

Om ETF

Medlemskab

Kontakt

Fagbladet Ergoterapeuten

Mit ETF



Kuglevest kan give skolebørn tro på egne evner

Dato: 19/12 2023

Forfatter: Jakob Kerle

Fotograf: Martin Bubandt

Der er behov for terapeuter i folkeskolen til at støtte børn med sansebearbejdningsvanskeligheder, konkluderer Ann Natasja Nielsen på baggrund af sin erhvervs-ph.d.

Deres fingre går som trommestikker på låret, de sidder uroligt på stolen, bider sig i trøjen, lader umotiverede lyde slippe ud mellem læberne og kan nogle gange have en voldsom adfærd, fordi de har svært ved at kontrollere deres muskelkraft. De er børn med en sansesøgende adfærd, og de er kendetegnet ved at have et større behov for sensoriske stimuli end andre børn. I skolen betyder deres adfærd, at deres egen og klassekammeraternes læring forstyrres, og de kan have svært ved at danne venskaber.

I sin erhvervs-ph.d., som hun forsvarede for nylig, ønskede Ann Natasja Nielsen at kortlægge, om en kuglevest, som giver kroppen sansemotoriske stimuli, er et relevant hjælpemiddel for sansesøgende børn.

- Jeg havde bemærket gennem mit arbejde med specialskolebørn med kognitive handicap og før det med neurorehabilitering for unge, at der var hjælpemidler til børn med sansebearbejdningsvanskeligheder inden for specialområdet, men at det til gengæld var svært at få støtte til børn inden for normalområdet, siger Ann Natasja Nielsen.

Hun har desuden en kandidat i ergoterapi, hvor hun i specialet beskæftigede sig med at undersøge omfanget af sansebearbejdningsvanskeligheder hos skolebørn. Her viste det sig, at hvert femte barn i 0. til 3. klasse havde sansebearbejdningsvanskeligheder, og af dem havde 70 procent sansesøgende adfærd som beskrevet ovenfor.

- I arbejdet med mit speciale var jeg drevet af en faglig frustration over, at der ikke var tilgængelige hjælpemidler for børnene i den almene skole, og der

mangler også terapeuter, der kan hjælpe børnene med at bruge hjælpemidlerne, forklarer Ann Natasja Nielsen.

Hendes ph.d. blev tilrettelagt som en erhvervs-ph.d. støttet af Danmarks Innovationsfond, der hører under Uddannelses- og Forskningsministeriet, Ergoterapeutforeningen og hjælpemiddelvirksomheden Protac, der producerer kugleveste. Protac havde ingen indflydelse på udformningen af forskningsprojektet, og Ann Natasja Nielsen kan frit publicere sine resultater, også selv om de skulle vise et negativt resultat. Lektor Åse Brandt og professor Karen la Cour fra Institut for Sundhedstjenesteforskning ved Syddansk Universitet var vejledere.



I arbejdet med mit speciale var jeg drevet af en faglig frustration over, at der ikke var tilgængelige hjælpemidler for børnene i den almene skole

Ann Natasja Nielsens ph.d.-projekt

- Titel: *Composed for Attention and Learning with MyFit ball-vests*
- De fem studier:
 - **To feasibilitystudier:** Gennemførligheden af centrale procedurer for et randomiseret kontrolleret studie blev vurderet på baggrund af interviews

med børn med sansesøgende adfærd, deres forældre og skolelærere samt psykologer fra Pædagogisk Psykologisk Rådgivning.

- **PRCT-studiet** (randomiseret kontrolleret studie): 142 børn (105 drenge og 37 piger) med sansebearbejdningsvanskeligheder og sansesøgende adfærd i alderen 6 -12. De gennemførte opmærksomhedstesten "Test of Everyday Attention- Children" (TEA-Ch) og det standardiserede interview vedrørende aktivitetskompetence "Child Occupational Self-Assessment" (COSA). Derudover blev børnenes adfærd observeret ved hjælp af videooptagelser og registreret med "Observational off- task Behaviour among School-children" (OBS-children).
- **Pre-post-studiet:** Forældre og lærere til 70 børn med sansesøgende adfærd, der afprøvede vesten, besvarede spørgeskemaer med items fra to validerede og standardiserede redskaber "The Strengths and Difficulties Questionnaire" (SDQ) og "Five to Fifteen" (FTF). Forskelle i SDQ/FTF-scorer mellem drenge og piger blev undersøgt ved hjælp af Chi²-analyse. Potentielle effekter af kuglevesten blev vurderet ved hjælp af et studiespecifikt opfølgningsspørgeskema. En lineær mixed model regressionsanalyse blev brugt til at undersøge.
- For at undersøge anvendelsen af vesten samt fremmende og begrænsende faktorer for implementeringen heraf blev en procesevaluering gennemført baseret på spørgeskemaer til lærere og forældre, gruppeinterviews med lærere og referater fra møder med forskningsassistenter, hvilke blev underlagt tematisk analyse.

