

Sport en bewegen:

Een verschil tussen volwassenen met en zonder kinderen.

Ondertitel: Een kwantitatief onderzoek naar de samenhang tussen de mate van sport en bewegen en het wel of niet hebben van kinderen.

Student: K. Bontsema (S4953614)
Begeleider en eerste beoordelaar: dr. M. (Maria) Wiertsema
Tweede beoordelaar: dr. P.R. (Pauline) Schreuder

Rijksuniversiteit Groningen
Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen
Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen
Juni 2025

Aantal woorden: 4866

Abstract

Aim. With increasing mental health issues in society, it is important to understand how to reduce or prevent these problems. Research indicates that sport and exercise can reduce or prevent mental health issues. Because levels of sport and exercise may differ between adults with and without children, it is important to explore these differences. As parenthood often involves significant time commitments that may limit opportunities for exercise or sport participation. Such insights can help tailor interventions for preventing or reducing depressive symptoms to better meet the specific needs of both groups. **Method.** This study utilized data from the 1958 National Child Development Study (NCDS). The analysis focused on a sample of 9790 adults aged 50 to 51, comprising 4968 women (51%) and 4821 men (49%). Two multiple regression analyses were conducted to explore the relationship between parental status (having children or not) and levels of sport and exercise, which were analyzed as separate variables. **Results.** The results showed no significant relation between parenting and the level of sport. For exercise, there initially appeared to be a significant effect, however this effect disappeared when controlling for the variables gender and partner status. This indicates that there is no coherence between exercise and having children or not. **Discussion.** This study found that being a parent or not, did not significantly affect level of sport and exercise. Although the findings contribute to our understanding of differences in sport and exercise levels among adults. Future research should also consider the intensity of exercise and employ a longitudinal design.

Keywords: Parenthood, Childless, Sport, Exercise, cross-sectional,

Sport en bewegen: een verschil tussen volwassenen met en zonder kinderen

Ruim een kwart van de volwassenen in Nederland heeft rond het jaar 2022 last gehad van psychische aandoeningen (Have et al., 2023). Gebleken is dat een optimaal niveau van beweging en regelmatige sportactiviteit een positieve invloed heeft op mentale gezondheid van volwassenen (Arsović et al., 2020). Dit komt doordat sport & bewegen bijdragen aan betere sociale vaardigheden, competenties, een hoger zelfbeeld en zelfbeheersing (Hiremath et al., 2019). Tevens zorgt het sporten voor een vermindering van de symptomen voor angststoornissen en depressie. Dit heeft een positieve invloed op de mentale gezondheid en resulteert in een verbetering van de algehele levenskwaliteit (Hiremath et al., 2019). Bovendien hebben volwassenen met een hoge lichaamsbeweging minder kans om een depressie te ontwikkelen (Schuch et al. 2018).

Hoewel sport en bewegen afwisselend gebruikt worden, hebben ze een andere betekenis (Caspersen et al., 1985). Sport heeft verschillende betekenissen die kunnen variëren in mate van organisatie en structuur (Deelen et al., 2018). Enerzijds kan sport formeel worden beschouwd, waarbij deelname plaatsvindt binnen georganiseerde kaders zoals sportverenigingen, met vaste lidmaatschappen, en vaak onder begeleiding van een coach of trainer. Anderzijds krijgt sport ook invulling als een informele en flexibele activiteit, waarbij individuen deelnemen buiten vaste structuren om bijvoorbeeld te sporten in sportscholen of informele groepen zonder een vaste locatie (Deelen et al., 2018). Voor bewegen is de richtlijn voor volwassenen een matig intensieve lichamelijke activiteit voor 150 minuten verdeeld over de week (Preller et al., 2018). Deze activiteit zorgt voor versnelde ademhaling en een verhoogde hartslag. Voorbeelden hiervan zijn wandelen en fietsen (Preller et al., 2018).

Er zijn verschillende factoren die van invloed zijn op de mate van sporten en bewegen, zo ook ouderschap (Bellows-Riecken & Rhodes, 2007). De overgang naar het hebben van kinderen wordt namelijk beschouwd als een ingrijpende levensgebeurtenis die gepaard gaat met een verhoogde tijdsdruk in het dagelijks leven. Dit zorgt er vooral bij vrouwen voor dat

de verhoogde tijdsdruk invloed heeft op matig tot intensieve lichamelijke activiteit en het stoppen met sportdeelname (Bellows-Riecken & Rhodes, 2007). Een mogelijke reden hiervoor is dat kinderen een centrale factor zijn in het leven van hun ouders en daarmee veel invloed hebben op hun dagelijks leven en de activiteiten die zij ondernemen (Hull et al., 2015). Tevens zijn moeders met kinderen minder actief dan vaders (Verhoef en Love, 1994). Het moederschap vormt een belemmering voor de deelname aan de lichaamsbeweging (Verhoef & Love, 1994). Daarentegen is volgens het onderzoek van Pot en Keizer (2016) geen verschil in sportdeelname tussen mannen met of zonder kinderen. Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar de rol van het hebben van kinderen in het sport- en bewegingsgedrag van volwassenen, zijn de resultaten tegenstrijdig. Zo suggereert het onderzoek van Nomaguchi en Bianchi (2004) dat het aantal kinderen van volwassenen geen invloed heeft op de tijd die wordt besteed aan lichaamsbeweging. Echter blijkt dat wanneer volwassenen kinderen van onder de vijf jaar hebben, zij gemiddeld minder aan lichaamsbeweging doen (Nomaguchi & Bianchi, 2004). Tevens blijkt dat ouders met kinderen jonger dan zes jaar minder betrokken zijn bij fysieke activiteit dan volwassenen zonder kinderen (Palomäki et al., 2023).

Er zijn verschillende factoren die invloed kunnen hebben op de mate van sporten en bewegen van volwassenen. In dit onderzoek wordt er gekeken naar de controlevariabelen partnerstatus en geslacht. Eerdere studies wijzen erop dat gehuwde individuen over het algemeen minder geneigd zijn om fysiek actief te zijn (Verhoef & Love, 1992) en minder tijd besteden aan lichaamsbeweging (Nomaguchi en Bianchi, 2004) in vergelijking met niet-gehuwde individuen. Getrouwde partners geven vaak prioriteit aan hun gezin en hierdoor wordt de keuze van sport beïnvloed voor hun partner en gezin (Yang et al., 2024). Zo blijkt ook dat mannen en vrouwen verschillende motiverende factoren hebben om deel te nemen aan lichaamsbeweging (Van Uffelen et al. (2017). Zo motiveren vrouwen zich door sociale

factoren en geven mannen de voorkeur aan competitieve sport of beweging (Van Uffelen et al., 2017). Tevens sporten mannen vaker dan vrouwen (Chalabaev et al., 2013). Bovendien is er ook een verschil in mate van bewegen, zo halen mannen vaker de richtlijnen voor het bewegen dan vrouwen (Guthold et al., 2018). Uit onderzoek van Bekhuis en Van Abswoude (2025) blijkt dat vaderschap de sportdeelname van mannen nauwelijks beïnvloedt, maar onderbreken vrouwen hun sportactiviteit vaak tijdelijk, met beperkt herstel in latere jaren.

