



Vaattovaara Hilla

Minäpystyvyyden vahvistaminen sen neljän lähteen avulla

Kandidaatin tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN JA PSYKOLOGIAN TIEDEKUNTA

Psykologian tutkinto-ohjelma

2024

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta

Minäpystyvyyden vahvistaminen sen neljän lähteen avulla (Hilla Vaattovaara)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus, 40 sivua

Toukokuu 2024

---

Minäpystyvyys tarkoittaa yksilön käsityksiä ja kokemuksia siitä, kuinka hän osaa, pärjää tai selviytyy joistakin asioista ja toiminnoista. Minäpystyvyys esiintyy jokaisella elämän osa-alueella ammatillisesta minäpystyvyydestä ruuanlaiton minäpystyvyyteen.

Minäpystyvyyden vahvistamisen on havaittu olevan yhteydessä parempaan suoriutumiseen ja menestymiseen jokaisella elämän osa-alueella. Minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa Albert Banduran teorian mukaisesti kohdistamalla huomio neljään lähteeseen, josta minäpystyvyys koostuu.

Tässä kandidaatintutkielmassa oli tavoitteena havainnollistaa, kuinka minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa sen neljän lähteen avulla. Tahdottiin tutkia siis lähteiden tuomaa laatua ja vaikutusvaltaisuutta minäpystyvyyden vahvistamisessa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta, jossa tiedonhaku kohdistettiin kahteen eri tietokantaan. Tutkielman aineistoa varten määritettiin tarkat sisäänottokriteerit, joiden asettamisen jälkeen aineistoon päätyi 14 alkuperäistutkimuksia.

Tulosten mukaan minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa soveltamalla yhtä tai useampaa lähteistä interventioon tai arkeen. Lähteet eivät ole tehokkuudeltaan samanarvoisia, sillä hallintakokemukset ovat katsauksen perusteella vaikutusvaltaisempi keino kohentaa minäpystyvyyden tasoa. Myös tilanne tai osa-alue, johon minäpystyvyyttä haluaa enemmän, vaikuttaa. Tulosten perusteella uudet asiat vaativat usein useamman lähteen käyttöä kuin yksilölle tutummat.

Avainsanat: minäpystyvyys, minäpystyvyyden vahvistaminen, hallintakokemukset, sijaiskokemukset, sosiaalinen vahvistaminen, fyysiset ja affektiiviset tilat

# Sisällysluettelo

Sisällysluettelo .....	3
<b>1 Johdanto .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Teoreettinen viitekehys .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Minäpystyvyys .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Hallintakokemukset .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Sijaiskokemukset .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Sanallinen/sosiaalinen vahvistus .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5 Fysiologiset ja affektiiviset tilat .....</b>	<b>8</b>
<b>2.6 Minäpystyvyyden vahvistaminen .....</b>	<b>8</b>
<b>2.7 Vahvistaminen neljän lähteen kautta .....</b>	<b>10</b>
<b>3 Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus, kysymykset ja tavoite .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Kirjallisuushaku .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Aineiston analyysi .....</b>	<b>12</b>
<b>4 Tulokset .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Hallintakokemukset .....</b>	<b>24</b>
4.1.1 Ammatillisen minäpystyvyyden vahvistaminen .....	24
4.1.2 Oppimisen minäpystyvyys .....	24
4.1.3 Negatiivisista asioista selviäminen .....	26
<b>4.2 Sijaiskokemukset .....</b>	<b>27</b>
4.2.1 Ammatillinen minäpystyvyys .....	27
4.2.2 Oppimisen minäpystyvyys .....	28
4.2.3 Negatiivisista asioista selviäminen .....	29
<b>4.3 Sosiaalinen vahvistus .....</b>	<b>30</b>
4.3.1 Ammatillinen minäpystyvyys .....	30
4.3.2 Oppimisen minäpystyvyys .....	31
4.3.3 Negatiivisista asioista selviäminen .....	32
<b>4.4 Fyysiset ja affektiiviset tilat .....</b>	<b>32</b>
4.4.1 Ammatillinen minäpystyvyys .....	32
4.4.2 Oppimisen minäpystyvyys .....	33
<b>4.5 Neljän tekijän yhteisvaikutus .....</b>	<b>33</b>
<b>5 Pohdinta .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Luotettavuuden pohdinta .....</b>	<b>35</b>
<b>5.2 Tulosten tarkastelua .....</b>	<b>35</b>

<b>5.3</b>	<b>Johtopäätökset</b> .....	36
<b>5.4</b>	<b>Jatkotutkimusaiheet</b> .....	37
	<i>Lähteet</i> .....	38

# 1 Johdanto

Minäpystyvyyden alkoi kiehtoa minua, kun huomasin lähipiirissäni, kuinka eriäviä minäpystyvyyden tasoja onkaan olemassa. Eräällä kaverillani on hyvin alhainen minäpystyvyys lähes kaikkeen, kun taas itse koen pystyväni melkein mihin tahansa, ehkä joskus sokeastikin. Tämä sai minut pohtimaan, kuinka minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa. Voiko olla, että minä olen huomaamattani altistunut enemmän asioille, jotka minäpystyvyyttä nostaa, kuin kaverini?

Minäpystyvyyden vahvistaminen on tärkeää, koska hyvä minäpystyvyys vaikuttaa hyvin moneen asiaan. Hyvän minäpystyvyyden eri muodot ovat havaittu vaikuttavan positiivisesti elämän tarkoitukseen ja sen laatuun (Afrashteh ym., 2023), parempiin lopputuloksiin sairauksien – jopa syövän sairastamisessa (Karademas ym., 2022) – sekä siihen kuinka korkealle opiskelijat uskaltavat tähdätä koulutuksessaan (Ansong ym., 2018).

Minäpystyvyyttä voidaan kohentaa monella eri tavalla, jotka Banduran (1997) mukaan kietoutuvat näihin seuraavaan neljään kategoriaan: toiminalliset hallintakokemukset (eng. enactive mastery experiences), toisten kautta koetut sijaiskokemukset (eng. vicarious experiences), sanallinen/ sosiaalinen vahvistus (eng. verbal/ social persuasion) sekä psykologiset ja affektiiviset tilat. Näistä kaikista tehokkain tapa kohentaa on tapa, joka kytkeytyy jotenkin hallintakokemuksiin.

Minäpystyvyys on suhteellisen vanha käsite, mutta silti itse en itse ollut kuullut siitä kuin vasta psykologian kurssilla lukiossa. Joillakin henkilöillä, joilla on huono minäpystyvyys ei siis ole välttämättä termiä käyttäen ongelmalleen ja voivat ajatella sen liittyvän huonoon itsetuntoon. Itsetuntoon se voi valheellisesti linkittyäkin, mutta sitä se ei ole. Minäpystyvyys tarkoittaa omia uskomuksia siitä, kuinka kykeneväinen on suorittamaan jonkun tietyn tehtävän, kuinka pärjää siinä ja kuinka uskoo onnistuvansa (Bandura, 1987). Vaikka minäpystyvyyden käsite on ollut kauan esillä, ei siitä puhuta arjessa yhtä paljon kuin esimerkiksi itsetunnosta, eikä ihmisillä ole tietoa, miten minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa.

## **2 Teoreettinen viitekehys**

### **2.1 Minäpystyvyys**

Minäpystyvyys määritellään Albert Banduran (1987) määritelmän mukaisesti ihmisten uskomuksina omista kyvyistään suorittaa ja selviytyä eri asioista, tilanteista ja toiminnoista. Minäpystyvyyden käsitteeseen kuuluu vahvasti myös siihen kuuluvat neljä osaa: toiminnalliset hallintakokemukset (eng. mastery experiences), toisten kautta koetut kokemukset (eng. vicarious experiences), sanallinen/sosiaalinen vahvistus (eng. verbal/ social persuasion) sekä psykologiset ja affektiiviset tilat. Minäpystyvyys kytkeytyy siihen toimintoon, mitä ollaan tekemässä, jonka takia voidaan puhua esimerkiksi akateemisesta tai ammatillisesta minäpystyvyydestä.

### **2.2 Hallintakokemukset**

Hallintakokemukset tarkoittavat jonkin asian tekemistä, joissa onnistuminen tai epäonnistuminen viestittää yksilölle tämän kyvyistä ja taidoista. Hallintakokemukset ovat vaikutusvaltaisin osa minäpystyvyyden vahvistamisessa, koska juuri välitön palaute alkaa muokkaamaan käsitystä minäpystyvyydestä (Bandura, 1987). Hallintakokemukset viestittävät yksilölle suoraan kykeneekö tämä johonkin toimistoon epäonnistumisten ja onnistumisten perusteella. Kuitenkaan välittömästi ei epäonnistumiset laske minäpystyvyyden tasoa. Hallintakokemukset osoittautuvat erityisen voimakkaiksi, kun yksilöt voittavat esteitä tai onnistuvat vaikeissa tehtävissä. Vaikka epäonnistuminen saattaa tapahtua ajoittain, kun opiskelijat huomaavat taitojensa asteittaisen parantumisen ajan myötä, he yleensä kokevat minäpystyvyyden lisääntymistä (Usher & Pajares, 2008).

### **2.3 Sijaiskokemukset**

Itsearviointi omista kyvyistä johonkin tiettyyn tehtävään arvioidaan usein myös toisten kautta. Se, kuinka vaikealta toisen tekemänä jokin asia näyttää, vaikuttaa myös omaan minäpystyvyyteen vertailun kautta. Vertailua käytetään myös jo tehdyn asian arvioimisessa; jos itse saa kokeesta 115 pistettä, käsitys onnistumisesta ja epäonnistumisesta tehdään vertailemalla toisten suoriutumiseen (Bandura, 1997). Sijaiskokemukset ovat tehokkaimpia silloin, kun havainnoitava henkilö on samalla tasolla iän, sukupuolen, koulutuksellisen ja

sosioekonomisen tason, rodun ja etnisen taustan perusteella. Näistä iällä ja sukupuolella tuntuu olevan eniten merkitystä (Bandura, 1997). Vaikka sijaiskokemusten vaikutus ei lähtökohtaisesti ole yhtä vaikuttava kuin hallintakokemukset, on niilläkin merkityksensä. Sijaiskokemuksille ollaan erityisen herkkiä silloin, kun yksilöllä ei ole aiempaa tietoa omista kyvyistään. Silloin minäpystyvyys rakentuu vahvasti sijaiskokemusten kautta. Sijaiskokemukset saavat merkitystä myös silloin kun hallintakokemukset eivät anna selkeää tietoa osaamisesta epäsäännöllisten onnistumisten ja epäonnistumisten takia. Jopa erittäin itsevarmat nostavat uskomuksiaan pystyvydestään, jos sijaiskokemukset opettavat heille entistä parempia tapoja tehdä asioita (Bandura, 1977).

