

Trauma indicatoren bij jonge kinderen: een vergelijking van risico- en beschermende factoren in het regulier- en speciaal basisonderwijs

Student: A.N. van Eeken (s5323878)

Begeleider en eerste beoordelaar: prof. dr. W.E. Kupers

Tweede beoordelaar: prof. dr. Annette van der Putten

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2025

Aantal woorden: 4997

Abstract

This study looks at differences in trauma-related behavior between children aged 4 to 8 in regular primary education and special primary education, using the RaPTOSS (Risk and Protective factors Trauma Observation School Situations) screening tool. The RaPTOSS helps teachers recognize early signs of trauma by focusing on risk factors and protective factors in young students. The protective factors studied include: safety and relationships, self-regulation, self-image, and everyday life. The risk factors include: re-experience of the traumatic event, avoidance of trauma-related stimuli, negative changes in cognitions and mood, changes in arousal, and dissociation. The aim of the study is to gain insight into possible differences in trauma indicators between the two types of education, which may be important for early detection of trauma and providing support in schools. An independent t-test on a sample of 542 young students, was used to compare both groups. The results show a significant difference between the two types of education. Children in regular education showed more protective factors and fewer risk factors, while children in special primary education showed more risk factors and fewer protective factors. These findings highlight the importance of trauma-sensitive education, especially in special education, to increase students' resilience.

Inleiding

Posttraumatische stressstoornis (PTSS) is een diagnose die veel voorkomt in Nederland. 7.4% van de Nederlandse bevolking is in hun leven gediagnosticeerd met PTSS en zelfs 80% van de bevolking maakt in zijn leven een ingrijpende gebeurtenis mee (De Vries & Olf, 2009). Niet alleen in Nederland komt trauma of PTSS voor, ook wereldwijd is dit veel voorkomend. In een meta-analyse van Alisic et al. (2014) blijkt dat gemiddeld 16% van de kinderen en jongeren van 2 tot 18 jaar, die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt, PTSS hebben ontwikkeld. Trauma is dus een onderwerp dat bij veel kinderen en jongeren speelt en waar meer aandacht voor nodig is.

In de academische literatuur worden verschillende definities gegeven voor trauma (Blehm, 2024). Om verwarring te voorkomen wordt in dit onderzoek de definitie van de DSM-5 (2013) aangehouden. Er zijn verschillende criteria waaraan voldaan moet worden om te kunnen spreken van PTSS. Criterium A is het meemaken van één of meer van de volgende ingrijpende gebeurtenissen: blootstelling aan een feitelijke of dreigende dood, ernstige verwondingen of seksueel geweld (DSM-5, 2013). Om PTSS vast te kunnen stellen, moet er daarnaast sprake zijn van psychologische symptomen als gevolg van deze ingrijpende gebeurtenissen (criterium B-E). Deze psychologische symptomen zijn: herbeleving van de ingrijpende gebeurtenis, vermijding van prikkels die geassocieerd worden aan het trauma, verandering in arousal, reactiviteit en negatieve veranderingen in cognities en stemming en dissociatie. Verder moeten de symptomen langer dan 1 maand duren, creëren ze negatieve effecten op het dagelijkse leven en worden ze niet veroorzaakt door medicijnen of somatische aandoeningen. (DSM-5, 2013).

De blootstelling aan ingrijpende gebeurtenissen, wordt ook wel 'Adverse Childhood Experience' (ACE) genoemd. Deze ACE's kunnen leiden tot toxische stress, wat weer

schadelijke effecten heeft op de ontwikkeling van de hersenen van kinderen. Echter hoeft het meemaken van ACE's niet altijd tot psychologisch trauma te leiden (Shonkoff et al., 2011).

Om het ontwikkelen van trauma tegen te gaan spelen beschermende factoren een belangrijke rol. Dit zijn factoren die de negatieve impact van risicovolle omstandigheden verminderen en het ontwikkelen van veerkracht bevorderen. In een meta-analyse (Lee et al., 2013) wordt aangetoond dat zelfeffectiviteit, positieve affectiviteit en zelfwaardering een sterk effect hebben op de toename van veerkracht. Dit zijn dan ook voorbeelden van beschermende factoren die het ontwikkelen van trauma kunnen beperken of neutraliseren. Het is belangrijk om vroegtijdig preventieve maatregelen te nemen om zo kinderen te ondersteunen en hun veerkracht te bevorderen (Shonkoff et al., 2012). Leerkrachten hebben hierbij een cruciale rol. Ze moeten zich bewust zijn van de effecten van het trauma op het gedrag en vaardigheden van het kind en een veilige en ondersteunende omgeving bieden in de klas (Terrasi & De Galarce, 2017).

Leeuwestein et al. (2024) heeft onderzoek gedaan naar de ontwikkeling en de validatie van een nieuw observatie-instrument voor leerkrachten, genaamd de ReBTOSS (Risicofactoren en Beschermende factoren Trauma-Observatie Schoolse Situaties). Door middel van de ReBTOSS kan er door leerkrachten inzicht worden verkregen naar het welzijn van jonge basisschoolleerlingen van 4 tot 8 jaar en kunnen er mogelijke indicatoren van psychologisch trauma gesignaleerd worden. Dit wordt gedaan door te kijken naar de beschermende en de risicofactoren van de kinderen. Met beschermende factoren worden verbondenheid, zelfregulatievaardigheden, factoren in het dagelijks leven en het hebben van een positief/neutraal zelfbeeld bedoeld (DSM-5, 2013). De risicofactoren zijn de eerder genoemde psychologische symptomen uit het DSM-5 (criterium B-E) en het niet hebben van de beschermende factoren.

Deze risicofactoren en beschermende factoren van kinderen zijn van belang en hebben invloed op hoe de kinderen functioneren in de klas. Door de leerkrachten deze factoren te laten observeren kan er vroegtijdig worden gesignaleerd of er eventueel sprake is van trauma.