Doel en vraagstelling

Zoals al eerder besproken, neemt de mentale gezondheid van volwassenen in de Nederlandse maatschappij af (Have et al., 2023). Dit gaat samen met een hoge last in het gezondheidsbeleid, zoals hoge kosten en druk op de werkvloer (Have et al., 2023). Gebleken is dat verschillende vormen van fysieke activiteit, lichaamsbeweging en sport een manier zijn om de mentale gezondheid te bevorderen (Edwards et al., 2004).

Het is van maatschappelijk belang om meer onderzoek te doen naar het hebben van wel of geen kinderen en de mate van sport en bewegen om zo de mentale gezondheid van de volwassenen te kunnen verbeteren.

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de relatie tussen het wel of niet hebben van kinderen en de mate van sport en beweging bij volwassenen. Hoewel er eerder onderzoek is gedaan naar de invloed van ouderschap op sport en bewegen is dit vaak gericht op jonge ouders of specifieke subgroepen zoals moeders (Verhoef & Love, 1994; Nomaguchi & Bianchi, 2004; Palomäki et al., 2023). Er is weinig bekend over hoe het ouderschap samenhangt met sport- en beweeggedrag bij een bredere volwassen populatie. Om een beter beeld te krijgen van de bredere populatie, draagt deze studie bij aan de bestaande literatuur door de relatie tussen ouderschap en sport- en beweeggedrag te onderzoeken bij volwassenen rond de 50 jaar.

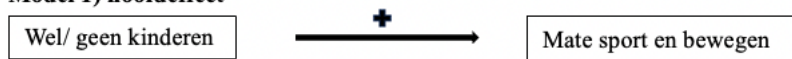
Omdat de mate van betrokkenheid van sport en bewegen kan variëren tussen volwassenen met en zonder kinderen, is het essentieel om dit verder te onderzoeken voor deze doelgroepen. Dit kan waardevolle inzichten geven waarmee interventies ter vermindering van depressieve stoornissen of ter preventie van psychische problemen effectiever kunnen worden afgestemd op de specifieke behoeften van beide groepen. Om een compleet beeld te krijgen wordt de nuance van sport en bewegen in dit onderzoek apart meegenomen.

In dit onderzoek wordt er gekeken of het hebben van kinderen samenhangt met de mate van sport en bewegen. Om dit te onderzoeken is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *“In welke mate hangt het wel of niet hebben van kinderen samen met de mate van sport en bewegen bij volwassenen?”*. Om deze vraag te beantwoorden, zijn sport en bewegen als twee afzonderlijke aspecten onderzocht. Tevens wordt deze onderzoeksvraag gecontroleerd door de variabelen, geslacht en partnerstatus.

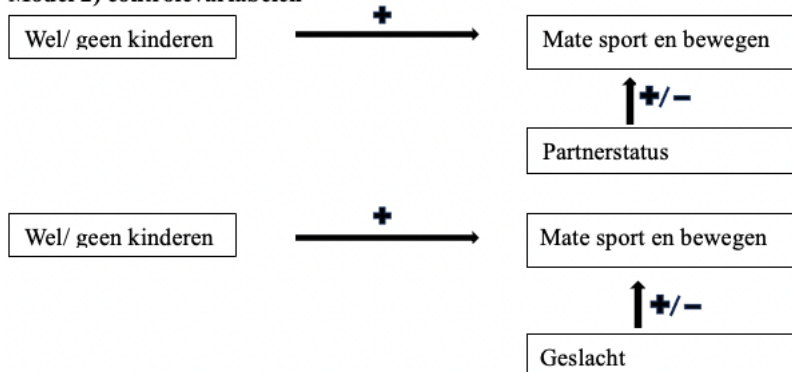
Op basis van eerder onderzoek (Nomaguchi & Bianchi, 2004) wordt verwacht dat volwassenen zonder kinderen meer sporten dan volwassenen met kinderen. Dit komt doordat het hebben van kinderen veel tijd in beslag neemt (Bellows-Riecken & Rhodes, 2007). Tevens is ouderschap een belangrijke levensgebeurtenis die een grote impact kan hebben op de daling en uitval van de mate van sport (Allender et al., 2008). Een tweede hypothese bij dit onderzoek is dat volwassenen zonder kinderen meer bewegen dan volwassenen met kinderen. Het hebben van kinderen wordt geassocieerd met een afname van ongeveer drie uur per week in fysieke activiteit, in vergelijking met kinderloze volwassenen (Hull et al., 2010). In Figuur 1 worden de verwachtingen gevisualiseerd in een conceptueel model.

Figuur 1
Conceptueel model

Model 1) hoofdeffect



Model 2) controlevariabelen



Methode

Onderzoeksdesign

Met behulp van een cross-sectionele kwantitatieve studie is er onderzocht in welke mate het hebben van wel of geen kinderen samenhangt met sporten en bewegen van volwassenen. Om dit te onderzoeken is er gebruik gemaakt van een bestaande dataset van de National Child Development Study (NCDS) uit 1958 (Power & Elliott, 2006). Deze studie heeft 17.638 kinderen die in dezelfde week van maart 1958 in Groot-Brittannië zijn geboren gevolgd. Het is een longitudinale studie, want de leden zijn gedurende een lange periode gevolgd (Power & Elliott, 2006). Er is tijdens deze periode informatie verzameld over mentale gezondheid, fysieke ontwikkeling, maatschappelijke participatie, educatieve ontwikkeling, attitudes en de werkgelegenheid van de participanten (Power & Elliott, 2006).

Onderzoeksprocedure

In het cohortonderzoek uit 1958 werd deelname impliciet bevestigd via instemming met een interview of het retourneren van een vragenlijst (Centre for Longitudinal Studies et

al., 2014). Voor vervolgmetingen is dezelfde procedure gevolgd. Deelnemers konden te allen tijde hun deelname beëindigen (Centre for Longitudinal Studies et al., 2014).