#### **2.4 Sanallinen/sosiaalinen vahvistus**

Ihmiset, joille uskotellaan sanallisesti kyvykkyydestä todennäköisemmin lisäävät enemmän panosta ja ylläpitävät sitä paremmin kuin jos sanallista vahvistusta ei ole. Sosiaalinen vahvistus toimii parhaiten vain niille, joilla on edes vähän luottoa siihen, että pystyvät vaikuttamaan omien toimintojensa avulla (Bandura, 1997). Käytännössä palaute, joka korostaa jo olemassa olevia henkilökohtaisia kykyjä, nostaa minäpystyvyyden uskomuksia. Pelkkä sanallinen vahvistaminen voi olla heikko kestävä koetun minäpystyvyyden lisäämiseksi, mutta se voi tukea minäpystyvyyden muutosta, jos myönteinen arviointi on realististen omien rajojen sisällä. Ihmiset, jotka ovat vakuuttuneita suullisesti siitä, että heillä on kyky hallita annettuja tehtäviä ja taitoja, kohdistavat todennäköisesti enemmän ponnisteluja ja kestävät paineita, kuin jos heillä on epäluulo itseensä, ja heillä on henkilökohtaisia puutteita vaikeuksien ilmaantuessa (Bandura, 1997).

Meta-analyysin perusteella sosiaalinen vahvistaminen yleensä heikentää minäpystyvyyttä enemmän kuin vahvistaa sitä, erityisesti akateemisissa siirtymävaiheissa eri kouluasteiden välillä (Usher & Pajares, 2008).

## 2.5 Fysiologiset ja affektiiviset tilat

Kun arvioidaan yksilön kykeneväisyyttä, ihmiset usein turvautuvat somaattiseen tietoon, jonka he saavat fyysisistä ja emotionaalisista tiloistaan. Somaattisia viitteitä käytetään varsinkin silloin, kun arvioidaan kykyä suorittaa jotain fyysistä, terveyteen liittyvää tai stressitekijöiden hallitsemista (Bandura, 1987). On inhimillistä, että fyysinen aktivoituminen stressaavissa ja vaativissa tilanteissa nähdään omana alttiutena epäonnistua. Tämän lisäksi affektiiviset tilat vaikuttavat henkilöön, kun tämä perustaa käsityksensä pystyvyydestään emotionaalsiin tiloihinsa, kun hän suorittaa tehtävää. Jos henkilö tuntee olonsa hermostuneeksi, tulkitaan tämä alempana kyvykkyytenä (Argyris & Xu, 2016).

## 2.6 Minäpystyvyyden vahvistaminen

Vahvistaminen voidaan määritellä asiana, joka tekee vahvemaksi tai antaa voimaa (sanakirja.org n.d.) tai vaihtoehtoisesti lisää tai parantaa jonkin asian määrää (kielitoimistonsanakirja.fi n.d.). Tutkimuksessani vahvistaminen tarkoittaa sitä, että minäpystyvyyden taso vahvistuu eli Kielitoimiston sanakirjan mukaisesti minäpystyvyyden määrä lisääntyy aikaisemmasta. Hyväksyn myös tutkimukseeni Sanakirja.org määritelmän mukaisen vahvistumisen, jossa minäpystyvyyden taso pysyy samana, mutta se vahvistuu siten että se ei lähde siitä helpolla laskemaan muttei myöskään nousemaan. Minäpystyvyyttä voidaan kohentaa monella eri tavoilla, jotka Banduran (1987) mukaan kietoutuvat näihin neljään kategoriaan: toiminallisilla hallintakokemuksilla, toisten kautta koetuilla sijaiskokemuksilla, sanallisella vahvistuksella sekä psykologisilla ja affektiivisillä tiloilla. Näistä kaikista tehokkain tapa kohentaa on tapa, joka kytkeytyy toiminnallisiin hallinta kokemuksiin, koska niissä yksilö saa todisteita omasta kykeneväisyydestään (Bandura, 1997).

Minäpystyvyyttä on vahvistettu paljon eri intervention. Meta-analyysien perusteella minäpystyvyyden vahvistamiseen liittyvät interventiot ovatkin toimivia (Unrau ym., 2017). Kaikenlaiset intervention tutkimusasetelmat tuottivat kohtalaisen vaikutuksen tutkimuksessa. Eniten efektikokoa tuotti interventiovertailu tutkimusmuoto (eng. treatment-comparison) ja tulosten merkittävyyttä lisäsi minäpystyvyyden lähteiden määrä tutkimuksessa. Eli kun arvioitiin kaikki tutkimusasetelmat ja tutkimukset yhtenäisenä kokonaisuutena, interventioiden vaikutukset kasvoivat suuremmiksi, kun interventioon sisällytettiin enemmän merkittäviä minäpystyvyyden lähteitä.



Vertaillaessa interventioita, jotka hyödynsivät yhtä tai useampaa keskeistä minäpystyvyyden lähdettä, ne, joissa oli vain yksi lähde, tuottivat pienimmän efektikoon, kun taas esimerkiksi kolme lähdettä sisältävät interventiot tuottivat suurimman efektikoon (Unrau ym., 2017). Tässä meta-analyysissä havainnoitiin, kuinka luetun sujuvuuden minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa. Analyysin perusteella havaittiin, että lukutaidon minäpystyvyys on muokattavissa ja sitä voidaan muuttaa interventioiden avulla. Minäpystyvyyden vahvistaminen toi valtavia vaikutuksia siihen, kuinka yksilö käyttää taitojaan ja sitoutuu lukemiseen. Ne yksilöt, joilla oli korkeampi minäpystyvyys, osallistuivat myös enemmän lukemiseen liittyviin aktiviteetteihin ja täten he myös lukivat tehokkaammin. Kun tiedämme, että lukemisen motivaatio on merkittävää oppilaiden kehittymiselle lukijoina, voisimme hyötyä siitä, että ymmärrämme, miten ylläpitää tai laajentaa oppilaiden motivaatiota lukemiseen ja lukutaidon minäpystyvyyttä (Unrau ym., 2017).

Toisessa meta-analyysissä tarkasteltiin minäpystyvyyden lähteitä kouluympäristössä ja niiden vaikutusta opiskelijoiden akateemiseen menestykseen. Tutkimuksen mukaan minäpystyvyyden tehokkaimmat lähteet vaihtelevat eri konteksteissa yksilöiden välillä, joihin vaikuttavat sukupuoli, etnisyys, akateeminen kyky ja akateemisuuden osa-alue, kuten esimerkiksi kirjoittaminen tai matematiikka. Naisilla vaikuttivat miehiä vahvemmin sosiaaliset vahvistukset ja sijaiskokemukset, kun taas miehillä hallintakokemukset auttoivat minäpystyvyyden vahvistamisessa paremmin kuin naisilla. Joidenkin meta-analyysissä mukana olleiden tutkimusten mukaan etnisyydessä taustaltaan valkoiset kokivat vahvempia hallintakokemuksia, kun taas vähemmistöt raportoivat vahvempia sijaiskokemuksia ja sosiaalista vahvistamista. Kuitenkin hallintakokemuksilla oli yleensä suurin vaikutus minäpystyvyyteen demografiasta huolimatta (Usher & Pajares, 2008). Kuten aiemmassakin meta-analyysissä (Unrau ym., 2017), minäpystyvyyden lähteillä on merkittävä vaikutus opiskelijoiden motivaatioon, sitkeyteen ja suoriutumiseen kouluympäristössä.

On kuitenkin huomioitava, että meta-analyysi on suhteellisen vanha, jonka takia minun tutkielmani pyrkii tuomaan uutta tietoa. Minulla on tavoitteena selvittää, kuinka minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa sen neljän tekijän avulla. Pyrin tutkielmassani esittelemään kaikkia tekijöitä erikseen sekä yhdessä ja hahmottamaan millainen yhteys niillä on minäpystyvyyden vahvistamisessa.

## 2.7 Vahvistaminen neljän lähteen kautta

Tutkimuksessa tarkoitetaan neljän lähteen kautta tai avulla vahvistamisella sitä, että tutkimuksessa käytetään yhtä tai useampaa minäpystyvyyden lähdeä. Nämä lähteet tarkoittavat Banduran (1987) määrittelemiä lähteitä: hallintakokemukset, sijaiskokemukset, sosiaalinen vahvistaminen sekä fyysiset ja affektiiviset tilat. Nämä lähteet ovat yleensä nimetty tutkimuksessa, jolloin omia päätelmiä ei tarvitse tehdä.

## 3 Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus, kysymykset ja tavoite

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on havainnollistaa, miten minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa sen neljän lähteen kautta. Pyrin tuomaan tietoa eri minäpystyvyyden vahvistamisen konteksteista, jolloin neljän lähteen yhteys peilautuu monen eri tilanteen kautta. Koska minäpystyvyyttä on tutkittu paljon, peilaan tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksia myös aiempaan tutkimukseen pohdintaosiossa.

Tutkimuskysymys:

1. Miten minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa sen neljän lähteen avulla?

### 3.1 Kirjallisuushaku

Kirjallisuushaku toteutetaan Scopusissa sekä ja ProQuest-tiedonhakukannoissa systemaattisena kirjallisuushakuna. Käytetyt hakusanat löytyvät taulukosta 1.

