

Short report literatuurverkenning
Self-Efficacy & Resilience

IRIS BREETVELT
JOOST MEIJER
MARION VAN BINSBERGEN

CIP-gegevens KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Breetvelt, I.S., Meijer, J., Binsbergen, M.H. van.

Short report literatuurverkenning Self-Efficacy & Resilience.

Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

(Rapport 988, projectnummer 40766)

ISBN 978-94-6321-049-2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Uitgave en verspreiding:

Kohnstamm Instituut

Roetersstraat 31, Postbus 94208, 1090 GE Amsterdam

Tel.: 020-525 1226

www.kohnstamminstituut.uva.nl

Dataverwerking: Elion.nl

© Copyright Kohnstamm Instituut, 2018

Inhoudsopgave

Management Summary: Self-Efficacy en Resilience in Urban Education	1
Urban education	1
Self-Efficacy	2
Resilience	5
1 Inleiding	9
1.1 Opdracht(her)formulering	10
2 Self-efficacy	11
2.1 Definitie self-efficacy	12
2.2 Samenvattend en concluderend	17
2.3 Nomologisch netwerk self-efficacy	18
2.4 Meetinstrumenten self-efficacy	21
2.5 Samenvattend en concluderend	26
3 Resilience	27
3.1 Definitie resilience	28
3.2 Samenvattend en concluderend	31
3.3 Nomologisch netwerk resilience	32
3.4 Meetinstrumenten resilience	34
3.5 Samenvattend en concluderend	38
4 Slotbeschouwing	39
Literatuur	43
Bijlage	47
Literatuursearches resilience	47
Recent uitgegeven rapporten Kohnstamm Instituut	49

Management Summary: Self-Efficacy en Resilience in Urban Education

Urban education

Internationaal en nationaal neemt de verstedelijking toe. Meer dan de helft van de wereldbevolking leeft in stedelijk gebied en dit zal toenemen tot twee derde in 2050. In Nederland woont 70 procent van de bevolking in stedelijk gebied en ons land kent de op drie na meest verstedelijkte populatie (zie OECD-gegevens). Binnen Nederland woont bovendien een groeiend aantal mensen in de G4 (CBS, 2014). In 2030 beslaat de autochtone bevolking van Amsterdam 44 procent van de totale bevolking. Waar het percentage van kinderen van niet-westerse afkomst in heel Nederland rond de 10 procent ligt, is dat in de grote steden 35 procent. In het Randstedelijke onderwijs zijn niet-westerse allochtonen zelfs in de meerderheid. Grootstedelijke scholen kennen soms meer dan honderd nationaliteiten. Lesgeven of zorg bieden aan een diverse leerling-populatie wordt de norm in de vier grote Nederlandse steden.

Waar internationaal vergelijkend PISA-onderzoek laat zien dat leerlingen in de stad het juist beter doen dan kinderen in niet-stedelijke gebieden en de scholen ook beter zijn toegerust, laten andere landen een omgekeerd patroon zien. Dit laatste geldt voor Nederland, maar ook voor de ons omringende landen als België, Duitsland en Groot-Brittannië. De populatie in deze landen en in Amsterdam - en andere grote steden in Nederland - wijkt af van die in andere gebieden en vraagt om een eigen aanpak in onderzoek, beroepspraktijk en beroepsopleiding.

Zowel in het beroepenveld in Amsterdam als in onderzoek wordt benadrukt dat de grootstedelijke regio een andere omgeving is, die ook andere eisen stelt aan de mensen die daar (gaan) werken als leerkracht of pedagoog. Er wordt daarom wel gezegd dat de professionals in een grootstedelijke context niet alleen 'startbekwaam' moeten zijn, maar ook 'stadsbekwaam'. In het Engelstalige taalgebied is *urban education* het terrein dat deze onderwijscomplexiteit behelst en adresseert, waarop verschillende disciplines actief zijn.

Enthoven & Veldman (2017) introduceren de begrippen *self-efficacy* en *resilience* in deze context van grootstedelijk onderwijs of urban education. Op verzoek van de Hogeschool van Amsterdam hebben wij beide begrippen verkend op hun achtergrond, bruikbaarheid en mogelijkheden tot operationaliseren voor verder onderzoek.

Self-Efficacy

Het begrip self-efficacy komt voort uit de sociaal cognitieve leertheorie, het verwijst naar de overtuiging van je eigen kunnen of het vertrouwen in de eigen capaciteiten (Bandura, 1993; Bandura, 1997). In Nederland is dit begrip onder meer vertaald als cognitief zelfvertrouwen, bekwaamheidsgevoel of zelf-effectiviteit. In zijn *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (1997) dat nog steeds in herdruk verschijnt, geeft Bandura een interdisciplinaire uitwerking van de 'overtuiging van je eigen kunnen' als basis voor dit kernbegrip. Hij spreekt van 'the beliefs in one's capabilities to organize and execute the course of action required to produce given attainments' - de persoonlijke overtuiging dat iemand capabel is om te doen wat nodig is om een taak te volbrengen op een bepaald niveau (p.3).

Het is belangrijk te beseffen dat er geen direct verband is aangetoond tussen 'self-efficacy beliefs' en zelfvertrouwen (Valentine, DuBois, & Cooper, 2004) en dat zowel Bandura als Pajares, tweede auteur op dit terrein, dit verband ook niet legt. Pajares (2017) vat self-efficacy samen als: de contextspecifieke inschatting van de competenties die nodig zijn voor een specifieke taak.

Het gaat bij self-efficacy verwachtingen dus niet om de vaardigheden zelf, maar om het oordeel dat iemand heeft over zijn of haar eigen vaardigheden in een

specifieke context. Dit geldt in onderhavige zowel voor leerlingen als leraren. Een Nederlandse studie die self-efficacy goed illustreert is die van Evers et al. (Evers, Brouwers, & Tomic, 2002). Zij benadrukken dat de eigen competentieverwachtingen uit het self-efficacy construct prospectief van aard zijn - en spreken daarom van self-efficacyverwachtingen - en altijd domein-gebonden. Omdat verwachtingen en overtuigingen (beliefs) een belangrijke rol hebben is self-efficacy niet objectief of statisch maar subjectief en beïnvloed(baar), hetgeen de ruime navolging en toepassing van dit construct verklaart als interventiegebied in zorg, onderwijs en management. Self-efficacy wordt zodoende gezien als een dynamische zelfopvatting die voor verandering vatbaar is.

Een andere studie waarin dit duidelijk naar voren komt in een transculturele onderwijscontext is die van Caprara, Barbaranelli, Steca, en Malone (2006). Een hoge mate van self-efficacy zorgt ervoor dat mensen om kunnen gaan met onzekerheid, gebrekkige waardering of tegenslag die gepaard gaan bij de complexe opdracht van lesgeven in een urban context. Zij hebben het vertrouwen in zichzelf dat zij goed met uitdagingen om kunnen gaan, wat de relatie legt met het begrip resilience of veerkracht: het opstaan na tegenslag (zie verder). Mensen met een hoge mate van self-efficacy motiveren zichzelf bovendien door overtuigingen te vormen over wat ze kunnen doen, zoals doelen stellen en de weg daar naar toe in kleine stappen nemen. Zij ervaren minder stress en angst omdat ze de overtuiging hebben dat ze bepaald gedrag uit kunnen voeren, houden het langer vol en zijn veerkrachtiger bij terugval. Ze zoeken indien nodig sociale steun bij collega's. En een breder netwerk van collega's met een hoge self-efficacy is weer van invloed op collectieve self-efficacy beliefs van de school (zie verder).

Frank Pajares is, zoals gezegd, tweede auteur op het terrein van self-efficacy, maar eerste auteur wanneer het specifiek self-efficacy beliefs van adolescenten betreft. Zijn *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (Pajares & Urban, 2006) is een centraal brondocument dat self-efficacy bij adolescenten beschrijft. Bovendien spitst dit werk zich in belangrijke mate toe op de bredere ontwikkelingsstadia en -taken van adolescenten waarin onderwijs, zorg en vorming een belangrijke rol hebben. Pajares benadrukt dat zelfperceptie en de beleving van specifieke competenties variëren per leeftijdsfase en dat deze begrippen voor kinderen en

jongeren een beduidend andere betekenis (en uitwerking) hebben dan voor volwassenen.

Tenslotte zijn er aanwijzingen voor een collectieve self-efficacy per klas, school of regionaal samenwerkingsverband. Het is van belang stil te staan bij de gelaagdheid van het self-efficacy construct en de onderlinge relaties en interacties van variabelen en onderzoekseenheden zorgvuldig na te lopen. Bij kinderen en adolescenten is het bovendien belangrijk om de ontwikkeling van bepaalde specifieke aspecten in ogenschouw te nemen.

De leidende auteurs (Bandura, 1997; Pajares & Urban, 2006) hebben richtlijnen ontwikkeld (zie hierna) die bij onderzoek met dit construct aanbeveling verdienen. Het begrip self-efficacy is geschikt voor onderzoek in onderwijs bij leerlingen en leraren. Vooral bij kinderen en adolescenten is het belangrijk om hen over langere perioden te volgen, omdat zowel de eigen overtuigingen als bepaalde cognitieve vermogens tijdens de ontwikkeling sterk aan verandering onderhevig zijn.

Wat betreft schaalconstructie: in *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 307-337, [zie https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanduraGuide2006.pdf](https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanduraGuide2006.pdf)) is een 'Guide for constructing self-efficacy scales' opgenomen die Bandura zelf heeft samengesteld. Kort samengevat wijst hij op het belang van een zorgvuldige, eenduidige en taak-specifieke uitwerking van schalen om self-efficacy te meten. 'There is no all-purpose measure of perceived self-efficacy,' zo stelt hij, 'the one measure fits all approach usually has limited explanatory and predictive value because most of the items in an all-purpose test may have little or no relevance to the domain of functioning.'

Naast voornoemde is *Current Directions in Self-Efficacy Research* van Pajares in Maehr & Pintrich (2008) aan te bevelen om inhoudelijk goede uitwerking te geven aan schalen. Wanneer gekozen wordt voor bestaande schalen en meetinstrumenten is het belangrijk na te gaan of deze voldoen aan de richtlijnen zoals genoemd.

Resilience

Het begrip *resilience* of mentale veerkracht is afkomstig uit de klinische psychologie en verklaart waarom de meeste mensen blootstelling aan stresserende levensgebeurtenissen te boven komen zonder chronische mentale stoornissen te ontwikkelen. Resilience of mentale veerkracht verwijst naar een persoonlijkheidstrekk die bepaalt hoe individuen zich aanpassen aan de uitdagingen waarmee de omgeving hen confronteert. Het betreft een verschijnsel of proces dat een relatief positieve aanpassing reflecteert ondanks beduidende tegenslag of trauma (Soest, Mossige, Stefansen, & Hjemdal, 2010). Het gaat om identificatie van kwaliteiten als beschermende factoren waardoor men tegenslagen te boven komt (Enthoven, 2007; Richardson, 2002).

Een dergelijk compenserend model levert een perspectiefverschuiving van probleemgericht uitgangspunt voor interventies (stoornissen, risicofactoren) naar gerichtheid op krachtbronnen en beschermende factoren voor de overleving als basis voor preventie en interventies (Dray et al., 2017; Richardson, 2002). Dit verklaart de actuele aandacht voor dit begrip: het past in het denken van normalisatie en participatie.

Mentale veerkracht verwijst naar het dynamische proces van positieve adaptatie in een context van betekenisvolle tegenslag. De randvoorwaarden zijn dat sprake is van zware tegenslag (bv. psychopathologie van een ouder, lage SES, gezinsproblemen of gebroken gezin of rampzalige levensgebeurtenissen) en van positieve adaptatie (afgemeten aan gezondheid, sociale vaardigheden, prestaties) ondanks bedreigingen van het ontwikkelingsproces.

Om van mentale veerkracht te kunnen spreken zijn er twee factoren vereist: de ervaring van tegenslag of stress en het bewerkstelligen van een positieve uitkomst. Vanuit een procesperspectief wordt veerkracht als een proces of mechanisme opgevat van *verstoring van het evenwicht* via coping naar *herstel van het evenwicht*. Na verstoring volgt re-integratie waarbij beschermende factoren geïdentificeerd of versterkt worden (Enthoven, 2007; Richardson, 2002). Het veerkracht-model is een van de vier modellen voor succesvolle ontwikkeling, gegeven aanwezige risicofactoren. De vier modellen zijn:

1. compensatie model: beschermende factoren en risicofactoren interacteren.
2. protectie model: beschermende factoren modereren de gevolgen van risicofactoren.
3. uitdagingmodel: de gevolgen staan kromlijinig (exponentieel) in verband met risicofactoren.
4. veerkrachtmodel.

Deze modellen vinden bevestiging al naar gelang de aard van de risicofactor en de beschermende factor die in het geding is (p.38, Enthoven, 2007). Resilience wordt dus opgevat als vervulling van ontwikkelingstaken ondanks een risicovolle omgeving.