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van gegevens die zijn verzameld op het follow-up meetmoment waar de respondenten een leeftijd hebben van 50 of 51 tussen augustus 2008 en april 2009 (University of London et al., 2012). De gegevens zijn verzameld met behulp van interviews en een zelf in te vullen vragenlijst (Brown et al., 2012). Het merendeel van de respondenten vulde deze digitale vragenlijst in voorafgaand aan het interview (Brown et al., 2012). Relevante gegevens over sport en beweging zijn verzameld aan de hand van geselecteerde variabelen die inzicht geven in de mate waarmee volwassenen aan sport doen.

Participanten

De steekproef bestaat uit 9790 deelnemers die een leeftijd hebben van 50-51 jaar. Hiervan zijn er 4968 vrouwen, dit is 51% en 4821 mannen, dit is 49% van de steekproef. Het merendeel (41%) van de volwassenen heeft gemiddeld twee biologische kinderen.

Meetinstrumenten

Om de hypothese te toetsen zijn de volgende variabelen meegenomen:

De onafhankelijke variabele van dit onderzoek is het hebben van *‘wel of geen kinderen’*. Deze variabele is geoperationaliseerd door twee variabelen samen te voegen. Respondenten zijn gevraagd naar het aantal biologische en niet-biologische kinderen. Deze variabelen zijn samengevoegd tot één variabele en omgezet in een dummyvariabele, waarbij de waarde 0 staat voor *‘geen kinderen’* en 1 voor *‘wel kinderen’*.

De *‘uitkomstmaat sporten’* is gemeten aan de hand van de afhankelijke variabele. Met een vraagstelling waarin respondenten zijn gevraagd hoe vaak zij deelnemen aan activiteiten van een sportclub. De antwoordcategorieën zijn: (1) ten minste één keer per week, (2) ongeveer één keer per maand, (3) minder dan één keer per maand, en (4) nooit. De *‘uitkomstmaat beweging’* is gemeten aan de hand van de afhankelijke variabele. Dit is

gemeten door aan de respondent te vragen hoe vaak hij of zij deelneemt aan lichamelijke beweging. De antwoordcategorieën zijn: 1 staat voor ‘elke dag’, 2 staat voor ‘4–5 dagen per week’, 3 staat voor ‘2–3 dagen per week’, 4 staat voor ‘één keer per week’, 5 staat voor ‘2–3 keer per maand’ en 6 staat voor ‘minder vaak’.

De controlevariabelen zijn ‘*partnerstatus*’ en ‘*geslacht*’. Partnerstatus is geconstrueerd door de oorspronkelijke variabele te hercoderen, waarbij 0 staat voor 'geen partner' en 1 voor 'wel een partner'. Personen die gehuwd zijn of een wettelijk erkende geregistreerde partner hebben, zijn geclassificeerd als 'wel partner'. De overige categorieën, zoals ‘alleenstaand’ en ‘weduwnaar’ zijn geclassificeerd als 'geen partner'. De controlevariabele geslacht is gecodeerd als een dummyvariabele, waarbij 0 staat voor ‘man’ en 1 voor ‘vrouw’.

In deze steekproef is een Cronbach’s alpha van 0.13 gevonden. Dit wijst op een zeer lage interne consistentie van de schaal, wat erop duidt dat de items mogelijk niet hetzelfde construct meten. Tevens hangen de items op de schaal nauwelijks samen, waardoor de schaal niet als betrouwbaar kan worden beschouwd.

Analyseplan

Er zijn een statistische analyses uitgevoerd met het programma Statistical Program for Social Sciences (SPSS). Eerst volgt er een beschrijvende analyse van de variabelen wel of geen kinderen, frequentie van deelname aan sportclubactiviteiten, frequentie van lichaamsbeweging, partnerstatus en geslacht. Met behulp van de bivariate Pearson correlatieanalyse is de samenhang tussen deze variabelen onderzocht.

Vervolgens zijn er twee meervoudige regressieanalyses uitgevoerd. De regressieanalyse is in twee aparte modellen per aspect sport en bewegen uitgevoerd. In het eerste model is het hoofdeffect tussen de onafhankelijke variabele ‘wel of geen kinderen’ en de afhankelijke variabele ‘sport’ onderzocht. In het tweede model zijn de controlevariabelen ‘partnerstatus’ en ‘geslacht’ toegevoegd om de variabelen te controleren voor de invloed van

mogelijke andere verklarende factoren. Daarna zijn deze twee modellen nog een keer uitgevoerd voor de afhankelijke variabele ‘bewegen’. Om te bekijken of de variabelen significant zijn, wordt het significantieniveau met elkaar vergeleken met een alfa van .05.

Resultaten

Beschrijvende analyses

Tabel 1 laat de beschrijvende statistieken zien van de onderzochte variabelen in deze studie. Uit de gegevens blijkt dat een ruime meerderheid (84%) van de steekproef van 9.790 participanten kinderen heeft. Wat betreft deelname aan sportactiviteiten geeft de gemiddelde score 1.36 aan dat de meeste respondenten relatief weinig deelnemen aan activiteiten op een sportclub. Van de totale 19% van de respondenten die de vraag over sport heeft beantwoord, geeft de meerderheid (14%) aan minstens één keer per week te sporten, terwijl 1% aangeeft nooit deel te nemen aan een sport. Het lage gemiddelde suggereert een lage frequentie van deelname binnen deze populatie. De frequentie van lichamelijke beweging is iets hoger. De twee grootste groepen zijn respondenten die aangeven dagelijks te bewegen (22%) en respondenten die 2 tot 3 dagen per week bewegen (eveneens 22%). Slechts een klein percentage (2%) beweegt minder dan 2 tot 3 keer per maand. De verdeling van geslacht in de steekproef is redelijk gelijkmatig verdeeld, met 49% mannen en 51% vrouwen. Ten slotte blijkt dat een meerderheid van de deelnemers (69%) een partner heeft, terwijl 31% geen partner heeft.

De controles van de assumpties laten echter zien dat er geen één van de assumpties bevestigd kan worden (Bijlage A). De normale P-P plots laten een duidelijke afwijking van de verwachte lijn zien. De spreidingsplots van de gestandaardiseerde residuen laten een patroon van horizontale lijnen zien, in plaats van een willekeurige verdeling. Dit suggereert een mogelijke schending van de aanname voor normaliteit en gelijke variantie van de residuen.

Tevens is er geen sprake van multicollineariteit. De Tolerance waarden liggen tussen de 0.920 en 0.999 en de VIF- waarden liggen tussen de 1.001 en 1.086 (Bijlage A).