#### Taulukko 1.

*Käytetyt hakusanat tietokannoissa*

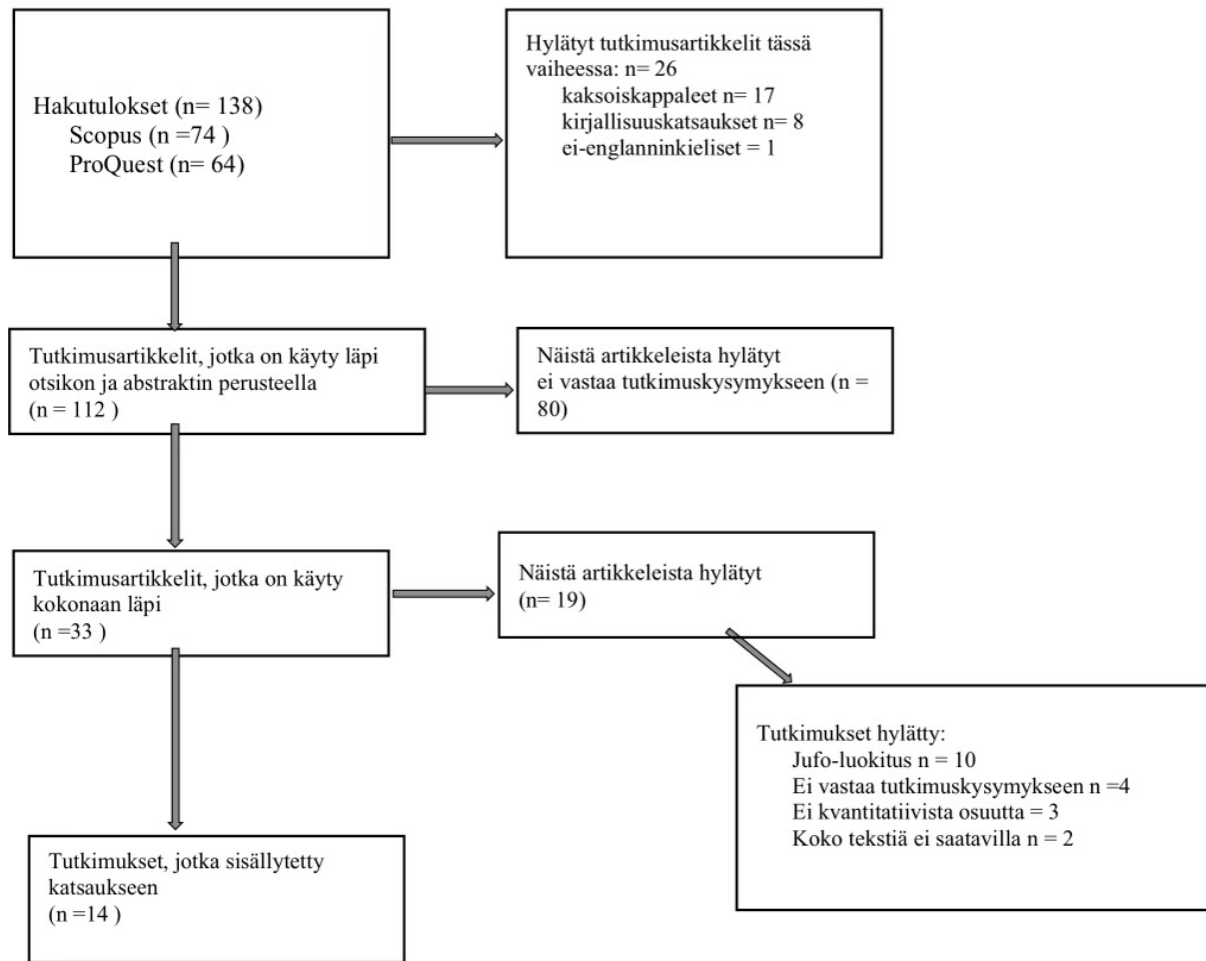
Scopus	enhanc* tai improv* tai increas* AND "self-efficacy" AND source* tai mastery tai "vicarious experience*" tai persuasion tai states
ProQuest	enhanc* tai improv* tai increas* AND "self-efficacy" AND source* tai mastery tai "vicarious experience*" tai persuasion tai states

Voidaan olettaa, että kun minäpystyvyyttä vahvistetaan, käytetään jotain neljää lähteestä, vaikka sitä ei suoraan abstraktissa tai tutkimuksessa nimettäisikään. Kuitenkin parhaiden

tulosten takaamiseksi otetaan ensisijaisesti mukaan tutkimukset, jossa jokin neljästä lähteestä mainitaan.

Sisäänottokriteeriksi määritellään aikaväli 2014–2024, jotta tutkimukseen päätyisi mahdollisimman uutta ja ajankohtaista tietoa. Tieteellisen artikkelin tulee sisältää kvantitatiivinen osuus minäpystyvyyden muutoksista sekä olla englanninkielinen. Julkaisufoorumin asteikko aikakauslehdelle, jossa tieteellinen artikkeli on julkaistu, tulee olla vähintään asteikolla 1. Artikkelin tulee tämän lisäksi vastata tutkimuskysymykseen eli siihen, miten minäpystyvyyden jotain tai joitakin lähteitä on käytetty vahvistamaan minäpystyvyyttä.

Kuva 1. Hakuprosessin havainnollistaminen



### 3.2 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaattein. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on tarkoituksena määrittellä tarkat sisäänottokriteerit, joiden avulla aineistoa lähdetään karsimaan. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan nähdä jonkin tietyn ja tarkan aiheen tiivistelmänä kaikista siihen liittyvistä hakutuloksista.

Kirjallisuuskatsaukseen kuuluu myös perustelu siitä, miksi on päättänyt valita mitkään aineistot tutkimukseensa (Salminen, 2011). Fink (2013) kuvailee systemaattista kirjallisuuskatsausta järjestelmällisenä, eksplisiittisenä ja toistettavissa olevana menetelmänä, jonka avulla voidaan syntesoida ja arvioida olemassa olevaa tietokirjallisuutta. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen voi suorittaa seitsemän vaiheen avulla (Fink, 2013), jonka askelia mitä hyödynsin. Minä noudatin Finkin (2013) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mallia, jossa asetin tutkimuskysymyksen, valitsin tietokannat ja hakutermit ja asetin käytännön ja

metodologisen seulan, jossa viimeisenä tein aineiston läpikäymisen jälkeen synteessin tuloksista tutkielmani tulososaan.

Ensimmäisen vaiheen eli tutkimuskysymyksen asettamisen jälkeen lähdin hakutermin avulla karsimaan ensiksi pois ne artikkelit, jotka olivat kirjallisuuskatsauksia, ei-englanninkielisiä tai duplikaatteja. Kun kirjallisuushaku oli suoritettu, kävin jokaisen artikkelin läpi ja korostin sieltä itselleni minäpystyvyyden vahvistamisen tavat neljän lähteen avulla, sekä kuinka interventio muutti minäpystyvyyttä. Tein taulukon hahmottamaan mitä minäpystyvyyden muotoa sekä lähteitä interventiossa on käytetty. Tämän lisäksi tein lyhyen tiivistelmän tuloksista, joita paremmin avasin tulososiossa.

## **4 Tulokset**

Taulukossa 2 on kirjattu tutkimusten keskeiset tulokset sekä hyödynnetyt lähteet.

## Taulukko 2.

*Taulukko tutkimusten käyttämistä minäpystyvyyden lähteistä.*

<b>Tutkimukset</b>	<b>Interventio/ menetelmä</b>	<b>Minäpystyvyyden muoto</b>	<b>Hallintakokemukset</b>	<b>Sijaiskokemukset</b>	<b>Sosiaalinen vahvistaminen</b>	<b>Fyysiset ja affektiiviset tilat</b>	<b>Tulokset</b>
(Argyris & Xu, 2016)	Koehenkilöt selasivat Facebookia ainakin 20 minuutin ajan päivässä	Urakehityksen minäpystyvyys	-	Toisen onnistumisten ja epäonnistumisten havainnointi	Kannustaminen kommenttien ja tykkäysten saaminen omiin julkaisuihin, sekä sosiaalisen yhteyden tunteminen muihin käyttäjiin	-	Mitä enemmän yksilöt havainnoivat toisiaan, sitä enemmän he oppivat, joka taas puolestaan indikaattorimuuttujana vaikutti epäsuorasti itsensä esittämisen (eng. self-presentation) kautta minäpystyvyyteen. Myös sosiaalinen kuuluvuus lisäsi minäpystyvyyden kokemuksia.

<p>(Aro ym., 2018)</p>	<p>Oppilaat jaettiin joko taito- tai minäpystyvyyssryhmään, jossa 12 viikon ajan harjoiteltiin tietokoneella GraphoGame:n antamia lukemisen sujuvuuteen liittyviä tehtäviä. Vain minäpystyvyyssryhmässä keskityttiin taitojen parantamisen lisäksi myös tarjoamaan minäpystyvyyden kaikki lähteet.</p>	<p>Oppimisen minäpystyvyys; lukemisen sujuvuuden minäpystyvyys</p>	<p>Yksilöllisesti haastavia, mutta tehtävissä olevia tehtäviä oppilaille. Selkeä positiivinen ja laaja palaute panoksesta ja menneistä tehtävistä.</p>	<p>Tehtäviä harjoiteltiin samantasoisten vertaistensa kanssa ja heidän kehittymistensä ja onnistumisia havaittiin</p>	<p>Opettajat keskustelivat lapsen kanssa tämän kehityksestä ja panostuksesta tehtäviin sekä mahdolliset takaiskut selvitettiin.</p>	<p>Virheet ja takaiskut sallittiin positiivisessa ilmapiirissä sekä tunteet nimettiin, joita heräsi oppimisessa ja harjoituksissa.</p>	<p>Lukemisen sujuvuuden minäpystyvyys nousi merkittävästi ja minäpystyvyyden muutos paransi myös lukemisen sujuvuuden tarkkuutta ja testipistemääriä</p>
<p>(Bailey ym., 2017)</p>	<p>Tutkittiin viittä eri opettajaa ja kuinka heidän opetuksensa lisää oppilaiden minäpystyvyyttä sekä</p>	<p>Minäpystyvyys tähtitieteeseen</p>	<p>Tarkat ohjeet toiminnoille, mahdollisuudet harjoitella</p>	<p>Opettajan apulaisina toimivat kurssin aiemmat oppilaat</p>	<p>Annettiin kahdenlaista palautetta: suoriutumiseen liittyvää sekä yleistä palautetta, palaute oli</p>	<p>-</p>	<p>Minäpystyvyys nousi niillä oppilailla, joiden kurssin opettajat antoivat mahdollisuuksia harjoitella, laajaa ja</p>

	kiinnostusta tähtitiedettä kohtaan.				laajaa ja sitä sai usealta (kaverit, opettaja, apuopettaja)		tarkoituksenmukaista palautetta sekä sijaiskokemusten hyödyntämistä
(Berger ym., 2019)	Kouluympäristössä tapahtuva interventio, jossa oppilaat saivat välitöntä palautetta tehtävistä, joissa piti yhdistää oikea pätevyys ammattiin. Kontrolliryhmä teki saman tehtävän, muttei saanut välitöntä palautetta, vaan vasta tutkimuksen lopussa.	Minäpystyvyys oikean ammatin valitsemisesta	Välittömän palautteen tuomat hallintakokemukset onnistumisista	-	Välitön, yksilöllinen palaute heidän urahaaveistaan.	-	Altistuminen henkilökohtaisesti merkitykselliselle tiedolle urista paransi opiskelijoiden kykyä tunnistaa oikea pätevyys uratoiveilleen. Kuitenkin toistuva palaute havaittiin olevan tarpeen parannuksen ylläpitämiseksi. Altistuminen henkilökohtaisesti merkitykselliselle uratiedolle paransi



							vain tehokkuutta ammatillisen tiedon hankinnassa ja tavoitteiden asettamisessa, mutta se riitti parantamaan yleisesti valinnan minäpystyvyyttä.
(Falco & Summers, 2017)	9 viikon interventio, jossa lukioikäiset tytöt jaettiin kolmeen ryhmään käymään ryhmätuokioita kuusi tai enemmän, jotka sisälsivät keskustelua ja kokeellisia sekä opettavaisia aktiviteettejä tarkoituksena korostaa ammatinvalintaa	Minäpystyvyys siihen, että uskaltaa tytöt lähteä STEM-aloille	Onnistumisiin keskittyminen ja pohtiminen, kuinka kokemuksia voi hyödyntää tulevaisuudessa menestymisessä	Roolimallien miettiminen, naisten saavutuksista lukeminen ja naisen haastatteleminen	Positiivisten vahvistuslauseiden jakaminen	Ahdistuksen hallitseminen lihasten rentoutusharjoituksella	Merkittävä nousu minäpystyvyydessä ammatinvalinnassa ja tieteissä pärjäämisessä, joka jatkoi parantumista jopa 3 kk intervention jälkeen

