Skærmforbrugs påvirkning på børn

Eksamensgruppenummer:	V2124809722
Gruppens medlemmer:	Eline Lindegaard Holbech (studienr. 72041) Helena Bojer Baggesgaard Pedersen (studienr. 71740) Helene Tina Knudsen (studienr. 71434) Julie Lykke Egelund (studienr. 71321) Kathrine Heuck Egede (studienr. 71382)
Vejleder:	Bent K. Slot
Dato for aflevering:	5. januar 2022
Antal tegn:	117.266

Abstract

This project assignment focuses on 2- to 5-year-old children's screen use. It states how they use the screen and some of the consequences connected with a high screen use. Furthermore, it focuses on the great impact from society and what social situations have on the different purposes and the implementation of screens.

Different studies and articles provide information about, what for and how the children use the screen. The consequences connected to screen use and the social impact are analyzed and discussed by using theories by Langdon Winner, Natascha Dow Schüll, Søren Riis, Jean Piaget and Lev Vygotskij. The Danish doctor Imran Rashid is also a source that is mentioned several times, because he is concerned about the impact of children's high screen use.

To examine this further, the model Social Construction of Technology (SCOT) is used throughout the project, alongside with the 6-step technological analysis model by Thomas Budde Christensen, Erling Jelsøe and Niels Jørgensen. Since the focus is on the societal impact of children's screen use, and therefore not on the technological composition of screens, only the third, fourth and sixth step is used.

To discuss the kind of impact society has on the use of screens, the project focuses on China as a case since China have established new restrictions concerning screentime regarding children up to the age of 18.

Indholdsfortegnelse

Abstract **1**

1 Indledning **4**

2 Problemformulering **5**

2.1 Arbejdsspørgsmål *5*

3 Begrebsafklaring **6**

3.1 Skærme *6*

4 Semesterbinding **6**

4.1 Subjektivitet, Teknologi & Samfund (STS) *6*

4.2 Teknologiske Systemer & Artefakter (TSA) *6*

5 Afgrænsning **7**

6 Disclaimer **7**

7 Videnskabsteori **8**

8 Metoder **9**

8.1 Social Construction of Technology (SCOT) *9*

8.2 TRIN-modellen *11*

8.3 Semistruktureret interview *12*

9 Teori **13**

9.1 Samfundet som arena *13*

9.2 Adfærdsdesign *15*

9.3 Børns udvikling *17*

10 Empiri **19**

11 Hvordan bliver skærme anvendt i relation til 2-5-årige børn? **22**

11.1 Relevant Social Groups (RSG) *22*

11.2 Børn som gruppe *23*

11.2.1 Børnenes fortrukne brug af skærme 23

11.2.2 Børnenes skærmtid 23

11.2.3 Børns forståelse af skærme 24

11.2.4 Skærme i sociale sammenhænge 25

11.3 Forældre som gruppe *26*

11.3.1 Forældres indflydelse på deres børns skærmforbrug 26
11.3.2 Skærmenes anvendelse i forhold til børnene 26
11.3.3 Forældrenes syn på børnenes brug af skærme 27

11.4 Institutioner som gruppe 28
11.4.1 Skærmen i institutioner 28

11.5 Udviklere som gruppe 29
11.5.1 Udviklernes formål med skærme 29

12 Hvilke sociale konsekvenser medfører nutidens skærmforbrug hos børn? 30

12.1 Børns udvikling 30
12.1.1 Utilsigtede effekter 30
12.1.2 Søvnbesvær 32
12.1.3 Børn og leg 33
12.1.4 Positive effekter 34

12.2 Samfundet som arena 35
12.2.1 Teknologisk innovation 36

12.3 Adfærdsdesign 37
12.3.1 Skærme og manipulation 37

13 Hvilke sociale forhold ligger der til grund for skærmes formål og implementering? 39

13.1 Samfundet og skærme 39
13.1.1 Samfundsidealer 39
13.1.2 Økonomisk ulighed 41

13.2 Udviklingen af skærme 42
13.2.1 Udviklernes indflydelse 42

14 Diskussion 44

15 Konklusion 47

16 Litteratur 49

1 Indledning

Gennem de seneste årtier har der været fart på den teknologiske udvikling, og teknologi har derfor vundet indpas på flere og flere områder af samfundet. På den måde er teknologiske gadgets og skærme også blevet en større og større del af vores kollektive hverdag og daglige gøremål. Skærmene er derfor blevet en fast del af enhver families hverdagsliv (Alim et al., 2018). Hvis der her er, med fokus på skærme, for eksempel kigges tilbage på en almindelig husstand i 1990'erne og sammenligner den med en almindelig husstand i nutiden, vil en markant forskel hurtigt blive tydelig (Dworak & Wiater, 2014). iPads, smartphones, computere og lignende er på relativt kort tid begyndt at fylde mere og mere, i en grad hvor næsten samtlige mennesker i den vestlige del af verden i dag ejer alle typer skærme. I denne eksponentielt digitaliserede verden, er det derfor også relevant at se på den rolle disse skærme spiller i børns hverdag, og i den forbindelse ligeledes, hvilken påvirkning dette kan have på børnene.

Fokus i denne rapport er dermed, hvordan skærme indgår i 2-5-årige børns hverdag, samt hvilke mulige former for konsekvenser, skærmforbruget kan medføre. Dette problem tages fat i, da skærme i dag er blevet et fast værktøj i børnenes hverdag; fra det sekund, de er i stand til at anerkende skærmenes eksistens. Skærmene bliver af børnene både brugt som et foretrukket underholdningsmiddel, men også som en kilde til undervisning og faktuel viden (Johansen & Larsen, 2014). Sidstnævnte i høj grad også sammen med deres forældre, hvilket tilføjer skærmene en funktion yderlige ved at være en måde for forældre at opdrage deres børn på (Alim et al., 2018). Skærmene som en del af opdragelsen udspiller sig ligeledes ved at blive benyttet som en form for pause-værktøj, så forældre, groft sagt, nemt kan holde deres børn underholdt (Johansen & Larsen, 2016). På baggrund af dette er det interessant at undersøge, hvad skærmforbruget gør ved nutidens børn; både i forhold til deres udvikling, men også deres trivsel. Kan der f.eks. ses en ændring i børns færdigheder med f.eks. sprog og kreative evner, eller i deres mentale sundhed og sundhed generelt? Hvis ja, er disse ændringer så positive eller negative eller begge dele?

Det er dermed ikke selve skærmen som teknologi, der er interessant at undersøge i denne sammenhæng, men måden hvorpå skærmen påvirker samfundet og de eventuelle tilhørende konsekvenser, der udspiller sig af anvendelsen. Denne rapport vil derfor sætte fokus på dette emne, gennem en undersøgelse af følgende problemformulering:

2 Problemformulering

Hvilken rolle spiller skærme i 2-5-årige børns opvækst og opdragelse, samt kan det have nogen konsekvenser for børnene når de anvender skærme?

2.1 Arbejdsspørgsmål

Hvordan bliver skærme anvendt i relation til 2-5-årige børn?

Dette spørgsmål besvares ved brug af SCOT-modellens første del *Relevant Social Groups* og anden del *Fortolkningsfleksibilitet*, for at afdække af hvem og hvordan skærmene anvendes i relation til målgruppen. Der bliver anvendt empiri fra empiri-afsnittet til uddybelsen af Relevant Social Groups. Der benyttes også TRIN-modellens trin 4 for at se på de sammenhænge skærmene indgår i, samt gruppernes forskellige opfattelser af brugen.

Hvilke sociale konsekvenser medfører nutidens skærmforbrug hos børnene?

Spørgsmålet besvares ved brug af TRIN-modellens trin 3, for at se på de utilsigtede effekter der er ved børnenes brug af skærme. Hertil benyttes Søren Riis' og Natascha Dow Schülls syn på nutidens samfund, Langdon Winners teori om sammenhængen mellem teknologi og samfund, samt Imran Rashids syn på hvordan skærme indgår i dette samfund. Herudover bruges også teori om børns sociale og kognitive udvikling, fra Jean Piaget og Lev Vygotskij, egne Interviews, samt SCOT-modellens anden del *Fortolkningsfleksibilitet*.

Hvilke sociale forhold ligger der til grund for skærmes formål og implementering?

Her belyses problemstillingen fra et større perspektiv, og SCOT-modellens femte del *Wider Context* benyttes herved. Modellens tredje og fjerde del *Retorisk lukning* og *Lukning ved at omdefinere problemet* benyttes ligeledes for at afdække den betydning skærmene har i samfundet. Spørgsmålet besvares hertil også ved at inddrage teori fra teori-afsnittet med fokus på måden hvorpå skærmene er udviklet, samt TRIN-modellens trin 6, for at belyse udviklingsmulighederne af skærmene og brugen af skærmene.

3 Begrebsafklaring

3.1 Skærme

Den danske ordbog beskriver *skærm/skærme* som en *"flade eller skive som et ofte elektronisk apparat kan vise billeder på"* (Den Danske Ordbog, 2021). Der tages udgangspunkt i denne definition og ordet *skærme* anvendes, som en betegnelse for alle elektroniske apparater, der kan vise billeder. *Skærme* vil dække over alle de forskellige udgaver af teknologier/produkter, der anvendes af vores målgruppe, såsom computer, tablet, smartphone og tv. S*kærme* defineres derfor som en samlet betegnelse for alle disse elektroniske apparater gennem rapporten. Der refereres derfor til skærme som begreb, da det ikke er væsentligt, hvilket specifikt produkt børnene benytter, men alle de teknologiske apparater, der benyttes af børnene i hverdagen. Undtagelsesvis, hvis det er nødvendigt for den given sammenhæng, omtales den specifikke skærm, som f.eks. en iPad.

4 Semesterbinding

4.1 Subjektivitet, Teknologi & Samfund (STS)

Projektet er forankret i den obligatoriske dimension Subjektivitet, Teknologi og Samfund (STS), der beskriver sammenhængen mellem menneske, teknologi og samfundet. STS danner derved ramme for denne rapport, da det her undersøges, hvilken sammenhæng der er mellem børn (menneske), skærme (teknologi), og nutidens samfund. Til denne undersøgelse benyttes tekster og teorier af *Langdon Winner*, *Natascha Dow Schüll* og *Søren Riis*, som alle beskæftiger sig med, hvordan mennesker, teknologier og samfund gensidigt påvirker hinanden. Hertil benyttes den socialkonstruktivistiske analysemodel *SCOT-modellen* som et grundlæggende værktøj til at belyse problemstillingen, idet der tages udgangspunkt i dens fem hovedtemaer gennem undersøgelsen. Som del af undersøgelsen benyttes også den *semistrukturerede interviewform*, for at få viden om, hvordan skærmes brug kommer til udtryk i institutioner.

4.2 Teknologiske Systemer & Artefakter (TSA)

Udover den obligatoriske dimension STS, forankres rapporten i dimensionen Teknologiske Systemer og Artefakter (TSA). TSA beskæftiger sig bl.a. med at analysere teknologier, hvor *TRIN-modellen* er det hovedsagelige analyseværktøj. I denne rapport benyttes modellens tredje, fjerde og sjette trin, til at belyse skærme som et teknologisk artefakt, da dette er et

hovedelement i rapportens undersøgelse. *Trin 3 - Teknologiers utilsigtede effekter*, benyttes for at få indsigt i de konsekvenser skærmene medfører. *Trin 4 - Teknologiske systemer*, benyttes for at belyse hvordan skærme bliver fortolket af forskellige grupper mennesker i relation til målgruppen, og hvilken indflydelse dette har på dem. *Trin 6 - Teknologier som innovation*, benyttes dels for at undersøge hvordan skærme, og især indholdet af skærme, bliver udviklet og dels for at undersøge skærmenes udbredelse og indpas i målgruppens opdragelse og hverdag.

5 Afgrænsning

Vi har valgt at afgrænse vores målgruppe til børn mellem 2 og 5 år. Børn i denne aldersgruppe er vokset op i en tid med stor udbredelse af skærme og samtidigt befinder de sig i en afgørende udviklingsfase. Det er derfor interessant at undersøge hvilken betydning skærmens anvendelse har i børns hverdag og opdragelse, og hvad dette får af konsekvenser for deres sociale og psykiske udvikling.

Det er interessant at undersøge, hvilke konsekvenser skærmforbruget får for børnenes indlæring og kreativitet, samt de sociale relationer de indgår i. Rapporten peger her på mange forskellige konsekvenser til brugen af skærme, heraf bl.a. fysiske konsekvenser som inaktivitet, eller utryghed fra skræmmende indhold på skærmen. Vi har valgt at fokusere på nogle få konsekvenser, så vi bedre kan gå i dybden med dem.

Da der er fokus på børnenes udvikling, læring og sociale kompetencer, afgrænser vi os ligeledes til at have fokus på teknologien som en del af samfundet og menneskets hverdag. Dette i modsætning til at have fokus på teknologiens tekniske egenskaber og fysiske bestanddele.

6 Disclaimer

Som nævnt i afgrænsningen har vi valgt at fokusere på målgruppen de 2-5-årige, og vi er opmærksomme på at denne målgruppe kan være en upålidelig kilde til information. Derfor er noget af vores empiri i form af rapporter, undersøgelser og interviews andenhånds kilder, da forældre, institutioner og organisationer som bl.a. Børns Vilkår udtaler sig på børnenes vegne i forhold til, hvad de har observeret at børnene f.eks. anvender skærme til.

Da skærme er et relativt nyt fænomen, er det begrænset hvor meget viden og data der findes, bl.a. i forhold til konsekvenserne af brugen af skærme. På baggrund af dette, er der ligeledes større risiko for at se fejlagtige korrelationer mellem disse konsekvenser og skærmens brug. Det er derfor muligt, at disse konsekvenser ikke har en direkte sammenhæng til skærmforbruget.

7 Videnskabsteori

Socialkonstruktivismen er en sociologisk retning, der mener, at samfundsmæssige fænomener er skabt af menneskelige praksisser, og det sprog der følger dem (Rasborg, 2009). De samfundsmæssige fænomener er ikke evigt gældende og uforanderlige, men de er blevet til via historiske og sociale processer. Socialkonstruktivismen rummer et forandringsperspektiv, som betyder at, hvis de samfundsmæssige fænomener er historisk og social konstrueret, og således skabt af menneskelige handlinger, så kan de også forandres af menneskelige handlinger (ibid.).

Den danske filosof Finn Collin skelner mellem forskellige typer af socialkonstruktivisme. Han opdeler socialkonstruktivismen i fire forskellige typer. Hvoraf de to mest relevante for projektet er konstruktionen af den samfundsmæssige og menneskelige virkelighed med hhv. epistemologisk – og ontologisk standpunkt.

Den epistemologiske konstruktivisme: *"Vores videnskabelige og dagligdags viden om den samfundsmæssige virkelighed er en konstruktion"* (ibid., s. 353) det vil sige, at f.eks. videnskabelige teoriers indhold er betinget af de sociale faktorer, der omgiver selve forskningsprocessen. Erkendelsen af den fysiske virkelighed bestemmes således af den sociale kontekst.

Den ontologiske konstruktivisme: *"den samfundsmæssige og menneskelige virkelighed er en konstruktion af (1) vores videnskabelige viden om den eller (2) af vores dagligdagsviden om den eller (3) af sådanne abstrakte størrelser som 'epistemer' mm."* (ibid., s. 353). På den måde menes der her, at der ikke eksisterer en virkelighed udenfor den viden, der gennem videnskaben og dagligdagen er anerkendt.