Tabel 1

Beschrijving van de variabelen kinderen, sport, bewegen, geslacht en partnerstatus

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Kinderen	9758				
Wel kinderen	8213 (84%)				
Geen kinderen	1545 (16%)				
Sport	1833	1.36	.71	1.00	4.00
Minstens één keer per week	1387 (14%)				
Ongeveer één keer per maand	278 (3%)				
Minder dan één keer per maand	128 (1%)				
Nooit	40 (1%)				
Bewegen	7483	2.70	1.37	1.00	6.00
Elke dag	2137 (22%)				
4-5 dagen per week	1022 (10%)				
2-3 dagen per week	2155 (22%)				
Een keer per week	1460 (15%)				
2-3 keer per maand	541 (6%)				
Minder vaak	168 (2%)				
Geslacht	9790				
Man	4821 (49%)				
Vrouw	4968 (51%)				
Partner	9757				
Wel partner	6744 (69%)				
Geen partner	3013 (31%)				

Bivariate Pearson correlaties

In Tabel 2 is een overzicht van de Bivariate Pearson-correlaties tussen de variabelen het hebben van kinderen, sportdeelname, bewegingsfrequentie, geslacht en partnerstatus te zien. Er is geen significante samenhang gevonden tussen het al dan niet hebben van kinderen en sportdeelname van volwassenen. De resultaten tonen aan dat er een zeer zwakke negatieve correlatie is tussen het hebben van kinderen en sportdeelname en de correlatie is niet significant. Daarentegen is er een zeer zwakke positieve correlatie tussen het hebben van kinderen en mate van bewegen. Deze correlatie is significant, wat inhoudt dat mensen met kinderen in iets meerdere mate bewegen. Verder is in tabel 2 te zien dat geslacht een zeer zwakke negatieve correlatie heeft met hebben van kinderen, dit suggereert dat mannen in deze steekproef iets minder vaak kinderen hebben dan vrouwen. Daarnaast vertoont geslacht verder een zeer zwakke positieve correlatie met sportdeelname ($r = .07$) en bewegen ($r = .07$), wat impliceert dat mannen iets vaker sporten en bewegen dan vrouwen. Er is een zwakke positieve correlatie tussen het hebben van kinderen en partnerstatus, wat aangeeft dat respondenten met kinderen iets vaker ook een partner hebben. De correlatie tussen partnerstatus en zowel sport als bewegen is zeer zwak, dit betekent dat mensen met een partner nauwelijks vaker sporten of bewegen dan mensen zonder partner.

Tabel 2

Correlaties- Pearson Correlatie

	1	2	3	4	5
1. Kinderen (wel kinderen=1)	1				
2. Sport	-.03	1			
3. Bewegen	.03*	.08**	1		
4. Geslacht (man=1)	-.03**	.07**	.07**	1	
5. Partnerstatus (wel partner=1)	.28**	.02	.04**	.02	1

*Noot. * $p < .05$, tweezijdig. ** $p < .01$, tweezijdig.*

Meervoudige lineaire regressie

Om de hypothese te toetsen is een meervoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd, waarin is onderzocht of het hebben van kinderen samenhangt met de mate van sporten en bewegen van de volwassenen. Deze analyse is uitgevoerd in twee modellen. In het eerste model is gekeken naar het hoofdeffect van het wel of niet hebben van kinderen. En in het tweede model zijn de controlevariabelen geslacht en partnerstatus toegevoegd. De resultaten van de analyses van sport zijn in Tabel 3 weergegeven.

Toetsen van wel of geen kinderen op sport

In Tabel 3 is de analyse van Model 1 weergegeven, waarin het effect van het wel of niet hebben van kinderen op de mate van sport is onderzocht. De uitkomst ($\beta = -.07$) laat zien dat dit effect negatief is, maar dit effect is niet statistisch significant ($p = .156$). Dit betekent dat er geen aanwijzingen zijn dat volwassenen met kinderen meer of minder sporten dan volwassenen zonder kinderen. Tevens is de verklaarde variantie in mate van sport zeer beperkt. De Adjusted R^2 is .001. Dit wil zeggen dat 0.1% van de variantie in mate van sport wordt verklaard door het al dan niet hebben van kinderen. Het model heeft daarmee een zeer lage voorspellende waarde. De $p = .16$, dit betekent dat het regressiemodel niet significant is en de kans dat de resultaten op toeval berusten is 16%.

Toetsen van wel of geen kinderen op sport inclusief controlevariabelen

In Tabel 3 is de analyse van Model 2 weergegeven, waarin de controlevariabelen geslacht en partnerstatus zijn toegevoegd. In dit uitgebreidere model blijft de richting van de helling van kinderen negatief en niet significant ($p = .077$), wat suggereert dat er geen aanwijzingen zijn dat volwassenen met kinderen meer of minder sporten dan volwassenen zonder kinderen. Het controlevariabele geslacht blijkt een significante voorspeller van de mate van sport. Dit betekent dat mannen gemiddeld in meerdere mate sporten dan vrouwen. De controlevariabele partnerstatus heeft daarentegen geen significant effect op de mate van

sporten. Dit houdt in dat volwassenen met een partner gemiddeld niet meer of minder sporten dan volwassenen zonder partner. De Adjusted R^2 van Model 2 is .005, wat inhoudt dat 0.5% van de variantie in de mate van sporten verklaard wordt door de combinatie van kinderen, geslacht en partnerstatus. Ondanks dat Model 2 iets meer verklaart dan Model 1, blijft de totale verklaarde variantie zeer beperkt. Dit houdt in dat er andere factoren buiten kinderen, geslacht en partnerstatus invloed hebben op de mate van sporten van volwassenen. De p van het regressiemodel bedraagt .005. Dit duidt op een statistisch significant resultaat, waarbij de kans dat de bevindingen op toeval berusten ongeveer 0.5% is.

Tabel 3
Meervoudige Lineaire Regressie- analyse van Sport

Variabelen	Model 1				Model 2			
	β	SE	95% bhi	p	β	SE	95% bhi	p
Intercept	1.41	.04	[1.33; 1.50]	<.001	1.33	.05	[1.22; 1.43]	<.001
Kinderen	-.07	.05	[-.16; .03]	.156	-.09	.05	[-.19; .01]	.077
(wel kinderen=1)								
Geslacht					.10	.04	[.04; .17]	.003
(man=1)								
Partnerstatus					.05	.04	[-.03; .13]	.180
(wel partner=1)								
Adjusted R Square	.001				.005			
p	.156				.005			

Noot. N= 9790. Tweezijdig getoetst.

