

Evaluering af pedaltrænere i sundhedsenhederne Holme/Skåde og Carl Blochs Gade

Rapporten er udarbejdet af: Frederik Mellemkjær og Pernille Christensen

Velfærdsteknologi & Hjælpemidler, Aarhus Kommune



BAGGRUND OG FORMÅL

Projekt "Teknologipakke til hjemmetræning", har til formål at afprøve og evaluere forskellige træningsteknologier som kan anvendes til borgere, der er visiteret til genoptræningsforløb i sundhedsenhederne. Projektets hypotese er, at et udlån af træningsteknologier til udvalgte borgere kan være et værdifuldt supplement til den superviserede træning, som borgerne får ved kommunens terapeuter, og kan medvirke til, at flere borgere (selv)træner mere i hjemmet. Forventningen er, borgerne opnår et øget udbytte af forløbet i forhold til funktionsniveau og selvhjulpenhed.

En træningsteknologi som ofte bliver benyttet i forbindelse med genoptræningsforløb i hjemmet, er en pedaltræner. En pedaltræner er en lille kompakt træningsmaskine, som har en pedalmekanisme magen til en motionscykel, dog uden sadel og styr. Fordelen ved en pedaltræner er, at den er forholdsvis lille og derfor nemt kan flyttes rundt og transporteres. Derudover giver den relativt lav belastning, så den er et ideelt træningsredskab, hvis man sidder i kørestol eller er forhindret i at træne på en anden måde. Flere pedaltrænere på markedet er også udstyret med et ekstra sæt pedaler, så redskabet også kan bruges til at pedalere med armene.

Da der findes mange pedaltrænere med forskellig funktionalitet, muligheder og begrænsninger, har det været en udfordring at finde frem til den bedst egnede model til målgruppen. Det har derfor været relevant at lave en afprøvning af forskellige modeller i regi af

projektet. Det har været et ønske fra terapeuterne at indkøbe "gode" pedaltrænere til projektet, med henblik på udlån. Begge sundhedsenheder, som deltog i afprøvningen, havde i forvejen en meget enkel og sammenklappelig pedaltræner. Ønsket var at afprøve andre modeller med bedre stabilitet, indstillingsmuligheder og digitale funktioner.

Derfor var formålet med afprøvningen, først og fremmest at give udvalgte terapeuter i de to sundhedsenheder i Aarhus kommune, en mulighed for at afprøve flere forskellige pedaltrænere og dermed øge deres kendskab og brugsmuligheder af udstyret.

Resultaterne af denne rapport har til formål at gavne sundhedsenheder i Aarhus kommune, ved at afklare forskellige pedaltræneres styrker og svagheder i forhold til at finde den bedst egnede model til borgere i genoptræningsforløb i Sundhedsenhederne. Resultaterne af denne rapport kan bidrage til at inspirere andre sundhedsenheder og kommuner.

METODE

Markedsafdækning og udvælgelse

Efter en grundig afdækning af markedet, blev der udvalgt tre forskellige modeller i tre prisklasser. Alle tre modeller er indkøbt i forbindelse med projekt "Teknologipakke til hjemmetræning", der har til formål at afprøve og evaluere forskelligt udstyr, der potentielt kan forbedre borgernes genoptræning i hjemmet. Nedenfor vil de tre forskellige modeller blive præsenteret, med et billede og en kort beskrivelse af specifikationerne.

Lemco - B'fit



Specifikationer:

Display: Kcal, Hastighed, Tid og Distance.

Vægt: 11,3 kg.

Magnetisk modstandssystem.

Pedaler med hælstøtte og velkrostop.