Het meemaken van ingrijpende ervaringen (ACE's) verschilt per type onderwijs. Onderzoek laat zien dat leerlingen in het speciaal onderwijs veel vaker ACE's hebben meegemaakt dan leerlingen in het regulier onderwijs. Offerman et al. (2022) tonen aan dat leerlingen die in hun jeugd ingrijpende gebeurtenissen mee hebben gemaakt (ACE's) een verhoogd risico hebben op ernstige emotionele- en gedragsproblemen en op het speciaal onderwijs zitten. Bijna alle onderzochte leerlingen van het speciaal onderwijs hadden minstens 1 ACE meegemaakt (96%) en meer dan de helft van de leerlingen had 4 of meer ACE's ervaren (Offerman et al., 2022). Bij kinderen in het reguliere onderwijs hebben 45% van de kinderen in het Nederlands basisonderwijs 1 of meer ACE's ervaren (Vink et al., 2019) Dit is een stuk lager dan de kinderen uit het speciaal onderwijs. Onderzoek van Gray et al. (2024) toont ook aan dat kinderen die op het speciaal onderwijs zitten een verhoogd risico lopen op het ontwikkelen van negatieve gevolgen van trauma en traumatische stress. Genoemd wordt dat scholen steeds meer inzetten op de mentale gezondheid van studenten, maar er is meer onderzoek nodig naar trauma bij leerlingen in het speciaal onderwijs.

In bovengenoemde onderzoeken wordt ingegaan op het speciaal onderwijs (so) echter, in dit onderzoek wordt ingezoomd op het speciaal basisonderwijs (sbo). Leerlingen op het sbo verschillen qua problematiek van de leerlingen op het speciaal onderwijs (so). Het sbo heeft leerlingen met lichtere problematiek dan op het so, maar kunnen niet de juiste ondersteuning krijgen op het regulier onderwijs (PO-Raad., z.d.).

Het doel van dit onderzoek is om te kijken of kinderen van 4 tot 8 jaar uit het sbo meer of minder trauma indicatoren laten zien dan kinderen uit het regulier onderwijs, gemeten door de ReBTOSS. Het is van belang om hier meer inzicht in te krijgen zodat er op het type onderwijs met de meeste trauma indicatoren meer ingezet kan worden op ondersteuning en preventie, wat bevorderlijk is voor de ontwikkeling van deze kinderen. Leerlingen die een ingrijpende gebeurtenis hebben meegemaakt, hebben namelijk een verhoogd risico op het ontwikkelen van problemen op sociaal, emotioneel en academisch vlak (Kataoka et al., 2011). In dit onderzoek wordt onderzocht in hoeverre de risicofactoren en de beschermende factoren verschillen tussen kinderen in het regulier en speciaal basisonderwijs. Dit wordt gedaan door middel van de ReBTOSS (Leeuwestein et al., 2024). De volgende onderzoeksvragen worden beantwoorde door kwantitatief onderzoek:

(1) In hoeverre verschillen de scores op de beschermende factoren van de ReBTOSS tussen kinderen van 4 tot 8 jaar uit het regulier basisonderwijs en het speciaal basisonderwijs?

(2) In hoeverre verschillen de scores op de risicofactoren van de ReBTOSS tussen kinderen van 4 tot 8 jaar uit het regulier basisonderwijs en het speciaal basisonderwijs?

De verwachting naar aanleiding van de hierboven genoemde literatuur is dat er meer risicofactoren zijn bij leerlingen op het speciaal basisonderwijs dan bij leerlingen op het regulier basisonderwijs. Daarnaast wordt er verwacht dat er minder beschermende factoren zijn bij leerlingen op het speciaal basisonderwijs. Dit wordt verwacht doordat leerlingen in het speciaal basisonderwijs meer risicofactoren hebben en minder beschermende factoren om op terug te vallen.

Methode

Onderzoeksdesign

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van een kwantitatief, cross-sectioneel design. De data van alle individuen is verzameld door middel van een vragenlijst die de leerkrachten invullen op basis van hun observaties. Er wordt gekeken of er een verschil bestaat in de risicofactoren en de beschermende factoren gemeten door de ReBTOSS, tussen de participanten op het regulier onderwijs en op het speciaal basisonderwijs.

Populatie en steekproef

De populatie bestaat uit basisschoolleerlingen van 4 tot 8 jaar die regulier onderwijs volgen in Nederland. De steekproef is genomen bij 542 leerlingen van 4 tot 8 jaar uit regulier onderwijs die geboren zijn in Nederland en kinderen met verschillende achtergronden zijn ook meegenomen. Dit waren ook de inclusiecriteria, er waren geen exclusiecriteria. De ReBTOSS is afgenomen door 67 leerkrachten van 31 basisscholen uit verschillende regio's in Nederland. 380 leerlingen kwamen van 28 verschillende reguliere basisscholen en 27 leerlingen kwamen van 3 verschillende speciaal basisscholen. Ook komen er 135 leerlingen van het nieuwkomersonderwijs. In Tabel 1 van Bijlage 1 is de verdeling van geslacht en leeftijd te zien.

Procedure

De data is verzameld tussen 2019 en 2021. De leerkrachten die de vragenlijsten hebben ingevuld, zijn geworven door middel van sociale media, e-mail en het sneeuwbal effect. De leerkrachten die mee deden, hebben geïnformeerde toestemming gevraagd aan de ouders. Ze mochten zelf weten hoe (op papier of digitaal) en wanneer ze de vragenlijsten invullen. Wel werden de leerkrachten gevraagd om de ReBTOSS af te nemen bij minimaal 1 leerling en maximaal 15 leerlingen. De leerkrachten hadden ongeveer een half uur per leerling nodig voor 3

vragenlijsten, de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), de Sociaal-Emotionele Vragenlijst (SEV) en de ReBTOSS. Wanneer de leerkrachten deze vragenlijsten voor minimaal 12 leerlingen hadden ingevuld, kregen ze een boek over trauma-informed teaching als beloning. De vragenlijsten werden anoniem ingevuld en er was sprake van minimalisatie van de data. Er werden geen namen vermeld, alleen de geboortemaand en -jaar werden ingevuld. Er werd niet vermeld waar de ouders vandaan kwamen, maar alleen of de ouders binnen of buiten Nederland geboren waren. De geïnformeerde toestemmingsformulieren werden apart opgeslagen, waardoor ze niet gelinkt konden worden aan de vragenlijsten. De data werd gepseudonimiseerd voor verdere analyses en de data werd volgens de UG Research Data Policy opgeslagen op een Y-schijf. Verder is dit onderzoek goedgekeurd door de ethische commissie van psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen.