BLÅ BOG

Ann Natasja Nielsen

Ergoterapeut, ph.d., projektleder

Sundhedsklynge Syd, Region Hovedstaden



Forskning i kaotisk miljø

Ph.d.'en består af fem studier. I første omgang måtte hun tilrettelægge to feasibilitystudier for at undersøge, hvordan man kunne måle effekten af kugleveste i et indimellem kaotisk skolemiljø.

— Jeg fravalgte at udføre min forskning i et laboratorium, hvor man kan kontrollere alt omkring testene. Hvad hjælper det, at noget virker i de kontrollerede omgivelser, når hverdagen uden i klasserne overhovedet ikke er sådan? Der er 23 klassekammerater, der også har indflydelse på, hvordan skoledagen forløber, og derfor mente jeg, det ville give bedst mening, hvis mine undersøgelser foregik i deres vante miljø, siger Ann Natasja Nielsen.

I det første feasibilitystudie overvejede hun blandt andet at udstyre børnene med en pulsmåler, som kunne give indikationer på børnenes ro eller det modsatte. Men hun måtte opgive planen igen.

— Problemet var, at pulsen kunne blive påvirket af uforudsete faktorer. Der var eksempler på, at de store drenge fik høj puls, når der gik en sød pige forbi, og der var også mange andre ting, der påvirkede pulsen, så jeg kunne ikke samle rene data på det, siger Ann Natasja Nielsen.

I det andet feasibilitystudie kom hun frem til, at hun måtte gå på et delvist kompromis med at teste børnene i deres vante miljø. Der var trods alt for mange forstyrrende elementer i klasselokalerne. I stedet for at observere børnene i klasserne var hun nødt til at udføre nogle skrivebordstest og videooptagelser af dem i et andet lokale, men hvor der dog stadig var forstyrrende elementer i form af larm på gangen og klokker, der ringede ud til frikvarter.

31 skoler og 142 elever

Hun valgte at lade lærerne på de 31 skoler i Region Midtjylland, der meldte sig til at deltage i studiet, udvælge elever, som potentielt skulle deltage i PRCT-studiet (Pragmatic Randomices Controlled Trial), der var ph.d.'ens mest omfattende element. Hun underviste lærerne på skolerne i sanseintegration og bad dem udpege egnede elever. Lærerne fandt 236 elever, og Ann Natasja Nielsen udarbejdede derefter en sanseprofil på hver af dem for at kunne identificere og udvælge elever med sansesøgende adfærd. 142 elever (105 drenge og 37 piger) mellem seks og 12 år blev udvalgt til PRCT-studiet og delt i to grupper: 71 fik mulighed for at bruge vesten i tre uger, mens kontrolgruppen — den anden halvdel af eleverne — fortsatte deres skolegang som normalt.

Børnene blev bedt om at benytte vesten i 90 minutter i skoledagens to første lektioner. Derefter var det frit for dem at benytte den i resten af skoletiden og efter skoletid.

PRCT-studiet viste en statistisk signifikant forskel i børnenes selv vurderede aktivitetskompetencer. Mens børnene i kontrolgruppen — uden kuglevest — faktisk oplevede et lille fald i tro på egne evner, viste undersøgelsen, at interventionsgruppen oplevede en signifikant stigning.

Ann Natasja Nielsen undersøgte også særskilt gruppen af børn, der havde haft vesten, nærmere i et pre-post studie. Her udfyldte forældre og lærere spørgeskemaer, inden børnene gik i gang med at benytte vesten. Ann Natasja Nielsen spurgte dem blandt andet, hvordan børnene var påvirket af deres sansesøgende adfærd i skolen, og hvordan det påvirkede betydningsfulde aktiviteter i deres hverdag.

- For over halvdelen af børnene gav den sansesøgende adfærd både deres læring og deres forudsætninger for at danne venskaber en negativ påvirkning, og de forstyrrede undervisningsmiljøet i klasserne, siger Ann Natasja Nielsen.

Efter de tre uger med kugleveste, blev lærere og forældre spurgt, om vesten havde gjort en forskel.

- Over en tredjedel af lærerne og forældrene oplevet en forbedring af børnenes opmærksomhed, kropsfornemmelse og mestring i læring, forklarer Ann Natasja Nielsen.

