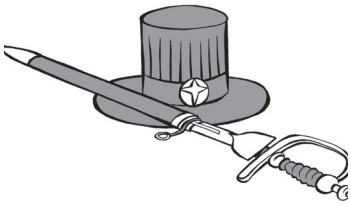
Minna Ikävalko



Oppilaiden itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemukset kouluvuoden aikana ja niiden yhteys luottamukseen säädellä tarkkaavuutta ja tunteita

Huomaatko koskaan pohtivasi uutta taitoa harjoitellessasi tai tuttuun tehtävään ryhtyessäsi: osaanko? pystynkö? Saatat muistaa, että olet joskus koulupolullasi miettinyt esimerkiksi kykyäsi lukea ääneen opettajan pyytämän tekstikappaleen tai vaikkapa varmuuttasi keskittyä annettuihin tehtäviin, kun ympärilläsi olisi muuta kiinnostavaa tekemistä tai kun huomaat oppimistilanteeseen liittyvien epämukavien tunteiden heräävän. Ainakin minä olen pohtinut näitä asioita. Tällaisissa tilanteissa heräävä ''osaanko ja pystynkö'' -ajattelu liittyy sosiaalisen oppimisen teorian mukaan minäpystyvyyteen (Bandura, 1986). Minäpystyvyysuskomukset ovat merkittäviä, sillä niiden nähdään ohjaavan ajatteluamme omista kyvyistämme toimia ja suoriutua erilaisissa oppimistilanteissa, mahdollisesti jopa enemmän kuin todelliset taitomme (Bandura, 1997).

Yksi varhaisimmista muistoistani "osaankohan minä?"-kysymyksestä, joka liittyy oppimistilanteisiin, vie minut aina alkuopetuksen luokille. Muistan toistuvasti jännittäneeni: ”ehdinkö lukea kirjan luvun loppuun riittävän nopeasti?”, ”pystynkö

kirjoittamaan ohjeistetun esseen?", "osaanko laskea ohjeistetut matematiikan tehtävät?" Näin jälkikäteen ajateltuna minulla oli haasteita oppimisessa, mutta todelliset taitoni olivat paremmat kuin koskaan annoin itseni uskoa. Tällaisissa pohdinnoissa on yleisesti kysymys akateemisten taitojen minäpystyvyydestä. Tuorein minäpystyvyyttä koskeva pohdintani on sen sijaan väitöspäiväni aamulta. Mietin, kuinka varma olen siitä, että pystyn keskittymään ja vastaamaan minulle esitettyihin kysymyksiin, vaikka ne tuntuisivat vaikeilta. Kuinka varma olen siitä, että pystyn ylläpitämään myönteistä mielialaa? Tällaisessa pohdinnassa on kyse itsesäätelyn minäpystyvyydestä, eli luottamuksestani siihen, kuinka hyvin pystyn suuntaamaan omaa käyttäytymistäni, tunteitani ja tarkkaavuuttani muuttuvissa ja toisinaan jopa aivan uusissa tilanteissa.

Väitöstutkimukseni keskiössä ovat perusopetusikäisten oppilaiden itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemukset. Koulukontekstissa itsesäätelyllä viitataan tavoitteelliseen toimintaan, jossa oppija säätelee ja ylläpitää muun muassa tarkkaavuuttaan tilanteen kannalta olennaisiin asioihin sekä oppimistilanteissa viriäviä tunteitaan tilanteeseen sopivalla tavalla (Blair & Raver, 2015; Robson ym., 2020). Toisin sanoen koululaisena toimiminen on esimerkki toiminnasta, jossa vaaditaan jatkuvaa itsesäätelyä. Tarkkaavuuden kohdentamisen ja tunteiden säätelyn taitojen rinnalla olennaista on myös se, kuinka vahvasti oppija luottaa omiin kykyihinsä ohjata tätä toimintaa (Caprara ym., 2008; Usher & Pajares, 2008). Tätä luottamusta kutsutaan itsesäätelyn minäpystyvyydeksi. Oppimistilanteissa juuri itsesäätelyn minäpystyvyydellä on merkittävä vaikutus siihen, kuinka yksilö ylläpitää tarkkaavuuttaan kilpailevien ärsykkeiden keskellä, rauhoittelee itseään harmituksen tai muiden kielteisten tunteiden äärellä sekä ponnistelee tehtäväsuoritusten vaiheiden läpi. Mutta mistä sitten oikeastaan kumpuavat minäpystyvyysuskomukset omista kyvyistä säädellä ja ohjata omaa toimintaamme erilaisissa tilanteissa?