Concepten en instrumenten

Er is gebruikgemaakt van een observatie-instrument, genaamd de ReBTOSS (Leeuwestein et al., 2024). In dit onderzoek wordt er gekeken naar een aantal variabelen uit deze ReBTOSS, namelijk de beschermende factoren en de risicofactoren (afhankelijke variabelen) en het type basisonderwijs; regulier onderwijs en speciaal basisonderwijs (onafhankelijke variabele). De risicofactoren zijn verdeeld in 5 clusters: 1. herbeleving (5 items), 2. Vermijding van traumagerelateerde prikkels (5 items), 3. Negatieve veranderingen in cognitie en stemming (6 items), 4. Veranderingen in arousal (7 items), 5. Dissociatie (5 items). Voorbeelden van deze items zijn: 1. ‘... maakte een bange indruk.’, 2. ‘... vermijdt bepaalde personen, gesprekken of (sociale) situaties.’, 3. ‘... maakte een verdrietige indruk.’, 4. ‘... maakt een boze indruk’, 5. ‘... gedroeg zich jonger dan zijn/haar leeftijd.’. De beschermende factoren zijn verdeeld in 4 clusters: 6. Veiligheid en relaties (7 items), 7. Zelfbeeld (6 items), 8. Dagelijks leven (6 items), 9.

Zelfregulatie (5 items). Voorbeelden van deze stellingen zijn als volgt: 1. *‘...maakte positief contact met andere leerlingen’*, 2. *‘...praat op een positieve manier over zichzelf.’*, 3. *‘...komt op tijd op school.’*, 4. *‘...was in staat om zichzelf te kalmeren wanneer de leerling boos, verdrietig of bang was.’* In totaal zijn er dus 9 clusters met 25 items. De items van de beschermende factoren en de risicofactoren zijn gemeten op een 4 punts Likert-schaal, (0) niet van toepassing, (1) een beetje van toepassing, (2) vaak van toepassing en (3) heel vaak van toepassing.

De betrouwbaarheid is berekend door middel van Cronbach's Alpha. Van de 25 items betreft de beschermende factoren is dit 0.95 en voor de 29 items van de risicofactoren is dit 0.93. Voor de clusters van de risicofactoren is dit: 1 = 0.71, 2 = 0.82, 3 = 0.75, 4 = 0.76 en 5 = 0.82. Deze waarden laten een acceptabele tot goede betrouwbaarheid zien. Voor de 4 clusters van de beschermende factoren is dit: 6 = 0.93, 7 = 0.89, 8 = 0.92 en 9 = 0.84. Deze waarden laten een goede tot uitstekende betrouwbaarheid zien. De interne convergentie is ook gemeten aan de hand van Cronbach's Alpha en dit is voor de risicofactoren 0.86 en voor de beschermende factoren 0.89. Dit geeft een goede interne samenhang van de schalen aan. Voor de convergente validiteit is er een Pearson correlatie uitgevoerd tussen de ReBTOSS en de SDQ en de ReBTOSS en de SEV. De correlaties hangen matig tot zeer sterk positief met elkaar samen.

Analyseplan

De data dat is verzameld met de ReBTOSS, wordt kwantitatief geanalyseerd. De onderzoeksvragen zijn beantwoord door het computerprogramma IBM SPSS statistics (versie 28). Voordat er analyses uitgevoerd werden, is de data van de SEV en de SDQ verwijderd. De missende waarden (<1%) zijn in SPSS door middel van listwise deletion niet meegenomen. De onafhankelijke variabele bestaat uit 2 variabelen; 0 = regulier onderwijs en 1 = speciaal basisonderwijs. Voor beide onderzoeksvragen is eerst de beschrijvende statistiek geanalyseerd.

Hier zijn kenmerken van de antwoorden beschreven, zoals het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en het maximum. Ook werd er aan de hand van histogrammen gekeken naar de verdeling van de beide factoren.

Vervolgens worden beide onderzoeksvragen statistisch getoetst. 1: *In hoeverre verschillen de scores op de beschermende factoren van de ReBTOSS tussen kinderen van 4 tot 8 jaar uit regulier basisonderwijs en kinderen uit speciaal basisonderwijs?* 2: *In hoeverre verschillen de scores op de risicofactoren van de ReBTOSS tussen kinderen van 4 tot 8 jaar uit regulier basisonderwijs en kinderen uit speciaal basisonderwijs?* Bij beide onderzoeksvragen zijn dezelfde testen uitgevoerd. Eerst wordt dit gedaan voor de beschermende factoren en daarna voor de risicofactoren. Om te kijken of er een verschil is te zien in de risico- en beschermende factoren tussen het type onderwijs, wordt er een onafhankelijke t-toets uitgevoerd. Voordat de t-toets uitgevoerd kan worden, wordt er gekeken of er aan de volgende assumpties wordt voldaan: 1. beide groepen zijn onafhankelijk van elkaar, 2. de scores van beide groepen zijn normaal verdeeld, 3. de standaarddeviatie van beide groepen is gelijk. Bij de eerste assumptie is uitgegaan van onafhankelijkheid, omdat de scores van het regulier onderwijs geen invloed hebben op de scores van het sbo. De tweede assumptie is getoetst door histogrammen en de Shapiro Wilk Test en de derde assumptie is getoetst door de Levene's Test. De onafhankelijke t-toets wordt geïnterpreteerd door te kijken of er sprake is van significante verschillen, p-waarde < 0.05 . Ook zijn de effectgroottes berekend van de totale somscores en de losse clusters. Dit is gedaan aan de hand van cohen's d, om zo te zien hoe groot de gevonden verschillen zijn. Bij de cohen's d zijn de volgende richtlijnen gebruikt, $d < 0.5$ is een klein effect, $d = 0.5 - 0.75$ is een medium effect en $d = 0.8$ of hoger is een groot effect. Ten slotte is door middel van een boxplot de betekenis van deze verschillen toegelicht.

