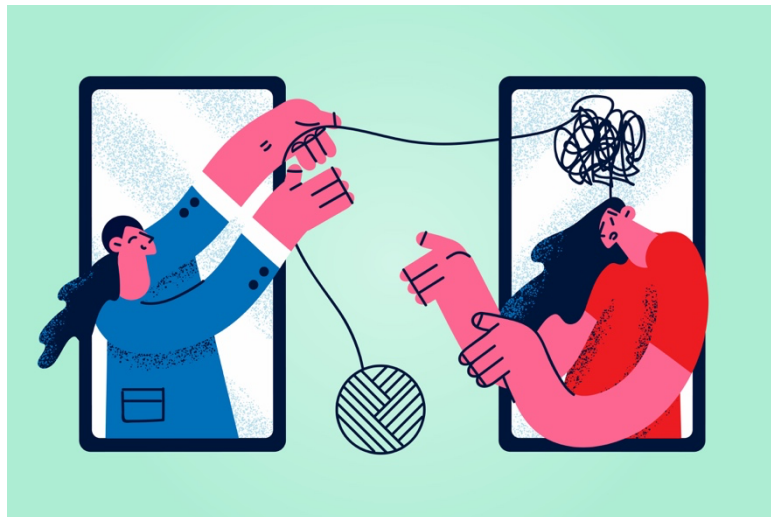




# Basisprojekt 2

2. semester - forår 2024

<b>Eksamensgruppenr.:</b> S2424791994
<b>Projekt(arbejds)titel:</b> Databaseret teknologi i ADHD-behandling.
<b>Gruppens medlemmer:</b> Caroline Voigt Wisen & Izzet Berkant Erdem
<b>Vejleder:</b> Annette Bilfeldt
<b>Dato:</b> d. 6 juni 2024 kl. 10



## **Abstract**

This project uses various methods, to touch base on and further research the daily problems of being a young adult with ADHD, and if technology is a possible assistive support to adhere to this complex daily routine.

The research strives to achieve an open insight on how the accelerated society is executed, through the lives of people with ADHD. This will primarily be analysed by implementing the theory of “alienation and acceleration”, by Hartmut Rosa. As well as other theorists, such as Anders Petersen, Søren Christian Krogh and Tove Aarkrog. Along with these theories, we will make use of 2 expert interviews of psychologists who have experience and knowledge of ADHD, followed by a focus group interview of 5 young adults with ADHD.

With this knowledge, and the assistance of our initial focus group we have managed to design a visual representation of a technological final product. The final product is an interactive tool and a potential app design which adheres to the daily needs of individuals with ADHD. The product can be used to assist with medication, doctor appointments and many other features.

Finally, this project will showcase a satisfactory conclusion to the overall research done throughout the paper, which will aim to put light on which daily problems occur in the daily lives of people with ADHD, and how technology can never be a primary tool in assisting their everyday lives.

## Indholdsfortegnelse

<b>Abstract</b> .....	- 2 -
<b>1. Indledning</b> .....	- 5 -
(2.1) Afhængighed med alkohol og rusmidler i forhold til ADHD. ....	- 7 -
(2.2) Telefon afhængighed:.....	- 7 -
(2.3) Behandlingsmetoder for ADHD.....	- 8 -
(2.4) Assistive technology.....	- 9 -
<b>3. Problemformulering &amp; Projektemne</b> .....	- 10 -
(3.1) Motivation.....	- 10 -
(3.2) Problemstilling .....	- 11 -
(3.3) Arbejdsspørgsmål.....	- 12 -
<b>4. Metode - vores anvendte metoder og teorier i forskningen.</b> .....	- 13 -
<b>(4.1) Hvad viser anden forskning?</b> .....	- 13 -
(4.1.1) Videnskabelig artikel: Cognitive assistive technology and professional support in everyday life for adults with ADHD .....	- 13 -
(4.1.2) Videnskabelig artikel: A Follow-up Study of a Successful Assistive Technology for Children with ADHD and Their Families.....	- 13 -
(4.1.3) Delkonklusion - resultater af empiri.....	- 14 -
<b>(4.2) Interviews</b> .....	- 15 -
(4.2.1) Semi-strukturerede interviews.....	- 15 -
(4.2.2) Fokusgruppeinterview .....	- 15 -
(4.2.3) Semi-strukturerede Interview af Psykolog.....	- 16 -
(4.2.4) Eftertanker & resultater af interview med psykolog.....	- 17 -
(4.2.5) Semi-strukturerede Interview af Şule Sepin-Içli.....	- 18 -
(4.2.6) Eftertanker & resultater af interview med Specialpsykolog Şule Sepin-Içli .....	- 20 -
(4.2.7) Fokusgruppeinterview af 5 anonyme unge med ADHD .....	- 21 -
(4.2.8) Eftertanker & resultater af fokusgruppeinterview. ....	- 23 -
(4.2.9) Delkonklusion - resultater af empiri.....	- 24 -
<b>(4.3) Teori - Hvilke teorier er relevante for forskningen, og hvad siger de.</b> .....	- 25 -
(4.3.1) Accelerationssamfundet.....	- 25 -
(4.3.2) Delkonklusion - resultater af empiri.....	- 27 -
(4.3.3) Præstationskultur .....	- 28 -
(4.3.4) Ungdomspsykiatri.....	- 29 -
(4.3.5) Spoon theory .....	- 30 -
(4.3.6) Delkonklusion - resultater af empiri.....	- 30 -
<b>(4.4) Semesterbinding</b> .....	- 31 -
(4.4.1) introduktion .....	- 31 -
(4.4.2) TSA – hvad er vores TSA og hvordan har vi tolket denne binding i vores projekt.-	31 -
(4.4.3) STS – hvilke elementer vi har brugt fra bindingen, for at forstærke vores TSA....	- 32 -

- 3 -



(4.4.4) D&K – hvilke delelementer vi har benyttet fra dette fag .....	- 32 -
<b>5. Analyse .....</b>	<b>- 33 -</b>
(5.2) Teknologisk Acceleration og ADHD .....	- 33 -
(5.3) Social Acceleration og Præstationskultur .....	- 34 -
(5.4) Resonans og Strukturering af Hverdagen .....	- 35 -
(5.5) Holistisk Behandling og Professionel Støtte .....	- 36 -
(5.6) Delkonklusion .....	- 36 -
<b>6. Diskussion .....</b>	<b>- 37 -</b>
(6.1) Introduktion.....	- 37 -
(6.2) Hvad er MOBERO?.....	- 37 -
(6.3) Fordele ved benyttelse af Cognitive Assistive Technology.....	- 38 -
(6.4) Udfordringer ved Cognitive Assistive Technology.....	- 38 -
(6.5) Social Acceleration og Præstationskultur.....	- 40 -
(6.6) Langsigtede Effekter og Resonans.....	- 40 -
(6.7) Delkonklusion.....	- 41 -
<b>7. TSA-Modeller/visuelle præsentationer .....</b>	<b>- 43 -</b>
(7.1) Introduktion.....	- 43 -
(7.2) Figma.....	- 43 -
(7.3) Spoon theory.....	- 44 -
(7.4) Interface.....	- 45 -
(7.5) Brugerespons .....	- 45 -
(7.6) Trin 2: Teknologiske artefakter.....	- 46 -
(7.7) Trin 3: Utilsigtige-effekter .....	- 47 -
<b>8. Konklusion .....</b>	<b>- 49 -</b>
<b>9. Litteraturliste.....</b>	<b>- 51 -</b>

## 1. Indledning

*Ansvarsfraskrivelse: I dette projekt har vi valgt at omtale de personer der har ADHD som: "mennesker med ADHD" og/eller "individer med ADHD". Grunden til at vi har valgt at pointere lige netop dette valg, er ude fra respekt for mennesker der lever med ADHD i deres daglige liv.*

I det senmoderne samfund er behandlingen af mental sundhed et centralt emne i den offentlige debat. Mentale lidelser og deres indvirkning på de berørte individer har en betydelig indflydelse på samfundets trivsel. Disse individer lever i en tid med stadigt stigende krav til effektivitet og produktivitet, hvilket naturligt medfører, at deres daglige behandling og håndtering af deres tilstand sker under et markant højt stressniveau.

En af de mest omtalte diagnoser inden for dette område og de sidste par år er ADHD. Det er en funktionsnedsættende lidelse, der ofte diagnosticeres i barndommen, men som kan have vedvarende konsekvenser og i resten af personens liv. Lidelsen påvirker evnen til at koncentrere sig, kontrollere impulser og håndtere humørsvingninger, som kan føre til store vanskeligheder i dagligdagen.

Teknologi er et populært og accelererende redskab, som udvikles på ny hver dag, det er et hjælpemiddel som allerede findes mange steder i sundhedssektoren, så hvorfor skulle den ikke også kunne hjælpe med mental sundhed?

I sådan en situation står man tilbage med et stort og gennemtrængende spørgsmål:

Hvilke udfordringer møder unge voksne i deres hverdag, og hvordan kan teknologiske redskaber bidrage til at forbedre tilværelsen for dem med ADHD?

Dette spørgsmål har til formål at opfordre folk til at tænke yderligere over hvilket samfund vi lever og fungerer i.

Vi vil undersøge og forsøge at besvare dette spørgsmål ved hjælp af metoder, teorier og forskning fra områder som Teknologiske Systemer & artefakter (TSA), Design & Konstruktion og Subjektivitet, Teknologi & Samfund (STS). Derudover vil vi analysere og diskutere to studier, der beskæftiger sig med brugen af teknologi i hverdagen for individer med ADHD. Vi vil anvende vores akademiske indsigt til at udvikle et appdesign rettet mod disse individer og til sidst konkludere vores resultater.

## 2. Problemfelt

Vi vil starte med at definere et paraplybegreb, nemlig "neurodivergent" som er en anden måde at beskrive og/eller definere en person som har ADHD. Det fungerer til dels også som et beskrivende begreb for mennesker hvis hjerner har andre udfordringer end andre. Dette ords oprindelse kom originalt fra det engelske ord "neurodiversity" i 1998, og det var den australske sociolog Judy Singer der benyttede det til at beskrive hvordan alle folks hjerner udvikler sig anderledes. Artiklen argumenterer også for, at ligesom tvillingers fingeraftryk ikke er identiske, er hjernen unik i sin udvikling. Hjernens udvikling kan ikke defineres som normal da den udvikler sig individuelt og følger sin egen unikke vej. (Neurodivergent: What it is, symptoms & types, 2022).

For at kunne opnå den bedste forståelse af dette projekt vil vi starte med en basal forklaring af hvad de forskellige komponenter den funktionsnedsættende lidelse "ADHD" består af. Først vil vi beskrive hvad akronymet ADHD står for, hvilket er "*Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*", eller på dansk "*hyper kinetisk forstyrrelse*" (Psykiatrifonden, n.d.) Men hvad betyder dette akronym for det menneske der har fået konstateret ADHD? Det betyder at man generelt vil have det hårdere i livet end deres jævnaldrende. Det kan blandt andet skyldes at de har det hårdere i skolen og lider med værre akademiske resultater og har problemer med at skabe venskaber og generelt relationer. Ifølge bogen "ADHD-indsatser" dør omkring 4 procent af alle skolebørn med ADHD. En stor vanskelighed hos voksne mennesker med ADHD er at de har en forhøjet chance for at have en lavere tærskel for frustration hvilket kan resultere i udbrud, skiftende jobs og en forhøjet risiko for angst og depression. (Christoffersen et al., 2011, s. 13)

Udfordringer ved denne lidelse kan desuden også fremkomme i koncentrationsbesvær som særligt kommer til udtryk på uddannelsesinstitutioner eller på arbejdsmarkedet. Desuden kæmper de også med en indre kamp mod deres impulsivitet og hyperaktivitet. ADHD kan også beskrives som en funktionsnedsættende lidelse, eftersom det i mange tilfælde kan have konsekvenser på de forskellige individers uddannelser, da koncentrationsbesværet i skolen kan betyde at de senere i livet har en kortvarig eller ingen videregående- og/eller erhvervsuddannelse. (Christoffersen et al., 2011)

Mennesker med ADHD har en tendens til også at udvikle afhængighed til stoffer og alkohol hurtige og en generel mangel på forsigtighed.