Toetsen van wel of geen kinderen op bewegen

In Tabel 4 is de analyse van Model 1 weergegeven, waarin de samenhang tussen het al dan niet hebben van kinderen en de mate van bewegen is onderzocht. De regressieanalyse laat zien dat het hebben van kinderen een kleine, maar statistisch significante positieve voorspeller was van bewegen ($p = .020$). Dit resultaat geeft aan dat volwassenen met kinderen gemiddeld iets meer bewegen dan volwassenen zonder kinderen. De sterkte van het verband is echter klein. De Adjusted R^2 van het model is .001, wat betekent dat slechts 0.1% van de variantie in mate van bewegen door het hebben van kinderen wordt verklaard. De $p = .02$, dit betekent dat het regressiemodel significant is en de kans dat de resultaten op toeval berusten is 2%.

Toetsen van wel of geen kinderen op bewegen inclusief controlevariabelen

In Tabel 4 is de analyse van Model 2 weergegeven, waarin de controlevariabelen geslacht en partnerstatus zijn toegevoegd. In dit uitgebreide model verandert het effect van het hebben van kinderen. De regressiecoëfficiënt daalde naar $\beta = .07$ en is niet langer significant ($p = .111$). Dit houdt in dat het verband tussen het hebben van kinderen en mate van bewegen verdwijnt wanneer er gecontroleerd wordt voor de variabelen geslacht en partnerstatus. Met andere woorden, het feit dat volwassenen met kinderen meer bewegen komt niet doordat ze kinderen hebben, maar door andere factoren, waaronder geslacht en partnerstatus. Naast het effect van kinderen blijkt geslacht in Model 2 wel een belangrijke voorspeller te zijn voor de mate van bewegen. Mannen blijken significant meer te bewegen dan vrouwen. Ook de controlevariabele partnerstatus is een significante voorspeller. Personen met een partner bewegen gemiddeld meer dan personen zonder partner. Deze resultaten geven aan dat zowel geslacht als partnerstatus een relevante rol spelen in het verklaarbare verschil in beweeggedrag. De Adjusted R^2 van Model 2 is .006, wat inhoudt dat ongeveer 0.6% van de variantie in bewegen wordt verklaard door de combinatie van kinderen, geslacht en partnerstatus. Ondanks deze lichte toename ten opzichte van Model 1, blijft ook hier de

verklaarde variantie relatief klein. De $p = <.001$, dit betekent dat het regressiemodel significant is en de gevonden samenhang vrijwel zeker niet door toeval is ontstaan.

Tabel 4

Meervoudige Lineaire Regressie- analyse van Bewegen

Variabelen	Model 1				Model 2			
	β	SE	95% bhi	p	β	SE	95% bhi	p
Intercept	2.61	.04	[2.53; 2.70]	<.001	2.48	.05	[2.39; 2.57]	<.001
Kinderen (wel kinderen=1)	.10	.04	[.02; .19]	.020	.07	.05	[-.02; .16]	.111
Geslacht (man=1)					.18	.03	[.12; .24]	<.001
Partnerstatus (wel partner=1)					.10	.04	[.03; .17]	.005
Adjusted R Square	.001			.006				
p	.020			<.001				

Noot. $N= 9790$. Tweezijdig getoetst.

Discussie

In dit onderzoek stond de vraag centraal in welke mate het al dan niet hebben van kinderen samenhangt met de mate van sport en bewegen bij volwassenen. Uit onderzoek van Rebar et al. (2015) blijkt dat lichamelijke activiteiten zorgen voor een afname van angst en depressie. Regelmatig bewegen heeft een positieve invloed op de mentale gezondheid en het is daarom belangrijk dat volwassenen dit blijven doen (Arsović et al., 2020). Volgens onderzoek van Bellows-Riecken & Rhodes (2007) heeft ouderschap invloed op de mate van sport en bewegen van volwassenen. Uit de meervoudige regressieanalyses blijkt echter dat er geen significante samenhang is tussen het al dan niet hebben van kinderen en de mate van sport en bewegen bij volwassenen.

Als eerste hypothese werd er verwacht dat volwassenen zonder kinderen meer sporten dan ouders met kinderen. Uit eerder onderzoek blijkt namelijk dat ouderschap een belangrijke levensgebeurtenis is die een grote impact kan hebben op de daling en uitval van de mate van sport (Allender et al., 2008). Tevens kost het ouderschap veel tijd en hierdoor geven ouders meer prioriteit aan activiteiten die ze leuk vinden in plaats van sporten (Hull et al., 2015). De uitkomst van de meervoudige regressieanalyse is niet in lijn met de verwachting van de hypothese. Uit de meervoudige regressieanalyse blijkt dat er geen samenhang is tussen het al dan niet hebben van kinderen en de mate van sporten bij volwassenen. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het wel of niet hebben van kinderen geen doorslaggevende factor is in het sportgedrag van volwassenen. Een mogelijke verklaring voor het minder sporten van volwassenen is dat het sportbeleid voornamelijk gericht is op sportdeelname van jongeren en hierbij staan de oudere volwassenen minder centraal (Jenkin et al., 2017). Dit heeft als gevolg dat de sportmogelijkheden van de volwassenen beperkt blijven. Tevens ziet de maatschappij sport als een fysieke vrijetijdsbesteding voor jongeren (Jenkin et al., 2017).

Als tweede hypothese werd er verwacht dat volwassenen zonder kinderen meer bewegen dan volwassenen met kinderen. Dit komt doordat ouders aangeven dat wanneer er een kind in het huishouden woont er minder aan fysieke beweging gedaan wordt (Carson et al., 2018). Het hebben van kinderen wordt geassocieerd met een afname van ongeveer drie uur per week in fysieke activiteit (Hull et al., 2010). Net als bij de uitkomst voor sport, laat de meervoudige regressieanalyse geen samenhang zien tussen het al dan niet hebben van kinderen en de mate van bewegen, wanneer er gecontroleerd wordt voor geslacht en partnerstatus. Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van een samenhang tussen het al dan niet hebben van kinderen en het niveau van fysieke activiteit is de leeftijd van de deelnemers in dit onderzoek. In eerder onderzoek van Carson et al. (2018), werd gerapporteerd dat ouders minder aan fysieke activiteit toekwamen wanneer zij samenwoonden met jonge kinderen. Het ouderschap gaat gepaard met meer tijdsdruk door de zorg voor jonge kinderen (Bellows- Riecken & Rhodes, 2007; Palomäki et al., 2023). Dit resulteerde in minder beschikbaarheid en andere prioritering van dagelijkse activiteit (Carson et al., 2018). In dit onderzoek behoren de deelnemers echter tot een oudere leeftijdsgroep. Veel van hun kinderen hebben mogelijk het ouderlijk huis al verlaten (Cox & Rhodes, 2023). Hierdoor kan de tijdsdruk die samenhangt met de actieve zorg voor thuiswonende kinderen zijn afgenomen, waardoor ouders mogelijk weer meer in de gelegenheid hebben om lichamelijk actief te zijn (Cox & Rhodes, 2023).