(Huang, 2020)	Tutkimus, jossa tutkittiin kuinka minäpystyvyyden lähteet vaikuttavat minäpystyvyyteen ratkaista tutkijoiden antamat tehtävät	Oppimisen minäpystyvyys	Koehenkilöille annettiin mielikuvaharjoituksia ongelman ratkaisuihin ennen ongelmien kohtaamista	Koehenkilö pääsi katsomaan videolta, kun animoitu hahmo suoritti samoja tehtäviä viidellä eri tavalla, mitä itse tulisi suorittamaan	Koehenkilöiden panostuksesta annettiin palautetta esimerkiksi kehumalla työn laatua	Ahdistuksen lievittäminen videon kautta tulevilla viesteillä	Mikään lähde ei yksinään nostanut minäpystyvyyttä merkittävästi, mutta yhdessä esiintyessä minäpystyvyys sekä suoriutuminen parani merkittävästi
(Nairn & Merluzzi, 2018)	Syöpäpotilaiden hallintakeinoja pyrittiin parantamaan neljä kertaa kestäväällä Mastery Enhancement terapialla	Minäpystyvyys selviytyä sairauden kanssa	Terapiassa keskityttiin vahvuuksiin	-	-	-	He kokivat kykenevänsä paremmin hallitsemaan syöpäsairauden tuomia haasteita ja vaikeuksia. Vaikutus minäpystyvyyteen oli näkyvä jo intervention aikana ja säilyi myös hoidon päättymisen jälkeen.

							Mitä pidemmällä sairaus oli, sitä enemmän hyötyä interventiosta oli.
(Phoosuwan & Lundberg, 2020)	KAS-ohjelma (Knowledge, Attitude ja Self-efficacy), johon sisältyi neljän viikon harjoittelujakso ja yksi päivä teoriaa	Ammatillinen minäpystyvyys siitä, kuinka hyvin tunnistaa ja hallitsee perinataaliset masennuksen oireet	Teoria: tiedon lisääminen riskeistä, tunnistamisesta ja hallinnasta  Harjoittelu: ryhmäkeskustelu, jossa jaettiin osaamista	Teoria: jaettuja kokemuksia masennusoireiden hallinnasta  Harjoittelu: tunnistaminen ja hallitseminen muiden yhteisönaisten kanssa	Teoria: hyvä asenne masennusoireiden tunnistamista ja hallintaa kohtaan  Harjoittelu: osallistujien valvonta puhelinten ja puhelinsovellusten välillä	Teoria: psykososiaalinen ohjekirja tunnistamiseen ja hallintaan  Harjoittelu: osallistujille ohjaamiseen tarkoitetut kasvokkaiset tapaamiset	KAS-ohjelma nosti tietoa, asennetta ja minäpystyvyyttä terveydenhuollon ammattilaisten kesken
(Sandholtz & Ringstaff, 2014)	3-vuotta kestävä ammatillisen kehityksen ohjelma, joka keskittyi lisäämään opettajien tietämystä tieteestä	Ammatillinen, kykeneväisyys opettaa tiedettä	Opittujen opetusmenetelmien sijoittaminen omaan	Toisen opettajan opetuksen katsominen	Toisilta (ohjaaja ja vertaiset) saatu kannustus ja palaute	Opetukseen liittyvän ahdistuksen vähentäminen tiedon ja	Minäpystyvyys nousi mitä pidemmälle ohjelmaa menttiin, kolmantena vuonna taidoistaan

	kolmen komponentin avulla: 1. intensiivinen aikuistasoinen tiedeopetus 2. pedagoginen opetus siitä kuinka tieteen voi yhdistää kieleen ja matematiikkaan ja 3. tukea ja harjoittelua opettajien yhteistyöstä		opetukseen ja niissä onnistuminen			kokemuksen myötä	epävarmoja olivat enää vain 7 % ja olo valmiudesta opettaa nousi 7 prosentista 81 prosenttiin.
(Selzler ym., 2019)	Osallistujat jaettiin kolmeen ryhmään: selviytyminen-, hallinta- sekä kontrolliryhmään, joiden perusteella määrättiin eri videot katsottavaksi	Minäpystyvyys liikunnan lisäämisessä keuhkohtaumatautia sairastavilla	Keuhkohtaumataudin testin suorittaminen onnistuneesti	Hallintaryhmän osallistujat katsoivat videon, jossa esiteltiin oikeanlainen tapa kävellä sekä suoritettiin sairauteen liittyvä testi äärimmäisellä ponnistelulla,	-	-	Vastoin odotuksia hallintaryhmän minäpystyvyys ei noussut yhtä paljon kuin selviytymisryhmän, mutta minäpystyvyys nousi kuitenkin myös sijaiskokemuksiin tähtäävällä videoilla. Hallintakokemukset

				mutta hallintaryhmän videossa testiä vakuuteltiin helpoksi			nostivat minäpystyvyyttä hieman entisestään, kun osallistujat suorittivat CPET-testin.
(Torres ym., 2023)	Step Back, Translate, and Extend - viitekehuksesta tehty OrgoPrep interventio, joka on kuusi viikkoa pitkä interventio parempaan oppimiseen ja minäpystyvyyteen	Minäpystyvyys kemian osaamiseen	Oppimisen tuki sekä kurssiin osallistumisen kannustaminen	Vertaisen ohjaama oppiminen ryhmässä sekä yhteistyö	Luokkakaverin ja vertaisohjaajan antama palaute	Alhaisen stressin ympäristö ja kurssin kokemusten jakaminen	Minäpystyvyys nousi merkittävästi sekä oppilaiden kyky soveltaa tietoa yleisestä kemiasta orgaaniseen kemiaan
(Uchida ym., 2018)	Joillekin oppilaista annettiin helpompia anagrammitehtäviä kuin toisille ja tehtävissä menestyneet oppilaat saivat nostaa kätensä ylös	Oppimisen minäpystyvyys	Onnistumisen kokemukset helpoista tehtävistä	-	Muiden oppilaiden kehu ja kannustuksen, jotka tulivat tutkijoille yllätyksen	-	Minäpystyvyys nousi interventioryhmän oppilailla merkittävästi enemmän kuin kontrollilla. Miehillä tämä kohensi

							<p>minäpystyvyyttä ja suoriutumista opinnoissa jopa vuoden ajaksi. Havaittiin myös motivaation paranemista ja tehokkaiden oppimistekniikoiden käyttöä. Yllättävää palautteen saamista ei osattu ennakoida, mutta tutkijan arvelevat sen voineet vaikuttaneen minäpystyvyyteen.</p>
(Wright ym., 2015)	Arvioitiin 6 eri suoritusta parantavaa tekniikkaa, jossa arvioitiin jokaista yksilöä kahden kokeen	Taitoihin liittyvä, potku, heitto ja golf-putt	-	Mielikuvaharjoit telu ja mallintaminen	Tietoisuus omista tuloksista ja motivoiva palaute	-	Motivoiva palaute ja tietoisuus omista tuloksista olivat varmuusvälin perusteella ainoat,

	aikana kolmella erilaisella suoritusta parantavalla tekniikalla. Neljä kuudesta tekniikasta liittyivät joko sijaiskokemuksiin tai sosiaaliseen/sanalliseen vahvistamiseen						joka vahvistivat minäpystyvyyttä
Zlomuzica ym., 2015)	Osallistujat ehdollistettiin pelolle, jonka jälkeen katsottiin kuinka sosiaalinen vahvistaminen vaikuttaa minäpystyvyyteen selviytyä pelosta	Minäpystyvyys ahdistusta aiheuttavissa tilanteissa	Osallistujille kerrottiin, että he kuuluivat parhaimpaan yhteen prosenttiin selviytyjistä ja heillä on erinomaiset kyvyt stressaavissa tilanteissa	-	Osallistujille kerrottiin, että he kuuluivat parhaimpaan yhteen prosenttiin selviytyjistä ja heillä on erinomaiset kyvyt stressaavissa tilanteissa	-	Minäpystyvyyttä pystyttiin manipuloimaan sosiaalisen vahvistamisen kautta. positiivinen sanallinen palaute, joka lisää minäpystyvyyttä, voi helpottaa pelon sammumista

## 4.1 Hallintakokemukset

### 4.1.1 Ammatillisen minäpystyvyyden vahvistaminen

Sandholtz ja Ringstaff (2014) havaitsivat, että opettajille suunnattu interventio lisäsi minäpystyvyyttä omista taidoista opettaa tiedeaineita, kun opettajat saivat interventiosta käyttöönsä uusia opetusmenetelmiä ja he onnistuivat sijoittamaan niitä omaan opetukseensa. Kun opettajat onnistuvat uusien opetusmenetelmien käytössä, he tuntevat olonsa osaavammaksi ja itsevarmemmaksi (Sandholtz & Ringstaff, 2014).

Toisessa tuoreessa tutkimuksessa (Phoosuwan & Lundberg, 2020) tiedon lisääminen perinataalisen masennuksen riskitekijöistä, tunnistamisesta ja oireiden hallinnasta auttoi thaimaalaisia terveydenhuollon ammattilaisia vahvistamaan merkittävästi heidän minäpystyvyyttään toimia kyseisen masennuksen kanssa. Tämän lisäksi, kun tietoa pääsi soveltamaan ja osaamista jakamaan yhteisissä ryhmäkeskusteluissa, loi se hallintakokemuksia ammattilaisille (Phoosuwan & Lundberg, 2020).

### 4.1.2 Oppimisen minäpystyvyys

Oppimisen minäpystyvyyttä vahvistettiin hallintakokemuksien kautta tarkoituksellisilla onnistumisen kokemuksilla helppojen tehtävien avulla (Uchida ym., 2018), lasten osaamistasoa vastaavilla tehtävillä sekä vahvistamalla hallintakokemuksia kehumalla kehitystä ja panostusta (Aro, ym., 2018).