*(2.1) Afhængighed med alkohol og rusmidler i forhold til ADHD.*

Som tidligere nævnt er der en øget risiko for misbrug af rusmidler og alkohol hos dem der har problemer med at styre deres ADHD. Den bedste mulige måde at forklare hvordan lige netop afhængighed kan gå hånd i hånd med ADHD, er også begrundet i sociale betingelser, i form af medfødte træk og hvilket miljø man er vokset op i. (Jones, 2016)

Sheila Jones påpeger at der er en omfattende amerikansk undersøgelse af "Lyman et al." som belyste at hvis børn, som var født med en øget chance for misbrug, men voksede op med en baggrund uden høj kriminalitet, fornuftig økonomi og havde et godt nabolag, højst sandsynligt ikke ville udvikle misbrug. Hvis man voksede op i et miljø der var helt modsat, men stadig havde en øget chance for at udvikle misbrug, ville der her være en større chance for at det ville realiseres.

*(2.2) Telefon afhængighed:*

I forlængelse med afhængighed til rusmidler og alkohol har mennesker med ADHD en forhøjet risiko til også at blive afhængig af deres telefoner og internettet. I artiklen "Association of Internet Addiction in High School Students with ADHD and Tobacco/Alcohol Use" skrevet af Ozge Metin m.fl. (Metin et al, 2015) har de undersøgt at internetafhængighed er blevet et stigende problem blandt unge mennesker og referer til tidligere studier der har indikeret en sammenkobling mellem en afhængighed til internettet og ADHD. Ozge Metin understreger de 3 forskellige gymnasier og sammenligner resultaterne som han observeret gennem delte spørgeskemaer i institutionerne. Baseret på resultaterne af undersøgelsen, anviser Ozge Metin en markant sammenhæng mellem elever der havde en større internetafhængighed og højere ADHD-symptomer. Der diskuteres om, hvorvidt en kombination af de to kan indikere et problem mellem impuls kontrollen og risikoadfærden.

### *(2.3) Behandlingsmetoder for ADHD.*

Der findes nogle forskellige udredningsmetoder indenfor behandlingen af ADHD, den hyppigste er medicin. Der har dog været nogle forskellige forskningsforsøg indenfor coaching og uddannelse omkring ADHD, i forhold til om det kunne have en væsentlig virkning indenfor behandlingen af ADHD. (Christoffersen et al., 2011)

I forhold til medicin, er langt det meste medicinske forskningen foretaget på børn og unge, og slet ikke nok er lavet på voksne mennesker. Medicinens hovedformål er at formindske de symptomer som ADHD udskiller hos de forskellige personer, som oftest er det hyperaktivitet, humørsvingninger og uopmærksomhed blandt andre. Mogens Nygaard Christoffersen gennemfører en undersøgelse for at evaluere effektiviteten af disse piller. I forsøget anvendes en placebogruppe, hvor nogle deltagere modtager den faktiske pille, mens andre får en inaktiv placebo.

Det blev konkluderet af 60% af de voksne mennesker der deltog i forsøget, havde en markant forbedring i forhold til deres hyperaktivitet, humørsvingninger og mange andre. De erfarede nogle forskellige bivirkninger ved benyttelse af medicinen, såsom at opleve en mild søvnløshed, appetitløshed og vægttab. Selvom denne medicin har intentioner om at være et hjælpende redskab til individer der har problemer med at håndtere deres ADHD, kan man også blive afhængig af denne medicin. (Christoffersen et al., 2011)



#### *(2.4) Assistive technology.*

"Assistive Technology" er et paraplybegreb som har til funktion at beskrive alle de produkter og enheder der kan relateres til systemer og hjælpemidler. Dets primære mål er at hjælpe med at opretholde eller forbedre individers helbreds komplikationer. Det kan være med et fokus på det kognitive, kommunikative eller mobiliteten. De fleste mennesker vil på et eller andet tidspunkt i deres liv have behov for hjælpemidler, hvilket betyder, at målgruppen for denne teknologi ikke er begrænset til én specifik gruppe, men omfatter flere forskellige grupper af mennesker. Det kan dermed imødekomme behov hos en bredere gruppe mennesker, såsom ældre eller yngre mennesker med handicap og folk med længerevarende sygdomme. En fordel ved at bruge "Assistive Technology" er at det kan hjælpe på alle aspekter af deres liv, me skolen, på arbejdet og/eller hverdagsaktiviteter som ikke var mulige før. (*Assistive technology, 2024*)

### 3. Problemformulering & Projektemne

#### *(3.1) Motivation*

Den primære motivation af denne forskning lå bag ideen om hvordan vi kunne inkorporere teknologiske redskaber til hverdagen af mentale lidelser. Teknologi er central for den unge voksenkultur i det senmoderne samfund. Derfor ønskede vi at undersøge og forske i, om det var muligt at implementere teknologi som et hjælpemiddel til mental sundhed, i betragtning af at teknologi allerede har en etableret rolle inden for den fysiske sundhedssektor.

Vi har begge en passion indenfor teknologi og mener at sundhedsteknologi i sammenkobling er fascinerende. Derfor ønskede vi at blande de to teknologier sammen og muligvis finde på en løsning til problematikkerne vi var blevet introduceret til af interesse for teknologi i mental sundhed.

Vi vidste at der skulle sættes fokus på en specifik teknologi samt mental lidelse for at gøre vores forskning mere overskuelig, derfra kom ideen om at undersøge ADHD, eftersom vi har bekendte som lider af ADHD, og dets daglige udfordringer.

Vi kunne erkende de problemer som vi havde erfaret fra vores bekendte, og dermed ville forske i, hvordan vi kunne potentielt lette deres hverdag, ved brug af et teknologisk redskab. Vi endte med at ville skabe en applikation, da det er det mest basale form for teknologi, vi har til rådighed. På baggrund af dette ønskede vi primært ikke at arbejde med børn, eftersom vi gerne ville kunne appellere til vores jævnaldrende, på grund af at vi synes, der allerede findes utallige undersøgelser af børn med ADHD, men knap så mange om, voksne med lidelsen. Derfor valgte vi at dykke dybere i forståelsen af hverdagen som unge mennesker med ADHD lever med for at undersøge hvordan overgangsperioden fra barn til voksen fungerer, og om hvordan teknologi kan være en løsning.

Originalt blev vi inspireret af en form for kalender som endte med at være kraften der rettede vores fokus ind, eftersom vi havde været i tidlig kontakt med en psykiater som efterspurgte en applikation hvor de kunne holde styr på hvordan deres patient havde det i den periode hvor de ikke så hinanden så ofte.

### *(3.2) Problemstilling*

Efter en længere proces hvor vores først iteration af en problemformulering handlede om at programmere og producere et spil som skulle være et redskab til en mere kreativ diagnosticeringsproces, arbejdede vi derefter med et teknologisk redskab hvor dets formål var at erstatte de professionelle indenfor sundhedssektoren.

Efter viderearbejde og diskussioner gik vi igen i en tænkeboks efter noget nødvendigt kritik, og fandt derefter ud af denne retning ikke ville være den bedste at gå i, grundet at vi helst ville producere et redskab og ikke en permanent løsning. Vores problemformulering efter nøje tilføjelser og respons kom til at lyde som følgende:

*"Hvilke udfordringer møder mennesker med ADHD i deres hverdag, og hvordan kan teknologiske redskaber bidrage til at forbedre tilværelsen for dem?"*

For at få det mest mulige ud af vores problemformulering vil vi lige begynde med at dele den op i to, den første som handler om udfordringer unge mennesker med ADHD møder i deres hverdag og den anden halvdel som har fokus på om teknologi faktisk kan være fungere som en hjælpende hånd eller om det bare kommer til at have en modsat effekt. Det er af yderst nødvendighed for os at vi også kommer i diskussion om hvorvidt teknologi reelt kan være en erstattende faktor indenfor mental sundhed, eller om det ville komme i splid med ting der allerede er etableret.

For at opsummere har vores problemformulering, som sagt, været i relativt mange forskellige retninger dog føler vi at dette er den rigtige retning for vores projekt og de data vi har fået, og den endelige konklusion som vi er hermed, er nået frem til.

### *(3.3) Arbejdsspørgsmål.*

I forlængelse med vores opdaterede problemformulering har vi udarbejdet 4 relevante arbejdsspørgsmål som vi aktivt forsøger at besvare løbende igennem projektet, og konstant har i baghovedet.

Vores første spørgsmål er et relativt åbent og generelt spørgsmål, hvilket er et bevidst tema vi har forsøgt at holde igennem de andre også.

- 1. hvilke problemstillinger skal vores redskab hjælpe?*
- 2. hvilke negative effekter kan teknologi have for mennesker med ADHD?*
- 3. Hvordan kan mennesker få en god hverdag i accelerations- og præstationssamfundet ifølge Hartmut Rosa, og Anders Petersen?*
- 4. Hvilke egenskaber skal vores app have og hjælpe med?*

Vores arbejdsspørgsmål har været relative åbne og generelle, og det er bevidst at vi har taget denne beslutning. Vi ville gerne sørge for at vores åbne spørgsmål kunne lede til mere dybdegående besvarelser og ikke krævede konkrete besvarelser. Vi vil bestræbe os for besvarelserne af disse spørgsmål for at opnå en dybdegående og afsluttende besvarelse af vores problemformulering. For at udvikle den mest sammenhængende og velorganiseret tekst har vi været inddraget de forskellige og nødvendige teoretiske og metodiske tilgange har vi redegjort for undersøgelserne længere nede i projektet. Ved hjælp af dette vil det sikre en dybdegående og struktureret bevarelse af vores arbejdsspørgsmål og problemformulering.

## 4. Metode - vores anvendte metoder og teorier i forskningen.

### *(4.1) Hvad viser anden forskning?*

*(4.1.1) Videnskabelig artikel: Cognitive assistive technology and professional support in everyday life for adults with ADHD*

Den videnskabelige artikel ved navn "*Cognitive assistive technology and professional support in everyday life for adults with ADHD*" af Helena Lindstedt & Ole Umb-Carlsson undersøger, hvordan kognitive hjælpemidler, eller Cognitive Assistive Technology (CAT) kan, med støtte fra ergoterapeuter forbedre hverdagen og fremme deltagelsen i samfundet for voksne med ADHD. Dette er yderst interessant for os, da vi specifikt fokuserer på unge voksnes daglige behov.

Undersøgelsen er baseret på en 15-måneders undersøgelse (fra kvartal T1: 2006 til T2: 2007), hvor der blev konstateret, at brugen af CAT og professionel støtte kan hjælpe med at stabilisere daglige rutiner og øge deltagelsen i arbejdsmarkedet, selvom der kun var en tendens til øget subjektiv livstilfredshed (Lindstedt et al, 2013).

*(4.1.2) Videnskabelig artikel: A Follow-up Study of a Successful Assistive Technology for Children with ADHD and Their Families*

Medvidere på vores brug af anden forskning, vil vi gøre brug af "*A Follow-up Study of a Successful Assistive Technology for Children with ADHD and Their Families*" af Tobias Sonne m.fl. undersøger langtidseffekterne ved brugen af kognitiv assistiv teknologi, specifikt MOBERO, hos familier med børn med ADHD.

