Capacity Evaluation/ OR Workplace/ OR Sheltered Workshops/ (74695)
- 9 ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment").ti,ab,kw. (48231)
- 10 (("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) adj3 (Work OR labo?r OR vocation\*)).ti,ab,kw. (871)
- 11 OR/8-10 (108582)

12 exp Clinical Trial/ OR Case-control Studies/ OR exp Cohort Studies/ OR Controlled Before-After Studies/ OR Review/ OR Comparative effectiveness research/ OR Qualitative research/ OR Quantitative Evaluation/ OR Evaluation Studies/ OR Validation Studies/ OR Program Evaluation/ OR Follow-Up Studies/ OR Longitudinal Studies/ OR Concurrent Study/ OR Prospective Study/ OR Treatment Outcome/ OR Patient Outcome Assessment/ (4820557)

13 (randomized controlled trial OR controlled clinical trial OR clinical trial OR comparative study OR evaluation studies OR case reports OR meta-analysis).pt. (4199759)

14 (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment").ti,ab,kw. (2346805)

15 OR/12-14 (8278707)

16 3 and 7 and 11 and 15 (444)

17 limit 16 to yr="1990 -Current" (356)

Cinahl 16.3.2016

S14 S3 AND S6 AND S10 AND S13 (153)

S13 S11 OR S12 (767,589)

S12 (MH "Outcomes (Health Care)+") OR (MH "Outcome Assessment") OR (MH "Treatment Outcomes+") OR (MH "Outcomes of Education") OR (MH "Randomized Controlled Trials") OR (MH "Controlled Before-After Studies") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Clinical Trials+") OR (MH "Prospective Studies+") OR (MH "Concurrent Prospective Studies") OR (MH "Nonconcurrent Prospective Studies") OR (MH "Program Evaluation") OR (MH "Postexposure Follow-Up") OR (MH "After Care") OR (MH "Qualitative Studies+") OR (MH "Phenomenology") OR (MH "Multi-method Studies") OR (MH "Grounded Theory") OR (MH "Field Studies") OR (MH "Quantitative Studies") OR (MH "Meta Analysis") OR (MH "Validation Studies") OR (MH "Clinical Effectiveness") OR (MH "Cost Benefit Analysis") OR (MH "Comparative Studies") OR (MH "Summative Evaluation Research") OR (MH "Formative Evaluation Research") OR (MH "Work Capacity Evaluation") OR (MH "Evaluation Research+") Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (634,904)

S11 TI ( (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment") ) OR AB ( (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment") ) Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (356,290)

S10 S7 OR S8 OR S9 (92,589)

S9 (MH "Employment+") OR (MH "Employment of Disabled+") OR (MH "Self Employment") OR (MH "Temporary Employment") OR (MH "Part Time Employment") OR (MH "Employment, Supported") OR (MH "Employment Status") OR (MH "Occupations and Professions+") OR (MH "Sheltered Workshops") OR (MH "Work Capacity Evaluation") OR (MH "Job Interviews+") Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (84,128)

S8 TI ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment") ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment") ) Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (15,064)

S7 TI ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N2 (Work OR labo?r OR vocation\*) ) OR AB ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N3 (Work OR labo?r OR vocation\*) ) Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (447)

S6 S4 OR S5 (352,203)

S5 (MH "Rehabilitation+") OR (MH "Rehabilitation, Psychosocial+") OR (MH "Rehabilitation Centers+") OR (MH "Rehabilitation, Cognitive") OR (MH "Rehabilitation, Community-Based") OR (MH "Rehabilitation, Vocational+") OR (MH "Rehabilitation Nursing") OR (MH "Assistive Technology Services") OR (MH "Vocational Education") OR (MH "Remedial Teaching") OR (MH "Medication Treatment") OR (MH "Medication Care+") OR (MH "Schools, Special") OR (MH

"Education, Special+") OR (MH "Mainstreaming (Education)") OR (MH "Individuals with Disabilities Education Act") OR (MH "Vocational Guidance") OR (MH "Teaching, Guidance, and Counseling (Omaha)") OR (MH "Support, Psycho-social") OR (MH "Socialization+") OR (MH "Early Intervention") OR (MH "Early Childhood Intervention") OR (MH "Behavior Therapy+") OR (MH "Cognitive Therapy+") OR (MH "Behavior Modification") OR (MH "Transitional Programs+") Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (227,643)

S4 TI ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care") ) AND AB ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care") ) Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (167,539)

S3 S1 OR S2 (23,983)

S2 (MH "Developmental Disabilities") OR (MH "Intellectual Disability") OR (MH "Down Syndrome") OR (MH "Mentally Disabled Persons") OR (MH "Mental Retardation, X-Linked+") Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (18,634)

S1 TI ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) OR AB ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) Limiters - Published Date: 19900101-20161231 (14,538)

Web of Science 23.3.2016

TI=("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") AND TI=(rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "remedial teaching" OR mainstreaming OR vocational OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR therap\* OR "person-centred planning" OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care") AND TI=("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment") Timespan: 1990-2016. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI (26)

PsycInfo 29.3.2016

S14 S3 AND S6 AND S10 AND S13 (137)

S13 S11 OR S12 (500,453)

S12 TI ( (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment") ) OR AB ( (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment") ) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (455,306)

S11 (((((((DE "Between Groups Design" OR DE "Meta Analysis" OR DE "Random Sampling" OR DE "Experiment Controls" OR DE "Clinical Trials" OR DE "Treatment Effectiveness Evaluation" OR DE "Qualitative Research" OR DE "Quantitative Methods" OR DE "Treatment Outcomes" OR DE "Treatment Effectiveness Evaluation" OR DE "Mental Health Program Evaluation" OR DE "Educational Program Evaluation" OR DE "Course Evaluation" OR DE "Vocational Evaluation" OR DE "Program Evaluation" OR DE "Prospective Studies" OR DE "Longitudinal Studies" OR DE "Experimental Design" OR DE "Quasi Experimental Methods" OR DE "Cohort Analysis" OR DE "Followup Studies" OR DE "Retrospective Studies" ))) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (99,485)

S10 S7 OR S8 OR S9 (47,470)