Mentale veerkracht betreft het weerstaan van risico's die inherent zijn aan lidmaatschap van een sociale groep, aan stressvolle condities en aan conflict of trauma waarbij succesvol wordt gepresteerd. Achterliggende factoren zijn: intelligentie en temperament (waardoor *coping* mechanismen worden aangewend), steun vanuit het gezin (positieve houding van ouders, ouderbetrokkenheid, leiding geven) en steun vanuit externe personen en instellingen. Verder is de aard van het risico cruciaal voor begrip van de werking van mentale veerkracht. Ego-veerkracht verwijst naar structuren en processen die homeostase mogelijk maken en functionele aanpassing aan aversieve omstandigheden optimaliseren.

Enthoven (2007) geeft de volgende definitie van een veerkrachtige adolescent: de adolescent die beschikt over de dispositie om veerkrachtige kwaliteiten in zichzelf en in zijn schoolomgeving te identificeren in geval van confrontatie met risico of uitdaging. Daaruit resulteert dan een constructieve uitkomst.

Veerkracht blijkt uit:

- afstand bewaren van negatieve invloed van vrienden;
- selecteren van constructieve vriendschappen;
- constructieve relaties met volwassenen in stand houden;
- actief deelnemen aan het onderwijs.

Mentale veerkracht als perspectief adresseert de prestatiekloof tussen normale of bevoorrechte en achtergestelde leerlingen, zet scholen aan tot beschermende strategieën en beschrijft lange termijn uitkomsten van interventieprogramma's en praktijken. Daartegenover staat dat individuele

factoren meer invloed hebben dan schoolse factoren, dat risicofactoren die slechte prestaties veroorzaken vaak onveranderbaar zijn en dat verschijnselen op populatieniveau nog niet opgaan voor het individu. Risico-leerlingen moeten gedetecteerd worden en hen moet een begeleidingsprogramma worden geboden (Condly, 2006). Scholen en leraren kunnen beschermende factoren bieden die bij leerlingen mentale veerkracht bevorderen (Henderson, 2013). Als beschermende factoren benoemt Henderson: relaties, dienstbaarheid, zelfredzaamheid, humor, interne locus of control, perceptievermogen, onafhankelijkheid, optimisme, flexibiliteit, plezier in leren, motivatie, competentie, eigenwaarde, spiritualiteit, doorzettingsvermogen, en creativiteit. De school kan bijdragen aan zes factoren: prosociale binding, heldere grenzen stellen, zelfredzaamheid aanleren, steun bieden, hoge verwachtingen hebben en gelegenheid tot zinvolle participatie bieden.

Het adresseren van de mentale veerkracht bij leraren is eveneens van belang. Net zoals self-efficacy van belang is voor leerlingen en leraren en ook in onderling verband op elkaar van invloed zijn speelt dit ook bij resilience. Leraren die voor groepen van grote diversiteit staan met veel sociale, emotionele en gedragsuitdaging van leerlingen, ervaren veel stress en zelfs burn-out. Mentale veerkracht van docenten bepaalt mede de resultaten van leerlingen en is daarom belangrijk. Een derde van de leraren verlaat binnen vijf jaar het onderwijswerkveld door werkomstandigheden inherent aan grootstedelijke problematiek. Binnen die context wordt professionele veerkracht van leraren gedefinieerd als het doen welslagen van onderwijs aan de leerlingen ondanks onderwijsomstandigheden die tegenzitten zoals overbevolkte klassen en verouderd leermateriaal. Voor stadse scholen in bepaalde buurten komt daar grootstedelijke problematiek bij zoals armoede, geweld, en dakloosheid (Yonezawa, Jones, & Singer, 2011).

Mentale veerkracht impliceert dus dat sprake is van gezond of aangepast gedrag ondanks een context of historie van tegenslagen, zoals armoede, geweld, negatieve belastende levenservaringen, chronische ziekte of handicap. Mentale veerkracht verwijst tegen de achtergrond van ontwikkelingstaken die tijdens de adolescentie volbracht moeten worden, naar een proces en uiteindelijk, zeker in de volwassenheid, ook naar een persoonlijkheidseigenschap. Het verwijst eveneens naar de mentale veerkracht van leraren die met hen werken.

Mentale veerkracht is een multidimensioneel begrip. Voor onderzoek en interventie is het van belang de levensdomeinen waarop veerkracht wordt onderzocht of beoogd te specificeren en de onderzoeksgroep te categoriseren naar de mate waarin een historie van tegenslagen (adversity) het geval is, wil sprake kunnen zijn van mentale veerkracht. Factoren die gegroepeerd worden onder het begrip veerkracht zijn de factoren die bijdragen aan studiesucces: sociaal economische status, scholingsniveau ouders, goed gedrag, niet doubleren, deelname aan extracurriculaire activiteiten, steunende leraren, en aspiraties van de leerling.

Voor wat betreft meetinstrumenten gaat het om identificatie en benutting van interne en externe bronnen (beschermende factoren) in interactie met een levenscontext die gekenmerkt wordt door tegenslagen en risico's, resulterend in succesvolle gedragresultaten (groei en leren). Er zijn zes meetinstrumenten voor mentale veerkracht gevonden waarover psychometrische gegevens zijn vastgesteld. Voor gebruik binnen de context van de onderwijsomgeving lijken de Student Resilience Survey en Resiliency Scales for Children and Adolescents het meest geschikt.

In navolgende *short report* worden beide begrippen – self-efficacy en resilience – toegelicht volgens een gelijke opbouw: achtergrond, begripsdefiniëring, plaats in het nomologisch netwerk en aanbevelingen voor onderzoek en schaalconstructie.

1 Inleiding

Op verzoek van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) worden hier de begrippen 'self-efficacy' en 'resilience' verkend. Doel is het voeding geven aan de verdere uitwerking en operationalisering van het conceptuele kader van het Speerpunt Education van de HvA. Binnen dit speerpunt hebben Enthoven & Veldman deze kernbegrippen geïntroduceerd in de context van urban education¹. Zij verzoeken om een verfijning van 'zelfvertrouwen' en 'veerkracht' als 'fuzzy concepts' bij leerlingen en docenten in een grootstedelijke omgeving.

Achterliggend doel hierbij is een interdisciplinaire begrips- en instrumentontwikkeling (onderwijs, opvoeding, jeugdhulp) om deze concepten te meten in een grootstedelijke (onderwijs)context. Gelet op deze context start het verkennen van deze begrippen vanuit een onderwijsprisma. Vanuit de adviezen van bronauteurs (zie later) wordt duidelijk dat een multidisciplinaire verkenning van beide constructen alleen kan starten vanuit de keuze voor één specifieke context. In een slotbeschouwing gaan we kort in op de aansluiting van deze begrippen bij jeugdzorg en jeugdhulp.

Self-efficacy:

De beschikbare tijdspanne vraagt om een gecomprimeerde aanpak en daarom zijn de grondlegger (Bandura, 1977) en huidige *leading publicist* (Pajares, 1996)

¹ *Self-efficacy en resilience geoperationaliseerd: Een verkenning*, 2017

leidend in onze verkenning van het kernbegrip 'self-efficacy' dat door Enthoven & Veltman vooralsnog met de term 'zelfvertrouwen' is vertaald.

Resilience:

Enthoven (Enthoven, 2007) baseert zich in haar onderzoek (naar de relatie tussen de schoolcontext en een succesvolle ontwikkeling ondanks tegenslag) in belangrijke mate op het Resiliency Model van Richardson, Neiger, Jensen en Kumpfer (1990) om invulling te geven aan het tweede kernbegrip resilience, dat zij vertaalt met 'veerkracht.'

Beide begrippen worden in navolgende verkend volgens een vaste structuur:

- we geven eerst de algemene achtergrond weer,
- gaan dan in op belangrijke elementen in de begripsdefiniëring, en
- plaatsen deze in de empirisch getoetste stand van de wetenschap (nomologisch netwerk),
- wat basis is voor (eventuele) schaalontwikkeling en meetinstrumenten.

1.1 Opdracht(her)formulering

Een wetenschappelijk verantwoord antwoord (*short report*) op de volgende vragen naar twee kernbegrippen binnen een urban education context, zowel betrekking hebbend op leerling als op leraar:

- definiëring begrip self-efficacy;
- definiëring begrip resilience;
- inventariseren van de stand van zaken met betrekking tot schaalontwikkeling en/of meetinstrumenten voor onderzoek naar deze beide begrippen.

Gelet op de beperkt beschikbare ruimte en tijd leggen we prioriteit bij:

- a. enkele kernpublicaties en actuele reviews;
- b. een selectie van brondocumenten (die we opsporen via searches in de databases ERIC, PsycInfo, Web of Science en Elsevier), waarbij criterium is dat constructen en causale relaties empirisch getoetst zijn, respectievelijk van meetinstrumenten de constructie verantwoord en de validiteit onderzocht en voldoende bevonden is.

2 Self-efficacy

Het begrip self-efficacy is van theoretische origine en komt voort uit de sociaal cognitieve leertheorie, het verwijst naar de overtuiging van je eigen kunnen of het vertrouwen in de eigen capaciteiten (Bandura, 1993; Bandura, 1997).

Albert Bandura is grondlegger van de sociaal cognitieve leertheorie en heeft vanuit zijn aanstelling aan Stanford University ruime empirische onderbouwing gegeven aan het theoretisch construct self-efficacy, dat in Nederland ook wordt vertaald met de term zelf-effectiviteit (Teutsch, 2003), bekwaamheidsgevoel (Simons, 2008) of cognitief zelfvertrouwen (Driesssen, Elshof, Mulder, & Roelveld, 2014).

In zijn *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (Bandura, 1997) dat nog steeds in herdruk verschijnt, geeft Bandura een interdisciplinaire uitwerking van de 'overtuiging van je eigen kunnen' als basis voor dit kernbegrip. Hij spreekt van 'the beliefs in one's capabilities to organize and execute the course of action required to produce given attainments' - de persoonlijke overtuiging dat iemand capabel is om te doen wat nodig is om een taak te volbrengen op een bepaald niveau (p.3).

Bandura benadrukt dat 'self-efficacy beliefs' een specifieke betekenis hebben ten aanzien van een bepaalde taak of context en daarom niet hetzelfde betekent als zelfbeeld, dat algemeen van aard is.

Net zo verschilt zijn uitwerking van het meer algemene concept van zelfvertrouwen, in die zin dat self-efficacy de beoordeling of waarneming van bepaalde persoonlijke bekwaamheden omvat en niet het beoordelen van de eigenwaarde als algemene beoordeling.

Iemand kan bijvoorbeeld een hoge mate van self-efficacy tonen voor rekenen en een lage voor taal. Anderzijds kan bij een meer globaal gebruik van de term

gesteld worden dat een leerling een lage of hoge mate van self-efficacy toont voor schoolsucces. Maar het is belangrijk te beseffen dat er geen direct verband is aangetoond tussen 'self-efficacy beliefs' en zelfvertrouwen (Valentine et al., 2004) en dat zowel Bandura als Pajares, tweede auteur op dit terrein, dit verband ook niet legt.

Om Bandura's construct praktijkgericht toe te lichten: mensen met een lage self-efficacy lijken op Covington's *failure avoiders* en mensen met een hoge self-efficacy op *success strivers* (Covington, 1992). *Failure avoiders* hebben weinig vertrouwen in eigen kunnen en selecteren bij voorkeur taken met óf een heel hoge moeilijkheidsgraad óf juist een lage moeilijkheidsgraad. In het eerste geval kan bij falen het excuus worden gebruikt dat haast niemand zo'n taak aankan en in het tweede geval is de kans op falen erg klein. *Success strivers* daarentegen hebben veel vertrouwen in het eigen kunnen en kiezen bij voorkeur uitdagende taken met een slaagkans van ongeveer 50%.

Self-efficacy is als theoretisch construct veel gebruikt en breed toegepast, maar het blijft belangrijk de fundamentele bronnen te raadplegen omdat niet alle uitwerkingen zijn te herleiden tot het nomologisch netwerk. Voorbeelden van toepassingen zijn onder meer de klinische behandeling van fobieën (Bandura, 1993) en depressie (Davis & Yates, 1982), of de training van vaardigheden in het omgaan met stress (Jerusalem & Mittag, 1995), pijn (Manning & Wright, 1983) en verslaving (Garcia, Schmitz, & Doerfler, 1990), maar ook de wijze waarop self-efficacy van invloed is op functioneren en prestaties, zoals in de professionele topsport (Barling & Abel, 1983; Lee, 1982), het onderwijs (Caprara et al., 2006; Evers, Tomic, & Brouwers, 2004) of bij internetgebruik (Yu-Chun, Walker, Belland, Schroder, & Yu-Tung, 2014).

2.1 Definitie self-efficacy

Pajares (2017) vat self-efficacy samen als: de contextspecifieke inschatting van de eigen competenties die nodig zijn voor een specifieke taak.

Het gaat bij self-efficacy verwachtingen dus niet om de vaardigheden zelf, maar om het oordeel dat iemand heeft over zijn of haar eigen vaardigheden in een specifieke context. Pajares noemt in navolging van Bandura vier bronnen die van invloed zijn op de self-efficacy beliefs:

- performance accomplishments (oefening, voorgaande ervaringen);
- vicarious experience (gedrag van rolmodellen);
- verbal persuasion (positieve bevestiging van taakspecifiek gedrag);

- perceived physiological state (fysieke gewaarwording).