Pris: 2895 kr (inkl. moms)

Billede hentet fra: <https://hmi-basen.dk/r11x.asp?linkinfo=22285&art0=52926&nart=1>

Chiroform - Arm/ben træner



Specifikationer:

Display: RPM, Kcal, Hastighed, Tid og Distance

Vægt: 6 kg

8 modstandsniveauer

Magnetisk modstandssystem

Pris: 2075 kr (inkl. moms)

Billede hentet fra:

<https://chiroform.dk/da/arm-ben-traener/25791-arm-ben-traener.html>

Gymstick - Mini bike 2.0



Specifikationer:

Display: RPM, Kcal, Hastighed, Tid og Distance

Vægt: 9,6 kg

Magnetisk modstandssystem

Sugekopper til skridsikkerhed

5 modstandsniveauer

Pris: 1100 kr (inkl. moms)

Billede hentet fra:

<https://www.traeningsmaskiner.com/da/art-icles/2.6.94616/gymstick-mini-bike-20-traningscykel>

Afprøvning hos sundhedsenheder

I alt medvirkede otte fysioterapeuter i afprøvningen, som var fordelt på to sundhedsenheder, fem fra Holme/Skåde og tre fra Carl Blochs Gade. Afprøvningsene foregik på sundhedsenhedernes adresser og varede ca. 30 min. Først fik fysioterapeuterne en kort forklaring på, hvorfor vi lavede afprøvningen, og herefter blev de præsenteret for pedaltrænerne. Inden de gik i gang med selve afprøvningen, blev de introduceret til evalueringsskemaerne, som de kunne tilgå ved at scanne en tilhørende QR-kode.

Evaluerig

Spørgeskemaet, som blev brugt til at evaluere de tre pedaltrænere, blev udformet i Microsoft Forms og kan læses i bilaget. Evalueringen tog udgangspunkt i tre forskellige kategorier, for efterfølgende at kunne sammenligne de tre pedaltrænere. De tre kategorier var: *Håndtering*, *Funktionalitet* og *Brugervenlighed*. Inden for hver kategori blev der stillet mellem ét og tre underspørgsmål som de blev bedt om at vurdere på en skala fra 1 til 5, hvor 1 var dårligst og 5

var bedst. Efter hver kategori fik terapeuterne mulighed for at uddybe deres svar; dette var dog ikke påkrævet.

Håndtering:

Håndtering handlede om terapeutens samlede indtryk af, hvor nemt det var at løfte og flytte rundt på pedaltræneren.

Funktionalitet:

Funktionalitet handlede om at vurdere pedaltrænerens evne ifm. brug/træning. Her blev terapeuterne bedt om at vurdere pedaltrænerens tråd, stabilitet og pedaler.

Brugervenlighed:

Sidste kategori var at vurdere pedaltrænerens brugervenlighed. Her blev terapeuterne bedt om at vurdere, hvor nemt det var at justere modstanden og aflæse træningsdata på displayet (også set ud fra et borgerperspektiv).

Til sidst i spørgeskemaet var der mulighed for at dele mere overordnet observationer; dette var dog ikke påkrævet. På sidste side blev prisen på den enkelte pedaltræner også præsenteret. Det var et bevidst valg ikke at præsentere prisen inden afprøvningen, så der ikke var mulighed for, at terapeuterne ville blive forudindtaget i deres vurderinger.