S9 TI ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N2 (Work OR labo?r OR vocation\*)) ) OR AB ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N3 (Work OR labo?r OR vocation\*)) ) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (1,454)

S8 TI ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment") ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment") ) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (28,336)

S7 (DE "Employment Status" OR DE "Self-Employment" OR DE "Supported Employment" OR DE "Employability" OR DE "Vocational Maturity" OR DE "Vocational Evaluation" OR "Job Performance" OR "School to Work transition") Limiters - Publication Year: 1990-2016 (27,649)

S6 S4 OR S5 (461,892)

S5 TI ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care") ) AND AB ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care") ) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (317,744)

S4 ((((((DE Intervention OR DE "Rehabilitation Education" OR DE "Vocational Rehabilitation" OR DE "Vocational Education" OR DE "Supported Employment" OR DE "Work Adjustment Training" OR DE "Rehabilitation Counseling" OR DE "Rehabilitation Centers" OR DE "Psychosocial Rehabilitation" OR DE "Therapeutic Social Clubs" OR DE "Neuropsychological Rehabilitation" OR DE "Cognitive Rehabilitation" OR DE "Habilitation" OR DE "Self-Care Skills" OR DE "Rehabilitation Centers" OR DE "Sheltered Workshops" OR DE "Rehabilitation" OR DE "Cognitive Rehabilitation" OR DE "Neuropsychological Rehabilitation" OR DE "NeuroRehabilitation" OR DE "Occupational Therapy" OR DE "Physical Therapy" OR DE "Psychosocial Rehabilitation" OR DE "Mainstreaming" OR DE "Mainstreaming (Educational)" OR DE "Assistive Technology" OR DE "Self-Help Techniques" OR DE "Self-Management" OR DE "Drug Therapy" OR DE "Socialization" OR DE "Professional Socialization" OR DE "Social Adjustment" OR DE "Social Skills" OR DE "Social Support" OR DE "Behavior Therapy" OR DE "Cognitive Behavior Therapy" OR DE "Acceptance and Commitment Therapy"))) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (241,291)

S3 S1 OR S2 (52,247)

S2 TI ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) OR AB ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) Limiters - Publication Year: 1990-2016 (44,012)

S1 (DE "Intellectual Development Disorder" OR DE "Down's Syndrome" OR DE "Developmental Disabilities" OR DE "Learning Disabilities" OR DE "Learning Disorders") Limiters - Publication Year: 1990-2016 (39,576)

Cochrane Central Register of Controlled Clinical Trials 6.4.2016

1 exp Intellectual Disability/ or Mentally Disabled Persons/ or Developmental Disabilities/ (1338)

2 ("Intellectual\* disab\*" or "intellectual development Disorder\*" or "intellectual and developmental dis\*" or "developmental\* disab\*" or "mental\* retard\*" or "mental\* handicap\*" or "learning disab\*" or Down's or "Down Syndrome").ti,ab,hw. (2373)

3 1 or 2 (2529)

4 exp Rehabilitation/ or Rehabilitation, Vocational/ or Vocational education/ or Education of intellectually disabled/ or Remedial Teaching/ or Education, Special/ or Sheltered Workshops/ or exp Self-help Devices/ or Self Care/ or Intervention Studies/ or "Mainstreaming (Education)"/ or "Early Intervention (Education)"/ or exp Therapeutics/ or Vocational Guidance/ or Socialization/ or Social Support/ or Behavior Therapy/ or Person-Centred Planning/ (242275)

5 (rehabilitat\* or treatment\* or habilitation or therap\* or training or education\* or program\* or "assistive technolog\*" or "assistive devic\*" or "self-help devic\*" or intervention\* or "career counseling" or "social support" or "self management support" or "self care").ti,ab,hw. (556535)

6 (rh or th).fs. (78806)

7 4 or 5 or 6 (613161)

8 exp Employment, Supported/ or exp Employment/ or exp Unemployment/ or Work Capacity Evaluation/ or Workplace/ or Sheltered Workshops/ (1380)

9 ("sheltered employment" or "sheltered Work" or employment or employab\* or "Work ability" or "Work capacity" or "ability to Work" or "vocational status" or "vocational adjustment").ti,ab,hw. (2792)

10 (("transition to" or "entry into" or "entry to" or entering) adj3 (Work or labo?r or vocation\*)).ti,ab,hw. (50)

11 8 or 9 or 10 (3362)

12 exp Clinical Trial/ or Case-control Studies/ or exp Cohort Studies/ or Controlled Before-After Studies/ or Review/ or Comparative effectiveness research/ or Qualitative research/ or Quantitative Evaluation/ or Evaluation Studies/ or Validation Studies/ or Program Evaluation/ or Follow-Up Studies/ or Longitudinal Studies/ or Concurrent Study/ or Prospective Study/ or Treatment Outcome/ or Patient Outcome Assessment/ (187302)

13 (randomized controlled trial or controlled clinical trial or clinical trial or comparative study or evaluation studies or case reports or meta-analysis).pt. (478430)

14 (CCT or RCT or random\* or "clinical trial\*" or "clinical study" or "controlled clinical" or "controlled trial\*" or "controlled study" or "case-control\*" or Cohort or "prospective study" or "concurrent study" or "follow up" or longitudinal\* or "comparative study" or "before-after" or "case stud\*" or "systematic review\*" or meta-analysis or "qualitative study" or "qualitative design" or "qualitative method\*" or "quantitative study" or "quantitative design\*" or



"quantitative method\*" or "validation study" or "evaluation study" or "effectiveness study" or "program evaluation" or "program\* effectiveness" or "treatment outcome\*" or "outcome\* assessment").ti,ab,hw. (618753)

15 12 or 13 or 14 (716983)

16 3 and 7 and 11 and 15 (32)

17 limit 16 to yr="1990 -Current" (22)

Cochrane Database of Systematic Reviews 6.4.2016

1 ("Intellectual\* disab\*" or "intellectual development Disorder\*" or "intellectual and developmental dis\*" or "developmental\* disab\*" or "mental\* retard\*" or "mental\* handicap\*" or "learning disab\*" or Down's or "Down Syndrome").ti,ab. (52)