Een Nederlandse studie die self-efficacy goed illustreert is die van Evers e.a. (Evers et al., 2004), die self-efficacy en burnout bij leraren in het Studiehuis hebben onderzocht. Zij benadrukken dat de eigen competentieverwachtingen uit het self-efficacy construct prospectief van aard zijn - en spreken daarom van self-efficacyverwachtingen - en altijd domein-gebonden. Zij stellen in navolging van Bandura dat mensen met hoge self-efficacyverwachtingen vaker en eerder op zoek gaan naar nieuwe uitdagingen en over een grotere vastberadenheid beschikken dan mensen met lage self-efficacyverwachtingen. Ook blijken mensen met mensen met hoge self-efficacyverwachtingen zich meer ambitieuze doelen te stellen waaraan ze zich sterker committeren en gebruiken ze effectievere strategieën om deze doelen te bereiken. Mensen blijken bovendien situaties waarin ze succesvol denken te zijn, te verkiezen boven situaties waarin gedrag of prestaties worden verwacht waartoe ze zichzelf niet bekwaam achten. Verder blijken mensen met weinig vertrouwen in hun bekwaamheid om een taak te verrichten, eerder spanning, stress en tegenzin te ervaren dan personen die de eigen vaardigheden hoog inschatten.

Self-efficacy is vertaald naar verschillende taakgebieden in uiteenlopende situaties, zoals occupational self-efficacy op de werkvloer (Bandura, 1997) of clinical self-efficacy in de gezondheidszorg (Maibach & Murphy, 1995a). Omdat verwachtingen en overtuigingen (beliefs) een belangrijke rol hebben is self-efficacy niet objectief of statisch maar subjectief en beïnvloedbaar, hetgeen de ruime navolging en toepassing van dit construct verklaart als interventiegebied in zorg, onderwijs en management. Self-efficacy wordt zodoende gezien als een dynamische zelfopvatting die voor verandering vatbaar is. Daarmee is het dus geen persoonskenmerk of *trait* zoals de categorieën van de Grote Vijf (extraversie, emotionele stabiliteit, gewetensvolheid, aangenaamheid en autonomie). Stajkovic et al vergeleken drie verschillende modellen waarin academische prestaties werden voorspeld aan de hand van de Grote Vijf en self-efficacy; de twee overige predictoren waren intelligentie en schoolcijfers (Stajkovic, Bandura, Locke, Lee, & Sergent, 2018). In het zogenaamde onafhankelijkheidsmodel voorspelden de Grote Vijf en self-efficacy academische prestaties onafhankelijk van elkaar. In de andere twee modellen werd het effect van de Grote Vijf gemedieerd door self-efficacy. Deze modellen pasten beter. Met name gewetensvolheid of consciëntieusheid

en emotionele stabiliteit waren consistente voorspellers over steekproeven heen.

Enthoven & Veldman (2017, zie voetnoot 1) introduceren self-efficacy in de context van urban education. De verstedelijking neemt toe. Meer dan de helft van de wereldbevolking leeft in een stedelijke omgeving en in Nederland ligt dit percentage zelfs op 70% (OECD data). Lesgeven of zorgbieden aan een diverse (grootstedelijke) leerling-populatie is de norm in de vier grote steden in Nederland. Waar internationaal vergelijkend onderzoek (PISA data) aangeeft dat leerlingen het juist beter doen in de stad, is dit (onder meer) voor Nederland niet het geval. De leerling-populatie in Amsterdam wijkt af van zowel het algemene beeld als het generieke beleid voor leraren (*one size fits all*) en wordt daarom ter discussie geteld. De HvA streeft nu naar specifiek 'stadsbekwame' in plaats van 'startbekwame' leerkrachten. Zij sluit aan bij het OECD-rapport (2010) dat 'teachers for diversity' voorstaat en dat diversiteit en complexiteit van opgroeien in een grote stad centraal stelt in de opleiding. In de begrippen *self-efficacy* en *resilience* vinden zij aangrijpingspunten om dit verder vorm te geven. Zoals hier aan de hand van referenties is betoogd, spelen overtuigingen en verwachtingen ('beliefs') daarin een belangrijke rol.

In het onderwijs spelen de overtuigingen en verwachtingen bovendien aan beide zijden van de leraar-leerling relatie. In dit verband is een (andere) studie van Evers, Tomic en Brouwers relevant: in *Burnout Among Teachers* (Evers et al., 2004) maken zij gebruik van self-efficacy theorie en nemen bij beide groepen een zelf-rapportage af aan de hand van de CDBS (zie hierna) om self-efficacy scores te verkrijgen. Zij rapporteren een voldoende mate van betrouwbaarheid (vanaf 0.72), ook qua inschatting van leerlingen over leraren (p.143). Zij wijzen hiermee impliciet op een mogelijk interactie-effect van verwachtingen en overtuigingen aan beide zijden van de relatie. Gelet op het voornemen van Enthoven en Veldman om self-efficacy in een urban context te onderzoeken bij zowel leerlingen als leraren is het van belang stil te staan bij de plaats van dit begrip in de onderzoeksopzet: self-efficacy kan als onafhankelijke variabele worden opgenomen, maar interactie-effecten zijn niet uitgesloten en de tweezijdige communicatie en beeldvorming in de leerrelatie vraagt om een zorgvuldige uitwerking (zie hierna).

Een ander voorbeeld van een studie naar self-efficacy in het onderwijs is van Caprara, Barbaranelli, Steca en Malone (Caprara et al., 2006). Deze studie verdient hier aandacht omdat ook zij in de begripsdefiniëring wijst op het gegeven dat self-efficacy beliefs niet geïsoleerd zijn van de specifieke context en andere psychologische determinanten zoals motivatie, prestatie en persoonlijke aspiraties, maar ook niet van *student academic achievement*. Self-efficacy beliefs van leraren zijn van invloed op leerprestaties van leerlingen en leerprestaties van leerlingen zijn van invloed op hun self-efficacy beliefs. Het wederkerig triademodel van self-efficacy kent in een tweezijdige onderwijsrelatie zodoende interactie-effecten die vragen om een aanpak waarin niet alleen gegevens van verschillende niveaus (leerling, klas, school) maar ook van verschillende respondenten met elkaar geanalyseerd kunnen worden. Dit heeft gevolgen voor de onderzoeksopzet wat betreft de afhankelijkheid en onafhankelijkheid van variabelen. Hierover straks meer.

De resultaten van hun onderzoek bevestigen bovendien Bandura's hypothese (Bandura, 1997) dat er ook zoiets bestaat als een geaggregeerde of collectieve self-efficacy belief van een school als totale organisatie (p.485). Zie in dit verband Pajares (Pajares, 1996, p. 567) die niet alleen ingaat op 'collective efficacy' per klas, school of zelfs regionaal samenwerkingsverband, maar ook wijst op het mogelijk corrigerende effect van *collective efficacy* op de (remmende) invloed van sociaal economische status en eerdere onderwijsprestaties. Hij gaat daarbij specifiek in op de invloed van een multiculturele leercontext en omgevingsfactoren zoals die in een grootstedelijke verband spelen.

Vanuit deze optiek zouden leraren met een hoge mate van self-efficacy beter in staat zijn interpersoonlijke netwerken op en rondom school te onderhouden, netwerken die weer van invloed zijn op de arbeidstevredenheid. Caprara et al. (2006) benadrukken dat dit belangrijk is omdat de arbeidstevredenheid van docenten 'at risk' is, niet alleen in Italië maar in meer Westerse landen, door een gebrek aan beloning en erkenning bij een verzwaring van taken en rollen. Een hoge mate van self-efficacy zorgt ervoor dat mensen kunnen omgaan met onzekerheid, gebrekkige waardering of tegenslag die gepaard gaan met de complexe opdracht van lesgeven in een urban context. Zij hebben het vertrouwen in zichzelf dat zij goed met uitdagingen om kunnen gaan, wat de relatie legt met het begrip resilience of veerkracht: het opstaan na tegenslag

(zie verder). Mensen met een hoge mate van self efficacy motiveren zichzelf bovendien door overtuigingen te vormen over wat ze kunnen doen, zoals doelen stellen en de weg daar naar toe in kleine stappen nemen. Zij ervaren minder stress en angst omdat ze de overtuiging hebben dat ze bepaald gedrag kunnen uitvoeren, houden het langer vol en zijn veerkrachtiger bij terugval. Ze zoeken indien nodig sociale steun bij collega's. En een breder netwerk van collega's met een hoge self-efficacy is weer van invloed op collectieve self-efficacy beliefs van de school. Caprara et al. merken op dat hun onderzoekszet geen ruimte laat om de wederkerigheid hiervan met de geaggregeerde leerprestaties van leerlingen te toetsen, maar zien wel dat hun bevindingen dit suggereren.

En dit brengt ons bij de self-efficacy van leerlingen. Frank Pajares is, zoals gezegd, tweede auteur op het terrein van self-efficacy, maar eerste auteur wanneer het specifiek self-efficacy beliefs van adolescenten betreft. Zijn *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (Pajares & Urban, 2006) is een centraal brondocument dat self-efficacy bij adolescenten beschrijft. Bovendien spitst dit werk zich in belangrijke mate toe op de bredere ontwikkelingsstadia en -taken van adolescenten waarin onderwijs, zorg en vorming een belangrijke rol hebben. Pajares benadrukt dat zelfperceptie en de beleving van specifieke competenties variëren per leeftijdsfase en dat deze begrippen voor kinderen en jongeren een beduidend andere betekenis (en uitwerking) hebben dan voor volwassenen. Juist bij gebruik bij leerlingen in een onderwijscontext is het daarom belangrijk de richtlijnen te volgen die Bandura en Pajares geven: 'For example, Nicholls (1984) suggested that young children tend to view effort and ability as complementary; with age and schooling, they come to view them as contradictory (and see Nicholls & Miller, 1984a, 1984b). A better understanding of the development of academic self-beliefs, familial and schooling influences, and developmental factors that contribute to changes in self-efficacy will require longitudinal investigations that assess self-efficacy with allegiance to the theoretical guidelines, earlier discussed (Pajares in Maehr & Pintrich, 1998; 2008: pp. 1-49).

Pajares gaat niet alleen in op het ontwikkelingsperspectief en het belang van een longitudinale onderzoekszet, maar ook op de invloed van familiale, gender- en sociaal culturele factoren, zoals die in grootstedelijke populaties spelen.

Tenslotte is een verwijzing naar Schunk (Schunk, 1989a; Schunk, 1989b) hier op zijn plaats. Schunk heeft het self-efficacy construct meermalen specifiek voor het onderwijs onderzocht bij verschillende leerling-populaties. Twee artikelen verdienen in het bijzonder te worden geraadpleegd:

- Schunk, D. H. (1989a). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Schunk, D. H. (1989b). Self-efficacy and cognitive skill learning. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Vol. 3: Goals and cognitions* (pp. 13-44). San Diego: Academic Press

In deze artikelen presenteert hij een samenvattend overzicht van self-efficacy theorie. Hij plaatst self-efficacy als persoonsgebonden kenmerk onder de noemer *academic motivation* en legt het verband met verwante constructen zoals *perceived control*, *outcome expectations*, *perceived value of outcomes*, *attributions* en *self-concept*. De twee artikelen vormen tezamen een informatieve en systematisch opgezette review en geven ook handvatten voor verder onderzoek:

‘Studies of the effects of person variables (goal setting and information processing) and situation variables (models, attributional feedback, and rewards) on self-efficacy and motivation are reviewed. In conjunction with this discussion, I mention substantive issues that need to be addressed in the self-efficacy research and summarize evidence on the utility of self-efficacy for predicting motivational outcomes. Areas for future research are suggested’ (Schunk, 1989b, p. 173).

2.2 Samenvattend en concluderend

Self-efficacy is een theoretisch construct dat niet los kan worden gezien van de sociale leertheorie. Self-efficacy *beliefs* staan hierin centraal. Self-efficacy is niet gelijk aan een algemeen begrip als zelfvertrouwen.

Bandura (Bandura, 1997, p. 395) omschrijft self-efficacy als ‘...people's judgement of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated types of performances.’ Het geloof in eigen kunnen is een essentieel element in self-efficacy.

Self-efficacy is zodoende gerelateerd aan bepaald, nader te duiden (cognitief) vermogen of taakgedrag. Self-efficacy is geen allesomvattende eigenschap van iemand, zoals het verwante begrip zelfvertrouwen dat wel is. Ook is het

vanwege het taak-specifieke te onderscheiden van algemene begrippen als zelfbeeld. Dit betekent dat iemands self-efficacy voor de ene taak hoger kan zijn dan voor de andere.

Self-efficacy is prospectief: het heeft invloed op iemands aspiraties, op keuzen die mensen maken en op de hoeveelheid inspanning die ze leveren.