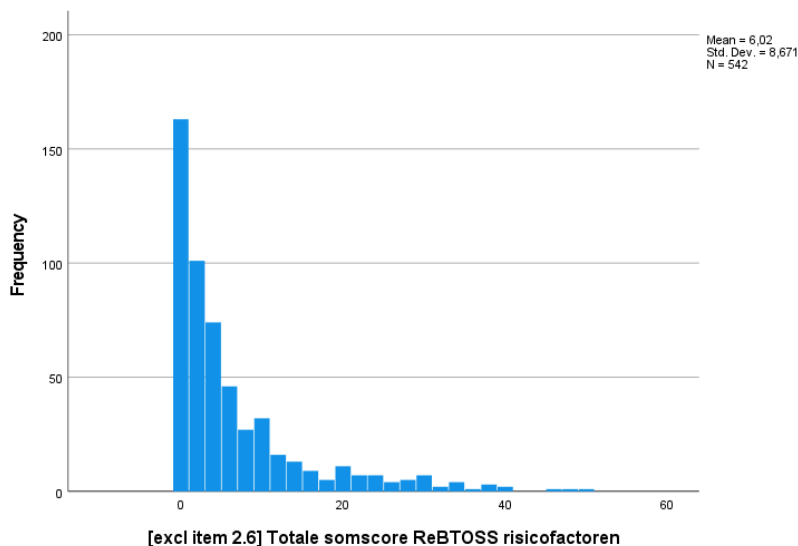
Resultaten

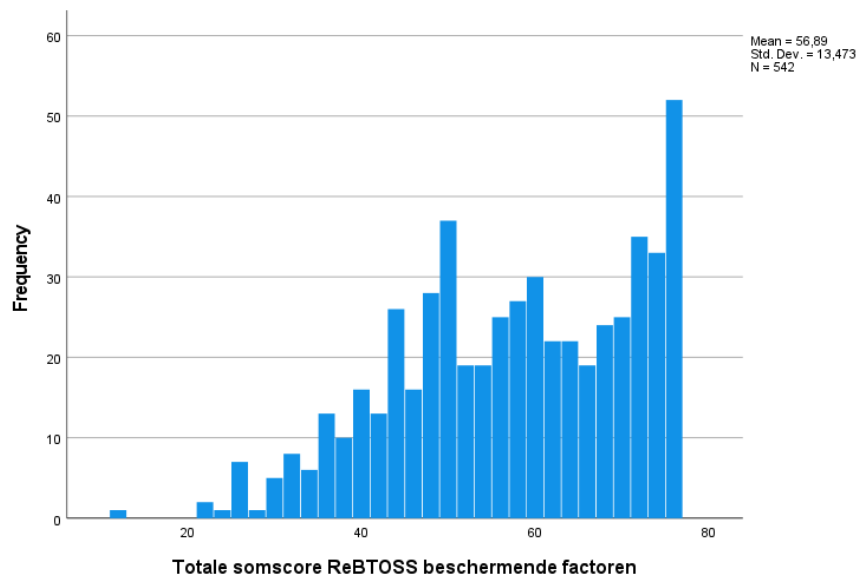
Beschrijvende statistiek

In tabel 2 is de beschrijvende statistiek van de afhankelijke variabelen te zien. Dit zijn de totale scores van de risicofactoren en de beschermende factoren en alle 9 clusters. Er is op te merken dat het gemiddelde van ‘de totale somscore beschermende factoren’ een stuk hoger ligt dan ‘de totale somscore risicofactoren’. Dit geldt ook voor de standaarddeviatie. De leerlingen hebben dus een stuk meer beschermende factoren dan risicofactoren. Verder is te zien dat van alle losse clusters het gemiddelde van ‘veiligheid en relaties’ het hoogste is (17.15) en van ‘vermijding van traumagerelateerde prikkels’ het laagste (.78).

In figuur 1 is het histogram van de totale somscore van de risicofactoren te zien. Er valt op te merken dat er een hele rechts scheve verdeling is. Er is een hele grote groep leerlingen met geen tot weinig risicofactoren en een hele kleine groep waarbij wel sprake is van risicofactoren. In figuur 2 is een histogram te zien met de totale somscore van de beschermende factoren. Hier is iets meer een normale verdeling te zien. Echter zijn er wel meer leerlingen met veel beschermende factoren en een kleinere groep met geen beschermende factoren. Er is dus nog een lichte links scheve verdeling te zien.

Figuur 1



Figuur 2**Tabel 2**

Beschrijvende statistiek afhankelijke variabele (N=542)

Variabele	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Totale somscore ReBTOSS risicofactoren	0	49	6.02	8.67
Herbeleving	0	10	1.23	1.82
Vermijding van prikkels	0	12	.78	1.85
Negatieve veranderingen in cognitie en stemming	0	12	1.14	1.93
Veranderingen in arousal	0	18	1.52	2.39
Dissociatie	0	16	1.34	2.41

Totale somscore ReBTOSS	12	75	56.89	13.47
beschermende factoren				
Veiligheid en relaties	0	21	17.15	3.97
Zelfregulatie	0	18	11.81	4.60
Zelfbeeld	0	18	12.30	4.45
Dagelijks leven	1	18	15.63	2.94

Toetsende statistiek

Assumpties

De eerste assumptie is dat het regulier onderwijs en het speciaal basisonderwijs (sbo) onafhankelijk van elkaar zijn. Aan deze assumptie kan voor beide onderzoeksvragen worden voldaan, omdat de participanten behoren tot een van de twee groepen en er geen sprake is van overlap. Dus de scores van het ene type onderwijs hebben geen invloed op het andere type onderwijs.