Uchidan ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa katsottiin, kuinka oppimisen minäpystyvyyteen vaikuttavat tarkoitukselliset onnistumisen kokemukset. Tutkimuksessa annettiin oppilaille helppoja anagrammitehtäviä, joissa onnistumisen ajateltiin lisäävän minäpystyvyyttä. Ja kuten hypoteesi arveli, minäpystyvyys nousi niillä oppilailta, jotka saivat helppoja tehtäviä. Minäpystyvyyden nousu pysyi jopa vuoden ajan. Parantunut minäpystyvyys nosti myös motivaatiota ja tehokkaiden oppimisstrategioiden käyttöä. Tärkeänä huomiona nousi esiin myös se, kuinka miehillä onnistumisen kokemus nosti minäpystyvyyttä sekä akateemisia saavutuksia vuoden ajaksi. Tätä selitettiin tutkimuksessa sillä, että miehet todennäköisemmin kokevat menestymisensä johtuvan heidän kyvyistään kuin naiset. Korkeampi minäpystyvyys pysyi kokelailla jopa vuoden ja miehillä paransi akateemista suoriutumista yleisesti (Uchida, ym., 2018).

Samankaltainen pitkäaikainen vaikutus löytyi myös Falcon ja Summersin (2017)



tutkimuksesta. Tyttöjen minäpystyvyys hakeutua tiedealoille nousi merkittävästi enemmän kuin kontrolliryhmän opiskelijoilla. Tarkennettuna opiskelijoiden minäpystyvyys valita oikea ura ja pärjätä tiedealoille olivat merkittävästi korkeammat kuin vertailuryhmän opiskelijoilla. Tämän lisäksi interventioryhmän opiskelijoiden minäpystyvyys kasvoi vielä 3 kuukautta interventiosta, kun taas vertailuryhmän opiskelijoiden minäpystyvyys pysyi samana. (Falco & Summers, 2017).

Aron ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa pyrittiin parantamaan lasten lukemiseen liittyvää minäpystyvyyttä lukujuvuutta harjoittavalla interventio-ohjelma. Helppojen tehtävien sijasta tehtävät muokattiin lasten yksilöllisten taitotasojen mukaisesti. Tulokset saatiin lasten täyttämien kyselyiden perusteella. Tämän lisäksi katsottiin testien perusteella, kuinka lukeminen, oikeinkirjoitus sekä aritmetiikka mahdollisesti muuttuivat. Hallintakokemukset luotiin tekemällä lapsille yksilöllisesti haastavia, mutta tehtävissä olevia tehtäviä. Hallintakokemusten kokemista vahvistettiin antamalla palautetta: kehityksestä, panostuksesta sekä aiemman viikon harjoituksista. Hallintakokemusten kautta saatu minäpystyvyys myös paransi lukemisen sujuvuutta. Kuitenkin huomionarvoista oli, että jatkuva tuki vaadittiin, jotta muutokset pysyivät lukemisen sujuvuudessa (Aro, ym., 2018).

Torresin ja kollegoiden (2023) kemian opiskelijoille suunnatussa interventio-ohjelmassa lisäämällä tehtävän vaikeutta vähitellen saatiin luotua lisää mahdollisuuksia hallintakokemuksille. Porrastaminen perustuu opiskelijoiden ponnisteluihin ja oppimistoimintoihin osallistumiseen, mikä heijastaa opiskelijakeskeisiä ja konstruktivistisia oppimismalleja. Siksi porrastetun ongelmanratkaisun on oltava toteutettu hillityllä tavalla, joka kannustaa osallistumaan oppimiseen. Näin kaikki oppilaat kokivat onnistumisen tunteita ja raportoivat hallintakokemusten tulleen helposti sopivan vaikeustason ansiosta (Torres ym., 2023).

Baileyn ja kollegoiden (2017) astronomian opiskelijoille suunnatussa interventiossa edistettiin hallintakokemuksia korostamalla opiskelijoille, että heidän ei tulisi vain tietää oikeaa vastausta kysymyksiin tai muihin luennon asioihin, vaan heidän tulisi pystyä perustelemaan ja ratkaisemaan ongelmia sekä suullisesti että kirjallisesti. Opettaja, jonka oppilaiden minäpystyvyys vahvistui, keskusteli monista tilaisuuksista, joissa opiskelijoilla oli mahdollisuus harjoitella tai osoittaa tarvittavat taidot luokassa ja saada suoritukseen liittyvää palautetta. Opettaja rakensi tarkoituksellisesti kysymyksiä aloittaen helpommista rakentaakseen opiskelijoiden luottamusta osaamiseensa, ja johtaakseen lopulta vaikeampiin.

Tämän lisäksi niiden opettajien oppilailla minäpystyvyys kurssin asioihin nousi, joille annettiin tarkat toimintaohjeet siihen, kuinka hallita kurssin asiat, ja he saivat mahdollisuuksia harjoitella yksin tai yhdessä muiden kanssa. Toistuvat harjoittelumahdollisuudet ja niihin liittyvä suoritukseen liittyvä palaute todennäköisesti auttoivat lisäämään opiskelijoiden kykyä arvioida tietonsa tarkkuutta ja laatua sekä säätämään opiskelutaitojaan sen mukaisesti, joka samalla lisäsi mahdollisuuksia tuleville hallintokokemuksille opintojen aikana (Bailey ym., 2017).

Tyttöjen minäpystyvyyttä lähteä STEM-aloille (science, technology, engineering, mathematics) pyrittiin nostamaan keskittymällä menneisiin onnistumisiin ja pohtimalla, kuinka aiempia onnistumisen kokemuksia voisi hyödyntää myös tulevaisuudessa menestymisessä yleisesti, että tiedealoilla (Falco & Summers, 2017).

#### 4.1.3 Negatiivisista asioista selviäminen

Keuhkohtaumatautia sairastavat saivat minäpystyvyyteensä pienen vahvistuksen, kun he huomasivat pystyvänsä suorittamaan sairauden mittaamiseen kuuluvan terveystestari-testin. Näin heidän minäpystyvyytensä liikkua vahvistui, kun he saivat kokemuksen paremmasta terveydestä (Selzler ym., 2019).

Nairnin ja Merluzzin (2018) tutkimuksessa syöpää sairastaville kohdistettiin interventio hallita omaa sairastumista ja siitä seuraavia sivuoireita. Interventio perustui hallintakokemusten luomiseen Mastery Enhancement-terapialla, jossa keskityttiin henkilön saavutuksiin terapiakäyntien välillä ja vahvistettiin sanallisesti saavutuksia hallintakokemuksina. Tavoitteena oli auttaa potilaita toteuttamaan yksi tai useampi toimintatapa, joka on vaikuttanut positiivisesti heidän elämäänsä. Potilaita ei pyydetty kokeilemaan uusia käyttäytymismalleja, vaan heitä pyydettiin tunnistamaan jo olemassa olevat käyttäytymismallit heidän selviytymisrepertuaaristaan (Nairn & Merluzzi, 2018).

Minäpystyvyyttä voitiin intervention mukaan vahvistaa, kun potilaat keskittyvät positiivisiin selviytymiskäyttäytymismalleihin sen sijaan, että keskittyisivät negatiivisiin käyttäytymismalleihin tai epäonnistumisiin sairauden hallinnassa. Syöpää sairastavien minäpystyvyys selviytyä sairauden tuomista haasteista parani, kun he osallistuivat hallinnan vahvistamisen terapiaan. Terapiassa keskityttiin vahvuuksiin ja siihen mikä tällä kerralla on paremmin kuin viimeksi. He kokivat kykenevänsä paremmin hallitsemaan syöpäsairauden

tuomia haasteita ja siihen liittyviä vaikeuksia. Vaikutus minäpystyvyyteen oli näkyvä jo intervention aikana ja säilyi myös hoidon päättymisen jälkeen. Mitä pidemmällä sairaus oli, sitä enemmän hyötyä interventiosta oli (Nairn & Merluzzi, 2018).

## 4.2 Sijaiskokemukset

### 4.2.1 Ammatillinen minäpystyvyys

Argyriksen ja Xun (2016) tutkimuksessa tutkittiin, kuinka minäpystyvyys omasta urakehityksestä vahvistuu Facebookissa. Tutkimuksen mukaan oletettiin, että minäpystyvyyden kaksi lähdettä – sijaiskokemukset ja sosiaalinen vahvistaminen – liittyisivät Facebookin tarjoamaan minäpystyvyyden vahvistamiseen (Argyris & Xu, 2016). Facebookissa pääsee katselemaan muiden onnistumisia sekä epäonnistumisia, joiden avulla yksilö voi itse punnita kompetenssejaan. Tutkimuksessa havaittiin, että sosiaalinen vaikuttaminen muuttuu minäpystyvyyden lähteeksi, kun henkilö sisäistää arvioidessa itseään kommentit ja palautteet hänen kyvyistään (Argyris & Xu, 2016). Havainnoinnin kautta tehdyn oppimisen vaikutukset kasvavat, kun yksilöt tekevät sitä useammin. Facebook on alustana sellainen, jossa sijaiskokemusten malleja katsotaan jatkuvasti tilien tilaamisen myötä. Tulosten mukaan mitä enemmän Facebookin jäsenet havainnoivat toisia ihmisiä, sitä enemmän he oppivat ammanteistaan (Argyris & Xu, 2016).

Tiedeaineita opettavien opettajien minäpystyvyyttä riittävästä taidoista ja tiedoista vahvistettiin antamalla heidän havainnoida muita opettajakollegoita opettamassa ja harjoittelemassa. Sijaiskokemuksia syntyi, kun toinen mallinsi jotain tiettyä opetustaktiikkaa. Tämän lisäksi ohjaajana toimi opettaja, joka toimi taustaltaan samanlaisessa maalaiskoulussa, kuin epävarmat opettajat. Taustan tunteminen auttoi muovaamaan interventiota juuri kyseisiä opettajia koskettavaksi ja näin interventio oli myös oletettavasti tehokkaampi (Sandholtz & Ringstaff, 2014).

Terveydenhuollon ammattilaisten pystyvyyttä tunnistaa ja hallita raskaana olevien tai juuri synnyttäneiden masennusoireita pyrittiin vahvistamaan interventiossa teoriolla sekä käytännön harjoittelulla. Teoriassa minäpystyvyyttä pyrittiin vahvistamaan jaetuilla kokemuksilla masennusoireiden hallinnasta, jonka jälkeen harjoiteltiin käytännössä oireiden tunnistamista muiden kanssa. Näiden avulla saatiin terveydenhuollon ammattilaisille sijaiskokemusten kautta vahvistettua minäpystyvyyttä, mutta ammattilaiset toivoivat

ohjauksen jatkuvan minäpystyvyyden tason säilymiseksi intervention jälkeen (Phoosuwan & Lundberg, 2020).