Forskerne valgte at anvende MOBERO i deres forskning, fordi det er specifikt designet til at hjælpe familier med børn som har ADHD for at etablere sunde morgen- og aftenrutiner. Disse rutiner er ofte præget af høj frustration samt konflikt, og MOBERO blev udviklet gennem en iterativ designproces med input fra forældre, børn og ADHD-eksperter for at adressere disse udfordringer effektivt. (Sonne et al, 2016)

#### *(4.1.3) Delkonklusion - resultater af empiri.*

Vi anvender disse videnskabelige artikler ved at analysere og diskutere deres indhold. Dette indebærer at sammenligne, fortolke og undersøge, hvordan indholdet af disse undersøgelser passer sammen med vores specifikke forskning. Vi vil anvende flere forskellige teorier samt interviews med eksperter og unge med ADHD, som vil blive beskrevet i de følgende afsnit. Ved at integrere forskellige perspektiver og indsigter fra videnskabelige artikler, teorier og interviews, stræber vi efter at opnå en dybere forståelse af emnet og dermed bidrage til en mere nuanceret og klar fremstilling af vores resultater.

## ***(4.2) Interviews***

### *(4.2.1) Semi-strukturerede interviews.*

I denne undersøgelse har vi valgt at anvende og implementere to former for interviews: fokusgruppeinterviews og semi-strukturerede interviews.

Valget af semi-strukturerede interviews blev truffet på baggrund af muligheden for at forberede spørgsmål på forhånd, hvilket gav os mulighed for at uddybe vores forståelse og drage nytte af deltagernes erfaringer. (Tanggaard, 2020)

Vi har gennemført to separate semi-strukturerede interviews, udført af to psykologer. Den ene er en specialpsykolog, der forsker i familie- og sexterapi og har skrevet sit kandidatspeciale om ADHD. Den anden psykolog arbejder inden for traumeterapi og har tidligere arbejdet med individer, der har ADHD.

Valget af disse to psykologer blev truffet for at få et bredt og nuanceret perspektiv på emnet, idet deres forskellige ekspertiseområder og erfaringer med ADHD kan bidrage til en dybere og mere omfattende indsigt.

### *(4.2.2) Fokusgruppeinterview*

I forlængelse med vores semi-strukturerede interviews anvender vi også fokusgruppeinterviews, hvor flere deltagere interviewes samtidigt. Vores fokusgruppeinterview inkluderer fem anonyme personer med ADHD i alderen 20-22 år. Denne metode fremhæver deltagernes interaktion og hvordan sociale normer og værdier kommer i spil og forhandles. Metoden understøtter tanken om, at viden skabes gennem deltagelse – interviewerens er ikke blot en observatør, men en aktiv medskaber af data. Dette opnås ved, at interviewerens deltager i diskussionen ved at stille spørgsmål, der styrer samtalen i bestemte retninger og fremkalder refleksioner og reaktioner, hvilket kan give en dybere indsigt i emnet.

Denne tilgang bidrager derfor til en rigere forståelse af, hvordan gruppens dynamikker og de enkelte medlemmers holdninger påvirker hinanden. Fokusgruppeinterviews er særligt velegnede til at undersøge komplekse sociale fænomener og afprøve nye ideer i en interaktiv kontekst. (Tanggaard, 2020)

(4.2.3) Semi-strukturerede Interview af Psykolog.

<b>Interview</b>	<b>Af anonym psykolog med speciale i traumeterapi. (psykologen vælger at forblive anonym, grundet sit arbejde)</b>
<b>Spørgsmål 1:</b>	<b><i>“Hvordan ville du beskrive ADHD?” (i simple termer)</i></b>
<b>Svar:</b>	<p>“Der er udstukket retningslinjer for udredning og diagnosticering af ADHD, f.eks. igennem ICD-11 som er WHO’s diagnostiske manual, som ligger til grund for vurdering af, om en person har diagnosen ADHD. Diagnosen stilles af en psykiater eller specialpsykolog.</p> <p>Kort defineres ADHD som en udviklingsforstyrrelse, hvor symptomer som koncentrationsvanskeligheder, hyperaktivitet og impulsivitet indgår i symptombilledet. “</p>
<b>Spørgsmål 2:</b>	<b><i>“Hvordan ville du foretrække en behandlingsproces til mennesker med ADHD?”</i></b>
<b>Svar:</b>	<p>“Psykiatere fokuserer på den medicinske behandling mens psykologer med erfaring i ADHD fokuserer på ikke-medicinske strategier og anvender samtaleterapi med udgangspunkt i forskellige former for gængse psykoterapeutiske metoder. Jeg har en eklektisk tilgang, hvor jeg anvender forskellige aspekter fra forskellige terapeutiske retninger, så som psykodynamisk psykoterapi, kognitiv terapi, adfærdsorienteret terapeutisk tilgang, osv. Det er i mødet med klienten vigtigt at få etableret tryghed og tillid til at arbejde med klientens udfordringer (de non-specifikke faktorer). En vigtig faktor er at klienten føler sig mødt, set og forstået. En aktiv og struktureret tilgang er tit hjælpsom. I behandling af ADHD går medicinsk behandling med psykoterapeutisk intervention i øvrigt godt hånd i hånd, som der er en del forskning på og belæg for.”</p>
<b>Spørgsmål 3:</b>	<b><i>“Har du kendskab til teknologiske redskaber som kan hjælpe mennesker med ADHD i deres hverdag?” (hvis ja, uddyb)”</i></b>
<b>Svar:</b>	<p>“Nej, det har jeg ikke.”</p>
<b>Spørgsmål 4:</b>	<b><i>“Mener du at teknologiske redskaber kunne gavne mennesker med ADHD i hverdagen?”</i></b>
<b>Svar:</b>	<p>“Ved ikke. Men der findes en del apps, som er rettet mod folk med psykiske vanskeligheder, herunder ADHD. Her vil jeg som jeg har været inde og undersøge, henviser til ADHD foreningen. Under</p>



	"Støtteredskaber" på deres hjemmeside refereres til forskellige apps. <a href="http://www.mindapps.dk/">http://www.mindapps.dk/</a> "
<b>Spørgsmål 5:</b>	<b>"Hvilken nøglefunktion vil du have inkluderet i et potentielt teknologisk redskab såsom en app."</b>
<b>Svar:</b>	"Jeg har ikke erfaring med disse, hvilket er hvorfor jeg ikke kan svare på det. Det er set fra min side altid bedst med et møde/en proces, mellem klient og behandler, hvor der arbejdes hen imod mulighed for ønsket hjælp og forandring. Uanset hvordan vi forstår og forklarer ADHD er det måden man bliver mødt på, som har en afgørende betydning for hvordan man som ADHD diagnosticeret (klient-patient-borger) forstår sig selv og håndterer sine udfordringer. Først menneske og derefter diagnose. Om et potentielt teknologiværktøj kan sørge for, det er jeg skeptisk over for."
<b>Spørgsmål 6:</b>	<b>"Hvad er nogle misforståelser af ADHD, som du har bemærket, og hvorfor tror du, de opstår"</b>
<b>Svar:</b>	"Lidt for kompliceret spørgsmål at svare. ADHD skal efter min mening ses og forstås i den kontekst den finder sted, da der er forskellige måder at forstå og håndtere denne adfærd på, såvel historisk som kulturelt og ikke mindst personligt. Måske en generel fordom kan være, at man tit blander ADHD adfærd/symptomer med dårlig eller mangelfuld "opdragelse".

#### *(4.2.4) Eftertanker & resultater af interview med psykolog*

Psykologen mener ikke, at teknologi ville være en særlig effektiv metode til behandling af ADHD. Dog gav de os et link til flere apps, der er designet til at hjælpe mennesker med mentale forstyrrelser, hvilket er en stor hjælp for vores forskning. Vi kan benytte disse apps til at undersøge deres ligheder og forskelle samt vurdere, hvad der virker og ikke virker for teknologiske redskaber som apps. Derudover fik vi mere information om, hvordan ADHD bør håndteres i hverdagen. Psykologen fortæller, at ADHD er en meget sensitiv tilstand, og de mest typiske fordomme indebærer problemer i opdragelsen af individer med forstyrrelsen.

Vi vil derfor søge yderligere ekspertinformation gennem en anden psykolog for at undersøge ligheder og forskelle mellem disse to eksperters synspunkter på forstyrrelsen samt generelt de spørgsmål, vi stiller.

(4.2.5) Semi-strukturerede Interview af Şule Sepin-Içli

<b>Interview</b>	<b>Af Şule Sepin-Içli, specialpsykologi med speciale i familie- og sexterapi. (Dr. Sepin-Içli har tidligere skrevet sit kandidatspeciale om ADHD-behandlingsmetoder)</b>
<b>Spørgsmål 1:</b>	<b>Hvordan ville du beskrive ADHD? (i simple termer)</b>
<b>Svar:</b>	“Attention deficit per activity disorder” er simpelthen defineret som en adfærdsmæssig nød eller adfærdsforstyrrelse, der inkluderer overdreven aktivitet, distraktion ved at være opmærksom på mange ting på samme tid, impulsiv nød på grund af vanskeligheder med at kontrollere adfærd, og nogle gange opstår alle tre af disse.”
<b>Spørgsmål 2:</b>	<b>“Hvordan ville du foretrække en behandlingsproces til mennesker med ADHD?”</b>
<b>Svar:</b>	Den mest effektive behandlingsproces er først at identificere denne lidelse med tests på psykiatriafdelingen. Hvis opmærksomhedsunderskud hyperaktivitetsforstyrrelse og impulsiv lidelse er sammen, gives en behandling i overensstemmelse hermed. Der kan være lægemiddelbehandling. Samtidig er den mest effektive behandlingsmetode den, som familie, lærer og læge kan gøre ved at arbejde sammen, især hvis barnet har problemer, som er mere almindelige hos børn. Ud over narkotikabehandling, i stedet for at advare ofte, skal du være fast, klar og præsentabel. I stedet for at advare, tage et standpunkt ved at få dem til at opleve konsekvenserne af deres handlinger, lede dem til det emne, fordi de er mere succesfulde i det emne, de har. er mest interesseret i, give belønninger, bruge farveblyanter, der vil tiltrække deres opmærksomhed, livlige farver som rød, lilla og pink kan det være. At indrette studiemiljøet på en enkel måde, især skrivebordet, på en måde, der ikke vækker opmærksomhed. Derudover kan opmærksomhedsunderskud og hyperaktivitetsforstyrrelser også vise individuelle karakteristika.”
<b>Spørgsmål 3:</b>	<b>“Har du kendskab til teknologiske redskaber som kan hjælpe mennesker med ADHD i deres hverdag? (hvis ja, uddyb)”</b>

<b>Svar:</b>	“Jeg har ingen viden om teknologiske problemstillinger. Hvis sociale medier siges at være noget som en computer, kan der også udvikle sig afhængighed af dem. Derfor er det så vigtigt at sætte grænser her.”
<b>Spørgsmål 4:</b>	<b><i>“Mener du at teknologiske redskaber kunne gavne mennesker med ADHD i hverdagen?”</i></b>
<b>Svar:</b>	“Jeg kan ikke se teknologi have plads i behandlingsprocessen. Som nævnt før, er der flere tegn på at det ville have en negativ effekt på individet.”
<b>Spørgsmål 5:</b>	<b><i>“hvilken nøgelfunktion vil du have inkluderet i et potentielt teknologisk redskab såsom en app.”</i></b>
<b>Svar:</b>	(vi valgte at undlade dette spørgsmål, eftersom interviewpersonen ikke var interesseret i det teknologiske potentiale)
<b>Spørgsmål 6:</b>	<b><i>“hvad er nogle misforståelser af ADHD, som du har bemærket, og hvorfor tror du, de opstår”</i></b>
<b>Svar:</b>	<p>“Hvad angår misforståelser: personer med denne type adfærdsforstyrrelser siges at have mental retardering. Dette er absolut ikke sandt. Meget intelligente mennesker, især folk som Albert Einstein, havde også disse egenskaber, og de blev meget succesfulde. Det vigtige er at genkende disse og lede folk til de områder, der har succes. Ser ikke dette som en dårlig ting. Dette skyldes, at det er en situation, der kan opretholde et menneskes liv i det normale liv.”</p> <p>(hun fortsatte ...)</p> <p>“En person kan organisere sit eget liv på en eller anden måde, så længe det bliver bemærket, og de nødvendige forholdsregler tages. Der er en misforståelse om, at mennesker med opmærksomhedsunderskud konstant skader andre, men det er ikke sandt. Når korrekt kommunikation er etableret, kan skadelig adfærd forsvinde, især i impulsive spørgsmål.”</p>

#### *(4.2.6) Eftertanker & resultater af interview med Specialpsykolog Şule Sepin-Içli*

Psykolog Şule Sepin-Içli mener ikke, at teknologi, særligt i form af apps og telefoni, har en plads i hverdagen for mennesker med ADHD. Hun går i dybden med de problematikker, der ligger bag afhængighed, og ser derfor ikke teknologi som en effektiv metode. Selvom hun direkte afviser vores idé, giver interviewet os stadig værdifuld information – ikke kun generelt om ADHD, men også om hvilke fejlkilder, mobilteknologier kunne føre til. Samlet set hjælper Sepin-Içli os med at indse, at denne problemstilling er langt mere kompliceret, end vi først troede, og at vi bliver nødt til at tage hensyn til flere perspektiver, før vi begynder at skabe et fokusgruppeinterview med mennesker, der har ADHD.