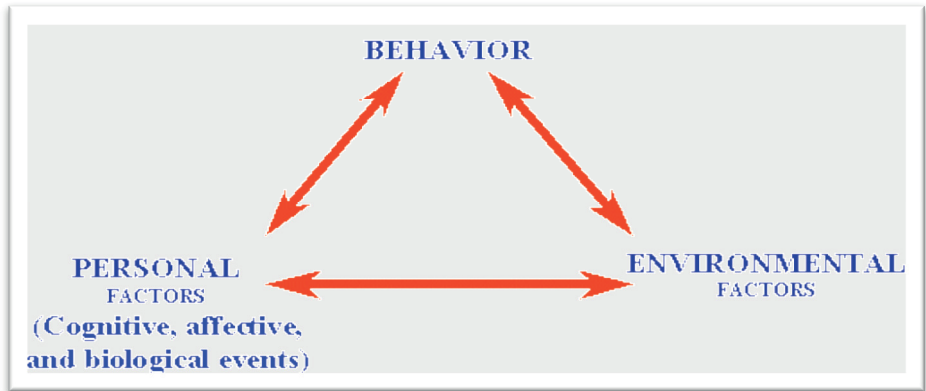
Het is een dynamisch begrip, dat wil zeggen dat het voor verandering vatbaar is. Het is een sterke bepaler van uiteindelijk(e) (resultaten van) menselijk gedrag. Het begrip is uitgebreid toegepast en onderzocht in uiteenlopende sectoren en de leidende auteurs (Bandura, 1997; Pajares & Urban, 2006) hebben richtlijnen ontwikkeld (zie hierna) die bij het gebruik van dit construct aanbeveling verdienen.

Het begrip is geschikt voor onderzoek in onderwijs bij leerlingen en leraren. Vooral bij kinderen en adolescenten is het belangrijk om hen over langere perioden te volgen, omdat zowel de eigen overtuigingen als bepaalde cognitieve vermogens tijdens de ontwikkeling sterk aan verandering onderhevig zijn.

Tenslotte zijn er aanwijzingen voor een collectieve self-efficacy per klas, school of regionaal samenwerkingsverband. Het is van belang stil te staan bij de gelaagdheid van het self-efficacy construct en de onderlinge relaties en interacties van variabelen en onderzoekseenheden zorgvuldig na te lopen. Bij kinderen en adolescenten is het bovendien belangrijk om de ontwikkeling van specifieke aspecten in ogenschouw te nemen.

2.3 Nomologisch netwerk self-efficacy

De stand van de empirische feiten is zodanig dat - zoals hiervoor uitgelegd - van 'self-efficacy theory' wordt gesproken. Self-efficacy theorie gaat uit van een wederkerig triademodel met causale interacties tussen - kort geformuleerd - persoon, context en gedrag. Ofwel: persoonlijke factoren in interactie met de omgeving bepalen iemands gedrag, terwijl dat gedrag ook weer invloed uitoefent op de omgeving en de omgeving weer op iemands persoonlijkheid.



Bandura's *triadic reciprocal causation* is een basismodel dat is onderzocht in een uitgebreid bestand van causaal getoetste relaties in de domeinen onderwijs, gezondheidszorg, jeugdzorg en management.

Zie voor een overzicht 'Self-efficacy defined - Stanford University' op: https://web.stanford.edu/cc/Bandura_Selfefficacy en 'Overview of Social Cognitive Theory and Self-efficacy' (Pajares) op: <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/eff.html>.

Self-efficacy is op allerlei manieren meetbaar gemaakt onder meer voor het onderwijs. Vooral Pajares, maar ook Schunk (zie hiervoor), geeft een goed overzicht. De richtlijn van Maibach en Murphy (Maibach & Murphy, 1995b) is een zekere standaard gaan vormen voor het ontwikkelen van taak-specifieke meetschalen in de psychologie en gezondheidszorg. Omdat het begrip zowel domein- als specifiek taak-gebonden is, is van interdisciplinair gebruik geen sprake, althans: waar het empirisch getoetste studies van het oorspronkelijke construct betreft. Dit is van belang omdat Enthoven en Veldman in hun verkenning van self-efficacy en resilience het volgende aangeven:

'In de onderzoeksliteratuur van de verschillende disciplines bestaan accentverschillen in de conceptualisering van de concepten self-efficacy en resilience. Ook zijn er verschillende instrumenten te vinden die tot doel hebben om self-efficacy en resilience in kaart te brengen. Dat roept de vraag op welke uitwerking en instrumenten voor onze interdisciplinaire en

grootstedelijke context bruikbaar zijn of bruikbaar te maken zijn voor onze concrete context en doelstelling. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de koppeling van de twee begrippen self-efficacy en resilience met de drie opdrachten voor onderwijs, opvoeding en opgroeien: kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming (Voorstel Projectentronde Urban Education 2017- ronde 2).

In dit verband is het volgende belangrijk.

Self-efficacy is geen concept, maar een getoetst meerdimensionaal construct dat bestaat uit drie dimensies: moeilijkheid (*magnitude*), zekerheid (*strength*) en generaliseerbaarheid (*generality*). De eerste verwijst naar hoe moeilijk iemand het vindt om het taak-specifieke gedrag te vertonen. De tweede geeft aan hoe zeker iemand ervan is een bepaalde taak te kunnen uitvoeren. De derde, generaliseerbaarheid, geeft weer hoe iemand inschat een bepaalde taak ook in andere situaties te kunnen uitvoeren. Deze operationalisering van het construct is essentieel voor het meetbaar maken ervan.

De meeste meetschalen gaan uit van een combinatie van de eerste en de tweede dimensie, waarbij vooral de tweede dimensie wezenlijk is voor de 'opbouw' van self-efficacy. De mate van zekerheid bepaalt volgens Bandura of iemand een activiteit oppakt, de hoeveelheid inspanning die hij of zij bereid is te leveren en in hoeverre hij of zij volhardt bij tegenslagen. Dit laatste wijst weer op de relatie met het begrip resilience.

Het combineren van de drie dimensies van self-efficacy in één meetschaal wordt doorgaans achterwege gelaten vanwege het ongunstige effect daarvan op de uitgebreidheid van de schaal, waardoor de bruikbaarheid van een dergelijk instrument afneemt. En dit staat nog los van een mogelijke koppeling van twee verwante, maar afzonderlijke constructen, zoals het Voorstel Projectenronde beoogt met het samenbrengen van self-efficacy en resilience.

Wel is het denkbaar om een facet-ontwerp te benutten bij het construeren van een meetinstrument voor self-efficacy. Hiervoor zouden eerst relevante *topics* voor elke dimensie moeten worden geïdentificeerd. Vervolgens worden die gekruist als basis voor de formulering van elk afzonderlijk item. Op deze wijze is een dekking van de drie dimensies gegarandeerd. De vragenlijst *Awareness of Independent Learning Inventory* is op deze wijze tot stand gekomen (Meijer et al., 2013).

In *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (Pajares & Urban, 2006, pp. 307-337) is een 'Guide for constructing self-efficacy scales' opgenomen² die Bandura zelf heeft samengesteld. Kort samengevat wijst Bandura op het belang van een zorgvuldige, eenduidige en taak-specifieke uitwerking van schalen om self-efficacy te meten. 'There is no all-purpose measure of perceived self-efficacy,' zo stelt hij, 'the one measure fits all approach usually has limited explanatory and predictive value because most of the items in an all-purpose test may have little or no relevance to the domain of functioning.'

Dit klinkt ontmoedigend, maar is het juist niet. Juist korte, heldere en eenduidig taak-specifieke schalen passen in dit advies. Hij geeft ook voorbeelden in voornoemde 'Guide.' De voorkeur ligt bij sub schalen en domein specifieke schalen, in plaats van een integratieve aanpak, die (mathematisch) empirisch niets meet.

Naast voornoemde is *Current Directions in Self-Efficacy Research* van Pajares in Maehr & Pintrich (2008) aan te bevelen om inhoudelijk goede uitwerking te geven aan schalen. Wanneer gekozen wordt voor bestaande schalen en meetinstrumenten is het belangrijk na te gaan of deze voldoen aan de richtlijnen zoals genoemd.

2.4 Meetinstrumenten self-efficacy

In navolgende worden een aantal instrumenten beschreven die self-efficacy beogen te meten. Voor zover bekend presenteren we de gegevens betreffende de psychometrische kwaliteit van elk instrument. We volgen de gebruikelijke aspecten die COTAN hanteert bij het advies over de kwaliteit: normen, betrouwbaarheid, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit. Met het laatste wordt bedoeld op de samenhang met het criteriumgedrag wat het instrument beoogt te meten. Dat kan concurrente of predictieve validiteit zijn. Een voorbeeld is de score op een *flight simulator* test als voorspeller van prestaties als piloot. Voor dit *short report* hebben we gezocht in de databases van de COTAN, Psycinfo, ERIC en Educational Testing Service van de Verenigde Staten.

² Zie

https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=P_onDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA307&dq=Bandura+Self-Efficacy+Beliefs+of+Adolescents+2005&ots=rjJp5GfxU&sig=CuMHs_UIzG5Raw6v0FB4XW2J5oE#v=onpage&q=Bandura%20Self-Efficacy%20Beliefs%20of%20Adolescents%202005&f=false

De Leermotivatietest LMT (De Vos, 2013)

Een in Nederland vaker gebruikte term voor self-efficacy is cognitief zelfvertrouwen, zie Driessen e.a. (Driessen et al., 2014). De Leermotivatietest (LMT³) bevat een subschaal die 'schools zelfvertrouwen' meet dat hiermee overeenkomt. De schaal Zelfvertrouwen bevat 18 items en betreft in hoeverre een leerling 'overeind' blijft in schoolse situaties die met gevoelens van spanning gepaard kunnen gaan. De overige schalen zijn Leermotivatie, Doorzettingsvermogen en Sociale Wenselijkheid. De betrouwbaarheid van de schalen varieert tussen de .75 en .85. Bij factoranalyse komen de schalen met voldoende onderscheid naar voren, met name leermotivatie en zelfvertrouwen. Er is wel een hoge correlatie tussen leermotivatie en sociale wenselijkheid (.50). Vergelijking met soortgelijke instrumenten zoals de Prestatie Motivatie test voor kinderen (PMT-K) en de Schoolvragenlijst (SVL) wijst op een voldoende convergente validiteit (Breetvelt & Meijer, 2016).

Academic self-efficacy ASE (Wood & Locke, 1987)

Academic self-efficacy (ASE) bestaat uit een zevental domeinen waarvan er vijf elk drie items omvatten en twee domeinen bestaan uit elk twee items. Het gaat om de volgende domeinen (de betrouwbaarheid van de schalen staat tussen haakjes):

1. Concentratie in de klas (.69)
2. Memoriseren (.83)
3. Concentratie bij examens (.66)
4. Begrip (.74)
5. Uitleggen van begrippen (.79)
6. Onderscheid maken tussen begrippen (.76)
7. Aantekeningen maken (.46)

De items zijn niet vrijgegeven. Het format van de items is als volgt. Een uitspraak over de haalbaarheid van een bepaald prestatieniveau door de respondent dient met 'ja' of 'nee' te worden beantwoord. Daarnaast moet de respondent door middel van een percentage aangeven hoezeer hij of zij zeker is van het aangegeven prestatieniveau. De correlaties met prestaties op de

³ Zie https://www.boomtestonderwijs.nl/productgroep/101-26_LMT-VO

Wonderlic Personnel Test werden opgevat als criteriumvaliditeits-coëfficiënten. Deze lagen tussen .11 en .31 (na correctie voor attenuatie).

General self-efficacy scale (Schwarzer, Bäßler, Kwiatek, Schröder, & Zhang, 1997)

Deze algemene self-efficacy schaal richt zich op een brede en stabiele overtuiging van persoonlijke competentie om verschillende stressvolle situaties effectief aan te pakken. De vragenlijst bestaat uit tien items en is beschikbaar in de talen Duits, Spaans, Chinees en Engels. Een voorbeeld van een item is: “Ik ben altijd in staat om moeilijke problemen op te lossen als ik maar genoeg mijn best doe”. Het antwoordformaat is een vierpunts Likert schaal. Een instrument met soortgelijke items wordt in Nederland gebruikt in het cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸, daar toegespitst op de schoolse context en onder de noemer cognitief zelfvertrouwen (Driessen et al, 2014).

De interne consistentie varieert tussen .76 en .90, met de gerapporteerde waarden boven .80. Er zijn geen gegevens over validiteit beschikbaar.

College self-efficacy inventory (Barry & Finney, 2009)

Dit is een vragenlijst met 20 items. Er wordt een drietal dimensies onderscheiden, te weten self-efficacy ten aanzien van het curriculum (course), self-efficacy ten aanzien van kamergenoten en sociale self-efficacy. De laatste dimensie was eerder opgedeeld in sociale self-efficacy and self-efficacy ten aanzien van sociale integratie. Voorbeelditems zijn respectievelijk: “Een docent vragen stellen”, “Socialiseren met anderen waar je mee samenwoont”, en “Lid worden van een studentenorganisatie”. Op een tienpuntsschaal moet worden aangegeven in hoeverre de respondent helemaal niet zeker is of extreem zeker is.

De betrouwbaarheden van de schalen *course*, *roommate* en *social* waren bevredigend, i.e., gemiddeld respectievelijk .90, .82 en .89. De validiteit werd onderzocht door het berekenen van correlaties met instrumenten voor het meten van sociale angst, testangst, zorgen over academisch presteren, zelfregulatie, *grade point average*, de scholastic aptitude test en zelfvertrouwen. De correlaties waren alle in de verwachte richting, i.e., negatief voor angst-gerelateerde maten en positief voor prestatiematen en vertrouwen.