De tweede assumptie is dat beide groepen normaal verdeeld zijn. Hiervoor is voor beide onderzoeksvragen een normaliteitstoets uitgevoerd, namelijk de Shapiro Wilk Toets. Bij een significantieniveau groter dan 0.05 kan er uitgegaan worden van een normaalverdeling. In Tabel 3 in Bijlage 1 zijn de scores van de beschermende factoren en de vier losse clusters weergegeven. Hier is te zien dat alle scores van het sbo een p-waarde groter dan 0.05 hebben en dus normaal verdeeld zijn. Bij het regulier onderwijs zijn alle p-waarden kleiner dan 0.05, hier is geen sprake van een normaalverdeling. Deze uitkomsten zijn gecontroleerd aan de hand van een histogram.

In Tabel 3 in Bijlage 2 is een lichte links-scheve verdeling te zien. In Tabel 4 in Bijlage 1 zijn de testcores van de risicofactoren weergegeven. Hier kwam uit dat bij het sbo de totale somscore (.362) en 'verandering in arousal' (.057) een p-waarde groter dan .05 hebben. Hier is dus sprake van een normale verdeling. De andere 4 clusters hebben een p-waarde kleiner dan 0.05 en zijn dus niet normaal verdeeld. Ditzelfde geldt voor de totale somscore van de risicofactoren en alle 5 de losse clusters ($p < 0.05$). Gezien er een steekproef is van 542 participanten, kan de onafhankelijke t-toets toch uitgevoerd worden. Volgens de centrale limietstelling mag je namelijk bij een steekproefgrootte van 30 of meer ervan uitgaan dat de steekproefgemiddelden normaal zijn verdeeld (Field, 2017).

De laatste assumptie is dat de standaarddeviatie van beide groepen gelijk is. In Tabel 5 in Bijlage 1 zijn de uitkomsten van de Levene's test van de beschermende factoren weergegeven. Hier is te zien dat de totale somscore, 'veiligheid en relaties', 'zelfbeeld' en 'dagelijks leven' een p-waarde groter dan 0.05 hebben. Er is geen sprake van een significant verschil, wat betekent dat de variantie van het regulier onderwijs en het sbo gelijk is. Voor de cluster 'zelfregulatie' (.037) is er wel sprake van een significant verschil ($p < 0.05$), wat betekent dat er geen sprake is van gelijke variantie. Voor het analyseren van de t-toets wordt dan ook bij 'zelfregulatie' gekeken naar de waarden bij 'equal variances not assumed'. Voor de rest wordt er gekeken naar 'equal variances assumed'. In Tabel 6 in Bijlage 1 zijn de scores van de Levene's test van de risicofactoren weergegeven. Hier zijn alle p-waarden kleiner dan 0.05. Dit betekent in dit geval dat er geen sprake is van gelijke variantie tussen het regulier onderwijs en het sbo. Deze assumptie kan dus niet aangenomen worden. Voor de interpretaties wordt hier ook 'equal variances not assumed' gebruikt.

Onderzoeksvraag 1

In tabel 7 zijn de resultaten van de onafhankelijke t-toets te zien. Hier is uit op te merken dat de totale somscore van de beschermende factoren en alle losse clusters significant verschillen tussen het regulier onderwijs en het sbo. De p-waarden zijn kleiner dan 0.05 en de 0 valt niet in de betrouwbaarheidsintervallen (BHI). De grote van de verschillen is te zien bij 'Mean Difference'. Kinderen op het regulier onderwijs scoren 17.16 punten hoger dan kinderen op het sbo. Bij 'veiligheid en relaties' wordt er 3.53 punten hoger gescoord, bij 'zelfregulatie' wordt er 6.37 punten hoger gescoord, bij 'zelfbeeld' 4.98 punten en bij 'dagelijks leven' 2.28 punten. Het grootste verschil tussen regulier onderwijs en sbo is bij 'zelfregulatie'. Het kleinste verschil is bij 'dagelijks leven'.

Om te zien hoe sterk de beschermende factoren van de leerlingen verschillen tussen het type onderwijs, wordt er gekeken naar Cohen's d. In Tabel 7 is te zien dat alle waarden groter zijn dan 0.8. Dit betekent dat er bij de beschermende factoren een erg sterk effect is te zien tussen het regulier onderwijs en het sbo.

Tabel 7

Onafhankelijke t-toets

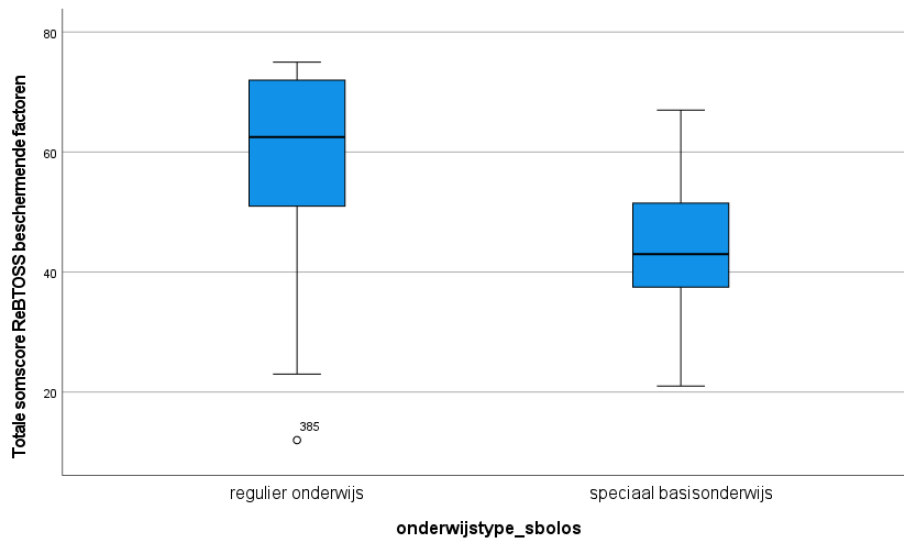
Variabele	t	df	Significance (two-Sided p)	Mean Difference	95% Betrouwbaarh -iedsinterval	Cohen's d
Totale somscore	7,03	405	<0.001	17.16	[12.36;21.96]	1.401
ReBTOSS						

beschermende						
factoren						
Veiligheid en relaties	4.70	405	<0.001	3.53	[2.05;5.01]	.936
Zelfregulatie*	9.15	32.18	<0.001	6.37	[4.95;7.79]	1.491
Zelfbeeld	6.31	405	<0.001	4.98	[3.43;6.54]	1.256
Dagelijks leven	4.31	405	<0.001	2.28	[1.24;3.32]	.858

*Equal variances not assumed

In Figuur 4 wordt in een boxplot het verschil tussen regulier onderwijs en het sbo van de totale somscore van de beschermende factoren weergegeven. De scores van het regulier onderwijs liggen een stuk hoger dan bij het sbo. De mediaan ligt hier rond de 62 en bij het sbo rond de 43. Er is bij het regulier onderwijs 1 uitbijter aan de onderkant te zien en bij het sbo geen en de spreiding van het regulier onderwijs is groter. Leerlingen in het regulier onderwijs hebben dus gemiddeld meer beschermende factoren dan leerlingen van het sbo.