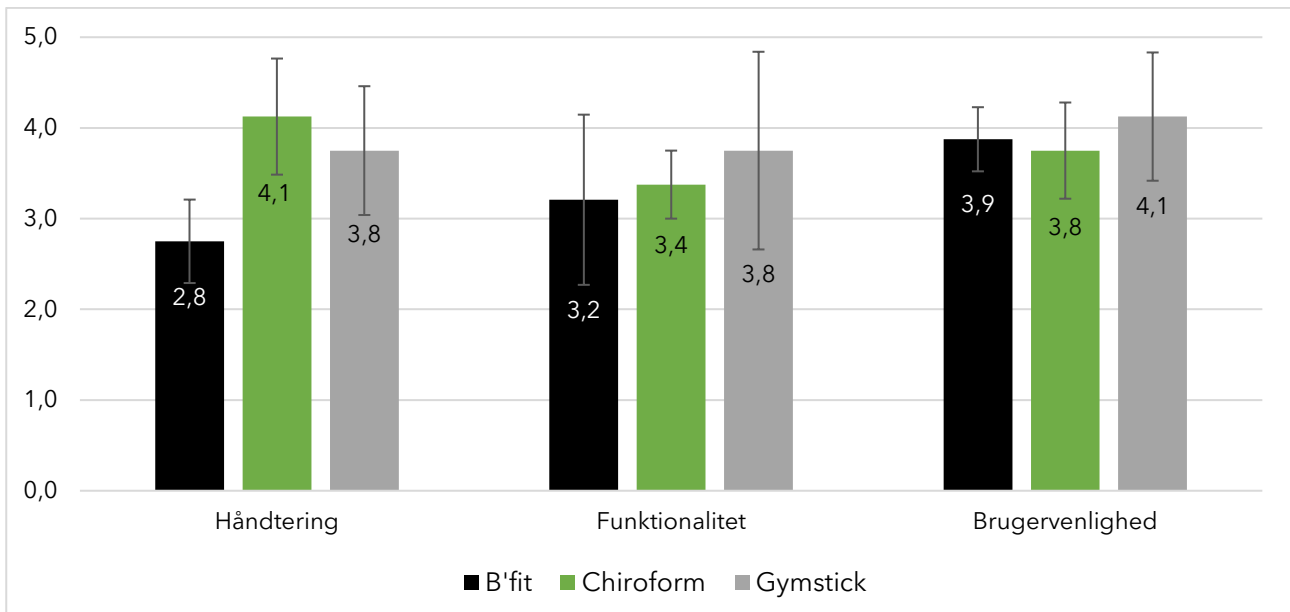
Databehandling

Resultatet af underspørgsmålene blev bestemt ved at tage gennemsnittet hver enkelt underspørgsmål for hver pedaltræner. For at hver kategori havde en lige vægtning i analysen, blev der taget et gennemsnit af de tilhørende underspørgsmål. Dvs. at i kategorien håndtering, var der et enkelt spørgsmål. Derfor udgjorde dette spørgsmål hele resultatet i denne kategori. I kategorien funktionalitet var der tre underspørgsmål, hvor der er blevet taget et gennemsnit af resultatet af de tre spørgsmål, som udgør det samlede resultat for denne kategori. Til sidst blev der taget et gennemsnit af de to underspørgsmål i kategorien brugervenlighed, som udgør resultatet i denne kategori. Derudover er standardafvigelsen for hver kategori også blevet udregnet og kan ses i figur 1 og 2.

For at kunne finde en samlet vinder, blev gennemsnittet af hver enkelt kategori summeret til et samlet resultat af hver enkelt pedaltræner. Alt data og spørgeskema kan findes i filen "Bilag pedaltrænerrapport", som er vedlagt denne rapport.