Sterke punten

Een belangrijk sterk punt van dit onderzoek is dat de aspecten sport en bewegen als aparte variabelen zijn meegenomen. Hoewel deze termen in eerdere onderzoeken vaak door elkaar worden gebruikt, kunnen ze in de praktijk verschillende betekenissen hebben. Door deze variabelen apart te analyseren, draagt dit onderzoek bij als een genuanceerder begrip van sport en beweeggedrag van volwassenen en hoe dit mogelijk samenhangt met ouderschap.

Een ander sterk punt van dit onderzoek is de omvang van de steekproef. Een grote steekproef vergroot de statistische power, waardoor de kans toeneemt om bestaande verbanden op te sporen. Daarnaast draagt een grotere steekproef bij aan de betrouwbaarheid en stabiliteit van de uitkomsten, en verbetert het de representativiteit van de resultaten voor de onderzochte populatie.

Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Vanwege methodologische beperkingen is het van belang de bevindingen van dit onderzoek met voorzichtigheid te interpreteren. Een belangrijke beperking van dit onderzoek is dat de richtlijn van beweging voor volwassenen een matig intensieve lichamelijke activiteit is voor 150 minuten verdeeld over de week (Preller et al., 2018). Deze activiteit zorgt ook voor versnelde ademhaling en een verhoogde hartslag (Preller et al., 2018). In dit onderzoek is alleen gekeken naar de frequentie van bewegen en niet naar een versnelde ademhaling en/of een verhoogde hartslag. Hierdoor is er niet een compleet beeld gekregen van het bewegen bij volwassenen en dit kan leiden tot vertekeningen in de resultaten. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is om ook de intensiteit van het bewegen van de volwassenen mee te nemen, zodat een vollediger en nauwkeuriger beeld van bewegen bij volwassenen ontstaat.

Een andere beperking van dit onderzoek is het gebruik van een cross-sectioneel design. Dit betekent dat er één meetmoment is en hierdoor is het niet realiseerbaar om causale uitspraken te doen. Voor dit onderzoek betekent dat het niet mogelijk is om uitspraken te doen over de richting van het verband tussen sport- en beweeggedrag en het al dan niet hebben van kinderen. Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is om longitudinaal onderzoek te doen. Een reden hiervoor is om inzicht te krijgen in eventuele leeftijdsgebonden verschillen en ontwikkelingen over tijd in het sport- en beweeggedrag van de volwassenen.

Een andere beperking van dit onderzoek is het aanzienlijke aantal ontbrekende waarden bij de variabelen 'sport' en 'bewegen'. Dit komt doordat de vraag door de

deelnemers simpelweg niet is ingevuld. Deze missende data kunnen de betrouwbaarheid van de analyses beïnvloeden en mogelijk leiden tot vertekening van de resultaten. En daarom moeten de resultaten dat er geen samenhang is gevonden tussen het al dan niet hebben van kinderen en de mate van sport en bewegen voorzichtig worden geïnterpreteerd. Voor toekomstig onderzoek is het daarom aan te bevelen om strategieën toe te passen die non-respons beperken. Dit kan door bijvoorbeeld het verbeteren van vraagformuleringen of het verkorten van vragenlijsten.

Een aanvullende beperking is dat alle deelnemers uit één land afkomstig zijn. Dit kan de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar andere culturele contexten beperken. De resultaten kunnen daardoor minder representatief zijn voor volwassenen in andere landen met mogelijk andere normen, beleid of voorzieningen rondom ouderschap en sport en bewegen. Zo voldoet slechts 36,3% van de volwassenen in Portugal aan de aanbevelingen voor bewegen, terwijl in Zweden dit percentage 80,8% bedraagt (Nikitara et al., 2021). Vervolgonderzoek zou daarom baat hebben bij een cross-nationale benadering, waarbij vergelijkingen tussen verschillende landen mogelijk zijn om culturele invloeden op beweeggedrag beter te begrijpen.

Conclusie

Ondanks dat het onderzoek bepaalde beperkingen heeft, biedt het inzicht in de samenhang tussen het wel of niet hebben van kinderen en de mate van sport en bewegen van volwassenen. Ondanks dat de resultaten voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd, wijzen de resultaten op een afwezigheid van een significante samenhang tussen het hebben van kinderen en de mate van sport en bewegen onder volwassenen.

Omdat sporten en bewegen zorgt voor een vermindering van de symptomen voor angststoornissen en depressie, is het wenselijk om vervolgonderzoek in te zetten naar de relatie tussen volwassenen met en zonder kinderen en sport en bewegen. Dit kan namelijk

waardevolle inzichten opleveren voor het ontwikkelen van gerichte interventies ter preventie van psychische problematiek.

Literatuur

- Allender, S., Hutchinson, L., & Foster, C. (2008). Life-change events and participation in physical activity: a systematic review. *Health Promotion International*, 23(2), 160–172. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan012>
- Arsović, N., Đurović, R., & Rakočević, R. (2020). Influence of physical and sports activity on mental health. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 559. <https://doi.org/10.22190/fupes190413050a>
- Bekhuis, H., & Van Abswoude, F. (2025). Does becoming a parent reduce sports participation? A longitudinal study of short- and long-term effects. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1504793>
- Bellows-Riecken, K. H., & Rhodes, R. E. (2007). A birth of inactivity? A review of physical activity and parenthood. *Preventive Medicine*, 46(2), 99–110. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.08.003>
- Brown, M., Elliott, J., Hancock, M., Shepherd, P., & Dodgeon, B. (2012). *NCDS 2008–9: User guide to dataset* (final version for deposit, revised october 2012). Centre for Longitudinal Studies. [NCDS-2008-9-User-Guide-to-Dataset__FINAL-VERSION-FOR-DEPOSIT-Revised-Oct-2012.pdf]
- Carson, V., Adamo, K., & Rhodes, R. E. (2018). Associations of parenthood with physical activity, sedentary behavior, and sleep. *American Journal of Health Behavior*, 42(3), 80–89. <https://doi.org/10.5993/ajhb.42.3.8>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711>
- Chalabaev, A., Sarrazin, P., Fontayne, P., Boiché, J., & Clément-Guillotin, C. (2013). The influence of sex stereotypes and gender roles on participation and performance in sport