Figuur 4



Onderzoeksvraag 2

In Tabel 8 zijn de resultaten van de onafhankelijke t-toets te zien. Bij alle variabelen is er sprake van significantie ($p < 0.001$), de p-waarden zijn namelijk kleiner dan het significantieniveau 0.05 en de 0 valt niet in het betrouwbaarheidsinterval. Dit betekent dat de risicofactoren verschillen tussen het regulier onderwijs en het sbo. De totale somscore van de risicofactoren heeft het grootste verschil, namelijk -12.17. Dit betekent dat het sbo 12.17 punten hoger scoort dan het sbo. Kijkend naar de losse clusters scoort ‘dissociatie’ het hoogst (-3.12). Dit betekent dat leerlingen uit het speciaal onderwijs 3.04 punten hoger scoren op het hebben van symptomen van dissociatie. Het kleinste verschil is bij leerlingen die een negatieve verandering van cognitie en stemming lieten zien (-1.33).

Ook bij de risicofactoren kan er gekeken worden in hoeverre deze verschillen tussen het regulier onderwijs en het sbo. In Tabel 8 valt op te merken dat de Cohen’s d erg hoog zijn, bijna alle scores zijn hoger dan 1. Dit betekent dat er bij deze variabelen sprake is van sterke effecten.

Alleen bij ‘negatieve verandering van cognitie en stemming’ scoort de Cohen’s d iets lager dan de rest (.776). Hier is een middelgroot effect te zien.

Tabel 8

Onafhankelijke t-toets

Variabele	t	df	Significance (two-Sided p)	Mean Difference	95% BHI	Cohen’s d
Totale somscore ReBTOSS risicofactoren	-5.68	27.81	<0.001	-12.17	[-16.56;-7.78]	-1.548
Herbeleving	-8.84	27.14	<0.001	-2.82	[-3.90;-1.74]	-1.762
Vermijding van traumagerelateerde prikkel	-5.24	27.45	<0.001	-1.86	[-2.94;-.76]	-1.044
Negatieve verandering van cognitie en stemming	-3.90	28.06	.003	-1.33	[-2.24;-.43]	-.776
Verandering in arousal	-7.89	27.29	<0.001	-3.04	[-4.37;-1.71]	-1.471

onderwijs meer beschermende factoren laten zien dan op het sbo. Het grootste verschil is te zien op het gebied van 'zelfregulatie' en 'zelfbeeld' en het kleinste verschil wordt gevonden bij 'dagelijks leven'. Alle clusters en de totale somscore laten een sterk effect zien tussen het regulier onderwijs en het sbo. Ook voor de risicofactoren blijkt een significant verschil tussen het type onderwijs. Er kan hier geconcludeerd worden dat er meer risicofactoren zijn bij leerlingen op het sbo dan op het regulier onderwijs. De grootste verschillen zijn te zien op het gebied van 'verandering in arousal' en 'dissociatie' en het kleinste verschil is op het gebied van 'negatieve verandering van cognitie en stemming'. De effectgrootte van 'negatieve verandering van cognitie en stemming' is dan ook middelgroot en bij de andere clusters en de totale somscore is een sterk effect tussen het regulier onderwijs en het sbo.

Deze bevindingen sluiten aan bij eerdere literatuur. 96% van de leerlingen op het so heeft minstens 1 ingrijpende gebeurtenis meegemaakt (Offerman et al., 2022), in vergelijking met 45% op het regulier onderwijs (Vink et al., 2019). Dit geeft dus aan dat er meer leerlingen zijn met risicofactoren op het so dan op het regulier onderwijs. De hogere risicofactoren kunnen deels verklaard worden door het meemaken van ingrijpende gebeurtenissen, maar ook door gedragsproblematiek. De ReBTOSS meet namelijk symptomen van trauma, zoals verhoogde arousal en negatieve verandering van cognitie en stemming, maar deze symptomen kunnen ook voorkomen bij gedragsproblemen, zoals ADHD (Siegfried et al., 2016). Het kan zijn dat een leerling hoog scoort op de ReBTOSS zonder daadwerkelijk een ingrijpende gebeurtenis te hebben meegemaakt. Deze leerlingen zijn dan doorverwezen naar het sbo door deze gedragsproblematiek die ze laten zien, zonder dat sprake is van trauma. Het is dus belangrijk om

voorzichtig te zijn bij het koppelen van de ReBTOSS scores aan trauma, omdat het ook kan gaan om niet-traumagerelateerde gedragsproblematiek.

Verder is het interessant om te zien dat de leerlingen op het sbo lager scoren bij de beschermende factoren, terwijl dit juist zo belangrijk is voor herstel en ontwikkeling na traumatische ervaringen. Dit kan verklaard worden doordat er bij kinderen op het sbo sprake is van leerproblemen of opvoedings- en gedragsproblemen (PO-raad, z.d.). Dit kan het moeilijk maken om steunende relaties aan te gaan of sociale vaardigheden te ontwikkelen, wat juist vaardigheden zijn die bescherming kunnen bieden tegen gevolgen van ingrijpende gebeurtenissen (NJI, z.d.)

Beperkingen + aanbevelingen vervolgonderzoek

Een beperking van dit onderzoek is dat het regulier onderwijs wordt vergeleken met het sbo en het speciaal onderwijs niet meegenomen wordt. In Nederland zijn er namelijk 3 verschillende type onderwijs, het regulier onderwijs, het speciaal basisonderwijs (sbo) en het speciaal (voortgezet) onderwijs (so/svo). Het sbo is een tussenvorm, hier zitten leerlingen die op het regulier onderwijs niet de juiste ondersteuning kunnen krijgen, maar ook niet de complexe hulp nodig hebben van het so. Dit zijn vaak leerlingen die moeite hebben met leren of opvoedings- of gedragsproblemen hebben (PO-raad, z.d.). In dit onderzoek zijn leerlingen met ernstige problematiek niet meegenomen, zij zitten namelijk op het so. In vervolgonderzoek zou het so meegenomen kunnen worden, zodat er gekeken kan worden of er andere verschillen uitkomen.

Een andere beperking is dat er bij de assumptie van onafhankelijkheid alleen gekeken is of dit tussen de groepen (regulier onderwijs en sbo) geldt en niet of hier binnen de groepen

sprake van is. Het kan namelijk zijn dat de leerlingen van leraar A meer op elkaar lijken dan de leerlingen van leraar B. De variantie in de data zou deels toe te schrijven kunnen zijn aan de manier van observeren van de leraar en niet puur aan de individuele verschillen tussen de leerlingen. Dit is echter niet getest. In vervolgonderzoek zou een multilevel analyse uitgevoerd kunnen worden om te controleren hoeveel van de variantie wordt verklaard op leerkrachtniveau.

Tot slot richt dit onderzoek zich alleen op jonge kinderen van 4 tot 8 jaar. Voor vervolgonderzoek zou er bij oudere kinderen van 8 tot 12 jaar onderzocht kunnen worden of de gevonden verschillen ook in de midden/bovenbouw zichtbaar zijn.

Aanbevelingen voor de praktijk

Er is geconcludeerd dat de sbo-leerlingen lager scoren op de beschermende factoren. Het is van belang om deze factoren te vergroten en zo de leerlingen beter te ondersteunen. Scholen en leerkrachten kunnen een grote rol hierin spelen. Traumasensitief onderwijs is dan ook erg belangrijk. Dit zijn namelijk scholen die bewust rekening houden met de impact die trauma kan hebben op het gedrag en leren van de leerlingen. Deze leerlingen kunnen namelijk problematisch gedrag vertonen als uiting van stress of onveiligheid. De leerkrachten handelen traumasensitief door begrip te tonen, rust uit te stralen en structuur te bieden in plaats van straf te gebruiken (Horeweg, 2018). Een vorm van een trauma sensitieve aanpak is het ARC- model (Attachment, Regulation, Competency) van Blaustein en Kinniburgh (2019). Op basis van dit model kunnen leerkrachten helpen om de beschermende factoren bij leerlingen met traumagerelateerde problematiek te versterken. Zij geven 3 punten waar leerkrachten in de klas mee aan de slag kunnen. Ten eerste is het bevorderen van veilige hechting cruciaal. Dit kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld vaste routines, individuele aandacht en sensitief reageren op het gedrag van de

leerlingen. Ten tweede is het bevorderen van zelfregulatie belangrijk, door de leerlingen te helpen om hun emoties te begrijpen en beheersen. Ten derde draagt het vergroten van de competenties van de leerlingen bij aan hun veerkracht, door positieve feedback te geven, zelf beslissingen te laten nemen en haalbare doelen op te stellen. Door dit toe te passen op scholen kan er bijgedragen worden aan een veilige en ondersteunende omgeving voor leerlingen op het sbo, maar ook op het regulier onderwijs.

Verder hebben leerlingen in het speciaal basisonderwijs meer risicofactoren dan in het regulier onderwijs. Het is dan ook belangrijk om bij het sbo extra alert te zijn op de mogelijke aanwezigheid van leerlingen met trauma-indicatoren. Mochten de leerkrachten vermoedens hebben dat er trauma indicatoren spelen bij een leerling, kan de leerkracht door middel van de ReBTOSS hier meer inzicht in krijgen en zo het trauma sensitieve handelen in kunnen zetten.

Referentielijst

Alisic, E., Zalta, A. K., Van Wesel, F., Larsen, S. E., Hafstad, G. S., Hassanpour, K., & Smid, G.

E. (2018). Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *The British Journal Of Psychiatry*, 204(5), 335–340.

<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.131227>

Association, N. A. P. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.

<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Blaustein, M. E., & Kinniburgh, K. M. (2019). *Treating traumatic stress in children and adolescents: How to foster resilience through attachment, self-regulation, and competency* (2nd ed.). The Guilford Press.

<https://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=ep1gDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1>

- Blehm, A. (2024). What is trauma? A critique and definition. *Journal Of Theoretical And Philosophical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/teo0000274>
- Boelhouwer, M., Leeuwestein, H., Kupers, E., & Van Dijk, M. (2022). *ReBTOSS-handleiding: Risicofactoren en Beschermende factoren Trauma-Observatie Schoolse Situaties: Een Trauma Screeningsinstrument voor Basisschoolleerkrachten*. Molendrift
https://molendrift.nl/media/1/ReBTOSS-handleiding__nov-2022.pdf
- De Vries, G.J. & Olff, M. (2009). The lifetime prevalence of traumatic events and posttraumatic stress disorder in the Netherlands. *Journal Of Traumatic Stress*, 22(4), 259–267.
<https://doi.org/10.1002/jts.20429>
- Field, A. (2017). Discovering statistics using IBM SPSS statistics, 5th edition. In *SAGE Publications eBooks*.
- Gray, K., Marlotte, L., Aralis, H., Kaufman, J., Kataoka, S., Venegas-Murillo, A., Lester, P., Escudero, P., & Ijadi-Maghsoodi, R. (2024). Understanding and Addressing the Needs of Students in Special Education Through a Trauma-Informed Resilience Curriculum. *Social Work in Public Health*, 39(5), 405–421.
<https://doi.org/10.1080/19371918.2024.2316866>
- Horeweg, A. (2018). *De traumasensitieve school. Een andere kijk op gedragsproblemen in de klas*. Lannoo Campus
- Kataoka, S., Langley, A. K., Wong, M., Baweja, S., & Stein, B. D. (2011). Responding to Students with Posttraumatic Stress Disorder in Schools. *Child And Adolescent Psychiatric Clinics Of North America*, 21(1), 119–133.
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.08.009>