Sosiaalisen oppimisen teorian mukaan tällaiset uskomukset itsestä pohjautuvat aiempiin kokemuksiin, joita kutsutaan minäpystyvyyden lähteiksi (Bandura, 1997). Nämä lähdekokemukset ovat oppijoiden aiemmat onnistumiskokemukset, vertaisten onnistumiset vastaavissa tilanteissa, saatu palaute ja kannustus sekä oppimistilanteissa virinneet tunnekokemukset. Aiemmat onnistumiskokemukset liittyvät siihen, miten oppija kokee onnistuneensa suuntaamaan tarkkaavuuttaan oppimistilanteissa. Onnistumisen kokemuksien on yleisesti nähty olevan merkittävin yksittäinen indikaattori oppijan korkeampaan minäpystyvyyteen (Byars-Winston ym., 2017). Vastaavasti epäonnistumisen kokemukset voivat heikentää uskoa omiin kykyihin (Schunk & Usher, 2019). Kun huomioidaan, että oppijoiden tarve hallita omaa tarkkaavaisuutta, tunteita ja toimintaa ovat keskiössä päivittäisessä koulunkäynnissä, on tärkeää ymmärtää, missä määrin oppijat kokevat onnistumisia niihin liittyen.

Vertaiskokemukset liittyvät siihen, miten oppija havaitsee vertaistensa onnistuvan itsesäätelytilanteissa. Vertaiskokemusten merkitys korostuu

erityisesti silloin, kun oppija samaistuu näihin vertaisiinsa, ja heidän toimintansa mallintaminen auttaa häntä mukauttamaan omaa käyttäytymistään ympäristön vaatimuksiin (Schunk & DiBenedetto, 2020). Jos oppilas esimerkiksi havaitsee ystäviensä yrittävän parhaansa vaikeidenkin hetkien edessä, se voi rohkaista oppilasta itseäänkin ponnistelemaan eteenpäin. Kolmas lähdekokemus liittyy saatuun palautteeseen ja kannustukseen. Luokkahuonekäyttäytyminen, kuten tehtäviin keskittyminen, on arkinen ja jatkuvasti toistuva taito, josta opettajat usein antavatkin palautetta. Oppilaiden myönteiset kokemukset saamastaan kannustuksesta ovat tärkeitä, sillä niiden nähdään auttavan oppijaa tulkitsemaan, että hänellä on tarvittavat kyvyt hallita omaa tarkkaavaisuuttaan, tunteitaan ja toimintaansa (Bandura, 1997; Hattie & Timperley, 2007; Pajares, 2006).

Oppimistilanteissa viriävät tunnekokemukset liittyvät esimerkiksi sykkeen nousuun tai ahdistuneisuuden tunteeseen. Oppija saattaa kohdata tällaisia tunteita monia kertoja päivässä, etenkin jos hän kokee, että hänelle asetetut odotukset ovat korkeammat kuin hänen omat resurssinsa (esim. Burger & Samuel, 2017). Erityisesti kielteiset tunnekokemukset, kuten ahdistuneisuus ja stressi ovat merkityksellisiä, sillä oppilas saattaa tulkita ne osoituksena omien taitojensa puutteesta (Bandura, 1997). Liittyvätpä tunteet epäonnistumisen pelkoon tai tehtävän korostuneeseen tärkeyteen, molemmat voivat tuottaa epäsuotuisaa tunnekuormaa, joka voi heikentää minäpystyvyysuskomuksia.

Vaikka minäpystyvyyttä pohjaavia kokemuksia on tutkittu yleisesti oppimisen eri taitoalueisiin liittyen, itsesäätelyn minäpystyvyyden osalta on toistaiseksi saatavilla melko vähän tutkimustietoa. Tämä siitäkin huolimatta, että oppilaiden usko omiin itsesäätelytaitoihin näyttää usein heikkenevän kouluvuosien edetessä (Caprara ym., 2008). Aiemmat harvat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että itsesäätelytilanteissa karttuneet kokemukset ennustavat oppilaiden luottamusta suunnata ja hallita omaa tarkkaavaisuutta, tunteita ja toimintaa (Paananen ym., 2019; 2023) ja koulu ympäristönä tarjoaa tärkeän perustan näiden minäpystyvyyttä pohjaavien kokemuksien kehittymiselle (Usher ym., 2023). Ymmärrys siitä, miten itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemukset yhtäältä näyttäytyvät ja toisaalta kehittyvät kouluvuoden aikana, voi auttaa suunnittelemaan pedagogista tukea oppimistilanteisiin.