- and exercise: Review and future directions. *Psychology Of Sport and Exercise*, 14(2), 136–144. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.005>
- Centre for Longitudinal Studies, Institute of Education, & University of London. (2014). *National Child Development Study – Ethical Review and Consent*.
- Cox, A., & Rhodes, R. E. (2023). Increasing physical activity in empty nest and retired populations online: A randomized feasibility study. *Journal of Aging and Physical Activity*, 31(6), 909–922. <https://doi.org/10.1123/japa.2022-0285>
- Deelen, I., Ettema, D., & Kamphuis, C. B. M. (2018). Sports participation in sport clubs, gyms or public spaces: How users of different sports settings differ in their motivations, goals, and sports frequency. *PLOS ONE*, 13(10), e0205198.
- Dykstra, P. A., & Hagestad, G. O. (2007). Roads less taken. *Journal Of Family Issues*, 28(10), 1275–1310. <https://doi.org/10.1177/0192513x07303822>
- Edwards, D. J., Edwards, S. D., & Basson, C. J. (2004). Psychological well - being and physical self-esteem in sport and exercise. *International Journal of Mental Health Promotion*, 6(1), 25–32. <https://doi.org/10.1080/14623730.2004.9721921>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(18)30357-7)
- Have, M. T., Tuithof, M., Van Dorsselaer, S., Schouten, F., Luik, A. I., & De Graaf, R. (2023). Prevalence and trends of common mental disorders from 2007-2009 to 2019-2022: Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Studies (NEMESIS), including comparison of prevalence rates before vs. during the COVID-19 pandemic. *World Psychiatry*, 22(2), 275–285. <https://doi.org/10.1002/wps.21087>
- Hiremath, C. (2019). Impact of sports on mental health. In *International Journal of*

- Physiology, Nutrition and Physical Education*, 4(1), 14–18.
- Hull, E. E., Garcia, J. M., Kolen, A. M., & Robertson, R. J. (2015). Parenthood and physical activity in young adults: a qualitative study. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(6), 782–788. <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0412>
- Hull, E. E., Rofey, D. L., Robertson, R. J., Nagle, E. F., Otto, A. D., & Aaron, D. J. (2010). Influence of marriage and parenthood on physical activity: A 2-year prospective analysis. *Journal of Physical Activity and Health*, 7(5), 577–583. <https://doi.org/10.1123/jpah.7.5.577>
- Jenkin, C. R., Eime, R. M., Westerbeek, H., & Van Uffelen, J. G. (2017). Sport for adults aged 50+ years: Participation benefits and barriers. *Journal of Aging and Physical Activity*, 26(3), 363–371. <https://doi.org/10.1123/japa.2017-0092>
- Nikitara, K., Odani, S., Demenagas, N., Rachiotis, G., Symvoulakis, E., & Vardavas, C. (2021). Prevalence and correlates of physical inactivity in adults across 28 European countries. *European Journal of Public Health*, 31(4), 840–845. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab067>
- Nomaguchi, K. M., & Bianchi, S. M. (2004). Exercise time: Gender differences in the effects of marriage, parenthood, and employment. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 413–430. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2004.00029.x>
- Palomäki, S., Kukko, T., Kaseva, K., Salin, K., Lounassalo, I., Yang, X., Rovio, S., Pahkala, K., Lehtimäki, T., Hirvensalo, M., Raitakari, O., & Tammelin, T. H. (2023). Parenthood and changes in physical activity from early adulthood to mid-life among Finnish adults. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 33(5), 682–692. <https://doi.org/10.1111/sms.14293>
- Pot, N., & Keizer, R. (2016). Physical activity and sport participation: A systematic review of the impact of fatherhood. *Preventive Medicine Reports*, 4, 121–127.

<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.05.018>

Power, C., & Elliott, J. (2006). Cohort profile: 1958 British birth cohort (National Child Development Study). *International Journal of Epidemiology*, 35(1), 34–41.

<https://doi.org/10.1093/ije/dyi183>

Preller, L., Schaars, D., Rijnbeek, P., & Barten, M. (2018). Bewegen: een medicijn voor veel Aandoeningen. *Bijblijven*, 34(5), 345–357. <https://doi.org/10.1007/s12414-018-0313-7>

Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M. J., & Vandelanotte, C. (2015). A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations. *Health Psychology Review*, 9(3), 366–378.

<https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1022901>

Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., De Leon, A. P., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: A meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, 175(7), 631–648.

<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>

University of London. Institute of Education. Centre for Longitudinal Studies. (2012). *National Child Development Study: Sweep 8, 2008–2009 [Data collection]* (3rd release). UK Data Service. <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-6137-2>

Van Uffelen, J. G. Z., Khan, A., & Burton, N. W. (2017). Gender differences in physical activity motivators and context preferences: A population-based study in people in their sixties. *BMC Public Health*, 17(1), 1–11.

<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4540-0>

Verhoef, M. J., & Love, E. J. (1992). Women's social roles and their exercise participation. *Women & Health*, 19(4), 15–29. https://doi.org/10.1300/J013v19n04_02

Verhoef, M. J., & Love, E. J. (1994). Women and exercise participation: The mixed blessings

of motherhood. *Health Care for Women International*, 15(4), 297–306.

<https://doi.org/10.1080/07399339409516122>

Yang, J., Yang, H. J., Jung, S. C., Choi, C., & Bum, C. (2024). Comparative analysis of stroke, marital intimacy, marital satisfaction and divorce intention according to the type of participation in marital leisure sports activities. *Behavioral Sciences*, 14(9), 757. <https://doi.org/10.3390/bs14090757>

Bijlage A

Assumpties checken

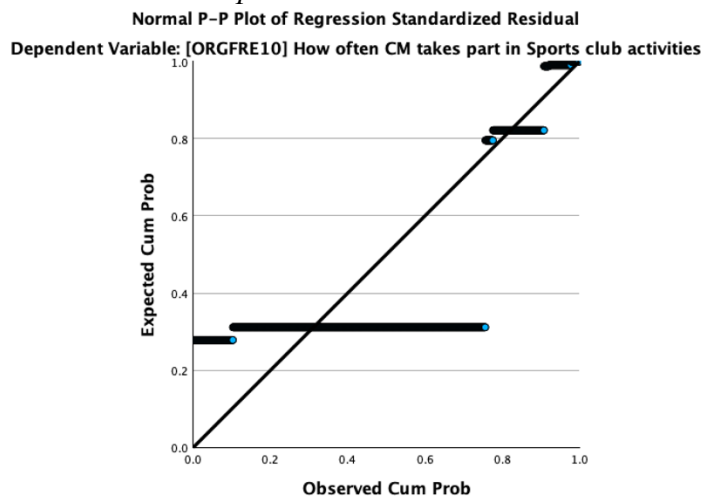
In deze bijlage zijn de controles voor de assumpties weergegeven. De normaliteit van de residuen is beoordeeld met behulp van een P-P plot en de homoscedasticiteit is gecontroleerd via een scatterplot. De multicollineariteit is gecontroleerd aan de hand van VIF- en Tolerance-waarden.