Computer user self-efficacy scale (CUSE, Cassidy & Eachus, 2002)

Deze vragenlijst is gericht op self-efficacy bij het gebruik van

informatietechnologie. De auteurs stellen dat deze vorm van self-efficacy van steeds meer belang is gezien het toenemend gebruik van computers. Zij richten zich met name op studenten in het hoger onderwijs. Het gaat om de rol van 'computer self-efficacy' bij het leren in het hoger onderwijs, in het bijzonder universiteiten.

Een aanvankelijke verzameling van 47 items werd verkort tot 30 items. Er werd ook onderzoek gedaan naar de validiteit van het instrument door de gemiddelde scores in verschillende beroepsgroepen te vergelijken. Software-ontwerpers scoorden hoger dan internet gebruikers, die op hun beurt weer hoger scoorden dan radiologen. Fysiotherapeuten en ziekenverzorgers scoorden het laagst.

De correlatie met computerervaring was .79 en die met bekendheid met softwarepakketten was .75.

De betrouwbaarheid van de definitieve versie (Cronbach's α) was .97, de test - hertest betrouwbaarheid met een interval van een maand bedroeg .86.

De vragen worden op een Likert zespuntsschaal beantwoord, van sterk mee oneens tot sterk mee eens. Voorbeelden van items zijn: "Ik vind het werken met computers erg gemakkelijk", "Soms vind ik het werken met computers verwarrend", en: "Gebruik maken van computers maakt leren interessanter".

De vragenlijst zou mogelijk interessant kunnen zijn in het kader van instrumentarium voor het meten van *advanced skills*.

Culturally responsive teaching self-efficacy scale (Siwatu, 2007)

Cultureel verantwoorde pedagogiek is in de Verenigde Staten begonnen als een beweging waarin men zich zorgen maakte over het onderwijs aan Afro-Amerikaanse leerlingen en andere leerlingen uit culturele minderheden. Zij wordt door Siwatu gedefinieerd als een benadering van onderwijzen en leren waarin:

- gebruik gemaakt wordt van de culturele (voor)kennis van leerlingen en de individuele voorkeuren van leerlingen als facilitator van het onderwijsleerproces;
- de culturele oriëntaties van leerlingen worden opgenomen om cultureel compatibele klasomgevingen te ontwerpen;
- leerlingen voorziet van meervoudige gelegenheden om te demonstreren wat zij geleerd hebben, daarbij gebruik makend van gevarieerde toetstechnieken;

- leerlingen kennis en vaardigheden bijbrengt die zij nodig hebben om in de *mainstream* cultuur te functioneren, daarbij tegelijkertijd hun culturele identiteit, moederstaal, en culturele verbondenheid behoudend.

De oorspronkelijke vragenlijst bestond uit 40 items. Voorbeelden zijn: “Ik kan instructie aan de behoeften van mijn leerlingen aanpassen”, “Ik kan leerlingen onderwijzen over de bijdrage van hun cultuur aan de wetenschap” en “Ik kan leerlingen helpen om positieve relaties met hun klasgenoten te ontwikkelen”. Bij factoranalyse werden meerdere factoren getrokken waarbij een twee- of driefactor oplossing volgens de *scree plot* vuistregel de voorkeur zou moeten genieten. Maar omdat deze niet interpreteerbaar waren, is gekozen voor één factor. Zowel voor het oorspronkelijke instrument als voor een latere verkorte versie met 31 items wordt een interne consistentie van .96 gemeld (Siwatu, 2011).

Uit het artikel van 2011 blijkt dat de gerapporteerde self-efficacy van leraren in opleiding significant hoger was in een voorstedelijke context dan in een stedelijke context. In overeenstemming met Bandura’s theorie bleek self-efficacy vrij sterk contextafhankelijk. Dit is een belangrijk gegeven, want self-efficacy van leraren hangt negatief samen met uitval uit het beroep.

Teacher self-efficacy scale (TSE, Bandura, 2006)

Dit instrument maakt deel uit van een richtlijn voor het construeren van self-efficacy schalen binnen verschillende domeinen. Bandura geeft duidelijk aan dat het self-efficacy *belief* systeem geen globale trek is maar een complex van overtuigingen dat gekoppeld is aan onderscheiden gebieden van het menselijk functioneren. Self-efficacy gaat om het waargenomen vermogen om een specifieke activiteit tot een goed einde te brengen.

De TSE bestaat uit zes ondergeschikte schalen:

1. Efficacy ten aanzien van het beïnvloeden van besluitvorming;
2. Self-efficacy ten aanzien van het geven van instructie;
3. Disciplinaire self-efficacy;
4. Efficacy om ouderbetrokkenheid te stimuleren;
5. Efficacy om buurtbetrokkenheid te stimuleren;
6. Efficacy om een gunstig schoolklimaat te creëren.

In een artikel van Creasey et al wordt een toepassing van de TSE beschreven (Creasey, Mays, Lee & D'Santiago, 2016). Om de validiteit van een vragenlijst omtrent *urban teaching barriers* (UTB) vast te kunnen stellen, werd dit instrument naast de TSE afgenomen. De vragenlijst bevatte vragen over belemmeringen die een rol kunnen spelen bij de beslissing om al dan niet een baan als leraar in de stad te accepteren, zoals zorgen over het klassenmanagement, werken met leerlingen die Engels als tweede taal hebben, onvoldoende middelen et cetera. De participanten kregen twee versies van de TSE voorgelegd, een waarin werd gevraagd de items te beantwoorden met het oog op een school in de stad en de andere met het oog op hun woonplaats, meestal op het platteland.

Het bleek dat de scores op de stadsversie significant samenhangen met scores op de UTB, ook nadat geslacht en de scores op de plattelandsversie als predictoren waren ingevoerd. De proportie extra verklaarde variantie was 19%.

2.5 Samenvattend en concluderend

Bovenstaande is zeker geen uitputtend overzicht van meetinstrumenten op het gebied van self-efficacy. Searches op de string “(self-efficacy) and (test or instrument)” binnen verschillende bibliografische bestanden zoals Academic Search Premier en Psycinfo levert duizenden treffers op (Ledoux, Meijer, Van der Veen, & Breetvelt, m.m.v. Dam, G. ten, Volman, M., 2013). De gids van Bandura laat eigenlijk al zien dat er heel veel mogelijkheden zijn, afhankelijk van domein en context. De instrumenten voor toepassing in een grootstedelijke context zijn natuurlijk het interessantst voor het project van de HvA.

3 Resilience

Het begrip resilience (mentale veerkracht) verwijst naar: een persoonlijkheidstrekk die bepaalt hoe individuen zich aanpassen aan de uitdagingen waarmee de omgeving hen confronteert. Het betreft een verschijnsel of proces dat een relatief positieve aanpassing reflecteert ondanks beduidende tegenslag of trauma (Soest et al., 2010).

Het begrip mentale veerkracht is afkomstig uit de klinische psychologie en pretendeert te verklaren waarom de meeste mensen blootstelling aan stresserende levensgebeurtenissen te boven komen zonder chronische mentale stoornissen te ontwikkelen. Mentale veerkracht is daarmee, naast stoornissen en probleemgedrag, doel van interventies (Waaktaar & Torgersen, 2010). Een dergelijk compenserend model levert een perspectiefverschuiving van probleemgericht uitgangspunt voor interventies (stoornissen, risicofactoren) naar gerichtheid op krachtbronnen en beschermende factoren voor de overleving als basis voor preventie en interventies (Dray et al., 2017; Richardson, 2002). Dit verklaart de actuele aandacht voor dit begrip: het past in het denken van normalisatie en participatie.

In fenomenologisch perspectief is veerkracht aan de orde als sprake is van het volbrengen van ontwikkelingstaken in aanwezigheid van risicofactoren. Meer persoonsgebonden factoren of dynamische zelf-opvattingen (o.a. self-efficacy en zelf-determinatie) en goede affectieve relatie met ouders beschermen tegen risicofactoren. Het gaat om identificatie van kwaliteiten als beschermende factoren waardoor men tegenslagen te boven komt (Enthoven, 2007; Richardson, 2002).

Vanuit operationeel of proces perspectief wordt veerkracht als een proces of mechanisme opgevat dat vanuit een situatie van verstoring van het evenwicht via coping naar herstel van het evenwicht leidt. Na verstoring volgt re-integratie waarbij beschermende factoren geïdentificeerd of versterkt worden (Enthoven, 2007; Richardson, 2002). Het veerkracht-model is een van de vier modellen voor succesvolle ontwikkeling, gegeven aanwezige risicofactoren. De vier modellen zijn:

1. compensatie model: beschermende factoren en risicofactoren interacteren.
2. protectie model: beschermende factoren modereren de gevolgen van risicofactoren.
3. uitdagingmodel: de gevolgen staan kromlijinig (exponentieel) in verband met risicofactoren.
4. veerkrachtmodel.

Deze modellen vinden bevestiging al naar gelang de aard van de risicofactor en de beschermende factor die in geding is (Enthoven, 2007, p. 38).

Het resilience model van Richardson houdt vier manieren van reïntegratie na tegenslagen in, te weten disfunctionele re-integratie, re-integratie met verlies, re-integratie naar evenwicht of veerkrachtige re-integratie, waarvan de beste een reïntegratie met veerkracht is. Het procesperspectief op resilience verwijst naar groei en adaptatie na verstoring van het evenwicht en daarop volgende veerkrachtige re-integratie (Richardson, 2002).

Vanuit energetisch perspectief gaat het om de motivatie als energiebron tot veerkrachtige reïntegratie (Enthoven, 2007; Richardson, 2002). Resilience is vanuit dit perspectief de expressie van de dispositie tot groei.

3.1 Definitie resilience

Mentale veerkracht verwijst naar het dynamische proces van positieve adaptatie in een context van betekenisvolle tegenslag. De randvoorwaarden zijn dat er sprake is van zware tegenslag (bv. psychopathologie van een ouder, lage sociaal-economische status, gezinsproblemen, gebroken gezin of rampzalige levensgebeurtenissen) en van positieve adaptatie (afgemeten aan gezondheid, sociale vaardigheden, prestaties) ondanks bedreigingen van het ontwikkelingsproces. Om van mentale veerkracht te kunnen spreken zijn er twee factoren vereist: de ervaring van tegenslag of stress en het bewerkstelligen van een positieve uitkomst.

Het begrip verwijst naar competentie ondanks tegenslag als persoonlijkheidstrek (Gartland, Bond, Olsson, Buzwell, & Sawyer, 2011; Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000; Soest et al., 2010). Tevens wordt met het begrip verwezen naar een proces: de interactie van een kind met trauma of met een toxische omgeving waarin succes zoals afgemeten aan sociale maatstaven, bereikt wordt dankzij capaciteiten, motivatie, en steunende systemen (Condly, 2006; Gartland et al., 2011). Achterliggende factoren zijn: intelligentie en temperament (waardoor *coping* mechanismen worden aangewend), steun vanuit het gezin (positieve houding van ouders, ouderbetrokkenheid, leiding geven) en steun vanuit externe personen en instellingen. Verder is de aard van het risico cruciaal voor begrip van de werking van mentale veerkracht. Ego-veerkracht verwijst naar structuren en processen die homeostase mogelijk maken en functionele aanpassing aan aversieve omstandigheden optimaliseren. Mentale veerkracht betreft het weerstaan van risico's die inherent zijn aan lidmaatschap van een sociale groep, aan stressvolle condities en aan conflict of trauma waarbij succesvol wordt gepresteerd (Enthoven, 2007, pg. 9). Resilience moet opgevat worden als vervulling van ontwikkelingstaken ondanks een risicovolle omgeving (Enthoven, 2007, pg. 26). Samel hanteert als definitie van mentale veerkracht van leerlingen in het voortgezet onderwijs als onderwijscontext: het vermogen om obstakels en condities die vooruitgang en ontwikkeling belemmeren, te weerstaan (Luthar et al., 2000; Samel, Sondergeld, Fischer, & Patterson, 2011).

Op p.46, 49 en 218 van het proefschrift van Enthoven staat de uiteindelijk gehanteerde definitie van de veerkrachtige adolescent: die beschikt over de dispositie om veerkrachtige kwaliteiten in zichzelf en in zijn schoolomgeving te identificeren in geval van confrontatie met risico of uitdaging (Enthoven, 2007). Daaruit resulteert dan een constructieve uitkomst.

Veerkracht blijkt uit:

- afstand bewaren van negatieve invloed van vrienden;
- selecteren van constructieve vriendschappen;
- constructieve relaties met volwassenen in stand houden;
- actief deelnemen aan het onderwijs.

In een recente meta-analyse inzake interventies gericht op versterking van mentale veerkracht, wordt dit construct beschouwd als dynamisch en multifactorieel, waarbij ondanks tegenslagen mentale gezondheid behouden

blijft door interne en externe bescherming biedende krachtbronnen (Dray et al., 2017).