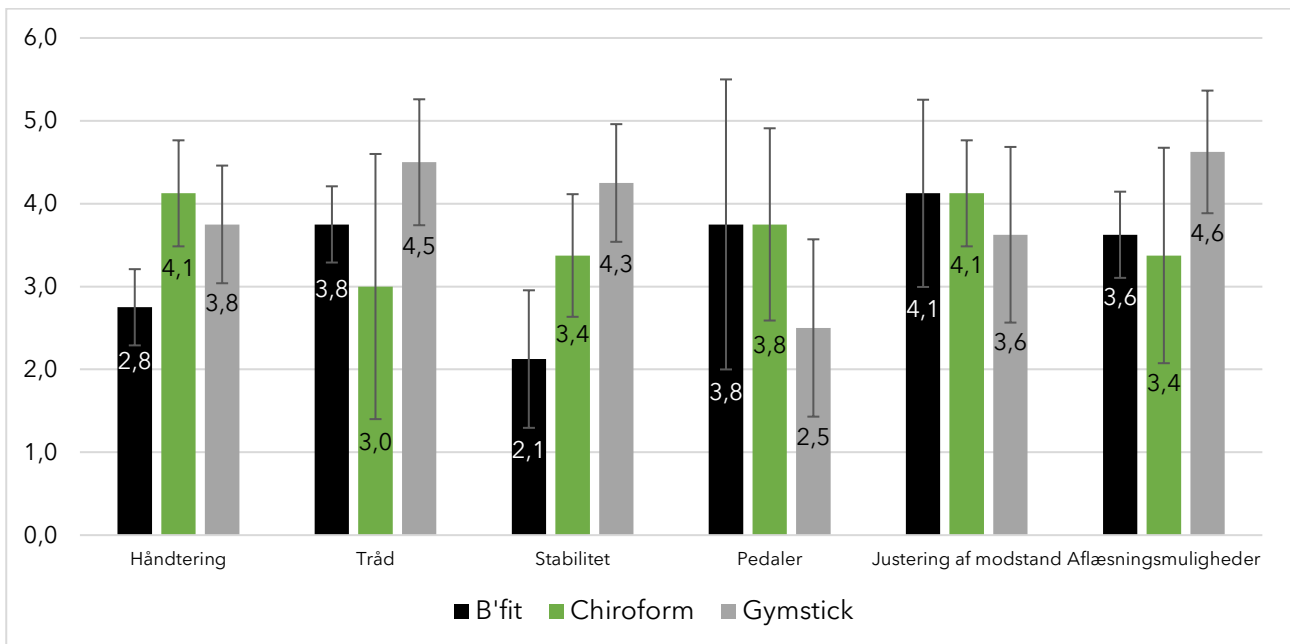
RESULTATER

Alle resultater fra afprøvningen er præsenteret i figur 1 og 2. I figur 1 ses det gennemsnitlige resultat af hver cykel inden for hver kategori. Her ser vi at Chiroform arm/ben træner klarer sig bedst inden for håndtering (4,1) og Gymstick Mini bike 2.0 klarer sig bedst i funktionalitet (3,8) og brugervenlighed (4,1).



Figur 1: gennemsnitlige resultat af evalueringen i de tre kategorier. Sorte søjler repræsenterer Lemco B'fit, grønne søjler repræsenterer Chiroform arm/ben træner og grå søjler repræsenterer Gymstick Mini bike 2.0. Sorte linjer repræsenterer standardafvigelsen.

Dykker vi længere ned i resultaterne (figur 2), kan vi se de gennemsnitlige resultater for hver pedaltæner inden for de enkelte underspørgsmål. Lemco B'fit scorer højest inden for underspørgsmålene pedaler (3,8) og justering af modstand (4,1) (samme scorer som Chiroform). Chiroform arm/ben træner scorer højest inden for håndtering (4,1), pedaler (3,8) og justering af modstand (3,8). Gymstick Mini bike 2.0 scorer højest inden for de resterende underspørgsmål tråd (4,5), stabilitet (4,3) og aflæsningsmuligheder (4,6).



Figur 2: gennemsnitlige resultat for hver underspørgsmål. Sorte søjler repræsenterer Lemco B'fit, grønne søjler repræsenterer Chiroform arm/ben træner og grå søjler repræsenterer Gymstick mini bike 2.0. Sorte linjer repræsenterer standardafvigelsen.

DISKUSSION

Lemco - B'fit

B'fit modellen fra Lemco scorede højest inden for underspørgsmålene pedaler (3,8) og justering af modstand (4,1). Fysioterapeuterne var ikke fuldstændig enige med hinanden i vurderingen af pedalerne. De fleste terapeuter var glade for den store trædeoverflade, hælstøtten og at stroppen var udstyret med velcrobånd. Én af terapeuterne noterer sig: *"Gode stropper og pedaler."* Den samme terapeut noterer også: *"Cyklen har en tendens til at vippe, hvis man læner vægten for meget over på den ene side. Fx når pedaler skal spændes."* Netop pedaltrænerens mangel på stabilitet, når man skulle i og ud af pedalerne, var en generel problematik hos størstedelen af terapeuterne. Til gengæld var de fleste af terapeuterne godt tilfredse med trådet, som for de fleste føltes stabilt og jævnt.

Kigger vi på håndteringen af Lemcos B'fit, var den generelle holdning, at den virkede for tung og for klodset. To af terapeuterne noterer: *"Svært at få et ordentligt greb på den, når man løfter."* og *"Virker lidt tung"*. Grebet på B'fit var væsentlig bredere end på de to andre modeller, hvilket gjorde det problematisk og for nogen umuligt at løfte pedaltræneren med én hånd.