#### 4.2.2 Oppimisen minäpystyvyys

Aron ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa sijaiskokemukset luotiin lapselle harjoittelemalla vertaistensa kanssa, jotka olivat samalla taitotasolla. Näin myös lapset pystyivät havainnoimaan toisiaan ja heidän onnistumisiaan ja kehittymistään. Sijaiskokemusten varmistaminen tehtiin laittamalla lapset samantasoisten vertaistensa seuraan. Tämän lisäksi opettaja rohkaisi lapsia huomioimaan vertaistensa kehityksen ja kommentoimaan sitä. Tästä lapset saivat sijaiskokemuksia ja palautetta (Aro, ym., 2018).

Wrightin ja kollegoiden (2015) tutkimuksessa vertailtiin kuutta eri suoritusta parantavaa tekniikkaa, joista kaksi liittyi minäpystyvyyden lähteistä sijaiskokemuksiin. Sijaiskokemuksia pyrittiin luomaan mielikuvaharjoittelulla sekä toisen mallintamisella.

Mielikuvaharjoittelun ajateltiin parantavan minäpystyvyyttä meta-analyysien tulosten perusteella, joissa minäpystyvyyttä nostaisi tehtävän suorittaminen onnistuneesti mielessä. Mallintamisen vaikutuksista oli ristiriitaista tietoa, mutta meta-analyysit viittasivat, että mallintamisesta olisi hyötyä minäpystyvyydelle varsinkin silloin, kun tehdään jotain itselle uutta tehtävää. Tästä huolimatta tutkimuksessa havaittiin, että uusia taitoja opetellessa sijaiskokemukset yksinään eivät auttaneet nostamaan minäpystyvyyttä. Tämän takia pääteltiin, että jotkut suoritusta parantavat tekniikat ovat tehokkaampia vaikuttamaan suoritukseen kuin minäpystyvyyteen. On mahdollista, että sijaiskokemuksista saadut muutokset minäpystyvyyteen tulevat aikaviiveellä, kun taas suoriutuminen paranee nopeammin. Vaihtoehtoinen selitys voisi olla, että kun minäpystyvyys tuntuu muuttuvan, mutta suoriutuminen ei, muutokset pystyvyydessä eivät aina näy suorituksen paranemisena (Wright ym., 2015).

Eräissä interventioissa kurssilla toimi opettajan apuna saman ikäinen oppilas, joka oli suorittanut kurssin aiemmin (Bailey ym., 2017; Torres ym., 2023). Opettajan apulaisina toimivat kurssin entiset oppilaat, joka siis loi apuopettajasta oppilaille vertaisen, josta oppilaat saivat sijaiskokemuksia. Opiskelijalla oli myös keskeinen rooli kurssin aikana, sillä hän piti ohjauksaikoja oppilaille, joiden kautta oppilaat pääsivät tämän kanssa parempaan vuorovaikutukseen (Bailey ym., 2017). Kaksi kurssin opettajaa, joiden oppilaiden

minäpystyvyys nousi, korostivat, kuinka apuohjaajana toimiva oppilas oli entinen kurssin opiskelija, joka loi apuopettajasta vahvempaa kuvaa vertaisena (Bailey ym., 2017).

OrgoPrep-ohjelman tarkoituksena oli nostaa kemian opiskelijoiden minäpystyvyyttä oppimiseen (Torres ym., 2023) Hyvin rakennettu lähestymistapa ryhmässä tapahtuvaan ongelmanratkaisuun ja ongelmien jälkipuintiin edistivät ideoiden jakamista sekä kokonaisvaltaista oppimista. Vain yksi oppilas tunsu, ettei pystyisi samaan kuin vertaisohjaaja. Muut kokivat, että entisen kurssin opiskelijan kanssa puhuminen auttoi kohentamaan itsevarmuutta. Sijaiskokemuksista havaittiin, että lähes kaikki opiskelijat ilmoittivat lisääntyneestä itseluottamuksesta sen jälkeen, kun heidän vertaisensa ratkaisivat ongelmia onnistuneesti. Opiskelijat korostivat erityisesti sitä, että kun heidän vertainen onnistui, hekin saivat toivoa ja uskoa omaan onnistumiseensa. Pienissä ryhmissä ongelmien ratkominen loi yhteenkuuluvuuden tunnetta ja tunnetta siitä, että omalla panoksella on väliä ryhmän eduksi. Vaikka nämä vertaiskokemukset kattoivat vain kuusi tuntia koko OrgoPrep-ohjelman aikana, opiskelijoiden itseluottamus näyttää hyötyneen merkittävästi vuorovaikutuksesta vertaisohjaajan ja muiden opiskelijoiden kanssa (Torres ym., 2023).

Toisessa tutkimuksessa tyttöjen minäpystyvyyttä tiedealoille pyrittiin sijaiskokemusten kautta nostamaan kehottamalla tyttöjä miettimään naispuoleisia roolimalleja. Mallit saattoivat olla juurikin tiedealoilla tai muuten saavuttaneet sukupuolestaan huolimatta. Sijaiskokemuksia pyrittiin luomaan myös lukemalla yhdessä naisten saavutuksista sekä haastatteleamalla naisia tiedealoilta (Falco & Summers, 2017).

#### 4.2.3 Negatiivisista asioista selviäminen

Selzlerin ja kollegoiden (2019) interventiossa osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, jossa toisessa ryhmässä pyrittiin luomaan sijaiskokemuksia ja toinen ryhmä keskittyi taitoihin. Sijaiskokemuksiin keskittyvä hallintaryhmä ryhmä toivottiin saavan minäpystyvyyttä liikkua ja harjoitella enemmän. Kyseisen ryhmän osallistujat katsoivat videon, jossa esiteltiin oikeanlainen tapa kävellä sekä suoritettiin keuhkohtaumatautiin liittyvä testi äärimmäisellä ponnistelulla, mutta sijaiskokemuksiin pyrkivän ryhmän videossa testiä vakuuteltiin helpoksi. Intervention toisessa ryhmässä, selviytymisryhmässä kävelyn kerrottiin olevan haastavaa, mutta mahdollista selviytyä. Minäpystyvyys liikkua nousi sijaiskokemuksiin tähtäävällä videolla, mutta vastoin odotuksia ryhmän minäpystyvyys ei noussut yhtä paljon kuin intervention toisen, selviytymisryhmän, minäpystyvyys (Selzler ym., 2019).

Selviytymisryhmän videoissa korostettiin hallintaryhmän vastaisesti tehtävien vaativuutta, mutta myös sitä kuinka niistä selvittiin. Selviytymismallit voivat olla hyödyllisempiä kuin hallintamallit, kun oppijat havaitsevat vaikeita tehtäviä tai tehtävät vaativat suurta sitkeyttä menestyäkseen. Tästä huolimatta, sijaiskokemukset ovat hyödyllisiä opetustarkoituksiin ja voivat olla tärkeitä uusien käyttäytymismallien tukemisessa silloin, kun yksilöt ovat epävarmoja siitä, miten aloittaa, tehtävä on monimutkainen tai asiantuntijan tuki puuttuu (Selzler ym., 2019).

Interventio vaikutti eniten siihen tyyppiin minäpystyvyyttä, joka oli vahvimmin yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen seuraavan viikon aikana. Tämä siis tarkoittaa, että ihmiset, jotka osallistuivat interventioon ja kokivat tietynlaisen minäpystyvyyden nousun, olivat todennäköisemmin fyysisesti aktiivisia seuraavan viikon aikana verrattuna niihin, jotka eivät kokeneet sitä. Tämä tutkimus siis havainnollisti, että ihmisillä, jotka tunsivat itsensä kykeneviksi liikunnan esteiden voittamisessa, oli suurempi todennäköisyys olla aktiivisia fyysisesti (Selzler ym., 2019).

### **4.3 Sosiaalinen vahvistus**

#### **4.3.1 Ammatillinen minäpystyvyys**

Ammatillista valintaa hallitseva minäpystyvyys nousi, kun ammattia pohdiskeleville nuorille annettiin välitöntä palautetta heidän tekemistään ammatinvalintatehtävistä. Automatisoitu palaute paransi ammatinvalinnan minäpystyvyyttä, mutta koska palaute ei tullut suoranaisesti opettajalta tai vertaiselta, myös hallintakokemusten esiintyminen on mahdollista (Berger, ym., 2019). Opettajille kohdistuvassa interventiossa ohjaaja sekä vertaiset antoivat palautetta sekä kannustivat jatkamaan interventiossa eteenpäin, joka tuki minäpystyvyyden vahvistumista (Sandholtz & Ringstaff, 2014).

Ammatillista minäpystyvyyttä tuki myös ohjaajien ja muiden hyvä asenne masennusoireiden tunnistamista ja hallintaa kohtaan. Tämän lisäksi ohjaajan tekemä valvonta puhelimien ja puhelinsovellusten välillä tuki tunnetta, että onnistuu hallitsemaan mahdolliset masennusoireet (Phoosuwan & Lundberg, 2020).

### 4.3.2 Oppimisen minäpystyvyys

Matemaattista minäpystyvyyttä vahvistettiin eräässä tutkimuksessa antamalla panostuksesta palautetta ja rohkaisuja jatkaa tehtävien tekemistä epäonnistumisenkin jälkeen. Kuitenkaan minäpystyvyys ei saanut merkittävää nousua yksin sosiaalisen vahvistuksen kautta, vaan merkittävä ero kontrolliryhmään syntyi, kun kaikki neljä tekijää esiintyivät yhdessä (Huang, 2020).

Sosiaalinen vahvistaminen saavutettiin melko samanlaisin keinoin myös toisessa tutkimuksessa: opettajat keskustelivat lapsen kanssa samoista asioista, mutta erityisesti huomiota kiinnitettiin kehitykseen ja panostukseen. Eroavaisuutena hallintakokemuksien keskusteltiin mahdollisista takaiskuista ja niihin johtaneista syistä. Tämän lisäksi lapsia ohjattiin huomioimaan ja sanoittamaan heidän oma kehityksensä ja onnistumiset muistiin. Tämä antoi myös opettajille pohjan keskustella lasten havainnoista (Aro, ym., 2018).

Kemian opiskelijoiden minäpystyvyyteen vaikuttava interventio ei onnistunut sosiaalisen vahvistamisen kautta tukemaan minäpystyvyyden vahvistumista. Opiskelijat raportoivat, ettei heidän suorituksistaan keskusteltu muiden kanssa, joten sosiaalinen vahvistaminen ei päässyt tapahtumaan. Sen sijaan opiskelijat ilmoittivat keskittyvänsä vastausten vertailuun sen sijaan, että he keskustelisivat tai puhuisivat ryhmälleen kurssisuorituksista. Toisaalta tutkimuksessa sosiaalinen vahvistaminen on voinut tapahtua tarkoittamatta, kun vertaisohjaajat ja muut opiskelijat ovat voineet antaa sosiaalista vahvistamista kannustuksen ja positiivisen palautteen muodossa. Silti kaikenlainen palaute voi olla hyödyllistä oppimisen varhaisvaiheissa, kun oma käsitys kyvyistä on epätarkempi (Torres ym., 2023).