2 ("sheltered employment" or "sheltered Work" or employment or employab\* or "Work ability" or "Work capacity" or "ability to Work" or "vocational status" or "vocational adjustment").ti,ab,kw. (38)

3 (("transition to" or "entry into" or "entry to" or entering) adj3 (Work or labo?r or vocation\*)).ti,ab,kw. (1)

4 2 or 3 (38)

5 1 and 4 (0)

SocIndex with fulltext 6.4.2016

S14 S3 AND S6 AND S10 AND S13 (64)

S13 S11 OR S12 (125,847)

S12 TI ( CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment" ) OR AB ( CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment" ) OR KW ( CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment" ) Date of Publication: 19900101-20161231 (116,107)

S11 DE "CLINICAL trials" OR DE "RANDOMIZED controlled trials" OR DE "QUALITATIVE research" OR DE "QUANTITATIVE research" OR DE "EVALUATION research (Social action programs)" OR DE "FOLLOW-up studies (Medicine)" OR DE "EVENT history analysis" OR DE "COHORT analysis" OR DE "OUTCOME assessment (Social services)" OR DE "SECONDARY analysis" Date of Publication: 19900101-20161231 (19,123)

S10 S7 OR S8 OR S9 (57,154)

S9 TI ( ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N2 (Work OR labo?r OR vocation\*) ) ) OR AB ( ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N2 (Work OR labo?r OR vocation\*) ) ) OR KW ( ( ("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) N2 (Work OR labo?r OR vocation\*) ) ) ) Date of Publication: 19900101-20161231 (1,032)

S8 TI ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" OR "SCHOOL-to-work transition" ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" OR "SCHOOL-to-work transition" ) OR KW ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" ) OR AB ( ("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "ability to Work" OR "vocational status" OR "vocational adjustment" OR "SCHOOL-to-work transition" ) Date of Publication: 19900101-20161231 (39,435)

S7 DE "EMPLOYMENT (Economic theory)" OR DE "EMPLOYMENT & education" OR DE "TEMPORARY employment" OR DE "PEOPLE with disabilities -- Employment" OR DE "SELF-employment" OR DE "FULL-time employment" OR DE

"SUPPORTED employment" OR DE "EMPLOYABILITY" OR DE "EMPLOYMENT changes" OR DE "SHELTERED workshops" OR DE "LABOR market" OR DE "LABOR supply" OR DE "EMPLOYEE training" OR "CAREER" development"  
Date of Publication: 19900101-20161231 (28,555)

S6 S4 OR S5 (392,050)

S5 TI ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care" OR "assertiveness training") OR AB ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care" OR "assertiveness training") OR KW ( (rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care" OR "assertiveness training") Date of Publication: 19900101-20161231 (360,126)

S4 DE "VOCATIONAL rehabilitation" OR "VOCATIONAL guidance" OR DE "VOCATIONAL therapy" OR DE "REHABILITATION" OR DE "TRAINING" OR DE "TREATMENT programs" OR DE "ADJUSTMENT (Psychology)" OR DE "THERAPEUTICS" OR DE "EDUCATIONAL intervention" OR DE "EARLY intervention (Education)" OR DE "INTERVENTION (Social services)" OR DE "HEALTH care intervention (Social services)" OR DE "SOCIAL skills" OR DE "LIFE skills" OR DE "SOCIALIZATION" OR DE "AFFECTIVE education" OR DE "COMMUNITY support" OR DE "SOCIAL support" OR DE "Mentoring" OR DE "SOCIAL Adjustment" OR DE "SOCIALIZATION" OR DE "SUPPORT groups" OR DE "SELF-help devices for people with disabilities" OR DE "AIDS for people with disabilities" OR DE "ASSISTIVE computer technology" OR DE "COMMUNICATION devices for people with disabilities" OR DE "SOCIAL integration" OR DE "SOCIAL Integration Programs" OR DE "MAINSTREAMING in special education" OR DE "SPECIAL education" OR DE "INCLUSIVE education" OR DE "OCCUPATIONAL therapy" OR DE "TREATMENT programs" OR DE "MEDICAL care" OR DE "TRANSITIONAL programs (Education)" OR DE "EMPLOYEE training" OR DE "CAREER education" OR DE "HUMAN services programs" OR DE "COMMUNITY support Date of Publication: 19900101-20161231 (72,477)

S3 S1 OR S2 (13,410)

S2 TI ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) OR AB ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") ) OR KW ( ("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome") Date of Publication: 19900101-20161231 (7,145)

S1 (DE "DEVELOPMENTALLY disabled" OR DE "PEOPLE with disabilities" OR DE "DEVELOPMENTAL disabilities" OR DE "LEARNING disabled persons" OR DE "MENTAL disabilities" OR DE "MENTAL retardation" OR DE "PEOPLE with mental disabilities") (9,144)

EMBASE 14.4.2016

1 intellectual impairment/ or down syndrome/ or mental deficiency/ or developmental disorder/ or learning disorder/ (109538)

2 ("Intellectual\* disab\*" or "intellectual development Disorder\*" or "intellectual and developmental dis\*" or "developmental\* disab\*" or "mental\* retard\*" or "mental\* handicap\*" or "learning disab\*" or Down's or "Down Syndrome").ti,ab,kw. (73615)

3 1 or 2 (128001)

4 vocational education/ or vocational guidance/ or vocational rehabilitation/ or psychosocial rehabilitation/ or rehabilitation equipment/ or rehabilitation/ or rehabilitation care/ or cognitive rehabilitation/ or rehabilitation medicine/ or rehabilitation center/ or rehabilitation nursing/ or community based rehabilitation/ or socialization/ or early intervention/ or therapy/ or technical aid/ or assistive technology device/ or early childhood intervention/ or intervention study/ or sheltered workshop/ or psychiatric treatment/ or social support/ or self help/ or self care/ or special education/ or education of intellectually disabled/ (598182)

5 (rehabilitat\* or treatment\* or habilitation or therap\* or training or education\* or program\* or "assistive technolog\*" or "assistive devic\*" or "self-help devic\*" or intervention\* or "career counseling" or "social support" or "self management support" or "self care").ti,ab,kw. (6656129)