I kategorien brugervenlighed scorer Lemco B'fit næsthøjest (3,9) efter Gymstick Mini Bike 2.0. Overordnet var terapeuterne tilfredse med den måde, man justerede modstanden på pedaltræneren. Her adskilte B'fit sig fra de to andre modeller, da modstandsniveauerne ikke var forudbestemte som på Gymstick og Chiroform. På B'fit bliver modstanden øget, ved at man strammer modstandshjulet. Selvom de fleste var tilfredse med justering af modstanden, var der også to terapeuter som noterede sig: *"Svært at se hvilken modstand, der vælges"* og *"Svært at vide, om man skruer op eller ned"*. Dette mente nogle kunne blive et problem i praksis, da det er svært at vide om en borger progredierer i sin træning, hvis ikke man kan se, hvor stor modstand deres køres med fra træning til træning.

Terapeuterne var også enige om, at modellen også godt kunne bruge et lidt større display, da flere af terapeuterne havde problemer med at aflæse træningsdata.

Chiroform - arm/ben træner

Chiroforms arm/ben træner scorede højest inden for håndtering (4,1). De fleste af terapeuterne var enige i, at pedaltræneren var nem at løfte og flytte rundt på. To af terapeuterne noterer sig: *"Godt at justere undervejs pga håndtaget"* og *"Let at løfte"*. En anden terapeut skriver om håndteringen: *"Håndtaget sidder lidt dumt, men den er meget let"*.

Inden for kategorien funktionalitet scorer Chiroform højest på sine pedaler (3,8), samme scorer som B'fit. Selve pedaltrædepladen var magen til Gymstick Mini Bike 2.0's pedaler, men stroppen på de to modeller var forskellig. Chiroforms arm/ben træner var udstyret med en velcrostrop, som ifølge flere af terapeuterne var en positiv tilføjelse: *"Justerbare velcro en fordel"* og *"Godt med velcro"*.

Til gengæld var der ikke så stor tilfredshed med pedaltrænerens tråd og modstandsniveauer. Tre af terapeuterne noterer sig: *"Der er så lidt modstand, så det ikke rigtig giver mening at bruge"*

den", "Kan ikke give meget modstand" og " Meget lidt forskel på lav og høj modstand".

Sammenlignet med de to andre pedaltrænere var modstandsniveauet på maksimum, væsentlig lavere på Chiroforms arm/ben træner, og det mente nogle af terapeuterne kunne blive et problem i praksis, da det kunne sætte en begrænsning for borgernes progression i deres genoptræning.

I kategorien brugervenlighed var der stor enighed om at Chiroforms arm-/bentræner var nem ift. justering af modstandsniveau. Her bliver der blandt terapeuterne noteret: "Ok let at dreje og justere modstanden" og "Nem at justere, men ikke så meget modstand". Til gengæld var der delte meninger om aflæsningsmulighederne; her bliver der blandt terapeuterne noteret: "Lille skærm" og "Lidt mørk i displayet, hvilket kan give svagtseende problemer med at aflæse". Under afprøvningen blev der også blandt terapeuterne nævnt, at man skulle meget tæt på skærmen for at kunne aflæse træningsdata, og at det var svært at aflæse om det var distance, tid eller Kcal som blev vist på skærmen.

Gymstick - Mini Bike 2.0

Gymstick Mini Bike 2.0 scorer højest i to ud af tre kategorier, i funktionalitet og brugervenlighed. I kategorien håndtering scorer den næsthøjest efter Chiroforms arm/ben træner. Om håndteringen af pedaltræneren bliver der blandt terapeuterne noteret: "Til den tunge side", " Håndtaget er nemt at komme til og holde i" og "Bred". Der er også en enkelt terapeut som skriver: "Den er let", så det vidner om lidt delte meninger i denne kategori. Det var dog majoriteten, som syntes at cyklen var en smule tung at løfte.