Assumptiecontrole sport

In figuur 2 is te zien dat de residuen niet de verwachte lijn volgen, wat suggereert dat de residuen mogelijk niet normaal verdeeld zijn. De assumptie van normaliteit voor sport is geschonden. Ook is er geen lineair verband.

Figuur 2

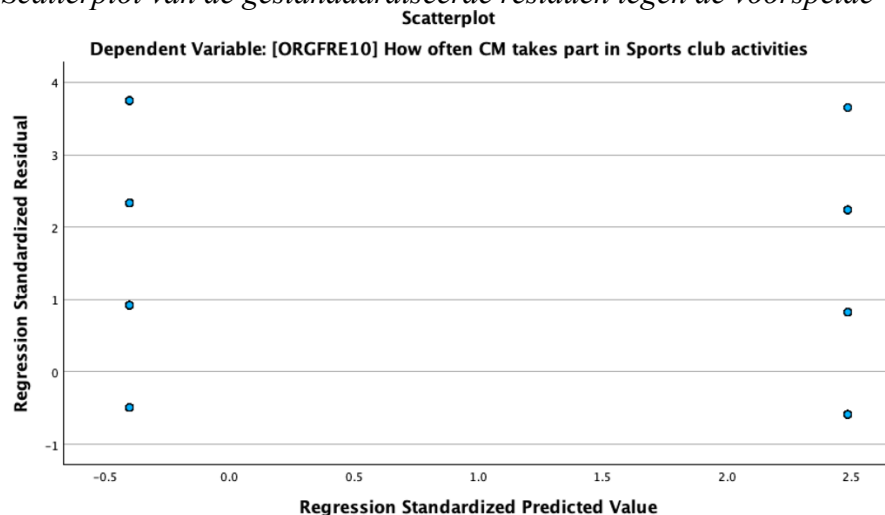
Normal P-P Plot Sport



In figuur 3 zijn de punten horizontaal verspreid in plaats van willekeurig verdeeld, wat suggereert dat de assumptie van homoscedasticiteit voor sport is geschonden.

Figuur 3

Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen tegen de voorspelde waarden sport

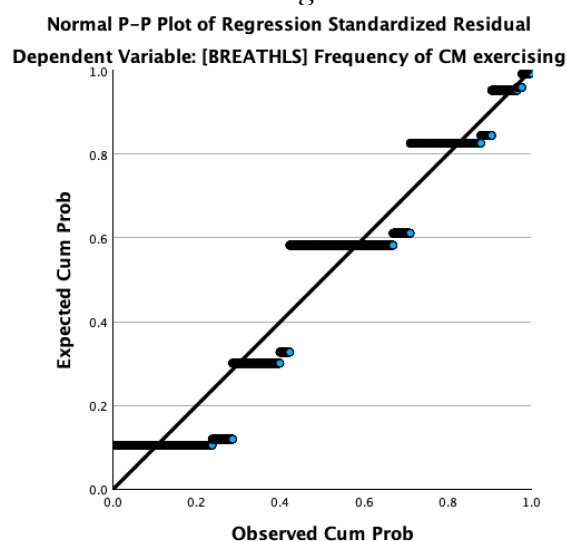


Assumptiecontrole bewegen

In figuur 4 is te zien dat de residuen niet in de verwachte lijn volgen, wat suggereert dat de assumptie van normaliteit voor bewegen is geschonden.

Figuur 4

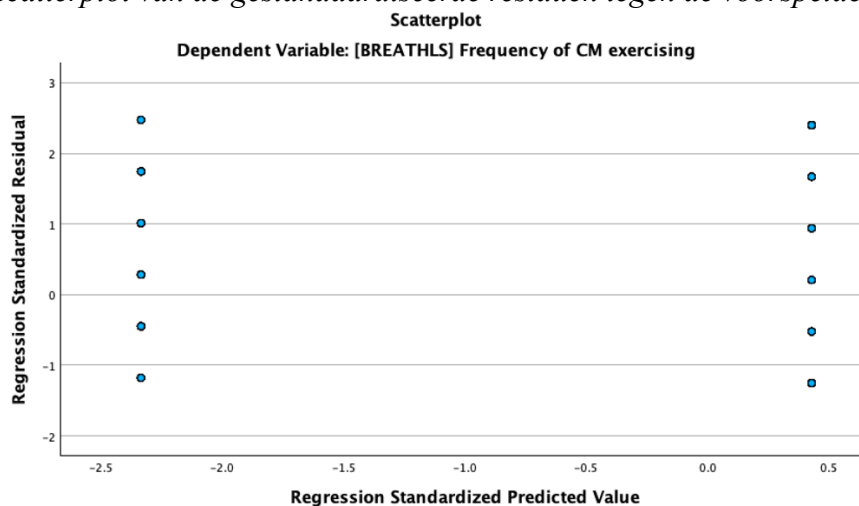
Normal P-P Plot bewegen



In figuur 5 zijn de punten weer horizontaal verdeeld, wat erop wijst dat de assumptie van homoscedasticiteit voor bewegen voor is geschonden. Ook is er geen lineair verband.

Figuur 5

Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen tegen de voorspelde waarden bewegen



Assumptiecontrole Multicollineariteit

De VIF- en Tolerance-waarden in Tabel 5 tonen aan dat er geen sprake is van multicollineariteit tussen de onafhankelijke variabelen binnen de twee regressiemodellen. De VIF-waarden variëren tussen de 1.001 en 1.086 wat ruim onder de kritieke grens is. En de Tolerance-waarden zijn allemaal boven de 0.2.

Tabel 5

VIF- en Tolerance-waarden van ouderschap, partnerstatus en geslacht

	Sport	Bewegen
VIF - Ouderschap	1.085	1.085
Tolerance - Ouderschap	.921	.922
VIF – Partnerstatus	1.086	1.084
Tolerance - Partnerstatus	.920	.922
VIF - Geslacht	1.001	1.001
Tolerance - Geslacht	.999	.999