Dette betyder også, at vi skal undersøge tidligere anvendelse af teknologi i behandlingen af mentale forstyrrelser for at identificere, hvilke problematikker der tidligere er blevet opdaget.

(4.2.7) Fokusgruppeinterview af 5 anonyme unge med ADHD

<b>Fokusgruppeinterview</b>	<b>Af 5 anonyme unge som har ADHD. Individene er studerende på København Universitet og er i alderen 20-22. - interviewet er transskriberet fra en lydoptagelse.</b> <i>(disse individer, er blevet givet falske navne, for at gøre den løbende forskning i dette projekt, mere overskueligt når hvor i henvender os til dem.)</i>
<b>Spørgsmål 1:</b>	<b>"Hvordan ville I gerne have, at en app, som ville hjælpe jer i hverdagen skulle se ud æstetisk?"</b>
<b>Svar:</b>	<p><i>Emma:</i> "Umiddelbart tænkte jeg ligesom en god gammel sådan "old school" kalender, også skal der være nogle tydeligt ikoner som man kan sætte ind, som selvfølgelig betyder noget forskelligt. "</p> <p><i>Anders:</i> "Ej ja! Så et hjerte kan betyde "husk at passe på dig selv fordi det er en stresset dag i morgen" eller måske ikke med så mange ord, men forstår I hvad jeg mener?"</p> <p><i>Emma:</i> "Lige præcis, og et sådant udråbstegn som indikerer at dagen nemt kan blive kaotisk og at man skal huske at passe på energien."</p> <p><i>Daniel:</i> "Jeg tænker også at der skal være et "husk at gå udenfor" ikon, fordi jeg kender mig selv og jeg glemmer ofte at gå udenfor."</p>
<b>Spørgsmål 2:</b>	<b>"Hvilke nøglefunktioner ville være ideelle for jer?"</b>
<b>Svar:</b>	<p><i>Anders:</i> "Jeg synes en pille-funktion ville være fedt! Men på en visuel måde i kalenderen så man skal klikke og sagtens og tydeligt kan få et overblik over hvilke dage man har husket at tage sine piller."</p> <p><i>Christian:</i> "Ja, det synes jeg også ville være en god ide, så ville det være et digitalt klistermærke eller noget man kunne sætte på dagen! Og VIRKELIG vigtigt en påmindelse om at få</p>

	<p>en ny recept på medicin eller fylde min pille boks op, fordi det glemmer jeg hver søndag.”</p> <p>Birgitte: "Umiddelbart så ville jeg gerne have en måde hvorpå man kunne bruge den der spoon-theory, der? Ligesom et spoon meter så man nemt kunne indikere hvilke "tasks" der tager flest spoons og at man måske ikke har energi til noget andet bagefter.”</p> <p>Daniel: "Måske er det her forslag ikke det vigtigste og jeg ved ikke helt om det er muligt, men hvad nu hvis ens notifikationer kunne laves til et spil? Måske er det fordi jeg selv spiller rigtig meget så det ville passe ind i min hverdag.”</p>
<b>Spørgsmål 3:</b>	<b>“Hvad er nogle funktioner I ikke ville være interesserede i?”</b>
<b>Svar:</b>	<p>Daniel: "Hvis jeg skal være helt ærlig, og det kan være I andre er enige med mig men jeg synes det er virkelig vigtigt at I holder fast i at laver en nem og overskuelig app udseendemæssig, fordi jeg har prøvet nogle forskellige og de stresser mig hvis der sker for meget. Jeg tænker I andre er enige?”</p> <p>Anders: "100% fordi jeg kan godt se det fede ved en app til os der har ADHD, men jeg frygter at jeg ville bruge den i en uge også bagefter er den bare... meh? Fordi den ikke passer til mig.”</p> <p>Birgitte: "Én ting som frustrerer mig ved de nuværende apps, er at der er mange der er gemt bag en "paywall" så du downloader den og den er virkelig fed, også for at få de fede features så skal man betale for det... og jeg glemmer ALTID hvad jeg abonnerer til.”</p>
<b>Spørgsmål 4:</b>	<b>“Føler I, at I bruger for meget tid på jeres telefoner eller sociale medier?”</b>

<p><b>Svar:</b></p>	<p>Emma: ja, det tror jeg desværre at jeg gør fordi jeg føler at nu hvor tiktok er blevet så populært så doomscroller jeg hele tiden, og jeg kan ikke rigtig få mig selv ud af det.</p> <p>Anders: Jeg tror det er blevet nemmere at blive afhængig af ens telefon og sociale medier, men jeg føler heller ikke at vi skal "brande" alt socialt medie som dårlig og afhængighed, fordi jeg får mest at min viden om verden gennem tiktok.</p>
<p><b>Spørgsmål 5:</b></p>	<p><b>"Mener I at denne app kunne være et redskab I ville bruge, eller måske et redskab på sundhedssektoren?"</b></p>
<p><b>Svar:</b></p>	<p>Emma: Både ja og nej, fordi hvis mine psykiater anbefalede en app som vi har snakket om her, så ville jeg nok bruge den fordi hun ved hvad hun snakker om, men hvis en ven havde anbefalet så nok ikke.</p> <p>Birgitte: Jeg absolut hader når en app konstant sender mig beskeder og notifikationer, fordi det de-motiverer mig så meget. Det begynder nærmest at irritere mig.</p> <p>Anders: Det giver jeg dig ret i, fordi da jeg prøvede at lære et sprog brugte jeg en specifik sprogapp som blev ved med at sende mig beskeder og notifikationer og til sidst gav jeg op fordi det var så frustrerende konstant at blive mindet om det.</p> <p>Daniel: Jeg tænker at hvis den også bliver udarbejdet i forlængelse med de professionelle, altså psykiater og psykologer, så de kunne bruge den til at tjekke ens data, om man har husket at tage piller eller hvordan ens humør har været. Måske ville den være virkelig vigtig i starten når man prøver at finde den rette dosis medicin?</p>

*(4.2.8) Eftertanker & resultater af fokusgruppeinterview.*

Deltagerne fremhæver behovet for et enkelt, kalenderlignende design med tydelige ikoner til forskellige aktiviteter og påmindelser. De ønsker funktioner som visuelle påmindelser om medicinindtag, en oversigt over medicinforbrug og påmindelser om at

forny recepter. Appens design skal være enkel og overskuelig for at undgå stress, og deltagerne er generelt imod hyppige notifikationer, da disse kan virke demotiverende.

Dette stemmer overens med psykologernes synspunkter, hvor den ene advarer mod teknologiens potentielle afhængighedsproblemer i ADHD-behandling, mens den anden har givet os værdifulde ressourcer om apps til mentale forstyrrelser. Begge psykologer understreger vigtigheden af en omhyggelig og afbalanceret tilgang til teknologiske løsninger, hvilket fokusgruppen også bekræfter gennem deres præferencer og bekymringer.

Samlet set viser både eksperternes og deltagernes input, at en vellykket app skal være brugervenlig, enkel og støttende uden at virke overvældende. Fokusgruppeinterviewet bringer os tættere på vores endelige produktdesign og giver samtidig indblik i sammenhængen mellem personer, der lever med ADHD, og eksperter, der arbejder med det. Dette hjælper os med at identificere, hvilke områder af problematikken vi skal sætte størst fokus på.

#### *(4.2.9) Delkonklusion - resultater af empiri.*

Selvom vi nu har indsamlet meninger og holdninger om vores problemstilling fra både eksperter i ADHD og individer, der direkte er påvirket af tilstanden, befinder vi os stadig kun i fasen af at overveje den mulige teknologiske implementering af den daglige ADHD-håndtering. Derudover har vores interviews rejst et nyt og vigtigt spørgsmål: "Er dette overhovedet muligt?"

For at besvare dette spørgsmål skal vi henvende os til kilder, der enten har arbejdet direkte med problematikken eller har undersøgt potentialet for teknologiske løsninger. Før vi kan analysere tidligere anvendelser af teknologiske redskaber i behandlingen af mentale helbredsproblemer, skal vi dog se nærmere på relevante teorier, der kan fungere som værktøjer for vores analyse. Denne endelige analyse vil blive muliggjort gennem en sammenligning og integration af vores metodiske tilgange, baseret på de præsenterede interviews.



### ***(4.3) Teori - Hvilke teorier er relevante for forskningen, og hvad siger de.***

#### *(4.3.1) Accelerationssamfundet*

Vi har valgt "Accelerationsamfundet" af Hartmut Rosa. Vi har valgt at benytte os af denne teori eftersom den beskriver det senmoderne samfund og hvilke konsekvenser der følger. Vi kan derefter sammenligne den med de problematikker mennesker som har ADHD, kæmper med i samfundet. Vi har også valgt at supplere kort til sidst med Hartmut Rosas', "Resonans".

Hartmut Rosa fastslår en teori om "social acceleration". Han beskriver det som "*Hvad går modernitet i det hele taget ud på (...) Sociologi og samfundsfilosofi, vil jeg hævde, kan forstås som reaktioner på moderniseringserfaringer. Disse former for samfundstænkning opstår når den enkelte oplever voldsomme omvæltninger i sin verden og ikke mindst i samfundets og sociallivets sammensætning.*" (Rosa, 2015, s. 17) Citatet belyser hvordan social acceleration opstår, hos det enkelte menneske. Han fortsætter med at det ikke kun er den enkelte persons verden der præges men også en samfundsmæssig og sociallivets kontekst.

Han uddeler teorien, der beskriver "social acceleration" i 3 dele:

Den første er "teknologisk acceleration", hvilket referer til den udvikling produktion og teknologi har været under. "*Den første, mest indlysende og mest målelige form for acceleration er den tilsigtede tempoforøgelse og 'formålsstyrede' transport-, kommunikations- og produktionsprocesser der kan defineres som 'teknologisk acceleration'.*" (Rosa, 2015, s. 21) Her beskriver Hartmut Rosa, at den mest målelige udvikling er det teknologiske. Forbedringer indenfor transporten har gjort at man kan rejse over længere afstande hurtigere og nemmere, dette inkluderer biler, toge osv. Hartmut Rosa beskriver i øvrigt også her, at kommunikationen er transformeret så informationer bliver delt og fået hurtigere.

Den anden kategori kalder han for, "accelereret social forandring". Det er her Hartmut Rosa ser nærmere på hvordan det sociale aspekt har ændret sig. *"Hvor de fænomener, der knytter sig til den første kategori kan beskrives som accelerationsprocesser 'i' samfundet, da kunne man passende klassificere fænomener i den for denne anden kategori accelerationer 'af' samfundet."* (Rosa, 2015 s. 22) Her pointeres at der er i citatet et fokus på at den første kategoris fokus var om accelerationsprocesser 'I' samfundet, og den anden kategori handler om accelerationer 'AF' samfundet. I denne kategori handler det om hvordan de sociale dynamikker ændrer sig hurtigere. Det betyder at der er en forøgelse i hvor hurtigt og hvordan samfundet har udviklet sig som helhed.