I kategorien funktionalitet er der bred enighed om at Gymstick Mini Bike 2.0 klarer sig bedst i tråd og stabilitet blandt de tre pedaltrænere. Under afprøvningen var der flere af terapeuterne som fremhævede det jævne og stabile tråd, og at den føltes stabil på alle modstandsniveauer. Til gengæld var terapeuterne ikke så tilfredse med pedalerne, og især pedalstroppen var et kritikpunkt. Her skriver tre af terapeuterne: " Ville gerne have justerbare stropper til indstilling", " Små pedaler. Ikke mulighed for at stramme bånd over foden" og " Små stropper, kan være svære at få fødder ind i". At stroppen kun kan justeres med en skruetrækker, og at den reelt set kun kan justeres ganske lidt, kan ikke fungere i praksis. Folk med store eller hævede fødder kan ikke have plads til deres fødder på den største indstilling. Som det også gjorde sig gældende for Chiroforms arm/ben træner, så syntes flere af terapeuterne at pedaltrædefladen var for lille på pedalerne.

I brugervenlighed scorer Gymstick Mini Bike 2.0 højest (4,1) blandt de tre pedaltrænere. I forhold til justering af modstand, så er der flere terapeuter som noterer: "Lidt stramt at ændre indstillingen", "Begrænset modstand" og "Knappen kan for mange være svær at dreje på". Gymstick Mini Bike 2.0 scorer højest i underspørgsmålet om aflæsningsmuligheder. Her roser de fleste af terapeuterne den store skærm og tydelige tal: " Dejligt med store tydelige tal. Giver god motivation at man kan følge udviklingen i cykelturen" og " Flot stort display".

KONKLUSION

Summerer vi de enkelte scorer fra de tre kategorier (håndtering, funktionalitet og brugervenlighed), så vinder Gymstick Mini Bike 2.0 (samlet scorer på 11,7) en smal sejr over Chiroform arm/ben træner (11,3) og på en sidste plads har Lemco B'fit med en samlet scorer på 9,9 ud af 15. På baggrund af de kvantitative data fra spørgeskemaet kombineret med citaterne fra terapeuterne og vores generelle indtryk, så stemmer det kvantitative resultat godt overens med de kvalitative indtryk fra afprøvningen. Inden resultaterne af evalueringen blev gennemgået, var det generelle indtryk fra afprøvningen, at terapeuterne var mest tilfredse med Gymstick Mini Bike 2.0. Funktionaliteten, brugervenligheden og prisen var afgørende for at denne model blev foretrukket frem for de to andre. Til gengæld er det en udfordring, at pedaltræneren for nogle er for tung ift. at skulle løfte og transportere den. Men vi vil mene, at vægten skal ses som et "tradeoff". På den ene side vil en for tung pedaltræner blive for tung at løfte og transportere, men på den anden side vil en for let pedaltræner miste sin stabilitet ifm. træning/brug. Vurderingen af vægten er naturligvis også et meget subjektivt parameter, da de forskellige terapeuter af natur har forskellige styrkemæssige forudsætninger for at løfte og bære.

Under afprøvningen spurgte vi afslutningsvis terapeuterne om, hvordan de ville sammensætte deres optimale pedaltræner, hvis de måtte tage af de forskellige dele blandt de tre pedaltrænere. Her blev der blandt enkelte terapeuter sagt at hvis Gymstick Mini Bike 2.0 kunne få Chiroforms arm/ben træners eller Lemco B'fits pedaler, ville der ikke være nogen tvivl om at de ville vælge Gymstick Mini Bike 2.0. Andre mente at hvis man kunne sænke vægten en smule og gøre den mere stabil, ville de vælge Lemco B'fit.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Vi vil gerne sige tusinde tak til de terapeuter, som tog sig tid til at hjælpe med afprøvningen og evalueringen af pedaltrænerne; uden jer kunne denne afprøvning ikke lade sig gøre. Derudover skal det tilføjes, at denne rapport ikke skal ses som en facitliste til valg af pedaltræner i fremtiden, men nærmere som inspiration til de terapeuter, som kunne have brug for redskabet i praksis. En pedaltræner skal altid vælges ud fra den enkelte borgers behov og formålet med træningen.