Til gengæld var det ikke muligt at se nogen statistisk signifikant forskel i, hvordan børnene med og uden kuglevest klarede de skrivebordstest, som de skulle igennem, ligesom observationerne af børnene heller ikke viste nogen statistisk forskel i adfærd.

- At vi ikke så nogen forskel, kan muligvis hænge sammen med, at jeg havde valgt forkerte test, eller at tre uger med vesten var for kort tid til at kunne se en forskel i denne form for test, siger Ann Natasja Nielsen.



Noget om snakken

Hun henholder sig til, at PRCT-studiet og pre-post-studiet gav et ret entydigt svar.

- Børnene med vesten har tydeligvis mere mod på læring og mere tro på egne evner. Forældrene ser samme mønster, og lærerne bemærker, at børnene får flere coping skills. Hvis både børn, lærere og forældre oplever, at kuglevesten virker, så er der nok noget om snakken, siger hun.

Hun understreger dog, at vesten ikke er det rette hjælpemiddel for alle børn med sansesøgende adfærd. Nogle børn fortalte, at vesten var for varm, for ubehagelig eller for tung at have på. Et særligt procesevalueringstudie viste endvidere, at kun 60 procent af børnene benyttede vesten i de anbefalede 90 minutter om dagen.

- Man kan sige at kontrol- og interventionsgruppen blev sammenlignet på ulige vilkår, eftersom kun 40 børn benyttede vesten efter vores anbefalinger, men omvendt må man erkende, at sådan er vilkårene i virkelighedens verden: Mennesker bruger ikke altid de hjælpemidler, terapeuterne giver dem, konstaterer Ann Natasja Nielsen.

Hun gennemførte en analyse med de børn, der blev tilbudt vesten, hvor børnene blev opdelt i tre grupper: Dem, der ikke brugte veste, dem, der anvendte den i de anbefalede 90 minutter om dagen, og dem, der havde vesten på ud over de 90 minutter. Resultatet viste, at de børn, der benyttede vesten mest, også oplevede den største effekt.

Ann Natasja Nielsen understreger, at kuglevesten er velegnet til nogle børn, mens andre børn med sansesøgende adfærd har brug for andre former for støtte for at kunne få en god oplevelse i skolen. Hovedsagen er imidlertid, at børnene i den almene skole faktisk kan få hjælp, og især én oplevelse har gjort indtryk på hende.

- En dreng faldt helt sammen under vores samtale, da han fortalte mig, at han var en dårlig dreng, og at han var dårlig til at gå i skole. Det selvbillede bringer ikke noget godt med sig, og hvis han ved hjælp af en kuglevest eller et andet hjælpemiddel kan få troen på, at han også kan lære matematik eller dansk ligesom de andre elever, så vil det også have en langsigtet påvirkning på hele hans liv, siger Ann Natasja Nielsen.

Det viste studierne af kuglevesten

- Forældre og lærere vurderede, at børnene med sansbearbejdningsvanskeligheder og sansesøgende adfærd havde udfordringer med opmærksomhed, og at vanskelighederne havde en negativ påvirkning på børnenes læring og dannelse af venskaber.
- Forældre og lærere fandt, at vesten kunne afhjælpe nogle af børnenes udfordringer vedrørende opmærksomhed, kropsopfattelse og mestring i læring. Resultaterne indikerede også, at børn, der benyttede vesten mere end de anbefalede 90 minutter, havde større fremgang end de børn, som ikke benyttede vesten som anbefalet.
- Børnene i interventionsgruppen havde en statistisk signifikant større fremgang i selv vurderet aktivitetskompetence end børn i kontrolgruppen.
- Skrivebordstest og observationerne af børnene viste ikke nogen statistisk forskel i adfærd.
- 43 børn svarende til 60 procent i interventionsgruppen benyttede vesten de anbefalede 90 minutter dagligt. Vesten fik børnene til at føle sig bedre tilpas, de havde lettere ved at koncentrere sig og/eller fik en særlig positiv status i klassen
- Modsat fandt nogle børn, at vesten var for tung, varm eller ubehagelig at have på, hvilket var de hyppigst rapporterede begrænsende faktorer.

+45 88 82 62 70

Se vores åbningstider

Praktisk info

Kontakt ETF

Aktuelt

Kurser & Arrangementer

Ledige stillinger

ETF's regioner

Nyheder

Presse

Følg os på Sociale medier

[Find ETF på Facebook](#)

[Find ETF på LinkedIn](#)

[Find ETF på Instagram](#)

[Datapolitik](#) | [Cookies](#)