6 (rh or th).fs. (1245623)

7 or/4-6 (7207824)

8 exp employment/ or unemployment/ or work capacity/ or workplace/ or job performance/ (103875)

9 ("sheltered employment" or "sheltered Work" or employment or employab\* or "Work ability" or "Work capacity" or "ability to Work" or "vocational status" or "vocational adjustment").ti,ab,kw. (49864)

10 ("transition to" or "entry into" or "entry to" or entering) adj3 (Work or labo?r or vocation\*).ti,ab,kw. (889)

11 or/8-10 (127775)

12 exp clinical trial/ or exp controlled atmosphere/ or controlled clinical trial/ or exp follow up/ or exp cohort analysis/ or exp comparative study/ or exp comparative effectiveness/ or exp longitudinal study/ or exp evaluation study/ or program effectiveness/ or exp outcome assessment/ or exp treatment outcome/ or random sample/ or prospective study/ or exp qualitative analysis/ or exp qualitative research/ or exp quantitative study/ or exp quantitative analysis/ or exp "systematic review"/ (3873205)

13 (CCT OR RCT OR random\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "case stud\*" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment").ti,ab,kw. (3079744)

14 or/12-13 (5155605)

15 3 and 7 and 11 and 14 (408)

16 limit 15 to yr="1990 -Current" (401)

OTseeker 18.4.2016

[Diagnosis/Subdiscipline] like 'Intellectual disability' AND [Any Field] like 'employment' AND [Year Published] = '1990' to 2016 (2)

[Diagnosis/Subdiscipline] like 'Intellectual disability' AND [Any Field] like 'employability' AND [Year Published] = '1990' to 2016 (0)

[Diagnosis/Subdiscipline] like 'Intellectual disability' AND [Title/Abstract] like 'labor market' AND [Year Published] = '1990' to 2016 (0)

PEDro 19.4.2016

"intellectual disability" and employment (0)

"intellectual disability" and employability (0)

"down\*" and employment (0)

"down\*" and employability (1)

"mental retardation" and employment (0)

"mental retardation" and employability (0)

"mentally retard\*" and employment (0)

"mentally retard\*" and employability (0)

"learning disability" and employment (0)

"learning disability" and employability (0)

Medic 19.4.2016

"Älyllinen kehitysvammaisuus" "down's" "downin" "kognitiiviset häiriöt" AND työpaik\* työllisyys työllist\* työelämä\* suojatyö\* AND kuntoutu\* 1990 - 2016 (4)

ERIC 20.4.2016

S15 limited by Document types 010 Books, 020 Collected Works - General, 021 Collected Works - Proceedings, 022 Collected Works - Serial, 022 Collected Works - Serials, 041 Dissertations/theses - Doctoral Dissertations, 071 Eric Publications, 073 Eric Digests In Full Text, 080 Journal Articles, 140 Reports - General, 141 Reports - Descriptive, 142 Reports - Evaluative (189)

S14 S3 AND S6 AND S10 AND S13 (221)

S13 S10 OR S11 (157,707)

S12 TI((CCT OR RCT OR randomi\* OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment")) OR AB((CCT OR RCT OR "randomi?ed study" OR "randomi?ed trial" OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment")) OR IF((CCT OR RCT OR "randomi?ed study" OR "randomi?ed trial" OR "clinical trial\*" OR "clinical study" OR "controlled clinical" OR "controlled trial\*" OR "controlled study" OR "case-control\*" OR Cohort OR "prospective study" OR "concurrent study" OR "follow up" OR longitudinal\* OR "comparative study" OR "before-after" OR "systematic review\*" OR meta-analysis OR "qualitative study" OR "qualitative design" OR "qualitative method\*" OR "quantitative study" OR "quantitative design\*" OR "quantitative method\*" OR "validation study" OR "evaluation study" OR "evaluation

study" OR "effectiveness study" OR "program evaluation" OR "program\* effectiveness" OR "treatment outcome\*" OR "outcome\* assessment")) (76,241)

S11 SU.EXACT.EXPLODE("Outcomes of Treatment") OR SU.EXACT("Followup Studies") OR SU.EXACT.EXPLODE("Meta Analysis") OR SU.EXACT.EXPLODE("Longitudinal Studies") OR SU.EXACT("Summative Evaluation") OR SU.EXACT("Program Evaluation") OR SU.EXACT("Program Effectiveness") OR SU.EXACT.EXPLODE("Qualitative Research") OR SU.EXACT.EXPLODE("Controlled Environment") OR SU.EXACT.EXPLODE("Comparative Analysis") OR SU.EXACT.EXPLODE("Cohort Analysis") (134,123) Limits applied (1990-2016)

S10 S7 OR S8 OR S9 (33,190)

S9 TI(("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) NEAR/2 (Work OR labo?r OR vocation\*)) OR AB(("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) NEAR/2 (Work OR labo?r OR vocation\*)) OR IF(("transition to" OR "entry into" OR "entry to" OR entering) NEAR/2 (Work OR labo?r OR vocation\*)) (289) Limits applied (1990-2016)

S8 TI(("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "vocational status")) OR AB(("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "vocational status")) OR IF(("sheltered employment" OR "sheltered Work" OR employment OR employab\* OR "Work ability" OR "Work capacity" OR "vocational status")) (29,201) Limits applied (1990-2016)

S7 SU.EXACT("Employment Potential") OR SU.EXACT.EXPLODE("Employment") OR SU.EXACT("Employment Experience") OR SU.EXACT("Employment Statistics") OR SU.EXACT("Employment Level") OR SU.EXACT("Part Time Employment") OR SU.EXACT("Employment Qualifications") OR SU.EXACT.EXPLODE("Supported Employment") OR SU.EXACT("Self Employment") OR SU.EXACT("Employment Patterns") OR SU.EXACT("Employment Opportunities") OR SU.EXACT("Labor Market") (20,449) Limits applied (1990-2016)

S6 S4 OR S5 (728,927)