8 Metoder

I metodeafsnittet beskrives de metoder, der anvendes undervejs i projektet og som samtidig danner grundlag for projektets retning. Derfor gøres der rede for metoden Social Construction of Technology (SCOT), TRIN-modellens trin 3, 4 og 6, samt den semistrukturerede interviewform.

8.1 Social Construction of Technology (SCOT)

Social Construction of Technology (SCOT) er en social konstruktivistisk tilgang til at analysere teknologier. I teksten: *The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other* (2012) er SCOT-metoden, ifølge Pinch og Bijker, i udviklingsfasen, men den er dog stadig relevant.

SCOT er en kritik af idéen om, at teknologier og videnskab står uden for samfundet og sociale relationer. Teknologier falder ikke bare ned fra himlen, og det er vigtigt at undersøge, hvorfor en teknologi er formet, som den er. Alle teknologiske artefakter gennemgår en udviklingsproces, og problemerne og løsningerne præsenteret af hvert artefakt på specifikke tidspunkter i udviklingen må overvejes, da et stabiliseret artefakt, dvs. et artefakt som tages forgivet, kan være med til at konstruere specifikke sociale sammenhænge, som kan være uhensigtsmæssige for nogen sociale grupper (Pinch & Bijker, 2012).

Modellen inddeles i følgende fem hovedtermer:

1. Relevant Social Groups (Relevante sociale grupper)

De relevante sociale grupper består af alle de aktører, der er involveret med artefaktet. Et problem med et artefakt, er kun defineret, hvis der en relevant social gruppe, for hvem den konstituerer et problem. En relevant social gruppe er ligeledes en gruppe, som tilskriver samme mening til et artefakt. Grupperne kan tilskrive artefaktet forskellig betydning, hvilket spiller en afgørende rolle for deres fortolkning af artefaktet. Grupperne kan bestå af institutioner, organisationer, organiseret- eller uorganiseret grupper af individuelle osv. (ibid.).

2. Interpretative flexibility (Fortolkningsfleksibilitet)

Teknologiske artefakter er kulturelt konstrueret og fortolket, og derfor er det relevant at se på dens fortolkningsfleksibilitet. Forskellige problemer og løsninger, som er forbundet med et artefakt, kan være fortolket forskelligt af forskellige sociale grupper, da de tilskriver artefaktet forskellige meninger. Fortolkningsfleksibiliteten handler om den måde mennesker

tænker om eller fortolker et artefakt på, samt fortolkningen af dens brugsformål. Det handler ligeledes om, at der eksisterer en fortolkningsfleksibilitet på måden artefaktet er designet og udformet. Dvs. at der ikke kun er én bedst mulig måde at designe et artefakt på (ibid.).

3. Rhetorical Closure (Retorisk lukning)

Retorisk lukning, beskæftiger sig med artefakter, som er blevet stabiliseret, og dermed er de tilhørende problemer ”forsvundet”. En relevant social gruppe kan benytte sig af retoriske træk for at ”fjerne og løse” et problem ved et artefakt. Hovedpointen er, om alle relevante sociale grupper ser problemerne som løst (ibid.).

4. Closure by redefining the problem (Lukning ved at omdefinere problemet)

Forskellige sociale grupper tilskriver et artefakt forskellige problemer og løsninger. At nå frem til en fælles løsning på problemenerne hos de forskellige sociale grupper, og derved ’lukke’ problemerne, kan udover forhandlinger også forekomme ved at omdefinere problemerne. Omdefineringen af problemerne kan forekomme ved at designe eller implementere artefaktet på en ny måde, så der opstår et nyt problem. Ved at omdefinere problemet og løsningerne, kan ’lukningen’ af problemerne hos nogle grupper nås, men ved at omdefinere problemerne er selve problemet ikke løst, men de relevante sociale grupper ser dem derimod som løst (ibid.).

5. Wider Context

Det sidste punkt handler om at beskrive det teknologiske artefakts kontekst i det bredere sociopolitiske miljø. *"Obviously, the sociocultural and political situation of a social group shapes its norms and values, which in turn influence the meaning given to an artifact. "* (ibid., s. 40). Forskellige meninger som de sociale grupper tilskriver et artefakt, kan konstituere forskellige udviklingsmuligheder (ibid.).

8.2 TRIN-modellen

Projektet gør brug af TRIN-modellen fra dimensionen TSA, som en analysemetode til at opnå en større forståelse for det teknologiske artefakt skærme. Projektet gør udelukkende brug af trin 3, trin 4 og trin 6, da de resterende trin primært beskæftiger sig med skærmens tekniske udformning og opbygning, hvilket ikke anses for relevant i dette projekts fokusområde.

Forkortelsen TRIN står for Teknologi og Radikalt og Inkrementelt design i Netværk. Ifølge Niels Jørgensens skriv *Digital signatur. En eksemplarisk analyse af en teknologis indre mekanismer og processer* er formålet med TRIN-modellen: "*at inspirere til analyser af teknologier, med hovedvægt på teknisk-videnskabelige aspekter af teknologierne.*" (Jørgensen, 2020, s. 2). Modellen kan således inspirere til en teknologi-analyse ved at se på seks centrale trin, med mulighed for at udvælge de mest relevante trin for en given teknologi.

Trin 3: Teknologiers utilsigtede effekter

De utilsigtede effekter ved en teknologi er de effekter, som vurderes at være negative. Der skelnes mellem utilsigtede effekter, som har karakter af risici og utilsigtede effekter, som er knyttet til en teknologis indre mekanismer. Det er ligeledes relevant at undersøge, hvorfor en utilsigtet effekt opstår; er der tale om en designfejl, eller skyldes det økonomiske hensyn, hvorfor en teknologi med utilsigtede effekter endnu er udbredt (ibid.).

Trin 4: Teknologiske systemer

Her indgår en beskrivelse af de sammenhængende systemer om teknologien, som tilsammen besidder en bestemt funktionalitet med henblik på at opfylde menneskelige behov. Systemerne indebærer organiseringen af brugere, udviklere og andre interessegrupper, disse systemer er lige så vigtige for teknologiens funktion som teknologien selv (Buhl, 2005). Hvilke systemer, der fremhæves ved en given teknologi, afhænger bl.a. af synsvinklen, historiske forhold, samt hvad der er interessant og relevant at undersøge. Det er vigtigt at betragte systemerne omkring en teknologi, da utilsigtede effekter ved teknologien kan hænge sammen med elementer i det teknologiske system (Jørgensen, 2020).

Trin 6: Teknologier som innovation

Trin 6 giver mulighed for at sige noget sammenfattende om en teknologi den uddyber teknologiens formål, set som drivkræft for udbredelsen af teknologien samt teknologiens utilsigtede effekter, som kan ses som værende en barriere for udbredelsen. Hvad nogen betragter som en fordel ved en teknologi, og derfor gerne ser teknologien udbrede sig, kan være en ulempe eller en utilsigtet effekt for andre (ibid.).

8.3 Semistruktureret interview

Et semistruktureret interview dækker over en interviewform, hvor interviewpersonen får mulighed for at tale frit og åbent om de stillede spørgsmål. Formået med det semistruktureret interview er forstå en bestemt problemstilling ud fra interviewpersonens perspektiv og på baggrund af denne skabte empiri. Det semistruktureret interview indebærer stor fleksibilitet, hvilket giver mulighed for at gå i dybden med de enkelte spørgsmål (Kvale & Brinkmann, 2015).

Interviewet er bygget op efter et emne og en semistruktureret struktur, hvor intet er fast. De forberedte spørgsmål fungerer som en guide til interviewet og indeholder de spørgsmål, der ønskes svar på. Dette betyder, at rækkefølge på spørgsmålene kan variere. Det semistruktureret interview giver ligeledes plads til opfølgende spørgsmål, som kan forekomme relevante. Forarbejdet er derfor yderst essentielt, da intervieweren skal kunne identificere de brugbare svar og hertil, hvilke svar, der bør uddybes (ibid.).

Den store fleksibilitet i interviewet giver interviewpersonen mulighed for at komme med deres personlige holdning. Dette kan være med til at give et billede af interviewpersonens forståelse af emnet. Det semistrukturerede interview kan yderligere være med til skabe fokus på noget, man ikke selv havde overvejet. Herudover kan det give os et indblik i en verden, som vi ikke selv færdes i (ibid.).

Det semitstruktureret interview er relevant at anvende, når det er enkeltpersoner der interviewes, da det giver mere plads til interviewpersonen og personens holdning til emnet (ibid.).

9 Teori

I dette afsnit redegøres der for den teori, der ligger til grund for rapportens gennemgående temaer og pointer. Først vil nutidens samfund blive belyst af centrale pointer fra Søren Riis' tekst *Metafysisk gadekamp: Mobilitet vs. bæredygtighed*, Langdon Winners teori om teknologi og samfund, samt den behavioristiske teori *The Skinner Box* af Burrhus Frederi Skinner. Hertil vil fænomenerne om nudging og adfærdsdesign blive belyst gennem Richard H. Thaler og Cass R. Sunsteins tekst *Nudge: Improving Decisions about Health Wealth and Happiness* og Natasha Dow Schülls tekst *Machines, medication, Modulation: Circuits of dependency and self-care in Las Vegas*. Til sidst vil vigtige elementer i børns udvikling blive gennemgået gennem pointer fra psykologiens verden, for at forstå vigtigheden af denne udvikling i barnets opvækst.

9.1 Samfundet som arena

Når der stilles skarpt på det nutidige samfund, er det uundgåeligt at bide mærke i, hvordan stress og jag forekommer blandt dets borgere, definerer selv samme samfund. Arbejdsmarkedet fylder mere, og den enkelte skal være god til at navigere i samfundet, for at kunne følge med, og dermed også være mobile. I teksten *Metafysisk gadekamp: mobilitet vs. Bæredygtighed* belyser Søren Riis dette ved at opstille denne mobilitet som et modsatrettet paradigme til bæredygtighed.

Mobilitet handler her ikke blot om måden, hvorpå vi transporterer os, det handler ligeledes om, hvordan mennesker 'mobiliserer sig selv'. I Danmark er vi gode til at mobilisere os i forhold til arbejdsmarkedet. Riis påpeger, at Danmark i 2005 var et af de lande, i den vestlige verden, hvor der lægges flest timer på arbejdsmarkedet, i forhold til befolkningens størrelse (Riis, 2012, s. 81). Mobilitet bidrager til at fremme vækst og styrke fremskridt, hvilket igen understreger de moderne kulturelle idealer om *fart, forandring og fremskridt*, som Riis peger på; *"Mobilitetens kvalitet bliver målt i forhold til den hastighed, hvormed den skaber den ønskede forandring"* (ibid., s. 82). Disse idealer stammer fra den futuristiske bevægelses stræben om treenigheden fart, forandring og samfund, som opstod i begyndelsen af 1900-tallet. Selvom der ikke tales om denne treenighed på samme vis i dag, så er det endnu aktuelt, for som Riis siger: *"Fart, forandring og fremskridt bliver i den grad taget for givet som idealer i dag, at der generelt set ikke bliver sat spørgsmålstegn ved dem."* (ibid., s. 83). Idealerne definerer den moderne kultur og hvad der er det gode liv, nemlig et liv i overhalingsbanen, hvor det handler om forbrug og søgen på flere nye goder, uden at kigge sig

tilbage. Det er ikke muligt at få en pause fra dette ræs, da vi hele tiden påvirkes af samfundet, i form af f.eks. reklamer, som er parate til at sætte os op i fart igen og sørge for at holde fokus på det vigtigste, nemlig arbejde og øge forbruget. *"Hvor der er konkurrence om at være hurtigst, og tid bliver målt i penge, spiller mobilitet en afgørende rolle."* (ibid., s. 78).

Denne stigende mobilitet i samfundet, er ifølge Riis, ikke bæredygtig, især når det kommer til de konsekvenser som samfundsidealerne fart, forandring og fremskridt medfører. Riis taler i særdeleshed om, hvilke konsekvenser det medfører for den økologiske bæredygtighed, hvor produktion, forbrug og smid væk påvirker klimaet og naturen. Ligeledes, og mest interessant for projektet, taler Riis også om de konsekvenser mobiliteten medfører for den sundhedsmæssige bæredygtighed. Mobiliteten medfører sygdomstegn som søvnmangel, stress og udbrændthed, fordi arbejdspresset er for stort, som på længere sigt kan føre til depression eller sågar dødsfald. *"Mobilitet rokker ved menneskets og storbyens grundlæggende identitet; mobilitet river traditioner op med rod. Hvor mobilitet bliver det herskende paradigme, står intet længere fast."* (ibid., s. 78). Her modsættes mobilitet med begrebet bæredygtighed, da dette begreb netop indebærer, at noget ikke forandres. I metafysikkens historie indeholder den flere navne som 'identitet', 'substans' og 'sandhed'. De forbliver alle det samme på trods af overfladiske forandringer. For at kunne orientere sig i et samfund, er det nødvendigt at noget forbliver uforandret. Hvis alt er i konstant bevægelse og intet er håndgribeligt, så kan man ikke orientere sig. Her er det ikke muligt at tænke langsigtet og dermed bliver bæredygtighed udelukket (ibid.).

I forbindelse med idealerne om fart, forandring og fremskridt, peger Langdon Winner ligeledes på en konstant søgen på nye innovationer. Dette er igen med til at skabe et mønster af, og understrege en samfundsstruktur, der tilgodeser profit frem for menneske. Teknologi har på den måde en central rolle i samfundsstrukturen, som ifølge Winner samtidig er af politisk karakter. Derved er teknologier ikke neutrale, men udspringer derimod af sociokulturelle strukturer og af samfundets omstændigheder. Derfor kan der heller ikke udelukkende være fokus på subjekt, kultur og samfund i sin enkelthed, når teknologier analyseres. På baggrund af det påpeger Winner, at teknologier kan ses som en legemliggørelse af politiske ideologier, sociale forhold eller magtstrukturer. Teknologier kan derved have en indflydelse på social organisering, og teknologierne kan ses som en forlængelse af en specifik social orden. Han er derved også modstander af tanken om teknologisk determinisme, da teknologier ifølge ham netop påvirkes af sociale forhold, og

mener at: *"De, der ikke har indset, at teknologier formes af sociale økonomiske kræfter på adskillelige måder, er ikke nået særligt langt"* (Winner, 2008, s. 346).

Det er derfor vigtigt at forsøge at opnå en klarere forståelse af forskellige teknologiske forhold, se bag om teknologien og stoppe med at se den som et neutralt værktøj. På den måde kan mulige skjulte konsekvenser opdages, og teknologien forstås. Vigtigheden af dette opstår, da mange i dag er villige til at gennemføre ændringer i måden de lever på for at tilpasse sig teknologisk innovation. I den forbindelse beskriver Winner, hvordan udviklingen af et teknologisk system, forholder sig til individets valgfrihed. Den højeste grad af valgfrihed finder sted, når det teknologiske system er helt nyt. Herefter vil udgangspunktet for valgfriheden langsomt forsvinde, når personer bag systemerne tager valg i form af økonomiske forhold, sociale vaner og lignende.

På baggrund af det politiske spil, der påvirker både den teknologiske udvikling, kan hele samfundet ses som en form for Skinner Box. Fænomenet *The Skinner Box* stammer oprindeligt fra et adfærdsstudie af B. F. Skinner, der undersøgte konditionering hos rotter og duer. Her fandt han ud af at adfærd, der blev belønnet, eller som dyret får noget positivt ud af, med større sandsynlighed ville blive gentaget. Modsat ville adfærd, der blev straffet, eller som dyret fik noget negativt ud af, med større sandsynlighed ikke blive gentaget. På den måde kunne Skinner altså styre dyrenes adfærd, ved hjælp af positiv og negativ feedback. På samme måde kan samfundet, med blandt andet politik og normer, ligeledes ses som adfærdsstyrende, hvor mennesket retter sin ageren efter det, der samfundsmæssigt anses som værende godt (MCLeod, 2018).

9.2 Adfærdsdesign

I forlængelse af at se samfundet som en Skinner Box, bliver den adfærdspåvirkning, der kan forekomme af det enkelte individ relevant. En måde hvorpå denne påvirkning finder sted, er gennem nudging, som har til formål at skabe et bedre liv for mennesket, blandt andet via installationer og teknologi. Til at definere hvordan nudging hænger sammen, bruger Thaler og Sunstein begreberne *Libertarian Paternalism* og *Choice Architects*. Libertarian paternalism dækker over dannelsen af de beslutningsprocesser, som skal påvirke og gavne brugeren, men samtidig skal opretholde deres frihed til at kunne vælge selv. Disse processer designes af Choice Architects, som udarbejder beslutningsprocesser med henblik på at skabe valg, som leder brugerne i en bestemt retning. I forhold til denne proces skal the Choice Architects forudsige brugernes næste, og i nogen tilfælde fejlagtige, valg og adfærd og på

forhånd guide dem i den rigtige retning. Nudging dækker dermed over designs, der er fremstillet til at påvirke mennesket som et fejlbarligt individ, til at tage et bestemt valg, uden individet får frataget deres frie valg. Et nudge, skal altså påvirke individet til at tage de rigtige beslutninger om deres adfærd, og dagsordenen for et nudge er overordnet at påvirke health, wealth og happiness (Thaler & Sunstein, 2009).

Når et produkt designes, vil nudging spille ind på den måde, at the Choice Architects er med til at skubbe individet til at anvende produktet som tænkt. Derved udtænkes der også forventede konsekvenser, og der er altså allerede i designprocessen et forventet formål. Det gælder om at skubbe brugeren til at anvende designet på en bestemt måde og dermed med et bestemt udfald. Her skal der også tages højde for, at mennesker er forskellige, og dets sansninger af produktet derfor ikke er objektive. Allerede i vores perception forventer vi, at vi sanser den objektive verden, som den er. Blot i kraft af, at vi er mennesker, der ser verden, vil denne verden allerede have en bestemt betydning. Nudging kan på den måde også bruges som en metode til at kompensere for, at miljøet ikke er neutralt (ibid.).

Selvom denne form for adfærdsdesign har det formål at skabe et bedre liv for mennesket, kan dens teknikker ligeledes bruges til andre og mere negative eller manipulative formål. Disse spiller derfor også en rolle i det samlede samfund, og måden hvorpå mennesket som individer er i verden. Dette kommer til udtryk på ekstrem vis i Las Vegas, hvor hele byen er designet efter at skabe afhængighed hos dens borgere og besøgende. Dermed udgør byen et netværk, hvor intet er overladt til tilfældighederne. Denne underholdningsstruktur undersøger Natascha Dow Schüll på baggrund af etnografisk forskning af de gamblere, der bor i byen. Denne gruppe mennesker udgør 6,4% af Las Vegas' befolkning, og har det til fælles, at de gennem machine gambling kan undslippe deres livsbekymringer. Disse spillemaskiner er netop en teknologi, der er designet til at fremme en afhængighed og har derfor fået navnene *elektronisk morfin* og *gamblings crack kokain* (Schüll, 2006, s. 2). I et interview beskrives denne afhængighedsfølelse, som at være *in the zone*, hvor mere vil have mere, men det at vinde anses ikke som det endelige formål. Følelsen af at spille er altså det, der driver mennesket og ikke gevinsten (ibid.).

Den afhængighed, der bliver skabt gennem gamblingen gør, at medicinalindustrien også spiller en stor rolle i Las Vegas, hvilket samtidig betyder at de to næsten udvikles parallelt med hinanden. Selvom de to industrier er vidt forskellige, har de en gensidig afhængighed af hinanden for at skabe profit. Her menes, at spilleindustrien har brug for at gamblere spiller på

deres maskiner, og medicinalindustrien har brug for afhængige for at kunne sælge medicin. De to industrier er dog yderligere forbundet i byens design, da spilleindustrien er til stede i medicinalindustrien. I teksten bliver der givet et eksempel på dette, hvor der i et apotek reklameres for video poker, og i et andet, er placeret en spillemaskine i indgangen. I et interview beskrives det her også, hvordan dette gør, at personen ofte ender med at bruge sine penge, beregnet til medicin, på gambling. På den måde påvirkes de enkelte individer med det formål at skabe profit hos de to industrier, og her har dets omgivelser altså en afgørende rolle. Fordi Las Vegas er et eksempel på, at store industrier ved hjælp af adfærdsdesign har magten, kan byen derved ses som en Skinner Box. En central pointe hos Schüll er derfor også, at alt kan gøre afhængig, og alle kan blive afhængige under de rette omstændigheder (ibid.).

9.3 Børns udvikling

I det samfund, vi alle er en del af, har børn naturligt også en plads og vil, ligesom voksne, blive påvirket af dette samfund. Denne påvirkning beskæftigede den sovjetiske psykolog Lev Vygotskij sig med, da han så på udviklingen af børns tænkning og sprog, og hvordan denne udvikling er afhængig af de kollektive samspil, barnet indgår i (Køppe, 2017). Han så kulturen som den mest afgørende faktor for et individs udvikling, og han mente, at børns udvikling netop kunne undersøges ud fra at studere, hvordan barnet påvirkes af et lands og en families kultur (Kristoffersen, s. d.-b). Vygotskij udviklede hertil den sociokulturelle teori om hvordan kultur, tradition, værdier og kompetencer overføres fra voksne til børn i sociale samspil (Sommer, 2020). Vygotskij fik på baggrund af dette, stor indflydelse på udviklingspsykologien og pædagogikken (Køppe, 2017).

Hvordan menneskets tænkning og intellektuelle udvikling forgår, beskæftigede psykologen Jean Piaget sig ligeledes med. Piaget så tænkning som logisk og resonerende, og han fandt frem til, at der er en kvalitativ forskel mellem forskellige aldersgruppers tænkning. Han delte derfor barndommen op i fire perioder, hvoraf de to første er relevante for målgruppen af 2-5-årige. Der er her tale om *den sensomotoriske periode (0-2 år)*, og *den præoperationelle periode (2-7 år)* (Kristoffersen, s.d.-a).

Den sensomotoriske periode er kendetegnet ved, at erkendelse finder sted gennem sansning og motorik. Barnet har på den måde kun forståelse for ting, som det kan sanse og fysisk være forbundet med, og dermed endnu ikke gennem tænkning. I fire-måneders alderen begynder ting at få en substans for barnet, og det udvikler her *objektpermanens* og har derved en forståelse af ting, selvom de ikke er til stede. I fire-måneders alderen begynder barnet

ligeledes at gøre ting med et formål, og i otte-måneders alderen begynder dette formål at være målrettet. Denne udvikling sker blandt andet gennem gentagelse og kopiering. I etårsalderen begynder barnet at eksperimentere, og få en klar forståelse af årsag og virkning. Det kan derfor her se sammenhænge mellem, hvad der sker og hvorfor, men har endnu ikke en forståelse for det alene i sin bevidsthed, og er derved stadig afhængig af sin sansning (ibid.).

Den præoperationelle periode er kendetegnet ved at barnet udvikler forståelse for symboler, og dermed også for sammenhængen mellem sproget og disse symboler. Barnet har altså her udviklet evnen til at koble ord og genstande sammen, og kan derfor nu godt have forståelse af disse genstande udelukkende i bevidstheden. Forståelsen er dog ustabil, da barnet stadig er i gang med at udvikle sine *kognitive skemaer*, og vil derfor være tilbøjeligt til at drage forkerte slutninger af det, det oplever. Disse forkerte slutninger sker også, fordi barnet lægger mærke til det mest iøjnefaldende frem for det vigtigste. Derudover er barnet egocentrisk, og det kan altså ikke sætte sig i andres sted eller se verden fra andres synspunkt (ibid.).

I denne proces af tænkningens- og den intellektuelle udvikling, beskriver Piaget, hvordan enhver levende organisme vil forsøge at tilpasse sig selv til miljøet og ligeledes tilpasse miljøet til sig selv. Dette sker ved hjælp af adaption, som består af *assimilation* og *akkommodation*. Assimilation beskriver, hvordan individet tilpasser miljøet til sig selv, ved at forstå det ud fra tidligere erfaringer. Disse erfaringer konstituerer barnets kognitive skemaer, som er rammer for, hvordan ting hænger sammen, og hvordan barnet meningsfuldt forholder sig eller agerer i en given situation. Der er her både tale om en *operativ læring*, og *figurativ læring*. Ved operativ læring får barnet en forståelse for meningsfuld ageren gennem logisk tænkning. Ved figurativ læring er forståelsen baseret på fakta, som former, farver og egenskaber. Udviklingen af disse kognitive skemaer sker gennem akkommodation der, modsat assimilation, beskriver hvordan individet tilpasser sig selv til miljøet. Her vil barnet i mødet med det nye, udvikle nye kognitive skemaer og dermed opnå ny læring og vil intellektuelt stige i niveau. Denne udvikling drives af barnets naturlige trang til kognitiv aktivitet (ibid.).

10 Empiri

Empiriafsnittet præsenterer de rapporter, undersøgelser og analyser, der fylder mest i projektet, og som er essentielle for besvarelsen af problemformuleringen, samt den selvstændige empiri, i form af interviews. Denne empiri bliver anvendt og refereret til løbende i rapporten, og bruges primært under besvarelserne af alle tre arbejdsspørgsmål. Der er derfor nedenfor skrevet en generel gennemgang af hver af disse kilder, hvor der kort beskrives, hvad de handler om.

***Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study.* Af Jean M. Twenge og W. Keith Campbell (2018)**

Kilden af Twenge og Campbell er udført på baggrund af en amerikansk undersøgelse, med deltagelse af 40.337 børn og unge, i alderen 2 til 17 år. Undersøgelsen forsøger at finde en mulig sammenhæng mellem skærmtid og psykiske udfordringer, heraf; mindre nysgerrighed, mindre selvkontrol, evnen til at blive mere distraheret, manglende evne til at færdiggøre opgaver, vanskelighed i at få venner, at de er mindre emotionelt stabile og har mindre selvkontrol i forbindelse med at blive passet. Kilden beskriver ligeledes, hvor mange timer børnene bruger foran skærmen (Twenge & Campbell, 2018).

***Børneindblik 1/15: Børnehavebørn vil hellere spille på iPad end lege med andre børn.* Af Børnerådet, skrevet af Lindberg og Jønson (2015)**

Dette analysenotat omhandler en undersøgelse lavet af Børnerådet. Analysen er lavet med formålet om at finde ud af, hvad børn helst foretrækker, når det handler om deres eget skærmforbrug, og mere konkret, iPads. Analysen er udført ved at spørge de (primært) 4-6-årige børn om deres brug af iPads. I analysen kan det bekræftes at det er iPad'en, som er kommet mere ind i de forskellige hjem og er blevet en favorit. Hele undersøgelsen foregår ved at kigge fra børnenes perspektiv, for at blive klogere på, hvilke valg de vil tage med henblik på brugen af skærme (Lindberg & Jønson, 2015).

***Børn og unges trivsel og brug af digitale medier.* Af VIVE (Viden til Velfærd), skrevet af Ottosen & Andreasen (2020)**

Rapporten er skrevet over to analysenotater, hvoraf der her udelukkende fokuseres på det første af dem. Notatet omfatter tre temaer, som handler om; "[…] *at få viden om arten og omfanget af børn og unges digitale adfærd, viden om risici og sikkerhed, og viden om*

hvorvidt brugen af de digitale medier påvirker børn og unges trivsel." (Ottosen & Andreasen, 2020, s. 3)

***Digital dannelse i børnehøjde: Del 1. Børnehavebørns hverdag med digitale medier.* Af Børns Vilkår, skrevet af Alim et al. (2018)**

Rapporten af Børns Vilkår fokuserer hovedsageligt på 5-6-årige, hvor analyserne bygger på spørgeskemabesvarelser fra 1310, 5-6-årige børn, 385 børnehaveforældre, 102 pædagogiske ledere, 181 pædagoger samt 41 kommunale chefer. Denne rapport tager primært udgangspunkt i børnenes egne perspektiver og oplevelser. Rapporten påviser, at der er store forskel på hvordan børnene benytter sig af skærmene. Samtidig viser den, hvordan de voksne er med til at påvirke deres børns skærmbrug. Rapporten fokuserer desuden på børnenes hverdagsliv, hvor skærme er en del af hjemmet (Alim et al. 2018).

***Digitale medier i småbørnshøjde: Om 0-8-årige børns brug af digitale medier i hjemmet* af Johansen & Larsen (2016)**

I rapporten er der udarbejdet en undersøgelse, hvori ti danske familier indgår. Undersøgelsen fokuserer på fire spørgsmål, der er stillet, for at kunne svare på forståelsen af børns hverdagsliv i det nutidige samfund (Johansen & Larsen, 2016).

***Impact of Excessive Media Exposure on Sleep and Memory in Children and Adolescents* af Dworak og Waiter (2014)**

I artiklen præsenteres forholdet mellem for meget eksponering af skærme og søvnbesvær hos børn og unge. Artiklen giver også praktiske anbefalinger til forældre, for at forhindre de negative effekter af medieforbruget på sundhed og søvn for deres børn (Dworak & Wiater, 2014).

***Offline.* Bog af Imran Rashid og Søren Kenner (2019)**

Bogen fortæller om, hvordan Facebook, Apple og Google bruger mind hacks som gør, at brugeren bliver fastholdt i deres digitale adfærd. Der bliver afsløret, hvad afhængighedsdesign gør ved brugeren i techverdenen, og hvordan den er med til at påvirke brugerens identitet, deres virkelighedsopfattelse og ageren i sociale sammenhænge. Bogen hjælper derfor læseren og brugeren til " *[…] at genkende manipulation, undgå digital forurening og få hjælp til sundere digitale vaner".* (Rashid & Kenner, 2019).

Sluk. Bog af Imran Rashid (2021)

Imran Rashid er læge og anerkendt ekspert i digital sundhed. Bogen *Sluk* belyser de sundhedsmæssige konsekvenser en ukritisk digitalisering i samfundet kan medføre. Herudover anklages de sociale medier og Tech-firmaer for bevidst at forvandle mennesker til "digitale junkier", som hele tiden er på jagt efter den næste belønning i hjernen, som kan udløse lykkefølelser, i form af dopamin. Bogen giver et indblik i *" […] hvordan digitaliseringen påvirker hjernen, kroppen, mennesket, familierne, virksomhederne og samfundet. Og hvorfor man skal handle før det er for sent.*" (Rashid, 2021).

Interviews (Bilag 1 & 2)

Til at indsamle selvstændig empiri er der blevet fortaget to semistrukturerede interviews. Interviewene er med henholdsvis to kvindelige pædagoger, den ene har været uddannet i 28 år, den anden i 2,5 år. Selve strukturen af interviewene er bygget op efter emnet *børns skærmforbrug* og tager udgangspunkt i 5 spørgsmål, som er formuleret ud fra emnet. Metoden semistruktureret interview er med til at give indblik i interviewpersonernes perspektiver og giver fleksibilitet til at gå i dybden med de enkelte spørgsmål. Opfølgende spørgsmål blev stilet undervejs, til at få indblik i personernes holdninger. Interviewene blev afholdt hver for sig, i enerum og rolige omgivelser, med en interviewer og interviewpersonen. Interviewpersonerne bliver i dette projekt henvist til som interviewperson 1 (bilag 1) og interviewperson 2 (bilag 2).

11 Hvordan bliver skærme anvendt i relation til 2-5-årige børn?

Denne besvarelse bygger på empiri-afsnittet, og tager hovedsageligt udgangspunkt i SCOT-modellen med henblik på Relevant Social Groups (RSG). RSG anvendes herunder til at identificere projektets målgruppe og andre grupper, som er relevante for målgruppen, da der er samspil mellem dem. Yderligere benyttes fortolkningsfleksibiliteten, da der er forskel på, hvordan grupperne ser skærmene, både i forhold til børnenes synspunkt og gruppens eget. Derudover laves en kobling til trin 4 fra TRIN-modellen, da dette medfører en større forståelse af skærm-teknologien i forhold til de forskellige grupper teknologien anvendes i.

11.1 Relevant Social Groups (RSG)

De sociale grupper der identificeres som relevante i relation til den overordnede problemstilling er: børn, forældre, institutioner og udviklere.

Børn som gruppe dækker herunder de 2-5-årige og opfattes som den mest væsentlige sociale gruppe.

Forældre som gruppe beskriver hertil de 2-5-årige børns værger. Hermed de voksne som tager sig af barnet i hverdagen, uden fra institutionerne.

Institutioner som gruppe omfatter pædagoger og personale i børnehaver, som passer de 2-5-årige uden for hjemmet.

Udviklere som gruppe dækker over de virksomheder og personer der udvikler og udbyder skærmen, samt tjenester til skærmen. Tjenester til skærme dækker hertil over apps, spil, streamingtjenester osv.

Uden de relevante sociale grupper forældre, institutioner og udviklere ville muligheden for at børnene kan benytte skærmene, som de gør, ikke være der. Uden udviklerne eksisterede skærmen, og de tilhørende underholdningsfunktioner, ikke. Selve udformningen, der gør designet brugervenligt, så selv mindre børn kan navigere rundt, skabes også af udviklerne. Dernæst er Forældrene og Pædagogerne dem, der giver børnene adgang til skærmen ved at præsentere og tildele dem teknologien. Samt i første omgang også at lære børnene, at benytte teknologien, indtil de selv formår at tilgå teknologien på egen hånd. Det er også op til forældrene (og pædagogerne) at give børnene lov til at bruge skærmen i længere tid. Grundet børnenes alder, kan den voksne nemt fjerne produktet samt opsætte regler. Børnene i målgruppen vil sjældent være i stand til selv at tilgå teknologien uden støtte fra en voksen, der kan overrække dem produktet.

11.2 Børn som gruppe

11.2.1 Børnenes fortrukne brug af skærme

Børnene bruger hovedsageligt skærmene til at streame film og spille spil på, der i mindre grad er udviklende, men blot ren underholdning. Dette bliver understøttet af en rapport fra Børnerådet (Lindberg & Jønson, 2015). Indenfor spil, kan det understøttes når interviewperson 2 nævner nogle ligheder i forhold til hvilke spil, de spiller. Hun siger: *" […] om fredagen har vi spillecafe og der snakker de om, hvad de gerne vil spille og at de også har Minecraft derhjemme eller at de også spiller Dungeons derhjemme"* (bilag 2, s. 2). Hun nævner også andre spil, *" […] som f.eks. omhandler at ramme brikker, der spiller musik […]"* (ibid., s. 2).

Indenfor streaming, er det særligt Netflix og YouTube, der er det mest populære medie at se film og videoer på. I undersøgelsen svarer 60% af børnene, at de ser film på Netflix (Lindberg & Jønson, 2015). Interviewene giver yderligere et indblik i hvordan børnene f.eks. bruger YouTube til at finde musik og videoer. Eksempelvis siger interviewperson 1 følgende; "*De vil gerne høre Gummy Bear fra mobilen, det er det eneste og Elsa og sådan noget."* (bilag 1, s. 1). En undersøgelse fra Børns Vilkår viser ydermere at skærmene også bliver brugt til at tage billeder med eller optage videoer - både i hjemmet og i børnehaven - men også til at styre en robot. Derudover kommer undersøgelsen ind på at der er forskel på, hvad børnene bruger skærmen til på baggrund af deres køn (Alim et al., 2018). Eksempelvis viser figur 1 at der er flere drenge end piger, der bruger medier til at styre robotter, hvor der omvendt oftere er piger, der ser film og videoer (bilag 3).

11.2.2 Børnenes skærmtid

Når børnene bliver spurgte svarer 63%, at de voksne bestemmer hvor lang tid de må bruge på skærmen. Dermed siger hvert tredje barn, at det ikke er de voksne, som bestemmer, hvor lang tid de må bruge på skærmen. YouTube er det medie, som flest børn har prøvet at bruge (76%), hvor de fleste børn hertil også udtrykker, de "helt selv" kan finde en video på YouTube (Alim et al., 2018).

En undersøgelse af Twenge og Campbell understøtter den forrige hypotese om børns skærmtid, da den viser, hvor mange timer børnene i alt bruger på skærme og tv/videospil (Twenge & Campbell, 2018). De 2-5-årige bruger i gennemsnit 2-2,5 time om dagen på skærme. Dette ses på figur 2, som er delt op efter alder, ud fra hvor mange timer om dagen de anvender skærmen (bilag 3).

En undersøgelse fra VIVE peger ligeledes kun på de 3-åriges skærmtidsforbrug, hvor den laveste procentdel på 7%, siger at de bruger mellem 2-4 timer og den højeste procentdel på 37% siger at de bruger 0,5-1 time. Selvom tallene fra de to undersøgelser ikke er ens, understøtter de stadig hinanden, da de har hver deres fokus (Ottosen & Andreasen, 2020).

11.2.3 Børns forståelse af skærme

Danske børn ligger i toppen af alle børn i verden, der benytter sig mest af de digitale teknologier i Europa (Johansen & Larsen, 2016). Det bliver slået fast, at iPad'en er den mest foretrukne digitale teknologi blandt børn (Alim et al., 2018). Gennem iPad'en bliver apps brugt som værktøj til spil og streaming. iPad'en fungerer derfor som barnets egen lille tv-skærm og spillekonsol, hvor der dog sjældent bliver gået online i denne målgruppe, ordet "internet" er et meget abstrakt begreb for målgruppen. Herudover, beskrives det, hvordan underholdning på skærmen, såsom YouTube og DR/Ramasjang, muliggør underholdning for selv de mindste børn. Her er det nemt for de helt små børn at navigere rundt og vælge den næste video, de vil se (Johansen & Larsen, 2016). Børn er hertil blevet mere fingernemme til at anvende skærme og har hurtigere ved at lære, hvordan de anvendes, da børnene er opvokset med skærmene (maneno.dk, 2018). Ydermere er skærmen blevet en fast del af de primært 5-6-åriges hverdagsliv, både i børnehaven og i hjemmet (Alim et al., 2018. Den grundlæggende faktor for børnenes store brug af skærme i dag, er den faste adgang til iPads og smartphones. Rapporten angiver, at 93% af børn under 7 år har adgang til en iPad i hjemmet, hvoraf 96% af dem har prøvet at bruge den (ibid.).

Dog har børnene svært ved at udtrykke, hvordan de har lært at bruge iPad'en og spille spil. De tilegner sig blot de færdigheder, der skal til for at kunne tilgå spillet/filmen: "*De opdager så at sige ikke, at de lærer noget – de tilegner sig bare det, der er nødvendigt, for at kunne lege, spille eller se film"* (Johansen & Larsen, 2016, s. 10).

Børnene har en god opfattelse af, hvad en iPad er, og hvordan den bruges. Børnene har hertil den samme opfattelse som deres forældre, fordi de har lært børnene, hvordan teknologien anvendes. Eksempelvis bliver to børn præsenteret i undersøgelsen af Børnerådet, som fortæller, at en iPad er noget man skal *passe på*, fordi den er *skrøbelig*. De to børn fortæller, at iPad'en ikke er legetøj, fordi den kan *gå i stykker*. Samtidig udtrykker de dog, at iPad'en er *en slags* legetøj, men at det ikke er *rigtigt* legetøj, fordi man f.eks. ikke må kaste med den. Børnenes definition af ægte legetøj er derfor noget, der kan kastes med, og som ikke kan gå i stykker (Lindberg & Jønson, 2015).

11.2.4 Skærme i sociale sammenhænge

Børn kan have forskellige meninger, i forhold til om de bedst kan lide at sidde alene med skærmene eller i selskab med andre – både derhjemme eller i børnehaven. 54% af børnene synes det er rart, hvis de har deres forældre med til at spille med dem, hvorimod 75% bedst kan lide at sidde alene med en iPad. Forældrene er også blevet spurgt, hvor ofte deres børn bruger skærmen. Hertil svarer forældrene at 43% af børnene bruger skærmen hver eneste dag, hvor skærmen bliver benyttet til at spille spil og se film (Alim et al, 2018). Det opleves derfor også, at de voksne i nogen grad er sammen med deres børn om skærmen (32%), og det er også noget som børnene holder af (ibid.). Børnene bruger generelt skærmene relativt passivt, hvor der her kunne være et fokus på at gøre skærmene til en mere aktiv underholdningsteknologi. Når børn leger, er det i høj grad bygget op omkring de digitale skærme. Børnene benytter sig mest af apps på deres forældres iPad/familie iPad - det er altså sjældent, at børnene har deres helt egen (Johansen & Larsen, 2016).

Børnene bruger også skærmene i samvær med andre f.eks. deres kammerater. Dette bliver understøttet af interviewperson 2 siger følgende; "*Men de børn jeg har nu de vil langt hellere sidde med kammeraterne ved siden af […]*" (bilag 2, s. 3).

I forhold til trin 4 med børn som social gruppe, er det vigtigt, at skærmene som teknologi bruges i en sammenhæng, hvor børnene kan være med. Hertil får skærmen (primært iPad) sin funktion gennem de forskellige apps, der er inkorporeret i teknologien, som gør den nem og brugervenlig for børnene. Børnene bruger skærmen til leg og afslapning, både sammen med forældre og kammerater, men også alene. Børnenes fokus er derfor at teknologien er nem at tilgå og opfylder behovet for underholdning.

11.3 Forældre som gruppe

11.3.1 Forældres indflydelse på deres børns skærmforbrug

Forældrene som social gruppe i forhold til børns brug af skærme spiller en stor og oftest afgørende rolle i forhold til børnenes skærmforbrug. Grundet børnenes alder er det nemlig forældrene, der bestemmer over børnenes mulighed for overhovedet at tilgå en skærm. Forældrene ser generelt skærmen som en helt naturlig ting i børnenes hverdag. Forældrene opfordrer generelt også børnene til at benytte sig af skærmen, hertil at bruge dem til leg og afslapning. Samtidig er der også en del bekymring hos forældrene i form af den tid børnene bruger på skærmen, og hvilket indhold de ender med at se. Forældrene er både meget optaget af alle de muligheder skærmene åbner op for i forhold til optimering af digitale kompetencer samt hverdagspraksis. Det skal også pointeres at forældrene generelt oplever deres børns skærmforbrug som uproblematisk. Samtidig opfordrer forældrene stadig deres børn til at lege på fysiske måder (Johansen & Larsen, 2016). Børnene, fortæller selv hvordan deres forældre har indflydelse på, måden hvorpå de tilgår skærmene. De fortæller f.eks. at de skal huske at lege, frem for at spille. Denne opfattelse af skærmen opstår på baggrund af deres forældres syn på skærmen. *"[…] deres forældre siger, at de også skal huske at 'lege', og i tråd hermed mener de fleste børn, at iPad'en ikke kan ses som legetøj."* (Lindberg & Jønson, 2015, s. 1). Forældrenes ønske består derved i at få børnene til at lege uden brug af en skærm (ibid.)

De fleste forældre ser ikke skærmene, som et værktøj til at kunne skabe læring hos børnene, men bruger dem primært som et redskab til afslapning og underholdning (Johansen & Larsen, 2016). *21%* af forældrene angiver, at det er vigtigt, at deres barn spiller spil, som de kan lærer noget af (Alim et al., 2018). Forældrene er ofte engagerede i børnenes brug af skærmen og kan her vise dem, hvordan børnene bedst benytter dem, både aktivt og kreativt. Det er hermed ikke fordi, forældrene aldrig laver kreative ting med deres børn, men det bliver bare ikke gjort gennem iPad'en (Johansen & Larsen, 2016).

11.3.2 Skærmenes anvendelse i forhold til børnene

Grunden til, at børn sidder med forskellige skærme, er eksempelvis fordi forældrene laver noget andet som ligeledes ofte indebærer optagelsen af en skærm. Eksempelvis når de arbejder foran computeren eller laver mad og gør rent og det derfor ikke er muligt at komme i kontakt med dem (Alim et al., 2019). Dette bliver understøttet når interviewperson 1 siger følgende; *"Hvor forældrene kan lave alt det praktiske mens barnet har en iPad og så kan de være sammen bagefter."* (bilag 1, s.2). Det bliver ligeledes understøttet af interviewperson 2, som påpeger følgende; *"Man kan helt klart mærke at der er nogle forældre, der bruger*

skærmen som en pasning derhjemme" (bilag 2, s. 4). Forældrene bruger blandt andet skærmen, som en slags "pauseklovn" til de stressede dage (Johansen & Larsen, 2016).

"Børnenes brug af medier skal passe ind i hverdagslivet, som ofte kan være presset i en børnefamilie. Her spiller medierne en væsentlig rolle som underholdning, afslapning og pauser, og indførelsen af nye digitale teknologier i familien har ikke ændret grundlæggende på måden, medierne indgår i dagliglivet på." (ibid., s. 13).

Interviewperson 1 fortæller, hvordan forældrene bruger iPad'en som en belønning til børnene for at få dem til at opføre sig pænt. "*Det påvirker dem der, hvor man ved at forældrene bruger det lidt som en slags gulerod, hvor barnet ved at, hvis jeg opfører mig ordentligt, så får jeg en iPad."* (bilag 1, s.2).

11.3.3 Forældrenes syn på børnenes brug af skærme

Forældrene kan have svært ved at forstå indholdet af det deres børn ser på skærmen, da skærmene ikke eksisterede på samme måde, da de selv var børn. Det er først når forældrene ikke forstår indholdet, at skærmforbruget opfattes som noget negativt. Skærmforbrug er et emne, forældrene har svært ved at sætte sig ind i, da de selv er vokset op i en tid hvor skærme havde mindre indflydelse (Børns vilkår, 2018). Forældrenes brug af skærmen afspejler sig i deres børns brug. De fleste forældre angiver, at de har regler for deres børns brug af skærme, hvor det her særligt gælder forældre over 40 år, der også har regler for deres eget brug. Hertil er selve regler for skærmtiden, og hvordan de administreres meget varierende. Der er en overvejende enighed blandt forældrene i forhold til en kategori til det indhold deres børn ser, hvilket er vold. Her angiver 92% af forældrene, det er vigtigt, at deres barn ikke spiller spil, der viser vold (Alim et al., 2018). Nogle børn bliver præsenteret for mange forskellige måder, hvorpå skærmen kan bruges, hvor andre mest bruger iPad'en som fjernsyn. Der kan derfor opstå stor ulighed i børnenes muligheder for digital dannelse (ibid.).

I forhold til trin 4 med forældre som social gruppe, er det vigtigste at børnene har en god oplevelse i forbindelse med anvendelsen af teknologien, samt udelukkende at se indhold, der er godt for dem. Det skal være i trygge rammer med børnevenligt indhold, hvor forældrene ved, hvad børnene ser. Derfor gør forældrene også brug af de omkringliggende ekstra funktioner til skærmen; kode på skærmen og yderligere så barnet ikke kan købe sig til spil eller andre funktioner. Forældre opsætter også regler omkring teknologien overfor børnene. Der er fundet en nemhed i at give barnet teknologien og på den måde lade barnet være distraheret og underholdt af teknologien, så de voksne får "en pause".

11.4 Institutioner som gruppe

11.4.1 Skærmen i institutioner

I institutionerne er der også stor variation i tilgangen til skærme, hvor nogle forsøger at undgå skærme, har andre integrereret dem. Ifølge undersøgelsen udarbejdet af Børns Vilkår går 86% af børnene i en institution, hvor der er en iPad. Heraf må 79% bruge den enten alene eller med en voksen. I institutionerne er der ingen forskel på, hvad drengene og pigerne bruger skærme til, dog anvender pigerne oftere skærme til at tage billeder eller optage videoer på. Hvert tredje barn ser både videoer og spiller spil i børnehaven. Mange børnehaver har taget stilling til, hvilke spil børnene må spille (Alim et al., 2018).

Interviewperson 1 pointerer, at det ikke er i institutionerne, at børnene lærer at anvende skærmen. Kendskabet til skærmene kommer hjemmefra, hvor de i institutionen prøver at afholde børnene fra at sidde for meget med skærme. *"I forhold til skærme i de børnehaver jeg har været i, så er der mange regler og for det meste er det max 15 min de får foran skærmen. Børnene lærer ikke skærmen at kende i børnehaven, det kommer derhjemmefra."* (bilag 1, s.3).

I forhold til trin 4 med institutioner som social gruppe er det forskelligt, hvad institutionerne sætter højest i forhold til den sammenhæng børnene må anvende skærmen. Nogle institutioner forsøger at integrere skærmene så meget som muligt, især som et praktisk værktøj bl.a. til at krydse børnene af, når de ankommer. Interviewperson 1 siger følgende, når der bliver spurgt, om iPad'en fylder meget hos børnene; *" […] kun når jeg taster dem ud og ind eller, hvis jeg sætter en sang på"* (bilag 1, s.1). Der kan også være en regel om, at skærmen kun må benyttes i en læringssammenhæng eller i en begrænset tidsperiode til afslapning og ro. Nogle børn får også kun lov at anvende iPad'en sammen med andre; og derfor udelukkende i en social sammenhæng, hvor andre børn, der har brug for afslapning, kan sidde alene med en iPad for at komme ned i gear. I forhold til at være sammen med andre om iPad'en er dette også noget, der bemærkes i institutionerne (bilag 2).

11.5 Udviklere som gruppe

11.5.1 Udviklernes formål med skærme

Udviklere, som gruppe, ser udelukkende skærme som en pengemaskine. Dette er negativt for børnene og de resterende målgrupper (Rashid, 2021). Udviklerne indsamler datamængde gennem digital adfærd på forskellige apps og hjemmesider, som gør det muligt for dem at målrette deres markedsføring. Gennem hjemmesider bruger de f.eks. cookies som er *"[...] små filer, der indsamler data"* (Rashid & Kenner, 2019, s. 155), der er med til at analysere brugernes forbrug, så udviklerne bedre kan tilpasse og fremstille nye apps, der passer til børnene. Udviklerne indsamler data om børnenes adfærdsmønstre i relation til hvilke spil, de spiller hvorefter der anbefales andre spil, som minder om dem, der netop er blevet spillet (ibid.)

Ved implicit at bruge Brian Jeffrey Foggs grundtanke om *behaviour design*, som omhandler *" [...] hvordan man i princippet kunne programmere teknologi [...] til at påvirke menneskers adfærd."*, frister udviklere børnene til at anvende skærme (Rashid, 2021, s. 81). I forlængelse af dette, har Fogg udtænkt en model, kaldet *Foggs adfærdsmodel.* Denne omhandler tre faktorer, som er gældende for de beslutninger man træffer:

At man skal være motiveret: Her siger han at brugeren skal være motiveret til at fortsætte sin handling.

Brugeren skal være i stand til at foretage beslutningen og det skal være let: Brugeren er mere tilbøjelig til at være motiveret, hvis det er en nem handling.

Der skal være en trigger, der får brugeren til at fuldende sin beslutning: Triggeren kan forekomme i forskellige omfang og er det der får brugeren til at tage det sidste skridt (ibid.).

Ud fra behaviour design, går det dermed ud på, at udviklere og it-virksomheder får lokket børnene til at udføre de forskellige trin i Foggs adfærdsmodel. Udviklerne kan, på baggrund af algoritmerne m.fl., forudsige hvad børnene vil vælge (ibid.).

I forhold til trin 4, er udviklernes hovedfokus at programmere og designe apps der kan benyttes på tværs af børnenes skærme, så der f.eks. også kan være flere om at spille. Hertil skal de være nemme at downloade og have et sjovt indhold, samt et grafisk iøjnefaldende udseende. Det visuelle design af de forskellige apps, er også med til at hjælpe og guide børnene til at vælge, hvilken app de gerne vil benytte, da de bliver let genkendelige (Alim et al., 2018). Ydermere ønsker udviklerne også feedback på anvendelsen, for at finde ud af *om*

app'en bliver anvendt, *hvordan* den bliver anvendt, samt *hvor meget* den bliver anvendt. Hertil om udviklerne skal foretage ændringer, for at gøre oplevelsen bedre eller sjovere.

12 Hvilke sociale konsekvenser medfører nutidens skærmforbrug hos børn?

I forlængelse af den opnåede viden om børns brug af skærme fra forrige afsnit, heriblandt hvilke skærme børnene bruger, samt hvor lang tid de bruger og hvilke apps de benytter sig af, er det mere håndterbart at identificere hvilke konsekvenser de forskellige faktorer medfører. Derfor indebærer følgende afsnit en analyse af de mulige medførte konsekvenser fra førnævnte, for at blive klogere på, hvordan skærmforbruget påvirker børnene. For at finde frem til dette anvendes TRIN-modellens trin 3, indsamlet empiri fra interviews, SCOT-modellens fortolkningsfleksibilitet, samt teoretikere og eksperter som Søren Riis, Langdon Winner, Natacha Dow Schüll, Imran Rashid, Jean Piaget og Lev Vygotskij. Afsnittet er bygget op efter teoriafsnittet og dens hovedoverskrifter.

Trin 3 i trin-modellen beskriver de utilsigtede effekter ved en teknologi dvs. effekter, der vurderes at være negative. Det kan være i form af risici forbundet med børns skærmforbrug, især i relation til de risici, der er forbundet med skærmens brugsformål. De tilsigtede effekter beskriver derimod selve teknologiens påtænkte funktion(er) eller formål.

Det er ligeledes relevant at undersøge, hvordan de utilsigtede effekter opstår. Opstår de utilsigtede effekter i relation til en design fejl? Eller er der tale om utilsigtede effekter, der opstår på baggrund af de systemer (trin 4) skærmen indgår i?

12.1 Børns udvikling

12.1.1 Utilsigtede effekter

I rapporten fra Twenge og Campbell peger en amerikansk undersøgelse på at et højt skærmforbrug blandt børn og unge kan medføre mindre nysgerrighed, mindre selvkontrol, evnen til at blive mere distraheret, manglende evne til at færdiggøre opgaver, vanskelighed i at få venner, at de er mindre emotionelt stabile og har mindre selvkontrol i forbindelse med at blive passet (Twenge & Campbell, 2018).

Disse utilsigtede effekter kan føres tilbage til den sovjetiske psykolog Lev Vygotskijs teori om børns udvikling, og hertil hvordan børnenes skærmforbrug i undersøgelsen holder dem

fra at lære at omgås i og lære fra deres sociale miljø. For ifølge Vygotskij så kan børn kun lære i sociale relationer, relationer med andre mennesker, som skærmen netop kan risikere at holde dem fra (Kristoffersen, s.d.-b).

Undersøgelsen tager udgangspunkt i en bekymring fra forældre og institutioners side, som følte sig uvidende over for de utilsigtede konsekvenser, der kunne være forbundet med et højt skærmforbrug (Twenge & Campbell, 2018).

Den danske læge Imran Rashid understreger, at de utilsigtede effekter ved for meget skærmbrug ikke udelukkende skal findes ved skærmen i sig selv, dvs. ikke hvor meget skærmen anvendes, eller hvad skærmen anvendes til, men rettere findes konsekvenserne i alt det skærmen holder barnet fra at lære fra sine omgivelser (DR LYD, 2020).

Børn lærer af deres omgivelser og derfor også af deres forældre. Dette er yderligere med til at påvirke deres brug af skærme. "*Ja børn er blevet mere afhængige af skærme, men det jeg ser, er at det sker via forældrene, fordi forældrene er mere afhængige af deres skærme. Det bliver noget forældrene gør for barnet.* " (bilag 1, s.2). Interviewperson 1 pointerer her, at det netop er forældrenes brug af skærme, som er med til at påvirke børnene. De kan se at mor og far sidder med mobilen, og det kopierer de. Samfundet har derfor også en afgørende rolle i relation til børns brug af skærme. Forældrene bliver påvirket af samfundet, og børnene bliver påvirket af forældrene. Jean Piagets teori understøtter hertil, at børnene i en tidlig fase lærer og udvikler sig ved at kopiere deres forældres handlinger (Kristoffersen, s.d.-a).

Især hvad angår undersøgelsens utilsigtede effekt om mindre nysgerrighed blandt børnene anses for hyppigt at være forbundet med et højt skærmforbrug. Ved et skærmforbrug på 5-6 timer, fremstår hele 5 %, mindre nysgerrige (Twenge & Campbell, 2018). Yderligere utilsigtede effekter nævnt i rapporten som handler om koncentrationsevne og beherskelse af impulskontrollen (heraf mindre selvkontrol, evnen til at blive mere distraheret, manglende evne til at færdiggøre opgaver), mener Rashid er alvorlige konsekvenser ved for højt et skærmforbrug.

Ifølge Rashid giver skærmen digital underholdning til børnene, på samme måde som slik og gulerødder aktiverer belønningscentret i hjernen, som gør at børnene får lyst til at bruge skærmen endnu mere. For meget skærmbrug gør at børnene ikke udvikler evner inden for vedholdenhed, modstå kedsomhed, kunne gøre sig umage, holde fokus og koncentrere sig. Dermed svækkes også impulskontrollen, og den kan igen ikke gribe ind som stopfunktion.

Impulskontrollen handler netop om at kunne modstå fristelser dvs. i denne sammenhæng at modstå overspringshandlinger og ikke blive distraheret af skærmen (Søndergård, s.d.).

Undersøgelsen pegede som omtalt også på vanskelighed i at få venner, at børnene bliver mindre emotionelt stabile og at de har mindre selvkontrol i forbindelse med at blive passet (af f.eks. en babysitter) (Twenge & Campbell, 2018).

Hertil introducerer Vygotskij begrebet *'zonen for nærmeste udvikling'*. Barnet befinder sig i en zone af det, som barnet selv kan lære, og det som barnet kun kan lære ved hjælp fra en voksen. Barnets udviklingspotentiale finder sted i denne zone. Børns læring og udvikling kræver ifølge Vygotskij således sociale relationer, så de kan udvikle sig og blive en del af det miljø, som omgiver dem. De ting de lærer, kan de igen bruge i interaktion med andre mennesker i miljøet og særligt legekammerater (Kristoffersen, s. d.-b).

Ligeledes mener Rashid at børnene ikke lærer at bruge deres sanser, forstå menneskers kropssprog, ansigtsmimik, talepauser osv. Børnene lærer ikke at omgås i den analoge verden, og deres forståelser for andre mennesker forsvinder (Søndergård, s.d.).

Endnu en utilsigtede effekt, der påpeges, er indflydelsen på børnenes søvn og søvnkvalitet, især, hvis barnet anvender skærmen lige inden sengetid. Disse utilsigtede effekter er ifølge undersøgelsen alle et resultat af et højt skærmforbrug blandt børn og unge (Twenge & Campbell, 2018). " *[…] these results show a negative association between screen time and psychological well-being among children and adolescents."* (ibid., s. 281)

12.1.2 Søvnbesvær

Artiklen fra Feilitzen og Stenersen beskriver et amerikansk studie, som præsenterer forholdene mellem for meget eksponering af skærme og søvnbesvær hos børn og unge. Studiet anser blandt andet den konstante stigning i medieforbruget blandt børn og unge, som værende forbundet med eventuelle utilsigtede effekter. Dårlig søvn kan på mange måder forbindes med mentale udfordringer; i form af aggressive adfærd, opmærksomhedsproblemer og hyperaktivitet (Dworak & Wiater, 2014).

Omkring 20 % af børnene i undersøgelsen kan spores at have søvnproblemer. Dette er en udvikling, som har taget fart de sidste 30 år. Studiet ser et stigende bevis for, at et overdrevet skærmforbrug kan påvirke centrale neurofysiologiske processer på forskellige måder, som alle er vigtige for barnets indlæring og hukommelse. Et overdrevet skærmforbrug kan

ligeledes føre til flere akutte fysiologiske konsekvenser, herunder øget årvågenhed, øget fysiologisk opmærksomhed samt nedsat fysisk aktivitet (ibid.).

På baggrund af denne undersøgelse anbefales det, at forældrene bør sætte tidsbegrænsning på deres børns daglige skærmforbrug og herudover sørger for, at børnene undgår at anvende skærmen før sengetid, da det kan påvirke deres søvn, som kan have indflydelse på deres udvikling. Det understreges, at der er en sammenhæng mellem søvn, hukommelse og opmærksomhed (ibid.).

De overordnede anbefalinger fra Børns Vilkår til forældrene er, at de bør vise interesse og være sammen med børnene om skærmen. Dertil bør forældrene være opmærksomme på deres børns trivsel og være kritiske overfor det indhold, som barnet møder på skærmen (Alim et al., 2018). Hvis barnets trivsel blev påvirket af indholdet, ville det netop være et tegn på en utilsigtet effekt af skærmen, som har en negativ påvirkning på barnet.

Børn anvender oftest skærmen relativt passivt. Anbefalinger peger på at lovgivere, kommuner og producenter, skal bidrage til at indholdet på skærmen opfodrer til aktivitet og kreativitet (Johansen & Larsen, 2016). En utilsigtet effekt ved at barnet anvender skærmen passivt, kunne være problemer med fedme eller dårlig kondi.

12.1.3 Børn og leg

Børnene forbinder i høj grad skærmen med underholdning, dette understreges i begge de interviews, der er fortaget. Skærmen har haft, og har stadig, en indflydelse på den måde, børn leger på i dag. Interviewpersonerne har opfattet at børne oftest forbinder firkantet flader med en skærm; *"[…]så snart det har en ramme og nogle firkantet farver så er det en telefon i deres øjne."* (bilag 2, s.2). Skærmen er en del af deres ordforråd og en del af deres verden, derfor forsøger de, ifølge Piaget, at forstå nye ting i verden ud fra tidligere erfaringer om hvordan ting hænger sammen. Piagets teorier bygger bl.a. på at børn lærer via deres kognitive skemaer, hvori eksisterende erfaringer danner grundlag for ny viden (Kristoffersen, s.d.-a). Barnet assimilerer firkantede flader med skærme dvs. ting som legoklodser eller blade (bilag 1), hvis brugsformål de ikke kender, bliver sammenlignet med den eksisterende viden, de har om skærmen, da den allerede befinder sig i deres erfaring i kognitive skemaer (ibid.).

Assimilationen sker netop på baggrund af Piagets begreb om figurativ læring (ibid.), hvor barnet kender formen og størrelsen af en skærm, hvorefter andre genstande med samme form og størrelse tillægges samme egenskaber som skærmen.

Interviewperson 1 opfatter det som en tilfældighed, når skærmen bliver en del af legen; *"Så det er ikke en del af legen, men det bliver en del af legen, når de kommer i tanke om at det ligner en iPad det de har lavet. Det er en tilfældighed, det er ikke noget de søger."* (bilag 1, s. 2). Ud fra Piagets teori, er det netop ikke en tilfældighed, at børnene ser firkantede flader, som en skærm. Det er inkorporeret i deres kognitive skemaer, at en firkantet flade per definition er en skærm. Den utilsigtede effekt ved dette kunne være, at andre legeredskaber ender med at miste deres funktion, fordi børnene ikke opfylder formålet med det. Dette pointerer interviewperson 1, når hun siger;

"[…]vi har et legekøkken med redskaber og alle de køkkenredskaber de skal enten stables oven på hinanden ellers skal de kastets med, det er os, der skal sætte os ned og lege en leg, der har med køkken at gøre. Sådan har det ikke altid været." (bilag 1, s. 3).

Køkkenet får ikke opfyldt sin funktion som køkken, da børnene ikke bruger det ud fra intentionen. Dette kan beskrives som en utilsigtet effekt ved skærmen, da skærmen forhindrer børnene i at udvikle deres fantasi og kreativitet.

Det anbefales, at institutionerne netop bør sætte mere fokus på legen. Der argumenteres for at *"leg er børnenes væsentligste tilgang til verden – og vejen til interessant og kreativ udforskning, udvikling og læring."* (Johansen & Larsen, 2016, s. 4). Institutionerne er den gruppe, som bruger mest tid med børnene i hverdagen, og har derfor god mulighed for at påvirke børnene til at anvende skærmen på en kreative måde, så de får de bedste forudsætninger for en optimal udvikling.

12.1.4 Positive effekter

En tværeuropæisk undersøgelse, som fokuserer på børns skærmforbrug, har netop vist, at skærme kan være med til at skabe nye muligheder for børn og unge, hvilket er med til at beskrive nogle af teknologiens positive effekter. Internettet har bl.a. været med til at give adgang til en masse information, som er blevet lettere at tilgå. Yderligere påpeger undersøgelsen, at gaming-platformene har gjort det nemmere for børn og unge at vedligeholde og udvikle deres sociale bånd gennem dette netværk (Ottosen & Andreasen, 2020). Børnene giver ligeledes selv udtryk for, at de vinder noget ved at anvende skærme, især socialt. F.eks. siger interviewperson 1, at børnene ikke finder det sjovt at spille alene (bilag 1).

Interviewperson 2 beskriver en situation, hvor en dreng, som normalt er mindre populær, får lov og tid til at være midtpunktet for en stund, fordi han havde flair for spil og teknik. *"Og*

det syntes jeg jo også bare er noget af det som gaming og medier kan gøre, at så er der nogle andre, der får sin tid i spottet, frem for hvis de ikke er så gode på fodboldbanen"(bilag 2, s. 3). Skærmen kan derved give plads til nogle af de børn, der ikke er lige så gode til sport. Dette gør yderligere at børnene lærer at acceptere og se hinandens forskelligheder.

12.2 Samfundet som arena

Ifølge Søren Riis er vores samfund i dag bygget op på at arbejde og tjene penge, så ens forbrug derved kan blive øget. Det gode liv er et, der forgår i overhalingsbanen, hvilket kan være med til at skabe alvorlige konsekvenser og sygdomstegn hos forældre i dag, i form af stress og udbrændthed (Riis, 2012). Dette konstante arbejdspres fra samfundet, om at skulle nå det hele på den halve tid, kan i nogle tilfælde spores i den måde, børn bruger skærme på. Pædagogerne, fra den indsamlede empiri, kan klart se at nogle forældre anvender skærmen som en form for barnepige. Interviewperson 1 personificerer skærmen, og tillægger den samme egenskaber som et menneske, der kan passe forældrenes børn, mens de har travlt med noget andet. Begrebet "iPadbarnepige" vurderes ikke ligefrem til at blive tillagt en positiv betydning, af interviewperson 1 (bilag 1). Ifølge den socialkonstruktivistiske tankegang (Rasborg, 2009) har interviewperson 1 erkendt et problem i relation til skærmens anvendelse, netop i det hun har været i stand til at formulere det sprogligt.

Riis lægger yderligere vægt på, at når vi konstant er i bevægelse, er der ikke noget som fremstår håndgribeligt (Riis, 2012). Dette kan være en af grundene til at forældrene vælger at give deres barn lov til at anvende skærmen, fordi de har brug for en pause fra hverdagens stress. Det stiller også højere krav til børnene, som skal være omstillingsparate og vide mere og mere.

Ligeledes bemærker interviewperson 1 en tydelig forandring i forældrenes opdragelse af deres børn. Hvor det at dække forældrenes behov og udføre huslige pligter bliver vægtet højere. Forældrene har netop muligheden for at ansætte "iPadbarnepigen" fordi teknologien er til rådighed for dem, den er effektiv, underholdningen stopper ikke, og pædagogen tilføjer at nogen børn slapper mere af lige så snart, de får skærmen i hånden (bilag 1). Langdon Winner siger, at vi sammenfattet set kan se teknologier som en måde at bygge orden på (Winner, 2008). Skærmen som teknologi er derved med til at skabe denne form for ordning eller underholdning til børnene og derfor også hele idéen om en "iPadbarnepige". Skærmen har gjort det muligt for forældre og institutioner at indføre orden omkring anvendelse af denne teknologi.

I TRIN-modellen understreges det, at flere utilsigtede effekter ved en teknologi kan findes i de systemer, teknologien indgår i. I relation til Trin 4, påpeger Winner hertil at skærme ikke kan ses som neutrale værktøjer. Teknologier kan påvirke mennesker, og der kan være skjulte konsekvenser gemt bag om teknologien. Skærmen vil derfor have en form for påvirkning på dem, der anvender den - forældre som børn. Winner understreger, at det er vigtigt, at teknologierne undersøges helt i bund, da der på den måde kan findes frem til, hvorvidt skærmen kunne have været designet eller implementeret på en anden måde, således at konsekvenserne havde set anderledes ud (Winner, 2008). De systemer skærme indgår i som f.eks. app-udvikling, forhandling og forbrugere kan, ifølge Winner, i forskellig grad påvirke og frembringe former for magt og autoritet, som skærmen kan have på individet (ibid.). Her bliver det relevant at undersøge, hvordan disse magtforhold opstår.

12.2.1 Teknologisk innovation

Teknologisk innovation er på dagsordenen i nutidens samfund. Det at fremstille nye teknologier, der kan hjælpe mennesket til en nemmere hverdag, er i høj kurs. Ifølge Winner er individet klar til at ændre på måden, de lever på for at tilpasse sig denne teknologiske innovation (Winner, 2008). Børn og forældre er villige til at ændre deres liv for at kunne tilpasse skærmen ind i deres hverdag. Dette ses f.eks. idet begrebet "skærmtid" er blevet en realitet - det er en *tid* i livet, der bliver sat af til at anvende skærmen/ teknologien. Ligeledes indfører børnehaver og skoler, skærmdage om fredagen med 15 minutters spilletid til hvert barn, hvor det at anvende skærmen ligeledes ses som det optimale formål (bilag 1). Derved følger institutionerne nogle af de retningslinjer, der bliver lagt ud til forældrene om at sætte tidsbegrænsning på børnenes daglige skærmforbrug (Dworak & Wiater, 2014).

Rashid påpeger ligeledes at på baggrund af skærmes indflydelse på samfundet, er mennesker villige til at ændre deres adfærd, eksempelvis ved at opnå et vis antal likes på sociale medier, da de derved kan fornemme, at nogen kan lide dem. Han understreger, at det er en forkert måde at udtrykke menneskelige relationer på og påpeger, at børnenes udvikling af empati overfor andre ikke kan foregå gennem en skærm. Hvis skærmen eller det, der foregår på skærmen, ikke handler om dem, så har de tendens til ikke at være interesseret i det (Søndergård, s.d.). Ifølge Winner, kan anvendelsen af skærme påvirke demokratiske værdier negativt (Winner, 2008) som Rashid også konkluderer: *"Det grundlæggende demokratiske fundament, hvor du er i stand til at gøre noget, der er større end dig selv, er i frit fald. Vi er ved at give køb på den menneskelige dannelse"* (Søndergård, s.d., s. 2).

Winner mener, at den konstante søgen efter innovation, er med til at skabe et mønster, der fokuserer på profit frem for menneske (Winner, 2008). Søren Riis ser en lignende udvikling, hvor det at tjene penge og øge ens forbrug defineres som "det gode liv". Individets velvære kommer i anden række, hvilket kan skabe konsekvenser for både børn og voksne.

12.3 Adfærdsdesign

12.3.1 Skærme og manipulation

Ifølge Winner spiller økonomisk gavn og politisk overbevisning en afgørende rolle for udformningen og implementeringen af teknologier (Winner, 2008).

Formålet for udviklerne af apps og streamingtjenester er at tjene profit på deres produkter. Spillekoncernen ser det derfor som optimalt at få deres brugere til at spille så meget som muligt. Ligeledes ser streamingtjenester, som Netflix det som mest optimalt at få deres brugere til at se så mange film og serier som muligt. Det er derved i udviklernes interesse at øge profitten, ved at få brugeren til at anvende deres produkter via skærmen. De ting som børnene ser på skærmen, er med til at nudge dem til at se mere; bruge mere tid på skærmen. Nudget lægger i at skubbe børnene til at spille mere, via spillets design. F.eks. ved at anvende indbydende farver og fangende lyde.

Formålet for en koncern som Netflix er at få deres kunder og derved også børn til at se film og serier, og de skubber dem derfor f.eks. til at se så mange film som muligt. Når en film på Netflix er slut, når underteksterne ikke engang sin ende, før Netflix er i gang med at få dig til at se flere film og serier. Dette kan siges at gavne Netflix' health, wealth og happiness. Det kan derfor diskuteres, hvorvidt det er at nudge brugerne, idet de utilsigtede effekter netop påviser at et højt skærmforbrug ikke gavner børnenes health, wealth og happiness. Der anbefales at udviklerne bør producere indhold til målgruppen, som er dansk og som fremmer børns aktivitet (Johansen & Larsen, 2016). Hvis disse anbefalinger bliver indfriet, ville det påvirke børns health, wealth og happiness. Natacha Dow Schüll påpeger hertil at streamingtjenester (som Netflix) og dertil også videospil ligefrem er designet til at skabe afhængighed for brugeren, og derved også børn, i form af underholdning (Schüll, 2006) Denne tankegang bygger på et grundelement i behaviorismen defineret ud fra The Skinner Box. I denne sammenhæng dækker dette begreb over at udviklerne designer skærmene, og indholdet af dem, så børnene som brugere anvender disse produkter som tiltænkt. Dette skaber samtidig en form for afhængighed hos børnene, da udviklerne naturligvis ønsker at deres produkt bliver brugt så meget som muligt, da dette skaber profit. "*It's not about*

winning—it's about continuing to play," (ibid., s. 234), formålet er altså at få brugerne til at spille mere. Interviewperson 2 opfatter ligeledes en form for afhængighed hos nogle børn, som higer mere efter computeren end andre; "*Der er børn, der higer meget mere efter det der skærm [...]. man kan tydeligt mærke at de børn, der higer efter det er også de børn som er vant til at få den derhjemme lidt mere"* (bilag 2, s. 4). Dette understøtter Schülls teori om at spil er designet til at skabe afhængighed for brugeren, i form af underholdning.

Hertil spiller fortolkningsfleksibiliteten ind, idet udviklerne af tjenester til skærmen ikke ser det som et problem, at børnene bruger meget tid foran skærmen. Netflix og spillekoncerner har en anden fortolkning af skærmes brugsformål, frem for det forældre og børn har. Dette ses også i forhold til børn og forældre, som ligeledes har forskellige fortolkninger af skærmes brugsformål. Hvor børn i høj grad ser skærmen som underholdning, ser forældrene på mange måder skærmen som en gulerod eller som pasning til barnet - dette understreger både interviewperson 1 og 2. Interviewperson 1 beskriver skærmen som en "iPadbarnepige", der passer barnet mens forældrene får styr på alle de praktiske ting. Herudover beskriver hun iPad'en som noget børnene modtager i belønning, hvis de opfører sig ordentligt (bilag 1). Dette henviser ligeledes til The Skinner Box, hvor børnene får en belønning i form af underholdning. Forældrene nudger og manipulerer derved, til en vis grad, også deres børn til at opføre sig ordentligt. Ikke nok med at skærmen kan fungere som barnepige, så kan skærmen også bruges til børneopdragelse. Interviewperson 2 siger ydermere; "*Der er en del forældre, som bruger det som en pasning derhjemme. Det er skærmen der passer barnet og det er der mange forældre, der ikke ønsker skal være sådan*." (bilag 2, s. 4). Dette understreger at forældrene forbinder dette brugsformål, som noget negativt.

13 Hvilke sociale forhold ligger der til grund for skærmes formål og implementering?

Når børns udvikling og påvirkning i relation til skærme undersøges, er det ifølge Vygotskij relevant at studere den kultur barnet er en del af, samt kulturens påvirkning af barnet (Kristoffersen, s.d.-b). Ligeledes er det relevant at undersøge hvordan forældrenes handlinger, tanker og opdragelse i forhold til barnet manifestere sig i den kultur de er en del af. Kulturen påvirker ifølge Vygotskij netop, hvad vi tænker og hvordan vi tænker (ibid.). Denne teori ligger til grund for formuleringen og følgende besvarelse af arbejdsspørgsmålet.

Hvad nogen betragter som en fordel ved en teknologi, og som deraf ofte gerne ser teknologien udbrede sig, kan anses som værende en utilsigtet effekt hos andre. Trin 6 i TRIN-modellen leder op til en undersøgelse af, hvorfor skærmen har udbredt sig i samfundet, og hvorfor den fortsat udbreder sig, trods de mange utilsigtede effekter der kan være forbundet med teknologien i relation til børn.

Til besvarelsen anvendes teoretikere som Søren Riis, Langdon Winner, Natacha Dow Schüll og ekspert Imran Rashid.

13.1 Samfundet og skærme

Der er flere utilsigtede effekter forbundet ved brugen af skærme. Især et højt skærmforbrug kan påvirke børns udvikling negativt. Samfundet har indflydelse på børns brug af skærme, hvilket betyder at samfundet må være en del af løsning. Anbefalingerne påpeger at forældre og institutioner bør sætte tidsbegrænsning på børns skærmforbrug. I stedet for at se på skærme som et problem, ses skærmtiden som et problem. Der bliver defineret et andet problem via begrebet skærmtid, som fokuserer på den tid børnene bruger foran skærmen, frem for at fokusere på selve skærmens påvirkning på barnet.

13.1.1 Samfundsidealer

Imran Rashid pointerer at nutidens samfund bygger på et ideal om at individet konstant skal kunne tilgå viden. Det at være veluddannet anses for at være det optimale (Rashid, 2021).

"Lige siden oplysningstiden har viden og det at uddanne sig været betragtet som en af de væsentligste dyder i udviklingen af det moderne menneske. Viden er derfor et af vores samfunds vigtigste idealer og en ressource, som vi ønsker at udbrede, fordi vi mener, at jo mere oplyste vi er, jo bedre kan vi styre vores liv i en gavnlig retning." (ibid., s. 187).

Viden er dermed vejen frem i samfundet i dag, hvis samfundets idealer skal leves op til. Dette påvirker også børnene, som der ligeledes stilles forventninger til om, at de skal kunne mere og mere. Vi vil gerne have at vores børn ved noget og at de vokser op og bliver veluddannede, netop på baggrund af samfundets idealer. Skærmen er et ideelt redskab til at tilgå en masse viden, hurtigt. Dette resulterer i at skærmen er blevet en stor del af menneskets hverdag, både blandt voksne, unge og børn. Rashid kritiserer denne udvikling, idet vi netop ikke bliver klogere (ibid.). I et samfund hvor ens behov hele tiden kan dækkes, især hvad angår behovet for konstant underholdning som kan opnås fra skærmene, er Rashid bekymret for hvorvidt børnene lærer at styre og udsætte deres behov. En manglende behovskontrol kan nemlig føre til, at det bliver svære for børnene at udvikle evner inden for vedholdenhed. Vedholdenhed i forhold til at sætte sig for at lære noget eller fortsætte på et fremtidigt studie, trods modgang.

Søren Riis ser ligeledes kritisk på nutidens hurtige og vækstskabende samfund, som udelukkede handler om fart, forandring og fremskridt. Der er høje forventninger til både børn og voksne, som skal være omstillingsparate og f.eks. have stor viden om skærmes anvendelse. Voksnes og især børnenes verden er således konstrueret af disse sociale forestillinger om, hvordan man bør leve. Nemlig i fart, klar på forandring og i stræben efter fremskridt. Riis påpeger at disse faktorer netop er blevet ideelle forståelser af, hvad der er det gode liv, et liv i overhalingsbanen (Riis, 2012).

Selvom skærme medfører forskellige utilsigtede effekter hos børn, så ses det stadig som ideelt at de forberedes til at bruge teknologier og/eller udvikle nye teknologier for fremtiden og samfundets skyld. Dette kunne netop være en af grundene til at vi introducerer dem for teknologier i så tidlig en alder. Denne forståelse er socialt konstrueret, af et samfund, hvor individet lever for fart, forandring og fremskridt (ibid.) Denne kritik belyser interviewperson 1 ligeledes:

"Rollespilslege var de også meget bedre til at lege da jeg var nyuddannet. Der var bare meget mere leg før i tiden, i dag handler alt meget mere om læring. Alt er mere fokuseret på it og læring, det er nærmest lige fra børnene bliver født at de skal forberede sig på at gå i skole." (bilag 1, s. 3)

Det bliver her gjort tydeligt at børnene bliver påvirket af samfundet ideal om fart, forandring og fremskridt.

13.1.2 Økonomisk ulighed

Winner pointerer at nye teknologier har bedst valgfrihed, men efterhånden som der bliver taget økonomiske og politiske valg, vil valgfriheden blive mindre blandt brugerne (Winner, 2008). Hvis barnet f.eks. spiller et gratis spil på skærmen, som senere hen viser sig at koste ekstra penge, bliver barnets valgfrihed begrænset på baggrund af økonomiske faktorer. Fra udviklernes side vil det gavne markedet økonomisk, hvis de får børnene til at blive ved med at spille og herudover betale ekstra inde i app'en. Forældrenes sociale status i samfundet, vil her spille en rolle. Hvis forældrene er mindre bemidlede, antages det at de ikke har lige så stor mulighed for at betale ekstra til barnets spil. Hvis forældrene derimod var højt lønnede, kan det antages at de økonomisk ikke vil blive påvirket af sådanne et tilskud til barnets skærmforbrug. Hertil vil der blive skabt en forskel mellem børnene ud fra deres sociale plads i samfundet. Interviewperson 2 understreger at børn gerne vil dele deres erfaringer med andre børn: *"[...] det er ikke så meget det med at få spillet faktisk, det er lige så meget det med at få vist det frem, hvad kan jeg og hvad har jeg, til sine kammerater."* (bilag 2, s. 2). Dette påpeger, at der netop vil opstå en forskel mellem de børn, der har en skærm til rådighed og dem der ikke har. Børn uden en skærm derhjemme eller uden de nyeste spiludvidelser, ville ikke kunne være en del af dette fællesskab.

Winner siger at de sociale forhold og vaner spiller en rolle i udviklingen af teknologi. Her kommer han med et eksempel om designet af de lavthængende broer mellem Long Island og New York. Designet og implementering viste sig at indebære en politisk agenda, da broernes højde forhindrede offentlige busser, og dermed de mindre bemidlede, at komme til Long Island. Det var nødvendigvis ikke bevidst at designet blev således (Winner, 2008). Pointen er derved at børns sociale forhold, spiller en rolle i forhold til udviklingen og anvendelsen af teknologi.

Hvis barnets forældre ikke har råd til at investere i en skærm til barnet, vil barnet ligeledes blive udelukket i nogen sociale sammenhænge, da det i nutidens samfund er ideelt at eje en skærm (Rashid, 2021). Skærmen som teknologi henvender sig derved til samfundets billede på en ideel familie.

Denne problematik belyser interviewperson 2, idet hun påpeger at børn der er vant til at spille i højere grad, higer efter skærmen. Hvorimod børn, som ikke er vant til at bruge skærmen, finder det spændende når de endelig får lov til at have det i hænderne (bilag 2). Dette er endnu et tegn på at børn opfatter skærme forskelligt ud fra deres sociale forhold og vaner. De

børn der ikke er vant til at anvende skærmen derhjemme, vil opfatte skærmen anderledes end de børn, der ofte anvender skærmen derhjemme.

Pædagogerne fra interviewene, understreger at næsten alle firkantede flader, opfattes som skærme blandt børn (bilag 1 og 2). Her spiller samfundet ligeledes en afgørende rolle. Samfundet og implementeringen af skærme har bl.a. været med til at påvirke den måde børn leger på. Interviewperson 1 siger;

" […] at børn i dag de leger ikke på samme måde som de gjorde før i tiden, de kan ikke finde ud af at lege. De skal lære at lege […] det er os, der skal sætte os ned og lege en leg […]. Sådan har det ikke altid været." (bilag 1, s. 3).

Denne udvikling kommer på baggrund af samfundets påvirkning på børnene og deres forældre.

13.2 Udviklingen af skærme

Det er nødvendigt at stoppe op og spørge om en teknologi egentlig bør tages i brug, især hvis utilsigtede effekter som burde være oplagte barrierer for dens udbredelse, er identificeret. Trin 6 giver netop mulighed for at sige noget sammenfattende om teknologien, og f.eks. diskutere hvorfor en teknologi med utilsigtede effekter stadig udbredes. I denne sammenhæng er det særligt udviklere og producenter af skærme og apps, som finder skærmen effektiv, og ønsker dens fortsatte udbredelse da fordelene fylder mere end ulemperne. Hvorimod børnene bevidst som ubevidst oplever de utilsigtede effekter.

13.2.1 Udviklernes indflydelse

Udviklingen af skærme har taget fart, især på baggrund af udviklingen til selve indholdet på skærmen. Dette ses i form af flere apps, som bl.a. har givet flere muligheder inden for især underholdning. Det var Steve Jobs, der ved en lancering af App Store i 2008, fik udbredt det nuværende syn på apps, ved at formulere et nyt fænomen, som er kommet for at blive. I forbindelse med lanceringen, kom han med sloganet: *"There's an app for that."* (Rashid, 2016, s. 16), som indirekte sagde og betød, at folk nu kunne afdække alle deres behov blot via en app på deres telefon. App-store skulle hjælpe brugerne til bedre at finde lige præcis den app de havde brug for, ud fra deres forskellige behov.

I takt med den fortsatte udvikling og stigning i antallet af apps, er udviklerne også blevet bedre til at forbedre og videreudvikle apps. Udviklerne kan i dag indsamle data om brugerne, så de specifikt kan designe apps som passer til brugernes behov. Den data de indsamler er

med til nemmere at lokke brugerne til, hvilket resulterer i at brugerne får frataget deres valgfrihed. De tror at de tager aktive valg ved at trykke på opslag, som bliver anbefalet til dem, men i virkeligheden bliver de påvirket af udviklerne. På den måde kan det siges, at udviklerne har programmeret teknologien til at fastholde og udnytte mennesker. I stedet for at det er mennesket der bruger teknologien, bruger teknologien mennesket (Rashid, 2021).

Ifølge Schüll er hele vores samfund gennemsyret af videnskab og teknologier, hvor det mange steder går ud på at manipulere mennesket. De individer, vi ender med at blive, hænger sammen med de teknologier, installationer og samfund, vi omgås i (Schüll, 2006). The Skinner Box i Las Vegas er måden, hvorpå byen er designet til at gøre folk afhængige af spillemaskinerne og dermed skabe profit til udviklerne, ligeledes kan dette overføres til det samfund børnene er en del af, for som nævnt, ved udviklerne lige præcis hvilke knapper de skal trykke på, for at gøre spil og film underholdende for børn.

Udformning af skærmens indhold bør ikke ses uafhængigt fra de systemer skærmen indgår i (Winner, 2008). Udviklerne kan have udformet skærmen således at den fremmer deres egne interesser, heraf bl.a. interesser inden for profit. Winner argumenterer for, at det er vigtigt at være opmærksom på sådanne teknologier og hvorvidt de bør designes på andre måder (ibid.). Dette, så skærmen f.eks. ikke går hen og skaber konsekvenser for børnene.

Det hænger igen sammen med Foggs adfærdsmodel og hans grundtanke om behaviour design, i forbindelse med trinnene fra modellen. Ydermere understøtter Rashid denne påstand, med hans pointe om, hvordan udviklerne bedst " *[…] hacker menneskers hjerne*" (Rashid, 2021, s. 83) ved at " *[…] læg(ge) varme triggere på motiverede menneskers veje*", (ibid., s. 83). Udviklerne ved netop, at brugerne har svært ved at modstå fristelsen. En af grundene til at skærme stadig er så udbredt kunne bl.a. være fordi udviklerne har designet skærmene således at vi har svært ved at lægge dem fra os, da hjernen betragter det som en belønning. Hvilket samtidig er en medvirkende årsag til brugernes fortsat høje skærmforbrug.

Samfundet og den tid vi befinder os i, gør også at brugerne hele tiden ændrer synspunkt alt efter hvad der er populært lige nu og hvad der ikke er, så det kan være svært for udviklerne at følge med uden. Skærme har ændret den måde vi ser verden på, og det gælder både for målgruppen af børn fra 2-5 år, men også for deres forældre. Udviklingen af skærme og apps har på en måde været med til at sætte dagsordenen indenfor, hvordan folk forholder sig i samfundet med deres forskellige skærme, og anvendelsen af dem.

14 Diskussion

Diskussionsafsnittet tager afsæt i et eksempel fra Kina, hvor den kinesiske regering har pålagt sig ansvaret om at regulere mindreåriges skærmforbrug. Dette tiltag bruges som case, for med et andet perspektiv at diskutere problematikken, i relation til børns skærmforbrug, ud fra de anvendte teorier og konklusioner fra analysen. Hertil belyses den indflydelse samfundet og de sociale forhold kan have på måden hvorpå skærmen som teknologi anvendes.

I august 2021 trådte en ny lov i kraft i Kina som forbød børn under 18 år at spille onlinespil mere end 3 timer om ugen fordelt på dagene fredag, lørdag og søndag (Goh, 2021). Tiltaget er et forsøg på at mindske afhængighed til skærme blandt mindreårige, da børnene ifølge artiklen er landets fremtid. Det må derfor være i alle borgeres interesse at sikre børnenes fysiske og mentale helbred (ibid.). Dog er det nødvendigt at bide mærke i, at den kinesiske regering er kendt for at tilgodese deres egne politiske interesser, når der tages beslutninger.

Tiltaget om at indføre tidsbegrænsning forhindrer børnene i at have et overdrevet skærmforbrug. Dette giver dem bl.a. mulighed for at strukturere deres tid ud fra andre ting, som f.eks. det at udvikle deres kreativitet eller læse og lære. Kina begrænser skærmtiden hos børn, for at få bedre og mere veluddannede borgere i samfundet.

"*Teenagers are the future of our motherland, […]. Protecting the physical and mental health of minors is related to the people's vital interests, and relates to the cultivation of the younger generation in the era of national rejuvenation.*" (ibid.).

Denne anbefaling om at tidsbegrænse skærmforbruget ses ligeledes i relation til de konsekvenser og utilsigtede effekter der gennem rapporten er blevet fastslået. I den vestlige verden bliver dette forbrug dog, i modsætning til i Kina, i høj grad reguleret af forældre og institutioner, som skal sørge for at børnene har et sundt forhold til skærmen. Hertil har udviklerne et ansvar i forhold til det indhold der er bag skærmene, så de bidrager til denne sunde udvikling hos børn.

Hvis der tages udgangspunkt i et samfund, der fokuserer på fart, forandring og fremskridt, som Søren Riis beskriver, kan skærmen ses som et ideelt redskab, der kan bidrage til samfundets konstante udvikling. Imran Rashid ser ligeledes at der i nutidens samfund er et fokus på dét at skabe fremskridt, hvilket ifølge Rashid beror på at tilegne sig bred viden. Børn skal anvende skærme og lære at bruge nye teknologier, men hvor godt er det egentlig? Samfundet vil gerne have at børnene bliver gode til at anvende teknologier, da teknologi og

innovation på mange punkter er fremtiden. Kina må siges at være et land, som netop stræber efter viden og fremgang, og som samtidigt er kommet hurtigt med i teknologiudviklingen i forhold til andre lande (Sylvester-Hvid, 2021). Der er dog netop blevet påvist flere utilsigtede effekter som ligefrem tyder på at børnene ikke bliver klogere, men derimod holdes fra at lære andre vigtige ting i livet, som blandt andet det at udvikle evner inden for vedholdenhed og koncentration, som er vigtige elementer når ny viden skal opnås. Rashid pointerer hertil at vi ikke er blevet klogere trods skærmens udbredelse og evnen til at kunne tilgå viden hurtigt. Grunden til dette er netop, at mennesket aldrig rigtig fordyber sig i noget. Herudover har individet ikke behov for at gemme på viden og lære ting udenad, da skærmen har gjort det muligt at finde frem til information hurtigt. Det kan derfor diskuteres om Kina i virkeligheden er med til at gøre deres borgere klogere, fordi børnene får frataget mulighed for at kunne bruge skærmen døgnet rundt. Hvilket bidrager til at individerne i samfundet bliver veluddannet og velinformereret som på mange måder anses for at være ideelt, ud fra Riis og Rashids teorier.

På den anden side kritiserer Schüll sådan et samfund, som bevidst vil regulere borgernes muligheder, for at opretholde en vis form for orden i samfundet. Schüll tager udgangspunkt i Las Vegas, hvor formålet er at skabe kapital både via gambling industrien men samtidigt også gennem afvænningsindustrien. I Kina er formålet at skabe "kapital" gennem gode samfundsborgere som kan bidrage til nationen og fremme statens interesser. På den måde er mere teknologi med til at skabe kapital i Las Vegas, og mindre teknologi med til at skabe "kapital" i Kina. Det er derfor essentielt at have i mente at udviklerne af skærme og det samfund børnene er en del af, ligeledes skaber kapital via teknologier som skærmen. Hvilket betyder det bliver i udviklernes og samfundets interesse hvordan individerne i samfundet anvender denne teknologi. I begge de nævnte tilfælde opnås formålet ved at have fokus på afhængighed, henholdsvis ved at øge afhængigheden og ved at reducere den.

Det kan dog også diskuteres om det at fratage individets ret til at anvende skærmen, når de har lyst, i virkeligheden er med til at forstærke afhængigheden? Skærmen kommer netop til at fungere som en belønning, som kun kan tilgås i et kort stykke tid. Ideen om The Skinner Box omhandler måden, hvorpå vi bliver manipuleret til at udføre en handling. Hvor det at få en belønning bliver hovedformålet, det vi higer efter (MCLeod, 2018). Ud fra denne tankegang vil børnene derved vil stræbe mere efter skærmen, som i højere grad vil anses for at være en belønning. Hvis formålet, for et land som Kina, er at opnå mindre afhængighed, er det derfor nødvendigt at skærmen ikke anses som værende en belønning.

Interviewperson 2 påpeger imidlertid at, hvis børnene ikke har mulighed for at anvende skærmen, vil de ikke hige nær så meget efter den. Hun forklarer at de børn som anvender skærmen meget derhjemme, også er de børn som higer mere efter skærmen (bilag 2). Det er hertil essentielt at påpege at forældrene har en afgørende påvirkning på deres børns forbrug af skærmen i et land/samfund som Danmark. Børnene bliver i høj grad påvirket af deres forældre, hvilket gør dem ansvarlige over for deres barns skærmforbrug. Samfundet er med til at påvirke forældre, som herefter påvirker børnene.

Schülls teori tager udgangspunkt i Las Vegas, hvilket tydeliggør en mere klar form for manipulation og afhængighed, hvilket er ekstremt sammenlignet med børns afhængighed til skærmen, som forgår mere subtilt. Teoretisk set er der dog en klar lighed i relation til børnenes fortolkning og anvendelse af skærmen, som kan føre til en vis form for afhængighed.

På baggrund af analysen blev der argumenteret for at et højt skærmforbrug blandt børn kan få konsekvenser for deres udvikling, hvorfor at tage inspiration i Kina og derved foretage visse former for reguleringer eller anbefalinger fra statens side kan vurderes til at være en optimal løsning i nogen sammenhænge.

Diskussionen understøtter ligeledes den social konstruktivistiske ide om at individets sociale normer og plads i samfundet eller i verden har indflydelse på måden, hvorpå skærmen som teknologi anvendes. Winner understreger netop at teknologier ikke er neutrale. Skærmen kan ifølge Winner derfor ikke ses som uden indflydelse på børn og på det samfund, de er en del af (Winner, 2008). Børn fra den vestlige verden vil derfor have en anden fortolkning og et andet syn på skærmen end børn fra f.eks. Kina. Børn i Kina vil f.eks. finde det underligt at anvende skærmen flere timer dagligt, sammenlignet med børn fra vestlige lande. Alle børn vil blive påvirket af deres forældre, som vil blive påvirket af det samfund de er en del af.

15 Konklusion

De danske børn er nogle af de børn i verden, som anvender skærmen mest. Skærmen anvendes især som en aktiv underholdningsteknologi, til at spille spil og se film på. Skærmen er blevet en fast del af børns hverdagsliv, både i børnehaven og derhjemme - især iPad'en er stærkt foretrukket. Anvendelsen af skærme i relation til de 2-5-årige bliver påvirket af den kultur der omslutter barnet. Det er derfor, ifølge Lev Vygotskij, essentielt at undersøge denne kultur, bestående af sociale interaktioner og samfundet som system, da den i høj grad influerer/konstruerer den måde hvorpå vi handler og tænker. Børnenes opdragelse og opvækst bliver derved også påvirket af denne kultur.

Der er forskel på hvilken social gruppe der tages udgangspunkt i, i forhold til hvilket syn de har på skærme og formålet med dem. Grupperne er blevet identificeret som børn, forældre, institutioner og udviklere. De fortolker skærme forskelligt og ser derfor forskellige utilsigtede effekter forbundet med skærme. Forældre og udviklere er især med til at gøre skærmen til et underholdningsprodukt blandt børn, på baggrund af skærmens design og anvendelse i hverdagen.

Forældrene har en afgørende rolle i relation til børnenes brug af skærme. Forældrene er med til at påvirke børnene, ud fra deres adfærd og det bliver deres opgave at være opmærksomme og kritiske overfor børnenes og deres eget skærmforbrug. Stressede forældre anvender ofte iPad'en som en "iPadbarnepige". Hvor det bliver nemmere at give barnet en skærm, så de voksne kan få en pause og klare de praktiske gøremål. Udviklerne ser i høj grad skærmen som en pengemaskine, der skal bidrage til en god forretning. Ud fra data kan de analysere børnenes forbrug, hvilket gør de bedre kan tilpasse og fremstille nye apps. Udviklerne spiller især en afgørende rolle i relation til fastholdelsen og udnyttelsen af deres brugere, hvilket ifølge Natacha Dow Schüll kan føre til afhængighed.

Nutidens skærmforbrug kan medføre både negative og positive sociale konsekvenser hos børn. Et højt skærmforbrug holder børnene fra at lære fra deres sociale miljø og omgivelser, hvilket ifølge Vygotskij er essentielt for deres udvikling. Ud fra de anvendte interviews og Jean Piagets teori påpeges det, at børn per definition opfatter firkantede flader som en skærm ud fra kognitive skemaer. Børns måde at lege på er ligeledes blevet påvirket af skærmen, da børn ikke får lige så meget plads til at udvikle deres fantasi og kreativitet. Herudover omfatter de utilsigtede effekter bl.a. søvnbesvær, mindre nysgerrighed, mindre selvkontrol, evnen til at blive mere distraheret, manglende evne til at færdiggøre opgaver, vanskelighed i at få venner,

at de er mindre emotionelt stabile og har mindre selvkontrol i forbindelse med at blive passet. Hvilket kan gå ud over børnenes udvikling.

Problemet i relation til skærme bliver af samfundet omdefineret, fra at handle om selve skærmen, til i stedet at handle om skærmtiden. Skærmen er en ideel måde at tilgå viden, hvilket i Søren Riis definition på nutidens hurtige og foranderlige samfund er vejen frem. Det er i højere grad blevet et ideal for individet at være veluddannet og velinformeret. Forældrene bliver påvirket af dette samfund, som foregår i overhalingsbanen. De praktiske pligter kommer først, hvilket gør individet kommer i anden række.

Winner påpeger at valgfriheden bliver mindre, når teknologien har været her i længere tid. Efterhånden som der bliver taget økonomiske og politiske valg, vil valgfriheden blive mindre. Hertil påpeges det ligeledes, at der bliver skabt en forskel mellem børn ud fra deres sociale plads i samfundet - børn vil opfatte skærme forskelligt ud fra deres sociale forhold og vaner. Skærmen som teknologi henvender sig især til samfundets billede på den ideelle familie. Den kinesiske regering har i den forbindelse pålagt sig ansvaret om at regulere mindreåriges skærmforbrug og på den måde være med til at forme velinformerede borgere. Der argumenteres for at Kinas løsning er med til at mindske afhængighed af skærme. Med udgangspunkt i ideen om The Skinner Box, kan en fratagelse af borgernes muligheder derimod bidrage til en stræben efter skærmen som belønning. Kinas regulering fra statens side kan i nogen sammenhæng vurderes til at være en løsning, hvis der udelukkende kigges på de utilsigtede effekter der fremlægges i dette projekt. Den optimale løsning afhænger i høj grad af klare retningslinjer, som ikke fratager borgernes frihed.

16 Litteratur

Alim, W., Bindslev, M. W., Johansen, S. L. Kjeldsen, C. M., Kristensen, P. M. F. & Nebelong, S. Børns Vilkår (2018) *Digital dannelse i børnehøjde: Del 1. Børnehavebørns hverdag med digitale medier.* Børns Vilkår https://www.flipsnack.com/bornsvilkar/digital-dannelse-del-1-b-rnehaveb-rns-hverdag-med-digitale/full-view.html

Alim, W., Bindslev, M. W., Johansen, S. L. Kjeldsen, C. M., Kristensen, P. M. F. & Nebelong, S. (2019) *Digital dannelse i børnehøjde: Del 2. Digitale medier i børnehaven*. Børns Vilkår. https://www.flipsnack.com/bornsvilkar/digital-dannelse-i-b-rneh-jde-del-2-digitale-medier-i-b-rn/full-view.html

Børns Vilkår (2018) *Youtube - Forældre i en digital verden.* (Tidskode: 2:17-3:07). Hentet fra YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=l92o40ql8AA

Buhl, H. (2005). *Kapitel 1: Indledningen.* (s. 7-9). I *Buesenderen. Valdemar Poulsens radiosystem.* Aarhus Universitetsforlag. https://unipress.dk/media/13302/9788772888071_excerpt.pdf

Den Danske Ordbog. (2021). Den Danske Ordbog - *Skærm*. Besøgt 29. december 2021, fra Ordnet.dk: https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=sk%C3%A6rm

DR LYD (7/12-2020). Skærmkrigen. Podcast: Småborger. Hentet fra https://www.dr.dk/lyd/p1/smaborger/smaborger-32

Dworak M. & Wiater A. (2014) *Impact of Excessive Media Exposure on Sleep and Memory in Children and Adolescents*. (s. 99-110). I Feilitzen C. & Stenersen J. *Young People, Media and Health: Risks and Rights*. Gothenburg: Nordicom, University of Gothenburg. Hentet fra Nordic Co-operation: http://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1534781&dswid=48599

Goh, B. (2021). *Three hours a week: Play time's over for China's young video gamers*. Besøgt 2. januar 2022, fra Reuters; China: https://www.reuters.com/world/china/china-rolls-out-new-rules-minors-online-gaming-xinhua-2021-08-30/

Johansen, S. L. & Larsen, M. C. (2016) *Digitale medier i småbørnshøjde: Om 0-8-årige børns brug af digitale medier i hjemmet.* København. Forlaget: Medierådet for børn og unge. https://vbn.aau.dk/da/publications/digitale-medier-i-sm%C3%A5b%C3%B8rnsh%C3%B8jde-om-0-8-%C3%A5rige-b%C3%B8rns-brug-af-digita

Jønson, L. E. & Lindberg, S. (2015) *Analyse: Børnehavebørns brug af digitale medier. Børnehavebørn vil hellere spille på iPad end lege med andre børn.* Hentet fra Børnerådet (Børneindblik 1/15): https://www.boerneraadet.dk/media/109972/borneindblik_nr115.pdf

Jørgensen, N. (2020). *Digital signatur. En eksemplarisk analyse af en teknologis indre mekanismer og processer*. Roskilde. Roskilde Universitet.

Kristoffersen, T. (s.d.-a). *Jean Piagets teori om kognitiv udvikling*. Besøgt 21. december 2021, fra PædagogenDK: https://www.paedagogen.dk/shared/files/4f1bdd45e7d4c2549038d809d6cd7772-16657.pdf

Kristoffersen T. (s.d.-b). *Vygotsky – en kort indføring*. Besøgt 19. december 2021, fra PædagogenDK. https://www.paedagogen.dk/shared/files/1fe1f5833dd6d39c5e61c71ef65f4f84-16659.pdf

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Interview - Det kvalitative forskningsinterview som håndværk.* 3. udgave. Hans Reitzels forlag.

Køppe, S. (2017). *Marxisme – Marxistisk psykologi*. Besøgt 19. december 2021, fra Den Store Danske: https://denstoredanske.lex.dk/marxisme_-_marxistisk_psykologi

Maneno.dk (2018, 11 juni) *Skærmtid*. Besøgt 10. december 2021. Maneno: https://maneno.dk/blog-dk/434-sk%C3%A6rmtid.html

McLeod, S. (2018). *What Is Operant Conditioning and How Does It Work? How Reinforcement and Punishment Modify Behavior*. Besøgt 20. december 2021, fra SimplyPsycology: https://www.simplypsychology.org/operant-conditioning.html

Ottosen, M. H. & Andreasen, A. G. (2020) *Børn og unges trivsel og af digitale medier*. København. VIVE https://www.vive.dk/media/pure/15089/4329811

Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (2012). *The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*. (s. 11-44). I W. E. Bijker, & et al., *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. MIT Press.

Rasborg, K. (2009). *Socialkonstruktivismer i klassisk og moderne sociologi*. (s. 349-387). I L. Fuglsang, & P. Olsen, *Videnskabsteori. På tværs af fagkulturer og paradigmer*. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.

Rashid, I. (2021). *Sluk.* 2. udgave. København K: Lindhardt og Ringhof.

Rashid, I. & Kenner, S. (2019). *Offline* (s. 134-137 og 154-155) 1. udgave. København V: People's Press.

Riis, S. (2012). *4. Metafysisk gadekamp: Mobilitet vs. bæredygtighed*. (s. 78-95). I *Byen i bevægelse: mobilitet – politik - performativitet*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Schüll, N. D. (2006). *Machines, Medication, Modulation: Circuits of Dependency and Self-Care in Las Vegas*. Springer Science+Business Media, Inc..

Sommer, D. (2020). *Udviklingspsykologi*. Besøgt 19. december 2021, fra Den Store Danske https://denstoredanske.lex.dk/udviklingspsykologi

Sylvester-Hvid, R. (2021). *Teknologi og Produktion: Her er hvad du kan lære af "de kinesiske kopister"*. Besøgt 2. januar 2022, fra Elektronikfokus: https://www.elektronikfokus.dk/teknologi-og-produktion-her-er-hvad-du-kan-laere-af-de-kinesiske-kopister/

Søndergård, M. (s.d.). *50 Minutter med Imran Rashid*. Hentet fra Frie Skoler: https://bernadotteskolen.skoleporten.dk/sp/pins-file/LwBGAGEAZQBsAGwAZQBzAC8ATwBwAHMAbABhAGcALwA3ADIAOAAxAC8ASQBtAHIAYQBuACAAUgBhAHMAaABpAGQAIABhAHIAdABpAGsAZQBsACAAZgByAGEAIABGAHIAaQBlACAAUwBrAG8AbABlAHIALgBwAGQAZgA%3D/UwBiAEsAdgBoAFAAaQBMAFkAYQBOAEkAWgBvAFEAcQBEAGsAcwByADcAcABMAGUAbgBqADYAVQBkACsAKwBCAG4AaQBBAGQAUgBWAEQARAA0ACsAZwA9AA%3D%3D/Imran%20Rashid%20artikel%20fra%20Frie%20Skoler.pdf

Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: improving Decisions about Healt, Wealth and happiness*. Penguin Books.

Twenge, J. M. & Campbell, K. W. (2018) *Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study.* United States of America. San Diego State University og University of Georgia. Forlaget Elsevier Inc. Hentet fra ScienceDirect: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335518301827

Winner, L. (2008). *Har artefakter en politisk karakter?*. (s. 345-363). Original *Do Artifacts Have Politics?* fra 1980. Oversat af J. K. Olsen, & S. A. Pedersen. I *Teknologi og virkelighed. En antologi om etik, eksistens, fremskridt og videnskab i den teknologiske civilisation.* Århus. Forlaget Philosophia, 2008.