Wrightin ja kollegoiden (2015) tutkimuksessa, jossa vertailtiin kuutta eri suoritusta parantavaa tekniikkaa, kaksi tekniikkaa liittyi sosiaaliseen vahvistamiseen. Sosiaalista vahvistamista pyrittiin tuomaan tietoisuudella omista tuloksista sekä motivoivalla palautteella. Tietoisuus omista tuloksista annettiin tehtävän pisteytystä muodossa tai tarjoamalla puitteet verrata normatiiviseen tietoon. Palaute, joka tarjoaa osallistujille tiedon siitä, että he suoriutuivat paremmin kuin normaalisti, voi parantaa minäpystyvyyttä. Näillä tekniikoilla, tietoisuudesta omista tuloksista sekä motivoivalla palautteella, havaittiin olevan yhteys vahvistuneeseen minäpystyvyyteen. Palautteella havaittiin olevan tutkimuksen mukaan enemmän vaikutusvaltaa minäpystyvyyteen kuin suoriutumiseen. Sosiaalinen vahvistaminen vahvisti siis ensisijaisesti minäpystyvyyttä suoriutua tehtävästä, joka tätä kautta pystyi myöhemmin vaikuttamaan suoriutumiseen (Wright ym., 2015).

Baileyn ja kollegojen (2017) interventiossa jotkut tähtitieteen kurssin ohjaajat antoivat opiskelijoilleen kahdenlaista palautetta, joiden havaittiin vahvistavan minäpystyvyyttä kurssilla. Oppilaat saivat henkilökohtaiseen suoriutumiseensa kohdistuvaa palautetta sekä yleisempää palautetta esimerkiksi oppilaan potentiaalista. Palaute oli laajaa ja sitä sai usealta (kaverit, opettaja, apuopettaja), joka tehosti sosiaalista vahvistamista. Palaute voi auttaa oppilaita hahmottamaan ja selkeyttämään epäjohdonmukaisuuksia oikean suoriutumisen ja tavoitesuoriutumisen välillä (Bailey ym., 2017). Myös minäpystyvyyttä lähteä opiskelemaan tiedealoja vahvistettiin tytoilla positiivisten vahvistuslauseiden (eng. affirmations) avulla. Vahvistuslause oli esimerkiksi ”Sinusta tulisi oikein kekseliäs insinööri”. Tämä rohkaisu ja kannustaminen auttoivat sosiaalisen vahvistamisen kokemusten syntymisessä (Falco & Summers, 2017).

#### 4.3.3 Negatiivisista asioista selviäminen

Zlomuzican ja kollegojen (2015) tutkimuksessa havaittiin, että pystyvyys stressaavasta tilanteesta selviytymisestä oli manipuloitavissa sosiaalisen vahvistamisen avulla, joka kytkeytyi osallistujien kykyihin eli hallintakokemuksiin. Osallistujille kerrottiin, että he kuuluivat parhaimpaan yhteen prosenttiin selviytyjistä ja heillä on erinomaiset kyvyt stressaavissa tilanteissa. Osallistujien minäpystyvyys nousi palautteen seurauksena ja laski, kun heille sanottiin positiivisen palautteen olleen virheellinen (Zlomuzica ym., 2015).

### 4.4 Fyysiset ja affektiiviset tilat

#### 4.4.1 Ammatillinen minäpystyvyys

Fyysisten ja affektiivisten tilojen luomaa opetukseen liittyvää ahdistusta pyrittiin vähentämään tiedon ja kokemuksen myötä, jota eräästä interventioista saatiin (Sandholtz & Ringstaff, 2014).

Samanlaista interventiota käytettiin myös thaimaalaisille terveydenhuollon ammattilaisille. Osallistujille ohjaamiseen tarkoitettut kasvokkaiset tapaamiset, joissa fyysiset ja affektiiviset tilat esiintyivät ohjaajan ei-sanallisten viestien välityksellä. Tämän lisäksi mahdollista hoitajan ahdistusta helpottamaan annettiin ohjekirja perinataalisen masennuksen



psykososiaalisten oireiden tunnistamiseen sekä niiden hallintaan terveydenhuollossa (Phoosuwan & Lundberg, 2020).

#### 4.4.2 Oppimisen minäpystyvyys

Opiskeluun liittyvää minäpystyvyyttä pyrittiin fyysisten ja affektiivisten tilojen kautta nostamaan nimeämällä lapsen affektiivinen tila, keskustelemalla oppimiseen liittyvistä tunteista sekä itsearvioinnilla halua harjoitella. Tämän lisäksi huolehdittiin, että ilmapiiri sallii virheet ja takaiskut. Lapset täyttivät tunnelistan ennen ja jälkeen harjoittelun (Aro, ym., 2018).

Huangin (2020) tutkimuksessa kokeen osanottajalle ennen matematiikan tehtäviä näytettiin ahdistuksen hallintaan ohjaava viesti, jonka avulla pyrittiin vähentämään ahdistusta ja luomaan näkemys kasvun ajattelutavasta. Tämä vähensi ahdistusta kontrolliryhmää enemmän, mutta tulos ei kuitenkaan ollut merkittävä (Huang, 2020).

Kemian opiskelijoihin kohdistuvassa interventiossa useimmat opiskelijat raportoivat, että ohjelma ei ollut stressaava, koska ohjelmaan ei sisältynyt yksilöiden arviointia ja se oli vapaaehtoinen. Alhaisen stressin ympäristöä pyrittiin luomaan siten, että osallistujat saivat itse valita kuinka osallistuvat keskusteluun Zoom-ympäristössä. Kurssin aikana jaettiin myös kokemuksia, jolla pystyi lievittämään omia tuntemuksiaan. Stressiä kuitenkin koettiin muiden velvollisuuksien takia (Torres ym., 2023).

Tyttöjen minäpystyvyyttä hakea tiedealoille tuettiin ahdistuksen vähentämisellä lihasten rentoutusharjoituksella. Harjoituksia ohjeistettiin käytettävän myös silloin, kun he tuntevat vapaa-ajallaan tai muulloin ahdistusta, esimerkiksi ennen koetta (Falco & Summers, 2017).

#### 4.5 Neljän tekijän yhteisvaikutus

Aron ja kollegojen (2018) lukemisen sujuvuutta tutkivassa tutkimuksessa havaittiin kaksi asiaa neljän lähteen yhteisvaikutuksesta. Ensinnäkin, kun kaikkia neljää tekijää käytettiin koeryhmälle, kasvoi ryhmän minäpystyvyys intervention aikana. Tämä muutos minäpystyvyydessä oli positiivisesti yhteydessä myös lukemisen sujumisen paranemisessa, jotka nähtiin lukemisen sujuvuutta mittaavien testien paranemisessa. Toisena, kokonaisuudessaan minäpystyvyys-ohjelmaan osallistuneiden parannus lukemisen

sujuvuuden minäpystyvyydessä oli suurempi verrattuna pelkän taito-ohjelmaan osallistuneisiin, mikä viittaa siihen, minäpystyvyyttä lukemisen sujumisesta voidaan parantaa interventioiden avulla, jotka kohdistuvat nimenomaan neljään lähteeseen myös melko lyhyessä ajassa. Lukusujuvuus kehittyi kaikissa ryhmissä samankaltaisesti, minäpystyvyys kehittyi eniten siinä ryhmässä, jossa minäpystyvyyttä tarkoituksellisesti pyrittiin parantamaan (Aro, ym., 2018).

Toisessa tutkimuksessa (Huang, 2020) minäpystyvyys suoriutua tutkimuksen asettamasta testistä parani ja ahdistus laski merkitsevästi vasta, kun interventiossa käytettiin samalle ryhmälle kaikkia minäpystyvyyden lähteitä. Mikään muu lähde yksinään ei yltänyt samaan tulokseen. Osallistujat myös suoriutuivat paremmin kuin kontrolliryhmä tehtävien tekemisessä (Huang, 2020).

Kun kaikki neljä lähdettä esiintyivät opettajille suunnatussa kolme vuotta kestävässä interventiossa, vahvistui minäpystyvyys mitä pidemmälle interventiota menttiin. Opetustaidoistaan epävarmoja ennen interventiota olivat yli 46 prosenttia opettajista, kun intervention päätteeksi luku oli enää vain seitsemän prosenttia. Opettajat tulivat itsevarmimmiksi omista taidoistaan opettaa tiedettä ja uskoivat yhä enemmän, että heidän opetuksensa tieteistä edistäisi oppilaiden oppimista. Tämän lisäksi heidän yleinen asenteensa tieteen opetukseen muuttui myönteisemmäksi. Kun opettajilla oli parempi minäpystyvyys opettaa, he myös alkoivat käyttämään opiskelijoihin keskittyviä opetustyyliä, kuten opiskelijoita aktivoivia tehtäviä (Sandholtz & Ringstaff, 2014).

Myös perinataalisen masennuksen kanssa toimivat terveydenhuollon ammattilaiset hyötyivät ammatillisen pätevyyden interventio-ohjelmasta, jossa kaikki neljä lähdettä esiintyivät. Varsinkin hallintakokemukset ja sijaiskokemukset saivat vaikutuksen aikaan. Osallistujat kuvasivat myös omaavansa myönteisemmän asenteen ja tietoisuuden työskennellä synnytyksenjälkeisen masennuksen oireiden kanssa. Heidän asenteensa saattoi muuttua sijaiskokemusten ja luentojen vaikutuksesta, jotka pidettiin teoriapäivänä Banduran minäpystyvyyden neljään lähteeseen perustuen, sekä heidän valvotun harjoittelunsa aikana neljän viikon ajan. Tästä huolimatta osallistujat raportoivat haluavansa enemmän valmennusta, keskustelua sekä palautetta intervention jälkeen. Tämän takia tutkimuksessa korostettiin, että ammattilaiset tarvitsisivat uuden koulutuksen viiden vuoden kuluessa, jossa hyvä asenne säilyisi tai paranisi (Phoosuwan & Lundberg, 2020).

## 5 Pohdinta

### 5.1 Luotettavuuden pohdinta

Kaikki artikkelit olivat vertaisarvioituja ja julkaistu 10-vuoden sisällä, joten tieto on suhteellisen uutta ja vertaisarvioitua. Julkaisufoorumi-luokitus on kaikissa tutkimuksissa välillä 1–3. Artikkeleissa on havainnollistettu tuloksia ja tutkimuksia kvantitatiivisen osuuden avulla, joka perustelee luotettavasti artikkeleissa läpikäytyjä tuloksia ja johtopäätöksiä.

Osassa tutkimuksista tutkijan tai tutkijoiden äidinkieli ei ollut englanti, joka vaikutti paikoittain tutkimusten ymmärtämiseen heikon kielellisen ilmaisun takia. Myös englanninkieliset tutkimukset, jotka äidinkieleltään englantilaiset olivat kirjoittaneet, ovat voineet mahdollisesti aiheuttaa tulkintavirheitä, kun oma äidinkieli ei ole englanti.