"Acceleration af livstempoet" er den tredje kategori, hvor borgers oplevelse af tid bliver belyst. Hartmut Rosa fremhæver det som *"I moderniteten føler de sociale aktører i stigende grad, at de er i tidsnød, at tiden er knap."* (Rosa, 2015 s. 26)

Hartmut Rosa påpeger her hvordan de sociale aktører har en fornemmelse af at tiden er knap og at den løber fra dem. De oplever at der forekommer et stigende pres, i forbindelse med effektiviteten og produktion. Hartmut Rosa beskriver desuden også at deres hverdagsliv føles præget, af de fortabte timer. (Rosa, 2014)

Hartmut Rosa understreger en potentiel løsning til problematikken, med at jage de fortabte timer. Han kalder det for "resonans", og det har til funktion at skabe en meningsfuld forbindelse til verden.

*"Uden lærred og farver kan man ikke male noget billede. Alligevel forekommer det problematisk, at optimeringsprocessen ikke af sig selv får en ende, og at den enkeltes ressourcesituation almindeligvis bedømmes relationelt, dvs. i sammenligning med samfundets andre medlemmer, der ligeledes deltager i maksimeringsspelet."* (Rosa, 2021 s. 11)

I det valgte citat beskriver Hartmut det problematiske ved at sætte alle mennesker i samme bås og bedømme baseret derpå. Hartmut Rosa påpeger et eksempel, hvor han beskriver 2 unge kunstnere, der fik til opgave at lave et maleri. Den ene mand, Gustav, bliver kategoriseret som ressourcestærk. Eftersom han er ressourcestærk og starter så snart de får opgaven, og den anden kunstner, Vincent, bare tager et tilfældigt stykke papir og hans værk kommer på magisk vis. (Rosa, 2021)

*"resonansforhold, betegner uden tvivl selv en dynamisk interaktion mellem subjekt og verden, et kondenseringens og berøringens forhold, hvis natur er processuel. Således er den tanke nærliggende, at resonansforhold allerede begrebsligt må forudsætte en rytmisk 'svingen' med hinanden og derfor honorere specifikke synkroniseringskrav." (Rosa, 2021 s. 33)*

Ifølge Hartmut Rosa er resonans en aktiv proces mellem individet og omverdenen, hvor begge parter påvirker hinanden. Det fortsætter løbende og udvikler sig over tid. Der er behov for en harmonisk sammenhæng mellem mennesket og verden, for at man kan fremstille som engageret og nyde aktiviteter.

#### *(4.3.2) Delkonklusion - resultater af empiri.*

De teorier der er blevet beskrevet, har indtil videre fokuseret på hvordan den individuelle person kunne eksistere i det senmodernes accelerationssamfund. Målet er at skabe et samfund hvor mennesker kan erfare dybe og intense forbindelser til den verden de eksisterer i, og de mennesker de er omringet af. Hartmut Rosa pointerer at det er vigtigt at give lige muligheder og dømme folk retfærdigt, som set i eksemplet med de to kunstnere.

### *(4.3.3) Præstationskultur*

For at få en dybere forståelse for vores første teori har vi valgt at benytte en anden teori som er meget lig Hartmut Rosas "accelerationssamfund", som er "præstationskultur" af Anders Petersen og Søren Christian Krogh. Forskellene mellem de forskellige teoretikerstænkemåder kommer dermed også til lys, eftersom Hartmut Rosa fokuserer på den generelle acceleration af samfundet og hvordan individets forhold til verden har visse konsekvenser. *"Udviklingen af præstationssamfundet var til at begynde med et frigørelsesprojekt. (...) flere og flere ville frisættes og ikke længere lade sig underkue af stivnede sociale forhold."* (Petersen, A & Krogh, S. C., 2021, s. 10) Anders Petersen og Søren Christian Krogh beskæftiger sig med hvordan kulturen af præstation og konkurrence har en indvirkning på de individuelle personers trivsel og sociale dynamikker. (Petersen, A & Krogh, S. C., 2021).

Præstationssamfundet blev originalt lavet som et frigørelsesprojekt, så de enkelte havde en klar frihed over deres identitet og måder at eksistere på, hvor man var fri fra de allerede etablerede sociale og præstationsforventninger. Der opstod dog en ny logik i præstationssamfundet, hvor der kom en ny måde at tænke på, hvor "alt er muligt" så længe du præsterer. I præstationssamfundet handler det også om at justere ens præstationer så de kommer overens med det der kan realiseres, på den personlige og samfundsmæssige front. (Petersen, A & Krogh, S. C., 2021).

### *Delkonklusion - resultater af empiri.*

Præstationssamfundet havde dets originale mål at være et frihedsprojekt hvor man kunne slippe væk fra de sociale dynamikker og normer der allerede eksisterede. Dog havde det en anden effekt, eftersom der opstod en ny måde at tænke på som gjorde at alt handlede om at justere ens præstation ifølge samfundet og hvad der var realistisk for den enkelte person.

#### *(4.3.4) Ungdomspsykiatri*

VI har valgt at benytte os af Tove Aarkrog eftersom hun introducerer hvordan man kan undersøge om psykiske lidelser og hvilke problemstillinger der er blandt unge mennesker. Tove Aarkrog laver en dybdegående gennemgang af ungdomspsykiatrien med fokus på udviklingspsykologi og diagnosticering blandt unge mennesker. (Aarkrog & Bjørnum, 1975)

Ifølge Tove Aarkrog er der i puberteten en periode hvor unge mennesker skal finde sig selv, og finde ud hvem de er som individer. Denne periode, også beskrevet som ungdomsårene hentyder til den universelle periode hvor identiteten er yderst usikker. *"Ungdomsårene beskrives ofte som en periode, hvor identiteten er meget usikker. Man taler ligefrem om en 'identitetskrise'. Hos psykiske lidende unge er dette endnu mere fremtrædende."* (Aarkrog & Bjørnum, 1975 s. 23)

Med henblik på dette kan det forstås at når unge mennesker går igennem puberteten sker der mange ting indvendigt som kan, medføre en identitetskrise og hos dem der lider med psykiske lidelser, er det mere fremtrædende. Det unge menneske går igennem en periode hvor de er dybt fokuseret på at finde dem selv, og hvor deres emotionelle prioriteringer skifter. I forlængelse med dette kommer familiære relationer også i spil, ens forældre kunne være de mennesker personen var nærmest knyttet til før, men i denne identitetskrise skifter det.

#### *Delkonklusion - resultater af empiri.*

Ifølge Tove Aarkrog er der en masse forandringer som det unge menneske går igennem i puberteten og ungdomsårene, som er væsentlige for udviklingen. Hvis personen i forlængelse allerede har psykiske lidelser, kan de ændringer puberteten bringe, fremtræde markant stærkere.

#### *(4.3.5) Spoon theory*

Vores fokusgruppe introducerede os til en idé kaldet "The Spoon Theory."

Denne empiriske, såkaldte "teori", oprindeligt udviklet af blogger Christine Miserandino blev skabt for at forklare hendes oplevelse med en kronisk sygdom, og hjælpe hende gennem hverdagen.

Selvom idéen oprindeligt var rettet mod kroniske lidelser, blev den hurtigt adopteret af personer med autisme og ADHD. Teorien fungerer som en effektiv visuel metafor til at beskrive, hvor meget energi den enkelte neurodivergente har til rådighed. (McCann, 2023)

#### *(4.3.6) Delkonklusion - resultater af empiri.*

Eftersom det var vores fokusgruppe, som også fungerer som responsgruppe, virkede begejstret over ideen om at kunne visuelt vise hvor meget energi de havde tilbage, besluttede vi os for at inkorporere det. Vi besluttede at det var en vigtig funktion at have så de kunne få overblik over deres arrangementer og samtidig få styr på hvordan deres energiniveau var.

#### ***(4.4) Semesterbinding***

##### *(4.4.1) introduktion*

I de følgende afsnit vil vi beskrive og belyse hvilke bindinger som vi har ment ville have mest relevans til dette projekt. Desuden beskriver vi hvorfor vi netop anser disse bindinger som værende de bedst mulige bindinger for os og projektet.

Ifølge HumTeks studieordning skal basisprojektet i andet semester indebære faget "Teknologiske Systemer og Artefakter" som hovedsemesterbinding. I forlængelse med dette har vi valgt at fremstille en visuel præsentation til vores funktionelle app. Vi tog dog denne beslutning med henblik på at forbedre vores viden og holde et fokus på det psykiske i stedet for at lære de indre mekanismer i programmering i form af en app.

Vores sekundære binding er faget "Subjektivitet, Teknologi og Samfund" da vi bl.a. benyttede os af første semesters interview metoder, til vores fokusgruppe og ekspertinterviews. I forlængelse med dette anvender vi to tekster fra faget for at understøtte vores viden. Til sidst har vi enkelte træk fra "Design og Konstruktion"

##### *(4.4.2) TSA – hvad er vores TSA og hvordan har vi tolket denne binding i vores projekt.*

Det var som nævnt længere oppe et krav at benytte faget "Teknologiske Systemer og Artefakter" som vores hovedbinding og i den sammenhæng har vi valgt at benytte analytiske fremgangsmåder såsom TRIN-modellen. Vi vil specifikt have henblik på trinnene 2 og 3, altså "Teknologiske Artefakter" og "Utsigtede Effekter". Dermed har vi i sinde at udarbejde et visuelt produkt ved hjælp af en prototype hjemmeside som vil erstatte den reelle programmeringsproces af en app. Vi løb ind i nogle forskellige problematikker i dette stadie eftersom vi gerne ville fremstille et nemt, overskueligt og visuelt produkt som stadig havde relevans indenfor "Teknologiske Systemer og Artefakter" dimensionen.

*(4.4.3) STS – hvilke elementer vi har brugt fra bindingen, for at forstærke vores TSA*

Indenfor "Subjektivitet, Teknologi og Samfund" har vi brugt nytte af begreber og metoder fra det første og andet semester. De metoder vi tog fra det første semester, indebar primært interviewstrukturen og processen. (Tanggaard, 2020) I det første kapitel der var delt med os, er der et dybdegående fokus på hvilke centrale metoder der findes i kvalitativ forskning. Der bliver diskuteret alt fra hvilke forskellige aspekter der findes indenfor interviewmetoden. Alt indenfor teoretiske overvejelser bliver også beskrevet og endda hvordan et interview udføres mest effektivt. Med dette fakta i bagehoved besluttede vi os at bruge "Fokusgruppeinterviews" samt "Det semi-strukturerede Interview", grundet vi gerne ville høre fra så mange forskellige individer som muligt og dermed relatere hvad de beskrev med svar fra vores eksperter. Vi benytter desuden også viden fra det andet semester i form af tekster fra undervisningen for at understøtte vores prototypeproces. Materialet var "The Lean Startup" af Eric Ries som beskriver hypotesetests, feedback og læring af fejl.

*(4.4.4) D&K – hvilke delelementer vi har benyttet fra dette fag*

Det første delelement fra dette kursus vi benyttede os af, var igen fra det første semester, hvor vi anvendte teksten skrevet af Elizabeth Sanders og Pieter Jan Stappers, hvori selve designprocessen bliver beskrevet ved hjælp af "probes", toolkits og prototyper. (Sanders, et al, 2014)



## 5. Analyse

### *(5.1) Introduktion*

Som tidligere nævnt undersøger den videnskabelige artikel "Cognitive Assistive Technology and Professional Support in Everyday Life for Adults with ADHD" af Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson, hvordan kognitive hjælpemidler, også kendt som Cognitive Assistive Technology (CAT), kan forbedre hverdagen og fremme deltagelsen i samfundet for voksne med ADHD.