Een enkele auteur maakt een onderscheid tussen resiliëncie dat verwijst naar een contextueel interactieproces en resiliency dat refereert aan een persoonlijkheidseigenschap (Prince-Embury, 2011). Het begrip resiliëncie verwijst naar de context van de schoolomgeving en de achtergrond van grootstedelijke problematiek waarin verschillende risico's een rol spelen.

Volgens Enthoven & Veldman heeft veerkracht van jongeren in grootstedelijke schoolcontext betrekking op kwalificatie (m.b.v. welke bronnen kunnen de gestelde doelen worden bereikt?), socialisatie (hoe toegang te krijgen tot de bronnen?) en subjectivering (doelen, bronnen en persoonlijke kwaliteiten herkennen en zelfvertrouwen krijgen in het succesvol verrichten van taken in de specifieke context). De 'routekaart' bestaat uit een overzicht van risico's en hulpbronnen, inzicht in eigen kwaliteiten en zicht op doelen die van invloed zijn op de veerkracht.

Voor wat betreft veerkrachtmodellen voor de schoolse context geldt psychologisch welzijn ondanks tegenslag als definitie (Doll, Jones, Osborn, Dooley, & Turner, 2011). Succesvolle leerlingen hebben vriendschappen van hoge kwaliteit, interne locus of control, verwachten succes en zijn betrokken in school en gemeenschap. Zij genieten ondersteuning en relaties met volwassenen die model staan voor succes, en hebben maximale kansen om aan prosociale organisaties deel te nemen. Mentale veerkracht als perspectief adresseert de prestatie kloof tussen normale of bevoorrechte en achtergestelde leerlingen, zet scholen aan tot beschermende strategieën en beschrijft lange termijn uitkomsten van interventieprogramma's en praktijken. Daartegenover staat dat individuele factoren meer invloed hebben dan schoolse factoren, dat risicofactoren die slechte prestaties veroorzaken vaak onveranderbaar zijn en dat verschijnselen op populatieniveau nog niet opgaan voor het individu. Risico-leerlingen moeten gedetecteerd worden en hen moet een begeleidingsprogramma worden geboden (Condly, 2006).

Scholen en leraren kunnen beschermende factoren bieden die bij leerlingen mentale veerkracht bevorderen (Henderson, 2013). Als beschermende factoren benoemt Henderson: relaties, dienstbaarheid, zelfredzaamheid, humor, interne locus of control, perceptievermogen, onafhankelijkheid, optimisme, flexibiliteit, plezier in leren, motivatie, competentie, eigenwaarde, spiritualiteit, doorzettingsvermogen, en creativiteit. De school kan bijdragen aan zes

factoren: prosociale binding, heldere grenzen stellen, zelfredzaamheid aanleren, steun bieden, hoge verwachtingen hebben en gelegenheid tot zinvolle participatie bieden.

Een derde van de leraren verlaat binnen vijf jaar het onderwijswerkveld door werkomstandigheden inherent aan grootstedelijke problematiek. Binnen die context wordt professionele veerkracht van leraren gedefinieerd als het doen welslagen van onderwijs aan de leerlingen ondanks onderwijsomstandigheden die tegenzitten zoals overbevolkte klassen en verouderd leer materiaal. Voor stadse scholen in bepaalde buurten komt daar grootstedelijke problematiek bij zoals armoede, geweld en dakloosheid (Yonezawa et al., 2011). Informatie over effectieve instructie, culturele ondersteuning en individueel leiderschap kan van belang zijn om veerkracht te bevorderen.

Bedenkingen bij het begrip mentale veerkracht betreffen (Luthar et al., 2000):

- Variatie in definitie: ontbrekende consensus over definities en operationalisatie en dat geldt ook de ermee verweven begrippen risico's en aanpassing alsmede beschermende factoren en kwetsbaarheidsfactoren. De vraag is of veerkracht een persoonlijkheidstrekk of een dynamisch proces is;
- Multidimensionaliteit: intra-individuele variatie over levensdomeinen waar wel of niet sprake is van mentale veerkracht en daarmee de specificering van domeinen waarop van adaptatie sprake is;
- De (beperkte) robuustheid van bewijs voor mentale veerkracht: dat hangt ook samen met het statistisch versus het feitelijke risico op grote tegenslag en met eventuele fluctuatie in de tijd..
- De (beperkte) bruikbaarheid als wetenschappelijk construct dat een theoretisch kader voor onderzoek levert.

3.2 Samenvattend en concluderend

Mentale veerkracht impliceert dat sprake is van aangepast gedrag (naar maatschappelijke normen: geen regelovertradingen, geen externaliserings- of internaliseringsproblematiek (zoals agressie, dan wel depressie), sociale vaardigheden en relaties en academische prestaties of functioneren in werk), ondanks een historie van tegenslagen (armoede, geweld, negatieve belastende levenservaringen, chronische ziekte of handicap). Mentale veerkracht verwijst

tegen de achtergrond van ontwikkelingstaken die tijdens de adolescentie volbracht moeten worden, naar een proces en uiteindelijk, zeker in de volwassenheid, ook naar een persoonlijkheidseigenschap. Mentale veerkracht is een multidimensioneel begrip. Voor onderzoek en interventie is het van belang de levensdomeinen waarop veerkracht wordt onderzocht of beoogd te specificeren en de onderzoeksgroep te categoriseren naar de mate waarin een historie van tegenslagen (*adversity*) het geval is, wil sprake kunnen zijn van mentale veerkracht.

3.3 Nomologisch netwerk resilience

Uit onderzoek bleek een verband tussen mentale veerkracht en de vijf persoonlijkheidsfactoren (big five) emotionele stabiliteit, extraversie, aangenaamheid, zorgvuldigheid en openstaan voor nieuwe ervaringen (Waaktaar & Torgersen, 2010). Maten voor mentale veerkracht verklaren wel aanpassing, maar niet stoornis.

Uit onderzoek (Sharkey, You, & Schnoebelen, 2008) blijkt dat scholen leerlingbetrokkenheid (in academische prestatie, gedrag, cognitie en gevoel) bevorderen, maar schoolse hulpbronnen hebben geen differentiële invloed afhankelijk van het risiconiveau waartoe de gezinscontext gerekend moet worden: schoolse hulpbronnen zijn voor alle leerlingen belangrijk. Docenten en ouders hebben geen compensatoire bijdrage, maar een additieve bijdrage. Het significante verband tussen schoolse hulpbronnen (relaties met docenten en kansen op deelname als beschermende factoren) en interne resilience was sterker voor de leerlingen uit hoog-risico gezinsachtergrond dan voor die uit een laag risico gezinsachtergrond. Interne hulpbronnen mediëren het verband tussen schoolse hulpbronnen en leerlingbetrokkenheid bij elk van de naar risicoachtergrond te onderscheiden groepen verschillend. Bij de groep met een hoog-risico gezinsachtergrond medieert zelfbeeld gedeeltelijk het verband tussen schoolse hulpbronnen en leerlingbetrokkenheid en bij de groep met een laagrisico gezinsachtergrond medieren interpersoonlijke vaardigheden gedeeltelijk het verband tussen schoolse hulpbronnen en leerlingbetrokkenheid.

Factoren die gegroepeerd worden onder het begrip veerkracht zijn de factoren die bijdragen aan studiesucces: sociaal economische status, scholingsniveau

ouders, goed gedrag, niet doubleren, deelname aan extracurriculaire activiteiten, steunende leraren en aspiraties van de leerling.

Een veerkracht bevorderende interventie had, weliswaar kortdurend, een klein effect op depressie (Challen, Machin, & Gillham, 2014). Het United Kingdom Resilience Programma (UKRP) tegen depressie is op effectiviteit onderzocht op 16 scholen in een *randomised controlled trial* waarbij klassen aselekt aan interventie- versus controle-conditie werden toegewezen. Dit interventieprogramma had tot doel mentale weerbaarheid, realistisch denken en adaptieve coping op te bouwen met behulp van cognitieve gedragsvaardigheden en sociale probleemoplossingsvaardigheden. Docenten voerden de interventie uit. Het interventie-effect werd gemeten met behulp van een depressie zelfrapportage vragenlijst (negatieve stemming, interpersoonlijke problemen, ineffectiviteit, anhedonie en negatieve zelfwaardering), een zelfrapportage vragenlijst voor angst (angst, zorg, overgevoeligheid en concentratie problemen), en met gedragsproblemen na afloop en zowel een als twee jaar daarna. Er bleek een klein significant dalend effect van UKRP op depressie en dat was sterker naarmate de implementatie van de interventie beter was, maar dat hield in de daarop volgende jaren geen stand. De interventie had geen effect op angst en op gedragsproblemen. Dit uitblijvende effect wordt verklaard vanuit het gegeven dat de onderzoeksgroep niet tot een hoog risicogroep behoort.

Een recente meta-analyse van *randomised controlled trials* toont effecten van resilience-interventies op mentale gezondheid bij leerlingen van 5 tot 18 jaar op school (Dray et al., 2017). De interventies, waarbij tenminste drie veerkracht beschermende factoren werden versterkt, waren gericht op beschermende factoren zoals cognitieve competentie, besluitvorming, samenwerking en communicatie en copingvaardigheden. Afhankelijke variabelen waren depressie, angst, hyperactiviteit, gedragsproblemen, internalisering, externalisering, en psychologische ontreddeering. Er was een interventie-effect op depressie, internalisering, externalisering en psychologische ontreddeering. Bij adolescenten betrof het interventie-effect alleen internaliseringsproblemen. Het korte termijn follow-up effect betrof angst en depressie en het lange termijn follow-up effect betrof alleen internaliseringsproblemen. Interventies gericht op mentale veerkracht helpen dus voor korte termijn om angst en depressie te verminderen.

Uit neurobiologisch onderzoek bij adolescenten (Burt et al., 2016) blijkt uit dat er prefrontale structuren in de rechterhersenhelft zijn die betrokken zijn bij adaptief functioneren ondanks ervaringen van tegenslag. Dit suggereert dat mechanismen van emotie-, stress- en gedragsregulering en van executieve controle betrokken zijn bij mentale veerkracht. Beter inzicht in de betrokken hersenstructuren en precieze meting daarvan kan op termijn de effectevaluatie van interventies ter bevordering van mentale veerkracht verbeteren.

Leraren die voor groepen van grote diversiteit staan met veel sociale, emotionele en gedragsuitdaging van leerlingen, ervaren veel stress en zelfs burn-out. Mentale veerkracht van docenten bepaalt mede de resultaten van leerlingen en is daarom belangrijk.

Het Achievers resilience curriculum (ARC) werd onderzocht (Cook et al., 2017) op reductie van werkgerelateerde stress en verbetering van zelf-effectiviteit bij leraren. Het curriculum was gericht op specifieke vaardigheden, gewoonten en routines waarmee beoogd werd mentale veerkracht en welbevinden van leraren te vergroten vanuit de veronderstelling dat veerkrachtige leraren betere relaties met leerlingen hebben en een beter klassenklimaat. De interventie incorporeert gedachtegoed uit de positieve psychologie, uit de cognitieve gedragstherapie en uit Acceptance and Commitment Therapy. Leraren in de interventiegroep toonden een middelmatig effect ten opzichte van de controlegroep voor wat betreft afname van stress gewaarwording en een toename van zelf-effectiviteit en meer arbeidstevredenheid.

3.4 Meetinstrumenten resilience

De prealabele vraag inzake het nut van een instrument voor het meten van mentale veerkracht is wat de toegevoegde waarde daarvan (incremental validity) is boven bestaande instrumenten zoals die voor meting van de *big five personality dimensions* (Waaktaar & Torgersen, 2010). Uit onderzoek onder adolescenten van drie Noorse scholen bleek dat twee maten voor mentale veerkracht (de Resilience Scale en de Ego-resiliency Scale) de variantie in adaptief gedrag minder verklaarden dan een persoonlijkheidsvragenlijst gericht op de big five persoonlijkheidsdimensies; deze correleerde met zowel stoornis als aanpassing. De beide schalen voor mentale veerkracht correleerden middelmatig tot hoog met de big five persoonlijkheidsdimensies. De extra bijdrage aan verklaarde variantie in aanpassingsmaten door elk van de mentale

veerkracht vragenlijsten bedroeg slechts 1%. Toevoeging van schalen voor veerkracht aan een verkorte maat voor de big five persoonlijkheidsdimensies voegt minder toe (1 - 2%) dan toevoeging van de verkorte big five persoonlijkheidsdimensies doet aan schalen voor veerkracht ter verklaring van variantie in maten voor adaptatie (7 - 28%).

Voor wat betreft meetinstrumenten gaat het om identificatie en benutting van interne en externe bronnen (beschermende factoren) in interactie met een levenscontext die gekenmerkt wordt door tegenslagen en risico's, resulterend in succesvolle gedragssuitkomsten (groei en leren).

Betrouwbaarheid (als interne consistentie en test-hertest), sensitiviteit, specificiteit en validiteit (constructvaliditeit, criteriumvaliditeit) zijn psychometrische eigenschappen die de waarde van een meetinstrument bepalen (Oosterveld & Vorst, 1996; Prince-Embury, 2011).

Een meetinstrument voor resilience is de *Veerkracht Vragenlijst* (VVL, Enthoven, 2007) bestaande uit 23 items met een betrouwbaarheid Cronbach's alfa van .77. Aan de vragenlijst liggen 2 factoren ten grondslag. Factor 1 betreft identificeren en gebruiken van hulp en pro-actieve constructieve houding. Factor 2 betreft inactiviteit, tekort aan constructieve actie of agressie. Convergente en discriminante validiteit: veerkracht en doorzettingsvermogen (NPV-J) correleren hoog. Niet veerkrachtigheid correleert middelmatig met inadequaatheid en laag met sociale inadequaatheid en met recalcitrantie.

In de *Resiliency Youth Development Module* (RYDM, Sharkey et al., 2008) wordt mentale veerkracht opgevat als aangeboren capaciteit tot gezonde ontwikkeling en succesvol leren. Gemeten worden de externe en interne hulpbronnen omdat het conceptueel model dat eraan ten grondslag ligt inhoudt dat externe hulpbronnen voorzien in de basale ontwikkelingsbehoeften waardoor zich interne hulpbronnen ontwikkelen die op hun beurt bijdragen aan gezonde sociale en academische competenties. De interne veerkracht-subschaal omvat blijkens factoranalyse de factoren zelfbeeld, interpersoonlijke vaardigheden, doelen en aspiraties. De betrouwbaarheid van die drie factoren varieert tussen .79 en .87. De doelgroep bestaat uit leerlingen uit *grade 7, 9 en 11*, i.e., leerlingen tussen 12 en 16 jaar. De items van de RYDM staan afgedrukt op p.410 (en p.412 met factorladingen) van het artikel van Sharkey et al.

De validiteit en betrouwbaarheid van de *Resilience Scale for Adolescents* (READ) bestaande uit 23 items is onderzocht bij een populatie Noorse middelbare scholieren tussen 18 en 20 jaar (Soest et al., 2010) en goed bevonden. Dat wil zeggen: Cronbach's α van de schalen lagen tussen .69 en .89, de verwachte factorstructuur werd bevestigd met behulp van toetsende factoranalyse en de convergente validiteit was voldoende. Uitgangspunt bij constructie is dat mentale veerkracht verklaard wordt door drie factoren: positieve individuele factoren (o.a. temperament, IQ, eigenwaarde en volharding), steun vanuit het gezin en een steunende omgeving buiten het gezin (o.a. sociale steun en rolmodellen op school). Onderliggend aan de vragenlijst zijn vijf factoren (persoonlijke competentie, sociale competentie, gestructureerde stijl, gezinscohesie en sociale bronnen) gevonden die een goed passend model opleveren met een betrouwbaarheid variërend tussen .69 en .89. Convergente validiteit bleek uit middelmatige correlaties tussen de vijf resilience factoren en indicatoren voor SES, schoolcijfers, en internaliseringsproblematiek (angst, depressie, suicidale gedachten) en minder met externaliseringsproblematiek. Wat ontbreekt is test-hertest betrouwbaarheid en predictieve validiteit af te meten aan het verband tussen READ-scores en succesvolle aanpassing bij stress en tegenslag. Gebruik van de READ wordt aangeraden in de context van onderzoek bij leerlingen van 14 tot 20 jaar bij wie diverse mentale veerkracht factoren gemeten moeten worden.

De *Adolescent Resilience Questionnaire* (ARC) meet vijf veerkrachtfactoren (negatieve cognitie, empathie, sociale vaardigheden, emotioneel inzicht/introspectie, vertrouwen) op vijf domeinen (individueel, gezin, leeftijdgenoten, school en samenleving). Dit meetinstrument bestaande uit 88 items werd onderzocht bij 15-jarige leerlingen met een chronische ziekte (Gartland et al., 2011). Niet alle factoren werden gecombineerd met alle domeinen. De veerkrachtfactoren verbondenheid en beschikbaarheid zijn factoren binnen de domeinen gezin en leeftijdgenoten; verbondenheid en ondersteunende omgeving zijn factoren binnen de domeinen school en samenleving. De negatieve cognitiefactor definieert kwetsbare adolescenten en omvat o.a. gebrek aan zelf-effectiviteit. Concurrente validiteit van de ARC moet nog onderzocht worden.

De *Resiliency Scales for Children and Adolescents* (RSCA) is geschikt voor het meten van mentale veerkracht binnen de schoolpraktijk (Prince-Embury, 2011) als screeningsinstrument en tevens om voor indicatie en evaluatie van

interventies gericht op bevordering van mentale veerkracht gebruikt te worden. De RSCA meet drie kernmechanismen van mentale veerkracht (schalen): besef van beheersing ofwel zelf-effectiviteit, van verbondenheid en (negatieve) emotionele reactiviteit en het vermogen die te reguleren. Deze drie schalen blijken uit de onderliggende factorstructuur. De RSCA bestaat uit 64 items en levert een resource-index, bepaald over de beide positieve bronnen (schalen), en een kwetsbaarheidsindex, bepaald als relatieve discrepantie tussen de resource index en de emotionele reactiviteitsindex. De betrouwbaarheid van de schalen en indexen als interne consistentie is .85 of hoger, dus goed. Als de fragiliteit onvoldoende tegenwicht geboden wordt door positieve bronnen, moet interventie in aanmerking komen. Zowel de kwetsbaarheidsindex als de emotionele reactiviteit van de RSCA correleerden bij adolescenten hoog (>.65) met negatief affect en gedrag, angst, destructief gedrag, depressie en woede op de Beck Youth Inventory. Kwetsbaarheid en emotionele reactiviteit correleerden positief met pesten en slachtoffers maken. Dit type verbanden wijst op een goede concurrente validiteit. Voorts bleek de frequentie van middelengebruik, seksueel gedrag, zelfbeschadigingsfantasie en sensatie zoeken, gemeten met de Adolescent Risk Behavior Inventory positief gecorreleerd met emotionele reactiviteit en negatief met besef van verbondenheid en beheersing van de RSCA. Als voorspeller voor klinisch gestoord versus normaal bleek de kwesbaarheidsindex van de RSCA meer variantie te verklaren dan andere variabelen waaronder de affect en gedragsschalen van de Beck Youth Inventory. Op basis van het scoreprofiel over de drie schalen worden er drie profielen onderscheiden: adequate veerkracht, hoge veerkracht en hoge kwetsbaarheid. Meting van mentale veerkracht maakt het mogelijk om niet-cognitieve variabelen te meten die medebepalend zijn voor het vermogen van leerlingen om het onderwijs te benutten.

De *Student Resilience Survey* (SRS) is een valide meetinstrument voor het vaststellen van beschermende factoren (Lereya et al., 2016), bestaande uit 47 items verdeeld over 10 schalen (gezinsverbondenheid, school verbondenheid, verbondenheid met de samenleving, deelname aan gezins- en schoolleven, deelname aan de samenleving, steun van leeftijdgenoten, zelfwaardering, empathie, probleemoplossing, en doelen en aspiraties). Onder Engelse schoolkinderen uit basis- en voortgezet onderwijs werd onderzoek naar de psychometrische eigenschappen gedaan.

De tien factoren vormden een goed passend model. De betrouwbaarheid als interne consistentie van de schalen bepaald was goed (.80 en .89). Voor sommige items werd geconstateerd dat het voor kinderen met dezelfde schaalscore differentieel functioneerde afhankelijk van de groep waartoe een kind behoort. Zoals verwacht correleerde de SRS (in het bijzonder gezinsverbondenheid, zelfwaardering, probleemoplossing en steun van leeftijdsgenoten) negatief met emotionele-, gedrags- en gezondheidsproblemen.

In de COTAN testdocumentatie database van het Nederlands Instituut van Psychologen staat de *Resilience Scale* - Nederlandse versie, RS-nl (Nederlandse bewerking van de Resilience Scale van Wagnild en Young uit 1987, zie <https://www.cotandocumentatie.nl/beoordelingen/b/14484/resilience-scale--e2-80-93-nederlandse-versie/>). Subschalen zijn persoonlijke competentie (17 items) en acceptatie van zichzelf en het leven (8 items). Het geeft inzicht in hoe personen een negatieve gebeurtenis verwerken.

De doelgroepen zijn adolescenten en volwassenen.

De COTAN-beoordeling is goed wat betreft de uitgangspunten van de testconstructie, de kwaliteit van testmateriaal en handleiding en betrouwbaarheid. De criteriumvaliditeit is voldoende; normen en begripsvaliditeit zijn onvoldoende doordat de factorstructuur niet overeenkomt met de verwachtingen en de normen niet representatief zijn.

3.5 Samenvattend en concluderend

Er zijn zes meetinstrumenten voor mentale veerkracht gevonden waarover psychometrische gegevens zijn vastgesteld. Voor gebruik binnen de context van de onderwijsomgeving lijken de *Student Resilience Survey* en *Resiliency Scales for Children and Adolescents* het meest geschikt.

4 Slotbeschouwing

Vanuit de adviezen van de bronauteurs hebben wij ons in hoofdzaak beperkt tot een onderwijscontext. In deze slotbeschouwing maken wij een korte uitstap naar de jeugdhulpverlening in brede zin.

Wat betreft de stand van het onderzoek naar self-efficacy specifiek in de jeugdzorg: in dit verband geven Tsang, Eadaoin, Hui en Law (2012) een overzicht in een internationale review en concluderen dat self-efficacy voor *special needs children* (zoals in de jeugdzorg of bij speciale doelgroepen) nauwelijks specifiek is onderzocht, noch ten aanzien van *special needs education*, noch ten aanzien van hun thuissituatie. Zij leggen ook uit waarom dit niet eenvoudig is. Bovendien geven zij een aantal bijzonder relevante adviezen voor vervolgonderzoek met betrekking tot de adolescentiefase in relatie tot cultuurverschillen en de uitwerking hiervan op het self-efficacy construct. Zij concluderen in een slotparagraaf ‘research gaps and future research directions’ dat er in dit verband een terrein braak ligt, dat nog niet empirisch is onderzocht:

“Considering the current literature, and the review of self-efficacy studies from 1977 up to 2007 by Usher and Pajares [12] (Usher and Pajares used sources, antecedents, self-efficacy, and development in various combinations as search items), as well as the review by Klassen and Usher on 244 articles from 65 journals of self-efficacy studies, the following is recommended for future self-efficacy research, especially where adolescent positive development is concerned:

- (1) refine the measurement of the self-efficacy sources: each of the four named self-efficacy sources differs in nature, and they vary according to

- the task and the context in question, so that there should be source and task-specific assessments to detect any changes with adequate sensitivity;
- (2) foster new methods of inquiry: aside from purely quantitative measures, qualitative and mixed method assessment should also be used. In addition to self-administered questionnaires, interviews, and self-reported recall tasks, innovative research design should also be developed to capture the full interplay amongst the person, their behavior, and the environment in human functioning;
 - (3) consider new elements and paths in social cognition theory: this might include new sources of self-efficacy like the invitational approach, optimism, and positive psychology, as well as the role of outcome expectancy. There should be more investigation into the transformative experience in the formation of self-efficacy. Exploration into the neurobiological basis of self-efficacy, in adolescence and across the human life-span, should also be another productive agenda;
 - (4) attend to collective efficacy: Klassen and Usher found that during the period 2000–2009, education-related studies on collective efficacy were few and focused on teachers rather than students. It is high time such collective beliefs were better understood, and that individual and collective efficacies were put into proper perspective;
 - (5) attend to gender, age, and cultural variations: according to a ten-year review, over 60% of the 244 articles reviewed were on N. America, with only 20% on Asia. With the growing impact of globalization, and communication without borders on the internet, more attention should be paid to different forms of culture when trying to understand the nature and dynamics of self-efficacy. Aside from describing the effects of gender, age, and cultural differences on self-efficacy, it is also important to find out the causes for such differences. As an example, the roles of an individual's gender orientation and personal style, as well as the role of the home, culture, school, and the mass media, should all be clearly discerned to sharpen the effectiveness of interventions. With a growing number of children with special educational needs, and the effect the complex interplay of challenges to their learning has on their self-efficacy and performance, due attention must be paid to understanding how to support such children, parents, and teachers in the best way."

Zie Tsang, K.M., Eadoin, K.P. & Law, B.C.M. in The Scientific World Journal, Vol.2012 (2012), article ID 452327, *Self-Efficacy as a Positive Youth Development Construct*.