- Kindertrauma. (2020). LTR FACTSHEET 2020. In *De Landelijke Traumaregistratie (LTR)*.
https://www.lnaz.nl/cms/files/factsheet_2020_-_kindertrauma.pdf
- Lee, J. H., Nam, S. K., Kim, A., Kim, B., Lee, M. Y., & Lee, S. M. (2013). Resilience: a Meta-Analytic Approach. *Journal Of Counseling & Development*, 91(3), 269–279.
<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2013.00095.x>
- Leeuwestein, H., Kupers, E., Boelhouwer, M., Tondera, P., & Van Dijk, M. (2024). A Screening Instrument for Trauma-Related Behavior Among Young Primary School Students: Development and Validation of the RaPTOSS. *School Mental Health*, 16(2), 530–549.
<https://doi.org/10.1007/s12310-024-09656-8>
- Offerman, E. C. P., Asselman, M. W., Bolling, F., Helmond, P., Stams, G. J. M., & Lindauer, R. J. L. (2022). Prevalence of Adverse Childhood Experiences in Students with Emotional and Behavioral Disorders in Special Education Schools from a Multi-Informant Perspective. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(6), 3411. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063411>
- PO-Raad (z.d.) *Het verschil tussen het speciaal (basis)onderwijs en voortgezet speciaal onderwijs*.
<https://www.poraad.nl/onderwijskansen/gespecialiseerd-onderwijs/het-verschil-tussen-het-speciaal-basisonderwijs-en>
- Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Siegel, B. S., Dobbins, M. I., Earls, M. F., Garner, A. S., McGuinn, L., Pascoe, J., & Wood, D. L. (2011). The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress. *PEDIATRICS*, 129(1), e232–e246.
<https://doi.org/10.1542/peds.2011-2663>

- Siegfried, C. B., Blackshear, K., National Child Traumatic Stress Network, & National Resource Center on ADHD: A Program of Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (CHADD). (2016). *Is It ADHD or Child Traumatic Stress? A Guide for Clinicians*. National Center for Child Traumatic Stress. https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/is_it_adhd_or_child_traumatic_stress.pdf
- Terrasi, S., & De Galarce, P. C. (2017). Trauma and learning in America's classrooms. *Phi Delta Kappan*, 98(6), 35–41. <https://doi.org/10.1177/0031721717696476>
- Vink, R. M., Van Dommelen, P., Van Der Pal, S. M., Eekhout, I., Pannebakker, F. D., Velderman, M. K., Haagmans, M., Mulder, T., & Dekker, M. (2019). Self-reported adverse childhood experiences and quality of life among children in the two last grades of Dutch elementary education. *Child Abuse & Neglect*, 95, 104051. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104051>

Bijlage 1. Tabellen

Tabel 1

Verdeling geslacht en leeftijden van de steekproef (N=542)

Geslacht	n	%
Jongen	258	47.6
Meisje	283	52.2
Missing	1	0.2

Leeftijd	n	%
4	96	17.7
5	134	24.7
6	116	21.4
7	101	18.6
8	94	17.3

Tabel 3

Shapiro-Wilk Test: beschermende factoren

Variabele	Onderwijstype	Statistic	df	Sig.
-----------	---------------	-----------	----	------

Totale somscore	Regulier	.923	380	<.001
ReBTOSS	onderwijs			
beschermende	Speciaal	.982	27	.904
factoren	basisonderwijs			
Veiligheid en	Regulier	.807	380	<.001
relaties	basisonderwijs			
	Speciaal	.950	27	.214
	basisonderwijs			
Zelfregulatie	Regulier	.913	380	<.001
	onderwijs			
	Speciaal	.984	27	.934
	basisonderwijs			
Zelfbeeld	Regulier	.911	380	<.001
	onderwijs			
	Speciaal	.942	27	.136
	basisonderwijs			
Dagelijks Leven	Regulier	.700	380	<.001
	onderwijs			
	Speciaal	.939	27	.115

Tabel 4

Shapiro-Wilk Test: risicofactoren

Variabele	Onderwijstype	statistic	df	sig.
Totale somscore	Regulier	.626	380	<0.001
ReBTOSS	onderwijs			
risicofactoren	Speciaal	.960	27	.362
	basisonderwijs			
Herbeleving	Regulier	.668	380	<0.001
	onderwijs			
	Speciaal	.910	27	.023
	basisonderwijs			
Vermijding van	Regulier	.426	380	<0.001
traumagerelateer	onderwijs			
de prikkels	Speciaal	.846	27	<0.001
	basisonderwijs			
Negatieve	Regulier	.596	380	<0.001
verandering van	onderwijs			

cognitie en stemming	Speciaal basisonderwijs	.838	27	<0.001
Verandering in arousal	Regulier onderwijs	.627	380	<0.001
	Speciaal basisonderwijs	.927	27	.057
Dissocatie	Regulier onderwijs	.516	380	<0.001
	Speciaal basisonderwijs	.896	27	.011

Tabel 5

Levene's Test for Equality of Variances: beschermende factoren

Variabele	F	Sig
Veiligheid en relaties	.257	.613
Zelfregulatie	4.359	.037
Zelfbeeld	1.836	.176
Dagelijks leven	1.148	.285
Totale somscore ReBTOSS	1.150	.284

Variabele	F	Sig
beschermende factoren		

Tabel 6

Levene's Test for Equality of Variances: risicofactoren

Variabele	F	Sig.
Totale somscore ReBTOSS	11.93	<.001
risicofactoren		
Herbeleving	18.78	<.001
Vermijding van	20.76	.026
traumagerelateerde prikkels		
Negatieve verandering van	4.98	<.001
cognitie en stemming		
Verandering in arousal	21.62	<.001
Dissociatie	16.82	<.001

Bijlage 2. Figuren

Figuur 3