Hakutermeissä voi olla puutetta termien osalta, sillä minäpystyvyyden lähteistä on usea eri nimitys, joista käytin vain vakiintuneimpia. Parempi ja laajempi tulos olisi voinut tulla, jos olisin sisällyttänyt kaikki nimitykset hakutermeihin.

### 5.2 Tulosten tarkastelua

Minäpystyvyyden vahvistaminen neljän lähteen avulla on tehokas ja helposti sovellettava keino nostaa minäpystyvyyttä. Minäpystyvyyttä voidaan vahvistaa neljän lähteen avulla sijoittamalla interventioon tai itse omaan toimintaan jotain neljästä lähteestä.

Minäpystyvyyttä vahvistaessa Banduran teoriaa vastaten hallintakokemukset olivat tehokkain keino nostaa minäpystyvyyttä (Nairn & Merluzzi, 2018; Sandholtz & Ringstaff, 2014) mutta aina pelkkä hallintakokemusten vahvistaminen ei tuottanut minäpystyvyyden nousua (Huang, ym., 2020). Vaikuttaisi siltä, että minäpystyvyys nousee sitä helpommin mitä tutumpi asia ennestään on yksilölle. Ammatillinen minäpystyvyys nousi katsauksen perusteella helpommin, kuin akateeminen minäpystyvyys, sillä ammatillinen minäpystyvyys nousi yksittäisillä lähteillä tai vain parin yhdistelmällä, kun taas akateemisen minäpystyvyyden nousuun tarvittiin ainakin hallintakokemukset tai kaikkien neljän tekijän yhdistelmä, jotta tulokset olivat merkittäviä.

Kuten Bandurakin sanoi, hallintakokemukset ovat kaikista vaikutusvaltaisista keinoista neljästä lähteestä nostaa minäpystyvyyttä. Kaikissa tapauksissa se ei kuitenkaan riitä, vaan jotta minäpystyvyys nousisi, tarvitaan myös kolmen muun lähteen esiintyminen.

Suurin osa interventioista onnistui nostamaan tutkimuksen kohdistamaa minäpystyvyyden muotoa, joka myös heijastelee ja myötäilee aiempien meta-analyysien tuloksia. Nykyiset tulokset myös havainnollistavat samaa ilmiötä kuin meta-analyysissä, joissa lähteiden määrällä oli väliä tulosten merkittävyyteen. Meta-analyysissä hallintakokemukset tulivat esille tehokkaimpana keinona, mitä tämänkin tutkimus toistaa.

Yleinen havainto oli, kuinka ammatillisen minäpystyvyyden nostamiseen ei useimmiten tarvinnut käyttää kaikkia neljää tai useampaa lähdettä, kun verrattiin oppimisen minäpystyvyyteen. Tämä ero voisi johtua työ- ja kouluelämän eroista, jossa ammattiin valmistuessa saa jo hallintakokemuksia, joita työelämässä käyttää. Koulumaailmassa uusia asioita tulee opittavaksi alituisesti, kun taas työelämässä ammattialan asiat pysyvät kutakuinkin samoina. Toisaalta töissäkin joutuu kohtaamaan uusia asioita, mutta niiden käsittely voi hoitua helpommin ammattitaidon kautta.

Fyysisten ja affektiivisten tilojen vaikutuksista ja kokemuksista tutkimuksissa käsiteltiin ylivoimaisesti vähiten. Kaikissa tutkimuksissa fyysisiä ja affektiivisiä tiloja ei otettu edes huomioon tai niitä käsiteltiin vain teoriaosassa, muttei interventioissa. Fyysiset ja affektiiviset tilat voivat olla vaikea operationalisoida, kun kehon tuntemukset ovat kaikilla hyvin subjektiivisia ja sisäisiä. Tilojen esillä oleminen voi myös hankaloittaa tilanteen reflektointia tuloksia tai mittausta varten. Fyysiset ja affektiiviset tilat eroavat myös muista lähteistä siten, että kun muita lähteitä toivotaan olevan, fyysisiä ja affektiivisiä tiloja toivotaan olevan mahdollisimman vähän minäpystyvyyden vahvistamiseksi.

### **5.3 Johtopäätökset**

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

1. Mitä enemmän minäpystyvyyden lähteitä voidaan hyödyntää, sitä paremmin minäpystyvyys voi nousta.
2. Minäpystyvyyden lähteistä tehokkain on hallintakokemukset.

3. Minäpystyvyyden vahvistamiseen tarvitaan väistämättä muita ihmisiä, sillä he vaikuttavat myös sen laskuun.

#### **5.4 Jatkotutkimusaiheet**

Jatkotutkimusaiheena voisi olla kiinnostavaa tutkia millainen minäpystyvyys on sellaisilla ihmisillä, jotka työskentelevät, elävät ja ovat enemmän yksin. Mahdollisesti voitaisiin tutkia, eroaako minäpystyvyys ja sen vahvistuminen jotenkin muiden ihmisten kanssa työskentelevistä, kun toisten ihmisten kautta tulevia lähteitä, sijaiskokemuksia ja sosiaalista vahvistamista, ei ole tarjolla.

Toinen aihe, joka mielestäni tarvisi lisää tutkimusta on fyysisten ja affektiivisten tilojen merkitys minäpystyvyydelle. Kirjallisuuskatsauksen perusteella fyysiset ja affektiiviset tilat minäpystyvyyden lähteenä on jäänyt hieman taka-alalle, joka sai minulle epämääräisen vaikutelman tilojen vaikutuksesta minäpystyvyyteen.

## Lähteet

Afrashteh, M. Y., Abbasi, M., & Abbasi, M. (2023). The relationship between meaning of life, perceived social support, spiritual well-being and pain catastrophizing with quality of life in migraine patients: the mediating role of pain self-efficacy. *BMC Psychology*, 11(1).

<https://doi.org/10.1186/s40359-023-01053-1>

Ansong, D., Eisensmith, S. R., Okumu, M., & Chowa, G. (2018). The importance of self-efficacy and educational aspirations for academic achievement in resource-limited countries: Evidence from Ghana. *Journal of Adolescence*, 70(1), 13–23.

<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.11.003>

Argyris, Y. A., & Xu, J. (2016). Enhancing self-efficacy for career development in Facebook. *Computers in Human Behavior*, 55, 921–931. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.023>

Aro, T., Viholainen, H., Koponen, T., Peura, P., Räikkönen, E., Salmi, P., Sorvo, R., & Aro, M. (2018). Can reading fluency and self-efficacy of reading fluency be enhanced with an intervention targeting the sources of self-efficacy? *Learning and Individual Differences*, 67, 53–66. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.06.009>

Bailey, J. M., Lombardi, D., Cordova, J. R., & Sinatra, G. M. (2017). Meeting students halfway: Increasing self-efficacy and promoting knowledge change in astronomy. *Physical Review. Physics Education Research*, 13(2).

<https://doi.org/10.1103/physrevphyseducres.13.020140>

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman and Company.

Berger, N., Hanham, J., Stevens, C. J., & Holmes, K. (2019). Immediate Feedback Improves Career Decision Self-Efficacy and Aspirational Alignment. *Frontiers in psychology*, 10, 255.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00255>

Falco, L. D., & Summers, J. J. (2017). Improving Career Decision Self-Efficacy and STEM Self-Efficacy in high school Girls: Evaluation of an intervention. *Journal of Career Development*, 46(1), 62–76. <https://doi.org/10.1177/0894845317721651>

Fink, A. (2013). *Conducting research literature reviews: From the Internet to Paper*. SAGE Publications, Incorporated.

Huang, X., Mayer, R. E., & Usher, E. L. (2020). Better together: Effects of four self-efficacy-building strategies on online statistical learning. *Contemporary Educational Psychology*, 63, 101924. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101924>

Kielitoimiston sanakirja (n.d). (Viitattu 13.3.2024). Saatavissa: <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/Vahvistaa%20?searchMode=all>

Kozan, H. İ. Ö. (2020). A Qualitative Approach to School Counsellor Self-Efficacy: Sources and Enhancement Strategies. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 32(1), 107–123. <https://doi.org/10.1017/jgc.2019.34>

Nairn, R. C., & Merluzzi, T. V. (2018). Enhancing coping skills for persons with cancer utilizing mastery enhancement: a pilot randomized clinical trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 42(3), 423–439. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-0004-y>

Phoosuwan, N., & Lundberg, P. C. (2020). Knowledge, attitude and self-efficacy program intended to improve public health professionals' ability to identify and manage perinatal depressive symptoms: a quasi-experimental study. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10086-9>

Salminen, A. 2011. *Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Sanakirja.org (n.d). (Viitattu 13.3.2024). Saatavissa: <https://m.sanakirja.org/search.php?id=21442&l2=3>

Sandholtz, J. H., & Ringstaff, C. (2014). Inspiring instructional change in Elementary School science: The relationship between enhanced self-efficacy and teacher practices. *Journal of Science Teacher Education*, 25(6), 729–751. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9393-0>

Selzler, A., Rodgers, W. M., Berry, T. R., & Stickland, M. K. (2019). Coping Versus Mastery Modeling Intervention to Enhance Self-efficacy for Exercise in Patients with COPD. *Behavioral Medicine*, 46(1), 63–74. <https://doi.org/10.1080/08964289.2018.1561411>

Torres, D., Pulukuri, S., & Abrams, B. (2023). Step Back, Translate, and Extend: An instructional framework for enhancing knowledge transfer and Self-Efficacy across chemistry courses. *Journal of Chemical Education*, 100(12), 4696–4706. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00964>

Uchida, A., Michael, R. B., & Mori, K. (2018). An induced successful performance enhances student Self-Efficacy and boosts academic achievement. *AERA Open*, 4(4), 233285841880619. <https://doi.org/10.1177/2332858418806198>

Unrau, N. J., Rueda, R., Son, E., Polanin, J. R., Lundeen, R. J., & Muraszewski, A. K. (2017). Can reading Self-Efficacy be modified? A Meta-Analysis of the Impact of interventions on reading Self-Efficacy. *Review of Educational Research*, 88(2), 167–204. <https://doi.org/10.3102/0034654317743199>

Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of Self-Efficacy in School: Critical Review of the literature and Future Directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751–796. <https://doi.org/10.3102/0034654308321456>

Wright, B. J., O'Halloran, P., & Stukas, A. A. (2015). Enhancing Self-Efficacy and Performance: An experimental comparison of psychological techniques. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(1), 36–46. <https://doi.org/10.1080/02701367.2015.1093072>

Zlomuzica, A., Preusser, F., Schneider, S., & Margraf, J. (2015). Increased perceived self-efficacy facilitates the extinction of fear in healthy participants. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00270>