Denne analyse har til formål at undersøge, om et teknologisk redskab som Cognitive Assistive Technology overhovedet er muligt at implementere i dagligdagen for individer med ADHD. For at besvare dette spørgsmål vil vi sammenligne og fortolke vores tidligere nævnte metoder og teorier i relation til Lindstedt og Umb-Carlssons pointer omkring kognitive hjælpemidler.

### *(5.2) Teknologisk Acceleration og ADHD*

Hartmut Rosas teori om teknologisk acceleration forklarer, hvordan den konstante fornyelse og udvikling af teknologi skaber et miljø, hvor individer hele tiden skal tilpasse sig nye værktøjer og systemer. Dette kan være særligt udfordrende for personer med ADHD, som allerede har vanskeligheder med koncentration og impulsivitet. Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson illustrerer, hvordan Cognitive Assistive Technology i form af f.eks. elektroniske kalendere og vægtede tæpper kan hjælpe med at organisere og strukturere hverdagen, hvilket reducerer følelsen af kaos og uforudsigelighed (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013).

Dette stemmer i overens med, hvad deltagerne i fokusgruppeinterviewet sagde om kalendere. De udtrykte, hvor hjælpsom en slags "huske"-kalender ville være for dem i deres hverdag. Dog er det vigtigt at pointere et andet perspektiv som vi fik belyst fra en af deltagerne, som belyste, at en kalenderapp kunne føre til glemsomhed, og at de generelt ville ende med at kede sig med kalenderen efter en uge eller lignende tidsperiode.

Dr. Sepin-Içli bemærker, at teknologiske hjælpemidler kan være nyttige, men også advarer om risikoen for teknologiafhængighed, som kan føre til yderligere distraktion.

Dette understøttes af deltagernes erfaringer i artiklen, hvor mange returnerede teknologiske hjælpemidler på grund af tekniske problemer eller manglende behov efter en periode. (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013).

Derudover understøtter dette også hvad deltageren fra fokusgruppeinterviewet belyste omkring at finde teknologien kedelig efter en bestemt tidsperiode. Deltagerne af Cognitive Assistive Technology undersøgelsen, mistede lysten til at bruge og anvende visse teknologier i hverdagen, og det belyser vores interviewperson også. Dr. Sepin-Içli anser det heller ikke for en mulighed på grund af problemerne med opmærksomhed og afhængighed. Specialpsykologen vurderer, at individer med ADHD simpelthen mister interessen for hurtigt, når det kommer til teknologi, til at den kan have en effektiv indvirkning på deres hverdag.

Betyder dette så at teknologi simpelthen er for distraherende til at have en betydelig indflydelse på disse individers hverdag, eller kunne vi måske koble det i sammenhæng med en slags motivation, såsom præstation?

### *(5.3) Social Acceleration og Præstationskultur*

Hartmut Rosas begreb om "accelereret social forandring" beskriver, hvordan hurtige ændringer i sociale normer og institutioner kan skabe en ustabil social kontekst. For personer med ADHD kan denne ustabilitet forstærkes, hvilket kræver struktureret støtte for effektivt at navigere disse forandringer. Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson påpeger, at struktureret støtte fra ergoterapeuter kan hjælpe med at skabe stabilitet i hverdagen ved at hjælpe deltagerne med at organisere deres hjem og daglige rutiner. "*Carrying out a daily routine was the most frequent support. More participants were working at T2 than at T1*" (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013). Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson belyser derved at professionel støtte er essentielt for at modvirke de negative effekter af social acceleration, som ofte fører til stress og overvældelse, som i sidste ende fører til, at de mister lysten til at benytte sig af såkaldte "kedelige" hjælpemidler.

Dette stemmer også overens med udtalelserne fra en af de psykologer, vi interviewede, som understregede, at ADHD-behandling kræver løbende opfølgning og regelmæssige samtaler med en professionel. Psykologen påpegede, at disse samtaler er vigtige for at opretholde motivationen, da en professionel har en dybere psykologisk forståelse af, hvad personen gennemgår dagligt.

Anders Petersen og Søren Christian Kroghs teori om præstationskultur understreger, hvordan samfundets fokus på konkurrence og præstation kan påvirke individers trivsel negativt. For personer med ADHD betyder dette en konstant kamp for at leve op til samfundets høje krav, hvilket kan føre til stress og følelser af utilstrækkelighed. Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson fremhæver, at brugen af Cognitive Assistive Technology kan hjælpe med at reducere dette pres ved at give deltagerne værktøjer til bedre at organisere deres tid og aktiviteter, hvilket forbedrer deres evne til at håndtere hverdagens krav. Det er dog vigtigt at påpege, at artiklen fremhæver: *“The results indicate a higher frequency of participating in work but only a tendency of increased subjectively experienced life satisfaction”* (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013).

Dette viser at mens der var en stigning i arbejdsdeltagelse, var der kun en tendens til forbedret livstilfredshed. Det betyder ikke at det har haft en negativ effekt på deres tilfredsstillelse, men snarere at den ikke var særlig stigende. Hvilket yderligere rejser spørgsmålet omkring hvordan vi kunne øge tilfredsstillelsen i samarbejde med produktiviteten. Ifølge Hartmut Rosa er det nødvendigt, at begge koncepter integreres og samarbejder for at opnå effektivitet til en velfungerende hverdag.

#### *(5.4) Resonans og Strukturering af Hverdagen*

Hartmut Rosas koncept om resonans handler om at opnå dybe, meningsfulde forbindelser til verden omkring os. For personer med ADHD kan resonans opnås ved at engagere sig i aktiviteter og relationer, der skaber dybe og positive forbindelser. Fokusgruppeinterviewet med unge med ADHD viser behovet for visuelle og strukturerede hjælpemidler, såsom apps med simple kalendere og påmindelser, der kan hjælpe med at organisere deres dagligdag uden at skabe yderligere stress. Dette er i tråd med Rosas teori, der understreger vigtigheden af at finde mening og engagement i daglige

aktiviteter for at modvirke følelsen af fremmedgørelse og stress (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013).

#### *(5.5) Holistisk Behandling og Professionel Støtte*

De interviewede psykologer understreger vigtigheden af en holistisk tilgang til behandling, hvor både medicinsk og psykologisk støtte kombineres for at skabe en følelse af tryghed og forståelse hos patienten. Dette kan hjælpe med at etablere en stabil struktur i hverdagen, hvilket er afgørende i et accelerationssamfund. Specialpsykolog Şule Sepin-Içli pointerer, at effektiv behandling ofte indebærer samarbejde mellem familie, lærer og læge for at skabe et støttende miljø for personer med ADHD. Dette synspunkt understøttes af artiklens resultater, der viser, at professionel støtte fra ergoterapeuter kombineret med brugen af Cognitive Assistive Technology kan hjælpe personer med ADHD med at opnå en bedre struktur i deres daglige liv og dermed forbedre deres livskvalitet (Lindstedt & Umb-Carlsson, 2013).

#### *(5.6) Delkonklusion*

Sammenfattende viser Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson's forskning, at selvom teknologisk og social acceleration samt præstationskultur kan forværre udfordringerne for personer med ADHD, kan korrekt anvendelse af kognitive hjælpemidler og professionel støtte markant forbedre deres evne til at navigere og trives i et accelerationssamfund. Integrationen af resonans, struktureret støtte og en holistisk behandlingsproces kan hjælpe med at modvirke de negative effekter af teknologisk og social acceleration samt præstationskultur, hvilket fremmer en bedre livskvalitet og øget samfundsdeltagelse for personer med ADHD (Rosa, 2014).

Hvad betyder dette for vores undersøgelse? Analysen af Helena Lindstedt og Ole Umb-Carlsson forskning indikerer, at teknologi kan integreres i hverdagen for individer med ADHD, men det kræver, at der tages visse forholdsregler for at sikre en effektiv anvendelse. Eksperterne i artiklen anbefaler, at personer med ADHD bør have hyppige samtaler med professionelle for at understøtte brugen af teknologiske redskaber. Dette rejser spørgsmålet om, hvorvidt teknologi overhovedet er værd at implementere i disse personers dagligdag. KomPLICerer vi en allerede kompleks situation yderligere? For at besvare dette spørgsmål er det nødvendigt at undersøge eftervirkningerne for individer, der allerede har forsøgt at anvende teknologier som Cognitive Assistive Technology, og

vurdere hvilken indflydelse det har haft på dem efter de er stoppet med at bruge dem. Var effekten positiv, negativ eller neutral?

## 6. Diskussion

### *(6.1) Introduktion.*

For at diskutere spørgsmålet om, hvorvidt et teknologisk hjælpemiddel er værd at implementere i den allerede komplekse hverdag, som individer med ADHD oplever, anvender vi den videnskabelige artikel nævnt tidligere i metodeafsnittet: "A Follow-up Study of a Successful Assistive Technology for Children with ADHD and Their Families" af Tobias Sonne m.fl. Denne artikel undersøger og analyserer de langsigtede effekter af brugen af kognitiv assistiv teknologi, specifikt MOBERO, hos familier med børn med ADHD (Sonne et al., 2016).

Diskussionen vil analysere, om brugen af kognitive hjælpemidler (Cognitive Assistive Technology) såsom MOBERO er fordelagtig på lang sigt, eller om den komplicerer behandlingen af ADHD ved at introducere nye udfordringer.

### *(6.2) Hvad er MOBERO?*

Før vi kan gå i dybden med diskussionen, bliver vi nødt til at identificere den teknologi som forskerne har designet i deres undersøgelse. Som nævnt tidligere er MOBERO en mobilapplikation designet til at hjælpe familier med børn med ADHD med at etablere sunde morgen- og aftenrutiner.

Systemet består specifikt af to moduler: et såkaldt morgenmodul og et aftenmodul. Disse moduler guider både forældre og børn gennem deres daglige rutiner ved hjælp af visuelle og strukturerede lister over aktiviteter. For eksempel kan aftenmodulet minde forældrene om at forberede barnets seng og skabe optimale betingelser for søvn. Efter forældrene har afsluttet deres rutine, guider MOBERO barnet gennem sine egne aftenaktiviteter med et nedtællingssur og belønningssystemer såsom virtuelle medaljer. (Sonne et al, 2016)

Selvom teknologien er designet til at være enkel og brugervenlig for familiernes daglige anvendelse, rejser vi spørgsmålet om, hvorvidt den faktisk har haft en positiv effekt på deres hverdag. Har familierne overhovedet oplevet nogen gavnlige resultater ved brugen af denne applikation?

### *(6.3) Fordele ved benyttelse af Cognitive Assistive Technology.*

Tobias Sonne fremhæver, at der blev identificeret positive effekter ved anvendelsen af MOBERO. Under interventionen viste MOBERO betydelige reduktioner i forældres frustration og konfliktniveauer omkring morgen- og aftenrutiner, og disse forbedringer fortsatte selv efter teknologien blev fjernet: *"This suggests that the reduction effect of parents' experienced conflict level during both morning and bedtime routines was sustained one month after ending the MOBERO intervention period"*. (Sonne et al, 2016)

Dette indikerer, at Cognitive Assistive Technology kan give langsigtede fordele ved at hjælpe med at etablere varige rutiner. Derudover rapporteres der om en ændring i adfærd og en forbedring i familiens trivsel efter implementeringen af denne teknologi. Forældrene får et værktøj, der ikke kun reducerer deres frustration, men også bidrager til en øget livstilfredsstillelse hos individer med ADHD. Denne tilfredsstillelse opnås gennem belønningssystemer, der i dette tilfælde manifesterer sig som visuelle medaljer.