S5 ti((rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care")) OR ab((rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care")) OR if((rehabilitat\* OR treatment\* OR habilitation OR therap\* OR training OR education\* OR program\* OR "assistive technolog\*" OR "assistive devic\*" OR "self-help devic\*" OR intervention\* OR "career counseling" OR "social support" OR "self management support" OR "self care")) (717,244) Limits applied (1990-2016)

S4 SU.EXACT("Assistive Technology") OR SU.EXACT("Vocational Rehabilitation") OR SU.EXACT("Self Management") OR SU.EXACT("Social Support Groups") OR SU.EXACT.EXPLODE("Therapy") OR SU.EXACT("Rehabilitation Counseling") OR SU.EXACT.EXPLODE("Rehabilitation") OR SU.EXACT("Mainstreaming") OR SU.EXACT("Rehabilitation Centers") OR SU.EXACT("Socialization") OR SU.EXACT("Early Intervention") OR SU.EXACT.EXPLODE("Intervention") OR SU.EXACT("Rehabilitation Programs") OR SU.EXACT("Teaching Methods") OR SU.EXACT("Individualized Programs") OR SU.EXACT("Rehabilitation Counseling") OR SU.EXACT("Cooperative Education") OR SU.EXACT("Regular and Special Education Relationship") OR SU.EXACT("Individualized Transition Plans") OR SU.EXACT("Job Training") OR SU.EXACT("Special Education") OR SU.EXACT("Work Experience Programs") OR SU.EXACT("Individualized Education Programs") OR SU.EXACT("Sheltered Workshops") OR SU.EXACT("Individualized Instruction") OR SU.EXACT("Counseling") OR SU.EXACT("Vocational Education") (181,496) Limits applied (1990-2016)

S3 S1 OR S2 (18,390)

S2 TI(("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome")) OR ab(("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome")) OR if(("Intellectual\* disab\*" OR "intellectual development Disorder\*" OR "intellectual and developmental dis\*" OR "developmental\* disab\*" OR "mental\* retard\*" OR "mental\* handicap\*" OR "learning disab\*" OR Down's OR "Down Syndrome")) (11,021) Limits applied (1990-2016)

S1 SU.EXACT("Mental Retardation") OR SU.EXACT("Mild Mental Retardation") OR SU.EXACT("Moderate Mental Retardation") OR SU.EXACT("Severe Mental Retardation") OR SU.EXACT("Down Syndrome") OR SU.EXACT("Learning Disabilities") (16,982) Limits applied (1990-2016)

PubMed 28.4.2016

S1 "Developmental Disabilities"[Mesh] OR "Intellectual Disability"[Mesh] OR "Mentally Disabled Persons"[Mesh] Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (60212)

S2 (("Intellectual\* disab\*" [Title/Abstract] OR "intellectual development Disorder\*" [Title/Abstract] OR "intellectual [Title/Abstract] AND developmental dis\*" [Title/Abstract] OR "developmental\* disab\*" [Title/Abstract] OR "mental\* retard\*" [Title/Abstract] OR "mental\* handicap\*" [Title/Abstract] OR "learning disab\*" [Title/Abstract] OR Down's [Title/Abstract] OR "Down Syndrome" [Title/Abstract])) Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (15129)

S3 S1 OR S2 (64321)

S4 "Rehabilitation"[Mesh] OR "Early Intervention (Education)"[Mesh] OR "Intervention Studies"[Mesh] OR "Mainstreaming (Education)"[Mesh] OR "Vocational Guidance"[Mesh] OR "Vocational Education"[Mesh] OR "Socialization"[Mesh] OR "Social Support"[Mesh] OR "Sheltered Workshops"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Remedial Teaching"[Mesh] OR "Rehabilitation, Vocational"[Mesh] OR "Education of Intellectually Disabled"[Mesh] OR "Behavior Therapy"[Mesh] OR "Therapeutics"[Mesh] OR OR "Person-Centred Planning"[Mesh] OR "Education, Special"[Mesh] OR "Rehabilitation Nursing"[Mesh] OR "Rehabilitation of Speech and Language Disorders"[Mesh] OR "Rehabilitation Centers"[Mesh] OR "Physical and Rehabilitation Medicine"[Mesh] OR "Rehabilitation Research"[Mesh] OR "Cognitive Therapy"[Mesh] Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (2714417)

S5 (rehabilitat\*[Title/Abstract] OR treatment\*[Title/Abstract] OR habilitation[Title/Abstract] OR therap\*[Title/Abstract] OR training[Title/Abstract] OR education\*[Title/Abstract] OR program\*[Title/Abstract] OR "assistive technolog\*" [Title/Abstract] OR "assistive devic\*" [Title/Abstract] OR "self-help devic\*" [Title/Abstract] OR interven-tion\*[Title/Abstract] OR "career counseling"[Title/Abstract] OR "social support"[Title/Abstract] OR "self manage-ment support"[Title/Abstract] OR "self care"[Title/Abstract]) Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (4808196)

S6 S4 OR S5 6147904

S7 "Employment"[Mesh] OR "Sheltered Workshops"[Mesh] OR "Work Capacity Evaluation"[Mesh] OR "Employment, Supported"[Mesh] OR "Workplace"[Mesh] Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 58466

S8 ("sheltered employment"[Title/Abstract] OR "sheltered Work"[Title/Abstract] OR employment[Title/Abstract] OR employab\*[Title/Abstract] OR "Work ability"[Title/Abstract] OR "Work capacity"[Title/Abstract] OR "ability to Work"[Title/Abstract] OR "vocational status"[Title/Abstract] OR "vocational adjustment"[Title/Abstract] OR "transi-tion into labor"[Title/Abstract] OR "transition into work"[Title/Abstract] OR "transition from school to work"[Title/Abstract])) Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (39895)

S9 S7 OR S8 (86868)

S10 "Evaluation Studies" [Publication Type] OR "Comparative Study" [Publication Type] OR "Evaluation Studies as Topic"[Mesh] OR "Cohort Studies"[Mesh] OR "Case-Control Studies"[Mesh] OR "Controlled Before-After Stud-ies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Clinical Trial" [Publication Type] OR "Validation Studies" [Publication Type] OR "Program Evaluation"[Mesh] OR "Patient Outcome Assessment"[Mesh] OR "Comparative Effectiveness Research"[Mesh] OR "Validation Studies as Topic"[Mesh] OR "Qualitative Research"[Mesh] OR "Treatment Out-come"[Mesh] OR "Prospective Studies"[Mesh] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Controlled Clinical Trial" [Publication Type] OR "Pragmatic Clinical Trial" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Non-Ran-domized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Pragmatic Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Con-trolled Trial" [Publication Type] Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (3947323)

S11 ((CCT[Title/Abstract] OR RCT[Title/Abstract] OR random\*[Title/Abstract] OR "clinical trial\*" [Title/Abstract] OR "clinical study"[Title/Abstract] OR "controlled clinical"[Title/Abstract] OR "controlled trial\*" [Title/Abstract] OR "con-trolled study"[Title/Abstract] OR "case-control\*" [Title/Abstract] OR Cohort[Title/Abstract] OR "prospective study"[Ti-tle/Abstract] OR "concurrent study"[Title/Abstract] OR "follow up"[Title/Abstract] OR longitudinal\*[Title/Abstract] OR "comparative study"[Title/Abstract] OR "before-after"[Title/Abstract] OR "case stud\*" [Title/Abstract] OR "sys-tematic review\*" [Title/Abstract] OR meta-analysis[Title/Abstract] OR "qualitative study"[Title/Abstract] OR "qualita-tive design"[Title/Abstract] OR "qualitative method\*" [Title/Abstract] OR "quantitative study"[Title/Abstract] OR "quantitative design\*" [Title/Abstract] OR "quantitative method\*" [Title/Abstract] OR "validation study"[Title/Ab-stract] OR "evaluation study"[Title/Abstract] OR "effectiveness study"[Title/Abstract] OR "program evaluation"[Ti-tle/Abstract] OR "program\* effectiveness"[Title/Abstract] OR "treatment outcome\*" [Title/Abstract] OR "outcome\* assessment"[Title/Abstract])) Filters activated: Publication date from 1990/01/01 to 2016/12/31 (2032625)

S12 S10 OR S11 (4755916)

S13 S3 AND S6 AND S9 AND S12 (187)

S14 (((pubstatusaheadofprint) AND ( "1990/01/01"[PDat] : "2016/12/31"[PDat] ))) OR (((((pubstatuspmcsd\* AND ( "1990/01/01"[PDat] : "2016/12/31"[PDat] ))) OR (pubmednotmedline[sb] AND ( "1990/01/01"[PDat] : "2016/12/31"[PDat] ))) OR (pubstatusnihms\* AND ( "1990/01/01"[PDat] : "2016/12/31"[PDat] ))) AND ( "1990/01/01"[PDat] : "2016/12/31"[PDat] ))) (1520821)

S15 S13 AND S14 (1)

BASE (Bielefeld Academic Search Engine) 13.5.2016

subj:"intellectual disabilities" tit:employment tit:outcomes year:[1990 TO 2016] (6)

Search: tit:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technogy assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (20)

Search: tit:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") subj:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) subj:(intervention rehabilitation treat-ment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (19)

Search: subj:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) subj:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (6)

Search: subj:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (3)

tit:("mental retardation" "mentally retarded" "intellectual impairment" "learning disability" "learning disabilities") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (20)

tit:("mental retardation" "mentally retarded" "intellectual impairment" "learning disability" "learning disabilities") subj:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) subj:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (25)

Search: tit:("mental retardation" "mentally retarded" "intellectual impairment" "learning disability" "learning disabilities") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) subj:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (13)

Search: tit:("mental retardation" "mentally retarded" "intellectual impairment" "learning disability" "learning disabilities") subj:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (7)

tit:("intellectually impaired" "mental handicap" "mentally handicapped" "down's") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (0)

Search: subj:("intellectually impaired" "mental handicap" "mentally handicapped" "down's") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) subj:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (2)

subj:("intellectually impaired" "mental handicap" "mentally handicapped" "down's") tit:(employment employability "work capacity" job labor career vocational) tit:(intervention rehabilitation treatment therapy mainstreaming education program technology assistive device counseling guidance) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (0)

subj:"intellectual disabilities" subj:employment subj:outcomes year:[1990 TO 2016] (3)

Search: subj:"intellectual disabilities" tit:(employment employability) (promot\* improve\* outcomes effectiveness) year:[1990 TO 2016](11)

subj:"intellectual disabilities" subj:(employment employability) (promot\* improve\* outcomes effectiveness) year:[1990 TO 2016] (16)

Search: subj:"developmental disabilities" subj:(employment employability) (promot\* improve\* outcomes effectiveness) year:[1990 TO 2016] (17)

subj:"learning disabilities" subj:(employment employability) (promot\* improve\* outcomes effectiveness) year:[1990 TO 2016](7)

subj:"learning disabilities" subj:(employment outcomes) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (17)

subj:"intellectual disabilities" subj:(employment "employment outcomes") year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (12)

subj:("down's syndrome" "down syndrome") subj:("employment outcomes") year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (0)

tit:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") tit:(employment employability "employment outcomes") (outcomes validation assessment evaluation) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (22)

Search: tit:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") subj:(employment employability "employment outcomes") (outcomes validation assessment evaluation) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (11)

subj:("intellectual disability" "intellectual disabilities" "developmental disability" "developmental disabilities") tit:(employment employability "employment outcomes") (outcomes validation assessment evaluation) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (9)

tit:("developmental disorders" "learning disabilities") tit:(employment employability "employment outcomes") (outcomes validation assessment evaluation) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (7)

Search: tit:("developmental disorders" "learning disabilities") subj:(employment employability "employment outcomes") (outcomes validation assessment evaluation) year:[1990 TO 2016] doctype:(0002 0001 0003 0004) (3)

Google Scholar 27.4.2016 klo 9.45

allintitle:"intellectual disability"|"intellectually disabled"|"mental retardation"|"mentally retarded"|"Down's"|"Down syndrome"|"learning disability" employment|employability|labor|career (158)

Years: 1990-2016, patent search included

11.5.2016

allintitle:"intellectual disabilities"|"developmental disabilities"|"learning disabilities" employment|employability|job|career (372)

Years: 1990-2016, patent search included

**Liite 3.** Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden tehtäväjako.

Nimi	Tehtävä projektissa
Nina Nevala	Projektin vastuullinen johtaja. Hän osallistui tutkimuksen suunnitteluun, toteutukseen ja raportointiin. Hän luki ja arvioi määrälliset tutkimukset. Lisäksi hän vastasi tulosten viemisestä rahoittajalle, päätöksentekijöille ja osaksi työterveyshuollon ammattihenkilöstön ja asiantuntijoiden pätevöittävää koulutusta.
Irmeli Pehkonen	Projektin post doc -tutkija ja interventiotutkimuksen asiantuntija. Hän osallistui tutkimuksen suunnitteluun, toteutukseen ja raportointiin. Hän oli toinen määrällisten tutkimusten lukija ja arvioija.
Antti Teittinen	Projektin asiantuntija koskien laadullista tutkimusta, teoreettis-käsitteellistä tutkimusta ja yhteiskuntatieteellistä vammaistutkimusta. Hän osallistui laadullisten tutkimusten lukemiseen ja valintaan sekä tutkimuksen suunnitteluun ja raportointiin.
Hannu Vesala	Projektin asiantuntija koskien kehitysvammatutkimusta. Hän osallistui tutkimuksen suunnitteluun, toteutukseen ja raportointiin. Hän oli yksi laadullisten tutkimusten arvioija.
Pia Pörfors	Projektin informaattikko. Hän vastasi kirjallisuushakujen suunnittelusta tutkijaryhmän kanssa, hakujen toteutuksesta, kaksoiskappaleiden poistosta ja artikkelien hallinnasta Refworks-ohjelmassa.
Heidi Anttila	Projektin tieteellinen asiantuntija koskien järjestelmällisiä katsauksia. Hän osallistui ns. ”kolmantena” tutkijana ristiriitatilanteiden ratkaisemiseen sekä laadullisten että määrällisten tutkimusten osalta. Hän osallistui tutkimussuunnitelman laadintaan ja tutkimuksen raportointiin sekä tulosten viemiseen osaksi sosiaali- ja terveysalan päätöksentekoa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vaikuttamisen kanavia käyttäen.

**Liite 4.** Satunnaistetun vertailevan tutkimuksen laadunarvioinnin kriteerit.

Kriteeri
A. Oliko satunnaistamismenetelmä pätevä?
B. Oliko ryhmiin jakaminen salattu?
C. Olivatko ryhmät alkumittauksessa samanlaisia tärkeimpien ennustavien tekijöiden suhteen?
D. Tiesivätkö osallistujat, mitä hoitoa/toimenpiteitä heille tehtiin?
E. Tiesivätkö intervention toteuttajat, mitä hoitoa/toimenpiteitä he toteuttivat?
F. Tiesivätkö tulosten mittaajat, mihin ryhmään mitattavat kuuluivat?
G. Vältettiinkö muita samanaikaisia interventioita tai olivatko ne samanlaiset ryhmien välillä?
H. Toteutuiko interventio kaikissa ryhmissä suunnitellusti?
I. Kuvattiinko keskeyttämisen syyt ja oliko keskeyttäneiden määrä hyväksyttävä?
J. Tehtiinkö mittaukset kaikissa ryhmissä tutkimuksen samassa vaiheessa?
K. Analysoitiinko osallistujat niissä ryhmissä, joihin heidät oli satunnaistettu (intention-to-treat-periaate)?

Lähde: van Tulder 2003, suomennos ja muokkaus Anttila ym. 2007. Asteikko: Kyllä = 2 pistettä, En tiedä = 1 piste, Ei = 0 pistettä.



---

**Liite 5. Kohorttitutkimusten laadunarviointimenetelmä, Newcastle- Ottawa Scale (NOS).**


---

**A. Valinta (0–4 tähteä)**


---

1. Altistuneen kohortin edustavuus
    - Täysin edustava \_\_\_\_\_ (kuva) yhteisössä\*
    - Jokseenkin edustava \_\_\_\_\_ yhteisössä\*
    - Valittu ryhmä esim. hoitajat, vapaaehtoiset
    - Kohortin valintaa ei ole kuvattu
  2. Ei altistuneen kohortin valinta
    - Otettu samasta yhteisöstä kuin altistunut kohortti\*
    - Otettu eri lähteestä
    - Ei-altistuneen kohortin alkuperää ei ole kuvattu
  3. Altistuksen varmistaminen
    - Luotettava lausunto (esim. leikkauskertomus)\*
    - Strukturoitu haastattelu\*
    - Haastattelu, tapauksia ja verrokkeja ei ole salattu
    - Kirjallinen itsearviointi
    - Ei ole kuvattu
  4. Osoitetaan, että kiinnostuksen kohteena oleva tulos ei ollut läsnä tutkimuksen alussa
    - Kyllä\*
    - Ei
- 

**B. Vertailtavuus (0–2 tähteä)**


---

1. Tapausten ja verrokkien vertailtavuus tutkimusasetelman tai analyysin perusteella
    - Verrokkit \_\_\_\_\_ tekijän mukaan (Valitse tärkein tekijä) \*
    - Verrokkit \_\_\_\_\_ tekijän mukaan (Tässä voi mainita toiseksi tärkeimmän tekijän)\*
- 

**C. Tulosuuttujan määrittäminen (0–3 tähteä)**


---

1. Tuloksen arviointi
    - Itsenäinen sokko arviointi\*
    - Rekisteritieto\*
    - Itseilmoitus
    - Ei ole kuvattu
  2. Oliko seurantajakso riittävän pitkä tulosten aikaansaamiseksi
    - Kyllä (valitse tulosten kannalta riittävä seurantajakso)\*
    - Ei
  3. Kohorttien seurannan adekvaattius
    - Täydellinen seuranta. Kaikki osallistujat ovat mukana seurannassa.\*
    - Seurannasta pois jääneet eivät todennäköisesti aiheuta harhaa. Pieni määrä on jäänyt pois seurannasta > \_\_\_\_% (valitse riittävä osuus), tai pois jääneet on kuvattu.\*
    - Seurantaan osallistuvien osuus < \_\_\_\_% (valitse riittävä osuus), poisjääneitä ei ole kuvattu
    - Ei ole kuvattu
-

**Liite 6.** Laadullisten tutkimusten arviointikriteerit.

Kriteeri	Arvo
1. Onko tutkimuksen tavoitteet selkeästi määritellyt?	2 = tavoitteet on kuvattu 1 = tavoitteet on kuvattu, mutta ei selkeästi 0 = tavoitteita ei ole kuvattu
2. Onko laadullinen tutkimusmenetelmä sopiva?	2 = kyllä, tutkimuskysymyksiin vastaaminen edellyttää laadullisia menetelmiä 1 = osittain, tutkimuksessa on elementtejä, joihin määrälliset tutkimusmenetelmät olisivat sopivampia 0 = ei
3. Onko tutkimusasetelma perusteltu ja sopiiko se vastaamaan tutkimuskysymyksiin?	2 = kyllä, tutkijat antavat vakuuttavat perusteet aineiston keruumenetelmän ja aineistonanalyysimenetelmän valintaan 1 = aineiston keruumenetelmä ja aineistonanalyysimenetelmä ovat sopivia, mutta niiden valinnalle ei ole esitetty vakuuttavia perusteita 0 = ei
4. Sopiiko tutkittavien rekrytointistrategia tutkimuksen tavoitteisiin?	2 = kyllä, tutkittavien joukko on oikein valittu, valinnalle on esitetty perusteet ja/tai osallistujajoukon edustavuutta on pohdittu 1 = kyllä, tutkittavien joukko on oikein valittu, mutta valinnalle ei ole esitetty perusteita ja/tai osallistujajoukon edustavuutta ei ole pohdittu 0 = ei
5. Kerättiinkö tutkimusaineiston, että saatiin tutkimusilmion kannalta tarkoituksenmukaista tietoa?	2 = kyllä, tutkimus sisälsi yksityiskohtaisen kuvauksen aineistonkeruu- ja aineistonanalyysiprosessista 1 = kyllä, tutkimus sisälsi kuvauksen aineistonkeruu- ja aineistonanalyysiprosessista, mutta kuvaus ei ollut perusteellinen 0 = ei, tutkimus ei sisältänyt kuvausta aineistonkeruu- ja aineistonanalyysiprosessista
6. Onko mahdollinen tutkijan vaikutus huomioitu tarkoituksenmukaisella tavalla?	2 = kyllä, tutkijat ovat pohtineet tutkimuksen mahdollisia vinoumia (tutkijaefektiä) tuloksiin nähden, silloin kun tarkoituksenmukaista 1 = kyllä, tutkijat ovat maininneet, mutta eivät pohtineet tutkimuksen mahdollisia vinoumia (tutkijaefektiä), silloin kun tarkoituksenmukaista 0 = ei, tutkijat eivät ole pohtineet tutkimuksen mahdollisia vinoumia (tutkijaefektiä) tuloksiin nähden, vaikka se olisi ollut tarkoituksenmukaista
7. Onko tutkimuksen eettiset seikat otettu huomioon?	2 = kyllä, tietoinen suostumus on saatu tutkimukseen osallistujilta, tutkimuksen eettinen pohdinta on esitetty ja tutkimuseettisen toimikunnan lupa on saatu tutkimuksen toteuttamiseksi. 1 = ainakin yksi edellä mainitusta kolmesta vaatimuksesta täyttyy 0 = ei
8. Onko tutkimuksen analyysi riittävän tarkkaa ja perusteellista?	2 = kyllä, kolme tai useampi seuraavista vaatimuksista täyttyy: analyttinen prosessi ja analyttiset valinnat on riittävästi ja perustellusti kuvattu, tutkimuksessa on esitetty riittävästi aineistoa tulosten tulkinnan tueksi, mahdolliset ristiriitaiset löydökset on otettu huomioon, havaintojen esiintyvyys on asianmukaisesti kuvattu 1 = ainakin kaksi edellä mainitusta viidestä vaatimuksesta täyttyy 0 = ei, mikään edellä mainituista vaatimuksista ei täyty
9. Onko tutkimuksen tulokset selkeästi ilmaistu?	2 = tulokset on selkeästi esitetty ja niitä on pohdittu suhteessa tutkimuksen taustaan/teoreettiseen kehykseen/ tutkimuskysymykseen 1 = toinen vaatimuksista täyttyy 0 = kumpikaan vaatimuksista ei täyty
10. Kuinka hyödyllinen tutkimus on?	2 = tutkimus esittää selkeän kontribuution olemassa olevan tiedon, käytännön tai politiikan kannalta ja tuo esiin uusien tutkimustarpeita tuloksiin pohjaten. 1 = toinen vaatimuksista täyttyy 0 = kumpikaan vaatimuksista ei täyty

Lähde: Critical Appraisal Skills Programme (CASP) 2017, muokattu.

---

**Liite 7.** Tapaustutkimusten laadunarviointimenetelmä.

---

**Kysymys**

- 
1. Onko henkilön demografiset tiedot selkeästi kuvattu?

---

  2. Onko henkilön historiatiedot selkeästi kuvattu ja esitetty aikajanalla?

---

  3. Onko henkilön nykyinen kliininen tila selkeästi kuvattu?

---

  4. Onko diagnostiset testit ja arviointimenetelmät sekä tulokset selkeästi kuvattu?

---

  5. Onko interventio tai toimenpiteet selkeästi kuvattu?

---

  6. Onko intervention jälkeinen tilanne selkeästi kuvattu?

---

  7. Onko interventiosta aiheutuneet mahdolliset harmit tai sivuvaikutukset selkeästi kuvattu?

---

  8. Tarjoaako tapauskuvaus hyödyllistä tietoa?

---

Lähde: The Joanna Briggs Institute 2016. Asteikko: Kyllä = 1, Ei = 2, Epäselvä = 3, Ei sovellettavissa = 4.