Het begrip resilience is wel uitgebreid onderzocht en van groot belang in de jeugdzorg (in brede zin), het geeft immers aan hoe kinderen en jongeren kunnen 'overleven' ondanks ernstige en herhaalde tegenslag of traumatiserende omstandigheden. Het valt buiten de hier beschikbare ruimte om specifieke uitwerking te geven aan het begrip veerkracht in relatie tot stress en trauma in kindertijd en jeugdijaren, maar The American Psychological Association geeft een uiterst volledig en up to date overzicht: <http://www.apa.org/helpcenter/road-resilience.aspx>

Literatuur

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1993). Perceived *self-efficacy* in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman / Times Books.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In T. Urdan, & F. Pajares (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-337). Charlotte, NC: Information age publishers.
- Barling, J., & Abel, M. (1983). Self-efficacy beliefs and tennis performance. *Cognitive Theory and Research*, 7(3), 265-272.
- Barry, C. L., & Finney, S. J. (2009). Can we feel confident in how we measure college confidence?: A psychometric investigation of the college self-efficacy inventory. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42(3), 197-222. doi:<http://dx.doi.org/10.1177/0748175609344095>
- Breetvelt, I., & Meijer, J. (2016). *Bevordering van motivatie bij leerlingen in VWO-plus arrangementen of excellentieprogramma's in het VO NRO kortlopend onderzoek*. (No. 960). Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Burt, K. B., Whelan, R., Conrod, P. J., Banaschewski, T., Barker, G. J., Bokde, A. L. W., . . . IMAGEN Consortium. (2016). Structural brain correlates of adolescent resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1287-1296. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12552>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473-490.
- Cassidy, S., & Eachus, P. (2002). Developing the computer user self-efficacy (cuse) scale: Investigating the relationship between computer self-efficacy, gender and experience with computers. *Journal of Educational Computer Research*, 26(2), 133-153.
- Challen, A. R., Machin, S. J., & Gillham, J. E. (2014). The UK resilience programme: A school-based universal nonrandomized pragmatic controlled trial. *Journal of*

- Consulting and Clinical Psychology*, 82(1), 75-89.
doi:<http://dx.doi.org/10.1037/a0034854>
- Condly, S. J. (2006). Resilience in children: A review of literature with implications for education. *Urban Education*, 41(3), 211-236.
doi:<http://dx.doi.org/10.1177/0042085906287902>
- Cook, C. R., Miller, F. G., Fiat, A., Renshaw, T., Frye, M., Joseph, G., & Decano, P. (2017). Promoting secondary teachers' well-being and intentions to implement evidence-based practices: Randomized evaluation of the achiever resilience curriculum. *Psychology in the Schools*, 54(1), 13-28. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/pits.21980>
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Cambridge University Press; US.
doi:<http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139173582>
- Creasey, G., Mays, J., Lee, R., & D'Santiago, V. (2016). A survey to assess barriers to urban teaching careers. *Urban Education*, 51(7), 748-769.
- Davis, F. W., & Yates, B. T. (1982). Self-efficacy expectancies versus outcome expectancies as determinants of performance deficits and depressive affect. *Cognitive Therapy Research*, 6(1), 23-35.
- Doll, B., Jones, K., Osborn, A., Dooley, K., & Turner, A. (2011). The promise and the caution of resilience models for schools. *Psychology in the Schools*, 48(7), 652-659.
doi:<http://dx.doi.org/10.1002/pits.20588>
- Dray, J., Bowman, J., Campbell, E., Freund, M., Wolfenden, L., Hodder, R. K., & Wiggers, J. (2017). Systematic review of universal resilience-focused interventions targeting child and adolescent mental health in the school setting. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(10), 813-824.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2017.07.780>
- Driessen, G., Elshof, D., Mulder, L., & Roeleveld, J. (2014). *Cohortonderzoek COOL 5-18. technisch rapport, derde meting 2013-14*. (0). Nijmegen/Amsterdam: ITS / Kohnstamm Instituut.
- Enthoven, M., & Veldman, I. Zelfvertrouwen als fundament voor aanstaande professionals in een grootstedelijke omgeving. (0)
- Enthoven, M. E. M. (2007). *The ability to bounce beyond: The contribution of the school environment to the resilience of dutch urban middle-adolescents from a low socio-economic background*. Pretoria: University of Pretoria.
- Evers, W. J. G., Tomic, W., & Brouwers, A. (2004). Burnout among teachers. students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology Journal*, 25(1), 131-148.
- Evers, W. J., Brouwers, A., & Tomic, W. (2002). Burnout and self-efficacy: A study on teachers' beliefs when implementing an innovative educational system in the netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 72(2), 227-244.
- Garcia, M. E., Schmitz, J. M., & Doerfler, L. A. (1990). A fine-grained analysis of the role of self-efficacy in self-initiated attempts to quit smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(3), 317-322.
- Gartland, D., Bond, L., Olsson, C. A., Buzwell, S., & Sawyer, S. M. (2011). Development of a multi-dimensional measure of resilience in adolescents: The adolescent resilience questionnaire. *BMC Medical Research Methodology*, 11, 134.
doi:<https://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-11-134>

- Henderson, N. (2013). Havens of resilience. *Educational Leadership*, 71(1), 22-27.
- Jerusalem, M., & Mittag, W. (1995). Self-efficacy in stressful life transition. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 177-201). New York: Cambridge University Press.
- Ledoux, G., Meijer, J., Veen, I. v. d., Breetvelt, I., & m.m.v. Dam, G. ten, Volman, M. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills, een inventarisatie*. (No. 900; 900). Amsterdam: Kohnstamm instituut.
- Lee, C. (1982). *Self-efficacy as a predictor in competitive gymnastics*. *Journal of Sport Psychology*, 4, 405-409.
- Lereya, S. T., Humphrey, N., Patalay, P., Wolpert, M., Bohnke, J. R., Macdougall, A., & Deighton, J. (2016). The student resilience survey: Psychometric validation and associations with mental health. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 10, Art 44-15.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Maibach, E., & Murphy, D. A. (1995a). Self-efficacy in health promotion research and practice: Conceptualization and measurement. *Health Education Research*, 10(1), 37-50. doi:<http://dx.doi.org/10.1093/her/10.1.37>
- Maibach, E., & Murphy, D. A. (1995b). Self-efficacy in health promotion research and practice: Conceptualization and measurement. *Health Education Research*, 10(1), 37-50. doi:<http://dx.doi.org/10.1093/her/10.1.37>
- Manning, M. M., & Wright, T. L. (1983). Self-efficacy expectancies, outcome expectancies, and the persistence of pain control in childbirth. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 421-431.
- Meijer, J., Slegers, P., Elshout-Mohr, M., Daalen-Kapteijns, M. v., Meeus, W., & Tempelaar, D. (2013). The development of a questionnaire on metacognition for students in higher education *Educational Research*, 55(1), 31-52.
- Oosterveld, P., & Vorst, H. C. M. (1996). Methoden voor vragenlijstconstructie. *Nederlands Tijdschrift Voor De Psychologie*, 51, 11-27.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pajares, F., & Urban, T. (2006). *Self-efficacy beliefs of adolescents*. Greenwich: Information Age Publishing.
- Pajares, F. (2008). Current directions in self-efficacy research. In M. Maehr, & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*. (pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press.
- Prince-Embury, S. (2011). Assessing personal resiliency in the context of school settings: Using the resiliency scales for children and adolescents. *Psychology in the Schools*, 48(7), 672-685. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/pits.20581>
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 307-321.
- Richardson, G. E., Neiger, B. L., Jensen, S., & Kumpfer, K. L. (1990). The resiliency model. *Health Education*, 21(6)

- Samel, A. N., Sondergeld, T. A., Fischer, J. M., & Patterson, N. C. (2011). The secondary school pipeline: Longitudinal indicators of resilience and resistance in urban schools under reform. *High School Journal, 94*(3), 95-118; 24.
- Schunk, D. H. (1989a). Self-efficacy and cognitive skill learning. In C. Ames, & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Vol. 3: Goals and cognitions* (pp. 13-44). San Diego: Academic Press.
- Schunk, D. H. (1989b). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational psychology review, 1*, 173-208.
- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology: An International Review, 46*(1), 69-88.
- Sharkey, J. D., You, S., & Schnoebelen, K. (2008). Relations among school assets, individual resilience, and student engagement for youth grouped by level of family functioning. *Psychology in the Schools, 45*(5), 402-418.
doi:<http://dx.doi.org/10.1002/pits.20305>
- Simons, M. (2008). Hoe kun je bekwaamheidsgevoel bevorderen? *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders, 29*(1)
- Siwatu, K. O. (2007). Preservice teachers' culturally responsive teaching self-efficacy and outcome expectancy beliefs. *Teaching and Teacher Education, 23*(7), 1086-1101.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2006.07.011>
- Soest, T., Mossige, S., Stefansen, K., & Hjemdal, O. (2010). A validation study of the resilience scale for adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*(2), 215-225. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10862-009-9149-x>
- Stajkovic, A. D., Bandura, A., Locke, E. A., Lee, D., & Sergent, K. (2018). Test of three conceptual models of influence of the big five personality traits and self-efficacy on academic performance: A meta-analytic path-analysis. *Personality and Individual Differences, 120*, 238-245. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.014>
- Valentine, J. C., DuBois, D. L., & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: a meta-analytic review. *Educational Psychologist, 39*(2), 111-133.
- Waaktaar, T., & Torgersen, S. (2010). How resilient are resilience scales? the big five scales outperform resilience scales in predicting adjustment in adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology, 51*(2), 157-163.
doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00757.x>
- Wood, R. E., & Locke, E. A. (1987). The relation of self-efficacy and grade goals to academic performance. *Educational and Psychological Measurement, 47*(1), 1013-1024
- Yonezawa, S., Jones, M., & Singer, N. R. (2011). Teacher resilience in urban schools: The importance of technical knowledge, professional community, and leadership opportunities. *Urban Education, 46*(5), 913-931.
- Yu-Chun, K., Walker, A. E., Belland, B. R., Schroder, K. E. E., & Yu-Tung, K. (2014). A case study of integrating interwise: Interaction, internet self-efficacy, and satisfaction in synchronous online learning environments. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 15*(1)

Bijlage

Literatuursearces resilience

Zoekacties naar **resilience** in ERIC en PsycInfo gecombineerd:

Search 1

(resilience and (teacher* or pupil* or student* or adolescent) and education and (review or meta-analysis)).ab.

levert 71 treffers waarvan 9 geselecteerd.

Search 2 (zoektermen en limits)

resilience.ti. and (education or urban NEAR schools or students or teachers or pupils or adolescents).ab.

AND

(full text and abstracts and ("0800 literature review" or "0830 systematic review" or 1200 meta analysis or 1800 quantitative study) and yr="2007 - 2017")

Levert 117 treffers waarvan 13 geselecteerd.

Search 3: resilience in context van stad en onderwijs maar niet in context van stoornis, trauma of hoger onderwijs met beperking op publicatiejaren, leeftijdsgroep en methodologie.

Zoekstring in Advanced search:

resilience.ti,id,sh. AND ((urban*.ti,ab,id. ADJ3 (education* or school* or teacher* or pupil* or classroom*).ti,ab,id.) NOT disorder* or ptsd or ptss or war* or trauma* or university* or higher education.ti,ab,id.)

limits:

yr="2007 -Current"

((("0800 literature review" or "0830 systematic review" or 1200 meta analysis or 1800 quantitative study) and (180 school age <age 6 to 12 yrs> or 200 adolescence <age 13 to 17 yrs>))

Levert 37 treffers waarvan 12 geselecteerd.

Het proefschrift van Enthoven is niet te vinden in Web of Science, dus er valt niet te zoeken naar citaties van dit proefschrift.

Zoekacties naar meetinstrumenten resilience via PsycInfo:

Search 4 (via advanced search):

resilience.ti. and (test* or questionair* or measur* or instrument or inventory).ti,ab,id,tm. and (education* or school* or teacher* or pupil* or classroom*).ti,ab,id. and validat*.ti,ab.

Levert 36 treffers waarvan 11 geselecteerd.

Recent uitgegeven rapporten Kohnstamm Instituut

- 982 Weijers, D., Elshof, D., Heim, M
De groei van sbo en cluster 4 in de Kop van Noord Holland.
(Alleen digitaal verkrijgbaar)
- 980 Jurgens, K., Buisman, M.
Zilveren taalcompetenties. (Alleen digitaal verkrijgbaar)
- 979 Buisman, M.
Negatieve leerervaringen van volwassenen met lage basisvaardigheden.
- 978 Boogaard, M., Schenke, W., Schaik, P. van, Felix. C.
Kennissenutting in kennisnetwerken van docenten: Een verkenning.
- 977 Petit, R.
Scenario's voor de toekomst van vakmanschap. (Alleen digitaal verkrijgbaar)
- 976 Sligte, H., Emmelot, Y.W., Schenke, W.
Tussentijdse Evaluatie Amsterdamse Leraren- en Scholenbeurzen 2015-2016.
- 975 Ledoux, G.
Stand van zaken Evaluatie Passend Onderwijs. Deel 3: Wat betekent passend onderwijs tot nu toe voor leraren en ouders? (Alleen digitaal verkrijgbaar)
- 974 Loon-Dijkers, A.L.C. van, Weijers, D. & Heurter, A.M.H.
Onderwijsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen in Amsterdam en Diemen.
- 973 Veen, A., Veen, I. van der, Schaik, S. van, Leseman, P.
Kwaliteit in kleutergroepen en de relatie met ontwikkeling van kinderen.
- 972 Sligte, H., Schenke, W.
Een masteropleiding als bijdrage aan kennisbenutting en -verspreiding door leraren.
- 971 Heim, M., Wellner, H., Elshof, D.P.
Passend onderwijs bureaucratisch? (Alleen digitaal verkrijgbaar)

Deze rapporten zijn te bestellen via: secr@kohnstamm.uva.nl

Voor meer informatie, zie: <http://www.kohnstammstituut.uva.nl>

Kohnstamm Instituut UVA bv
Postbus 94208
1090 GE Amsterdam
T 020 525 1226
www.kohnstamminstituut.uva.nl