Erilaisten yksilöllisten ja sosiaalisten tekijöiden on havaittu olevan yhteydessä oppilaiden välisiin eroihin (Schunck & DiBenedetto, 2020; Usher & Pajares, 2008), esimerkiksi tyttöjen ja poikien minäpystyvyyden on havaittu eroavan (Huang, 2013), mutta juuri itsesäätelytilanteisiin liittyvien kokemuksien osalta tietoa tyttöjen ja poikien mahdollisista eroista ei juurikaan ole tutkittu. Toisaalta olisi myös tärkeää huomioida sellaisia tekijöitä, jotka voivat osaltaan mahdollistaa tai estää myönteisten itsesäätelytilanteisiin liittyvien kokemuksien syntymistä, kuten oppimiseen ja koulunkäyntiin liittyvät haasteet (Hampton & Mason, 2003) tai vahvuudet (Climie & Henley, 2016).

Vastatakseni aiemman tutkimustiedon puutteeseen, väitöstutkimuksessani oli neljä päätavoitetta, joita tarkasteltiin kolmessa osatutkimuksessa. Ensimmäinen tavoite oli tutkia, millaisia kokemuksia perusopetusikäisillä oppilailla on itsesäätelytilanteisiin liittyen. Toisena tavoitteena oli tutkia, miten nämä kokemukset muuttuvat kouluvuoden aikana alakoululaisten keskuudessa. Kolmantena tavoitteena oli tutkia, miten alakoulun oppilaiden kokemuksissa tapahtuvat muutokset olivat yhteydessä itsesäätelyn minäpystyvyyteen. Neljäntenä tavoitteena oli tutkia, miten erilaiset yksilölliset tekijät ovat yhteydessä näihin kokemuksiin kouluvuoden aikana. Tässä väitöskirjatutkimuksessa käytetty aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella neljänä ajankohtana lukuvuoden 2019–2020 aikana. Aineisto on kerätty osana laajempaa Kohti hyvinvoivaa ja oppivaa kouluyhteisöä -hankkeen alaprojektia (TUVET/KTVA//#Paraskoulu: PI Erkko Sointu), johon osallistui yhteensä noin 600 perusopetusikäistä oppilasta vuosiluokilta neljä–yhdeksän. Osatutkimukseni painottuivat niin, että ensimmäinen tarkasteli ala- ja yläkoululaisia ja kaksi seuraavaa vain alakoululaisia. Seuraavaksi esittelen väitöstutkimukseni keskeisimmät tulokset.

ITSESÄÄTELYTILANTEISIIN LIITTYVÄT KOKEMUKSET

Oppilaiden onnistumis- ja vertaiskokemuksia, saamaansa palautetta ja kannustusta sekä tunnekokemuksia tarkasteltaessa havaittiin, että sekä ala- ja yläkoulun oppilaat arvioivat kokemuksensa kouluvuoden alussa keskimäärin melko myönteisiksi. Kun alakoulun oppilaiden kokemuksia tarkasteltiin henkilökeskeisin menetelmin, tunnistettiin neljä toisistaan erottuvaa oppilasryhmää. Ensimmäinen ryhmä raportoi hyvin myönteisiä onnistumis-, vertais- ja kannustuskokemuksia sekä hyvin vähän kielteisiä tunnekokemuksia. Tämä joukko nimettiin *Hyvin myönteisten kokemuksien* ryhmäksi. Toisena tunnistettiin ryhmä, jossa oppilaat raportoivat itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemuksensa melko myönteisiksi, ja muihin ryhmiin verrattuna keskitasoisiksi. Heidät nimettiin *Kohtalaisten kokemusten* ryhmäksi. Kolmannen ryhmän kokemukset olivat kaikilla osa-alueilla muita ryhmiä heikompia. Nämä oppilaat raportoivat eniten kielteisiä tunnekokemuksia ja vähiten myönteisiä onnistumis-, vertais-, ja kannustuskokemuksia. Tämä oppilasryhmä nimettiin *Kielteisten kokemusten* ryhmäksi. Neljännessä ryhmässä hyvin myönteiset onnistumis-, vertais-, ja kannustuskokemukset yhdistyivät puolestaan hyvin kielteisiin tunnekokemuksiin, näin ollen heidät nimettiin *Samanaikaisesti hyvin myönteisten ja kielteisten kokemusten* ryhmäksi.

KOULUVUODEN AIKANA TAPAHTUVAT MUUTOKSET ITSESÄÄTELYTILANTEISIIN LIITTYVISSÄ KOKEMUKSISSA

Alakoulun oppijoiden itsesäätelytilanteisiin liittyvien kokemuksien muutosta kouluvuoden aikana tarkasteltaessa havaittiin, että yleisesti oppilaiden onnistumis- ja tunnekokemuksissa tapahtui ennemmin kielteisiä kuin myönteisiä muutoksia. Sen sijaan vertaisten toimintaan sekä saatuun kannustukseen ja palautteeseen liittyvissä kokemuksissa ei havaittu vastaavia muutoksia. Oppilasryhmissä tapahtuvaa muutosta tarkasteltaessa havaittiin, että oppilaiden itsesäätelyyn liittyvät kokemukset olivat melko pysyviä kouluvuoden aikana, joskin myös joitakin epäsuotuisia muutoksia ilmeni. Esimerkiksi osa oppilaista, joiden itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemukset olivat kouluvuoden alussa *Kohtalaisia* tai *Samanaikaisesti hyvin myönteisiä ja kielteisiä*, kokivat kouluvuoden edetessä enenevässä määrin kielteisiä muutoksia. Näiden muutosten myötä oppilaat siirtyivät *Kielteisten* kokemusten ryhmään. Tarkasteltaessa kehitystä sekä muuttuja- että henkilökeskeisin menetelmin, voidaan todeta, että onnistumis- ja tunnekokemukset olivat herkempiä muutoksille kuin sosiaalisesti välittyvät kokemukset, kuten vertaisten toiminta tai saatu palaute ja kannustus.

ITSESÄÄTELYTILANTEISIIN LIITTYVIEN KOKEMUKSIEN YHTEYS ITSESÄÄTELYN MINÄPYSTYVYYTEEN

Alakoulun oppilaiden kokemuksien muutokset kouluvuoden aikana olivat yhteydessä heidän itsesäätelyn minäpystyvyyteensä. Oppilaat, jotka pysyivät *Hyvin myönteiset* tai *Kohtalaiset* -ryhmissä kouluvuoden aikana, raportoivat korkeampaa luottamusta omaan kykyynsä hallita ja säädellä tarkkaavuutta, tunteita ja toimintaa (ts. korkeampaa itsesäätelyn minäpystyvyyttä). Sen sijaan oppilaat, jotka kuuluivat *Kielteisten* kokemusten ryhmään tai siirtyivät siihen kouluvuoden aikana raportoivat matalampaa itsesäätelyn minäpystyvyyttä. Merkittävä ja uusi havainto oli, että *Kohtalaiset* -ryhmän oppilaat eivät eronneet minäpystyvyydeltään niistä oppilaista, jotka kuuluivat *Samanaikaisesti hyvin myönteisten ja kielteisten* kokemuksien ryhmään. Toisin sanoen oppilaat, joiden kokemukset olivat kohtalaisia, kokivat yhtä vahvaa luottamusta omiin itsesäätelytaitoihinsa kuin oppilaat, joiden kokemukset olivat monin tavoin myönteisempiä, mutta mihin liittyi samanaikaisesti kielteisiä tunnekokemuksia.

SUKUPUOLEN, OPPIMISEN JA KOULUNKÄYNNIN TUEN TARPEEN SEKÄ VAHVUUKSIEN YHTEYS ITSESÄÄTELYTILANTEISIIN LIITTYVIIN KOKEMUKSIIN

Alakoululaiset tytöt raportoivat kouluvuoden alussa poikia yleisemmin kielteisiä tunnekokemuksia itsesäätelytilanteisiin liittyen. Lisäksi heidän onnistumiskokemuksensa vähenivät kouluvuoden aikana nopeammin kuin pojilla. Henkilökeskeinen tarkasteltu osoitti, että tytöt olivat poikia useammin yliedustettuina *Samanaikaisesti hyvin myönteisten ja kielteisten* ryhmässä sekä syksyllä että keväällä. Pojat puolestaan olivat useammin yliedustettuina *Kohtalaiset*-ryhmässä, jossa itsesäätelytilanteisiin liittyvät kokemukset olivat kaikilla osa-alueilla keskitasoisia.

Kouluista saatu tieto oppimisen ja koulunkäynnin tuesta perustui kolmiportaisen tukimallin tietoon. Tämä tieto jaettiin kahteen ryhmään: oppilaat, jotka saivat yleistä tukea, sekä oppilaat, joilla oli tehostetun tai erityisen tuen tarve. Tehostettu ja erityinen tuki yhdistettiin kuvaamaan laajemmin tehostuvan ja intensiivisemmän tuen tarvetta. Havaittiin, että kouluvuoden alussa tehostettua tai erityistä tukea saaneet oppilaat raportoivat yleisesti matalampia onnistumiskokemuksia sekä kielteisempiä tunnekokemuksia itsesäätelytilanteissa verrattuna yleisen tuen oppilaisiin.

Vastaavasti myös käyttäytymisen ja tunteiden vahvuudet olivat yhteydessä näihin kokemuksiin. Oppilaat, joilla oli myönteisempi käsitys omista käyttäytymisen ja tunteiden vahvuuksistaan, raportoivat kouluvuoden alussa enemmän onnistumiskokemuksia, myönteisempiä vertaiskokemuksia, ja vähemmän kielteisiä tunnekokemuksia itsesäätelytilanteisiin liittyen kuin oppilaat, joilla näitä vahvuuksia oli vähemmän. Lukuvuoden edetessä, oppimisen ja koulunkäynnin tuki tai vahvuudet eivät kuitenkaan selittäneet oppilaiden itsesäätelytilanteisiin liittyvissä kokemuksissa tapahtuvia muutoksia, eivätkä ne ennustaneet tiettyyn oppilasryhmään kuulumista. Toisin sanoen, tuen tarpeesta ja vahvuuksista riippumatta, oppilaat kokivat kouluvuoden edetessä keskimäärin vähemmän onnistumisia ja enemmän kielteisiä tunnekokemuksia itsesäätelytilanteissa.

Tämän väitöskirjatutkimuksen yhtenä tärkeimpänä johtopäätöksenä voidaan todeta, että alakouluikäisten oppilaiden itsesäätelyyn liittyvissä kokemuksissa tapahtui todennäköisemmin kielteisiä kuin myönteisiä muutoksia. Lisäksi alakoululaisten joukosta tunnistettiin näihin kokemuksiin perustuvia erilaisia oppilasryhmiä. Suurimmalla osalla oppilaista kokemukset pysyivät samankaltaisina kouluvuoden ajan. Niillä oppilailla, joiden kokemuksissa tapahtui muutoksia, havaittiin kuitenkin matalampaa itsesäätelyn minäpystyvyyttä. Tutkimuksissa tarkastellut yksilölliset tekijät näyttivät vaikuttavan suhteellisen vähän kouluvuoden aikaisiin epäsuotuisiin muutoksiin. Nämä tulokset korostavat itsesäätelyyn liittyvien onnistumis- ja tunnekokemusten käsittelyn

vahvistamisen tärkeyttä kaikille oppijoille. Toisin sanoen, yksilöllisten tekijöiden rinnalla tulisi kiinnittää huomiota siihen, millaisia kokemuksia oppilaat liittävät omiin onnistumisiinsa ja tunnekokemuksiinsa, sillä juuri nämä kokemukset näyttävät olevan keskeisiä heidän itsesäätelyn minäpystyvyytensä kannalta.

VÄITÖSKIRJATUTKIMUKSEN ANTI KÄYTÄNTÖÖN

Opettajilla, huoltajilla ja vertaisilla on mahdollisuus tukea oppilaiden varmuutta omista kyvyistään hallita ja säädellä omaa tarkkaavaisuutta ja tunteita onnistumis- ja vertaiskokemusten, saadun palautteen ja kannustuksen sekä tunnekokemusten avulla. Tämän väitöstutkimuksen tulosten pohjalta ajattelen, että oppilaille olisi tärkeää tarjota mahdollisuuksia kertoa omista itsesäätelytilanteisiin liittyvistä kokemuksistaan, erityisesti siitä milloin he kokevat onnistuneensa ja millaisia tunteita he liittävät itsesäätelytilanteisiin. Aikuisina ja vertaisina saatamme helposti tulkita tilanteita omien ennakko-oletustemme pohjalta. Se, mikä näyttää ulospäin onnistumisilta, hyvältä vertaismallilta tai kannustavalta palautteelta, ei välttämättä vastaa oppilaan omaa sisäistä kokemusta. Myös oppilaan tunteita voi olla haastava tulkita kehonkielen perusteella. Käytännön tuen näkökulmasta nostaisin esiin sen, että yksinomaan myönteiset onnistumis-, vertais-, ja kannustuskokemukset eivät välttämättä poissulje sitä, että oppilas kokee kielteisiä tunnekokemuksia itsesäätelytilanteissa. Ne eivät näin ollen yksin riitä vahvistamaan oppilaan minäpystyvyysuskomuksia itsesäätelyyn yhtä myönteiseksi kuin niillä oppilailla, joilla vastaavia kielteisiä tunnekokemuksia on vähemmän.

Lopuksi palaan vielä lektioni alkuun, kun kysyin, huomaatko koskaan pohtivasi uutta taitoa harjoitellessasi tai tuttuun tehtävään ryhtyessäsi: osaanko; pystynkö? Vastaus, jonka annat itsellesi näihin kysymyksiin, kumpuaa usein moninaisista aiemmista kokemuksistasi ja siitä, miten olet ne tulkinnut. Ajattelen, että tämän lektion lukijajoukostakin olisi tunnistettavissa hyvin erilaisia painotuksia siitä millaiset kokemukset ovat muokanneet luottamustanne omaan tarkkaavuuden ja tunteiden säätelyynne. Jotta voimme tukea lapsien ja nuorien varmuutta säädellä omaa toimintaansa, tunteitaan ja tarkkaavuuttaan vaihtuvissa oppimistilanteissa, meidän tulee ymmärtää paremmin missä määrin oppilaat kokevat näitä tärkeitä kokemuksia, joiden varaan heidän itsesäätelyn minäpystyvyytensä nähdään rakentuvan.

Kirjoittajatiedot
Minna Ikävalko, KT, tutkijatohtori, Kasvatustieteen ja psykologian osasto, Itä-Suomen yliopisto

LÄHTEET

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.
Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. Annual Review of Psychology, 66(1), 711–731. https://doi.org/10.1146/annurevpsych-010814-015221

Burger, K., & Samuel, R. (2017). The role of perceived stress and self-efficacy in young people's life satisfaction: A longitudinal study. Journal of Youth and Adolescence, 46(1), 78–90. https://doi.org/10.1007/s10964-016-0608-x

Byars-Winston, A., Diestelmann, J., Savoy, J. N., & Hoyt, W. T. (2017). Unique effects and moderators of effects of sources on self-efficacy: A model-based meta-analysis. Journal of Counseling Psychology, 64(6), 645–658. https://doi.org/10.1037/cou0000219

Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. Journal of Educational Psychology, 100(3), 525–534. https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.525

Climie, E., & Henley, L. (2016). A renewed focus on strengths-based assessment in schools. British Journal of Special Education, 43(2), 108–121. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12131

Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. Journal of School Psychology, 41(2), 101–112. https://doi.org/10.1016/s0022-4405(03)00028-1

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Huang, C. (2013). Gender differences in academic self-efficacy: A meta-analysis. European Journal of Psychology of Education, 28(1), 1–35. https://doi.org/10.1007/s10212-011-0097-y

Paananen, M., Aro, T., Viholainen, H., Koponen, T., Tolvanen, A., Westerholm, J., & Aro, M. (2019). Self-regulatory efficacy and sources of efficacy in elementary school pupils: Self-regulatory experiences in population sample and pupils with attention and executive function difficulties. Learning and Individual Differences, 70, 53–61. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.003

Paananen, M., Aro, T., Koponen, T., Viholainen, H., Tolvanen, A., Peura, P., & Aro, M. (2023). Individual variations in sources of self-regulatory efficacy among elementary school pupils. Educational Psychology, 43(9), 1065–1083. https://doi.org/10.1080/01443410.2023.2281259

Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), Adolescence and education: Self-efficacy beliefs of adolescents (5. painos, s. 339–367). Information Age.

Robson, D. A., Allen, M. S., & Howard, S. J. (2020). Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. Psychological Bulletin, 146(4), 324–354. https://doi.org/10.1037/bul0000227

Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. Contemporary Educational Psychology, 60, 101832. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832

Schunk, D. H., & Usher, E. L. (2019). Social cognitive theory and motivation. Teoksessa R. M. Ryan (toim.), The Oxford handbook of human motivation (toinen painos). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190666453.013.2

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

Usher, E. L., Butz, A. R., Chen, X.-Y., Ford, C. J., Han, J., Mamaril, N. A., Morris, D. B., Peura, P., & Piercey, R. R. (2023). Supporting self-efficacy development from primary school to the professions: A guide for educators. Theory into Practice, 62(3), 266–278. https://doi.org/10.1080/00405841.2023.2226559