### *(6.4) Udfordringer ved Cognitive Assistive Technology.*

På trods af denne fordele er der også betydelige udfordringer forbundet med brugen af CAT. Teknologisk afhængighed kan føre til yderligere distraktion og overstimulering, som blev nævnt i et af vores ekspertinterviews med psykologer tidligere. Şule Sepin-Içli advarede om, at teknologi kan have negative effekter, herunder afhængighed og yderligere distraktion. Denne udtalelse er særligt interessant i denne sammenhæng, da forskerne afdækkede uforudsete konsekvenser vedrørende afhængighed og dens negative indvirkning på både forældre og individer med ADHD.

Tobias Sonne understreger et meget betydeligt eksempel på afhængighedskonsekvenser. For eksempel oplevede et af familierne, at de strenge rutiner, som MOBERO introducerede, førte til øget frustration og modstand fra barnet: *"He has been mad at it [MOBERO], he has been mad at you and he has been mad at us. 'Why are we destroying his life?' I think we have been called child abusers and animal abusers and a lot of other things"* (Sonne et al, 2016)

Dette viser, at når teknologien indføres uden tilstrækkelig fleksibilitet eller tilpasning til barnets behov, kan det føre til konflikt og stress i stedet for at lette hverdagen. Med andre ord, barnet begynder at skabe en afhængighedsvane af produktet.

En anden uventet konsekvens var, at nogle forældre implementerede rutinerne for strengt, hvilket resulterede i yderligere stress og konflikter: *"It turned out, that the bedtime routine this family had created in MOBERO was very far from their existing routine, and that the family enforced this new routine with a strict and zero discussion policy"* (Sonne et al, 2016)

Denne mangel på fleksibilitet og tilpasning til familiens eksisterende dynamik og rutiner kan forværre problemerne snarere end at løse dem.

Derudover understøtter dette vores analyse og ekspertinterview, der fremhæver vigtigheden af dialog og samarbejde med ADHD-individerne. Familierne implementerede de nye strenge regler uden forudgående diskussion med de berørte individer, hvilket førte til tumult og hurtig uenighed. Dette kan, som Dr. Sepin-Icli bemærkede, skyldes, at individerne blev hurtigt introduceret til nye forandringer, hvilket førte til overstimulering og overvældelse. Dette fremhæver yderligere vigtigheden af at engagere ADHD-individerne i en respektfuld og professionel dialog for at opnå en positiv effekt.

Tobias Sonne belyser også, at nogle familier oplevede en tilbagevenden til tidligere konfliktniveauer efter fjernelsen af MOBERO, og at nogle børn havde svært ved at opretholde de nye rutiner: *"One family reported that they experienced that they returned to baseline conditions almost right away, another reported that 'I think she gradually forgot it over 14 days and then it was over, and now we can hardly get her in bed'"* (Sonne et al, 2016) Dette rejser spørgsmålet om, hvorvidt Cognitive Assistive Technology skaber en varig ændring eller blot giver midlertidige forbedringer.

Vi kan også relatere dette til vores fokusgruppeinterview, hvor deltagerne påpegede, at der er en betydelig risiko for, at interessen for produktet aftager efter en vis periode. Dette rejser udfordringen med at sikre, at et sådant produkt kontinuerligt fastholder individernes interesse, så de ikke mister motivationen til at anvende det i deres dagligdag.

### *(6.5) Social Acceleration og Præstationskultur.*

Hartmut Rosas teori om social acceleration beskriver, hvordan hurtige sociale og teknologiske forandringer skaber ustabilitet og stress. Cognitive Assistive Technology kan både afhjælpe og forværre disse problemer. Mens teknologi som MOBERO kan hjælpe med at skabe struktur og reducere stress ved at organisere daglige rutiner, kan det også bidrage til teknologisk afhængighed og yderligere stress, hvis det ikke anvendes korrekt. Anders Petersen og Søren Christian Kroghs teori om præstationskultur understreger, hvordan samfundets fokus på konkurrence og præstation kan påvirke trivsel negativt. For børn med ADHD kan Cognitive Assistive Technology hjælpe med at reducere dette pres ved at give dem værktøjer til bedre at organisere deres tid og aktiviteter. Men hvis teknologien skaber et yderligere lag af kompleksitet eller pres, kan det være kontraproduktivt.

### *(6.6) Langsigtede Effekter og Resonans.*

En vigtig faktor i vurderingen af Cognitive Assistive Technology's effektivitet er dens langsigtede indvirkning. Selvom MOBERO viste positive effekter i interventionsperioden og en måned efter, er det uklart, hvor varige disse effekter er. For eksempel viste det sig, at nogle familier havde svært ved at opretholde konsistente sengetidsrutiner uden teknologien: *"This suggests that in the month following the end of intervention period, the families did not have as consistent bedtime routines as both before and during the use of MOBERO"* (Sonne et al, 2016)

Hartmut Rosas koncept om resonans handler om at opnå dybe, meningsfulde forbindelser til verden omkring os. For børn med ADHD kan resonans opnås gennem aktiviteter og relationer, der skaber dybe og positive forbindelser. Hvis Cognitive Assistive Technology kan hjælpe med at skabe sådanne forbindelser ved at reducere



stress og forbedre daglige rutiner, kan det være en værdifuld ressource. Men hvis teknologien i sig selv bliver en kilde til stress eller distraktion, kan det modvirke formålet.

*(6.7) Delkonklusion.*

Brugen af kognitive hjælpemidler til børn med ADHD har tydelige fordele, såsom forbedret struktur og reduceret stress i daglige rutiner. Dog er der også udfordringer, herunder teknologisk afhængighed og risikoen for, at positive effekter ikke varer ved uden teknologiens tilstedeværelse. For at Cognitive Assistive Technology skal være virkelig effektiv, skal den implementeres med individuel tilpasning og støtte fra professionelle, der forstår de unikke behov hos børn med ADHD. Ved at fokusere på struktureret støtte og resonans kan Cognitive Assistive Technology potentielt forbedre livskvaliteten for børn med ADHD i et accelerationssamfund.

Alt i alt tyder resultaterne på, at Cognitive Assistive Technology som MOBERO kan være et værdifuldt redskab til at støtte mennesker med ADHD, men det kræver omhyggelig implementering og opfølgning for at sikre, at teknologien ikke overkomplicerer situationen. Teknologien skal bruges som et supplement til, ikke en erstatning for, den menneskelige støtte og struktur, der er nødvendig for at håndtere ADHD effektivt.



**Roskilde Universitet**

## 7. TSA-Modeller/visuelle præsentationer

### *(7.1) Introduktion.*

Ud fra den undersøgelse, vi har gennemført i dette projekt, har vi besluttet at iværksætte endnu en undersøgelse med det formål at visualisere, hvordan et velfungerende teknologisk redskab bør udformes. Vi vil kombinere vores teoretiske indsigter, analyser og metodiske observationer for at udvikle en endelig undersøgelse blandt vores fokusgruppe, hvor vi præsenterer dem for et applikationsdesign. Dette tiltag har til formål at styrke troværdigheden af vores forskning og undersøge, om de teoretiske koncepter og indsigter, vi har fremsat, rent faktisk har praktisk relevans og anvendelighed i en realistisk kontekst.

### *(7.2) Figma.*

For at indlede denne undersøgelse planlægger vi at udvikle et interaktivt appdesign. Dette vil give kontekst til vores endelige design og dermed undgå forvirring, når vi præsenterer det for fokusgruppen for at høre og observere deres meninger. I denne forbindelse har vi valgt at anvende webapplikationen Figma.

Figma er et webbaseret designværktøj, der primært anvendes til at skabe brugergrænseflader og prototyper. Applikationen tillader realtidsamarbejde, hvilket betyder, at flere designere kan arbejde på det samme projekt samtidig. Figma tilbyder funktioner til design, prototypeudvikling og feedback, hvilket gør det til et populært valg for designteams, der søger en effektiv og integreret arbejdsproces. (Figma, n.d.)

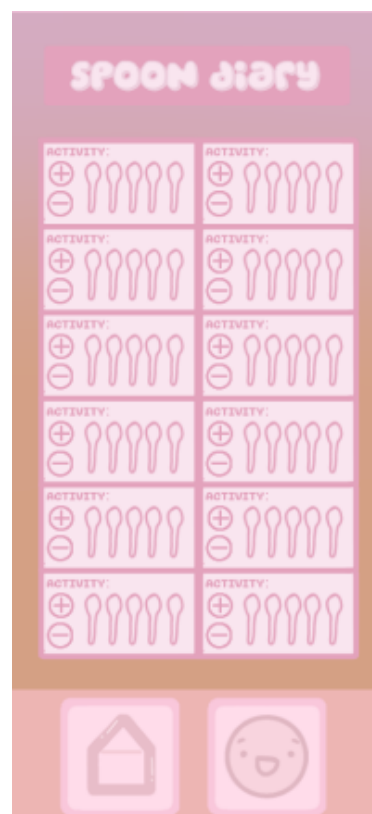
Vi valgte at anvende dette værktøj, da det tillader os at arbejde i realtid sammen fra forskellige lokationer samt individuelt på vores egne tidspunkter. Derudover tilbyder værktøjet et animationsaspekt til designet, hvilket gør det særdeles velegnet til at skabe enklere og mere engagerende forklaringer. Desuden øger animationsaspektet den visuelle tiltrækningskraft, hvilket generelt gør designet mere interessant at kigge på.

### (7.3) Spoon theory.

Vi blev originalt introduceret til denne ide af vores fokusgruppe, hvor nogle af de personer vi interviewede, mente at en "spoon" funktion var vigtig. Vi gik derefter i gang med at diskutere en måde hvorpå vi kunne benytte os af deres begejstrede bidragelse på en realistisk måde.

Vi valgte derfor at inkorporere dens elementer i vores appdesign. Vi inkluderede et visuelt skema baseret på "The Spoon Theory," hvor brugerne selv kan angive, hvor mange skeer de har i starten og af dagen og hvor mange der blev brugt på forskellige aktiviteter. (McCann, 2023)

Et eksempel på hvordan man aktivt ville benytte sig af "spoon theory" i en neurodivergent sammenhæng er, at hvis et barn skulle i skole skal man forestille at de har en hel skuffe fyldt med skeer, som i mange tilfælde er halvdelen af hvad et neurotypisk barn har. Man ser hvor hurtigt skeerne forsvinder, selve rejsen til uddannelsesstedet ender ofte med at bruge et par, og hvis tøjet sidder forkert og gnaver er det en til.



#### *(7.4) Interface*

Det æstetiske formål med vores applikation var vi, i samarbejde med vores fokusgruppe og gennem Şule Sepin-İçli, som introducerede os for hvilke farver og der ville fungere bedst. Med det til eftertanke har vi valgt at benytte varme pastel farver som appellerer bedst til vores målgruppe, og en af gruppemedlemmerne har endda designet alle ikonerne og billeder. Vi havde et ønske om at applikationen skulle føle så venlig som muligt og derfor valgte vi at inkludere en håndtegnet illustration af os, samt en kort beskrivelse. Vi havde et andet hovedmål, det måtte ikke være travlt at se på og finde rundt i, så i vores endelige prototype har vi prioriteret det, og det håber vi kan ses.



#### *(7.5) Brugerrespons*

Vi vidste fra starten af vores projekt at vi gerne ville involvere vores interviewede fokusgruppe som testgruppe til applikationen. Dette valgt blev truffet eftersom vi betragtede vores fokusgruppes mening som nødvendig hvis vores teknologiske redskab skulle have en høj succesrate. Vi benyttede teksten "The Lean Startup" skrevet af Eric Ries til vores prototype stadie.

Vi gjorde dette, fordi vi ønskede at udvikle en applikation for individer med ADHD i tæt samarbejde med dem. Ud over at have indsamlet forudgående input om deres ønsker og behov gennem metodiske interviews, har vi også valgt at basere vores tilgang på Eric Ries' principper om feedback og iteration. Efter at have præsenteret det endelige design for vores fokusgruppe, vil vi implementere deres feedback for at forbedre og finjustere applikationen yderligere.

Eric Ries beskriver nogle forskellige faser som er vigtige for at sørge for at man opnår et produkt med de bedst mulige resultater. I hans tekst beskrives der hvor vigtigt det er at teste hypoteser, og at det var yderst vigtigt at forholde sig kritisk for at bekræfte eller afkræfte udviklingsprocessen baseret på bruger og/eller faktiske data. Iværksætterne

eller dem der står, bag produkterne skal se deres forretningsideer som hypoteser der skal igennem eksperimenter der skal udføres uden eftertanke.

I forlængelse med dette, beskriver Eric Ries et begreb "Minimum Viable Product" (MVP) som beskrives som at den simpleste version af et lanceret produkt med minimal indsats for at teste hypotese. Det tillader testning af markedets forudsætninger og dermed kan der indsamles kundefeedback med minimale ressourcer. Han lægger vægt på at brugen af "MVP" kan forenkle versioner af produktet så de funktioner der er nødvendige kun inkluderes. Denne fase er afgørende for at teste hypoteser om kundeadfærd og markedsbehov. (Ries, 2019)

De to sidste trin har en del fællestræk eftersom de begge er baseret på kundefeedbacken. Den første af de to er at lære om feedback. Fokuset skal være på hurtigt at lære og gentage hvad kundens feedback drejer sig om. Dette eksperiment er designet til at udfordre virksomheden forudsætninger som fører til hurtig feedback. I denne proces er det vigtigt at lære af sine fejl, hvilket er det sidste Eric Ries pointerer. Han understreger at eksperimenterne ofte kan give negative resultater, dog fordi de er negative betyder det ikke at det er en værdifuld kilde. Produktet er ikke hvad kunderne ønsker sig, hvilket er lige så vigtigt som hvad de ønsker.

Med alle disse nyttige oplysninger, vi har indsamlet, og fundet ud af hvordan vi bedst kan benytte ham og hans tankegang om feedback og hypoteser. Vi har aktivt brugt hans forklaringer og udførelse af eksperimenter gennem dette projekt og har indset hvor vigtig effektivt feed fra forbrugerne faktisk er.

#### *(7.6) Trin 2: Teknologiske artefakter*

TRIN-modellen af Niels Jørgensen præsenterer en oversigt over seks trin af teknologi. I dette projekt har vi tidligere anvendt TRIN-modellen til at analysere og fortolke teknologier såsom CAT og MOBERO, med særlig fokus på trin 2 og trin 3. Trin 2 refererer til "teknologiske artefakter," som er menneskeskabte genstande med en specifik teknologisk funktion. Teknologi indebærer omformning af naturens elementer (stof og energi) ved hjælp af naturlige og sociale ressourcer samt information, viden og praktisk erfaring med henblik på at opfylde menneskelige behov. (Jørgensen, 2018)

Vi anvender igen trin 2 til at undersøge vores eget appdesign. Selvom vores applikation endnu ikke har en fuldt udviklet teknologisk funktion, er intentionen, at den skal fungere som et teknologisk artefakt. Teknologiske artefakter skal opfylde menneskelige behov gennem teknologisk iteration. Vores applikation sigter mod at lette hverdagen for individer med ADHD, uden at introducere store komplikationer. Vi kategoriserer applikationen som en kognitiv assistiv teknologi (CAT), da den er designet til at støtte den daglige mentale tilstand og assistere individet gennem dagen.

Det, der gør vores app til et eksempel på kognitiv assistiv teknologi (CAT), er ikke blot dens tilpasning til mobiltelefoner, men også dens kognitive funktioner. Applikationen bliver først brugbar, når brugeren anvender den til at håndtere deres daglige udfordringer. Vi har inkluderet funktioner såsom kalendere, humørbarer og et skema til brug af "The Spoon Theory." Disse funktioner kræver, at brugeren aktivt justerer dem, hvilket indebærer brug af deres kognitive evner.

Det skal understreges, at appen er designet til at være intuitiv og kræver minimal energi og tankevirksomhed for at forstå og anvende. For at opnå den bedste oplevelse skal brugeren dog interagere ærligt og dagligt med appen.

### *(7.7) Trin 3: Utilsigtige-effekter*

Hvis vi fortsætter med at analysere TRIN-modellen og ser nærmere på trin 3, som omhandler utilsigtede effekter, fokuserer dette trin på de uforudsete konsekvenser eller virkninger af teknologier. Disse utilsigtede effekter kan inkludere negative bivirkninger eller påvirkninger, som teknologier kan have på samfundet, miljøet eller andre områder. (Jørgensen, 2018)

Som tidligere nævnt har vi anvendt dette trin i vores analyse af kognitiv assistiv teknologi (CAT) og teknologien MOBERO. Når vi vurderer de negative effekter af vores applikation, er det vigtigt at erkende, at den i øjeblikket kun er et designforslag. Ikke desto mindre har vi overvejet de potentielle utilsigtede effekter af vores funktioner. Vi har tidligere diskuteret, hvordan appens optimale funktionalitet afhænger af, at brugeren er ærlig og anvender den dagligt. Erfaringer fra Sule Sepin-Içli og analysen af MOBERO har illustreret, hvordan afhængighedsproblemer kan opstå meget nemt vi overbrugen af

teknologi. Derved har vi overvejet, om vores opfordring til daglig brug af appen kunne bidrage til afhængighedsproblemet og dermed skabe nye udfordringer.

Desuden har vi overvejet forskellige måder at gøre appen så interessant som muligt uden at skabe overstimulation. Vi har overvejet alt fra baggrundsmusik til notifikationer uden for applikationen, men konkluderede, at de fleste baggrundselementer kunne medføre utilsigtede effekter, som i sidste ende ville gøre appen ubrugelig.



## 8. Konklusion

Denne projektopgave har haft sin præmis i følgende problemformulering:

*"Hvilke udfordringer møder mennesker med ADHD i deres hverdag, og hvordan kan teknologiske redskaber bidrage til at forbedre tilværelsen for dem?"*

Den første del af vores problemstilling rejser spørgsmålet om, hvilke udfordringer mennesker med ADHD står overfor i deres daglige liv. Før vi påbegyndte vores undersøgelse, betragtede vi ADHD primært gennem de mest almindelige fordomme, såsom hyperaktivitet og rastløshed. Selvom disse begreber kan være relevante i forhold til ADHD, er de langt fra de eneste eller vigtigste daglige udfordringer.

Vores forskning viser, at individer med ADHD dagligt skal håndtere udfordringerne ved at deltage i et accelerationssamfund. Det senmoderne samfund bevæger sig hurtigt, med konstante innovationer, nye relationer og små ændringer, der sker dagligt. Ifølge Hartmut Rosa skal et velfungerende individ kunne tilpasse sig disse daglige forandringer både mentalt og produktivt. Vores forskning viser, at mennesker med ADHD har særlige vanskeligheder med den mentale del af Rosas teori og ikke kan følge med i accelerationssamfundet på egen hånd.

Desuden er der et problem med præstationskulturen. Anders Peterson påpeger, at vi lever i et samfund baseret på konkurrenceevne, hvor individer, der ikke konstant stræber efter at præstere deres bedste, vil finde det vanskeligt på længere sigt. Ifølge vores forskning mister individer med ADHD motivationen til at deltage i denne præstationskultur på grund af det konstante pres, der følger med.

For at sammenfatte kan vi konkludere, at individer med ADHD kæmper med problemer relateret til ikke kun koncentration, men også betydelige udfordringer med deltagelse i samfundet i form af motivationsmangel og nedsat mental produktivitet.

Derudover undersøgte dette projekt, om vi kunne hjælpe disse individers daglige udfordringer ved hjælp af teknologi. Baseret på vores forskning kan vi konkludere, at teknologi under ingen omstændigheder bør anvendes som det primære hjælpemiddel i hverdagen for individer med ADHD. Det teknologiske aspekt af vores forskningsmål var at undersøge, hvordan vi kunne implementere teknologi, men efter interviews med eksperter og unge med ADHD samt analysen af kognitiv assistiv teknologi (CAT) ændrede spørgsmålet sig selv til: "Er teknologi overhovedet værd at implementere, eller komplicerer vi en allerede kompleks hverdag yderligere?"

Vi konkluderer, at teknologi kan være en fordel som et sekundært hjælpemiddel, men generelt er det et meget risikabelt værktøj. Vores eksperter advarede os om risikoen for afhængighed, og efter en diskussion af eftervirkningerne af brugen af teknologien MOBERO, kunne vi se de potentielle farer. Dermed konkluderer denne forskning, at den teknologi, vi har i dag, er for farlig og i mange tilfælde unødvendig at implementere i hverdagen for individer med ADHD.

## 9. Litteraturliste

Aarkrog, T. (1975). *Ungdomspsykiatri* (N. Bjørnum, Ed.; 1st ed.). Munksgaard.

Christoffersen, M. N., & Hammen, I. (2011). *ADHD-indsatser: En forskningsoversigt*. Det nationale Forskningscenter For Velfærd.

*Elizabeth B.-N. Sanders & Pieter Jan Stappers (2014) Probes, toolkits and prototypes: three approaches to making in codesigning, CoDesign, 10:1, 5-14, DOI: 10.1080/15710882.2014.888183*

*Jørgensen, N. (2018). Digital signatur: En eksemplarisk analyse af en teknologis indre mekanismer og processer. Roskilde Universitet.*

<http://webhotel4.ruc.dk/~nielsj/research/publications/indre-mekanismer.pdf>

Lindstedt, H., & Umb-Carlsson, Ö. (2013). Cognitive assistive technology and professional support in everyday life for adults with ADHD. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 8*(5), 402–408.

<https://doi.org/10.3109/17483107.2013.769120>

McCann, L. (2023). Masking and Spoon Theory. In *All About Autism* (1st ed., Vol. 1, pp. 27–30). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003280071-5>

Metin, O., Saracli, O., Atasoy, N., Senormanci, O., Kardes, V. C., Acikgoz, H. O., Demirci, E., Ayan, U. B., Atik, L., & Tahiroglu, A. Y. (2015). Association of Internet Addiction in High School Students with ADHD and Tobacco/Alcohol Use. *Düşünen Adam (Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi), 28*(3), 204-. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2015280303>

Petersen, A., & Krogh, S. Chr. (2021). *Præstationskultur* (Vol. 19). Aarhus University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv34wmst4>

Ries, E. (2019). *Lean Startup : how today's Enterprises use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Findaway World.

Rosa, H. (2014). *Fremmedgørelse og acceleration*. Gyldendal.



Rosa, H. (2021). *Resonans - en sociologi om forholdet til verden* (1st ed., Vol. 1). Eksistensen.

Sanders, E. and Stappers, P. J(2014) Probes, toolkits and prototypes: three approaches to making in codesigning, *CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 10:1, 5-14

Sheila Jones. (2016). *ADHD og afhængighed af rusmidler : Rummelighed i fællesskabet kan støttes ved at behandle børn forskelligt. Også i skolen, hvor det vigtigste er at fange og stimulere børnenes opmærksomhed.*

Tanggaard, Lene, and Svend Brinkmann. "Interviewet: Samtalen som forskningsmetode. "Kvalitative metoder: En grundbog. Hans Reitzels Forlag, 2020. 33-64.

Tobias Sonne, Paul Marshall, Jörg Müller, Carsten Obel, & Kaj Grønæk. (2016). *A Follow-up Study of a Successful Assistive Technology for Children with ADHD and Their Families.*

### **Websider:**

About Us. Figma. (n.d.). <https://www.figma.com/about>

ADHD. Psykiatrifonden. (n.d.-a). <https://psykiatrifonden.dk/diagnoser/adhd>

Kvinder og ADHD. Psykiatrifonden. (n.d.-b).

<https://psykiatrifonden.dk/viden/temaer/kvinder-adhd>

*Neurodivergent: What it is, symptoms & types.* Cleveland Clinic. (2022, February 6).

<https://my.clevelandclinic.org/health/symptoms/23154-neurodivergent>

World Health Organization. (2024, January 2). *Assistive technology.* World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology>