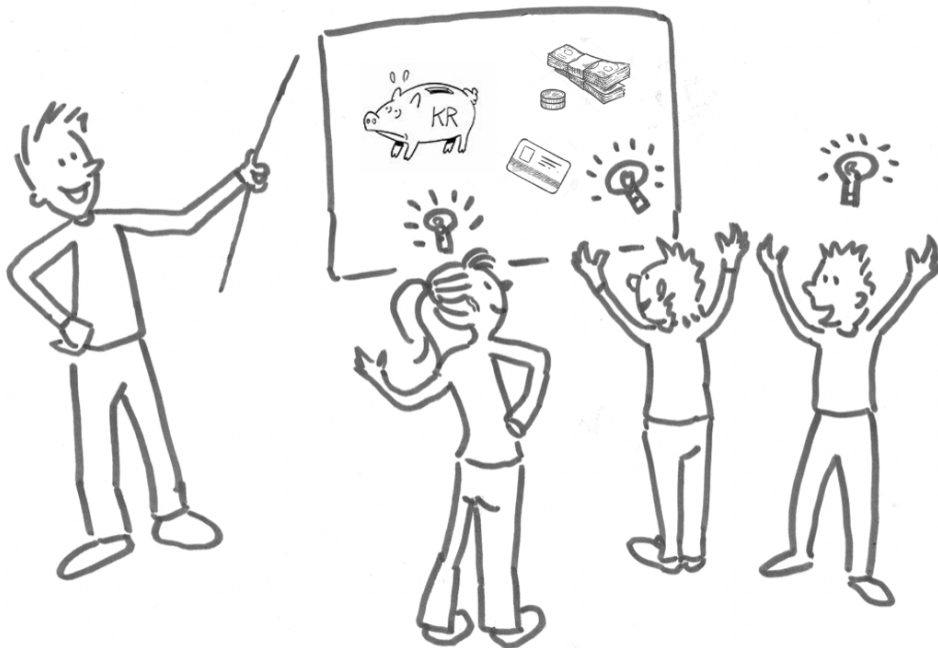


Hvordan rustes danske unge bedre til at navigere på det finansielle marked?

Et kvantitativt studie af, om finansiell undervisning styrker danske børns niveau af financial literacy og dermed deres forudsætninger for at navigere på det finansielle marked.



Clara Høj Jensen - 201806306

Sofie Kudahl – 201805569

Vejleder: Carsten Jensen

Juni 2023

Antal anslag: 244.651

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING 1	4
TEORI 2	9
2.1 Empirisk evidens for betydningen af financial literacy	9
2.2 Financial literacy	10
2.2.1 Finansiell viden	11
2.2.2 Finansiell adfærd	12
2.2.3 Finansielle holdninger	13
2.2.4 Opsummering financial literacy	13
2.3 Finansiell undervisning og financial literacy	14
2.3.1 Finansiell undervisning	15
2.3.2 Eksisterende studier	17
2.3.3 Finansiell undervisning og finansiell viden	21
2.3.4 Finansiell undervisning og finansiell adfærd	23
2.3.5 Finansiell undervisning og finansielle holdninger	24
2.3.6 Opsummering og hypoteseudledning	25
2.4 Barnets socioøkonomiske baggrund	25
2.4.1 Forældre som primær finansiell socialiseringsaktør	26
2.4.2 Børn med stærk socioøkonomisk baggrund flytter sig mere	27
2.4.3 Børn med svag socioøkonomisk baggrund flytter sig mere	28
2.5 Opsummering af teorien	30
METODE 3	32
3.1 Pengeugen	32
3.2 Dataindsamling og datagrundlag	33
3.3 Danmark som kontekst	37
3.4 Forskningsdesign	38
3.5 Opbygning af spørgeskemaerne	40
3.5.1 Pilottest	40
3.5.2 Første spørgeskema	41
3.5.3 Andet spørgeskema	42
3.5.4 Læringseffekter	42
3.5.5 Spørgeskema til underviserne	43
3.6 Operationaliseringer	44
3.6.1 Finansiell undervisning	45
3.6.2 Financial literacy	48
3.6.3 Socioøkonomisk baggrund	59
3.6.4 Kontrolvariable	62
3.7 Analysestrategi	63

ANALYSE 4	65
4.1 Financial literacy blandt 13-16 årige i Danmark.....	65
4.1.1 Det generelle niveau.....	66
4.1.2 Køn.....	68
4.1.3 Alder & klassetrin	69
4.1.4 Geografisk placering	71
4.1.5 Socioøkonomisk baggrund.....	73
4.1.6 Opsummering på det generelle niveau af financial literacy.....	74
4.2 Finansiell undervisning og financial literacy	75
4.3 Betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund.....	79
4.3.1 Robusthedstest	83
4.4 Opsummering af analysen.....	86
DISKUSSION 5	87
5.1 Gyldigheden af analysens fund	87
5.1.1 Paneldata som forskningsdesign	88
5.1.2 Finansiell undervisning	88
5.1.3 Financial literacy: Variation i skala og tre dimensioner?	89
5.1.4 Barnets socioøkonomisk baggrund	91
5.1.5 Holdbarheden af effekterne.....	93
5.1.6 Generaliserbarheden af studiets fund	95
5.2 Bidrag til eksisterende litteratur	97
5.2.1 Financial literacy i Danmark.....	98
5.2.2 Finansiell undervisning som redskab	100
5.2.3 Effekten af barnets socioøkonomiske baggrund	102
5.3 Implikationer på samfundsplan	103
5.3.1 Den offentlige strategi for financial literacy	103
5.3.2 Implikationer for samfund og økonomisk ulighed.....	104
5.4 Opsummering af diskussionen	105
KONKLUSION 6.....	107
APPENDIKS 7	110
LITTERATURLISTE 8.....	115

How can we improve Danish youth's ability to navigate the financial market?

A quantitative study on whether financial education enhances Danish children's level of financial literacy and thus their ability to navigate the financial market.

Abstract

The financial market is becoming increasingly complex, creating a need to better equip young people to thrive in its dynamic landscape. The OECD emphasizes the importance of financial literacy to navigate the financial market. However, there is a gap in the existing literature regarding financial literacy levels across countries, including Denmark. Given Denmark's highly digitalized financial market and well-established welfare state, it offers an intriguing context to examine the extent of financial literacy. OECD highlights financial education as a potential tool to enhance financial literacy. However, due to conflicting findings in the existing literature, the empirical validation of its effectiveness remains uncertain. This research aims to contribute to the literature by addressing these questions and furthermore, addressing a previously unexplored aspect, whether the child's socioeconomic background has an impact on the relationship between financial education and financial literacy. We employ a pre- and posttest survey study (N=1.045) to a nationwide financial education program called "Pengeugen (Money Week)". Secondary school students (aged 13-16 years) respond to questions aimed at assessing their level of financial literacy to examine 1) the overall level of financial literacy in Denmark, 2) potential changes resulting from financial education, and 3) the influence of socioeconomic background. Our findings indicate that children in Denmark demonstrate a strong overall level of financial literacy, particularly in terms of financial behavior and attitudes. Additionally, even a relatively short period of financial education (8,5 lessons) has a positive effect on the financial literacy of Danish children. Furthermore, our research indicates that socio-economic background does not influence the correlation. These results highlight that countries with a highly digitalized financial market and a well-established welfare state tend to exhibit high levels of financial literacy. Importantly the empirical findings also support the effectiveness of financial education as a valuable tool to enhance financial literacy regardless of socio-economic background.

INDLEDNING | 1

Mange danske unge kæmper med deres økonomi og har svært ved at få enderne til at mødes. De stigende priser og renter, der præger det finansielle marked, udgør særlige udfordringer for de unge danskere. En nylig rapport fra Finans Danmark (2023) viser, at især de helt unge voksne mellem 18 og 20 år har problemer, da en stadig større andel af dem ender i RKI. Rapporten afslører desuden, at 30 procent af unge mellem 18 og 30 år har problemer med at få budgettet til at gå op, og at 20 procent dagligt eller flere gange om ugen har søvnproblemer grundet bekymringer om deres privatøkonomi (ibid.). Økonomiske problemer har store konsekvenser for individet, ikke kun i form af betalingsproblemer, men også i form af helbredsproblemer som stress, søvnproblemer eller mangel på økonomisk råderum til sundhedsydelse såsom tandlæge (Forbrugerrådet Tænk, 2018). De individuelle konsekvenser vil på sigt have en negativ indvirkning på samfundet som helhed i form af ineffektive markedsmekanismer og større offentlige udgifter, som følge af helbredsproblemerne (Nicolini, 2019). Rapporten fra Finans Danmark (2023) danner desuden et billede af, at det særligt er unge med svag socioøkonomisk baggrund, der har svært ved at få økonomien til at hænge sammen, når de flytter hjemmefra. Dette indikerer, at der er ulighed i forudsætningerne for at navigere på det finansielle marked. Derfor skriver problematikken sig ind i den ulighedsdebat, som netop nu er særlig aktuell, da uligheden er på sit højeste i 35 år (Danmarks Statistik, 2021).

Ovenstående tal bygger på den eksisterende finansielle markedsstruktur, men det forventes, at kompleksiteten af det finansielle marked vil stige i fremtiden (Lusardi, 2019). Krig og uro præger Europa og det skaber usikkerhed på det finansielle marked. Et tydeligt eksempel er krigen i Ukraine, som udløste en uventet energi- og inflationskrise (Det Europæiske Råd, 2023). Desuden medfører teknologisk udvikling, at nutidens penge digitaliseres og, at nye komplekse finansielle produkter, som kviklån og kryptovaluta, bliver let tilgængelige for unge. Endelig er udviklingen i demografi og velfærdsstaten afgørende for det individuelle økonomiske ansvar (Atkinson & Messy, 2012). Den stigende levealder og øget fokus på besparelser inden for velfærdsydelser vil betyde, at det økonomiske ansvar i højere grad placeres hos den enkelte (ibid.). De alarmerende tal for danske unge og et stadigt mere komplekst finansielt marked, understreger behovet for at ruste de danske børn bedre til at agere på det finansielle marked.

Financial literacy anerkendes som en afgørende indikator for, om individer kan operere i et komplekst finansielt landskab (OCED, 2013). Begrebet financial literacy defineres i specialet som multidimensionelt og omfatter individets finansielle viden, adfærd og holdninger (Atkinson & Messy, 2012). Niveaue af financial literacy blandt børn er generelt lavt. I en undersøgelse af 15-årige børn i 13 OECD-lande scorer 15 procent under basisniveauet, mens kun 10 procent har et højt niveau af financial literacy (OECD, 2020a). Danmark indgår ikke i undersøgelsen og på nuværende tidspunkt eksisterer der ikke tilgængelige data om niveauet af financial literacy blandt danske børn under 18 år. Dog indikerer eksisterende litteratur, at de nordiske lande, herunder Danmark, generelt har et højere niveau af financial literacy blandt voksne end resten af verden. Tallene tyder dog også på, at der stadig er behov for forbedringer hos de nordiske lande (Intrum, 2021).

Men hvordan kan vi styrke financial literacy? Financial literacy grundlægges primært i barndommen. I de tidlige år spiller forældre en afgørende rolle som de primære aktører i den finansielle socialisering (Danes, 1994; Grusec & Davidov, 2007). Især forældre med høj socioøkonomisk status lærer deres børn om finansielle koncepter (Lusardi et al., 2010; Webley & Nyhus, 2012). Forældrenes status har derfor afgørende indflydelse på omfanget af den finansielle socialisering, hvilket betyder, at det medvirker til en økonomisk ulighed. Ulighed er særlig interessant netop nu, da Danmark oplever den højeste ulighed i 35 år (Danmarks Statistik, 2021). Forældrenes betydning mindskes dog, når barnet når teenagealderen, hvor omgangskredsen og skolen får større indflydelse som socialiseringsaktører (Curran et al., 2018; Shim et al., 2010). For at modvirke økonomisk ulighed og generelt hæve niveauet af financial literacy peger Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) på finansiell undervisning som et afgørende tiltag: *“Financial education has gained a prominent position in the global policy agenda. It is now universally recognized as a core component of the financial empowerment of individuals and the overall stability of the financial system”* (OECD, 2017: 3). Da skolen har størst indflydelse i teenageårene, vurderes det, at finansiell undervisning har størst effekt i denne aldersgruppe. Derfor er målgruppen for undersøgelsen børn i alderen 13-16 år.

Selvom en betydningsfuld organisation som OECD fremhæver vigtigheden af finansiell undervisning, er sammenhængen mellem finansiell undervisning, financial literacy og barnets socioøkonomiske baggrund fortsat tvetydig og underbelyst, især blandt børn i vestlige lande. En søgning i Scopus' database, der er den mest omfattende database med peer-reviewede

forskningsartikler inden for samfundsvidenskab, finder 15 studier, som belyser denne sammenhæng for børn i Europa og USA. De empiriske resultater fra studierne er tvetydige. Et mindre flertal af studierne finder en positiv sammenhæng mellem finansiel undervisning på en eller flere af dimensionerne i financial literacy (Alan & Ertac 2018; Becchetti & Pisani, 2012; Becchetti et al., 2013; Hinojosa et al., 2009; Hospido et al., 2015; Lührmann et al., 2018; Maldonado et al., 2022; Salas-Velasco et al., 2021), mens de resterende studier ikke finder en sammenhæng på en eller flere af dimensionerne (Bover et al, 2018; Compen et al., 2023; Cordero & Pedraja, 2019; Iterbeke et al., 2019; Iterbeke et al., 2020; Kalmi, 2018; Lührmann et al., 2015). Den manglende entydighed i resultaterne understreger behovet for yderligere forskning på området for at afgøre, om finansiel undervisning er et effektivt værktøj til at øge niveauet af financial literacy. Desuden belyser ingen af studierne, om læringsudbyttet påvirkes af barnets socioøkonomiske baggrund, hvorfor det stadig er uvist, om finansiel undervisning spiller en rolle for uligheden i samfundet.

Baseret på ovenstående kan der identificeres tre centrale mangler i den eksisterende litteratur. For det første er niveauet af financial literacy blandt danske børn ikke undersøgt. Et kendskab til det generelle niveau i Danmark er udgangspunktet for at vurdere, hvor stort behovet er for at forbedre niveauet i Danmark, samt at belyse, om det høje niveau af financial literacy blandt danske voksne også gælder for danske børn. For det andet viser eksisterende studier modstridende resultater for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy, hvorfor det fortsat er til diskussion, om finansiel undervisning er et relevant værktøj, hvis sigtet er at hæve niveauet af financial literacy. Endelig er det i litteraturen ikke undersøgt, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund påvirker læringsudbyttet af finansiel undervisning. Dette er særlig relevant at undersøge i øjeblikket, da vi i Danmark oplever den største ulighed i 35 år. Opsummerende betyder de eksisterende mangler i litteraturen, at det fortsat er underbelyst, hvordan danske børns generelle niveau af financial literacy er, om finansiel undervisning øger financial literacy og om læringsudbyttet afhænger af barnets socioøkonomiske baggrund. Dette giver anledning til følgende problemstilling:

Hvordan påvirker finansiel undervisning danske børns financial literacy og er denne påvirkning afhængig af barnets socioøkonomiske baggrund?

I dette speciale ønsker vi at bidrage til de beskrevne huller i litteraturen ved at gennemføre en før- og eftertest surveyundersøgelse (N=1045), på et landsdækkende finansielt undervisnings-

forløb kaldet 'Pengeugen' i danske udskolinger. Formålet med undersøgelsen er at undersøge, om børnenes financial literacy ændrer sig som følge af den finansielle undervisning, og om ændringen afhænger af barnets socioøkonomiske baggrund. Danmark udgør en interessant kontekst at undersøge sammenhængen i, da Danmark på en række kontekstuelle forhold adskiller sig fra de lande, hvor man tidligere har belyst sammenhængen. For det første er Danmark kendetegnet ved en omfattende velfærdsstat og betydelige offentlige investeringer i uddannelse. For det andet er den finansielle sektor i Danmark præget af en høj grad af digitalisering og veludviklede finansielle tjenester. For det tredje udgør finansiel undervisning et meget begrænset omfang i de danske skoler sammenlignet med andre lande (Andersen et al. 2007; Raijas, 2021; Børne- & Undervisningsministeriet, 2023a). I specialet vil det blive fremhævet hvorfor de tre kontekstuelle forhold, kan have en betydning for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy og dermed hvorfor Danmark synes at være en særlig interessant kontekst at belyse sammenhængen i.

Dette speciale bidrager til den eksisterende litteratur om financial literacy ved at stille skarpt på tre interessante områder. Først og fremmest bidrager specialet med helt nye indsigter i det generelle niveau af financial literacy blandt danske børn. Vores resultater viser, at danske børn har et højt niveau af financial literacy før modtagelsen af finansiel undervisning. Det bekræfter de tendenser, som er set blandt danske voksne. Dernæst bidrager specialet med ny viden om sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Vores undersøgelse viser, at selv et kort finansielt undervisningsforløb på 8,5 lektioner øger danske børns niveau af financial literacy. Dette fund styrker evidensen for, at finansiel undervisning spiller en væsentlig rolle for at øge niveauet af financial literacy blandt børn. Endelig bidrager specialet med den første forståelse af, hvorvidt finansiel undervisning spiller en rolle for den økonomiske ulighed i samfundet. Vi finder, at barnets socioøkonomiske baggrund ikke påvirker læringsudbyttet af den finansielle undervisning, da børn med forskellige socioøkonomiske baggrunde i gennemsnit får lige meget positiv gavn af den finansielle undervisning. Dog viser undersøgelsen, at barnets socioøkonomiske baggrund er afgørende for det initiale niveau af financial literacy før undervisningen finder sted og derfor hvor på spektret af financial literacy børnene flytter sig. Dette indikerer vigtigheden af at adressere uligheder i adgangen til og kvaliteten af finansiel undervisning, for at sikre bedre muligheder for alle børn. Finansiel undervisning skal derfor ikke anskues som et værktøj til at mindske den økonomiske ulighed i Danmark, men i stedet som et værktøj, der løfter alle samfundslag.

Specialet består af fem afsnit foruden ovenstående indledning; teori, metode, analyse, diskussion af opgavens fund og implikationer, samt afslutningsvis en konklusion.

I det følgende afsnit præsenteres specialets teoretiske fundament og heraf udledes tre overordnede hypoteser, som sætter rammen for den senere analyse. Herefter præsenterer vi specialets metodiske fundament, herunder spørgeskemaernes opbygning, dataindsamlingen og operationaliseringen af financial literacy, finansiell undervisning og barnets socioøkonomiske baggrund. Det tredje afsnit består af analysen, hvor vi gennem OLS-regressioner tester specialets tre overordnede hypoteser. Dernæst diskuteres i fjerde afsnit validiteten og generaliserbarheden af de empiriske fund. Vi diskuterer desuden de samfundsmæssige implikationer som fundene har. Afslutningsvis sammenfattes hele undersøgelsen og der konkluderes på specialets problemformulering.

I dette afsnit præsenteres det teoretiske fundament for specialet. Først redegøres der kort for den empiriske evidens for, at financial literacy er en afgørende faktor for, at individer kan operere i et komplekst finansielt landskab. Dernæst defineres det omdiskuterede begreb financial literacy, som efterfølges af en dybdegående teoretisk gennemgang af de tre skabende dimensioner i financial literacy; finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger. Dernæst fokuseres på finansiell undervisning og de underliggende teoretiske mekanismer, der forbinder finansiell undervisning og de tre dimensioner af financial literacy. Herefter belyses to plausible modsatrettede teoretiske forventninger til, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund påvirker læringsudbyttet af den finansielle undervisning. Det skal bemærkes, at dette tidligere ikke er belyst i litteraturen, og derfor baseres de teoretiske argumenter primært på det relaterede forskningsområde, som er generel undervisningsteori.

2.1 Empirisk evidens for betydningen af financial literacy

I litteraturen om individers evne til at navigere på det finansielle marked identificeres flere påvirkende faktorer. Men særligt det teoretiske begreb financial literacy har vist sig at have en stærk forklaringsgrad, når det handler om at forudsige individets økonomiske navigering (Nicolini, 2019). Adskillige empiriske fund i litteraturen understøtter denne sammenhæng. Her præsenteres kort en række af de empiriske fund, som viser den positive effekt af financial literacy på en række finansielle kerneområder: købsprocessen, gæld, investeringer, opsparing og pension.

For købsprocessen finder Lusardi & Mitchell (2011), at financial literacy øger individets evne til at træffe rationelle finansielle beslutninger. I forskning om gæld viser flere studier, at individer med lav financial literacy i langt højere grad optager kviklån, overskrider betalingsdatoer og har kreditovertræk (Moore, 2003; Robb 2011; Allgood & Walstad, 2011). Inden for investeringsområdet viser forskning, at financial literacy øger sandsynligheden for at eje aktier og obligationer (Yoong, 2011; van Rooij et al., 2011; Almenberg & Dreber, 2011). Ydermere finder Guiso og Jappelli (2009), at financial literacy er korreleret med graden af diversificering i en persons aktieportefølje. Når det kommer til opsparing og budgettering, peger litteraturen også på en positiv sammenhæng (Klapper et al. 2013; Arrondel et al. 2013). Pensionsopsparing er dog lidt mere tvetydig i sine empiriske fund. I studier af Song (2015) og Gustman et al. (2010) findes ikke en sammenhæng mellem financial literacy og højere

pensionsopsparinger, mens Sekita (2011) derimod finder en sammenhæng, hvor høj financial literacy leder til at individet har en større pensionsopsparing.

Den empiriske evidens tegner et nærmest entydigt billede af, at financial literacy er et vigtigt begreb at tage i betragtning, hvis sigtet er at fremme individers evne til at navigere på det finansielle marked. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at financial literacy er et meget komplekst og omdiskuteret begreb i litteraturen, hvilket belyses i nedenstående afsnit. Den manglende konsistens i definitionen gør, at ovenstående resultater skal tolkes med en vis forsigtighed, men overvægten af positive empiriske fund styrker argumentationen for, at financial literacy er særlig betydningsfuld.

2.2 Financial literacy

Dette afsnit har til formål at definere det teoretiske begreb financial literacy. Den akademiske litteratur om financial literacy stammer helt tilbage fra slutningen af 1960'erne, men fik særlig stor opmærksomhed efter recessionen i USA i 1990'erne, hvor den dybe krise understregede vigtigheden af god pengehåndtering (Cude, 2021). Trods den øgede opmærksomhed siden 1990'erne, har der inden for forskningsfeltet været relativt lidt konsensus om definitionen af begrebet. En litteraturgennemgang af 71 studier af Houston (2010) viser, at flertallet af studierne slet ikke definerer financial literacy, mens de resterende studier bruger forskellige definitioner (Houston 2010: 305). Særligt ses der stor variation i, hvorvidt financial literacy udelukkende betragtes som finansiell viden, hvilket er en snæver definition af begrebet, eller om det også inkluderer finansiell adfærd og/eller finansielle holdninger (Rothwell & Wu, 2019).

I de senere år har man dog set en øget konsensus om en bredere definition af financial literacy. Den definition, der i de senere år har præget litteraturen, er udarbejdet af Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Definitionen anses som den nye internationale standard og har til formål at sikre sammenlignelige internationale resultater. G20-lederne, som består af finansministre og centralbank ledere fra 20 væsentlige økonomier, valgte i 2013 at adoptere denne definition, hvilket tydeliggør dens gennemslagskraft (OECD, 2017). Definitionen synes at være nutidens mest anerkendte, hvorfor den anvendes i dette speciale. OECD definerer financial literacy som: "*a combination of financial awareness, knowledge, skill, attitude and behavior necessary to make sound financial decisions and ultimately achieve financial well-being*" (Atkinson & Messy, 2012: 14). OECD markerer med

definitionen, at financial literacy er et multidimensionelt begreb, som strækker sig ud over finansiell viden (ibid.). Definitionen indebærer, at et individs financial literacy ikke blot er afhængig af finansiell viden, men også af individets evner og ønsket om at anvende den finansielle viden. Baseret på denne definition fremhæver OECD tre uafhængige dimensioner, som skaber financial literacy; finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger (ibid.). De tre dimensioner vil blive uddybet i følgende afsnit.

2.2.1 Finansiell viden

Finansiell viden udgør én af de tre skabende dimensioner af financial literacy. I litteraturen er finansiell viden og financial literacy ofte benyttet som hinandens synonymer (Huston, 2010). Definitionen af OECD tydeliggør, at financial literacy er mere kompleks og finansiell viden udgør blot et delelement (Atkinson & Messy, 2012).

Finansiell viden defineres som basal viden om centrale finansielle koncepter, som er nødvendige for at fungere i et moderne samfund (Atkinson & Messy, 2012; Kim, 2001). I definitionen ligger, at individet ikke nødvendigvis behøver fuld viden om hvert eneste finansielle område, men blot basal viden om centrale finansielle koncepter i det moderne samfund. Finansiell viden betragtes derfor som et multidimensionelt begreb, hvor viden om en række forskellige centrale finansielle koncepter skaber ens finansielle viden. Dimensionerne behøver ikke samvariare, da viden indenfor ét finansielt område ikke er ensbetydende med viden indenfor andre områder. Hvad der betragtes som central viden, afhænger i høj grad af den målgruppe, som man har til hensigt at undersøge (Kim, 2001). Da målgruppen for denne undersøgelse er 13-16 årige, er det relevant at identificere, hvad der udgør central finansiell viden for denne specifikke aldersgruppe. I studiet af Lusardi (2015) blev de centrale finansielle koncepter for unge på 15 år undersøgt. I studiet fremgår det, at basal viden om budgettering, penges værdi, opsparing, lån og investeringer er centralt for 15-årige. Studiet er det eneste på området, men det vurderes, at resultaterne kan generaliseres til nærliggende aldre, grundet begrænset variation i den økonomiske situation. Det antages, at den økonomiske situation er nogenlunde ens blandt danske børn i alderen 13-16 år, da de alle har lige adgang til samme finansielle redskaber som kort, konto og mobilepay (Danske Bank, 2023; Mobilepay, 2023). Derudover antages det, at de fleste af børnene bor hjemme og derfor ikke står overfor svære finansielle beslutninger. Derfor forventes det, at de centrale finansielle koncepter identificeret i studiet af Lusardi også gælder for 13-, 14- og 16-årige.

For finansiel viden er det ydermere vigtigt at sondre mellem individets faktiske viden, som refererer til ens objektive viden om centrale finansielle koncepter, og individets opfattelse af viden, som er subjektiv og baserer sig på individets egen selvopfattelse af viden på området (Lusardi & Mitchell, 2007). Ifølge OECD er det den objektive viden, som har en medskabende effekt på financial literacy, hvorfor fokus er på denne del i opgaven (Atkinson & Messy, 2012).

2.2.2 Finansiell adfærd

Finansiell adfærd udgør den anden dimension i det multidimensionelle begreb financial literacy (OECD, 2022). I litteraturen eksisterer forskellige definitioner for finansiel adfærd, men i opgaven tages udgangspunkt i definitionen af OECD (2020b), som definerer finansiel adfærd som et individs tilgang til opsparing, købsbeslutninger og overblik over pengestrømme (OECD, 2020b: 24). Definitionen foretrækkes for opgaven, da denne indfanger litteraturens overordnede konsensus om, at finansiel adfærd omhandler håndteringen af penge (Rahman et al. 2017). Samtidig inkluderes ikke komplekse finansielle komponenter, som det gøres i visse andre definitioner. Derfor synes definitionen passende, da målgruppen er børn, og disse ikke præsenteres for eller forventes at håndtere komplekse finansielle problemstillinger på samme niveau som voksne.

Af definitionen fremgår det, at finansiel adfærd udgøres af tre typer adfærd; opsparing, købsbeslutninger og budgettering, hvorfor begrebet karakteriseres som multidimensionelt. Dimensionerne behøver ikke nødvendigvis at samvariere, da f.eks. god opsparingsadfærd ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at individet anvender en rationel beslutningsproces (Atkinson & Messy, 2012). OECD (2020b) definerer typer af adfærd, som kan betegnes som positiv finansiel adfærd. Eksempler på positiv adfærd indenfor de tre kategorier af adfærd er: at spare op, overveje billigere alternativer og have overblik over sin økonomi (OECD, 2020b).

I vurderingen af et individs finansielle adfærd, er det væsentligt at være opmærksom på, at der kan forekomme midlertidige situationer, hvor individet ville have udvist positiv adfærd, men hvor en række faktorer forhindrer eller vanskeliggør adfærden. Det synes dog mest aktuelt for voksne, der grundet f.eks. barsel, køb af hus eller uddannelse, ville have perioder, hvor det er særligt svært at udvise positiv finansiel adfærd, selvom det ønskes (Haupt, 2021). Selvom det i mindre grad er relevant for børn, er det stadig vigtigt at være opmærksom på denne faldgrube,

da børn i aldersgruppen 13-16 år også kan befinde sig i situationer, hvor faktorer hindrer dem i at udvise positiv finansiel adfærd. Eksempler på dette er, at barnet i en periode er sygt, hvorfor det ikke kan varetage sit fritidsjob eller at barnet ikke får lomme penge fra sine forældre. Aktuell finansiel adfærd kan derfor være misvisende i belysningen af financial literacy. Dette fremhæver vigtigheden af at have en anden dimension, som belyser individets bagvedliggende syn på håndtering af penge, hvilket er individers finansielle holdninger, som præsenteres i nedenstående afsnit.

2.2.3 Finansielle holdninger

Den tredje dimension af financial literacy er finansielle holdninger. Finansielle holdninger defineres i litteraturen som individets holdning til økonomiske spørgsmål (Haupt, 2021). Finansielle holdninger er den dimension, som senest blev en delkomponent af financial literacy og derfor har relativt få studier undersøgt, hvilke typer af holdninger, der kan betegnes som positive finansielle holdninger (Cude, 2021). OECD peger på, at finansielle holdninger afspejles i individets holdning til penge og planlægning af fremtiden. Her påpeges to typer af holdninger, som er særlig vigtige: 1) hvorvidt man mener, at penge skal bruges nu eller spares op og 2) hvorvidt man har et kortsigtet eller langsigtet syn på livet (OECD, 2020b). Positive holdninger til opsparing og et mere langsigtet syn vil lede til højere niveau af financial literacy. Finansielle holdninger betragtes derfor todimensionelt, hvor dimensionerne samvarierer og afspejler én bagvedliggende holdning til økonomiske spørgsmål (Atkinson & Messy, 2012).

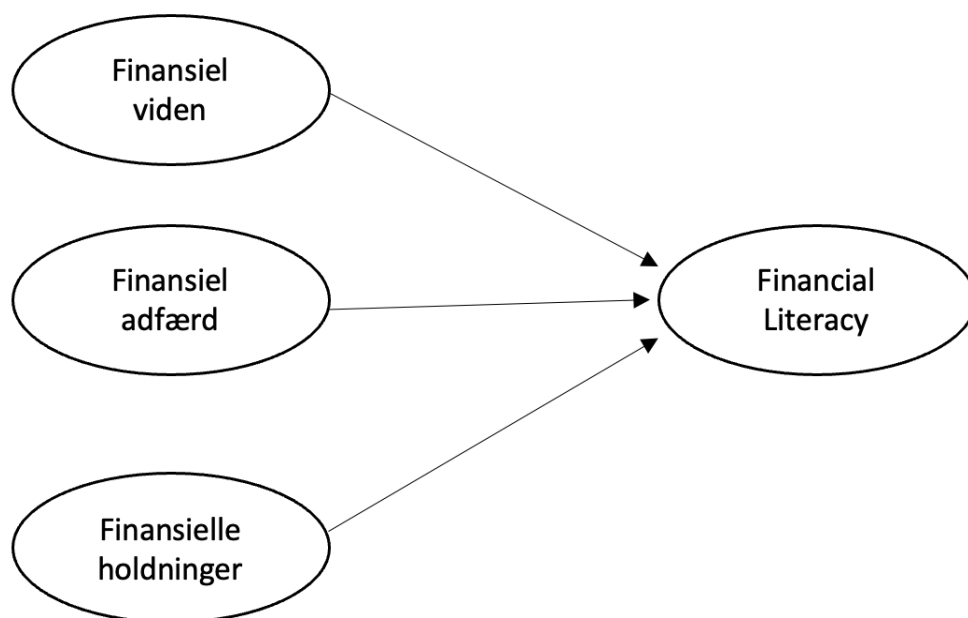
Finansielle holdninger belyser derfor ikke, hvorvidt et individ aktivt sparer op, altså deres finansielle adfærd, men i stedet hvorvidt individet finder det vigtigt og værdifuldt at spare op. På den måde kan positive finansielle holdninger opveje for midlertidig dårlig finansiel adfærd, som nævnt i foregående afsnit.

2.2.4 Opsummering financial literacy

I foregående afsnit blev der redegjort for definitionen af det komplekse og omdiskuterede teoretiske begreb financial literacy. Indledningsvis blev der redegjort for begrebets oprindelse og variationen i definitionerne. Definitionen som anvendes i studiet, blev herefter begrundet med udgangspunkt i de nyere studiers konsensus, samt G20-ledernes accept. Jævnfør definitionen af OECD anses financial literacy som et multidimensionelt begreb, som består af tre medskabende dimensioner; finansiel viden, finansiel adfærd og finansielle holdninger. Det

multidimensionelle begreb er illustreret i nedenstående figur 1. Illustrationen viser, at de tre medskabende dimensioner skal anses uafhængigt af hinanden.

Figur 1: Financial literacy som multidimensionelt begreb



Kilde: OECD, 2020b.

2.3 Finansiell undervisning og financial literacy

Dette afsnit har til formål at belyse den teoretiske mekanisme for sammenhængen mellem finansiell undervisning og financial literacy for børn i alderen 13-16 år. Selvom OECD fremhæver finansiell undervisning som et redskab til at fremme financial literacy, er den teoretiske mekanisme, såvel som de empiriske fund stadig uklare i litteraturen. Manglende teoretisk grundlag kan skyldes diversiteten i definitionen af financial literacy, da hovedfokus i mange år var på sammenhængen mellem finansiell undervisning og finansiell viden, mens finansiell adfærd og finansielle holdninger i langt mindre omfang er tildelt fokus (Cude, 2021).

Afsnittet er opbygget således, at der først redegøres for begrebet finansiell undervisning. Dernæst præsenteres en litteraturgennemgang af eksisterende studier, samt risikoen for publikationsbias. Herefter følger en redegørelse af de teoretiske mekanismer mellem finansiell undervisning og de tre dimensioner af financial literacy. Til slut opsummeres der kort.

2.3.1 Finansiell undervisning

For specialet anvendes OECD's officielle definition af finansiell undervisning: "*The process by which individuals improve their understanding of financial products and concepts; and through information, instruction and/or objective advice develop the skills and confidence to become more aware of financial risks and opportunities, to make informed choices, to know where to go for help, and to take other effective actions to improve their financial well-being and protection*" (OECD 2005: 4). Definitionen af finansiell undervisning kan karakteriseres som en bred definition, både fordi der fokuseres på mere end blot videreformidling af viden og fordi definitionen ikke er begrænset til specifikke rammer, målgrupper eller tidshorisonter. Det betyder, at mange former for undervisningsaktiviteter i finansielle emner kan defineres som finansiell undervisning, f.eks. undervisning i skolen, kurser og workshops på arbejdspladsen.

I dette speciale udgøres den finansielle undervisning af skoleundervisning for aldersgruppen 13-16 årige. Dette valg er taget på baggrund af en række overvejelser. For det første, viser forskning, at både familie og skole påvirker børns financial literacy (Grohmann et al., 2015). Tilegnelsen af finansiell viden sker allerede tidligt i livet, hvor forældrene står for den primære finansielle socialisering (Webley & Nyhus, 2006; LeBaron & Kelly, 2021). Over tid vil netværket for finansiell information udvides og når barnet rammer teenagealderen, spiller omgangskredsen og skolen en større rolle som finansielle socialiseringsaktører (Curran et al., 2018; Shim et al., 2010). Derfor er det ideelt at fokusere på aldersgruppen 13-16 årige og undervisning i skolen, da skolen spiller en afgørende rolle for barnets tilegnelse af financial literacy i teenageårene. For det andet, opstår der en risiko for, at børn i denne aldersgruppe vil forme deres finansielle viden baseret på deres omgangskreds eller søge information på internettet, hvis der ikke tilbydes finansiell undervisning i skolen. Dette medfører en betydelig risiko for, at de støder på misinformation. I denne henseende vil finansiell undervisning i skolen have særlig betydning, da denne kan gøre op for misinformerede kammerater eller utroværdige internetkilder (McCormick, 2009). Slutteligt, står denne målgruppe i en situation, hvor de begynder at indtræde i den finansielle verden og begynder at tage finansielle beslutninger. Typisk får børn i alderen 13-16 år deres første ungdomsjob, får adgang til et debetkort og opnår økonomiske ressourcer f.eks. som følge af konfirmationen (Drever & Else-Quest, 2021). Forskning har vist, at finansielle beslutninger, der træffes tidligt i livet, har vist sig at have betydelige langsigtede økonomiske og sociale effekter (Montoya og Scott, 2013). Derfor er det

afgørende, at børn i aldersgruppen har en vis grad af financial literacy, så de kan få en god start på det finansielle marked.

Ovenstående tre argumenter udgør en begrundelse for vores valg af målgruppen på 13-16 år, samt valget af undervisning i skolen som den finansielle undervisning.

2.3.1.1 Finansiell undervisning i Danmark

Danmark har en offentlig strategi for at styrke befolkningens evner til at navigere på det finansielle marked. Denne strategi er baseret på selvhjælpsværktøjer i form af online platforme, der tilbyder tips og tricks til økonomien, samt uvildig og gratis rådgivning til social udsatte (Råd til Penge, 2023; Forbrugerrådet Tænk, 2023). Denne prioritering betyder, at Danmark har et langt mindre fokus på at implementere finansiell undervisning i skolen, hvilket adskiller sig markant fra andre nordiske lande. Sammenlignet med vores nordiske naboer udgør finansiell undervisning en langt mindre del af pensum i danske grundskoler (Raijas, 2021). I Danmark er finansiell undervisning først et krav i udskolingen (7.-9. klasse) og dette i et meget begrænset omfang. Ifølge Børne- og Undervisningsministeriets færdigheds- og vidensmål for udskolingen, udgør finansiell undervisning 1 ud af 19 vidensmål i samfundsfag, hvilket svarer til 1,5 lektioners undervisning pr. skoleår og inden for matematik udgør finansiell undervisning kun en delkomponent inden for 1 ud af 19 vidensmål, hvilket er mindre end 5 lektioner pr. skoleår (Børne- og Undervisningsministeriet, 2023a). I de nordiske lande, som Danmark typisk sammenligner sig med, fylder finansiell undervisning altså langt mere og det igangsættes langt tidligere. Både Finland, Norge og Sverige igangsætter den finansielle undervisning fra 1. klasse (Raijas, 2021).

Ovenstående viser, at der kun i begrænset omfang gøres brug af finansiell undervisning til at forberede de danske unge bedre til at håndtere det finansielle marked. Dette studie er derfor særlig interessant, da det bidrager til at undersøge, om der bør foretages ændringer, så finansiell undervisning i højere grad indgår i den offentlige strategi for at styrke befolkningens evner til at navigere på det finansielle marked.

2.3.2 Eksisterende studier

Dette afsnit har til formål at skabe overblik over eksisterende studier, som undersøger sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Det fulde overblik kan observeres i tabel 1 og omfatter både de empiriske fund samt forskningsdesign, kontekst, aldersgruppe og operationalisering af finansiel undervisning og financial literacy.

De politologiske studier blev identificeret gennem en søgning i Scopus' database, som er den mest omfattende database med peer-reviewede forskningsartikler inden for samfundsvidenskab. Vores søgning resulterede i 674 forskningsartikler, når man søgte på nøgleordene: "financial education" og "financial literacy". Den første artikel blev udgivet i 1992, og siden da er antallet af udgivne forskningsartikler på området steget. Størstedelen af litteraturen er skrevet af amerikanske forskere (226), mens Indien (39) og Tyskland (37) også har bidraget betydeligt til feltet. Baseret på tre faktorer sorterede vi studierne yderligere: 1) målgruppe under 18 år, 2) geografisk placering i Vesten (Europa og USA) og 3) empirisk test af den direkte sammenhæng. Resultatet var 15 studier, hvoraf ingen af disse studier undersøger, hvorvidt læringsudbyttet påvirkes af barnets socioøkonomiske baggrund. Tabel 1 viser et kort sammendrag af de 15 studier.

Tabel 1: Politologiske studier, der undersøger effekten af finansiel undervisning på elementer af financial literacy, for børn i alderen 13-16 år.

Forfatter	Forsknings-design	Kontekst	Uafhængig variabel	Afhængig variable	Fund
Alan & Ertac (2018)	Randomiseret eksperiment (N = 1800)	Tyrkiet Alder: 9-13	16 timer fordelt over 2 måneder	Finansielle holdninger (intertemporale beslutninger)	Signifikant positiv effekt på finansielle holdninger. Effekt forbliver efter 3 år
Becchetti & Pisani (2012)	Randomiseret eksperiment (N = 3820)	Italien Alder: 15-16 år.	16 timer fordelt over 3 måneder	Finansiel viden	Signifikant positiv effekt på finansiel viden i Milano og Genova, men ikke i Rom. Effekt målt efter 4 måneder
Becchetti et al. (2013)	Randomiseret eksperiment (N = 944)	Italien Alder: 15-16 år	16 timer fordelt over 3 måneder	Finansiel viden (27 spg) og investeringsadfærd	Signifikant positiv effekt på finansiel viden og tilbøjelighed til at spare op og investere.
Bover et al. (2018)	Randomiseret eksperiment (N = 3000)	Spanien Alder: 15 år	10 timer	Finansiel viden og intertemporale beslutninger	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen effekt på finansielle holdninger. Effekten forsvinder efter 3 måneder.
Compen et al. (2023)	Randomiseret eksperiment (N=1827)	Belgien Alder: 12-18 år	4 timer, samt digitalt spil.	Finansiel viden (6 spg) og finansiel adfærd (3 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen effekt på finansiel adfærd
Cordero & Pedraja (2019)	Tværsnitsstudie (N=1050)	Spanien Alder: 12-16 år	Variation i timetal	Financial literacy (43 spg)	Finder ingen effekt på de tre dimensioner
Hinojosa et al. (2009)	Randomiseret eksperiment (N=4.275)	USA Alder: 12-16 år	8 timer over 4 måneder	Finansiel viden og matematiske evner.	Svag positiv signifikant effekt på finansiel viden. Ingen effekt på matematiske evner

Hospido et al. (2015)	Kvasi-eksperiment (N = 1223)	Spanien Alder: 15 år	10 timer	Finansiel viden (20 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden
Iterbeke et al. (2009)	Surveyeksperiment (N=2.407)	Belgien: Alder:12-15 år	4 timer inklusive spil	Finansiel viden (6 spg), finansiel adfærd (3 spg) og finansielle holdninger (3 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen effekt på finansiel adfærd og finansielle holdninger
Iterbeke et al. (2020)	Survey-eksperiment (N=1171)	Belgien Alder:12-15 år	4 timer inklusive spil	Finansiel viden (5 spg), finansiel adfærd (3 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen effekt på finansiel adfærd.
Kalmi (2018)	Kvasi-eksperiment (N = 3115)	Finland: Alder:15 år	40 timer inklusiv spil og video	Finansiel viden (60 spg) og adfærd (12 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen effekt på finansiel adfærd
Lührmann et al. (2015)	Kvasi-eksperiment (N = 1027)	Tyskland Alder:13-15 år	4,5 time	Finansiel viden (4 spg) og finansiel adfærd (3 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden. Ingen signifikant effekt på adfærd
Lührmann et al. (2018)	Randomiseret eksperiment (N = 914)	Tyskland Alder:13-15 år	4,5 time	Finansielle holdninger og finansiel adfærd	Signifikant positiv effekt på finansiel adfærd og finansielle holdninger. Effekten forbliver efter 12 uger.
Maldonado et al. (2022)	Randomiseret surveyeksperiment (N=2779)	Belgien Alder:12-15 år	4 timer	Finansiel viden (6 spg) og finansiel adfærd (3 spg)	Signifikant positiv effekt på finansiel viden og finansiel adfærd.
Salas-Velasco et al. (2021)	Tværsnitstudie (N = 29.141).	12 europæiske lande + USA Alder: 15 år	Variation i timetal på tværs af skoler	Financial literacy (43 spg)	Stærk positiv effekt på financial literacy i USA, Belgien og Letland. Svag positiv effekt i Estland, Frankrig, Polen, Spanien, Tjekkiet Rusland og Slovakiet Ingen effekt i Kroatien, Italien og Slovenien

Tabellen viser tydelig variation både i måden, hvorpå financial literacy måles og indholdet af den finansielle undervisning, hvilket gør, at studierne resultater sammenlignes med forbehold for disse forskelle. Desuden fremgår det af tabellen, at de empiriske resultater fra studierne ikke er entydige, hvilket skaber tvivl om effekten af finansiell undervisning på financial literacy. Der synes dog at være en smule overvægt af positive fund, men her er det vigtigt at tage forbehold for publikations selektions bias, som vil blive vendt kort i nedenstående afsnit.

Den manglende entydighed i resultaterne for de tre dimensioner vil blive uddybet i kommende afsnit. Samtidig vil afsnittene forklare, hvorfor vi teoretisk forventer, at finansiell undervisning øger niveauet af financial literacy i aldersgruppen 13-16 år.

2.3.2.1 Publikation selektionsbias

Når man undersøger eksisterende studier, er der en potentiel risiko for publikation selektionsbias. Dette betyder at forskere og tidsskriftsredaktører kan have en tendens til i højere grad at offentliggøre resultater, der er statistisk signifikante og undlade at rapportere estimeringer, der ikke opnår statistisk signifikans. Blandt de 15 eksisterende studier i tabel 1, er der kun ét studie, der ikke finder en effekt af finansiell undervisning på nogle af de tre dimensioner af financial literacy (Cordero & Pedraja, 2019). Særligt ved finansiell viden, som jævnfør afsnit 2.2, er den mest undersøgte dimension og ofte betragtes som synonym til financial literacy, viser alle studier om finansiell viden, undtagen det nævnte nulfund, en positiv signifikant effekt i en eller flere af de undersøgte kontekster.

Studier omkring finansiell adfærd og finansielle holdninger viser, modsat finansiell viden, flere nulfund i litteraturen. Der er dog en overvejende risiko for, at de fundne nulfund kun er blevet udgivet i forbindelse med de signifikante fund for finansiell viden. Da disse dimensioner ofte er blevet behandlet med mindre fokus, synes det plausibelt, at disse områder har haft mulighed for at rapportere nulfund i sammenhæng med en signifikant effekt på finansiell viden. Interessant nok, viser de få studier der har undersøgt finansiell adfærd og finansielle holdninger alene, en signifikant positiv effekt (Alan & Ertac, 2018; Lührmann et al., 2018). Det tyder altså på, at studier på området kun er blevet udgivet i forbindelse med mindst ét signifikant fund. Ikke desto mindre, viser et omfattende metastudie af 37 randomiserede eksperimenter blandt voksne om finansiell undervisning og dets påvirkning på finansiell viden og finansiell adfærd, at selv når der tages højde for potentielt publikations selektionsbias, forbliver de signifikante positive effekter på finansiell viden og til dels på finansiell adfærd (Kaiser & Menkhoff, 2019).

Den overvejende risiko for publikations selektionsbias udgør derfor endnu en årsag til, hvorfor det er særlig relevant selv at udføre det følgende studie for at undersøge, om finansiel undervisning faktisk har den positive effekt, særligt på finansiel viden, som de eksisterende studier viser.

2.3.3 Finansiel undervisning og finansiel viden

Dette afsnit har til formål at beskrive den teoretiske mekanisme for sammenhængen mellem finansiel undervisning og finansiel viden blandt børn. Ud af de 15 studier fra tabel 1 undersøger 13 af dem sammenhængen mellem finansiel undervisning og finansiel viden. 10 ud af de 13 studier finder en positiv sammenhæng mellem finansiel undervisning og finansiel viden (f.eks. Maldonado et al., 2022; Bover et al, 2018; Hospido et al., 2015), mens tre af studierne ikke fandt en sammenhæng i alle de undersøgte kontekster (Becchetti & Pisani, 2012; Cordero & Pedraja, 2019; Salas-Velasco et al., 2021). Eksisterende litteratur peger derfor på en positiv sammenhæng.

Det teoretiske argument for sammenhængen består i, at når individer undervises i finansielle produkter og koncepter, samt får information om risiko og muligheder jf. definitionen af finansiel undervisning, vil individets kendskab til finansielle koncepter udvides (Forté et al. 2014). Viden om finansielle koncepter og produkter er netop kernen i definitionen af finansiel viden jf. afsnit 2.2.1. Dog viser forskning, at sammenhængen ikke er så direkte, som først antaget. En række faktorer synes at påvirke, hvor meget læringsudbytte individet faktisk får, og dette kan forklare, hvorfor noget litteratur peger på, at finansiel uddannelse ingen substantiel effekt har på finansiel viden i bestemte kontekster (Becchetti & Pisani, 2012; Cordero & Pedraja, 2019; Salas-Velasco et al., 2021). Faktorer, som i særlig grad påvirker, hvor meget viden børn i alderen 13-16 år tilegner sig gennem undervisning er; undervisningsmaterialets relevans, elevens motivation og lærerens kompetencer (McCormick, 2009). I nedenstående redegøres der for, hvorfor disse faktorer påvirker sammenhængen.

2.3.3.1 Undervisningens relevans

Er undervisningen relevant for målgruppens aktuelle situation, øges opmærksomheden og interessen, hvilket gør individet i stand til at omsætte undervisningens viden og huske den

(Bauman & Hall, 2012; Goslin, 2003; Russell et al., 2006). F.eks. vil børn med et debetkort, der får finansiell undervisning omkring brug af debetkort, optage mere viden fra den finansielle undervisning sammenlignet med børn uden debetkort (Walstad et al., 2010). Derfor er det afgørende, at undervisningen er tæt knyttet til finansielle produkter og koncepter, som aldersgruppen møder i deres hverdag, f.eks. viden om debetkort, opsparing, købsprocesser og budget (ibid.) På den måde kan finansiell undervisning gøre et større indtryk på individet og lagres dermed bedre i hukommelsen, hvis den er relevant og tilpasset målgruppen (ibid.).

2.3.3.2 Elevens motivation

Som nævnt i ovenstående, medfører en øget interesse og opmærksomhed på undervisningen, at individet i højere grad kan huske undervisningen. Udover relevans, finder Mandell og Klein (2007), at individets motivation påvirker interessen og opmærksomheden. I litteraturen sonderer man mellem indre og ydre motivation for individet. Indre motivation beskriver det forhold, hvor en aktivitet er motiverende i sig selv, hvorimod ydre motivation handler om at være motiveret af gevinster, som ligger uden for selve aktiviteten (Pedersen et al., 2016: 73). I finansiell undervisning kunne indre motivation f.eks. være individets fornøjelse ved aktiviteten og ved at lære noget nyt, mens ydre motivation kan handle om at lære for at skaffe viden til en fremtidig gevinst f.eks. gennem aktiemarkedet. Det er den indre motivation, som har vist sig at være mest afgørende for varig indlæring (Pedersen et al., 2016: 73).

2.3.3.3 Underviserens kompetence

At undervisningen udføres af kompetente undervisere, der er i stand til at formidle information på en let tilgængelig og engagerende måde, påvirker individets evne til at forstå og indoptage information om finansielle koncepter (O'Neill & Hensley, 2016; Otter, 2010; Taylor et al., 2012; Way & Holden, 2009; Batty et al., 2015). Denne faktor overses dog ofte i litteraturen (Taylor et al., 2012). Undervisernes kompetence og engagement kan forøges via uddannelse og vejledning. Baron-Donovan et al. (2005) finder, at uddannelse af underviserne øger deres finansielle viden og selvtillid, så de føler sig mere rustet til at videreformidle undervisningen.

Ovenstående teoretiske redegørelser leder til en forventning om, at finansiell undervisning øger børnenes finansielle viden, særligt hvis undervisningsmaterialet er relevant, børnene er motiverede og læreren har tilstrækkelige kompetencer til at undervise i økonomi.

2.3.4 Finansiell undervisning og finansiell adfærd

Dette afsnit har til formål at belyse sammenhængen mellem finansiell undervisning og finansiell adfærd. I litteraturen er de empiriske resultater for sammenhængen mellem finansiell undervisning og finansiell adfærd mere tvetydige. Af de 15 studier, som belyser sammenhængen blandt børn i Vesten, undersøger 9 af studierne effekterne på børns finansielle adfærd. Af de 9 studier, finder 4 studier en positiv sammenhæng (f.eks. Becchetti et al., 2013; Maldonado et al., 2022; Lührmann et al., 2018), mens de resterende 5 studier ikke finder en sammenhæng (f.eks. Iterbeke et al., 2020; Lührmann et al., 2015; Kalmi et al., 2018). Årsagen til de modstridende resultater kan delvis skyldes, at der sjældent bliver differentieret mellem typen af finansiell undervisning. Inden for den generelle undervisningslitteratur fremgår det, at netop typen af undervisning er afgørende for, om undervisningen har en adfærdsendrende effekt (Dorgu, 2015). Ifølge psykologisk adfærdsteori, er adfærd mere internaliseret i børnene end viden, hvorfor det er sværere at ændre ved traditionel undervisning (ibid.). For at opnå en adfærdsmæssig påvirkning, peger studier på, at den finansielle undervisning skal være baseret på erfaringsbaseret undervisning (Walstad et al., 2010). Erfaringsbaseret undervisning defineres som en engageret læringsproces, hvor børnene lærer ved "at gøre" og ved at reflektere over oplevelsen (Amagir et al., 2018). Undervisningen kræver, at børnene ikke blot er passive lyttere, men at de bliver inddraget som aktive deltagere. Når børnene aktivt deltager i undervisningen, bringes børnenes eksisterende erfaringer i spil og der igangsættes en kognitiv proces, hvor der skabes en mulighed for hukommelsesformation. Ved hukommelsesformation har individet mulighed for at tilknytte nye emotionelle følelser til problemstillinger. Hukommelsesformationen vil lede til et udvidet erfaringsgrundlag og ændret handlerepertoire (Molly, 2014; Schenck & Cruickshank, 2015). Eksempler på erfaringsbaseret læring er; spil, gruppearbejde/diskussioner, virkelighedsnære problemstillinger og quiz (Hawtrey, 2007). Det er dog helt afgørende, at den erfaringsbaserede undervisning er tilrettelagt målgruppen, altså at den er relevant for dem, som undervises (Walstad et al., 2010).

Ovenstående teoretiske argumenter leder til en forventning om, at finansiell undervisning, såfremt den er baseret på erfaringsbaseret læring, vil udvide børnenes erfaringsgrundlag og øge den positive finansielle adfærd.

2.3.5 Finansiell undervisning og finansielle holdninger

Dette afsnit har til formål at belyse sammenhængen mellem finansiell undervisning og finansielle holdninger. Denne sammenhæng er mindre belyst i litteraturen end de to forrige sammenhænge. En årsag til synes at være, at finansielle holdninger først for nylig er blevet anerkendt som en vigtig del af definitionen af finansiell literacy (Atkinson & Messy, 2012). Af de 15 studier i tabel 1 undersøger fire af dem variationer af finansielle holdninger. Tre af de fire forskningsartikler undersøger hvorvidt finansiell undervisning kan påvirke intertemporale beslutninger. Intertemporale beslutninger handler om at vælge at udskyde en umiddelbar gevinst for en større fordel senere hen, hvilket kan sammenlignes med at have en mere langtidsorienteret finansiell holdning (Alan & Ertac, 2018; Lührmann et al., 2018; Bover et al., 2018). To af de tre studier viste en positiv sammenhæng (Alan & Ertac, 2018; Lührmann et al., 2018), mens det sidste studie (Bover et al., 2018) ikke fandt nogen sammenhæng. Studiet af Iterbeke et al. (2019) undersøger finansielle holdninger direkte, men fandt ingen sammenhæng. Litteraturen giver dermed ikke nogen entydig konklusion for sammenhængen, men de positive fund og nedenstående teoretiske argument taler for en positiv sammenhæng.

Finansielle holdninger erhverves gennem hele livet, men særligt i barndommen (Whitebread & Bingham, 2013). Forældre spiller en helt afgørende rolle for børns udvikling af holdning til penge, særligt i de tidlige år af deres barndom, men dette ændrer sig, jo ældre børnene bliver. Når de går ind i teenagealderen får skolen og jævnaldrende en større betydning (Smetana et al., 2015; Alhenawi and Elkhail, 2013). For at opnå en effekt på børnenes finansielle holdninger er det afgørende, at undervisningen bliver igangsat i teenageårene, da skolen synes at have størst indflydelse på finansielle holdninger i denne aldersgruppe. Inden for adfærdsteori eksisterer en udpræget enighed om, at individer er tilbøjelige til at ændre holdninger, såfremt de finder merværdi i en anden holdning (Ajzen, 1991). Det er derfor af afgørende betydning, at undervisningen fokuserer på at fremhæve værdien af opsparing og langsigtet planlægning, hvis børn skal udvikle positive finansielle holdninger jf. afsnit 2.2.3. Den finansielle undervisning skal altså værdisætte opsparing og langsigtet planlægning, frem for blot at gennemgå finansielle koncepter. Derved øges sandsynligheden for en positiv holdningsændring hos barnet.

Ovenstående teoretiske argument leder til en forventning om, at finansiell undervisning, som har fokus på at værdisætte opsparing og langsigtet planlægning, vil øge positive finansielle holdninger blandt børn.

2.3.6 Opsummering og hypoteseudledning

Ovenstående teoretiske argumenter leder til en overordnet forventning om, at finansiel undervisning har en positiv effekt på financial literacy. Hvilket udgør specialets første overordnede hypotese:

H1: Finansiel undervisning øger børns niveau af financial literacy.

Den overordnede forventning er baseret på tre underliggende teoretiske mekanismer for sammenhængen mellem finansiel undervisning og de tre dimensioner af financial literacy.

Finansiel undervisning har en positiv effekt på finansiel viden, da undervisning om finansielle produkter udvider individets kendskab til finansielle koncepter. Dette leder til første delhypotese:

H1.1: Finansiel undervisning øger børns niveau af finansiel viden

Dernæst fremgår det af den teoretiske redegørelse, at finansiel undervisning, såfremt denne er baseret på erfaringsbaseret læring, udvider børns erfaringsgrundlag og øger positiv finansiel adfærd. Dette leder til anden delhypotese:

H1.2: Finansiel undervisning øger børns niveau af finansiel adfærd

Slutteligt fremgik det at finansiel undervisning, såfremt denne værdisætter opsparing og langsigtet planlægning, vil føre til en holdningsændring og øge barnets niveau af positive finansielle holdninger. Dette leder til tredje delhypotese:

H1.3: Finansiel undervisning øger børns niveau af finansielle holdninger

2.4 Barnets socioøkonomiske baggrund

I nærværende afsnit belyses betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund på sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Denne faktor er særlig interessant at kigge på, da den er indikator for, om finansiel undervisning kan bidrage til at mindske den økonomiske ulighed mellem sociale klasser.

Baseret på den eksisterende og nærtliggende litteratur, synes at udspringe forskellige mekanismer for, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund kan forventes at påvirke sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Da der endnu ikke

foreligger empiriske undersøgelser, er det dog stadig ikke muligt at fastslå, hvilken teoretisk mekanisme, der er mest gyldig. Derfor redegøres der i nedenstående for to teoretiske mekanismer, som begge synes at være plausible. Før vi redegør for de teoretiske mekanismer, er det dog vigtigt at belyse, hvordan barnets forældre spiller en afgørende rolle i den finansielle socialisering i barndommen og hermed hvorfor barnets socioøkonomiske baggrund bør betragtes som en betingende faktor for sammenhængen.

2.4.1 Forældre som primær finansiel socialiseringsaktør

I litteraturen identificeres fire centrale aktører inden for finansiel socialisering: familie, skole, arbejde og medier (Grohmann et al., 2015). Finansiel socialisering defineres som den proces, hvor individer opnår både teoretisk viden om finansielle emner og udvikler finansielle holdninger og adfærd, som bidrager til individets finansielle velvære (Danes, 1994; Grohman & Menkhoff, 2015). I barndommen er forældre, som tidligere nævnt, den primære socialiseringsaktør i barnets liv (Danes, 1994; Grusec & Davidov, 2007) og står for den finansielle socialisering, indtil barnet begynder i skole. Da forældre er den primære socialiseringsaktør i barndommen, får de stor indflydelse på barnets niveau af financial literacy.

Studier viser, at det ikke er tilfældigt, i hvilke hjem den finansielle socialisering er størst. Forældrenes socioøkonomiske status er helt afgørende for, i hvilket omfang børn modtager finansiel socialisering og er dermed bestemmende for barnets niveau af financial literacy (Atkinson & Messy, 2012; Serido et al., 2020; Webley & Nyhus, 2006). Litteraturen anerkender socioøkonomisk status, som et komplekst fænomen, der typisk består af flere dimensioner, herunder uddannelse, indkomst og beskæftigelse (Bradley & Corwyn, 2002). Særligt forældrenes uddannelse er interessant for dette studie, da studier viser en klar positiv sammenhæng mellem voksnes uddannelsesniveau og niveauet af financial literacy (Atkinson & Messy, 2012). Børn med svag socioøkonomisk baggrund, hvor forældrene har ingen eller korte uddannelser, vil få en mindre omfattende finansiel socialisering, da forældrene vil mangle finansiel viden, have mindre positive finansielle holdninger og udvise mindre positiv finansiel adfærd. Omvendt ses det, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund, hvor forældrene har videregående uddannelser, får en mere omfattende finansiel socialisering, da forældrene vil have et højere niveau af financial literacy og de vil derfor være bedre stillet i finansielle beslutninger (Lusardi et al., 2010; Webley & Nyhus, 2012). Børn med svag socioøkonomisk

baggrund vil derfor være dårligere stillet på det finansielle marked end deres klassekammerater med stærk socioøkonomisk baggrund (Sherraden, 2002; Vadivel et al., 2022).

Eksisterende forskning viser, at forældrenes socioøkonomiske status er afgørende for barnets niveau af financial literacy, men hvorvidt dette har en betydning for læringsudbyttet af den finansielle undervisning og dermed en betingende effekt på sammenhængen mellem finansiell undervisning og financial literacy er til vores kendskab ikke undersøgt i litteraturen. Derfor er de teoretiske argumenter for mulige mekanismer i nedenstående afsnit opstillet på baggrund af psykologisk og sociologisk forskning om generel undervisning og social ulighed. Teoretiske mekanismer fra den generelle undervisningslitteratur forventes at kunne generaliseres til den type finansiell undervisning, som belyses i denne undersøgelse, idet den finansielle undervisning indgår som en integreret del af den almindelige undervisning.

Der opstilles i nedenstående afsnit to plausible modsatrettede teoretiske mekanismer for, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund betinger sammenhængen mellem finansiell undervisning og financial literacy.

2.4.2 Børn med stærk socioøkonomisk baggrund flytter sig mere

Første teoretiske argument for betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund er baseret på den mest dominerende forventning inden for forskning i social ulighed i skoler (Evans & Stanovich, 2013). Argumentet består i, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund får størst læringsudbytte af finansiell undervisning, hvorfor deres niveau af financial literacy vil forøges mere end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Denne teoretiske mekanisme er baseret på to overordnede argumenter fra almen læringsteori: 1) eksisterende viden og 2) kognitive evner (f.eks.: Ruppert et al., 2019; Quintana et al., 2004; Evans & Stanovich, 2013; Peng et al., 2018). I nedenstående vil der blive redegjort for de to argumenter.

Argumentet om eksisterende viden består i, at det forventes, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund allerede før den finansielle undervisning har et vist niveau af financial literacy, grundet større finansiell socialisering i barndommen jf. afsnit 2.4.1. Eksisterende viden har vist sig at have en stærk positiv effekt på børns læringsudbytte (f.eks. Kalyuga, 2007; Ruppert et al., 2019; Quintana et al., 2004). Med en grundlæggende basisviden indenfor et område, vil man være bedre rustet til at lære nærtliggende og avanceret viden (Ruppert et al., 2019). Udover at eksisterende viden gør det lettere at lære mere inden for samme faglige område, øger

eksisterende viden også barnets engagement i undervisningen (Dong et al., 2020). Engagement og motivation blandt børn medfører øget læringsudbytte jf. afsnit 2.3.2. På baggrund af dette, teoretiseres det, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund, som har større eksisterende viden om finansielle koncepter, vil få et større læringsudbytte. Dette skyldes at den eksisterende viden rustet børnene bedre til at indoptage ny viden inden for samme faglige felt, og fordi eksisterende viden gør børnene mere engagerede i den finansielle undervisning.

Udover at børn med stærk socioøkonomisk baggrund har mere eksisterende viden, som øger læringsudbyttet af den finansielle undervisning, peger studier på, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund også har bedre kognitive evner. I gennemsnit klarer børn med svag socioøkonomisk baggrund sig dårligere i kognitive test end børn med stærk socioøkonomisk baggrund (Noble et al., 2012; von Stumm & Plomin, 2015; Farah, 2017). Kognitive evner defineres som en generel mental evne, der involverer tænkning, problemløsning, planlægning, abstrakt tænkning, forståelse af komplekse ideer og læring fra erfaring (Gottfredson, 1997). Kognitive evner er altså særligt vigtige, når børn skal lære akademiske færdigheder og klare akademiske opgaver (Evans & Stanovich, 2013; Peng et al., 2018). Det forventes derfor, at børn med højere kognitive evner vil have lettere ved at indlære og tilegne sig viden fra finansiell undervisning, hvorfor de forventes at opnå et højere læringsudbytte.

Ovenstående teoretiske argumenter leder til en forventning om, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund vil opnå et større læringsudbytte af den finansielle undervisning end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Hvilket leder til specialets anden hypotese:

H2: Finansiell undervisning øger i højere grad niveauet af financial literacy for børn med stærk socioøkonomisk baggrund end børn med svag socioøkonomisk baggrund

Det følger af dette, at finansiell undervisning har en ulighedsskabende effekt, fordi det øger afstanden mellem børn fra henholdsvis svag og stærk socioøkonomisk baggrund.

2.4.3 Børn med svag socioøkonomisk baggrund flytter sig mere

I den generelle undervisningslitteratur findes også teoretiske argumenter, som peger i den modsatte retning af ovenstående argument, nemlig at børn med svag socioøkonomisk baggrund vil opnå størst læringsudbytte af undervisning (Leuven et al., 2010; Raudenbush & Eschmann,

2015). Dette argument synes lige så plausibelt som ovenstående. Denne teoretiske mekanisme er ligeledes baseret på to overordnede argumenter fra almen læringsteori: 1) finansiel undervisning omhandler basal viden og 2) kvalitetsundervisning. I nedenstående vil der blive redegjort for de to argumenter.

At børn med svag socioøkonomisk får størst læringsudbytte af den finansielle undervisning, skal ses i lyset af, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund allerede har et vist niveau af eksisterende viden, som teoretiseret i afsnit 2.4.1. Ét af de eksisterende 15 studier belyser hvilke subgrupper af italienske børn, som gavnes mest af finansiel undervisning. Her fandt de, at børn med et lavt niveau af financial literacy før undervisningen fik størst læringsudbytte (Becchetti et al., 2013). På samme måde forventes det på baggrund af afsnit 2.4.1, at børn med svag socioøkonomisk baggrund har lavere financial literacy før undervisningen på grund af mindre finansiel socialisering. Derfor vil netop disse børn opnå et større læringsudbytte. Dette bestyrkes yderligere af, at man indenfor generel undervisningsteori finder studier der viser, at børn i indskoling med stærk socioøkonomisk baggrund allerede har en basisviden inden de starter i skole, hvorimod børn med svag socioøkonomisk baggrund mangler denne basale viden. Når de starter i skole, vil underviseren først undervise i helt basale egenskaber, hvilket betyder at børn med stærk socioøkonomisk baggrund i denne periode har et mindre læringsudbytte (Dumont & Ready, 2019; Von Hippel et al., 2018). Som nævnt i afsnit 2.3.1, får børn i Danmark først finansiel undervisning i udskoling, hvorfor det forventes, at man vil se samme effekt blandt børnene i udskoling, som blandt børnene i indskoling i studiet af Dumont og Ready (2019). På dette sene tidspunkt i udskoling, vil børn med stærk socioøkonomisk baggrund, jf. afsnit 2.4.1, allerede have et vist niveau af financial literacy grundet finansiel socialisering i hjemmet (Lusardi et al., 2010; Atkinson & Messy, 2012) og derfor forventes det, at de allerede har kendskab til de basale færdigheder, som de undervises i. Derfor vil læringsudbyttet større for børn med svag socioøkonomisk baggrund.

Desuden er det fundet at vedvarende undervisning af høj kvalitet, ifølge psykologisk teori, opvejer de negative virkninger af svag socioøkonomisk baggrund på barnets akademiske præstationer (Jenkins et al., 2018; Dietrichson et al., 2017) og kan opveje for lave kognitive evner (Peng et al., 2019).

Ovenstående teoretiske argument leder til en forventning om, at børn med svag socioøkonomisk baggrund vil opnå et større læringsudbytte af den finansielle undervisning end børn med stærk socioøkonomisk baggrund. Hvilket leder til specialets tredje hypotese:

H3: Finansiell undervisning øger i højere grad niveauet af financial literacy for børn med svag socioøkonomisk baggrund end børn med stærk socioøkonomisk baggrund

Det følger af dette, at finansiell undervisning har en lighedsskabende effekt, fordi det mindsker afstanden mellem børn fra svag og stærk socioøkonomisk baggrund.

2.5 Opsummering af teorien

I dette afsnit er der blevet redegjort for det teoretiske fundament for specialet. Med udgangspunkt i eksisterende teori og empiri blev der først redegjort for den positive sammenhæng mellem financial literacy og individets evne til at navigere på et komplekst finansielt marked. Dernæst blev financial literacy defineret som et multidimensionelt begreb bestående af tre dimensioner; finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger, som der blev redegjort for enkeltvis. Herefter blev fokus rettet mod finansiell undervisning og de teoretiske argumenter og empiriske fund, som peger i retning af en positiv sammenhæng mellem finansiell undervisning og financial literacy. Hertil blev det tilføjet, at særligt undervisningens relevans, barnets motivation, underviserens kompetencer, erfaringsbaseret undervisning og værdisætning af langsigtet orientering øger den positive effekt af finansiell undervisning. Dette leder til specialets første hypotese som lyder, at finansiell undervisning øger børns niveau af financial literacy (H1). Herunder forventes det, at finansiell undervisning øger hver enkelt dimension af financial literacy (hypotese 1.1, 1.2 og 1.3).

I den sidste del af teoriafsnittet blev der fokuseret på, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund forventes at have en betingende effekt på sammenhængen mellem finansiell undervisning og financial literacy. Da en betingende effekt er underbelyst i litteraturen, opstod et behov for at trække på psykologisk og sociologisk forskning om generel undervisning og social ulighed. Her identificerede vi to modsatrettede teoretiske mekanismer, som begge synes plausible for den betingede effekt af socioøkonomisk baggrund. Første teoretiske mekanisme peger på, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund vil opnå større læringsudbytte af den finansielle undervisning på grund af deres eksisterende viden og højere kognitive kapaciteter.

Den modsatrettede teoretiske mekanisme peger på, at børn med svag socioøkonomisk baggrund vil opnå et større læringsudbytte, da den finansielle undervisning ofte er basal, samt effekterne af kvalitetsundervisning. De teoretiske argumenter ledte derfor til to modsatrettede forventninger til den betingende effekt af barnets socioøkonomiske baggrund (H2 og H3).

For at skabe overblik over specialets hypoteser fremgår de i nedenstående tabel.

Tabel 2: Opsummering af specialets hypoteser

Hypotese 1 Finansiell undervisning øger børns niveau af financial literacy
1.1 Finansiell undervisning øger børns niveau af finansiell viden
1.2 Finansiell undervisning øger børns niveau af finansiell adfærd
1.3 Finansiell undervisning øger børns niveau af finansielle holdninger

Hypotese 2 Finansiell undervisning øger i højere grad niveauet af financial literacy for børn med stærk socioøkonomisk baggrund end børn med svag socioøkonomisk baggrund

Hypotese 3 Finansiell undervisning øger i højere grad niveauet af financial literacy for børn med svag socioøkonomisk baggrund end børn med stærk socioøkonomisk baggrund

METODE | 3

Dette afsnit introducerer specialets metodiske grundlag, der hviler på en longitudinalundersøgelse af et landsdækkende finansielt undervisningsforløb ved navn Pengeugen. Afsnittet er struktureret på følgende måde; indledningsvis præsenteres kort valget af Pengeugen som case. Herefter introduceres dataindsamlingen og datagrundlaget, der er baseret på et repræsentativt udsnit af danske udskolingsbørn fra hele landet. Efterfølgende præsenteres studiets forskningsdesign samt dets betydning for studiets interne validitet. Herefter præsenteres opbygningen af de to spørgeskemaer og operationaliseringen af specialets centrale variable, hvilket inkluderer indholdet af den finansielle undervisning, samt vores tilgang til at måle financial literacy og elevens socioøkonomiske baggrund. Afslutningsvis gives en kort præsentation af estimationsmetoden.

3.1 Pengeugen

Dette afsnit har til formål at begrunde valget af Pengeugen som et relevant finansielt undervisningsforløb i udkolingen. En uddybning af Pengeugens indhold vil blive præsenteret i afsnit 3.6.1.

For at undersøge effekten af finansiell undervisning er det nødvendigt at udvælge og følge et sådant undervisningsforløb. Det fremgik af afsnit 2.3.1 at den valgte type af finansiell undervisning for dette studie, er finansiell skoleundervisning for aldersgruppen 13-16 årige. I de danske grundskoler begynder finansiell undervisning først i udkolingen, og kravet om finansiell undervisning er meget begrænset (afsnit 2.3.1). Dette medfører en stor variation på tværs af skoler både i forhold til tidspunktet for undervisningen og mængden af undervisning, som børnene modtager. Denne diversitet gør det vanskeligt at måle isolerede effekter af den finansielle undervisning, og det har derfor skabt et behov for at undersøge mere homogene undervisningsforløb fra eksterne aktører.

I den sammenhæng blev to eksterne aktører identificeret, som tilbyder finansielle undervisningsforløb på udskolingsniveau. Det ene forløb er Pengeugen, udviklet af Finans Danmark, og det andet forløb er Ung Privatøkonomi, udviklet af PwC (Pengeugen.dk, 2023; PwC, 2023). De to forløb varierer i forhold til antal undervisningstimer og repræsentativitet. Pengeugen strækker sig over én uge og svarer til 8,5 lektioner, mens Ung Privatøkonomi strækker sig over 4 uger og svarer til 10 lektioner. Alle landets skoler kan frivilligt tilmelde sig Pengeugen, og i 2023 valgte hele 342 skoler at tilmelde sig, mens Ung Privatøkonomi kun

tilbydes tre skoler hvert halve år (ibid.). Vi vurderer Pengeugen til at være det mest relevante undervisningsforløb at følge, på trods af det mindre antal undervisningstimer. Den fordel, der formodentligt kan opnås med 1,5 ekstra lektioner i Ung Privatøkonomi, opvejer ikke den betydeligt bedre repræsentativitet, der kan opnås med Pengeugen, da denne er udbredt over hele landet. Desuden viser studier, at selv relativt korte finansielle undervisningsforløb har effekter (Batty et al., 2015; Compen et al., 2023), hvilket betyder, at de få ekstra undervisningstimer i Ung Privatøkonomi ikke formodes at være afgørende for resultaterne. Derfor vælges Pengeugen, som det finansielle undervisningsforløb, for dette studie.

3.2 Dataindsamling og datagrundlag

Det primære datagrundlag for specialet er baseret på to spørgeskemaundersøgelser, der fungerer som en før- og eftertest af børnenes niveau af financial literacy. Pengeugen, som undersøgelsen er baseret på, har sin egen dedikerede hjemmeside på www.pengeuge.dk. Her findes en oversigt over alle de skoler, der var registreret i 2023, og denne oversigt udgjorde grundlaget for dataindsamlingen (Pengeugen, 2023). I alt havde Pengeugen registreret 342 skoler i hele landet. For at sikre størst repræsentativitet kontaktede vi hver enkelt skole telefonisk, da vi forventede, at personlig kontakt ville øge sandsynligheden for, at skolerne ønskede at deltage. Hvis skolen ikke besvarede opkaldet, sendte vi en e-mail til skolens kontor. På den måde sikrede vi, at alle 342 skoler blev tilbudt at deltage i undersøgelsen. Ved opkaldene fik vi typisk kontakt med skolesekretæren, hvor vi først efterspurgte at blive viderestillet til underviseren med hovedansvar for Pengeugen (typisk matematiklæreren). Lykkedes det ikke, sendte vi en opfølgende e-mail til skolesekretæren, som derefter videresendte informationen til den rette person. Af de 342 henvendelser modtog vi 25 direkte afslag. Dette skyldtes, at 2 skoler allerede havde påbegyndt forløbet, 5 skoler havde fortrudt deres tilmelding til Pengeugen og de resterende 17 afslag blev begrundet med manglende ressourcer eller en politik om ikke at deltage i eksterne undersøgelser. Ud af de resterende 317 skoler ønskede 61 skoler at deltage i undersøgelsen, mens resten aldrig vendte tilbage på vores henvendelse.

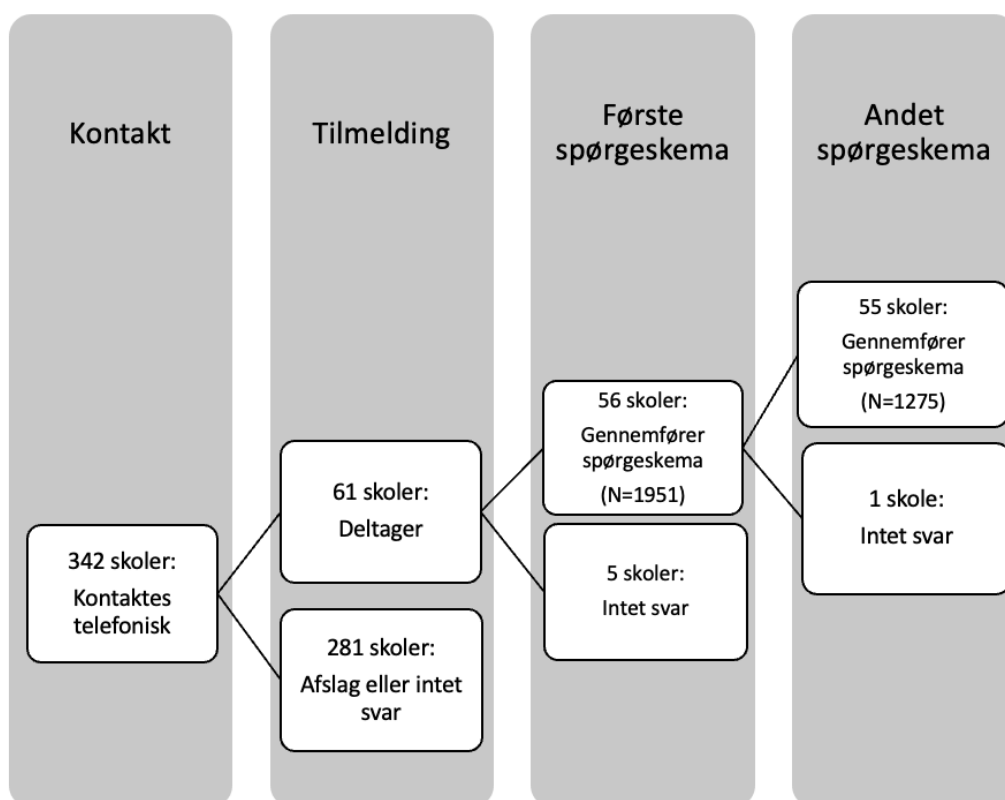
Dataindsamlingen foregik i perioden fra den 7. marts til den 25. april 2023. Vi sendte det første online spørgeskema ud i uge 10 til de 61 skoler, der ønskede at deltage i undersøgelsen. Fem skoler besvarede aldrig det første spørgeskema, på trods af påmindelser over e-mail. I alt påbegyndte 1.951 børn spørgeskemaet, hvoraf 4 procent (75 respondenter) faldt fra undervejs. Vi gennemgik manuelt samtlige svar for at undersøge, om frafaldet synes at være systematisk.

Hovedårsagerne til frafaldet var useriøse svar, samt at underviserne tilgik spørgeskemaet og frafaldet synes ikke at være systematisk.

Andet spørgeskema blev sendt ud til de samme 55 skoler i slutningen af uge 11 sammen med en besked til underviserne om, at besvarelsen skulle igangsættes en uge efter afslutningen af Pengeugen. I alt påbegyndte 1.275 børn fra 55 skoler spørgeskemaet og undervejs i besvarelsen skete et frafald på 7 procent (89 respondenter). Igen blev svarene gennemgået manuelt og hovedårsagen til frafaldene var igen useriøse svar og undervisere, der testede spørgeskemaet, og det vurderes ikke at være et systematisk frafald.

For at give en mere overskuelig fremstilling af forløbet, er det illustreret i et procesdiagram, som præsenteres nedenfor i figur 2:

Figur 2: Procesdiagram for dataindsamling



Note: Figuren viser processen for de fire faser af dataindsamlingen: Fra kontakt til skolerne til registreringen af svar for de to spørgeskemaer.

Efter ovenstående proces for dataindsamlingen blev de to datasæt sammenholdt for at kode børnene sammen for de to spørgeskemaer. Der var 690 børn, der kun havde besvaret det første spørgeskema, og 141 børn, der kun havde besvaret det andet spørgeskema. Det samlede frafald mellem før- og eftertesten var derfor 44 procent (fra 1876 til 1045). Datagrundlaget for den bivariate analyse består af 1045 børn. I litteraturen viser det sig, at en relativt høj frafaldsprocent mellem en før- og eftertest er normal (f.eks. Baron-Donovan et al., 2005), hvorfor det ikke synes problematisk, såfremt frafaldet ikke vurderes at være systematisk. For at belyse frafaldet sammenholdes de to stikprøver på en række relevante parametre; køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund (se appendiks A1). Frafaldet udgør som nævnt 831 børn, og det fremgår af appendiks A1, at den procentvise afvigelse mellem de to prøver, kun er 2,1 procent, og at ingen afvigelser er større end 4 procent. De minimale afvigelser tegner et billede af, at det ikke er systematisk hvilke børn, som er faldet fra, hvorfor det ikke vurderes problematisk for studiets eksterne validitet.

I alt er 55 skoler repræsenteret, hvilket svarer til 16 procent af alle registrerede skoler. På grund af udvælgelsesmetoden og frafaldet er det vigtigt at diskutere stikprøvernes repræsentativitet i forhold til populationen, som er børn i alderen 13-16 år. For at belyse repræsentativiteten er procentfordelingerne i specialets stikprøver sammenlignet med populationen på række relevante parametre, som er køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund (se appendiks A1). For køn, alder og klassetrin ses kun minimale forskelle mellem stikprøverne og populationen. For eksempel er der en lille underrepræsentation af drenge, 16-årige og 9. klassetrin i stikprøverne. Disse forskelle kan muligvis skyldes, at færre 9. klasser (hvor børnene typisk er 16 år) deltager i Pengeugen, enten fordi de allerede har gennemført forløbet eller fordi forberedelser til eksamener prioriteres i denne periode. Disse forskelle vurderes dog som tilstrækkeligt små, hvorfor de ikke forventes at skævvride resultaterne og påvirke generaliserbarheden.

For geografisk placering, ligner stikprøverne overvejende populationen, bortset fra en underrepræsentation fra Region Hovedstaden. I gennemsnit udgør Region Hovedstaden 20,9 procent i stikprøverne, mens de udgør 30,1 procent i populationen. Af eksisterende litteratur fremgår det, at geografiske forskelle kan have betydning for læringsudbyttet, særligt hvis der er variation i de økonomiske ressourcer tildelt pr. elev. Flere ressourcer pr. elev har en positiv effekt på læringsudbyttet af undervisningen (Greenwald et al., 1996). Mellem de danske regioner varierer udgifterne pr. folkeskoleelev kun i et begrænset omfang fra 74.516 til 79.472

kr. pr. elev og Region Hovedstaden placerer sig i midten (Danmarks Statistik, 2022). Derfor forventes det, at den skæve repræsentation af Region Hovedstaden ikke spiller en rolle for niveauet af financial literacy eller læringsudbyttet idet regionerne i næsten ensartet omfang tildeler de samme økonomiske ressourcer pr. elev.

Den sidste parameter er barnets socioøkonomiske baggrund, som er belyst på baggrund af forældrenes uddannelsesniveau, hvilket vil blive diskuteret nærmere i afsnit 3.6.3. I stikprøverne er forældre med erhvervsuddannelser en smule underrepræsenterede, mens forældre med en mellemlang videregående uddannelse er en smule overrepræsenterede sammenlignet med populationen. Eksisterende forskning peger på, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund generelt har et højere niveau af financial literacy (afsnit 2.4), hvorfor denne overvægt af børn med stærk socioøkonomisk baggrund forventes at medvirke til en overestimering af det generelle niveau af financial literacy for danske børn. Eksisterende litteratur ikke undersøgt, hvordan barnets socioøkonomiske baggrund påvirker sammenhængen (afsnit 2.4), hvorfor der skal tages forbehold for ukendte effekter af en overrepræsentation af børn med stærk socioøkonomisk baggrund på læringsudbyttet i studiet. Det er vigtigt at påpege at fundet af en overvægt af børn med stærk socioøkonomisk baggrund kan skyldes den valgte operationalisering af barnets socioøkonomiske baggrund, hvilket vil blive behandlet i afsnit 3.6.3.

Opsummerende viser stikprøverne en generel overensstemmelse med populationen, særligt på parametrene køn, alder og klassetrin. Mindre skævheder fremgår, når vi kigger på geografisk placering og socioøkonomisk baggrund. Region Hovedstaden er en smule underrepræsenteret, men dette forventes ikke at påvirke studiets generaliserbarhed, da regionerne i Danmark har begrænset variation, hvad angår økonomiske ressourcer tildelt pr. folkeskoleelev. Desuden ses mindre skævheder for barnets socioøkonomiske baggrund, da forældre med mellemlange videregående uddannelser er en smule overrepræsenterede. Dette forventes at overestimere det generelle niveau af financial literacy i Danmark, hvorfor der skal tages et forbehold herfor. Sidstnævnte mindre skævheder for geografisk placering og socioøkonomisk baggrund svækker muligheden for at generalisere vores resultater til danske børn. Konsekvenserne for generaliserbarheden diskuteres i afsnit 5.1.4

3.3 Danmark som kontekst

Som beskrevet i afsnit 2.3, er sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy underbelyst i de vestlige lande (Europa og USA). Særligt i de nordiske lande (Danmark, Sverige, Norge og Finland) har man til dato ikke undersøgt sammenhængen. Formålet med dette afsnit er at argumentere for, hvorfor et nordisk land som Danmark, udgør en særlig interessant kontekst at belyse sammenhængen i. Fokus i afsnittet vil først være rettet mod to afgørende forskelle mellem de vestlige lande og de nordiske lande, som er henholdsvis velfærdssystemet og den finansielle sektor. Dernæst vil der også blive fremhævet en intern forskel i Norden, idet Danmark adskiller sig fra de øvrige nordiske lande med hensyn til valg af offentlig strategi for financial literacy.

Først og fremmest adskiller de nordiske lande sig fra de øvrige vestlige lande ved at have en omfattende velfærdsstat, hvor alle fire lande investerer betydeligt i offentlig uddannelse (Andersen et al. 2007). Dette har resulteret i et højt uddannelsesniveau i de nordiske lande, hvilket forventes at være en forklarende faktor bag det generelt højere niveau af financial literacy blandt voksne i disse lande (Raijas, 2021; Intrum, 2019). Det generelt højere niveau af financial literacy i Norden, kan potentielt medføre, at effekten af finansiel undervisning er mindre, da børnene allerede besidder en vis grad af financial literacy. Omvendt peger almen læringsteori på, at eksisterende viden og gode kognitive evner, som følge af et veludrustet uddannelsessystem, øger læringsudbyttet af undervisning (afsnit 2.4.2). Den kontekstuelle betydning af en omfattende velfærdsstat og et højt uddannelsesniveau er underbelyst inden for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy, hvilket gør Danmark til en interessant kontekst.

Dernæst adskiller de nordiske lande sig fra resten af Europa ved at have en stærk digitaliseret finanssektor. Bankydelse i Norden udføres primært gennem digitale kanaler såsom computer, tablet og mobiltelefoner, og disse tjenester er af højteknologisk kvalitet (Raijas, 2021). Denne omfattende digitalisering og den lette tilgængelighed til finansielle produkter forventes at øge genkendeligheden ved den finansielle undervisning, som jævnfør afsnit 2.3, medfører forventninger om større effekter af finansiel undervisning i disse lande, da børnene vil finde undervisningen relevant og brugbar. Den kontekstuelle betydning af en stærkt digitaliseret finansiel sektor er underbelyst i litteraturen og derfor den danske kontekst synes interessant.

Den sidste kontekstuelle faktor er de nordiske landes offentlige strategi for financial literacy, hvor Danmark adskiller sig. I Danmark er den offentlige strategi for at øge financial literacy, baseret på at give selvhjælp til borgerne. Dette sker i form af online tilgængelige råd, tips og værktøjer, såsom hjælp til budgetter, lånevilkår og gældsplanlægning. Selvhjælp fylder langt mindre i de andre nordiske lande, hvor fokus i højere grad er rettet mod finansiel undervisning i skolesystemet. I Danmark er finansiel undervisning først obligatorisk fra 7. klasse, mens det i Sverige, Norge og Finland er obligatorisk allerede fra 1. klasse (Raijas, 2021). Dette betyder, at danske skolebørn får betydeligt mindre finansiel undervisning og introduceres senere til finansiel undervisning sammenlignet med børn i Norge, Sverige og Finland. Betydningen af den sene igangsættelse af finansiel undervisning er mere tvetydig, det forventes både at mindske sandsynligheden for læringseffekter, da forskning fra almen læringsteori peger på, at manglende eksisterende viden om et emne mindsker læringsudbyttet af undervisning (afsnit 2.4.2). Omvendt kan man også forvente, at det øger læringsudbyttet, da børnene starter fra bunden, hvorfor der er stort læringspotentiale (afsnit 2.4.3). Danmark som kontekst giver derfor mulighed for at belyse effekterne af finansiel undervisning i en kontekst, hvor finansiel undervisning i forvejen kun udgør en begrænset del af undervisningen.

Formålet med dette afsnit har været at fremhæve, hvordan Danmark kontekstuel adskiller sig fra andre vestlige lande som helhed og til dels resten af Norden. De kontekstuelle forskelle gør det særligt interessant at undersøge sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy i Danmark. Studiet bidrager med ny viden om, hvorvidt den førnævnte sammenhæng er anderledes i lande med en omfattende velfærdsstat, en digitaliseret finansiel sektor og en sen introduktion til finansiel undervisning.

3.4 Forskningsdesign

For at undersøge effekten af finansiel uddannelse på financial literacy anvendes et longitudinelt design. Undersøgelsen er baseret på en kombination af både tidsserie- og tværsnitsdata af de samme enheder, hvilket karakteriseres som paneldata. Tværsnitselementet består af data fra flere enheder (i dette tilfælde børn), mens tidsserieelementet omfatter observationer over en længere tidsperiode (i dette tilfælde måling før og efter finansiel undervisning). Fokus for specialet er at undersøge børnenes niveau af financial literacy og den individuelle udvikling på baggrund af det finansielle undervisningsforløb. Derfor er paneldata et yderst fordelagtigt design, da paneldata giver mulighed for at måle de samme enheder over tid og dermed belyse

udviklingen indenfor det enkelte individ. Paneldata-designet muliggør, at vi kan tage højde for potentielle udeladte variable, hvilket øger den interne validitet for studiet (Andersen et al., 2012). Desuden er det muligt med paneldata, at sikre den tidsmæssige rækkefølge, da vi måler børns niveau af financial literacy før og efter den finansielle undervisning. En korrekt tidsrækkefølge styrker også studiets interne validitet (ibid.). En sidste fordel ved designvalget er, at paneldata muliggør et stort antal respondenter, hvilket øger sandsynligheden for en højere repræsentativitet (Figueiredo et al., 2013: 36). Dette synes at gøre sig gældende, da afsnit 3.2 viser, at studiet i overvejende grad synes repræsentativ for populationen. Dette indikerer også, at selvom skolerne frivilligt har tilmeldt sig Pengeugen, så viser afsnit 3.2, at de deltagende skoler synes repræsentative for populationen og dermed synes tildelingen af Pengeugen kunne betragtes 'som om det var randomiseret' udvalgt, hvilket også øger studiets interne validitet.

I arbejdet med paneldata er det dog vigtigt at være opmærksom på risikoen for fænomenet paneldødelighed. Paneldødelighed henviser til situationen, hvor respondenter falder fra i løbet af undersøgelsen (Andersen et al., 2012). Paneldødelighed kan have konsekvenser for repræsentativiteten, såfremt frafaldet er systematisk. Vi har forsøgt at reducere sandsynligheden for paneldødelighed med to tiltag. Først og fremmest ved at lade besvarelsen af spørgeskemaerne indgå som en integreret del af undervisningen, hvilket betød, at børnene blev pålagt at besvare undersøgelsen. Derudover blev der sendt rykkere ud til alle deltagende skoler med påmindelse om at besvare spørgeskemaet, for at sikre mindst muligt frafald fra skolerne. Til trods for tiltagene, oplevede vi en vis paneldødelighed på 44 procent, men jævnfør afsnit 3.2, vurderes dette frafald ikke at være systematisk og datagrundlaget anses derfor at være tilfredsstillende repræsentativt for populationen.

Slutteligt fremgår det af tabel 1, at flertallet af eksisterende studier er baseret på et eksperimentelt design. Dette design er dog ikke valgt for denne undersøgelse, fordi tidsrammen mellem de to spørgeskemaer er relativt kort (cirka 3 uger). Den korte tidsperiode gør, at vi antager, at eksterne faktorer ikke har ændret sig betydningsmæssigt i perioden, og at børnene hverken er blevet mere modne eller har udviklet markant bedre kognitive evner i løbet af perioden (Ghetti & Bunge, 2012). Derfor forventes det, at eventuelt observerede effekter kan tilskrives den finansielle undervisning, hvilket styrker den interne validitet. Antagelsens gyldighed vil blive diskuteret i afsnit 5.1.1.

3.5 Opbygning af spørgeskemaerne

I dette afsnit præsenteres først opbygningen af de to primære spørgeskemaer, som udsendes til børnene. De to spørgeskemaer har til formål at teste børnenes niveau af financial literacy før og efter den finansielle undervisning, og udgør dermed det primære datagrundlag. Foruden de to spørgeskemaer til børnene inkluderer studiet også et kort spørgeskema til underviserne, for at få et indblik i undervisningens omfang og indhold. Dette muliggør en undersøgelse af homogeniteten af den finansielle undervisning. Inden udsendelsen af det første spørgeskema til børnene, udførte vi en pilottest, som kort præsenteres nedenfor. Herefter vil indholdet af de to primære spørgeskemaer blive gennemgået individuelt. Dernæst redegøres der for risikoen for de læringseffekter, der kan opstå ved brug af før- og eftertest, samt de tiltag, der er iværksat for at reducere dette. Slutteligt præsenteres opbygningen af spørgeskemaet til underviserne.

3.5.1 Pilottest

Pilottesten blev gennemført d. 6. marts 2023 på Malling Skole, hvor det første spørgeskema blev afprøvet i fire udskolingsklasser (to 7. klasser og to 9. klasser). I alt besvarede 78 børn pilottesten. Pilottesten foregik ved, at børnene udfyldte spørgeskemaet og herefter havde børnene mulighed for at kommentere på, hvorvidt de forstod spørgsmålene og om de havde forslag til ændringer. Da de valgte spørgsmål ikke er testet på målgruppen før, er en pilottest særlig vigtig for at sikre, at de eksisterende engelsksprogede måleinstrumenter udviklet af OECD er oversat fyldestgørende og kan anvendes i en dansk kontekst og til en anden målgruppe, end den oprindelig er tiltænkt. De ændrede operationaliseringer, som følge af pilottesten, vil blive uddybet i afsnit 3.6.

Derudover blev pilottesten brugt til at undersøge længden af spørgeskemaet, da vi havde svært ved at afgøre børns læsehastighed. Længden kan have stor betydning for studiets repræsentativitet, idet et kort spørgeskema øger sandsynligheden for, at underviserne ønsker at deltage i studiet, samt reducerer sandsynligheden for frafald blandt børnene undervejs (Andersen et al., 2012). Resultaterne af pilottesten viste, at de to 9. klasser i gennemsnit brugte mellem 6-7 minutter på at besvare spørgeskemaet, mens 7. klasserne brugte 9-10 minutter. Baseret på disse observationer, fik spørgeskemaet en tidsramme på mellem 5-10 minutter, hvilket syntes tilfredsstillende og der var derfor ikke et behov for at forkorte spørgeskemaet som følge af pilottesten.

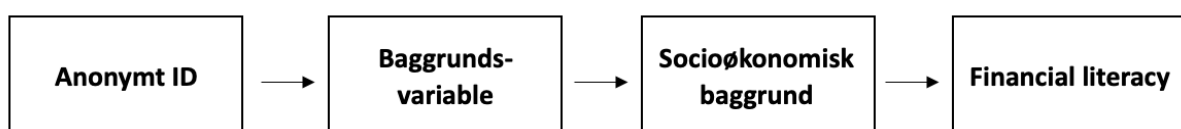
Ydermere viste pilottesten, at spørgeskemaet var muligt at tilgå for ordblinde i forskellige online hjælpeprogrammer. At ordblinde er inkluderet i studiet, er vigtigt, da ordblinde i aldersgruppen anslås til at udgøre 8,9 procent (Nota, 2016). En udelukkelse af disse vil svække repræsentativiteten, da sigtet med studiet er at generalisere til alle danske børn i alderen 13-16 år.

Opsummerende viste pilottesten, at børnene var i stand til at læse og forstå spørgsmålene, og den ledte kun til enkelte rettelser, som uddybes i afsnit 3.6. Af den grund blev det vurderet, at spørgeskemaerne var vellykkede i deres tilpasning til konteksten og målgruppen.

3.5.2 Første spørgeskema

I det første spørgeskema blev børnene indledningsvist bedt om at angive et anonymt og unikt ID, såsom en kombination af for- og efternavn eller uni-login. Dette muliggjorde en kobling af data på individniveau på tværs af de to spørgeskemaer. Herefter blev de bedt om at svare på en række baggrundsspørgsmål vedrørende deres køn, alder, skole, klassetrin og matematiske evner. Disse spørgsmål danner grundlag for undersøgelsens kontrolvariabler i interaktionsanalysen, og bidrager dermed til gyldigheden af opgavens konklusioner. Dernæst blev børnene bedt om at angive deres forældres uddannelsesniveau. Såfremt de ikke havde kendskab hertil, blev børnene bedt om at beskrive forældrenes beskæftigelse. Dette havde til formål at belyse børnenes socioøkonomiske baggrund. Herefter blev børnene præsenteret for otte spørgsmål om finansiell viden, seks spørgsmål om finansiell adfærd og tre spørgsmål om finansielle holdninger, hvilket har til hensigt at belyse børnenes niveau af financial literacy. For at give et bedre overblik over første spørgeskema er strukturen illustreret i figur 3. Selve operationaliseringerne vil blive gennemgået i senere afsnit.

Figur 3: Forløb for første spørgeskema



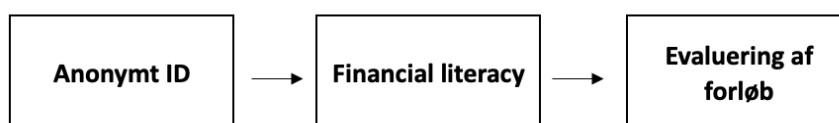
Det blev aftalt med underviserne, at det første spørgeskema blev sendt ud en uge før, at de påbegyndte Pengeugen. På den måde kunne vi sikre, at alle børn havde besvaret spørgeskemaet før den finansielle undervisning.

3.5.3 Andet spørgeskema

I andet spørgeskema blev børnene indledningsvist bedt om at angive det unikke ID, som de havde skrevet i det første spørgeskema. Som nævnt muliggjorde dette en sammenkobling af dataene, hvilket overflødiggjorde samme spørgsmål om baggrundsvARIABLE og socioøkonomisk baggrund. Ved at undlade disse spørgsmål blev spørgeskemaet reduceret i længden, hvilket er fordelagtigt, da det mindsker sandsynligheden for, at børnene giver op undervejs. Især for det andet spørgeskema, er der øget risiko for frafald, da børnene har tendens til lettere at opgive, når de stilles overfor et spørgeskema, som ligner et de tidligere har gennemført (Andersen et al., 2012). Forkortelsen af andet spørgeskema forventes dermed at reducere sandsynligheden for frafald undervejs i spørgeskemaet.

Efter angivelsen af ID, blev børnene præsenteret for de samme 17 spørgsmål fra første spørgeskema, som har til hensigt at måle barnets niveau af financial literacy. Til slut blev børnene bedt om at tage stilling til tre spørgsmål omkring forløbet af Pengeugen, herunder forløbets relevans og egen motivation. Disse faktorer forventes at påvirke læringsudbyttet jævnfør afsnit 2.3.2, hvorfor de bruges som kontrolvariable. I nedenstående figur 4 er strukturen for andet spørgeskema illustreret. Selve operationaliseringerne vil blive gennemgået i senere afsnit.

Figur 4: Forløb for andet spørgeskema



Det blev aftalt med underviserne, at det andet spørgeskema skulle besvares cirka en uge efter afslutningen af Pengeugen. På den måde kunne vi sikre, at alle børn havde besvaret spørgeskemaet efter den finansielle undervisning.

3.5.4 Læringseffekter

Spørgsmålene, som anvendes til at måle financial literacy, er identiske i de to spørgeskemaer til børnene. Identiske måleparametre er valgt for at sikre, at eventuelle forskelle alene skyldes den finansielle undervisning og ikke ændringer i formuleringen af spørgsmålet. Anvendelsen af identiske spørgsmål skaber dog en risiko for læringseffekter, som er vigtigt at forholde sig

til. Læringseffekter ved en før- og eftertest består i, at børnene kan huske spørgsmål og svar, og at børnene bliver bevidste om, hvad de skal lære (Alam, 2019). I et studie af Alam (2019) blev det fundet, at en før-test inden en 45-minutters forelæsning skærpede børnenes opmærksomhed. De børn som modtog en før-test præsterede signifikant bedre og gav mere korrekte svar sammenlignet med børnene, som ikke modtog en før-test. Dog viser studier, at læringseffekterne af en før- og eftertest ikke overgår selve læringseffekterne af undervisningsforløbet (Alam, 2019; Becchetti & Pisani, 2012). Læringseffekterne af en før- og eftertest kan potentielt medføre, at studiets resultater overestimeres.

For at nedbringe risikoen for læringseffekter anvendes to strategier. For det første, blev lærerne opfordret til ikke at dele de korrekte svar med klassen efter det første spørgeskema. Spørgeskemaet til underviserne, som gennemgås i nedenstående afsnit, viste, at 94 procent af underviserne ikke delte de korrekte svar. Dette indikerer at vores opfordring synes vellykket og mindsker sandsynligheden for, at børnene kan huske de rigtige svar (Compen et al., 2023). Den anden strategi omhandler valget af tidsperioden mellem de to spørgeskemaer. Tidsperioden mellem første og andet spørgeskema er 3-4 uger og denne periode er valgt på baggrund af den berømte glemselskurve af Hermann Ebbinghaus (1885). Ifølge denne vil ny information som ikke gentages, gå tabt over tid, især når man ikke aktivt forsøger at beholde den information. Allerede efter 20 minutter, vil 50 procent af ny information gå tabt og efter én uge vurderes størstedelen af den nye information at være forsvundet (Ebbinghaus, 1885). På samme måde formodes spørgeskemaet at være glemt af børnene allerede efter en uge. Dette formodes både fordi spørgeskemaerne indeholder ny information og fordi børnene bliver informeret om, at indholdet ikke er eksamensrelevant, hvilket reducerer børnenes incitament til aktivt at fastholde informationen i spørgeskemaet. Med udgangspunkt i glemselskurven, synes en tidsperiode på 3-4 uger at være tilstrækkelig for at sikre, at børnene ikke husker indholdet af første spørgeskema. Derfor forventes det, at eventuelle observerede effekter af den finansielle undervisning, kan tilskrives undervisningen og ikke læringseffekter fra det første spørgeskema.

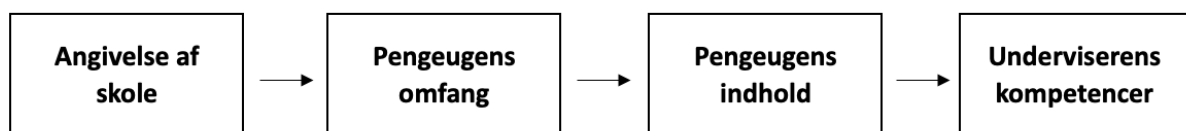
3.5.5 Spørgeskema til underviserne

I spørgeskemaet til underviserne blev de indledningsvist bedt om at angive skolen, hvorpå de underviser. Hermed kunne vi identificere hvilke undervisere, som besvarede spørgeskemaet. Dernæst blev underviserne bedt om at estimere antallet af lektioner, som Pengeugen havde

varet, hvilket gav mulighed for at få indsigt i omfanget af den finansielle undervisning. Efter dette blev de bedt om at angive, om de havde gennemgået de korrekte svar med eleverne, dette blev gjort for at belyse risikoen for læringseffekter. Herefter blev underviserne bedt om at angive hvilke undervisningsformer, som blev anvendt i Pengeugen f.eks. quiz, spil og virkelighedsnære problemstillinger. Dette blev brugt til at belyse, om Pengeugens undervisning var baseret på erfaringsbaseret læring, som jævnfør afsnit 2.3.3, spiller en rolle for læringsudbyttet af finansiell undervisning. Slutteligt blev underviseren bedt om at angive, hvorvidt de tidligere har modtaget finansiell undervisning, og i hvilken grad de følte sig kompetente til at forstå den finansielle undervisning. Dette havde til formål at belyse underviserens kompetencer, som jævnfør afsnit 2.3.2, spiller en rolle for læringsudbyttet af finansiell undervisning.

I nedenstående figur 5 er strukturen for undervisernes spørgeskema illustreret. For oversigt over spørgsmålsformuleringerne se appendiks A2.

Figur 5: Forløb for undervisernes spørgeskema



Spørgeskemaet blev sendt ud til underviserne i samme e-mail som det andet spørgeskema til børnene.

3.6 Operationaliseringer

I følgende afsnit præsenteres operationaliseringen af studiets tre centrale variabler. Først præsenteres den uafhængige variabel, finansiell undervisning, som er operationaliseret gennem Pengeugen. Her uddybes Pengeugens omfang og om den indeholder de karakteristika, som i særlig grad påvirker barnets læringsudbytte jævnfør afsnit 2.3. Herefter præsenteres den afhængige variabel, financial literacy, som er operationaliseret gennem et formativt indeks bestående af de tre dimensioner; finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger. Efterfølgende præsenteres operationaliseringen af barnets socioøkonomiske baggrund, som forventes at have en betingende effekt på sammenhængen mellem finansiell undervisning og

financial literacy. Til slut præsenteres kort studiets kontrolvariable, som inddrages i interaktionsanalysen.

3.6.1 Finansiell undervisning

Den finansielle undervisning, som studiet er baseret på, er Pengeugen, som blev afholdt i uge 11 i 2023 (13-17 marts). Pengeugen er et nationalt koordineret undervisningsforløb der er iværksat og koordineret af Finans Danmark, mens Forlaget Alinea og Danmarks Matematiklærerforening udarbejder det officielle undervisningsmateriale (Pengeugen, 2023). I 2020 blev Danmarks Nationalbank en del af Pengeugen, og i 2021 fulgte Finanstilsynet efter. Dette partnerskab mellem forskellige organisationer har bidraget til at styrke og udvide det finansielle undervisningstilbud til elever i Danmark. Pengeugen har til formål *“at ruste danske unge til bedre til at kunne styre deres økonomi, få overblik og træffe gode beslutninger”* (ibid.).

Pengeugens undervisningsmateriale består af 5 kapitler, svarende til i alt 7,5 lektioner. De 5 kapitler omhandler emnerne; pengenes historie, opsparing, budget, lån, renter, inflation, investering og sikker handel. I alle kapitler indgår quizzes, spil, virkelighedsnære problemstillinger, podcast og videoer. Udover de 5 kapitler, hvor underviseren anvender det tildelte undervisningsmateriale, tilbydes skolerne også en gæsteundervisning af en bankansat, hvorfor forløbet samlet udgør 8,5 lektioner. Pengeugen indgår som en integreret del af undervisningen i de danske skoler, hvilket sikrer en høj økologisk validitet for specialet. Derudover lever Pengeugen op til OECD's definition af finansiell undervisning, jævnfør afsnit 2.3.1, da Pengeugen inkluderer information, rådgivning og opgaver, som skal hjælpe individet med at tage informerede finansielle beslutninger.

Jævnfør afsnit 2.3.1, er kravet fra Børne- og Undervisningsministeriet (2023a), at finansiell undervisning fylder cirka 6,5 lektioner pr. skoleår, og derfor svarer Pengeugen nogenlunde til mængden af finansiell undervisning, som de danske skolebørn får i udskolingen i løbet af et skoleår. Effekterne af Pengeugen vil derfor være en god indikation for, hvor meget skolebørn formår at flytte sig af den finansielle undervisning, som allerede foregår i udskolingen i dag. Dog er det vigtigt at tage forbehold for, at Pengeugen er et komprimeret forløb, hvilket den almindelige finansielle undervisning ikke nødvendigvis er, hvorfor studiets resultater og effekter må forventes at være højere end den almindelige finansielle undervisning i udskolingen. Når man sammenligner Pengeugen med de eksisterende 15 studier, som belyser lignende sammenhænge, kan Pengeugens omfang på 7,1 lektioner (svarende til cirka 11 timer)

betegnes som et relativt kort forløb, i det de andre spænder fra 4 timer til 40 timer (tabel 1). Det bliver derfor interessant at undersøge, hvordan Pengeugens korte forløb indskrives sig i den eksisterende litteratur.

Valget af Pengeugen sikrer en vis homogenitet i både indhold og omfang af undervisning, hvilket muliggør sammenligning af effekter på tværs af de danske grundskoler. Det er dog vigtigt at bemærke, at tilmeldingen til Pengeugen ikke er bindende og der føres ingen kontrol med selve undervisningen (Pengeuge, 2023). Derfor har vi adspurgt underviserne om undervisningens omfang og indhold, for at sikre, at den forventede homogenitet rent faktisk gør sig gældende (appendiks A2). I spørgeskemaet til underviserne fandt vi, at underviserne i gennemsnit brugte 7,1 lektioner på Pengeugen foruden besøg fra en bankansat. Dette svarer nogenlunde til vores forventninger om omfanget af undervisningen. Ydermere viste besvarelsene, at 84 procent af underviserne anvendte minimum én form for aktivt læringsværktøj. Dette indikerer, at indholdet af undervisningen i et vist omfang, har været baseret på erfaringsbaseret læring på tværs af klasserne, og det øger homogeniteten af indholdet.

I nedenstående underafsnit vil det blive belyst, om Pengeugen indeholder en række af de faktorer, der øger læringsudbyttet af finansiel undervisning. Disse faktorer er baseret på data fra andet spørgeskema og undervisernes spørgeskema.

3.6.1.1 Faktorer der fremmer læringsudbyttet

Som det fremgår af afsnit 2.3, kan en række faktorer øge læringsudbyttet af den finansielle undervisning. Derfor er det relevant at belyse, om disse faktorer er til stede i Pengeugen og dermed, om Pengeugen kan betegnes som et veludvalgt undervisningsforløb. Første faktor er, jævnfør afsnit 2.3.3, om undervisningen er relevant for børnene. For at belyse relevans anvendte vi to spørgsmålsformuleringer, som er anvendt i litteraturen og oversatte dem til dansk (Russell et al., 2006). Første spørgsmål lød: "Det jeg har lært i Pengeugen, kan jeg bruge i min hverdag", hvortil 71 procent var enige i dette. Andet spørgsmål lød: "Jeg synes, at det er relevant at lære om penge og økonomi" hertil svarede hele 86 procent, at de var enige. Resultaterne indikerer, at børnene har fundet Pengeugen relevant for dem, hvilket øger sandsynligheden for et læringsudbytte.

Den anden faktor er, om børnene er motiverede for at lære om finansielle emner. I den

forbindelse blev børnene bedt om at forholde sig til følgende udsagn; “Jeg har været motiveret for at lære om økonomi (f.eks. deltaget aktivt i timerne og fundet opgaverne spændende)”. For at konkretisere, hvad der menes med at være motiveret, blev eksempler på egen-motivation givet. Eksemplerne indikerer indre motivation, som jævnfør afsnit 2.3.3, påvirker læringsudbyttet af undervisningen mest. 66 procent af børnene erklærede sig enige i spørgsmålet, hvilket tyder på en del egen-motivation for at lære om finansielle emner.

Den tredje faktor er, om underviseren er kompetent til at forestå den finansielle undervisning. Her blev underviserne bedt om at angive, hvorvidt de selv tidligere har modtaget finansiell undervisning, samt i hvilken grad de føler sig kompetente. 43 procent af underviserne har tidligere modtaget finansiell undervisning, og hele 73 procent af underviserne føler sig kompetente til at varetage finansiell undervisning. I forlængelse af disse tal er det vigtigt at bemærke, at underviserne formodentlig har en særlig stor interesse for finansiell undervisning, i det de aktivt selv har tilmeldt sig Pengeugen. På baggrund af dette vurderes det, at underviserne i Pengeugen overordnet set antages at være kompetente og engagerede i at forestå den finansielle undervisning, hvilket øger sandsynligheden for et læringsudbytte (afsnit 2.3.3).

Den fjerde faktor er, jævnfør afsnit 2.3.4, hvorvidt undervisningen er baseret på erfaringsbaseret undervisning. I Pengeugens undervisningsmateriale er der aktive læringsværktøjer, som udgør kernen i erfaringsbaseret undervisning. For at bekræfte, at disse værktøjer faktisk blev anvendt, blev underviserne adspurgt om deres brug af de forskellige læringsværktøjer. Som tidligere nævnt anvender 84 procent af underviserne minimum én af de aktive læringsværktøjer. 82 procent af underviserne besvarede at de anvendte gruppearbejde/diskussioner, 79 procent anvendte virkelighedsnære problemstillinger, 50 procent anvendte quizzes og 47 procent anvendte video og podcast. Tallene indikerer, at undervisningen kan karakteriseres som erfaringsbaseret undervisning, hvilket øger sandsynligheden for øget læringsudbytte.

Den sidste faktor er, jævnfør afsnit 2.3.5, at undervisningen har et gennemgående fokus på at værdisætte opsparring og langsigtet planlægning. En gennemgang af Pengeugens undervisningsmateriale viser, at opsparring og langsigtet planlægning er et gennemgående tema, f.eks. gennem fokus på realisering af langsigtede drømme og belønninger ved tålmodighed (Danmarks Matematiklærerforening, 2023). Dette indikerer, at Pengeugens indhold

værdisætter opsparing og langsigtet planlægning, hvilket øger sandsynligheden for øget læringsudbytte.

Samlet set lever Pengeugen op til en række af de faktorer, som er fundet særligt betydningsfulde for at sikre læringsudbyttet af finansiel undervisning. Pengeugen kan derfor betegnes som et velde signeret undervisningsforløb.

3.6.2 Financial literacy

I teoriafsnittet defineres financial literacy som et multidimensionelt begreb bestående af finansiel viden, finansiel adfærd og finansielle holdninger. Teorien peger på, at der er tale om uafhængige dimensioner, som ikke nødvendigvis behøver at samvariere, hvorfor et formativt indeks er fordelagtigt at anvende i operationaliseringen af financial literacy. Operationaliseringen af de tre dimensioner tager udgangspunkt i den operationalisering, som OECD har udviklet, da det er den mest anerkendte i litteraturen. OECD har operationaliseret financial literacy med udgangspunkt i både børn og voksne, men operationaliseringen for børn er ikke offentligt tilgængelig og studiet tager derfor udgangspunkt i OECD's operationalisering for voksne (Kastberg et al., 2021). Derfor kan spørgsmålenes oprindelige form ikke fuldstændig fastholdes, hvorfor det er nødvendigt at tilpasse formuleringerne til børneniveau (Atkinson & Messy, 2012; OECD, 2020b). I dette afsnit redegøres der først for operationaliseringerne af de tre delkomponenter herunder indeksskonstruktionerne for hver delkomponent. Slutteligt præsenteres det formative indeks, som udgør financial literacy.

3.6.2.1 Finansiell viden

Den første dimension er finansiel viden. I afsnit 2.2.1 fremgår det, at finansiel viden er et komplekst fænomen, som omhandler viden om en række forskellige centrale finansielle koncepter, som ikke nødvendigvis samvarierer. Derfor kan børns finansielle viden ikke indfanges gennem ét spørgsmål og der er behov for konstruktionen af et formativt indeks. Indekskonstruktionen sikrer, at vores mål for finansiel viden favner den kompleksitet, som begrebet indeholder, og derfor øges undersøgelsens målingsvaliditet.

I afsnit 2.2.1 fremgår det, at definitionen af centrale finansielle koncepter varierer afhængigt af målgruppen. I afsnittet redegøres der ydermere for, at opsparing, penges værdi, investeringer og lån er centrale finansielle koncepter for målgruppen 13-16 år. Disse kerneområder udgør derfor grundlaget for udviklingen af de finansielle vidensspørgsmål. I udarbejdelsen af

spørgsmålene er undervisningsmaterialet fra Pengeugen blevet anvendt som indikation på hvilket vidensniveau målgruppen forventes at have inden for de specifikke finansielle kerneområder. Dette resulterede i fire overordnede temaer: renter, inflation, investeringer og lån. Til hvert tema er der blevet udformet to spørgsmål, der er baseret på baggrund af spørgsmålsformuleringerne fra OECD og undervisningsmaterialet fra Pengeugen.

I nedenstående tabel 3 præsenteres de otte spørgsmål.

Tabel 3: Spørgsmål og svarmuligheder til finansiel viden

Emne	Spørgsmål
Renter	1. Hvad er negativ rente? <input type="checkbox"/> Man får penge for at have penge stående i banken <input checked="" type="checkbox"/> Man betaler penge for at have penge stående i banken <input type="checkbox"/> Man skal betale for at hæve udenlandsk valuta i banken <input type="checkbox"/> Ved ikke
	----- 2. Du indsætter 100 kr. på din bankkonto med en rente på 2 %. Hvor mange penge har du efter 2 år? <input type="checkbox"/> Mindre end 104 kr. <input type="checkbox"/> Præcis 104 kr. <input checked="" type="checkbox"/> Mere end 104 kr. <input type="checkbox"/> Ved ikke
Inflation	3. Hvad forstår man ved begrebet inflation? <input checked="" type="checkbox"/> Priserne på varer stiger (du kan købe mindre for de samme penge) <input type="checkbox"/> Priserne på varer falder (du kan købe mere for de samme penge) <input type="checkbox"/> En stigning i renten <input type="checkbox"/> Ved ikke
	----- 4. Forestil dig, at du sætter 1.000 kr. ind på en bankkonto med en årlig rente på 3 %. Samtidig oplever samfundet en inflation på 2 %. Når året er gået, hvor meget vil du kunne købe for pengene på din bankkonto? <input checked="" type="checkbox"/> Jeg kan købe mere end i dag <input type="checkbox"/> Jeg kan købe det samme som i dag <input type="checkbox"/> Jeg kan købe mindre end i dag <input type="checkbox"/> Ved ikke
Investeringer	5. Hvad er en aktie? <input type="checkbox"/> En møntfod <input checked="" type="checkbox"/> En ejerandel i en virksomhed <input type="checkbox"/> Et gælds-brev <input type="checkbox"/> Ved ikke

6. Forestil dig, at du har en investering med et højt afkast. Vil du forvente, at denne investering har:

- Ingen risiko
- Lav risiko
- Høj risiko
- Ved ikke

Lån

7. Hvilket af følgende lån er umiddelbart det dyreste?

- Realkreditlån
- Kviklån
- Lån hos forældre
- Ved ikke

8. Hvad viser ÅOP ("Årlige Omkostninger i Procent")?

- Viser den årlige rente på et lån
 - Viser summen af alle renter, gebyrer og andre omkostninger, du betaler for et lån
 - Viser de årlige omkostninger for at have penge stående i en bank
 - Ved ikke
-

For at tydeliggøre omskrivningen af OECD's spørgsmål til målgruppens niveau angives her et eksempel: *"Imagine that someone puts \$100 into a no fee, tax free savings account with a guaranteed interest rate of 2% per year. They don't make any further payments into this account, and they don't withdraw any money. How much would be in the account at the end of the second year?"* (OECD, 2020b). For at reducere kompleksiteten af spørgsmålet, blev det forkortet og informationen om typen af konti blev fjernet, da børn i denne aldersgruppe ikke forventes at have kendskab hertil. Den tilpassede spørgsmålsformulering lyder: *"Du indsætter 100 kr. på din bankkonto med en rente på 2 %. Hvor mange penge har du efter 2 år?"*. Som nævnt viste pilottesten, at omformuleringen var vellykket for målgruppen (afsnit 3.5.1).

Foruden at tilpasse spørgsmålsformuleringerne til målgruppen, har vi foretaget en række metodiske valg for opstillingen af spørgeskemaet og svarkategorierne, som uddybes i nedenstående. For det første, har vi med vilje skabt variation i, hvor det korrekte svar er placeret, da studier viser en tilbøjelighed til at vælge første svarmulighed ved uvidenhed (Lusardi & Mitchell, 2014). Desuden har vi valgt, at alle spørgsmål har tre svarmuligheder, samt en 'ved ikke' kategori. Et ens antal svarmuligheder på tværs af spørgsmålene gør, at forskelle i svarprocenter for kategorierne ikke kan adresseres af teknikaliteter eller gætteadfærd, hvilket øger reliabiliteten og målingsvaliditeten (Nicolini, 2019). Valget af præcis 3 svarkategorier er sket fordi det forventes, at to svarmuligheder vil øge sandsynligheden for,

at børnene gætter, da sandsynligheden for at gætte rigtigt er 50 procent. Omvendt vil fire svarmuligheder reducere gætteri yderligere, men som konsekvens heraf vil længden af spørgeskemaet forøges (ibid.). Som nævnt tidligere er det afgørende at holde spørgeskemaet på et minimum for at undgå frafald og koncentrationsbesvær, hvorfor der vurderes at gevinsten ved at tilføje en svarkategori mere, ikke opvejer risikoen for øget frafald ved et længere spørgeskema.

En 'ved ikke' kategori er særlig vigtigt i belysningen af finansiel viden (Huston, 2010). Kategorien reducerer gætteri, fordi vi ikke tvinger børnene til at svare. Derudover giver kategorien nyttige oplysninger om deres niveau af finansiel viden. Ved at indrømme, at de ikke er i stand til at svare, indikerer dette, at de slet ikke kender til det finansielle koncept og det kan derfor sidestilles med et forkert svar (ibid.).

Den samlede score for finansiel viden går fra 0-8. Korrekte svar, som er indikeret med et flueben i tabel 3, tildeles 1 point, mens forkerte svar og 'ved-ikke' kategorien tildeles 0 point. Antallet af spørgsmål og pointtildelingen følger OECD's metode (Atkinson & Messy, 2012), hvilket øger generaliserbarheden.

Til slut skal det fremhæves, at pilottesten viste en særlig faldgrube ved de finansielle spørgsmål. En række af børnene i 9. klasse benyttede sig af at google de rigtige svar, hvilket er problematisk for undersøgelsens målingsvaliditet, da børnenes finansielle viden vil overestimeres. I et forsøg på at reducere dette for de endelige undersøgelser, igangsatte vi tiltag rettet både mod underviserne og børnene. Underviserne blev bedt om at informere børnene om, at det ikke var en eksamen og at 'ved ikke' kategorien skulle anses som en lige så valid svarmulighed, som de andre. Derudover blev børnene forinden spørgsmålene om finansiel viden, gjort opmærksom på, at det ikke var en eksamen og at alle svar var anonyme.

Indekskonstruktion

Finansiel viden operationaliseres gennem et formativt indeks bestående af de otte spørgsmål. Indekset indgår som en del af financial literacy og derudover bruges det selvstændigt til test af hypotese 1.1. Selvom indekset formodes formativt, er det interessant at belyse, hvorvidt de otte spørgsmål for finansiel viden samvarierer i praksis. På baggrund af en faktoranalyse, kan det udledes, at spørgsmålene viser en vis grad af samvariation, og at der kun afspejles én faktor med en egen værdi på 2,26, hvor de næststørste egen værdier ligger på 0,99 og 0,90. Desuden

er Cronbachs alpha-værdien for indekset 0,63, hvilket viser at den interne konsistens mellem spørgsmålene er moderat. Disse værdier for samvariation og konsistens tyder på, at der er en svag til moderat sammenhæng mellem spørgsmålene, og på baggrund heraf vurderes den teoretiske formodning om et formativt indeks at være passende.

Der dannes to indeks for finansiel viden, ét for før den finansielle undervisning, og ét for efter den finansielle undervisning. Begge indeks er skaleret fra 0-1, hvor 0 indikerer lav finansiel viden og 1 indikerer høj finansiel viden. Begge indeks er venstreskæve, hvor det første indeks har et gennemsnit på 0,54 og en standardafvigelse på 0,24, mens det andet indeks har et gennemsnit på 0,63 og en standardafvigelse på 0,23.

3.6.2.2 Finansiell adfærd

Finansiell adfærd defineres i afsnit 2.2.2, som et individs tilgang til opsparing, købsbeslutninger og overblik over pengestrømme. Denne definition indikerer, at finansiell adfærd også betragtes som et multidimensionelt begreb i litteraturen. Derfor kan børns finansielle adfærd ikke indfanges gennem ét spørgsmål og der er behov for konstruktionen af et indeks. Ydermere fremgår det af afsnit 2.2.2, at dimensionerne ikke nødvendigvis samvarierer, hvorfor et formativt indeks er fordelagtigt til at indfange finansiell adfærd. Indekskonstruktionen sikrer, at vores mål for finansiell adfærd favner den kompleksitet, som begrebet indeholder, og derfor øges undersøgelsens målingsvaliditet.

Med udgangspunkt i de tre dimensioner; opsparing, købsbeslutninger og pengestrømme og OECD's spørgsmålsformuleringer, er der blevet udarbejdet seks spørgsmål til at afdække finansiell adfærd. OECD's operationalisering af den finansielle adfærd omfatter normalt otte spørgsmål (Atkinson & Messy, 2012), men vi har vurderet, at to af disse spørgsmål ikke er hensigtsmæssige for børn og derfor er de blevet frasorteret. Det vurderes, at de seks spørgsmål er tilstrækkelige til at indfange de tre dimensioner. De seks spørgsmål er fordelt således, at der er to spørgsmål til hver dimension af finansiell adfærd. Spørgsmålene fremgår i nedenstående tabel 4.

Tabel 4: Spørgsmål og svarmuligheder til finansiel adfærd

Emne	Spørgsmål
Opsparing	1. Hvilken af følgende sætninger beskriver dine opsparingsvaner? <input type="checkbox"/> Jeg sætter penge ind på min opsparing til en ting, som jeg ønsker mig (1) <input type="checkbox"/> Jeg sætter penge ind på min opsparing, men ved ikke hvad de skal bruges til (0,5) <input type="checkbox"/> Jeg sætter ikke nogen penge ind på min opsparing (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
	2. Hvis der er noget, som du gerne vil have, men ikke har råd til, hvilken sætning beskriver dig så bedst? <input type="checkbox"/> Jeg sparer penge op til tingen (1) <input type="checkbox"/> Jeg finder et billigere alternativ (1) <input type="checkbox"/> Jeg låner penge af mine forældre (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
Købsbeslutninger	3. Før jeg køber noget, så ser jeg, om jeg kan få det billigere andre steder <input type="checkbox"/> Meget enig (1) <input type="checkbox"/> Enig (0,75) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,25) <input type="checkbox"/> Meget uenig (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
	4. Før jeg køber noget, så overvejer jeg, om jeg det er nødvendigt for mig <input type="checkbox"/> Meget enig (1) <input type="checkbox"/> Enig (0,75) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,25) <input type="checkbox"/> Meget uenig (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
Pengestrømme	5. Jeg ved altid cirka hvor mange penge jeg har <input type="checkbox"/> Meget enig (1) <input type="checkbox"/> Enig (0,75) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,25) <input type="checkbox"/> Meget uenig (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
	6. Tænk tilbage på den seneste uge og dine køb i perioden. Hvilken sætning beskriver dig bedst? <input type="checkbox"/> Jeg tænker meget over, hvordan jeg bruger mine penge (1) <input type="checkbox"/> Jeg tænker lidt over, hvordan jeg bruger mine penge (0,5) <input type="checkbox"/> Jeg tænker ikke over, hvordan jeg bruger mine penge (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)

Langt de fleste spørgsmål er direkte oversat fra OECD, såfremt de er relevante for både børn og voksne. I tilfælde, hvor børn ikke kan ræsonnere med den givne situation i OECD's spørgsmål, har vi omskrevet til en lignende børnesituation, hvor det er muligt. Et eksempel på dette er: *"What did you do to make ends meet the last time this happened?"* (OECD, 2020b). Da børn ikke normalvis står i situationer, hvor de skal betale regninger, blev spørgsmålet omformuleret til følgende: *"Hvis der er noget, som du gerne vil have, men ikke har råd til, hvilken sætning beskriver dig så bedst?"*. På den måde sikrer vi en større målingsvaliditet, da børnene forstår og kan ræsonnere med spørgsmålet.

Til spørgsmålene for finansiell adfærd anvendes to typer af svarmuligheder. Den ene præsenterer forskellige handlingsmuligheder, mens den anden består af en 5-punkts likert-skala, hvor svarmulighederne går fra 'meget enig' til 'meget uenig'. Denne variation i svarmuligheder skyldes, at vi har anvendt samme svarmuligheder som OECD og da disse er empirisk testet, afviger vi ikke herfra (OECD, 2020b).

OECD pointgiver finansiell adfærd gradvist, hvor den mest positive adfærd, som defineret i afsnit 2.2.2, tildeles 1 point, mens den mest negative adfærd tildeles 0 point. Vi har valgt at anvende samme pointsystem for at øge sammenligneligheden. De forskellige pointtildelingen kan ses i tabel 4 efter hver svarmulighed. 'Ved ikke' kategorien vurderes at kunne sidestilles med negativ finansiell adfærd, da dét ikke at vide, hvorvidt man sparer op eller overvejer sine køb, indikerer at børnene bruger lidt eller ingen tid på at tænke over deres finansielle adfærd. Variablen for finansiell adfærd går fra 0-6, hvor 0 indikerer negativ finansiell adfærd og 6 indikerer positiv finansiell adfærd.

Operationalisering er baseret på selvrapportering, da børnene selv angiver deres adfærd i spørgsmålene. Dette står i modsætning til operationaliseringen af finansiell viden, som er baseret på objektive målinger af deres reelle viden. Selvrapportering kan potentielt føre til, at børnene beskriver sig selv mere positivt, end det faktisk er tilfældet, da de ønsker at fremføre sig selv i bedst muligt lys (Andersen et al., 2012). Trods den potentielle risiko for, at resultaterne overvurderes som følge af selvrapportering, vurderes det som den mest hensigtsmæssige metode til operationalisering i dette speciale. Det skyldes først og fremmest, at den eksisterende litteratur benytter denne tilgang og har fundet tilstrækkelig variation med denne metode (OECD, 2020a). Ydermere ville det være alt for omfattende at observere

børnenes reelle finansielle adfærd inden for rammerne af denne afhandling. Konsekvenserne ved brugen af selvrapportering til at afdække finansiell adfærd vil blive vendt i afsnit 5.1.2.

Indekskonstruktion

Finansiell adfærd operationaliseres, som nævnt, med et formativt indeks bestående af de seks spørgsmål. Indekset indgår som en del af financial literacy og derudover bruges det selvstændigt til test af hypotese 1.2. Selvom indekset formodes formativt, er det interessant at belyse, hvorvidt de seks spørgsmål for finansiell adfærd samvarierer i praksis. På baggrund af en faktoranalyse, kan det udledes, at spørgsmålene afspejler én faktor med en egenværdi på 2,24, hvor de næststørste egenværdier ligger på 0,98 og 0,83. Desuden er Cronbachs alfaværdien for indekset 0,64, hvilket viser at den interne konsistens mellem spørgsmålene er moderat. Den interne konsistens for adfærd er dermed stærkere end for finansiell viden, men igen indikerer værdierne, at der kun er en svag til moderat sammenhæng mellem spørgsmålene, og på baggrund heraf vurderes den teoretiske formodning om et formativt indeks at være passende. Der dannes to indeks for finansiell adfærd, ét for før den finansielle undervisning og ét for efter den finansielle undervisning. Begge indeks er skaleret fra 0-1, hvor 0 indikerer negativ finansiell adfærd og 1 indikerer positiv finansiell adfærd. Begge indeks er venstreskæve, hvor det første indeks har et gennemsnit på 0,68 og en standardafvigelse på 0,20, mens det andet indeks har et gennemsnit på 0,70 og en standardafvigelse på 0,20.

3.6.2.3 Finansielle holdninger

Som det fremgår i afsnit 2.2.3, defineres finansielle holdninger som individets holdning til penge og planlægning af fremtiden. Særligt to typer af holdninger afspejler den bagvedliggende finansielle holdning hos individet; holdninger til opsparing versus forbrug samt holdninger til kortsigtet versus langsigtet planlægning af fremtiden (OECD, 2020b). Dette indikerer, at finansielle holdninger også betragtes som et multidimensionelt begreb i litteraturen. Derfor kan børnenes finansielle holdninger ikke indfanges gennem ét spørgsmål og der er behov for konstruktionen af et indeks. Ydermere fremgår det af afsnit 2.2.3, at dimensionerne forventes at samvariere, hvorfor et reflektivt indeks er fordelagtigt til at indfange finansielle holdninger. OECD anvender tre holdningsspørgsmål til at indfange ens bagvedliggende finansielle holdning (ibid.), hvorfor den samme operationalisering vælges for dette studie.

De tre spørgsmål fra OECD vurderes til at kunne anvendes på vores målgruppe, hvorfor vi blot har oversat dem fra engelsk til dansk. Oversættelsen er sket med stor omhyggelighed og formuleringen ligger så tæt op af det oprindelige, hvorfor det vurderes, at spørgsmålene ikke har tabt eller ændret mening. Idet spørgsmålene anvendes i nærmest oprindelig form og de har vist sig anvendelige på voksne, synes operationaliseringen at have en høj målingsvaliditet. De tre spørgsmål til finansielle holdninger fremgår af tabel 5.

Tabel 5: Spørgsmål og svarmuligheder til finansielle holdninger

Emne	Spørgsmål
Langsigtet vs. kortsigtet syn	1. Jeg vil hellere bruge mine penge med det samme end at spare dem op <input type="checkbox"/> Meget enig (0) <input type="checkbox"/> Enig (0,25) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,75) <input type="checkbox"/> Meget uenig (1) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
Værdi i opsparing	2. Det føles godt, når jeg sætter penge ind på min opsparing <input type="checkbox"/> Meget enig (1) <input type="checkbox"/> Enig (0,75) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,25) <input type="checkbox"/> Meget uenig (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)
Værdi i langsigtet prioritering	3. Jeg får det bedre med mig selv, når jeg sparer penge op fremfor at købe ting <input type="checkbox"/> Meget enig (1) <input type="checkbox"/> Enig (0,75) <input type="checkbox"/> Delvis enig (0,5) <input type="checkbox"/> Uenig (0,25) <input type="checkbox"/> Meget uenig (0) <input type="checkbox"/> Ved ikke (0)

Et eksempel på en oversættelse er, at spørgsmålet: *“I find it more satisfying to spend money than to save it”*(OECD, 2020b) blev oversat til: *“Jeg vil hellere bruge mine penge med det samme end at spare dem op”*.

Alle tre spørgsmål besvares med udgangspunkt i en 5-punkts likert-skala, hvor skalaen går fra ‘meget enig’ til ‘meget uenig’. Respondenter som svarer ‘meget enig’ vurderes at have positive finansielle holdninger, jævnfør afsnit 2.2.3 og tildeles derfor 1 point. Herefter tildeles færre og færre point, jo mindre positive finansielle holdninger individet har og respondenter som svarer ‘meget uenig’ eller ‘ved ikke’, betragtes som havende negative finansielle holdninger og

tildeles derfor 0 point. Variablen for finansielle holdninger går fra 0-3, hvor 0 indikerer en negativ finansiell holdning og 3 indikerer en positiv finansiell holdning.

Likert-skalaen er valgt, da OECD anvender denne. Anvendeligheden er derfor empirisk testet, hvilket øger målingsvaliditeten. Derudover gør anvendelsen af samme skala, at sammenligneligheden på tværs af studier øges.

Igen er operationalisering af børnenes finansielle holdninger sket gennem selvrapportering, som for finansiell adfærd, hvorfor også konsekvenserne heraf vendes i diskussionen.

Indekskonstruktion

Finansielle holdninger differentierer sig fra finansiell viden og finansiell adfærd, da denne dimension på baggrund af teorien, forventes at agere som én bagvedliggende holdning til penge og planlægning af fremtiden, som afspejles i de tre holdningsspørgsmål. Derfor forventes holdningsspørgsmålene at samvariere, hvorfor et refleksivt indeks er anvendeligt. I dannelsen af det refleksive indeks udføres først en faktoranalyse for holdningsspørgsmålene. På baggrund af faktoranalysen, kan det udledes, at spørgsmålene har én bagvedliggende primær faktor med en egenverdi på 1,72, hvor de næststørste egenverdier ligger på 0,78 og 0,50. Desuden er Cronbachs alpha-værdien for indekset er 0,62, hvilket viser at den interne konsistens mellem spørgsmålene er moderat. Værdierne for indekset indikerer en vis grad af intern konsistens mellem spørgsmålene i indekset, men der er plads til forbedringer i det indekset teoretiseres til at være et refleksivt og derfor burde der være større sammenhæng mellem spørgsmålene.

På baggrund af acceptable værdier, dannes to sumindeks for finansielle holdninger, ét for før den finansielle undervisning og ét for efter den finansielle undervisning. Begge indeks skaleret til 0-1, hvor 0 indikerer negative finansielle holdninger og 1 indikerer positive finansielle holdninger. Begge indeks er venstreskæve, hvor første indeks har et gennemsnit på 0,67 og en standardafvigelse på 0,21, mens det andet indeks har et gennemsnit på 0,65 og en standardafvigelse på 0,21.

3.6.2.4 Indekskonstruktion for financial literacy

I dette afsnit redegøres der for dannelsen af det formative indeks, som indfanger det multidimensionelle begreb financial literacy. Et formativt indeks er fordelagtigt at anvende, idet de tre dimensioner skaber financial literacy og dermed ikke nødvendigvis samvarierer jf.

afsnit 2.2 (Andersen et al., 2012: 403-404). Inden for litteraturen for financial literacy er det formative indeks den mest anerkendte måde (Atkinson and Messy, 2012), hvorpå financial literacy operationaliseres, hvorfor samme operationalisering øger målingsvaliditeten og generaliserbarheden. Det formative indeks dannes på baggrund af ovenstående 17 spørgsmål til henholdsvis finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger. Spørgsmålenes individuelle fylde er beholdt således, at finansiell viden fylder 47 procent (8/17), spørgsmål om finansiell adfærd fylder 35 procent (6/17) og finansielle holdninger fylder 18 procent (3/17). I OECD's undersøgelser fylder spørgsmålene henholdsvis 40 procent, 45 procent og 15 procent (ibid.). OECD ændrer ikke på denne vægtning i indeksskabelsen, hvorfor fokus på finansiell adfærd er større end de andre dimensioner. Dette begrundes med, at finansiell adfærd skal anses som en nøglekomponent i financial literacy for voksne. Desuden afspejler spørgsmålene til finansiell adfærd respondentens faktiske adfærd, hvilket er særligt sigende for respondentens niveau af financial literacy (ibid.). I denne undersøgelse, har det dog ikke været muligt at stille det samme antal spørgsmål til finansiell adfærd grundet målgruppens alder, hvorfor antallet af adfærdsspørgsmål fylder mindre i indekset. Dette vurderes dog ikke at være problematisk, da vi mener, at finansiell adfærd bør fylde mindre blandt børn, da de sjældent står overfor komplekse finansielle beslutninger (afsnit 2.2.1). Børn har ikke samme erfaringsgrundlag at trække på i besvarelsen af spørgsmålene, hvilket gør at adfærdsspørgsmål ikke på samme måde kan anses som en nøglekomponent blandt børn. Desuden påpeger Atkinson & Messy (2012), at finansiell viden og finansiell adfærd er de to aspekter af financial literacy som bør vægtes mest, hvilket stadig gør sig gældende for undersøgelsens indeks.

Selvom indekset formodes formativt, er det interessant at belyse, forinden indeksskabelsen, hvorvidt de 17 spørgsmål samvarierer i praksis og på hvilken måde. En faktoranalyse viser, at der umiddelbart er to primære bagvedliggende faktorer med egenverdier på henholdsvis 3,61 og 1,84. Desuden viser analysen, at spørgsmålene for finansiell adfærd og finansielle holdninger loader på den første bagvedliggende faktor, mens spørgsmålene for finansiell viden loader på den anden bagvedliggende faktor. Dette er et overraskende fund i forhold til eksisterende litteratur, som teoretiserer tre uafhængige dimensioner og implikationer heraf vil blive diskuteret i afsnit 5.1.3. De teoretiske argumenter for to uafhængige dimensioner for finansiell adfærd og finansielle holdninger, vurderes dog at tydeliggøre en tilstrækkelig forskel, hvorfor studiet fortsat behandler dimensionerne hver for sig. Sammenlagt har de to bagvedliggende faktorer ikke stor forklaringskraft for den variation, der ses i alle 17 spørgsmål. Omvendt er Cronbachs alpha-værdien for indekset 0,73, hvilket

viser at den interne konsistens mellem spørgsmålene er overvejende høj. Den interne konsistens for financial literacy er dermed stærkere sammenlignet med indeksene for de individuelle deldimensioner. Da sammenhængen mellem spørgsmålene kun vurderes at være moderat på baggrund af ovenstående værdier, vurderes den teoretiske formodning om et formativt indeks for financial literacy at være passende.

Der dannes to indeks for financial literacy, ét indeks for før den finansielle undervisning og ét for efter den finansielle undervisning. Begge indeks er skaleret fra 0-1, hvor 0 indikerer lav financial literacy og 1 indikerer høj financial literacy. Begge indeks er venstreskæve, hvor første indeks har et gennemsnit på 0,61 og en standardafvigelse på 0,17, mens andet indeks har et gennemsnit på 0,66 og en standardafvigelse på 0,17.

3.6.3 Socioøkonomisk baggrund

I dette afsnit præsenteres operationaliseringen af undersøgelsens betingende variabel, som er barnets socioøkonomiske baggrund. Jævnfør afsnit 2.4.1 bestemmes barnets socioøkonomiske baggrund af en række faktorer, som vedrører barnets forældre, såsom deres uddannelse, indkomst og beskæftigelse. I afsnittet fremgår det, at forældrenes uddannelse er særlig betydningsfuld for finansiell undervisning og financial literacy. Derudover gennemføres studiet blandt børn, som formentlig ikke kender deres forældres indkomst, hvorfor forældrenes uddannelse bliver udgangspunktet for operationaliseringen af barnets socioøkonomiske baggrund.

Barnets socioøkonomiske baggrund er operationaliseret gennem spørgsmålene: *“Hvad er den højeste uddannelse som din far/mor har gennemført?”*. Spørgsmålsformulering er valgt, da eksisterende studier i litteraturen anvender denne og derfor øges sammenligneligheden (Andersen & Kjærulff, 2003; Grohmann & Menkhoff, 2015). Følgende svarmuligheder var tilkøbt spørgsmålene: ‘grundskole’, ‘gymnasial uddannelse’, ‘erhvervsuddannelse’, ‘kort videregående uddannelse’, ‘mellemlang videregående uddannelse’, ‘lang videregående uddannelse’ og ‘ved ikke’.

I et omfattende studie af danske børns evner til at besvare et spørgeskema finder Andersen & Kjærulff (2003), at børn har svært ved at svare på, hvilken uddannelse deres forældre har. Studiet viste, at cirka 40 procent af børnene ikke kendte forældrenes uddannelsesniveau. I vores

pilotstudie observerede vi det samme mønster, hvor 37 procent angav 'ved ikke' for farens uddannelse og 33 procent angav 'ved ikke' for morens uddannelse. For at øge validiteten af målingen blev der i det endelige spørgeskema tilføjet minimum fire af de mest almene eksempler på typer af uddannelser indenfor de forskellige uddannelseskategorier. Dette blev gjort med henblik på at gøre diffuse uddannelsesbegreber mere håndgribelige for børn. Eksempler herpå er angivelsen af læger og psykologer indenfor kategorien 'lang videregående uddannelse' og pædagoger og sygeplejersker indenfor kategorien 'mellemlang videregående uddannelse'. For alle eksempler, se appendiks A3.

Dette forventes at være årsagen til, at andelen af børn, som angav 'ved ikke', reduceres i det endelige datagrundlag. Heri anvender 32 procent 'ved ikke' for deres fars uddannelsesniveau, mens 25 procent anvender kategorien for deres mors uddannelsesniveau.

Svarkategorien 'ved ikke' er særlig vigtig i dette studie, først og fremmest for at undgå at tvinge børnene til at sætte et tilfældigt kryds, hvis de reelt ikke kender forældrenes uddannelse. Derudover blev de respondenter, der valgte 'ved ikke', præsenteret for et opfølgende spørgsmål, som havde til formål at belyse forældrenes beskæftigelse. Det opfølgende spørgsmål lød som følger: "*Kan du fortælle, hvad din far/mor arbejder som?*". Hertil kunne barnet svare frit i et tekstfelt. Dette spørgsmål muliggør en manuel kodning af forældrenes forventelige uddannelse baseret på beskæftigelsen, for hermed at kunne reducere frafaldet.

Til kodningen af den forventelige uddannelse anvendte vi kodningsstrategien interkodning, hvor vi individuelt gennemgik og kodede de angivne svar, for efterfølgende at sammenligne resultaterne med hinanden (Andersen et al., 2012). Denne strategi blev valgt for at mindske sandsynligheden for tilfældige fejl og dermed øge reliabiliteten. Udgangspunktet for kodningen var opslagsværket 'Uddannelsesguiden', hvori man kan søge på beskæftigelsestitel og få fremvist den mest almene uddannelsesvej hertil (Børne- og Undervisningsministeriet, 2023b). Eksempler på kodninger er; "bankmand" = kort videregående uddannelse, "lastbilchauffør" = grundskolen, "IT-medarbejder" = mellemlang videregående uddannelse. Ved uoverensstemmelser i de to individuelle kodningsprocesser, foretog vi endnu et opslag i Uddannelsesguiden, for at kontrollere for eventuelle fejl og efterfølgende diskuterede vi os frem til den mest passende uddannelse. I tilfælde, hvor barnets angivelse ikke var tilstrækkeligt for at bestemme uddannelsesniveaut f.eks. hvis barnet kun angiver virksomhedens navn, fastholdt vi angivelsen som 'ved ikke'. Den manuelle kodning ledte til en reduktion af børn, som tilhørte 'ved ikke'. For farens uddannelsesniveau reduceres 'ved ikke'- kategorien fra 32

procent til 8 procent og for morens uddannelsesniveau reduceres den fra 25 procent til 6 procent.

Efter kodningsprocessen blev barnets socioøkonomiske baggrund samlet i én variabel, som bestod af et gennemsnit af farens og morens uddannelse. Såfremt barnet ikke har kendskab til et af forældrenes uddannelsesniveau, vil barnets socioøkonomiske baggrund være udgjort alene af den ene parts uddannelsesniveau. Variablen reskaleres herefter fra 0-1. 0 indeholder de tre laveste uddannelsesniveauer (grundskole, gymnasial- og erhvervsuddannelse) og indikerer dermed svag socioøkonomisk baggrund. 1 indeholder de tre højeste uddannelsesniveauer (kort, mellemlang og lang videregående uddannelse) og indikerer stærk socioøkonomisk baggrund (Skovgaard, 2015).

For at undersøge, om børnene har været i stand til at svare retvisende på forældrenes uddannelsesniveau, samt vurdere målingsvaliditeten af den manuelle kodning, sammenholdes forældrenes uddannelsesniveau i stikprøven med populationens uddannelsesniveau (appendiks A4). Populationen i denne sammenhæng er forældre til børn i alderen 13-16 år, hvorfor aldersgruppen for denne population vurderes at spænde fra voksne i alderen 30-59 år. Stikprøven viser en overrepræsentation af forældre med en mellemlang videregående uddannelse og en underrepræsentation af erhvervsuddannelser. Dette kan skyldes, at jobmarkedet i Danmark er sådan indrettet, at en bestemt jobtitel ikke nødvendigvis kræver en bestemt uddannelse. Særlig problematisk er kategorien 'mellemlang videregående uddannelse', da en lang række af jobtitlerne her kan tilegnes uden relevant uddannelse (Børne- og Undervisningsministeriet, 2023b). Et eksempel på denne problematik er pædagoger, som i henhold til svarkategorierne er kodet til at have en mellemlang videregående uddannelse. Den samme kodning blev anvendt i den manuelle kodningsproces, hvor beskæftigelsesbeskrivelser som "hjælper handikappede" og "arbejder i en børnehave", blev antaget at betegne en pædagogstilling og blev derfor kodet som en mellemlang videregående uddannelse. Dog angiver Danmarks Evalueringsinstitut, at 39 procent af ansatte i vuggestuer, børnehaver og institutioner er ufaglært pædagogisk personale (EVA, 2020), hvorfor 39 procent af tilfældene reelt skulle være kodet til et lavere uddannelsesniveau. Dette kan være forklaringen på overrepræsentationen af forældre med videregående uddannelser. Forskellen mellem forældrenes uddannelsesniveau i stikprøven og i populationen er dog ikke alarmerende høj, hvorfor fejlkategoriseringen af børn må forventes ikke at udgøre så stort et omfang. Der

gennemføres dog en række robusthedstest i den multivariate analyse for at belyse det (afsnit 4.3.1), og konsekvenserne vil blive diskuteret i afsnit 5.1.4.

3.6.4 Kontrolvariable

Som nævnt i afsnit 3.4 betyder valget af paneldata, at det ikke er nødvendigt at kontrollere for faktorer, som er af konstant art f.eks. køn, skole og barnets socioøkonomiske baggrund. På grund af den korte tidsperiode mellem målingerne forventes det også, at faktorer, der er mere varierende over tid, som f.eks. matematiske evner, forbliver konstante. Denne forventning er baseret på, at vi antager, at børnene på den korte tidsperiode hverken bliver mere modne eller udvikler markant bedre kognitive evner (Ghetti & Bunge, 2012). Desuden forventes det, at tildelingen af Pengeugen er sket, som om det var randomiseret (afsnit 3.4). Studiets forskningsdesign gør derfor, at kontrolvariable er unødvendige i den bivariante analyse.

Anderledes er situationen for den multivariate analyse, hvor læringseffekterne belyses i forskellige kontekster, henholdsvis svag og stærk socioøkonomisk baggrund. Tildelingen af socioøkonomisk baggrund er ikke sket tilfældigt, hvorfor der er risiko for selektionsbias. Derfor er det nødvendigt at kontrollere for en række variable for at mindske sandsynligheden for spuriøsitet. Følgende kontrolvariable inddrages; køn, alder, klassetrin, geografisk placering, relevans, motivation og matematiske evner. Køn inddrages, da størstedelen af litteraturen peger på, at piger får et større læringsudbytte af finansiel undervisning, samt at piger har et lavere niveau af financial literacy (Lusardi & Mitchell, 2008; Lusardi et al., 2010). Alder og klassetrin inddrages, da individets læringsudbytte generelt stiger med alderen/klasetrin (Janacek et al., 2012) og da studier viser en positiv sammenhæng mellem alder og financial literacy (Lusardi, 2019). Geografisk placering inddrages, da et eksisterende studie har påvist variationer i læringsudbyttet på tværs af forskellige geografiske områder i Italien, samt forskelle i udgangspunkterne for financial literacy-niveauet (Becchetti & Pisani, 2012). Jævnfør afsnit 2.3.2 øger både motivation og opfattelsen af relevans, sandsynligheden for et læringsudbytte, derudover viser studier en positiv sammenhæng mellem de to faktorer og financial literacy (Mandell & Klein, 2007; Varcoe & Fitch, 2003). Til slut inddrages matematiske evner som kontrolvariabel, idet læringsudbyttet forventes højere for de børn, som har gode matematiske evner. Forventningen er baseret på, at finansiel undervisning indeholder matematiske udregninger, hvorfor udbyttet af undervisningen, alt andet lige, forventes højere for de børn, som har gode matematiske evner. Derudover viser studier en positiv sammenhæng mellem matematiske evner og financial literacy (Lusardi, 2019). For de sidste fire variabler geografisk

placering, relevans, motivation og matematiske evner, kan man diskutere både for og imod, hvorvidt disse er en effekt af socioøkonomisk baggrund eller bagvedliggende faktorer. Af den grund bliver disse variable kun inkluderet i en robusthedstest af studiets resultater.

I appendiks A5 fremgår operationaliseringen af hver kontrolvariabel. Ved inddragelsen af kontrolvariable mindskes risikoen for, at en eventuel betingende effekt af socioøkonomisk baggrund skyldes andre faktorer. Der er dog stadig risiko for, at uobserverbare faktorer kan påvirke sammenhængen.

3.7 Analysestrategi

For at teste vores tre overordnede hypoteser anvendes to analysestrategier. Først gennemføres en bivariat analyse, som skal teste H1 og de tilhørende delhypoteser. Dernæst gennemføres en multivariat analyse, som skal teste H2 og H3.

Forinden testning af hypoteserne, foretages en deskriptiv analyse, da det synes interessant at undersøge danske børns financial literacy-niveau forinden den finansielle undervisning. Her foretages både en deskriptiv analyse af financial literacy og dets tre delkomponenter. Desuden indeholder analysen niveauet af financial literacy på tværs af demografiske faktorer såsom køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund.

For at gennemføre den bivariate analyse, blev datasættet med paneldata omdannet fra et 'bredt' format til et 'langt' format. Dette muliggør dannelsen af den uafhængige variabel, som indeholder det samme barn før og efter den finansielle undervisning, således at udviklingen for hvert individuelle barn bliver fokus. Denne variable behandles dikotomt. Den afhængige variabel, som udgøres af et formativt indeks, behandles metrisk. På baggrund af variabelernes skalering vælges OLS-regression til at belyse den bivariate sammenhæng. Idet datagrundlaget er udgjort af paneldata, anvendes individ fixed-effects og klyngerobuste standardfejl. Ved at inkludere individ fixed-effects tages individuelle variationer, der er konstante over tid, i betragtning, således fokus lægges på variationen indenfor individerne. Desuden vil klyngerobuste standardfejl give mere præcise og korrekte standardfejlsestimater, da de tager højde for eventuel intra-individ korrelation (Stock & Watson, 2015: 419). Der er foretaget forudsætningstest, som viser tilfredsstillende resultater, og antagelserne bag den lineære regression synes derfor opfyldt tilfredsstillende (Sønderskov, 2014: 209-221).

I den multivariate analyse undersøges, hvorvidt barnets socioøkonomiske baggrund betinger sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Interaktionsvariablen behandles som en dikotom variabel, hvorfor der også her anvendes OLS-regression. Da analysen fortsat udføres på paneldata, anvendes igen individ fixed-effects og klyngerobuste standardfejl. For at validere undersøgelsens resultater, kontrolleres der i analysen for førnævnte relevante tredjevariable.

Som tidligere beskrevet er hovedformålet med dette speciale at belyse sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy i en dansk kontekst. Konkret ønsker vi at undersøge, om det finansielle undervisningsforløb, Pengeugen, har en effekt på danske udskolingsbørns niveau af financial literacy, samt hvorvidt denne effekt er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund.

Forinden selve analysen af sammenhængen afviges der en smule fra specialets hovedfokus, da der gennemføres en deskriptiv analyse for at belyse det nuværende niveau af financial literacy i Danmark. Som nævnt i afsnit 2, er danske børns niveau af financial literacy ikke før belyst, hvorfor det findes oplagt at anvende specialets data til at udfylde dette hul i litteraturen og belyse, om de eksisterende mønstre for financial literacy, som er observeret i andre vestlige lande går igen i dansk kontekst. Efter den deskriptive analyse, vil den resterende analyse være struktureret på baggrund af specialets tre hovedhypoteser. Først vil det blive belyst, om der er en direkte sammenhæng mellem finansiel undervisning og financial literacy (H1). I forlængelse heraf undersøges sammenhængen mellem finansiel undervisning og de tre dimensioner af financial literacy, for at belyse om finansiel undervisning har forskellige effekter på dimensionerne (H1.1, H1.2 og H1.3). Til slut vil det blive undersøgt, om barnets socioøkonomiske baggrund har en betingende effekt på sammenhængen. Dette har til formål at belyse, om et af de to modstridende argumenter for betydningen af socioøkonomisk baggrund, gør sig gældende i en dansk kontekst (H2 og H3).

4.1 Financial literacy blandt 13-16 årige i Danmark

I dette afsnit foretages en deskriptiv analyse af niveauet af financial literacy blandt danske børn i alderen 13-16 år. Denne har til hensigt at belyse niveauet i Danmark forinden den finansielle undervisning og hvorvidt niveauet generelt ligger højt, som det forventes på baggrund af afsnit 2.2. Ydermere belyser det, om vi observerer samme mønstre for financial literacy i en anderledes kontekst jævnfør afsnit 3.3 og 3.6.4

Datagrundlaget for den deskriptive analyse baseres på den stikprøve, der er mest repræsentativ for populationen. Vi har mulighed for at anvende alle respondenter, som besvarede første spørgeskema (1.876 børn) eller kun de respondenter, som også besvarede andet spørgeskema (1.045 børn). Ens første indskydelse synes at være, at jo flere respondenter jo bedre, da dette typisk øger sandsynligheden for repræsentativitet (Figueiredo et al., 2013: 36). Men da antallet

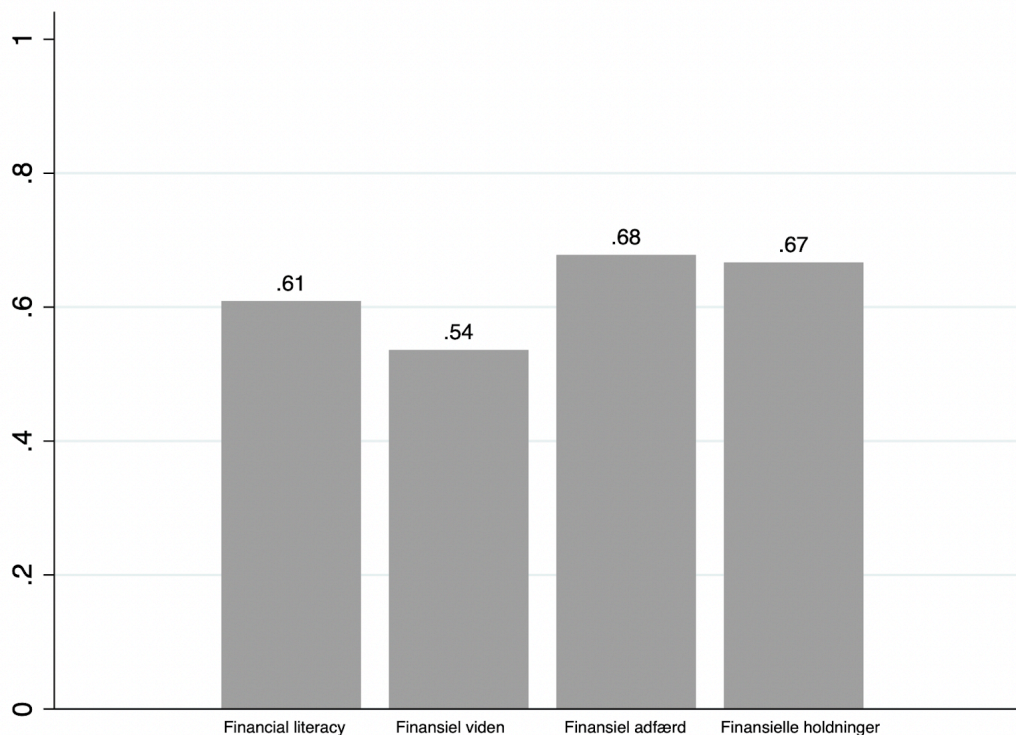
af respondenter ikke nødvendigvis er lig med repræsentativitet, sammenholdes begge stikprøver med populationen på en række relevante variable (se appendiks A1). Da begge er overvejende repræsentative for populationen, udregnes den procentvise afvigelse i forhold til populationen. Stikprøven som består af alle 1.876 afviger med 4,7 procent fra populationen, mens stikprøven fra første spørgeskema med 1045 børn i gennemsnit afviger med 4,3 procent (se appendiks A1). Derfor danner stikprøven fra første spørgeskema, bestående af 1.045 respondenter, datagrundlaget for den deskriptive analyse.

I nedenstående afsnit vil først det generelle niveau af financial literacy forinden den finansielle undervisning blive præsenteret, herunder børnenes skalapoint på de tre dimensioner. Herefter vil det generelle niveau af financial literacy blive belyst i forhold til en række interessante parametre som køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund.

4.1.1 Det generelle niveau

I dette afsnit belyses det generelle niveau for financial literacy og de tre dimensioner. Resultaterne er fremstillet grafisk i nedenstående figur 6.

Figur 6: Gennemsnitligt niveau af financial literacy og de tre dimensioner



Note: Søjlerne viser de gennemsnitlige skalapoint for financial literacy, finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger (N=1.045)

Det fremgår af figuren, at gennemsnittet for financial literacy er 0,61 skalapoint. Da skalaen for financial literacy går fra 0-1 vurderes dette niveau som overvejende højt. Denne vurdering skyldes, at OECD angiver, at et højt niveau af financial literacy kan sammenlignes med et niveau over 0,62 (OECD, 2020a). Dette stemmer overens med forventningen om, at nordiske lande generelt har et højt niveau af financial literacy, som nævnt i afsnit 2.2.

For at belyse, om de tre dimensioner af financial literacy bidrager forskelligt til det samlede mål for financial literacy, er det gennemsnitlige niveau for hver dimension ligeledes illustreret i figur 6. I forlængelse heraf, har vi yderligere identificeret det gennemsnitlige niveau for hver af de 17 spørgsmål for financial literacy. Den fulde oversigt kan findes i appendiks A6, mens udvalgte værdier præsenteres i nedenstående, for at give en mere dybdegående indsigt i danske børns niveau af financial literacy.

Af figur 6 fremgår det, at finansiell viden er den dimension, hvor børnene scorer det laveste gennemsnit, med et niveau på 0,54 skalapoint. Børnene svarer altså i gennemsnit korrekt på 54 procent af de otte spørgsmål om finansiell viden. Andelen af korrekte svar varierer betydeligt for hvert enkelt spørgsmål, og der fremgår en tydelig tendens til, at børnene har lettere ved at besvare spørgsmål, hvori de skal angive, hvad et finansielt koncept er f.eks. "Hvad er inflation" (spg. 3) eller "Hvad er en aktie" (spg. 5). Her er andelen af korrekte svar henholdsvis 81 procent og 73 procent (appendiks A6). Mens spørgsmål, der kræver, at børnene anvender deres finansielle viden f.eks. ved at beregne renten efter to år (spg. 2), medfører en lavere andel af korrekte svar, i dette tilfælde kun 31 procent (appendiks A6). Dette indikerer, at børnene har et godt kendskab til finansielle koncepter og deres indhold, men har svært ved at anvende denne viden.

Af figuren fremgår det ydermere, at børnene har et gennemsnit for finansiell adfærd på 0,68 skalapoint. Dette indikerer, at børnene har positiv finansiell adfærd, hvor de sparer op, laver velovervejede køb og har et overblik over deres økonomi. Det er især spørgsmål 2 og 5 (se tabel 4), der vedrører opsparing og overblik over økonomien, som bidrager til at hæve gennemsnittet for finansiell adfærd. For spørgsmål 2 og 5 er den gennemsnitlige score henholdsvis 0,77 og 0,78 skalapoint (appendiks A6). Danske børn synes derfor at rapportere særlig god adfærd i forhold til opsparing og overblik over økonomi.

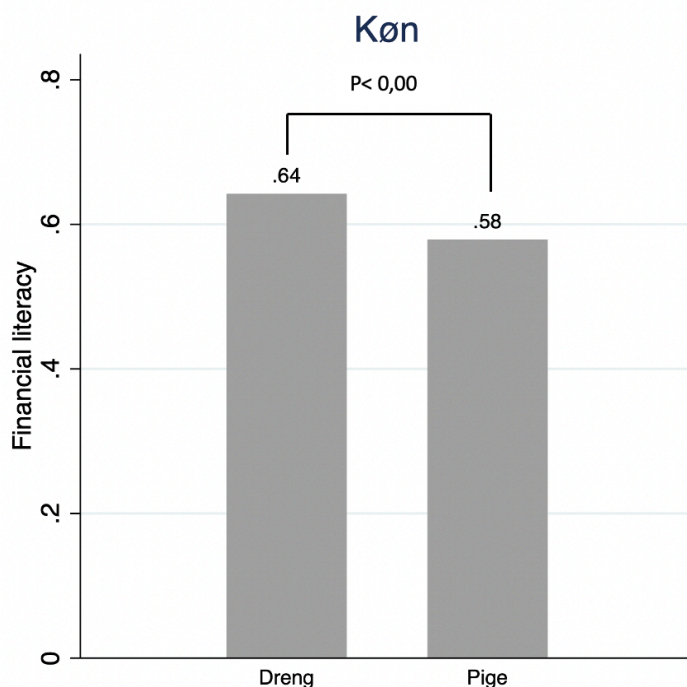
For finansielle holdninger udvises samme positive mønster for børnene, hvor børnene i gennemsnit scorer 0,67 skalapoint. Børnene rapporterer positive holdninger til opsparing og en langsigtet orientering. Der observeres en begrænset variation i de gennemsnitlige scores for de tre holdningsspørgsmål. Gennemsnittene ligger mellem 0,65 og 0,68 skalapoint (appendiks A6).

Resultaterne af analysen viser, at børnene generelt har et højt niveau af financial literacy, hvilket er i overensstemmelse med forventningerne fra afsnit 2.2. Særligt finansiell adfærd og finansielle holdninger bidrager til at øge gennemsnittet for financial literacy. Det er dog vigtigt at bemærke, at begge dimensioner er operationaliseret gennem selvrapportering, hvilket medfører en risiko for, at børnene overvurderer deres finansielle adfærd og finansielle holdninger. Denne udfordring bliver yderligere diskuteret i afsnit 5.1.3.

4.1.2 Køn

I dette afsnit belyses det, om børnenes niveau af financial literacy varierer på tværs af køn. Nedenstående figur viser gennemsnittet for financial literacy for henholdsvis drenge og piger.

Figur 7: Sammenhængen mellem køn og financial literacy



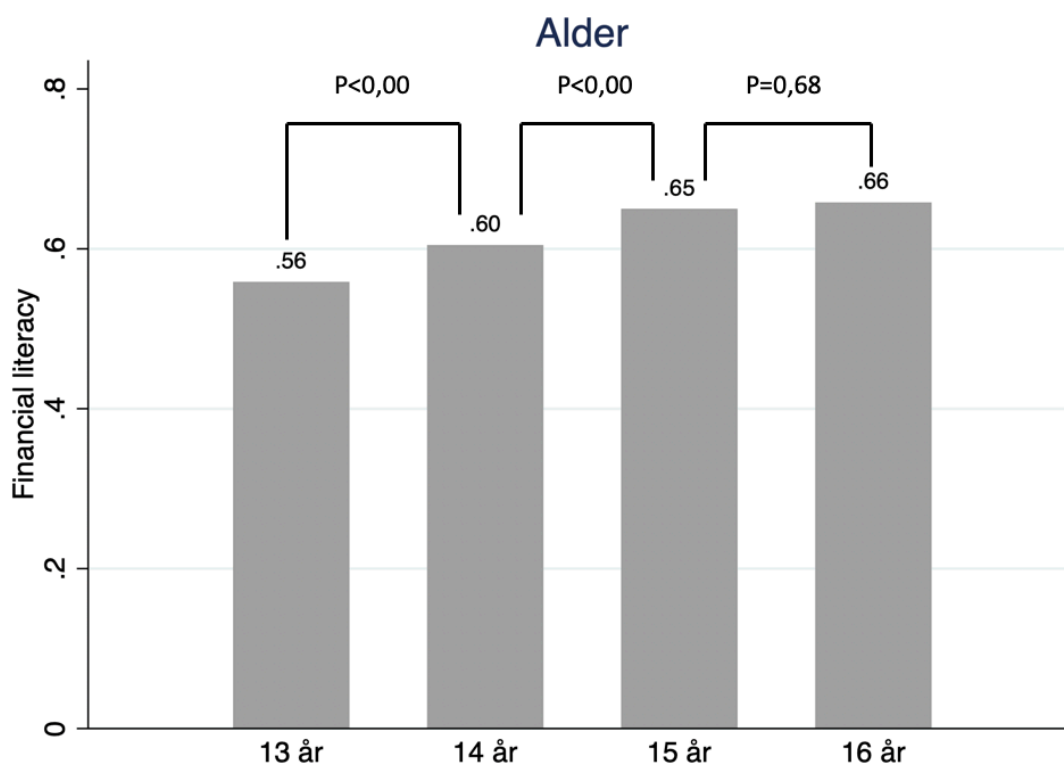
Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression. Søjlerne viser gennemsnittet af financial literacy for henholdsvis 519 drenge og 526 piger i alderen 13-16 år.

Af figuren fremgår det, at drengene har et højere niveau af financial literacy, idet de i gennemsnit opnår 0,64 skalapoint, mens pigerne opnår 0,58 skalapoint. Dette betyder, at drenge i gennemsnit har et 10 procent højere niveau af financial literacy end piger. Desuden viser figur 7, at p-værdien er under 0,000, hvilket indikerer, at der er signifikant forskel mellem drenge og piger. Dette betyder, at der er statistisk belæg for at sige, at drenge har et højere niveau af financial literacy end piger. Denne tendens fremgår også af den seneste internationale PISA-test, der omfatter 15-årige skolebørn fra 14 vestlige lande (OECD, 2020a). Derfor bygger dette studie ovenpå eksisterende litteratur og styrker den etablerede opfattelse af forskellen i financial literacy mellem køn.

4.1.3 Alder & klassetrin

I nærværende afsnit undersøges det, om niveauet af financial literacy afhænger af barnets alder og i forlængelse heraf barnets klassetrin. Figur 8 nedenfor illustrerer forholdet mellem alder og financial literacy. Denne sammenhæng vil først blive analyseret, hvorefter vi vender os mod betydningen af klassetrin.

Figur 8: Sammenhængen mellem alder og financial literacy

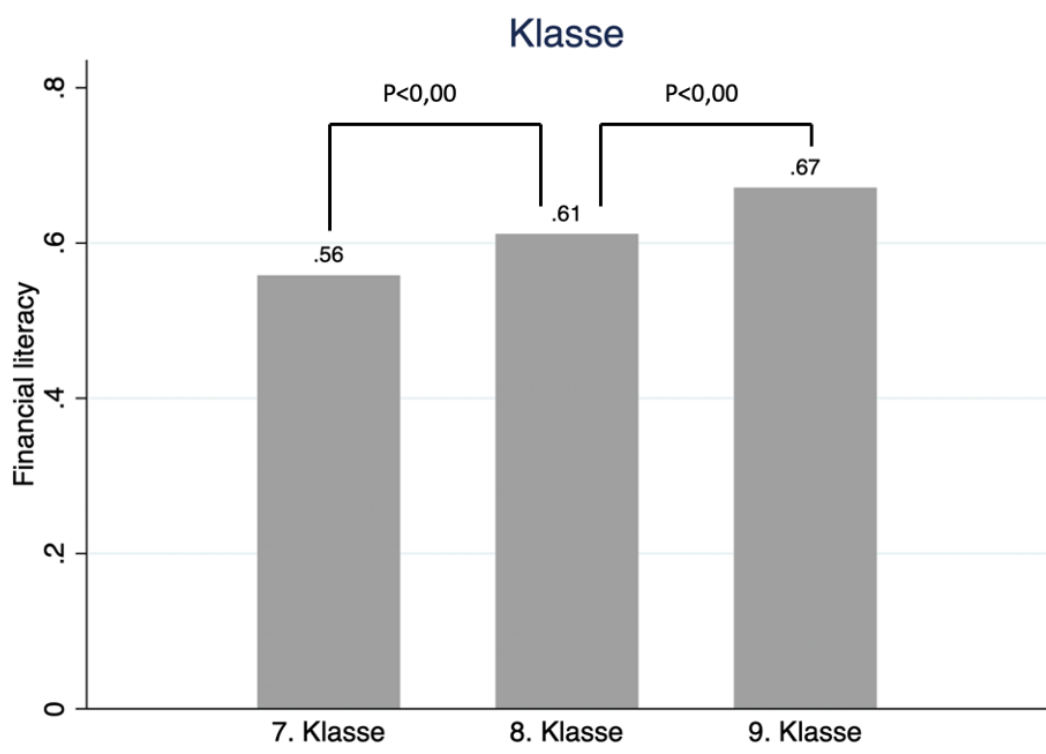


Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression. Søjlerne viser gennemsnittet af financial literacy for henholdsvis 13-årige (302 børn), 14-årige (351 børn), 15-årige (302 børn) og 16-årige (90 børn).

Figuren viser en positiv sammenhæng mellem barnets alder og det gennemsnitlige niveau af financial literacy. Børn i alderen 13 år har en gennemsnitlig financial literacy score på 0,56, mens de ældste børn på 16 år i gennemsnit scorer 0,66 skalapoint. Dette svarer til en stigning på hele 18 procent mellem de yderste kategorier for alder. Forskellen mellem alder er tydelig, selv for en aldersforskel på kun 3 år. Dette viser, at barnets alder spiller en væsentlig rolle for niveauet af financial literacy. Forskellen mellem de 13- og 14-årige er statistisk signifikant og det samme gør sig gældende mellem de 14- og 15-årige. Derimod er forskellen mellem de 15- og 16-årige ikke statistisk signifikant. Den manglende statistiske signifikans kan muligvis tilskrives det lave antal deltagende 16-årige i studiet (90 børn).

Der er en lignende tendens, når vi ser sammenhængen mellem financial literacy og klassetrin, som er illustreret i figur 9 nedenfor.

Figur 9: Sammenhængen mellem klassetrin og financial literacy



Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression. Søjlerne viser gennemsnittet af financial literacy for henholdsvis 7. klasser (385 børn), 8. klasser (361 børn) og 9.klasser (298 børn).

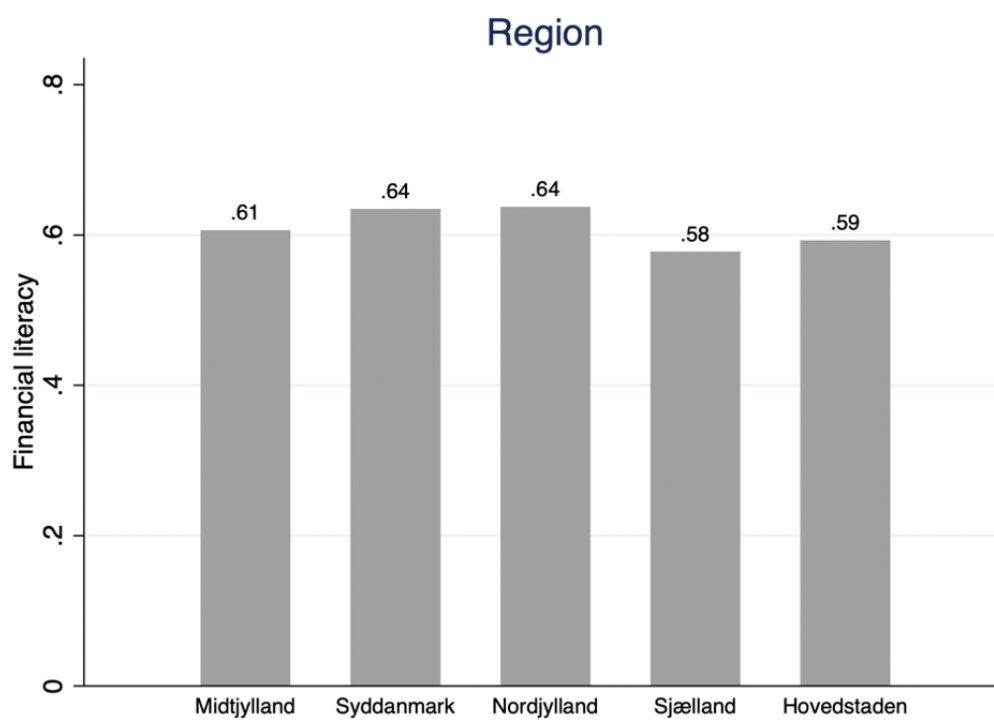
Figur 9 viser en positiv sammenhæng mellem barnets klasstrin og det gennemsnitlige niveau af financial literacy. Børn i 7. klasse har i gennemsnit en score på 0,56 skalapoint, børn i 8. klasse scorer i gennemsnit 0,61 skalapoint og børn i 9. klasse scorer i gennemsnit 0,67 skalapoint. Baseret på forskellen i de gennemsnitlige scores fremgår en væsentlig stigning i financial literacy fra 7. klasse til 9. klasse, på hele 20 procent. Resultaterne af analysen viser, at der er en signifikant forskel mellem klasstrinene, hvilket giver statistisk evidens for den positive sammenhæng.

Baseret på ovenstående analyse kan det observeres, at børn opnår en øget grad af financial literacy i takt med, at de bliver ældre og/eller går på et højere klasstrin. Dette stemmer overens med det mønster, som ses i eksisterende litteratur (Lusardi, 2019).

4.1.4 Geografisk placering

I nærværende afsnit belyses det, om niveauet af financial literacy afhænger af barnets geografiske placering. I dette studie operationaliseres geografisk placering, som den region, hvor barnet går i skole (appendiks A5). Figur 10 præsenterer det gennemsnitlige niveau af financial literacy for hver af de fem Regioner i Danmark.

Figur 10: Sammenhængen mellem geografi og financial literacy



Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression. Søjlerne viser gennemsnittet af financial literacy for henholdsvis 292 børn fra Region Midtjylland, 296 fra Region Syddanmark, 62 fra Region Nordjylland, 150 fra Region Sjælland og 239 fra Region Hovedstaden.

Af figur 10 kan det aflæses, at børn fra Region Sjælland og Region Hovedstaden i gennemsnit scorer henholdsvis 0,58 og 0,59 skalapoint. Disse scores ligger under det generelle gennemsnit for financial literacy, som er 0,61 skalapoint. Børn fra Region Midtjylland opnår i gennemsnit en score på 0,61 skalapoint, hvorfor de ligger på samme niveau som det generelle gennemsnit. Region Nordjylland og Region Syddanmark placerer sig over gennemsnittet, da børn herfra i gennemsnit opnår 0,64 skalapoint.

Skaleringen af regioner må betegnes som nominal, da det ikke er muligt at rangordne disse. Derfor udføres en forskelsanalyse mellem de enkelte regioner og landsgennemsnittet, for at belyse, om der er signifikante forskelle mellem dem. Resultaterne af denne analyse præsenteres i tabel 6 nedenfor.

Tabel 6: Statistiske signifikante afvigelser fra det generelle niveau

	Midtjylland	Syddanmark	Nordjylland	Sjælland	Hovedstaden
P-værdi	0,775	0,006	0,141	0,031	0,131

Tabellen viser p-værdierne for den statistiske forskel mellem de fem regioner og det generelle niveau. P-værdier, der er markeret med **fed**, indikerer statistisk signifikans på et niveau $<0,05$.

Det fremgår af tabel 6, at børn fra Region Syddanmark ligger signifikant over det generelle niveau af financial literacy med en p-værdi under 0,01. Omvendt placerer børn fra Region Sjælland sig signifikant under det generelle niveau af financial literacy med en p-værdi under 0,05. De øvrige tre regioner viser ikke en statistisk signifikant forskel fra det generelle niveau af financial literacy.

Det synes ligeledes interessant at undersøge, hvorvidt regionerne er forskellige fra hinanden, hvorfor der ligeledes udføres en statistisk signifikant forskelsanalyse mellem de fem regioners niveau af financial literacy. Resultaterne af denne analyse præsenteres i tabel 7 nedenfor. Analysen viser, at der er statistisk signifikant forskel mellem Region Syddanmark og henholdsvis Region Midtjylland, Sjælland og Hovedstaden. Desuden ses en statistisk signifikant forskel mellem Nordjylland og Sjælland. Resten af forskelsanalysen viser ikke statistisk signifikante forskelle.

Table 7: Differensanalyse mellem regionernes financial literacy

	Midtjylland	Nordjylland	Sjælland	Hovedstaden
Syddanmark	0,040	0,908	0,001	0,004
Midtjylland		0,171	0,091	0,361
Nordjylland			0,016	0,055
Sjælland				0,386

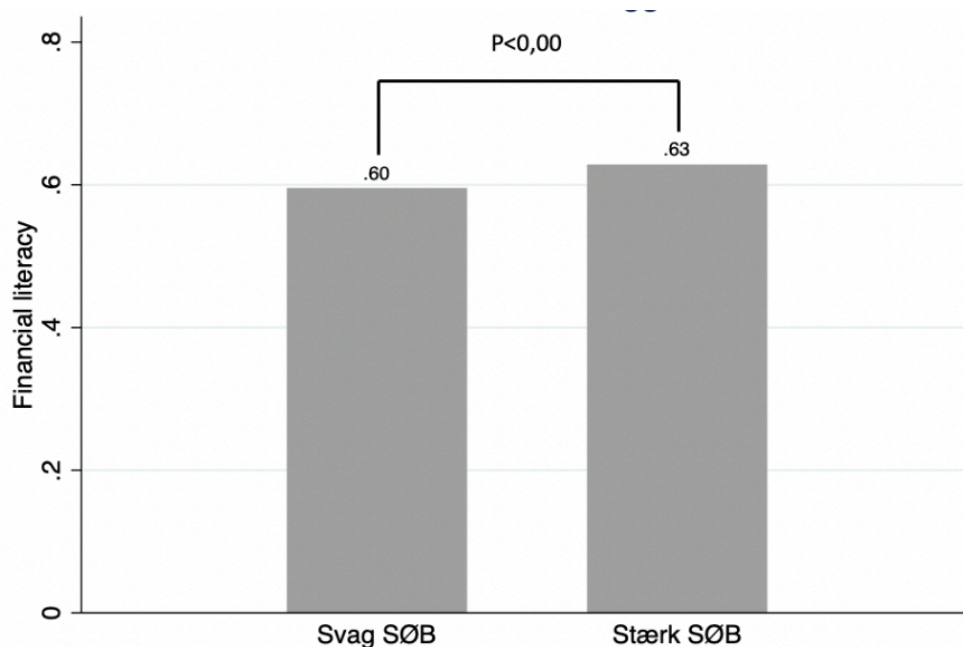
Tabellen viser p-værdierne for den statiske forskel mellem de fem regioners niveau af financial literacy. P-værdier, der er markeret med **fed**, indikerer statistisk signifikans på et niveau $<0,05$.

Resultaterne af de to forskelsanalyser mellem de fem regioner viser enkelte forskelle mellem regionerne, særligt børn fra Region Syddanmark og delvist børn fra Region Sjælland adskiller sig. Dette indikerer, at geografisk placering kan spille en rolle, hvorfor studiet bygger ovenpå eksisterende litteratur på området (Becchetti & Pisani, 2012). Men når man ser på resultaterne samlet set, er der ikke et tydeligt mønster, der definerer forskellene mellem regionerne. Dette kan skyldes, at regioner omfatter store geografiske områder, hvorfor det kan være svært at identificere unikke træk for hver enkelt region. På trods af et manglende umiddelbare mønster for forskelle på regionsniveau, er det stadig plausibelt at antage, at der kan være faktorer på regionsniveau, der spiller en rolle for børnenes niveau af financial literacy. Dette vil blive diskuteret nærmere i afsnit 5.2.1.

4.1.5 Socioøkonomisk baggrund

I dette afsnit belyses sammenhængen mellem socioøkonomisk baggrund og niveauet af financial literacy. Figur 11 præsenterer det gennemsnitlige niveau af financial literacy for henholdsvis børn med svag og stærk socioøkonomisk baggrund.

Figur 11: Sammenhængen mellem socioøkonomisk baggrund og financial literacy



Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression. Søjlerne viser gennemsnittet af financial literacy for henholdsvis 464 børn med svag socioøkonomisk baggrund (SØB) og 551 med stærk socioøkonomisk baggrund.

Figur 11 viser, at børn med svag socioøkonomisk baggrund i gennemsnit opnår et niveau af financial literacy på 0,60 skalapoint, mens børn med stærk socioøkonomisk baggrund i gennemsnit opnår 0,63 skalapoint. Dette betyder, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund har et niveau af financial literacy, der er 5,5 procent højere end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Figuren viser desuden, at forskellen mellem disse grupper er signifikant, hvilket betyder, at der er statistisk belæg for at sige, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund har et højere niveau af financial literacy.

En lignende tendens observeres i den seneste internationale PISA-test, der omfatter 15-årige skolebørn fra 14 vestlige lande (OECD, 2020a). Derfor bygger dette studie ovenpå eksisterende litteratur på området.

4.1.6 Opsummering på det generelle niveau af financial literacy

I dette afsnit blev der udført en deskriptiv analyse for niveauet af financial literacy blandt danske børn i alderen 13-16 år. Dette havde til formål at belyse, om de mønstre for financial literacy, som generelt observeres i andre vestlige lande, også gør sig gældende i en dansk kontekst.

Resultatet af analysen viser, at det generelle niveau af financial literacy er overvejende højt, hvilket er i overensstemmelse med forventningerne fra afsnit 2.2. Børnene har forinden den finansielle undervisning et gennemsnitligt niveau af financial literacy på 0,61 skalapoint. Desuden viser analysen, at finansiell viden er den dimension, hvor børnene scorer lavest med et gennemsnit på 0,54 skalapoint. Særligt svært var det for børnene at anvende deres finansielle viden i forbindelse med finansielle beregninger. Indenfor finansiell adfærd og finansielle holdninger opnåede børnene høje gennemsnitlige scores på henholdsvis 0,68 og 0,67. Det er dog vigtigt at tage højde for, at disse gennemsnit er baseret på selvrapportering, hvilket vil blive diskuteret i afsnit 5.1.3.

Det generelle niveau af financial literacy blev ligeledes belyst i forhold til en række interessante parametre som køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund. Analysen afslørede signifikante forskelle mellem køn, hvor drenge i gennemsnit har et højere niveau af financial literacy end piger. Desuden viser resultaterne en positiv sammenhæng mellem alder og niveauet af financial literacy, hvor det gennemsnitlige niveau signifikant steg med alderen, dog med undtagelse mellem de 15-16 årige. Der var ligeledes en positiv signifikant sammenhæng mellem klassetrin og financial literacy. For geografisk placering fremgik mindre forskelle på tværs af regionerne i Danmark, hvor børn fra Region Syddanmark og Region Sjælland adskilte sig signifikant fra det generelle niveau af financial literacy. Der synes dog ikke at være et tydeligt mønster, der forklarer forskellene mellem regionerne. Slutteligt fremgik det, at barnets socioøkonomiske baggrund har betydning for niveauet af financial literacy. Børn med stærk socioøkonomisk baggrund scorer i gennemsnit et højere niveau af financial literacy end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Denne del af den deskriptive analyse bekræfter de eksisterende mønstre fra andre vestlige lande. Analysens resultater i en dansk kontekst skriver sig derfor ind i den eksisterende litteratur og styrker troen på de eksisterende mønstre, da de bekræftes i denne anderledes danske kontekst (afsnit 3.3)

4.2 Finansiell undervisning og financial literacy

I nærværende afsnit udføres en bivariat analyse for at undersøge sammenhæng mellem finansiell undervisning og financial literacy. Analysen omfatter fire modeller, som præsenteres i tabel 8. Først fokuseres der på den direkte sammenhæng mellem finansiell undervisning og financial literacy i model 1. De resterende tre modeller belyser de underliggende mekanismer

for sammenhængen, da man heri ser, hvordan finansiel undervisning påvirker de tre dimensioner, som skaber financial literacy.

Tabel 8: Effekten af finansiel undervisning på financial literacy

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Finansiel undervisning				
Før undervisning	ref.	ref.	ref.	ref.
Efter undervisning	0,051*** (0,004)	0,099*** (0,006)	0,018** (0,005)	-0,012 (0,005)
Konstant	0,609*** (0,002)	0,536*** (0,003)	0,678*** (0,003)	0,667*** (0,003)
R^2	0,023	0,042	0,002	0,001
N	1045	1045	1045	1045

Note: Tabellen bygger på en lineær (OLS) regression med fixed-effects på individ-niveau. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Cellerne angiver ustandardiserede regressionskoefficienter med klyngerobuste standardfejl i parentes.

Model 1 i tabel 8 viser effekten af finansiel undervisning på financial literacy. Det blev observeret i den deskriptive analyse, at niveauet af financial literacy allerede var relativt højt på 0,61 skalapoint, inden den finansielle undervisning. Det kan aflæses i model 2, at koefficienten for sammenhængen er 0,05 skalapoint, hvilket betyder, at børnenes niveau af financial literacy stiger med 0,05 skalapoint efter den finansielle undervisning. Koefficienten er signifikant, hvorfor der er statistisk belæg for den positive sammenhæng, og dette bekræfter derfor specialets hovedhypotese H1. Stigning på 0,05 skalapoint svarer til en procentvis stigning på 8,2 procent. Denne effekt af finansiel undervisning må betragtes som betydelig, især når den sammenlignes med virkningerne af baggrundsvariable, som blev præsenteret i forrige afsnit. Vi har en generel forestilling om, at bagvedliggende variable som køn, alder og socioøkonomisk baggrund har en væsentlig betydning for financial literacy, hvilket blev bekræftet af den deskriptive analyse. Da denne analyse viser at finansiel undervisning har en

lignende eller større effekt, som disse bagvedliggende variabler, vurderes det, at effekten af finansiel undervisning er relativ stærk.

Effekten af finansiel undervisning er summen af de individuelle effekter på de tre skabende dimensioner af financial literacy; finansiel viden, finansiel adfærd og finansielle holdninger. Ved at analysere de underliggende mekanismer for dimensionerne kan vi undersøge, om finansiel undervisning har en differentieret virkning på hver dimension. Dette er særlig relevant for at vurdere, hvordan finansiel undervisning kan bruges som et redskab til at øge børns niveau af financial literacy.

Model 2 viser effekten af finansiel undervisning på finansiel viden. Finansiel viden er den dimension, hvor børnene scorer det laveste gennemsnit før den finansielle undervisning. Her scorede børnene i gennemsnit 0,54 skalapoint, hvilket betyder, at børnene i gennemsnit svarer korrekt på 54 procent af vidensspørgsmålene. Det kan aflæses i model 2, at koefficienten for sammenhængen er 0,1 skalapoint. Dette indikerer en positiv sammenhæng, hvor børnene efter den finansielle undervisning øger deres niveau af finansiel viden med 0,1 skalapoint. Koefficienten er statistisk signifikant, hvilket giver statistisk belæg for den positive sammenhæng og dermed bekræftes hypotese 1.1. Den observerede ændring svarer til en procentvis stigning på 18 procent, hvilket kan betragtes som en stærk effekt af finansiel undervisning på finansiel viden. Efter den finansielle undervisning svarer børnene korrekt på 63 procent af vidensspørgsmålene i gennemsnit.

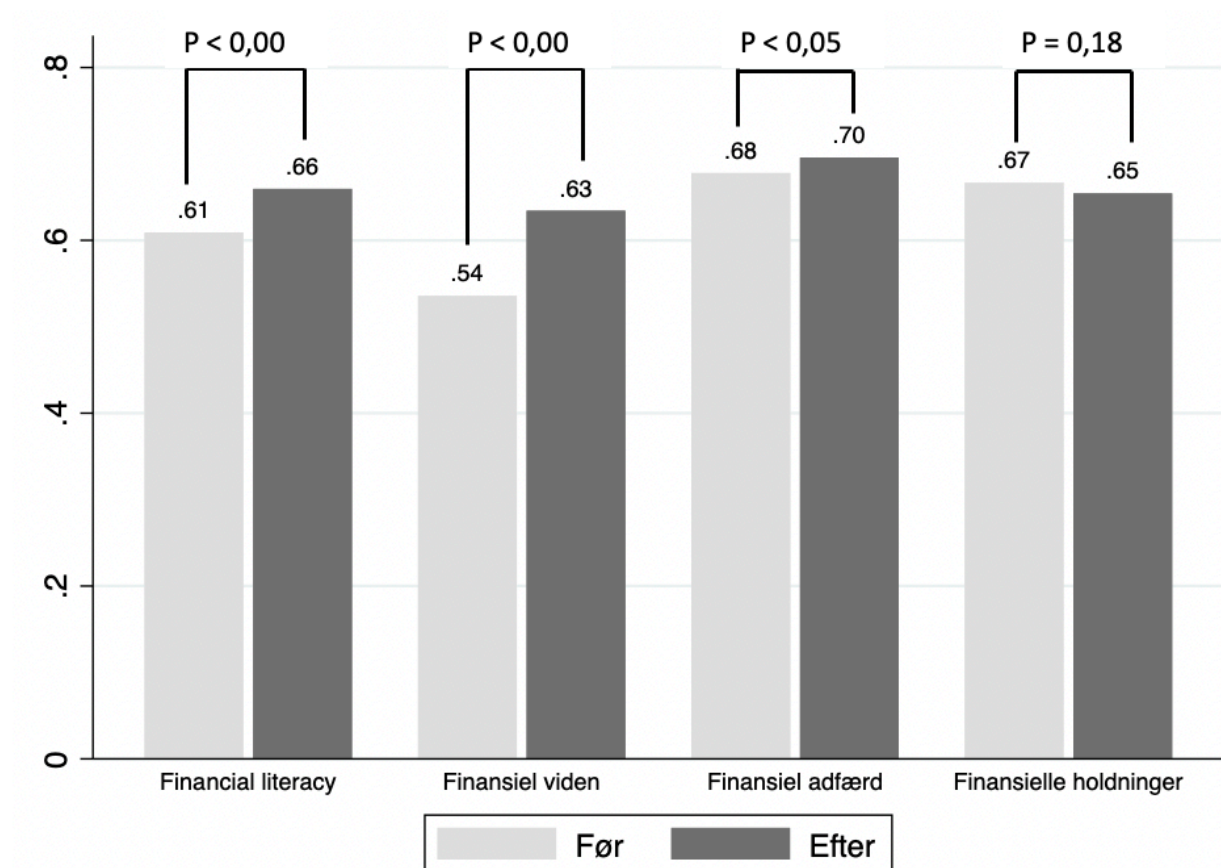
Model 3 viser effekten af finansiel undervisning på finansiel adfærd. Det blev observeret i den deskriptive analyse, at børnene havde en høj gennemsnitlig score for finansiel adfærd på 0,68 skalapoint, inden den finansielle undervisning. Af model 3 fremgår det, at koefficienten for sammenhængen er 0,02 skalapoint. Dette indikerer en positiv sammenhæng, hvor børnene efter den finansielle undervisning rapporterer mere positiv finansiel adfærd, da de i gennemsnit scorer 0,02 skalapoint højere. Koefficienten er statistisk signifikant, hvilket giver statistisk belæg for den positive sammenhæng og dermed bekræftes hypotese 1.2. Den observerede ændring svarer til en procentvis stigning på 2,9 procent, hvilket må betragtes som en svag effekt af finansiel undervisning sammenlignet med effekten på finansiel viden.

Model 4 viser effekten af finansiel undervisning på finansielle holdninger. Det fremgik af den deskriptive analyse, at børnene havde en høj gennemsnitlig score for finansielle holdninger på

0,67 skalapoint før den finansielle undervisning. Af model 4 fremgår det, at koefficienten for sammenhængen er -0,01 skalapoint. Dette indikerer en svag negativ sammenhæng, hvor børnene efter den finansielle undervisning i gennemsnit scorer 0,01 skalapoint lavere for finansielle holdninger. Den observerede ændring svarer til et procentvis fald på 1,8 procent. Koefficienten er in-signifikant, hvorfor der ikke er statistisk belæg for, at den negative sammenhæng eksisterer og hypotese 1.3 afkræftes på baggrund af analysen.

For at skabe et klart overblik, over effekterne af finansiell undervisning på financial literacy, samt de tre medskabende dimensioner, fremgår i figur 12 en grafisk oversigt over effekterne.

Figur 12: Illustration af effekten af finansiell undervisning på financial literacy, finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger



Note: Figuren bygger på en lineær (OLS) regression og viser forskellen mellem børnenes niveau af financial literacy, finansiell viden, finansiell adfærd og finansielle holdninger før og efter den finansielle undervisning. N = 1045.

Figur 12 tydeliggør, at effekten på finansiel viden er betydeligt større end effekten på de to andre dimensioner. Dette indikerer, at finansiel undervisning har en langt større indflydelse på opbygningen af finansiel viden sammenlignet med finansiel adfærd og finansielle holdninger. Det er altså primært effekten på finansiel viden, der driver den positive sammenhæng mellem finansiel undervisning og financial literacy.

4.3 Betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund

I nærværende afsnit udføres en multivariat analyse for at belyse, om effekten af finansiel undervisning på financial literacy, er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund. Denne analyse muliggør en test af hypotese 2 og 3. Analysen præsenteres i tabel 9 og omfatter tre modeller. Første model er uden kontrolvariable, anden model inkluderer relevante bagvedliggende kontrolvariable, mens model 3 inkluderer både bagvedliggende og mulige efterkommende kontrolvariable jævnfør afsnit 3.6.4. Sidstnævnte model inddrages som robusthedstest af analysens resultater.

Tabel 9: Effekten af finansiel undervisning på financial literacy betinget af barnets socioøkonomiske baggrund

	Model 1	Model 2	Model 3
Finansiel undervisning			
Før undervisning	ref.	ref.	ref.
Efter undervisning	0,051*** (0,006)	0,051*** (0,006)	0,051*** (0,006)
Socioøkonomisk baggrund	0,026* (0,011)	0,032** (0,010)	0,027** (0,009)
Finansiel undervisning x socioøkonomisk baggrund	0,008 (0,008)	0,008 (0,008)	0,008 (0,008)
Køn		-0,062*** (0,009)	-0,042*** (0,008)
Alder		-0,007 (0,009)	-0,005 (0,008)
Klassetrin		0,058*** (0,011)	0,049*** (0,010)
Geografisk placering			-0,007** (0,003)
Relevans			-0,011* (0,005)
Motivation			-0,056*** (0,007)
Matematiske evner			0,038*** (0,004)
Konstant	0,607*** (0,008)	0,681*** (0,129)	0,693*** (0,120)
R ²	0,040	0,145	0,327
N	931	931	931

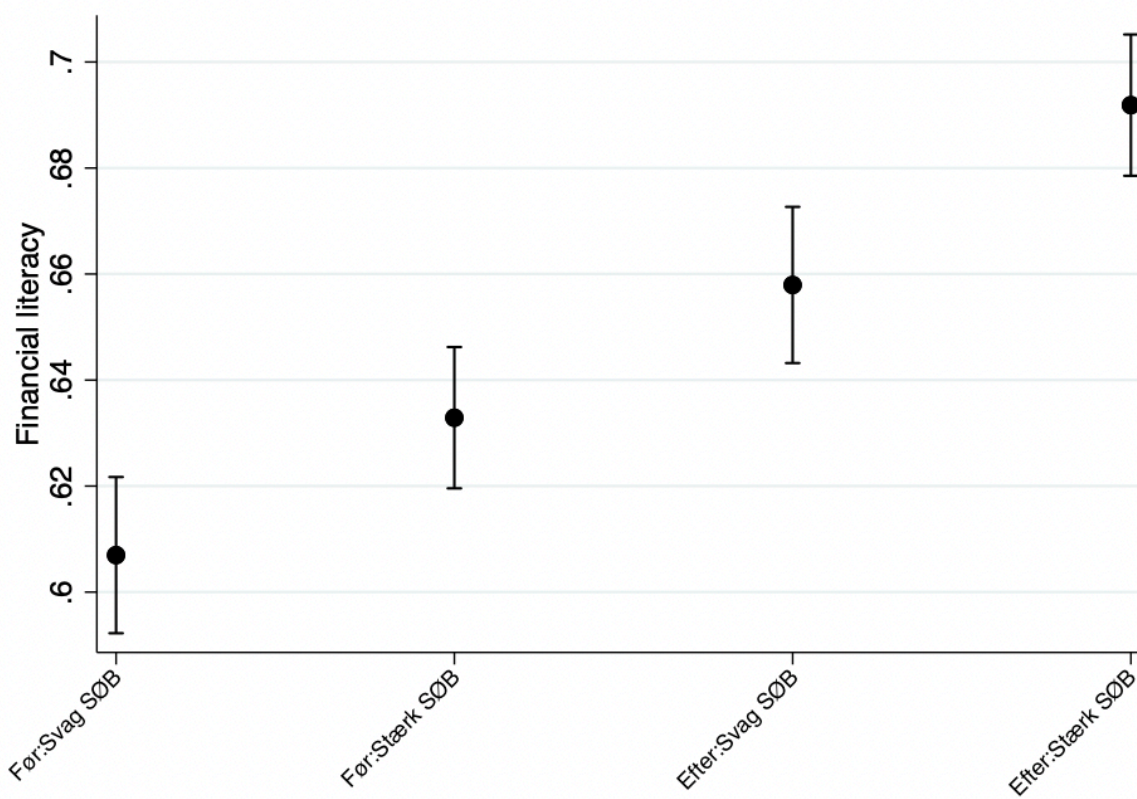
Note: Tabellen bygger på en lineær (OLS) regression med fixed-effects på individ-niveau. Cellerne angiver ustandardiserede regressionskoefficienter med klyngerobuste standardfejl i parentes. * p<0,05, ** p<0,01, ***p<0,001.

Af tabel 9 fremgår det, at resultaterne ikke ændrer sig substantielt, når bagvedliggende kontrolvariable inddrages og heller ikke når der inddrages mulige efterkommende variable, hvilket øger robustheden af resultaterne og styrker troen på, at andre udeladte variable heller ikke driver sammenhængen. Vi fokuserer fremadrettet på model 2, hvor kun bagvedliggende kontrolvariable er medtaget.

I model 2 kan interaktionskoefficienten på 0,008 aflæses. Denne tolkes som den marginale ændring i effekten af finansiel undervisning, når man går fra en svag socioøkonomisk baggrund til en stærk socioøkonomisk baggrund. Koefficienten er positiv, hvilket betyder, at effekten af den finansielle undervisning er større for børn med en stærk socioøkonomisk baggrund. Dog er ændringen lille, så der er kun tale om en svag betingende effekt af socioøkonomisk baggrund. Tabellen viser yderligere, at interaktionskoefficienten er in-signifikant og derfor giver analysen ikke statistisk belæg for at hævde, at læringsudbyttet af den finansielle undervisning afhænger af socioøkonomisk baggrund. På grund af analysens in-signifikante resultater afkræftes derfor både hypotese 2 og hypotese 3.

Selvom analysen ikke viser en betingende effekt af barnets socioøkonomiske baggrund, er det interessant at undersøge, hvordan de to grupper bevæger sig på spektret for financial literacy. Figur 13 illustrerer de forudsagte niveauer af financial literacy før og efter den finansielle undervisning for henholdsvis børn med svag socioøkonomisk baggrund og børn med stærk socioøkonomisk baggrund.

Figur 13: Effekt af finansiel undervisning på financial literacy betinget af barnets socioøkonomiske baggrund



Note: Figuren bygger på Model 2 i Tabel 7. Figuren viser de forudsagte niveauer af financial literacy for børn med svag og stærk socioøkonomisk baggrund (SØB) før og efter den finansielle undervisning. Estimerne er med 95 % konfidensinterval. Antal observationer: 931

Figur 13 viser, at børn med svag og stærk socioøkonomisk baggrund opnår næsten samme læringsudbytte af den finansielle undervisning. Fortolkningsmæssigt er det dog vigtigt at bemærke, at barnets socioøkonomiske baggrund bestemmer hvor, på spektret for financial literacy, barnet bevæger sig. Som vist i figur 13, bevæger børn med svag socioøkonomisk baggrund sig fra et lavere udgangspunkt end børn med stærk socioøkonomisk baggrund. Børn med svag socioøkonomisk baggrund har et gennemsnitligt niveau for financial literacy på 0,61 skalapoint forinden den finansielle undervisning og opnår en stigning på 8,4 procent. Mens børn med stærk socioøkonomisk baggrund har et gennemsnitligt niveau for financial literacy på 0,63 skalapoint forinden den finansielle undervisning og opnår en stigning på 9,3 procent.

Forskellen mellem de socioøkonomiske grupper var statistisk signifikant før den finansielle undervisning blev foretaget, og den er fortsat signifikant forskellig efter undervisningen. Dette

indikerer, at barnets socioøkonomiske baggrund får en anden betydning end forventet ud fra det teoretiske grundlag. Betydningen af dette bliver drøftet nærmere i afsnit 5.1.4.

4.3.1 Robusthedstest

Den multivariate analyses in-signifikante resultater er et overraskende fund, der strider med de teoretiske forventninger. Derfor udføres en række robusthedstest for at belyse gyldigheden af de in-signifikante fund. Behovet for robusthedstest opstår særligt i lyset af de målingsmæssige problemer, som opstod i forbindelse med operationaliseringen af barnets socioøkonomiske baggrund. Af afsnit 3.6.3 fremgik det, at særligt den manuelle kodning af forældres beskæftigelse, kan have ledt til fejkategoriseringer af børn, hvorfor børn som reelt har en svag socioøkonomisk baggrund er blevet fejlplaceret i kategorien for stærk socioøkonomisk baggrund. Dette har potentielt medført en udvanding af den betingende effekt. I dette afsnit ændres derfor måden hvorpå socioøkonomisk baggrund er operationaliseret, for at teste robustheden af de in-signifikante fund. De tre robusthedstest præsenteres i tabel 10 nedenfor og gennemgås i nedenstående. I robusthedstestene inddrages bagvedliggende kontrolvariable på samme måde som i tabel 9 model 2.

Tabel 10: Robusthedstest af socioøkonomisk baggrund

	Model 1	Model 2	Model 3
Finansiell undervisning			
Før undervisning	ref.	ref.	ref.
Efter undervisning	0,051*** (0,009)	0,010 (0,025)	0,037*** (0,007)
Socioøkonomisk baggrund	0,009*** (0,002)	0,071* (0,031)	0,038** (0,011)
Finansiell undervisning x socioøkonomisk baggrund	0,001 (0,002)	0,056 (0,030)	0,016 (0,009)
Køn	-0,061*** (0,009)	-0,055* (0,026)	-0,048*** (0,010)
Alder	-0,004 (0,010)	-0,185 (0,032)	0,002 (0,011)
Klassetrin	0,055*** (0,011)	0,084* (0,039)	0,048*** (0,013)
Konstant	0,612*** (0,130)	0,799 (0,429)	0,564*** (0,149)
R^2	0,157	0,257	0,114
N	931	106	773

Note: Tabellen bygger på en lineær (OLS) regression med fixed-effects på individ-niveau. Cellerne angiver ustandardiserede regressionskoefficienter med klyngerobuste standardfejl i parentes. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Den første robusthedstest består i at undersøge, om en alternativ opdeling af socioøkonomisk baggrund ændrer resultaterne. Derfor gennemføres en robusthedstest, hvor forældrenes uddannelsesniveau ikke er inddelt i to hovedkategorier (stærk og svag socioøkonomisk baggrund), men i stedet bevares de seks uddannelsesniveauer, som opstod naturligt på baggrund af svarkategorierne. Dette giver mulighed for at undersøge eventuelle signifikante forskelle på tværs af de forskellige uddannelsesniveauer. I ovenstående model 1 vises analysen, når variabelen behandles metrisk, og her er interaktionsleddet igen in-signifikant. Dette øger

robustheden af analysens fund om, at barnets socioøkonomiske baggrund ikke har en betingende effekt.

Som nævnt i ovenstående, er særligt risikoen for fejlkategoriseringer i den manuelle kodning problematisk for målingsvaliditeten af socioøkonomisk baggrund. Denne problematik tager ovenstående robusthedstest ikke hensyn til, hvorfor to yderligere robusthedstest gennemføres. Den første robusthedstest uden potentiel fejlkategorisering fremgår af tabel 10 model 2. Her anvendes en variabel for socioøkonomisk baggrund, hvor kun yderkategorierne for uddannelsesniveauerne inkluderes. På den måde undgås kategorien 'mellemlang videregående uddannelse', som er den gruppe, hvor der er størst sandsynlighed for at have en jobtitel uden relevant uddannelse og derfor størst sandsynlighed for fejlkategorisering (se afsnit 3.6.3). Analysen er baseret på 44 børn, hvis forældre kun har grundskolen og 62 børn, hvis forældre har en lang videregående uddannelse. Analysen viser ingen signifikant forskel i læringsudbyttet mellem de to grupper. Dog skal det bemærkes at koefficienten for interaktion er den største sammenlignet med tallene i både tabel 9 og 10. Læringsudbyttet er 0,056 skalapoint større for børn med stærk socioøkonomisk baggrund sammenlignet med børn med svag socioøkonomisk baggrund. Dette tyder på en større ulighed af læringseffekter mellem de to ydergrupper, hvilket ikke er overraskende, da man går fra meget svag socioøkonomisk baggrund til meget stærk socioøkonomisk baggrund. På trods af den høje effekt, er interaktionsledet i analysen stadig in-signifikant, hvilket betyder, at der ikke er tilstrækkelig statistisk evidens for denne forskel. Det er dog her vigtigt at tage forbehold for, at antallet af respondenter i denne analyse er meget lavt, hvilket være forklaring på det in-signifikante fund, idet et større antal respondenter alt andet lige leder til større sandsynlighed for signifikans (Figueiredo et al., 2013: 36).

Derfor blev der udført endnu en robusthedstest, som også udelukker den potentielle fejlkategorisering. Denne robusthedstest består i, at den manuelle kodning af forældrenes beskæftigelse blev udeladt. Således belyses sammenhængen kun for de børn, som selv angav deres forældres uddannelsesniveau. Resultaterne af denne robusthedstest vises i tabel 10 model 3. Udeladelsen af den manuelle kodning af forældrenes beskæftigelse gjorde, at analysen nu kun er baseret på 773 børn. Igen viser analysen et in-signifikant interaktionsled. Ovenstående robusthedstest tyder derfor på, at fejlkategoriseringer ikke har været årsagen til det in-signifikante fund.

Alle tre robusthedstest viser in-signifikante resultater på tværs af tre forskellige operationa-

liseringer af socioøkonomisk baggrund. Robusthedstestene øger evidensen for, at barnets socioøkonomiske baggrund ikke betinger effekten af finansiel undervisning og dermed, at hypotese 2 og 3 skal afkræftes. I afsnit 5.1.4 diskuteres andre potentielle årsager til det in-signifikante fund.

4.4 Opsummering af analysen

I den indledende del af analysen blev der udført en deskriptiv analyse med henblik på at belyse det aktuelle niveau af financial literacy blandt børn i Danmark. Dette havde til formål at belyse, om de mønstre for financial literacy, som generelt observeres i andre vestlige lande, også gør sig gældende i en dansk kontekst. Af analysen fremgik det, at børn i aldersgruppen 13-16 år i gennemsnit scorede 0,61 skalapoint på skalaen for financial literacy. Derfor vurderes børnene at have et højt niveau af financial literacy inden finansiel undervisning. Desuden fremgik det af den deskriptive analyse, at køn, alder, klassetrin og socioøkonomisk baggrund påvirker niveauet af financial literacy på samme måde, som i andre vestlige lande, og Danmark skriver sig derfor ind i den eksisterende litteratur.

Herefter blev resultaterne for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy præsenteret. Resultaterne viser, at implementeringen af det finansielle undervisningsforløb, Pengeugen, har haft en positiv effekt på niveauet af financial literacy blandt de danske udskolingselever. Gennemsnitligt er niveauet for financial literacy steget med 8,2 procent efter forløbet med finansiel undervisning, hvilket bekræfter hypotese 1. En nærmere analyse af effekten på de tre dimensioner afslørede, at finansiel undervisning havde en stærk positiv effekt på finansiel viden, en svagere positiv effekt på finansiel adfærd og ingen signifikant effekt på børnenes finansielle holdninger. Dette bekræfter hypotese 1.1 og 1.2, mens hypotese 1.3 afkræftes.

I den afsluttende del af analysen blev den multivariate analyse præsenteret for at belyse, om læringsudbyttet af det finansielle undervisningsforløb, er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund. Resultaterne viste, at læringsudbyttet ikke var betinget af barnets socioøkonomiske baggrund og denne konklusion blev styrket på baggrund af tre robusthedstest. På baggrund af analysens in-signifikante resultater, afkræftes derfor både hypotese 2 og hypotese 3. Afslutningsvis er det vigtigt at bemærke, at selvom socioøkonomisk baggrund ikke betinger læringsudbyttet af den finansielle undervisning, har det stor betydning for, hvor på spektret af financial literacy børnene bevæger sig.

DISKUSSION | 5

Overordnet viste den deskriptive analyse, at danske børn har et højt niveau af financial literacy og at mønstrene for financial literacy i Danmark bekræfter de eksisterende mønstre i litteraturen. Specialets hovedfund er, at finansiel undervisning har en positiv effekt på børns niveau af financial literacy og at denne positive effekt ikke er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund. Dette betyder, at børn med svag og stærk socioøkonomisk baggrund oplever samme læringsudbytte af den finansielle undervisning.

I lyset af ovenstående, vil dette afsnit først diskutere gyldigheden og generaliseringspotentialen af analysens fund, for det generelle niveau i Danmark og den positive sammenhæng mellem finansiel undervisning og financial literacy i Danmark. Herefter vil vi diskutere det in-signifikante fund for den betingende effekt af socioøkonomisk baggrund, særligt hvordan Danmark som kontekst og designet af undervisningsforløbet, kan være forklaringer på de in-signifikante fund. Dernæst følger en diskussion af, hvordan den deskriptive, bivariate og multivariate analyse individuelt bidrager til den eksisterende litteratur. Vi runder diskussionen af med de samfundsmæssige implikationer af vores fund. Her vender vi tilbage til det store spørgsmål om, hvorvidt finansiel undervisning er et nyttigt redskab til at øge børns niveau af financial literacy, samt om finansiel undervisning påvirker uligheden i Danmark, som netop nu er på sit højeste i 35 år (Danmarks Statistik, 2021).

5.1 Gyldigheden af analysens fund

I dette afsnit diskuteres gyldigheden af analysens fund, om en positiv sammenhæng mellem finansiel undervisning og financial literacy, samt at denne ikke er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund. Først diskuteres studiets interne validitet, hvorefter diskussionen vendes mod studiets økologiske validitet, herunder om Pengeugen udgør et realistisk scenarie for finansiel undervisning i Danmark. Dernæst diskuteres mulige målingsproblemer for financial literacy, som kan have ledt til en overestimering af det generelle niveau, samt en underestimering af læringsudbyttet. Herefter diskuteres holdbarheden af de observerede effekter for læringsudbyttet. Dette efterfølges af en diskussion om det in-signifikante fund for den multivariate analyse, herunder hvorvidt dette kan tillægges problemer med målingsvaliditeten eller kontekstuelle forhold. Afsnittet afsluttes med en diskussion af studiets generaliseringspotentialer til populationen samt til andre kontekster.

5.1.1 Paneldata som forskningsdesign

Paneldata er valgt til at belyse sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. Da studiet er af kausal sigte, er valget af paneldata fordelagtigt af en række årsager. Valget af designet gør, at vi kan tage højde for potentielt udeladte variable, da vi måler udviklingen indenfor de samme enheder. Ydermere anvender vi individ fixed-effect for paneldataanalysen, hvilket mindsker risikoen for spuriøsitet, da vi herigennem kontrollerer for alt det, der er konstant for de specifikke individer og kunne have påvirket resultaterne (Stock & Watson, 2015: 419). Dette er med til at styrke den interne validitet. Selvom vi gør brug af individ fixed effekt, kan individet ændre sig over tid, hvilket der i studiet ikke kontrolleres for med en tidsrelateret variabel. Tidsperioden mellem de to observationer er kort, hvorfor det antages, at eksterne faktorer ikke har ændret sig betydningsmæssigt, og at børnene hverken er blevet mere modne eller har udviklet markant bedre kognitive evner i løbet af perioden (Ghetti & Bunge, 2012). Selvom denne antagelse synes valid, så kan det ikke helt udelukkes, at andet end den finansielle undervisning har påvirket børnene. F.eks., at en kendt youtuber samtidig med forløbet tilfældigvis også har talt om finansielle emner. Dette synes i et mindre omfang at svække den interne validitet.

Desuden er det muligt med paneldata, at sikre den tidsmæssige rækkefølge, da vi har mulighed for at måle børns niveau af financial literacy før og efter den finansielle undervisning. En korrekt tidsrækkefølge er et vigtigt kriterie, når der sigtes mod kausale sammenhængen (Andersen et al., 2012: 104-105). Desuden er mekanismerne i studiet underbygget af teoretiske argumenter, som blev præsenteret i afsnit 2.3, hvilket øger tilliden til de kausale slutninger (ibid.).

Samlet set synes valget af paneldata at styrke studiets interne validitet og dermed styrke troen på gyldigheden af studiets fund (Andersen et al., 2012: 104-105). Dog skal der tages et mindre forbehold for, at eksterne faktorer i perioden mellem målingerne kan have påvirket resultaterne. Risikoen herfor synes dog at være lav.

5.1.2 Finansiell undervisning

Dette afsnit har til formål belyse, hvordan valget af Pengeugen, som det finansielle undervisningsforløb, påvirker studiets økologiske validitet, og sammenligne omfanget af det eksterne forløb med den eksisterende finansielle undervisning i danske grundskoler.

Diskussionen bidrager derfor med en vurdering af effektstørrelsen af Pengeugen, sammenlignet med den eksisterende finansielle undervisning i grundskolerne.

Som nævnt i afsnit 3.6.1, så er Pengeugen et eksisterende koncept forud for dette studie, og det indgår som en integreret del af undervisningen i de danske skoler. Dette betyder, at den økologiske validitet af studiet er høj, da det foregår i dens faktiske kontekst. Da vi hverken har ændret i forløbet eller på anden måde påvirket afviklingen af forløbet, forventes det, at studiets resultater afspejler de resultater, som ses i virkeligheden. Dog skal der tages forbehold for risikoen for læringseffekter som følge af før- og eftertest af børnene. Vi har dog gjort brug af en række strategier, for at minimere denne effekt, og det vurderes, at den ikke har haft betydelig indvirkning på at overestimere studiets resultater (se afsnit 3.5.4).

Omfanget af Pengeugen er af næsten samme størrelsesorden, som den mængde finansiell undervisning, som Børne- og Undervisningsministeriet kræver for udskolings elever i løbet af et helt skoleår (afsnit 2.3.1). Effekterne af Pengeugen er derfor en god indikator for, hvor meget danske skolebørn flytter sig af den finansielle undervisning, som allerede foregår i udskolingen i dag. Det er dog vigtigt at påpege, at Pengeugen er en intensiv periode, hvilket ikke nødvendigvis er tilfældet med den almindelige finansielle undervisning. Som følge heraf kan vi forvente, at studiets effekter er større end virkningen af den almindelige finansielle undervisning, som er spredt ud over hele skoleåret.

Til slut skal det fremhæves, at Pengeugen lever op til en række af de faktorer, som i litteraturen synes at være særlig betydningsfulde for at opnå et læringsudbytte af undervisning (afsnit 3.6.1). Pengeugen må derfor betragtes som et vel designet undervisningsforløb, hvilket påvirker generaliseringspotentialet, som vil blive diskuteret i afsnit 5.1.6.

5.1.3 Financial literacy: Variation i skala og tre dimensioner?

Dette afsnit vil fokusere på operationaliseringen af financial literacy. Først vil vi diskutere konsekvenserne af den venstreskæve fordeling af indekset for financial literacy samt dets tre skabende dimensioner. Herefter drøftes det, hvorvidt finansiell adfærd og finansielle holdninger faktisk udgør to adskilte dimensioner, idet afsnit 3.6.2.4 viser, at de to dimensioner korrelerer med samme bagvedliggende faktor.

Det fremgår af afsnit 3.6.2, at samtlige indeksskonstruktioner for financial literacy og dets tre medskabende dimensioner er venstreskæve allerede inden den finansielle undervisning. Fordelingerne er særligt venstreskæve for finansiell adfærd og finansielle holdninger, hvor indeksene har et gennemsnit på 0,68 og 0,67 skalapoint. For financial literacy og finansiell viden er venstreskævheden mindre udpræget, men dog til stede, da de to indeks har et gennemsnit på henholdsvis 0,61 og 0,54 skalapoint. Denne venstreskævhed synes at kunne skyldes tre forskellige ting; For det første kan det skyldes, at studiets operationalisering af skalaerne for financial literacy skaber for lidt variation. For det andet kan anvendelse af selvrapportering have medført en overestimering af finansiell adfærd og finansielle holdninger. For det tredje kan det skyldes, at børn i Danmark generelt har et højt niveau af financial literacy. Gyldigheden af de tre forskellige årsager vil blive diskuteret i nedenstående.

Da der ikke eksisterer studier, som belyser niveauet af financial literacy blandt børn i Danmark, har vi intet sammenligningsgrundlag i denne kontekst. Derfor anvendes resultaterne fra studier i andre lande som sammenligningsgrundlag. For at vurdere hvilken forklaring, som synes mest valid for den venstreskævhed som præger indeksene, tages den seneste PISA-test fra OECD i betragtning (OECD, 2020a). OECD's operationalisering har været udgangspunkt for dette studies operationalisering og det skaber derfor en vis sammenlignelighed på tværs af dataene. Der skal dog tages forbehold for, at operationaliseringen ikke er fuldstændig identisk og derfor skal følgende afsnit læses med dette forbehold. OECD finder, modsat vores studie, langt større variation i skalaerne for financial literacy. Her scorer 18,9 procent af landene under basisniveauet på 0,33 skalapoint for financial literacy, mens kun 10 procent ligger i den øverste ende af financial literacy-niveauet over 0,62 skalapoint (OECD 2020a). Det tyder på, at den eksisterende skala, som anvendes af OECD, og som har dannet udgangspunktet for studiets skala, generelt formår at skabe tilstrækkelig variation i skalaen. Dette til trods for, at OECD ligeledes anvender selvrapporterede data for finansiell adfærd og finansielle holdninger. På baggrund af variationen i skalaerne i den eksisterende litteratur forventes det, at studiets venstreskævhed i høj grad skyldes, at danske børn generelt har et højt niveau af financial literacy. Det synes også plausibelt, da tidligere studier har vist, at Danmark generelt har et højt niveau af financial literacy, både blandt voksne og unge voksne i alderen 18-27 år (Zapera, 2008; Zapera, 2009; Intrum, 2021). Selvom der synes at være en forklaring på, hvorfor vi observerer denne venstreskævhed i studiet, så betyder det ikke, at venstreskævheden er uproblematisk. Det forventes, at den begrænsede variation i skalaerne, har begrænset det

spektrum, hvori børnene kan flytte sig. Som følge heraf, kan det ikke udelukkes, at studiets effekter af finansiel undervisning underestimeres.

For at sikre større spredning bør fremtidige studier øge variationen, f.eks. ved at nuancere spørgsmålene med flere sværhedsgrader. Dette er særligt vigtigt i lande, hvor det generelle niveau af financial literacy er højt.

Den anden problematik for operationaliseringen af financial literacy, er spørgsmålenes uventede samvariation. Som det fremgik af afsnit 3.6.2.4 viste faktoranalysen for financial literacy, at de 17 spørgsmål har to bagvedliggende faktorer, og ikke tre som ellers blev forventet med udgangspunkt i det teoretiske fundament (afsnit 2.2). De otte spørgsmål, brugt til at belyse finansiel viden, loadede, som forventet på sin egen faktor. Det overraskende fund var, at finansiel adfærd og finansielle holdninger loadede på den samme faktor. Dette strider med teoretiseringen, som tager udgangspunkt i OECD's definition af financial literacy (OECD, 2020b). Jævnfør afsnit 2.2.2 og 2.2.3 dækker finansiel adfærd over individets handlinger i økonomiske situationer, mens finansielle holdninger i højere grad belyser individets bagvedliggende holdning til opsparing og langsigtet orientering. En potentiel forklaring på, at studiets resultater ikke viser to uafhængige dimensioner kan være, at børn ikke står over for et væld af adfærdsbeslutninger, som beskrevet i afsnit 3.6.2.4. Dette betyder, at børnene har et meget begrænset erfaringsgrundlag at trække på, når de skal besvare adfærdsspørgsmålene. Dette skaber en risiko for, at adfærdsspørgsmålene besvares ud fra børnenes finansielle holdninger frem for deres reelle adfærd. Hvis studiet havde haft mulighed for at observere børnenes adfærd i reelle situationer eller indirekte teste børnenes finansielle holdninger, kunne det muligvis have ført til andre resultater. Men dette studies empiriske resultater strider med OECD's teoretiske antagelse om tre uafhængige skabende dimensioner for financial literacy. Derfor skaber studiets resultater et behov for yderligere empirisk undersøgelse af OECD's teoretisering af financial literacy blandt børn.

5.1.4 Barnets socioøkonomisk baggrund

Dette afsnit har til formål at diskutere det in-signifikante fund i den multivariate analyse. Resultaterne af analysen viste, at der ikke var signifikant forskel i læringsudbyttet mellem de to socioøkonomiske grupper, hvorfor socioøkonomisk baggrund ikke har en betingende effekt for sammenhængen. For at belyse, om det in-signifikante fund kunne skyldes problemer med målingsvaliditeten, som beskrevet i afsnit 3.6.3, blev det udført tre robusthedstest. Robusthedstestene viste alle samme in-signifikante fund, som derfor styrkede slutningen om,

at barnets socioøkonomiske baggrund ikke har en betingende effekt på sammenhængen. Her er det dog vigtigt at fremhæve, at studiets design gør, at spuriøsitet ikke kan udelukkes (afsnit 3.7), hvilket svækker validiteten af analysens resultater. Sandsynligheden for spuriøsitet er dog forsøgt reduceret ved inddragelsen af en række relevante kontrolvariable. Derfor synes analysens resultater at være tilstrækkeligt valide. En videre diskussion af, hvorfor studiets resultater strider med eksisterende litteraturs teoretiske forventninger, synes derfor at være særlig relevant.

Der synes at være flere forklaringer på analysens in-signifikante fund: For det første kan det skyldes, at børnene ikke i tilstrækkelig grad er bekendt med deres forældres uddannelsesniveau, hvilket medfører fejlagtige selv kategoriseringer. Som nævnt i afsnit 3.6.3 har et dansk studie vist, at 40 procent af de danske børn ikke kender deres forældres uddannelsesniveau. Vi har forsøgt at imødekomme denne problematik ved at tilføje eksempler på de mest almene typer af uddannelser for hver svarkategori og tilføje muligheden for at skrive forældrenes beskæftigelse. Men det kan det ikke udelukkes, at en andel af børnene stadig har gættet, hvilket har medført fejlagtige selv kategoriseringer af barnets socioøkonomisk baggrund. Dette har potentielt påvirket resultaterne ved at udvande effekten af socioøkonomisk baggrund og kan være en forklaring på det in-signifikante fund. Med fordel bør fremtidige studier anvende mere præcise metoder til måling af socioøkonomisk baggrund, for at belyse, om studiets in-signifikante fund er sigende for virkeligheden. Dette kan omfatte indsamling af data om forældrenes uddannelsesniveau ved at spørge dem direkte og knytte disse oplysninger til barnet. Det kunne også være relevant at overveje inklusion af flere aspekter af socioøkonomisk baggrund, f.eks. forældrenes indkomstniveau, for at sikre en mere valid operationalisering.

Dernæst kan det skyldes, at kontekstuelle forhold i Danmark mindsker betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund. Danmark er internationalt kendt for at have en omfattende velfærdsstat og et stærkt uddannelsessystem (afsnit 3.3). Den danske velfærdsstat sigter mod at reducere ulighed og sikre lige muligheder for alle borgere (Ploug et al., 2004). Dette kan medføre, at socioøkonomiske faktorer ikke spiller en afgørende rolle for læringsudbyttet i Danmark, da der er en målrettet indsats for at sikre, at alle børn får adgang til de nødvendige ressourcer og muligheder for at lære og udvikle sig. Dette skaber en høj grad af lighed og lige adgang til ressourcer blandt børn på tværs af forskellige socioøkonomiske baggrunde. De gunstige kontekstuelle forhold i Danmark kan ses bidragende til, at socioøkonomiske forskelle ikke får en betydelig indvirkning på læringsudbyttet af finansiel undervisning i Danmark. I

forlængelse af dette argument fremgår det af afsnit 3.6.1, at 43 procent af underviserne selv havde modtaget finansiel undervisning forinden Pengeugen, og hele 73 procent af underviserne følte sig kompetente til at varetage finansiel undervisning. Dette er, jf. afsnit 2.3.3, påvist at kunne forbedre børnenes læringsudbytte. At lærerne er i stand til at levere undervisning af høj kvalitet, kan være en forklaring på ens læringsudbytte for begge socioøkonomiske grupper (Walker et al., 2019). Dette indikerer at processerne fra generel læringsteori ikke direkte kan overføres til en dansk kontekst, hvor særlige kontekstuelle forhold gør sig gældende (afsnit 3.3). At kontekstuelle forhold kan påvirke resultater, mindsker generaliserbarheden for denne del af analysen.

Sidst kan det alene skyldes, at socioøkonomisk baggrund slet ikke har en betingende effekt for læringsudbyttet af den finansielle undervisning. Dette betyder, at antagelsen om, at de teoretiske argumenter fra generel undervisningsteori (afsnit 2.4) kan overføres direkte til finansiel undervisning, er fejlagtig. Finansiel undervisning kan have specifikke karakteristika, som gør, at eksisterende teoretiske argumenter fra generel undervisningsteori ikke kan overføres.

Baseret på ovenstående kan der identificeres flere potentielle forklaringer på, hvorfor socioøkonomisk baggrund ikke spiller en rolle for læringsudbyttet i den danske kontekst, som det ellers forventes ud fra det teoretiske fundament. Det synes derfor interessant at lave samme typer af studier i andre vestlige lande, som har både lignende og anderledes kontekstuelle forhold. Dette vil give en mere nuanceret forståelse af, hvordan socioøkonomisk baggrund har betydning for børns læringsudbytte af finansiel undervisning.

5.1.5 Holdbarheden af effekterne

I dette afsnit diskuteres holdbarheden af de observerede effekter af finansiel undervisning. Det primære fokus for studiet var at måle effekter umiddelbart efter den finansielle undervisning, hvilket betyder, at vi ikke kan drage konklusioner om langtidsholdbarheden af disse effekter baseret på dette studie alene. Ikke desto mindre er det interessant at diskutere forventningerne til langtidsholdbarheden, hvilket gøres med udgangspunkt i eksisterende studier, der netop måler langtidseffekter.

Resultaterne af studiet viste, at finansiel undervisning havde den mest markante påvirkning på

børnenes finansielle viden, da denne i gennemsnit steg 18 procent. Når det kom til finansiell adfærd, blev der observeret en gennemsnitlig stigning på 2,9 procent hos børnene, mens der ikke blev observeret nogen mærkbar effekt på deres finansielle holdninger som følge af den finansielle undervisning. Selvom effekten på finansiell adfærd og finansielle holdninger ikke når samme niveau som effekten på finansiell viden, betyder det ikke nødvendigvis, at undervisningen kun får en svag/ingen indvirkning på de to dimensioner. Tværtimod kan undervisningen stadig have en indirekte indflydelse gennem øget viden og bevidsthed, hvilket gradvist kan påvirke adfærd og holdninger over tid. F.eks. har tidligere forskning fundet, at finansiell undervisning havde relativt svage effekter på kortsigtet finansiell adfærd, mens det fik en stærkere og mere positiv indflydelse på den langsigtede finansielle adfærd (Wagner & Walstad, 2019). Ved at øge børns finansielle viden og forståelse kan undervisningen altså lægge fundamentet for en mere positiv finansiell adfærd samt mere positive finansielle holdninger på længere sigt. Der er dog behov for opfølgende studier for at belyse, om dette er tilfældet i en dansk kontekst.

For at få en større forståelse for potentielt vedvarende effekter af den finansielle undervisning i sin helhed, vendes blikket mod de eksisterende studier på området for denne målgruppe. Af de eksisterende 15 studier i tabel 1, måler kun fire af studierne langtidseffekterne af den finansielle undervisning, og resultaterne giver ikke noget entydigt svar. I studiet af Alan og Ertac (2018) finder de, at 16-timers finansiell undervisning har en vedvarende positiv effekt op til tre år efter det finansielle undervisningsforløb. Lührmann et al. (2018) finder også vedvarende effekter tre måneder efter 4,5 timers finansiell undervisning. Becchetti og Pisani (2012) præsenterer imidlertid modstridende resultater i forhold til de to førnævnte studier, da de fandt vedvarende effekter i Milano og Genova, men ingen effekter i Rom fire måneder efter 16-timers finansiell undervisning. Lignende forsvindende effekter af den finansielle undervisning blev også observeret af Bover et al.'s (2018) studie, hvor effekterne af 10-timers finansiell undervisning forsvandt efter tre måneder. På baggrund af de inkonsistente resultater, hvor det både kan pege i retning af vedvarende og forsvindende effekter, er det vanskeligt at vurdere holdbarheden af effekten, som blev fundet i vores studie. Derudover observeres der ingen systematik i de vedvarende effekter baseret på længden af undervisningsforløbet, hvilket yderligere komplicerer vores placering i forhold til tidligere studier. Dette indikerer behovet for yderligere forskning inden for langtidseffekterne af finansiell undervisning.

5.1.6 Generaliserbarheden af studiets fund

I dette afsnit vil vi diskutere generaliserbarheden af studiets fund i forhold til hele populationen af danske børn i alderen 13-16 år, samt muligheden for at generalisere til andre lignende kontekster.

Først diskuteres generaliserbarheden af studiets fund til populationen, som er danske børn i alderen 13-16 år, for dermed at kunne besvare specialets problemstilling: Hvordan påvirker finansiel undervisning danske børns financial literacy og er denne påvirkning afhængig af barnets socioøkonomiske baggrund?

Særligt afgørende for generaliseringspotentialer er, om stikprøven kan anses som tilstrækkelig repræsentativ sammenholdt med populationen, på en række relevante baggrundsvariabler som køn, alder, klassetrin og geografisk placering. Denne sammenligning fremgik af afsnit 3.2 og viste minimale forskelle for køn, alder og klassetrin, som ikke vurderes at påvirke studiets repræsentativitet. For geografisk placering, blev der observeret en ubalance, da Region Hovedstaden var underrepræsenteret i stikprøven. Jævnfør argumentet i afsnit 3.2, forventes denne underrepræsentation ikke at påvirke repræsentativiteten, da der er begrænset variation mellem regionernes udgifter pr. elev. Desuden fremgår det af afsnit 4.1.4, at Region Hovedstadens generelle niveau for financial literacy er 0,59 skalapoint, hvilket kun er 0,02 skalapoint lavere end det generelle niveau. Ydermere var forskellen mellem det generelle niveau og gennemsnittet for Region Hovedstaden ikke statistisk signifikant. Dette underbygger, at underrepræsentationen af børn fra Region Hovedstaden ikke forventes at påvirke studiets resultater og skævheden vurderes derfor ikke at mindske studiets repræsentativitet. Desuden blev der observeret en skævhed for socioøkonomisk baggrund, hvor forældre med en mellemlang videregående uddannelse er en smule overrepræsenterede i stikprøven. Som nævnt i afsnit 3.2 forventes dette at lede til en overestimering af det generelle niveau af financial literacy, mens betydningen for selve læringsudbyttet var tvetydigt på baggrund af den eksisterende litteratur. I forhold til overestimeringen af det generelle niveau, forventes dette kun at gøre sig gældende i et mindre omfang. Denne forventning er baseret på, at vi jf. afsnit 3.6.3 fandt, at en del af denne overrepræsentation, skyldes fejlkategoriseringer, som følge af den manuelle kodning af forældrenes beskæftigelse. Ydermere er skævheden ikke er alarmerende stor, hvorfor vi forventer, at resultaterne kun begrænset vil være overestimeret. Derudover forventes det ikke, at skævheden påvirker læringsudbyttet af den finansielle

undervisning, da afsnit 5.1.4 viser, at barnets socioøkonomiske baggrund ikke betinger effekten af finansiel undervisning.

Derudover styrker stikprøvens størrelse og spørgeskemaernes integrationen i undervisningen troen på, at studiets resultater kan generaliseres til populationen, da disse faktorer styrker tilliden til, at stikprøven heller ikke adskiller sig væsentligt fra populationen på andre uobserverbare variabler. Da stikprøven består af 1.045 børn, må det karakteriseres som en stor stikprøve. En stor stikprøve øger sandsynligheden for, at der i studiet er inkluderet et bredt spektrum af respondenter og dermed repræsenterer den faktiske mangfoldighed i populationen (Figueiredo et al., 2013: 36). Dernæst indgår spørgeskemaet som en integreret del af undervisningsaktiviteterne, hvorfor det bliver obligatorisk for alle børn i klassen at besvare det. Dette reducerer risikoen for selvselektion, hvor kun visse typer af børn deltager, og sikrer dermed en bredere repræsentation af børn med forskellige baggrunde og perspektiver.

Baseret på ovenstående synes det muligt at generalisere analysens fund om, at finansiel undervisning har en positiv effekt på financial literacy samt at denne ikke er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund, til danske børn i alderen 13-16 år.

Vil vi nu vende fokus mod diskussionen om, hvorvidt det er muligt at generalisere studiets fund til andre vestlige lande.

Pengeugen kan, som nævnt, karakteriseres som et veldesignet undervisningsforløb, som lever op til en række af de karakteristika, som jævnfør litteraturen øger læringsudbyttet af undervisningen (afsnit 3.6.1). Hvis børn i andre vestlige lande tildeles samme finansielle undervisning af høj kvalitet, vil vi også forvente positive effekter, da læring og de faktorer, der fremmer læring, ikke varierer på tværs af forskellige vestlige lande. Denne forventning er baseret på, at den læringsteori, som danner det teoretiske grundlag for dette studie, er af international karakter og derfor ikke kun er begrænset til danske børn (afsnit 2.3). De positive effekter, af et veldesignet finansielt undervisningsforløb, forventes på baggrund heraf at kunne generaliseres til andre vestlige lande.

Selve effektstørrelsen, som i dette studie, er relativ stor, forventes dog ikke at kunne generaliseres til andre kontekster. Dette skyldes, at der er betydelig variation i tidspunktet for, hvornår finansiel undervisning implementeres på tværs af lande (afsnit 3.3). I lande, hvor

finansiel undervisning implementeres tidligt, kan det med rette forventes, at børnene allerede har kendskab til dele af undervisningsforløbets indhold, som dette studie er baseret på, da det omhandler relativt basale finansielle emner. Derfor formodes effekten af et lignende finansielt undervisningsforløb at være mindre. Dette gælder f.eks. i lande som Sverige, Norge og Finland (ibid.). Mens lande, hvor finansiell undervisning implementeres senere (som i Danmark) eller slet ikke implementeres, vil effekterne formodentlig være større, da der er større potentiale for et udbytte af dette veludvalgte finansielle undervisningsforløb. Der er desuden variation i digitaliseringen af den finansielle sektor i vestlige lande (afsnit 3.3), hvilket også forventes at påvirke størrelsen af læringsudbyttet. I lande med en omfattende digitalisering, som er tilfældet i Danmark, er finansielle produkter let tilgængelige og dette kan betyde, at børnene oplever en større genkendelighed og relevans ved finansiell undervisning. Dette vil, jævnfør afsnit 2.3, medføre et større læringsudbytte, hvorfor effektstørrelsen kan variere på tværs af kontekster. Det kræver derfor yderligere forskning, der undersøger læringseffekternes størrelse på tværs af kontekstuelle faktorer, førend vi kan udtale os, om effektstørrelserne af et veludvalgt finansielt undervisningsforløb i andre vestlige lande.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet, at en positiv effekt af finansiell undervisning forventes at kunne generaliseres til andre vestlige lande, da læringsprocessen forventes at være ens på tværs af disse lande. Dog synes det i mindre grad muligt at generalisere effektstørrelsen, da variationen i implementeringen af finansiell undervisning på tværs af vestlige lande og varierende digitaliseringen af den finansielle sektor, skaber en forventning om divergerende effektstørrelser i undervisningen for aldersgruppen 13-16 år.

5.2 Bidrag til eksisterende litteratur

Formålet med dette afsnit er at belyse, hvordan studiets fund bidrager til den eksisterende litteratur på området. Først diskuteres resultaterne af den deskriptive analyse, og hvorvidt disse fund bekræfter eksisterende tendenser i litteraturen. Herefter diskuteres resultaterne af den bivariate analyse i henhold til den eksisterende litteratur, både for hovedhypotesen, men også for de tre underliggende mekanismer for sammenhængen. Endelig vil vi diskutere bidraget af studiets nulresultat for den multivariate analyse.

5.2.1 Financial literacy i Danmark

Den deskriptive analyse udgør et betydningsfuldt bidrag til litteraturen, da den giver et unikt indblik i niveauet af financial literacy blandt børn i en dansk kontekst, hvilket hidtil ikke er undersøgt. Derudover giver den deskriptive analyse mulighed for at belyse om de mønstre for financial literacy, der er fundet i eksisterende litteratur, også gør sig gældende i en dansk kontekst. Idet Danmark, som kontekst, adskiller sig fra andre vestlige lande på en række parametre (afsnit 3.3), vil lignende mønstre i Danmark styrke eksisterende litteratur.

For at vurdere, hvordan danske skolebørn placerer sig i forhold til vestlige skolebørn, sammenlignes resultaterne i studiet med den nyeste PISA-test fra 2018, som inddrager både europæiske og amerikanske børn (OECD, 2020a) Igen skal der tages forbehold for sammenligningen, da at operationaliseringen i PISA-testen ikke er identisk med dette studie jævnfør afsnit 5.1.3.

Sammenlignes scoren for financial literacy for de 15-årige i de 14 vestlige lande med scoren for de danske børn i denne studie, scorer danske børn i gennemsnit 25 procent højere. I gennemsnit placerer 18,9 procent af de europæiske og amerikanske børn sig under basisniveauet på 0,33 skalapoint for financial literacy (ibid.). I vores undersøgelse placeres 126 børn under, hvilket svarer til 12 procent. Dette indikerer, at danske børn har et højere bundniveau end andre vestlige lande. Blandt de europæiske og amerikanske børn placeres 10 procent i toppen af financial literacy-niveauet over 0,62 skalapoint (ibid.). I vores undersøgelse observerede vi hele 519 børn i den kategori, hvilket svarer til næsten 50 procent af børnene. Dette tyder på, at danske børn har et markant højere niveau af financial literacy sammenlignet med gennemsnittet i andre vestlige lande, hvilket stemmer overens med forventningen i afsnit 2.2. Dette kan muligvis forklares af de kontekstuelle forskelle, der er mellem Danmark og mange af de resterende vestlige lande. Særligt forventes den veludviklede velfærdsstat, et uddannelsessystem af høj kvalitet i Danmark og en digitaliseret finansiel sektor at have stor forklaringskraft for det høje niveau af financial literacy (afsnit 3.3). Dog synes det overraskende i lyset af, at finansiel undervisning fylder langt mindre i de danske skoler sammenlignet med andre lande (ibid.).

Det generelle niveau af financial literacy blev ligeledes belyst i forhold til en række interessante parametre som køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund. Her viste analysen samme mønstre, som præger den eksisterende litteratur for køn, alder og

klassetrin, hvorfor dette studie styrker gyldigheden af disse eksisterende fund (afsnit 4.1). Geografisk placering viste dog et lidt mere tvetydigt mønster, hvorfor dette tages op til diskussion i nedenstående afsnit. Desuden vil analysens fund vedrørende socioøkonomisk baggrund blive nærmere uddybet, idet studiets deskriptive analyse bekræfter mønsteret i den eksisterende litteratur, men samtidig viser, at forskellen er mindre udpræget i dansk kontekst.

Af analysen fremgik det, at geografisk placering spiller en rolle for børnenes niveau af financial literacy i dansk kontekst. Hidtil er betydningen af geografisk placering i forhold til financial literacy kun belyst i et andet studie på målgruppen, hvor man også finder en betydning (Becchetti & Pisani, 2012). Hverken den deskriptive analyse i dette studie eller studiet af Becchetti & Pisani (2012) tegner dog et entydigt billede af, hvilke geografiske forskelle, der driver disse mønstre. Tidligere forskning peger på, at danske regioner generelt kan betragtes som repræsentative for den danske befolkning med hensyn til demografiske og socioøkonomiske karakteristika (Henriksen et al., 2015). Ovenstående gør det plausibelt at antage, at de geografiske forskelle blot er tilfældige variationer og ikke nødvendigvis afspejler en dybereliggende sammenhæng mellem regionerne og danske børnenes niveau af financial literacy. Det er dog behov for yderligere forskning for at fastslå denne konklusion.

Betydningen af socioøkonomisk baggrund blev også belyst i den deskriptive analyse. Denne viste, at børn med stærk socioøkonomisk baggrund har et 5,5 procent højere niveau af financial literacy end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Dette stemmer overens med det mønster, som fremgår af de seneste PISA-testresultater, hvor børn med stærk socioøkonomisk baggrund i gennemsnit havde et 17,5 procent højere financial literacy-niveau end børn med svag socioøkonomisk baggrund på tværs af de 14 vestlige lande (OECD 2020a). De foreliggende data tyder på, at forskellen for financial literacy mellem de to socioøkonomiske grupper er mindre i Danmark. Det er dog vigtigt at erkende, at nævnte målingsproblemer kan have udvandet effekten af socioøkonomisk baggrund (se afsnit 3.6.3), hvilket betyder, at vi ikke med sikkerhed kan konkludere, om observationen er korrekt. Derfor kan vi ikke med sikkerhed konkludere, at uligheden i niveauet af financial literacy i Danmark er markant lavere end i andre vestlige lande. Dog synes det plausibelt, at uligheden er mindre i Danmark, grundet kontekstuelle forhold som landets stærke velfærdssamfund og uddannelsessystem (se afsnit 5.1.4). Den præcise størrelse af forskellen er dog vanskelig at fastslå alene ud fra denne undersøgelse.

For at opsummere, bidrager dette studie med viden om danske børns niveau af financial literacy. Ovenstående indikerer, at danske børn har et højt niveau af financial literacy, hvilket stemmer overens med forventningen i afsnit 2.2. Desuden bekræfter den deskriptive analyse en række af de eksisterende mønstre fra andre vestlige lande, hvorfor Danmark skriver sig ind i den eksisterende litteratur og styrker troen på denne (afsnit 3.3)

5.2.2 Finansiell undervisning som redskab

Efter den deskriptive analyse vendes fokus nu mod den bivariate analyse. I dette afsnit vil det blive diskuteret, hvordan analysens fund bidrager til den eksisterende litteratur. Resultaterne af den bivariate analyse viste, at et finansielt undervisningsforløb i udskolingen har en signifikant positiv effekt på danske børns niveau af financial literacy. Derfor giver dette studie styrke til den del af litteraturen, som finder en positiv sammenhæng (Alan & Ertac 2018; Becchetti & Pisani, 2012; Becchetti et al., 2013; Hinojosa et al., 2009; Hospido et al., 2015; Lührmann et al., 2018; Maldonado et al., 2022; Salas-Velasco et al., 2021). I nedenstående vil det blive gennemgået, hvordan de underliggende mekanismer for sammenhængen bidrager til den eksisterende litteratur.

På baggrund af de 15 politologiske studier i tabel 1 undersøger 13 af dem sammenhængen mellem finansiell undervisning og finansiell viden. 10 ud af de 13 studier finder en positiv sammenhæng mellem finansiell undervisning og finansiell viden (f.eks. Maldonado et al., 2022; Bover et al, 2018; Hospido et al., 2015), mens tre af studierne ikke fandt denne sammenhæng i alle kontekster (Salas-Velasco et al., 2021; Cordero & Pedraja, 2019; Becchetti & Pisani, 2012). Overvægten af studierne viser således en positiv sammenhæng mellem finansiell undervisning og finansiell viden, hvorfor studiet bygger ovenpå eksisterende litteratur. Analysens fund øger desuden styrken af de eksisterende empiriske resultater, da disse observeres i en anderledes kontekst (afsnit 3.3).

Af de 15 studier i tabel 1 undersøger 9 af studierne effekterne på finansiell adfærd. Af de 9 studier, finder 4 studier en positiv sammenhæng (f.eks. Becchetti, Caiazza & Coviello, 2013; Maldonado et al., 2022; Lührmann et al. 2018), mens de resterende 5 studier ikke finder en sammenhæng (f.eks. Iterbeke et al., 2020; Lührmann et al., 2015; Kalmi et al. 2018). De empiriske resultater i den eksisterende litteratur er dermed tvetydige, dog ses en lille overvægt af studier, som ikke finder en sammenhæng. Studiets fund, om en positiv sammenhæng,

bidrager derfor til en ligevægt mellem studier, der finder en sammenhæng og studier der ikke gør, hvilket efterlader litteraturen i samme tvetydige situation. Dog fremgår det af afsnit 2.3.3, at en mulig forklaring på de divergerende empiriske fund, er forskel i indholdet af den finansielle undervisning. For at opnå en adfærdsmæssig påvirkning, er det afgørende, at den finansielle undervisning er baseret på erfaringsbaserede læringsmetoder. Det finansielle undervisningsforløb for dette studie indeholder erfaringsbaserede læringsmetoder (afsnit 3.6.1) og det kan derfor være en forklaring på, at de empiriske fund peger på en positiv sammenhæng. Da de eksisterende studier kun i et begrænset omfang redegør for undervisningens indhold, kan det ikke fastslås, hvorvidt det er variation i undervisningens indhold, der skaber de tvetydige resultater i litteraturen. Dette skaber et behov for yderligere forskning, som belyser betydningen af undervisningens indhold i forhold til adfærdsmæssige effekter.

Til slut fremgår det af tabel 1, at 4 af de 15 studier belyser effekterne på finansielle holdninger. Igen er de empiriske fund tvetydige. To studier finder en positiv effekt (Alan & Ertac, 2018; Lührmann et al., 2018), mens to studier ikke finder en effekt på finansielle holdninger (Bover et al., 2018; Iterbeke et al., 2019). Studiet skriver sig ind i eksisterende studier, som ikke finder en effekt. En nærliggende forklaring på de modstridende fund, synes at være antallet af timer, som den finansielle undervisning udgør. Denne forklaring synes påfaldende, da holdninger er langt mere internaliseret end f.eks. viden og derfor alt andet lige må kræve en større påvirkning (afsnit 2.2.3). En gennemgang af undervisningsomfanget på tværs af de eksisterende studier viser dog ingen klar sammenhæng mellem antallet af undervisningstimer og en positiv effekt. Et eksempel er studiet af Lührmann et al. (2018), hvor positive effekter blev observeret, på trods af, at den finansielle undervisning kun udgjorde 5 timer. I modsætning hertil observerede studiet af Bover et al. (2018) ingen effekt, på trods af, at undervisningen udgjorde hele 10 timer. Derfor synes antallet af timer ikke at kunne forklare de tvetydige empiriske fund.

En anden mulig forklaring på de tvetydige fund relaterer sig til indholdet af den finansielle undervisning. Som det fremgår af afsnit 2.2.3, skabes holdningsændringer, når individet kan se en værdi i den nye holdning. Det blev fremhævet i afsnit 3.6.1.1, at Pengeugens undervisningsmateriale værdisætter opsparing og langsigtet orientering, men vi kan ikke med sikkerhed vide, om denne værdisætning har været gennemgående i undervisningen, hvilket er afgørende for holdningsændringer (afsnit 2.2.3). Det store antal deltagende skoler har gjort det umuligt at observere, om underviserne i tilstrækkelig grad har værdisat disse holdninger. Desuden fremgår det ikke af eksisterende studier, hvorvidt en sådan værdisættelse har fundet sted, hvorfor forklaringen ikke kan afprøves. Dette studie bidrager derfor til den eksisterende

litteratur, ved at øge fokusset på årsagen til de tvetydige empiriske resultater. Det teoretiske fundament peger på, at undervisningens indhold kan være årsagen til variationen, men der er behov for yderligere forskning for at afdække, om dette er en afgørende faktor.

For at opsummere bidrager dette studie til den del af litteraturen, som finder en positiv sammenhæng mellem finansiel undervisning og henholdsvis financial literacy, finansiel viden og finansiel adfærd. Samtidig styrker studiet de eksisterende empiriske fund, der ikke viser en effekt af finansiel undervisning på finansielle holdninger.

5.2.3 Effekten af barnets socioøkonomiske baggrund

Eksisterende forskning indenfor finansiel undervisning og financial literacy har hidtil ikke belyst, om læringsudbyttet af finansielle undervisning er betinget af barnets socioøkonomiske baggrund. Derfor bidrager dette studie både til den eksisterende litteratur med to plausible teoretiske mekanismer for sammenhængen (afsnit 2.4), samt de første empiriske fund.

Den multivariate analyse viste, at socioøkonomisk baggrund ikke har en betingende effekt på sammenhængen i en dansk kontekst. Derfor blev både hypotese 2 og 3 afkræftet på baggrund af dette studie. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at der kan identificeres flere potentielle forklaringer på, hvorfor socioøkonomisk baggrund ikke spiller en rolle for læringsudbyttet i den danske kontekst, som det ellers forventes ud fra det teoretiske fundament. Forklaringer kan være studiets problemer med målingsvaliditeten af barnets socioøkonomiske baggrund, kontekstuelle forhold i Danmark eller, at de teoretiske argumenter fra generel undervisningsteori ikke kan overføres direkte til finansiel undervisning (afsnit 5.1.4). Dette indikerer et tydeligt behov for at lave samme type af studie i andre vestlige lande, som har både lignende og anderledes kontekstuelle forhold. Flere studier vil medvirke til en mere nuanceret forståelse af, hvordan socioøkonomisk baggrund har betydning for børns læringsudbytte af finansiel undervisning.

Ydermere bidrager den multivariate analyse med en anden interessant observation. Denne består i, at barnets socioøkonomiske baggrund spiller en rolle for, hvor på spektret af financial literacy børnene flytter sig. Børn med svag socioøkonomisk baggrund bevæger sig på en lavere del af spektret for financial literacy end børn med stærk socioøkonomisk baggrund. Dette

bidrag synes særligt relevant ud fra et samfundsmæssigt perspektiv, hvilket vil blive uddybet og diskuteret nærmere i afsnit 5.3.2.

5.3 Implikationer på samfundsplan

I dette afsnit diskuteres de samfundsmæssige implikationer af vores fund. Først diskuteres det, hvorvidt studiets fund giver anledning til, at man i højere grad bør integrere finansiell undervisning i Danmarks offentlige strategi for at fremme financial literacy. Herefter vil vi diskutere studiets implikationer for velfærdsstaten og den økonomisk ulighed i Danmark. Med en ulighed i Danmark, som er på sit højeste i 35 år (Danmarks Statistik, 2021), synes en diskussion med dette udgangspunkt at være yderst relevant i øjeblikket.

5.3.1 Den offentlige strategi for financial literacy

Studiets resultater viser, at danske børn har et relativt højt niveau af financial literacy. Dog afslører resultaterne også, at der fortsat er plads til forbedringer, især i forhold til deres finansielle viden. Ydermere skal studiets resultater anskues i sammenhæng med tidligere fremlagte tal, som viser, at en større andel af unge voksne mellem 18 og 20 år ender i RKI samt ligger søvnløs om natten grundet bekymringer om privatøkonomien (Finans Danmark, 2023; Forbrugerrådet, 2018). Studiets resultater og alarmerende tal for de unge danskere indikerer, at der eksisterer et behov for at ruste unge mennesker bedre til at navigere på det komplekse finansielle marked.

Dette studie har styrket evidensen for, at finansiell undervisning er et relevant værktøj at anvende, hvis sigtet er at øge danske børns niveau af financial literacy og dermed ruste unge bedre til at navigere på det finansielle marked (afsnit 2.1). Finansiell undervisning udgør i dag kun en begrænset del af Danmarks offentlige strategi for at øge niveauet af financial literacy. Finansiell undervisning bliver først obligatorisk i danske skoler fra 7. klasse og foregår kun i et begrænset omfang (afsnit 3.3). Studiets resultater styrker grundlaget for, at finansiell undervisning bør indgå som en mere integreret del af Danmarks offentlige strategi. Særligt i betragtning af, at den finansielle undervisning i analysen har haft en stærk effekt på børnenes finansielle viden, som var den dimension, hvor de danske børn udviste det laveste niveau.

Selvom studiets fund taler for, at man i højere grad bør anvende finansiell undervisning, som et redskab til at øge børns niveau af financial literacy, er det på baggrund af analysen fortsat

uvist, hvor meget undervisning man bør give børnene og hvornår denne undervisning bør igangsættes. Resultaterne fra analysen gør, at man kan fristes til at sige, at jo mere finansiel undervisning, desto bedre, idet selv et kort undervisningsforløb har haft relativt stærke positive effekter. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at forskning indikerer, at finansiel undervisning har aftagende marginale effekter (Kaiser & Menkhoff, 2019). Derfor ville det være interessant for fremtidig forskning at undersøge, hvad den optimale mængde finansiel undervisning er for udskolings elever i Danmark og hvornår denne bør igangsættes.

Opsummerende viser studiets fund, at finansiel undervisning bør betragtes som et relevant redskab til at øge børns niveau af financial literacy, da selv et kort finansielt undervisningsforløb øger børns niveau af financial literacy betragteligt. Derfor bør finansiel undervisning i fremtiden indgå som en mere integreret del af den offentlige strategi for financial literacy og tildeles en større plads på skoleskemaet.

5.3.2 Implikationer for samfund og økonomisk ulighed

Som det fremgik af indledningen, har det store konsekvenser for individet såvel som samfundet, hvis man ikke er i stand til at navigere i tilstrækkelig grad på det komplekse finansielle marked. Børns evne til at navigere på det finansielle marked er i høj grad bestemt af deres socioøkonomiske baggrund, hvorfor dette er medvirkende til økonomisk ulighed og i sidste ende den ulighed, som netop nu er historisk høj i Danmark (Danmarks Statistik, 2021). Det synes derfor særlig relevant at diskutere, hvordan finansiel undervisning påvirker individet, samfundet og den økonomiske ulighed i Danmark.

Resultat af analysen viser, at der ikke er en signifikant forskel i læringsudbyttet mellem de socioøkonomiske grupper. Dette indikerer, at finansiel undervisning opretholder den økonomiske ulighed, som på forhånd eksisterer i Danmark (Finans Danmark, 2023). Denne ulighed mellem grupperne fremgik også af studiets deskriptive analyse, hvor børn med stærk socioøkonomisk baggrund i gennemsnit scorede et højere niveau af financial literacy end børn med svag socioøkonomisk baggrund. Derfor vil en større anvendelse af finansiel undervisning ikke være problematisk ud fra et ulighedsperspektiv, men den synes heller ikke at være fordelagtig. Denne konklusion skal dog læses med forbehold, for selvom afstanden mellem børn med svag og stærk socioøkonomisk baggrund forbliver den samme, så opnår begge grupper et højere niveau af financial literacy efter den finansielle undervisning. Et øget niveau

af financial literacy har positive konsekvenser for individets evne til at spare op, budgettere og investere, samtidig med at det reducerer risikoen for optagelse af unødvendig gæld (afsnit 2.1). Finansiell undervisning kan derfor bidrage til at løfte de svageste grupper i samfundet og de positive konsekvenser, der følger heraf, skal ikke negligeres selvom uligheden forbliver den samme. Foruden de individuelle forbedringer, såsom forbedret privatøkonomi og større overskud i hverdagen, vil det ligeledes få den konsekvens at markedsmekanismerne vil være mere effektive og staten skal bruge færre offentlige udgifter på finansielt ramte individer, hvilket alt sammen er gavnlige effekter for samfundet (Forbrugerrådet Tænk, 2018; Nicolini, 2019).

På baggrund af ovenstående bør finansiell undervisning ikke anskues som et værktøj, der kan mindske den økonomiske ulighed, men i stedet skal det anses som et værktøj, der kan løfte hele samfundet. Dette skyldes, at et generelt højere niveau af financial literacy på tværs af samfundsklasser, vil reducere andelen af dårlige finansielle beslutninger og minimere de negative konsekvenser, der følger for individet såvel som samfundet.

5.4 Opsummering af diskussionen

Vi har i dette afsnit diskuteret en række af specialets fund. Først diskuterede vi gyldigheden af studiets fund for sammenhængen mellem finansiell undervisning, financial literacy og barnets socioøkonomiske baggrund. Studiets forskningsdesign, i form af paneldata, øger den interne validitet og valget af Pengeugen, som det finansielle undervisningsforløb, øger den økologiske validitet, hvilket styrker validiteten af analysens fund. Der skal dog tages forbehold for, at operationaliseringen af financial literacy, kan have medvirket til en mindre underestimering af effekten, samt at operationaliseringen af barnets socioøkonomiske baggrund kan have udvandet dennes effekt. Stikprøven synes tilstrækkelig repræsentativ for populationen, hvorfor studiets resultater kan generaliseres til populationen. Således vurderes analysens resultater om, at finansiell undervisning øger børns niveau af financial literacy, at kunne generaliseres til danske børn i alderen 13-16 år. Vi har desuden argumenteret for, at den observerede positive effekt kan generaliseres til andre vestlige lande, da vi forventer samme læringsproces for børn i andre vestlige lande, men at effektstørrelsen ikke direkte kan generaliseres grundet divergerende kontekstuelle forhold.

Herefter diskuterede vi studiets bidrag til den eksisterende litteratur. Den deskriptive analyse

bidrager med ny viden om det generelle niveau af financial literacy blandt danske børn, og denne bekræfter en række mønstre i den eksisterende litteratur. Den bivariante analyse bidrager forskelligt til den eksisterende litteratur. Studiet bekræfter overvægten af tidligere fund, der finder en positiv sammenhæng mellem finansiel undervisning og henholdsvis financial literacy og finansiel viden. For finansiel adfærd viser studiet også en positiv sammenhæng, hvilket er i modstrid med overvægten af eksisterende litteratur. En årsag hertil forventes at være, at Pengeugen indeholder erfaringsbaseret undervisning. For finansielle holdninger bidrager studiets in-signifikante resultater til at skabe en overvægt af studier, som ikke finder en effekt. Til slut bidrager dette studie med den første empiriske analyse af, om barnets socioøkonomiske baggrund betinger sammenhængen. Analysen peger på, at der ikke er en betingende effekt, men der er behov for videre forskning i andre kontekster for at fastslå denne konklusion.

Afslutningsvis diskuterede vi de samfundsmæssige implikationer af studiets fund. Først, argumenterede vi for, at Danmark i højere grad bør integrere finansiel undervisning i den offentlige strategi. Derefter blev implikationerne belyst i forhold til et ulighedsperspektiv. Her argumenterede vi for, at finansiel undervisning ikke bør anskues som et værktøj, der mindsker økonomisk ulighed, men i stedet som et værktøj, der løfter hele samfundet.

KONKLUSION | 6

De alarmerende tal for danske unges evner til at navigere på det finansielle marked og et stadigt mere komplekst finansielt marked understreger behovet for at ruste de danske børn bedre. I forlængelse af dette viste rapporten fra Finans Danmark (2023), at særligt unge med svag socioøkonomisk baggrund halter efter i evnen til at navigere på det finansielle marked. Derfor bidrager problematikken til den økonomiske ulighed og dermed den ulighed, som netop nu er på sit højeste i Danmark i 35 år. Det synes derfor væsentligt at undersøge, hvordan vi kan ruste danske børn bedre til at navigere på det finansielle marked på tværs af samfundsklasser.

OECD fremhæver, at det multidimensionelle begreb, financial literacy, er afgørende for individets evne til at navigere på det finansielle marked, og at finansiel undervisning kan anvendes til at øge niveauet af financial literacy. Men i den eksisterende forskning er de empiriske resultater for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy forsat tvetydige og betydningen af børns socioøkonomiske baggrund for denne sammenhæng er slet ikke belyst. Formålet med dette speciale blev derfor at undersøge, hvordan finansiel undervisning påvirker danske børns niveau af financial literacy og hvorvidt denne sammenhæng betinges af barnets socioøkonomiske baggrund.

For at besvare specialets problemstilling blev der indledningsvist redegjort for de teoretiske mekanismer i litteraturen, som synes at være mest valide for sammenhængen mellem finansiel undervisning og financial literacy. På baggrund heraf blev der opstillet en hovedhypotese med tre underliggende hypoteser. Den første teoretiske forventning var, at finansiel undervisning øger børns niveau af financial literacy (hypotese 1). Herunder forventede vi, at finansiel undervisning øger hver enkelt dimension af financial literacy (hypotese 1.1, 1.2 og 1.3). Da betydningen af barnets socioøkonomiske baggrund forsat ikke er belyst i litteraturen, blev det teoretiske argument opstillet på baggrund af almen læringsteori. Her identificerede vi to plausible modsatrettede mekanismer, hvorfor to modsatrettede forventninger blev udledt. Den første forventning var, at finansiel undervisning i højere grad øger niveauet af financial literacy for børn med stærk socioøkonomisk baggrund end børn med svag socioøkonomisk baggrund (hypotese 2). Den anden forventning var, at finansiel undervisning i højere grad øger niveauet af financial literacy for børn med svag socioøkonomisk baggrund end børn med stærk socioøkonomisk baggrund (hypotese 3).

For at teste ovenstående hypoteser gennemførte vi en før- og eftertest (N=1045) blandt danske udskolingselever på et landsdækkende finansielt undervisningsforløb kaldet 'Pengeugen'. I testene blev børnenes niveau af financial literacy målt gennem 17 spørgsmål, som skulle afdække børnenes finansielle viden, finansielle adfærd og finansielle holdninger. Danmark synes at udgøre en særlig interessant kontekst at belyse sammenhængen i, da en række kontekstuelle forhold gør, at Danmark adskiller sig fra de eksisterende kontekster, hvor sammenhængen er undersøgt

Forinden hypotesetestning foretog vi en deskriptiv analyse for at belyse danske børns generelle niveau af financial literacy inden den finansielle undervisning. Da niveauet er ukendt i litteraturen, synes det interessant at belyse dette, samt undersøge om mønstrene fra andre vestlige lande også gælder i en dansk kontekst. Analysen viste, at danske børn generelt har et højt niveau af financial literacy og at mønstrene for financial literacy i overvejende grad stemmer overens med fund i andre vestlige lande. Derfor styrker den deskriptive analyse evidensen af eksisterende litteratur indenfor dette område.

For specialets hovedsammenhæng viste analysen, at et relativt kort finansielt undervisningsforløb på 8,5 lektioner havde en positiv effekt på danske børns niveau af financial literacy, hvilket bekræftede hypotese 1. Finansiell undervisning havde en særlig stærk positiv effekt på finansiell viden, en svagere positiv effekt på finansiell adfærd, men ingen signifikant effekt på finansielle holdninger. Dette bekræftede hypotese 1.1 og 1.2, mens hypotese 1.3 blev afkræftet. Desuden viste analysen, at barnets socioøkonomiske baggrund ikke betinger sammenhængen mellem finansiell undervisning og financial literacy, hvorfor både hypotese 2 og 3 blev afkræftet. Dog viste analysen, at barnets socioøkonomiske baggrund bestemmer, hvor på spektret for financial literacy børnene bevæger sig.

Vi vurderer, at specialets fund for sammenhængen mellem finansiell undervisning, financial literacy og barnets socioøkonomiske baggrund overordnet er valide og at studiet kan generaliseres til danske børn i alderen 13-16 år. Dette skyldes brugen af paneldata, som styrker den interne validitet, samt valget af Pengeugen, som finansielt undervisningsforløb, da denne øger studiets økologiske validitet og repræsentativitet. Dog skal det fremhæves, at der blev identificeret visse udfordringer særligt for studiets to centrale variable; financial literacy og socioøkonomisk baggrund. Især potentielle fejkategoriseringer af børnenes socio-

økonomiske baggrund kan have udvandet effekterne af denne variabel, hvorfor studiets fund skal ses med forbehold for dette.

Specialet bidrager til den eksisterende litteratur om financial literacy på tre punkter. Specialet bidrager med ny viden om det generelle niveau af financial literacy blandt danske børn. Desuden bidrager studiet til den del af litteraturen, som finder positive effekter af finansiell undervisning på børns niveau af financial literacy. Til slut bidrager studiet med den første empiriske analyse af, om barnets socioøkonomiske baggrund betinger sammenhængen. Her bidrog studiet med interessante observationer; at barnets socioøkonomiske baggrund ikke har en betingende effekt på sammenhængen, men at den bestemmer barnets initiale niveau af financial literacy og dermed hvor på spektret af financial literacy barnet flytter sig.

Afslutningsvis diskuterede vi de samfundsmæssige implikationer af specialets fund og overordnet vurderes implikationerne at være positive. Et relativt kort finansielt undervisningsforløb styrkede danske børns niveau af financial literacy, hvorfor finansiell undervisning i højere grad bør integreres i Danmarks offentlige strategi for at fremme financial literacy. Derudover løfter finansiell undervisning børn på tværs af samfundsklasser lige meget, hvorfor finansiell undervisning bør ansues som et værktøj, der kan løfte hele samfundet.

A1: Sammenligning af fordelingen på baggrundsvariable i stikprøven relativt til populationen

	Stikprøve 1 (N = 1876)	Stikprøve 2 (N = 1045)	Population
Køn			
Dreng	49,1 %	47,45 %	51,9 %
Pige	49,3 %	50,33 %	48,1 %
Alder			
13 år	26,6 %	28,9 %	20,1 %
14 år	36,0 %	33,6 %	34,3 %
15 år	29,1 %	28,9 %	30,7 %
16 år	8,3 %	8,6 %	14,9 %
Klassetrin			
7. klasse	34,8 %	36,9 %	31,1 %
8. klasse	38,2 %	34,6 %	35,0 %
9. klasse	26,6 %	28,5 %	33,9 %
Geografisk placering			
Hovedstaden	18,9 %	22,9 %	30,1 %
Sjælland	16,9 %	14,4 %	14,8 %
Syddanmark	30,0 %	28,3 %	21,6 %
Midtjylland	28,9 %	27,9 %	23,5 %
Nordjylland	5,7 %	6,4 %	9,9 %
Socioøkonomisk baggrund			
Grundskole	11,3 %	10,4 %	16,5 %
Gymnasial uddannelse	11,0 %	11,3 %	5,6 %
Erhvervsuddannelse	26,6 %	25,9 %	36,7 %
Kort uddannelse	8,6 %	8,7 %	6,8 %
Mellemlang uddannelse	29,8 %	30,4 %	19,8 %
Lang uddannelse	12,7 %	13,3 %	14,6 %
<hr/>			
Gennemsnitlig afvigelse fra population i procent	5,0 %	4,8 %	
<hr/>			
Gennemsnitlig afvigelse mellem de to stikprøver	2,1 %		

Note: Tabellen viser sammenligninger mellem stikprøvernes fordelinger på køn, alder, klassetrin, geografisk placering og socioøkonomisk baggrund med fordelingen i populationen. Populationen er børn i alderen 13-16 år, som går i udskolingen (7.-9. klasse). Den socioøkonomiske baggrund er fundet gennem uddannelsesniveaueet for børnenes forældres forventede aldersgruppe (30-59 år). Data omkring populationerne er hentet fra Danmarks Statistik fra 2023.

A2: Spørgeskema til underviserne

Variabel	Spørgsmål	Svarmuligheder
Skole	"Hvilken skole underviser du på?"	Skriv selv
Klasse	"Hvilken klasse(r) underviser du?"	<input type="checkbox"/> 7 klasse <input type="checkbox"/> 8 klasse <input type="checkbox"/> 9 klasse
Omfang	"Hvor mange lektioner har du cirka brugt på Pengeugen?"	Skriv selv
Korrekte svar	"Gennemgik du de rigtige svar på klassen efter første spørgeskema?"	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
Erfaringsbaseret undervisning	"Vælg de undervisningsformer, som DU har benyttet under Pengeugen"	<input type="checkbox"/> Video/podcast <input type="checkbox"/> Spil <input type="checkbox"/> Gruppearbejde/ diskussioner <input type="checkbox"/> Opgaver med virkelighedsnære problemstillinger <input type="checkbox"/> Quiz <input type="checkbox"/> Andet: Skriv selv <input type="checkbox"/> Ingen af ovenstående
Undervisning (Taylor et al., 2012)	"Har du selv tidligere modtaget undervisning i privatøkonomi?"	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja
Kompetence (Becker et al., 2019)	"På en skala på 1-5, hvor kompetent føler du dig til at undervise i privatøkonomi?"	Fra mangler kompetencer (1) til meget kompetent (5)

A3: Spørgsmål og svarmuligheder for barnets socioøkonomiske baggrund

“Hvad er den højeste uddannelse som din far/mor har gennemført?”

- Grundskole (1. - 9. klasse)
- Gymnasial uddannelse (STX, HHX, HF el. lign)
- Erhvervsuddannelse (inkl. mesterlære fx tømrer, SOSU-assistent, elektriker, gartner, landmand eller frisør)
- Kort videregående uddannelse (op til 2 år fx. multimediedesigner, politibetjent, byggetekniker eller serviceøkonom)
- Mellemlang videregående uddannelse (3-4 år, fx. skolelærer, pædagog, fysioterapeut, sygeplejerske eller ingeniør)
- Lang videregående uddannelse (5 år el. derover, fx jurist, læge, økonom, psykolog eller Ph.d.)
- Ved ikke (barnet sendes videre til nedenstående spørgsmål)

“Kan du fortælle, hvad din far/mor arbejder som?”

Tomt tekstfelt

Note: Tabellen viser operationaliseringen af den betingende variabel; barnets socioøkonomiske baggrund, hvor barnet først udspørges om forældrenes uddannelsesniveau og ved “ved ikke” indikation, videresendes til forældrenes beskæftigelse.

A4: Sammenligning af fordelingen på socioøkonomisk baggrund i stikprøven relativt til populationen

Uddannelsesniveau	Stikprøve (N=1015)	Population (30-59 år)
Grundskole	10,4 %	16,5 %
Gymnasial uddannelse	11,3 %	5,6 %
Erhvervsuddannelse	25,9 %	36,7%
Kort videregående uddannelse	8,7 %	6,8%
Mellemlang videregående uddannelse	30,4 %	19,8%
Lang videregående uddannelse	13,3 %	14,6%

Note: Tabellen viser sammenligninger mellem uddannelsesniveaet for stikprøvens forældre, og det tilsvarende uddannelsesniveau for en lignende aldersgruppe (30-59 år). Data ift. populationen er hentet fra Danmarks Statistik fra 2022

A5: Operationalisering af kontrolvariable

	Spørgsmålsformulering	Svarkategorier	Kilder
Køn	Angiv dit køn	0) Dreng 1) Pige 2) Andet	
Alder	Angiv din alder	Skriv selv et tal	
Klassetrin	Hvilken klasse går du i?	0) 7. klasse 1) 8. Klasse, 2) 9. Klasse 3) Ingen af delene	
Geografisk placering	Eleven skulle angive skole, hvorefter det blev kodet til den tilhørende region	1) Region Midtjylland 2) Region Syddanmark 3) Region Nordjylland 4) Region Sjælland 5) Region Hovedstaden	
Relevans	1) Det jeg har lært i Pengeugen, kan jeg bruge i min hverdag 2) Jeg synes, at det er relevant at lære om penge og økonomi	Fra meget uenig (1) til meget enig (5) og 'ved ikke'-kategori Fra meget uenig (1) til meget enig (5) og 'ved ikke'-kategori	Russell et al., 2006
Motivation	Jeg har været motiveret for at lære om økonomi (f.eks. deltaget aktivt i timerne og fundet opgaverne spændende)	Fra meget uenig (1) til meget enig (5) og 'ved ikke'-kategori	Gianni, 2019; Pedersen et al., 2016
Matematiske evner	Hvordan vil du selv vurdere dine matematiske evner?	1) Rigtig gode 2) Gode 3) Okay 4) Dårlige 5) Virkelig dårlige	Russell et al., 2006

Note: De to spørgsmål for relevans blev kodet til et samlet indeks, som går fra 1-5.

A6: Det gennemsnitlige niveau for financial literacy før finansiel undervisning

Financial literacy: 0,61

Finansiel viden	Finansiel adfærd	Finansielle holdninger
Spørgsmål 1: 0,64	Spørgsmål 1: 0,51	Spørgsmål 1: 0,68
Spørgsmål 2: 0,33	Spørgsmål 2: 0,77	Spørgsmål 2: 0,66
Spørgsmål 3: 0,73	Spørgsmål 3: 0,66	Spørgsmål 3: 0,65
Spørgsmål 4: 0,31	Spørgsmål 4: 0,68	
Spørgsmål 5: 0,81	Spørgsmål 5: 0,78	
Spørgsmål 6: 0,51	Spørgsmål 6: 0,66	
Spørgsmål 7: 0,64		
Spørgsmål 8: 0,33		
Indeks: 0,54	Indeks: 0,68	Indeks: 0,67

Note: Tabellen viser de gennemsnitlige værdier for financial literacy, de tre dimensioner og for hvert enkelt spørgsmål, hvor skalaen går fra 0-1.

LITTERATURLISTE | 8

Ajzen, Icek (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Alhenawi, Yasser and Elkhal, Khaled (2013). Financial literacy of U.S. households: Knowledge vs. long-term financial planning. *Financial Services Review*, 22, 211-244.

Almenberg, Johan and Dreber, Anna (2011). Gender, Stock Market Participation and Financial Literacy. Stockholm School of Economics Economic Research Institute Working Paper 7

Alam, Tayyaba. (2019). Comparative Analysis Between Pre-test/Post-test Model and Post-test-only Model in Achieving the Learning Outcomes. *Pakistan Journal of Ophthalmology*. 35. 10.36351/pjo.v35i1.855.

Alan, Sule and Ertac, Seda (2018). Fostering Patience in the Classroom: Results from Randomized Educational Intervention. *Journal of Political Economy*, 126(5), 1865–1911.

Allgood, Sam and Walstad, William (2011) The Effects of Perceived and Actual Financial Knowledge on Credit Card Behavior. Networks Financial Institute Working Paper No. 15, 2011, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1896365>.

Amagir Aisa, Groot, Wim, Maassen van den Brink, Henriette and Wilschut, Arie (2018). A review of financial-literacy education programs for children and adolescents, *Citizenship, Social and Economics Education*, 25(2). <https://doi.org/10.1177/2047173417719555>

Andersen, Dines and Kjærulff, Annemette (2003). *Hvad kan børn svare på? - om børn som respondenter i kvantitative spørgeskemaundersøgelser*, Socialforskningsinstituttet, 03:07, ISBN: 87-7487-718-6.

Andersen, Lotte. B., Kasper M. Hansen and Robert Klemmensen (2012). *Metoder i Statskundskab*. Hans Reitzels Forlag, 2. Udgave.

Andersen, Torben M., Holmström, Bengt, Honkapohja, Seppo, Korkman, Sixten, Söderström Hans Tson and Vartiainen, Juhana (2007) *The Nordic Model. Embracing globalization and sharing risks*, ETLA B, The Research Institute of the Finnish Economy, number 232.

Arrondel, Luc, Debbich, Majdi and Savignac, Frédérique (2013). Financial Literacy and Financial Planning in France. *Numeracy* 6, Iss. 2 (2013): Article 8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.8>

Atkinson, Adele & Messy, Flore-Anne (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. 10.1787/20797117.

Becker, Eva, Waldis, Monika and Staub, Fritz. (2019). *Advancing student teachers' learning in*

the teaching practicum through Content-Focused Coaching: A field experiment. *Teaching and Teacher Education*. 83. 12-26. 10.1016/j.tate.2019.03.007.

Baron-Donovan, Corinne, Wiener, Richard L., Gross, Karen and Block-Lieb, Susan (2005). Financial literacy teacher training: A multiple-measure evaluation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 16(2).

Batty, Michael, Collins, Michael J. and Odders-White, Elizabeth (2015). Experimental Evidence on the Effects of Financial Education on Elementary School Students' Knowledge, Behavior, and Attitudes, *Journal of Consumer Affairs*, Wiley Blackwell, vol. 49(1), pages 69-96, March.

Baumann, Carol and Hall, Tony (2012). Getting Cinderella to the ball: Putting education at the heart of financial education: A conceptual exploration of the potential role of education within financial education. *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), 508– 551. doi.org/10.1111/j.1470- 6431.2012.01116.x

Becchetti, Leonardo and Pisani, Fabio (2012). Financial Education on Secondary School Students: The Randomized Experiment Revisited. *Facolta di Economia di Forli*, Working Paper No. 98.

Becchetti, Leonardo, Caiazza, Stefano and Coviello, Decio (2013) Financial education and investment attitudes in high schools: evidence from a randomized experiment, *Applied Financial Economics*, 23:10, 817-836, DOI: 10.1080/09603107.2013.767977

Børne- og Undervisningsministeriet (2023a). Fælles Mål, lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.uvm.dk/folkeskolen/fag-timetal-og-overgange/faelles-maal/om-faelles-maal>

Børne- og Undervisningsministeriet (2023b). Uddannelsesguiden. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.ug.dk/>

Bover, Olympia, Hospido, Laura and Villanueva, Ernesto (2018). The Impact of High School Financial Education on Financial Knowledge and Choices: Evidence from a Randomized Trial in Spain. *IZA Discussion Papers* 11265.

Bradley, Robert H. and Corwyn, Robert F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371–399. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>

Compen, Boukje, De Witte, Kristof, Declercq, Koen, and Schelfhout, Wouter (2023) Improving students' financial literacy by training teachers using an online professional development module, *Education Economics*, 31:1, 77-101, DOI: 10.1080/09645292.2022.2035322

Cordero, José Manuel and Pedraja, Francisco (2019) The effect of financial education training on the financial literacy of Spanish students in PISA, *Applied Economics*, 51:16, 1679-1693, DOI: 10.1080/00036846.2018.1528336

Cude, Brenda (2021) Defining financial literacy, In: Nicolini, Gianni, & Cude, Brenda J. (Eds.), *The Routledge Handbook of Financial Literacy* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003025221>

Curran, Melissa A., Parrott, Emily, Ahn, Sun Y., Serido, Joyce and Shim, Soyeo (2018). Young adults' life outcomes and well-being: Perceived financial socialization from parents, the romantic partner, and young adults' own financial behaviors. *Journal of Family and Economic Issues*, 39(3), 445– 456. doi.org/ 10.1007/s10834- 018- 9572- 9

Danes, Sharon M. (1994). Parental perceptions of children's financial socialization. *Financial Counseling and Planning*, 5, 127–149.

Danmarks Evalueringsinstitut (2020). Mere end hver tredje medarbejder i vuggestuer og børnehaver har ingen pædagogisk uddannelse. Lokaliseret den 14. juni 2023 på <https://www.eva.dk/dagtilbud-boern/tredje-medarbejder-vuggestuer-boernehaver-paedagogisk-uddannelse>

Danmarks Matematiklærerforening (2023). Pengeuge: Styr på dine penge. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://xn--forlb-yua.xn--forst-gra.dk/course/r1cy-styr-p-a-dine- penge>

Danmarks Statistik (2021). Størst indkomstfremgang i bunden og toppen- Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/nyt/NytHtml?cid=40779>

Danmarks Statistik (2022). Nettodriftsudgifter til folkeskoler pr. folkeskoleelev (faste priser) 2022. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.dst.dk/da/Statistik/kommunekort/kommuneregnskaber/folkeskoleudgifter-netto>

Danske Bank (2023). Bank for børn og unge. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://danskebank.dk/privat/mit-liv/forandringer-i-familien/barn-paa-vej/boern-og-bank>

Det Europæiske Råd (2023) Konsekvenserne af Ruslands invasion af Ukraine på markederne: EU's reaktion. Lokaliseret den 14. Juni 2023 på: <https://www.consilium.europa.eu/da/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>

Dietrichson, Jens, Bøg, Martin, Filges, Trine, and Jørgensen, Anne-Marie Klint (2017). Academic Interventions for Elementary and Middle School Students With Low Socioeconomic Status: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 243– 282. <https://doi.org/10.3102/0034654316687036>

Dong, Anmei, Jong, Morris Siu-Yung and King, Ronnel B. (2020). How Does Prior Knowledge Influence Learning Engagement? The Mediating Roles of Cognitive Load and Help-Seeking. *Front. Psychol.* 11:591203. doi: 10.3389/fpsyg.2020.591203

Dorgu, Theresa Ebiere (2015). Different Teaching Methods: A Panacea for Effective Curriculum Implementation in the Classroom. *International Journal of Secondary Education. Special Issue: Teaching Methods and Learning Styles in Education.* Vol. 3, No. 6-1, pp. 77-87. doi: 10.11648/j.ijsedu.s.2015030601.13

Drever, Anita I. and Else-Quest, Nicole M. (2021) Financial literacy among children: Supporting the achievement of financial well-being in adulthood, In: Nicolini, Gianni, & Cude, Brenda J. (Eds.), *The Routledge Handbook of Financial Literacy* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003025221>

Dumont, Hanna and Ready, Douglas D. (2019). Do Schools Reduce or Exacerbate Inequality? How the Associations Between Student Achievement and Achievement Growth Influence Our Understanding of the Role of Schooling. *American Educational Research Journal*, 57(2), 728–774. <https://doi.org/10.3102/0002831219868182>

Ebbinghaus, Hermann (1885). *Über das Gedächtnis: Untersuchungen sur experimentellen Psychologie.* Leipzig: Duncker and Humblot, 1885

Evans, Jonathan and Stanovich, Keith (2013). Dual-Process Theories of Higher Cognition. *Perspectives on Psychological Science.* 8. 223-241. 10.1177/1745691612460685.

Farah, Martha J. (2017). The neuroscience of socioeconomic status: correlates, causes, and consequences. *Neuron* 96:15. doi: 10.1016/j.neuron.2017.08.034

Figueiredo Dalson Britto Filho, Paranhos, Ranulfo, Enivaldo D. da Rocha, Mariana Batista, Jose Alexandre da Silva, Manoel L. Wanderley D. Santos and Jacira Guiro Marino (2013). When is statistical significance not significant? *Brazilian Political Science Review* 7, 31–55.

Finans Danmark (2023). Unge - Gæld, forbrug og opsparing, Finans Danmark, Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://finansdanmark.dk/media/esepqsds/unge-gaeld-forbrug-opsparing-2023.pdf>

Forbrugerrådet Tænk (2018). Økonomi- og gældsrådgivning, Forbrugerrådet Tænk, lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://gaeld.taenk.dk/system/files/2022-09/Forbrugerradet%20Tænk%20Økonomi-%20og%20Gældsrådgivning%20Årsrapport%202018.pdf>

Forbrugerrådet Tænk (2023). Gratis rådgivning om gæld og økonomi. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://gaeld.taenk.dk/>

Forté, Karin S., Taylor, Edward W., and Tisdell, Elizabeth J. (Eds). (2014). Editors' notes. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 141, 1– 3. doi.org/10.1002/ace.20079

Ghetti, Simona, and Bunge, Silvia A (2012). Neural changes underlying the development of episodic memory during middle childhood. *Developmental cognitive neuroscience* vol. 2,4: 381-95. doi:10.1016/j.dcn.2012.05.002.

Goslin, David (2003). *Engaging Minds: Motivation & Learning in America's Schools*. Lanham, MD: Scarecrow Education, Inc.

Gottfredson, Linda S. (1997). Why g matters: The complexity of everyday life. *Intelligence*, 24, 79–132. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(97\)90014-3](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(97)90014-3)

Greenwald, Rob, Hedges, Larry V., and Laine, Richard D. (1996). The Effect of School Resources on Student Achievement. *Review of Educational Research*, 66(3), 361–396. <https://doi.org/10.3102/00346543066003361>

Grohman, Antonia and Menkhoff, Lukas (2015). School, parents, and financial literacy shape future financial behavior, *DIW Economic Bulletin*, ISSN 2192-7219, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 5, Iss. 30/31, pp. 407-412

Grohmann, Antonia, Kouwenberg, Roy and Menkhoff, Lukas (2015), Childhood roots of financial literacy, *Journal of Economic Psychology*, 51, issue C, p. 114-133, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:joepsy:v:51:y:2015:i:c:p:114-133>.

Grusec, Joan E., & Davidov, Maayan (2007). Socialization in the Family. The Roles of Parents. In J. E. Grusec, & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of Socialization. Theory and Research* (pp. 284-303). New York: The Guilford Press.

Guiso, Luigi and Jappelli, Tullio (2009). *Financial Literacy and Portfolio Diversification*, CSEF Working Papers 212, Centre for Studies in Economics and Finance (CSEF), University of Naples, Italy.

Gustman, Alan L. and Steinmeier, Thomas L. and Tabatabai, Nahid (2010). *Financial Knowledge and Financial Literacy at the Household Level* (September 1, 2010). Michigan Retirement Research Center Research Paper No. 2010-223, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1684165>

Haupt, Marlene (2021). Measuring financial literacy: The role of knowledge, skills, and attitudes, In: Nicolini, Gianni, & Cude, Brenda J. (Eds.), *The Routledge Handbook of Financial Literacy* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003025221>

Hawtrej, Kim (2007): Using Experiential Learning Techniques Author(s): Source: *The Journal of Economic Education*, Spring, 2007, Vol. 38, No. 2 (Spring, 2007), pp. 143-152

Henriksen Daniel P., Rasmussen, Lotte, Hansen, Morten R., Hallas Jesper og Pottegård, Anton (2015) Comparison of the Five Danish Regions Regarding Demographic Characteristics, Healthcare Utilization, and Medication Use—A Descriptive Cross-Sectional Study. *PLoS ONE* 10(10): e0140197. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140197>

Hinojosa, Trisha, Miller, Shazia, Swanlund, Andrew, Hallberg, Kelly, Brown, Megan and O'Brien, Brenna (2009). The stock market game study. AIR Associates and FINRA Investor Education.

Hospido, Laura, Villanueva, Ernesto, and Zamarro, Gema (2015). Finance for All: The Impact of Financial Literacy Training in Compulsory Secondary Education in Spain. Banco de España Working Paper 1502, Madrid.

Huston, Sandra J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>

Intrum (2021). 9th Annual Edition European Consumer Payment Report 2019. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://mb.cision.com/Main/8612/3463008/1503368.pdf>

Iterbeke, Kaat, De Witte, Kristof and Schelfhout, Wouter (2020). The effects of computer-assisted adaptive instruction and elaborated feedback on learning outcomes. A randomized control trial. *Computers in Human Behavior*. 120. 106666. 10.1016/j.chb.2020.106666.

Iterbeke, Kaat, De Witte, Kristof, Declercq, Koen and Schelfhout, Wouter (2019) The Effect of Ability Matching and Differentiated Instruction in Financial Literacy Education - Evidence from Two Randomised Control Trials. CESifo Working Paper No. 7997

Janacsek, Karolina, Fiser, József & Nemeth, Dezso (2012). The best time to acquire new skills: age-related differences in implicit sequence learning across the human lifespan. *Developmental science*, 15(4), 496–505. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2012.01150.x>

Jenkins, Jade Marcus, Watts, Tyler W., Magnuson, Katherine, Gershoff, Elizabeth T., Clements, Douglas H., Sarama, Julie and Duncan, Greg J. (2018) Do High-Quality Kindergarten and First-Grade Classrooms Mitigate Preschool Fadeout?, *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 11:3, 339-374, DOI: 10.1080/19345747.2018.1441347

Jinhee J. Kim (2001). Financial knowledge and subjective and objective financial well-being, *Consumer Interests Annual*, vol. 47, pp. 1-3.

Kaiser, Tim and Menkhoff, Lukas (2019). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*. 78. 101930. 10.1016/j.econedurev.2019.101930.

Kalmi, Panu (2018). The Effects of Financial Education: Evidence from Finnish Lower Secondary Schools. *Economic Notes*, 47, 353–386.

Kalyuga, Slava (2007). Expertise Reversal Effect and Its Implications for Learner-Tailored Instruction. *Educ Psychol Rev* 19, 509–539. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9054-3>

Kastberg, David, Cummings, Loydis, Ferraro, David and Perkins, Robert (2021). Technical Report and User Guide for the 2018 Program for International Student Assessment (PISA).

(NCES 2021-011). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2021011>.

Klapper, Leora, Lusardi, Annamaria and Panos, Georgios (2013). Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis, *Journal of Banking & Finance*, 37, (10), 3904-3923

LeBaron, Ashley B. and Kelley, Heather H. (2021). Financial socialization: A decade in review. *Journal of Family and Economic Issues*, 42,195–206. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09736-2>

Leuven, Edwin, Lindahl, Mikael, Oosterbeek, Hessel and Webbink, Dinand (2010). Expanding schooling opportunities for 4-year-olds, *Economics of Education Review*, Elsevier, vol. 29(3), pages 319-328, June.

Lührmann, Melanie, Serra-Garcia, Marta and Winter, Joachim (2015). Teaching Teenagers in Finance: Does It Work? *Journal of Banking and Finance*, 54, 160–174.

Lührmann, Melanie, Serra-Garcia, Marta, and Winter, Joachim (2018). The Impact of Financial Education on Adolescents' Intertemporal Choices. *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(3), 309–332.

Lusardi, Annamaria and Mitchell, Olivia S. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42(1), 35– 44. [doi.org/ 10.2145/ 20070104](https://doi.org/10.2145/20070104).

Lusardi, Annamaria, and Olivia S. Mitchell (2008) Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?, *American Economic Review*, 98 (2): 413-17. DOI: 10.1257/aer.98.2.413

Lusardi, Annamaria, Mitchell, Olivia S. and Curto, Vilsa (2010). Financial literacy among the young. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358–380. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x>

Lusardi, Annamaria and Mitchell, Olivia S. (2011). Financial Literacy Around the World: an Overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10 (4), 497-508. <http://dx.doi.org/10.1017/S1474747211000448>

Lusardi, Annamaria and Mitchell, Olivia. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*. 52(1). 1-40. [10.2139/ssrn.2243635](https://doi.org/10.2139/ssrn.2243635).

Lusardi, Annamaria (2015). Financial Literacy Skills for the 21st Century: Evidence from PISA. *J Consum Aff*, 49: 639-659. <https://doi.org/10.1111/joca.12099>

- Lusardi, Annamaria (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss J Economics Statistics* 155, 1. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Maldonado, Joana, De Witte, Kristof and Declercq, Koen. (2022). The effects of parental involvement in homework: two randomised controlled trials in financial education. *Empirical Economics*. 62. 1-26. [10.1007/s00181-021-02058-8](https://doi.org/10.1007/s00181-021-02058-8).
- Mandell, Lewis and Klein, Linda S. (2007). Motivation and financial literacy. *Financial Services Review*, 16(2), 105-116.
- McCormick, Martha H. (2009). The effectiveness of youth financial education: A Review of the Literature. *Journal of Financial Counseling and Planning*, Vol. 20, No. 1, 2009, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2225339>
- Mobilepay (2023) MobilePay til unge. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.mobilepay.dk/privat/unge>
- Molly, Asbjørn (2014). Læringsspillet Robust: Potentialer for organisatorisk læring, Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://vbn.aau.dk/en/activities/l%C3%A6ringsspillet-robust-i-et-organisatorisk-l%C3%A6ringsperspektiv>
- Montoya, Detra and Scott, Maura (2013). The Effect of Lifestyle-Based Depletion on Teen Consumer Behavior. *Journal of Public Policy & Marketing*. 32. 82-96. [10.1509/jppm.10.086](https://doi.org/10.1509/jppm.10.086).
- Moore, Danna (2003). Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences, Technical Report n. 03-39, Social and Economic Sciences Research Center, Washington State University
- Nicolini, Gianni (2019). Financial Literacy in Europe: Assessment Methodologies and Evidence from European Countries (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429431968>
- Noble, Kimberly G., Houston, Suzanne M., Kan, Eric, and Sowell, Elizabeth R. (2012). Neural correlates of socioeconomic status in the developing human brain. *Dev. Sci.* 15, 516–527. doi: [10.1111/j.1467-7687.2012.01147.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2012.01147.x)
- Nota (2016) Læsevanskeligheder i Danmark, Nota.dk. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://nota.dk/viden/l%C3%A6sevanskeligheder-i-danmark-2>
- O'Neill, Barbara M., and Hensley, Billy J. (2016). Building the financial education capacity of teachers: Does it make a difference. In C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Fuhrman, & J. S. Lopus (Eds). *International handbook of financial literacy* (pp. 639– 654). Springer. doi.org/ [10.1007/978-981-10-0360-8_40](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0360-8_40)

Organization for Economic Co-operation and Development (2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness, the OECD Council, <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>

Organization for Economic Co-operation and Development (2013). Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INF survey across countries and by gender. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/TrustFund2013_OECD_INFE_Fin_Lit_and_Incl_SurveyResults_by_Country_and_Gender.pdf

Organization for Economic Co-operation and Development (2017), G20/OECD INFE report on adult financial literacy in G20 countries

Organization for Economic Co-operation and Development (2020a), PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.

Organization for Economic Co-operation and Development (2020b). OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeGLOBALFINANCIALLITERACYSURVEYREPORT.htm

Organization for Economic Co-operation and Development (2022). OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022, www.oecd.org/financial/education/2022-INFE-Toolkit-Measuring-Finlit-Financial-Inclusion.pdf

Otter, Dan (2010). Teaching financial literacy in K-12 schools: A survey of teacher beliefs and knowledge. https://digitalrepository.unm.edu/educ_llss_etds/30

Pedersen, Bente K., Andersen, Lars Bo, Bugge, Anna, Nielsen, Glen, Overgaard, Kristian, Roos, Ewa og von Seelen, Jesper (2016). Fysisk aktivitet – læring, trivsel og sundhed i folkeskolen. København: Vidensråd for Forebyggelse: 1-124. https://vidensraad.dk/sites/default/files/node/field_report_download/vidensraad_for_forebyggelse_fysisk_aktivitet_laering_trivsel_sundhed_2016.pdf

Peng, Peng, Barnes, Marcia, Wang, CuiCui, Wang, Wei, Li, Shan, Swanson, H. Lee, Dardick, William and Tao, Sha (2018). A meta-analysis on the relation between reading and working memory. *Psychological bulletin*, 144(1), 48–76. <https://doi.org/10.1037/bul0000124>

Peng, Zhenren, Jiang, Hu, Wang, Xioamin, Huang, Kaiyong, Zuo, Yukun, Wu, Xiangmin, Abdullah, Abu S., and Yang, Li (2019). The Efficacy of Cognitive Training for Elderly Chinese Individuals with Mild Cognitive Impairment. *BioMed research international*, 4347281. <https://doi.org/10.1155/2019/4347281>

Pengeuge (2023) Velkommen til Pengeuge. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://pengeuge.dk/>

Ploug, Niels, Henriksen, Ingrid og Kærgård, Niels (2004). Den danske velfærdsstats historie. SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

PwC (2023). Ung privatøkonomi - PwC hjælper unge godt på vej. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.pwc.dk/da/om-os/ansvarlighed/ung-privatoekonomi.html>

Quintana, Chris, Reiser, Brian J., Davis, Elizabeth A., Krajcik, Joseph, Fretz, Eric, Duncan, Ravit G., Kyza, Eleni, Edelson, Daniel and Soloway, Elliot (2004). A scaffolding design framework for software to support science inquiry. *Journal of the Learning Sciences*, 13, 337–386. doi:10.1207/s15327809jls1303_4

Råd til Penge (2023) Beregnere og værktøjer til din privatøkonomi. Lokaliseret den 14. juni 2023 på: <https://www.raadtilpenge.dk/penge-beregner>

Rahman, Mohammad M., Khanam, Rasheda and Nghiem, Son H. (2017). The effects of microfinance on women's empowerment: New evidence from Bangladesh. *International Journal of Social Economics*, 44(12), 1745–1757. doi.org/ 10.1108/ IJSE- 02- 2016- 0070

Raijas, Anu (2021) Financial literacy and financial education in Northern Europe, In: Nicolini, Gianni, & Cude, Brenda J. (Eds.), *The Routledge Handbook of Financial Literacy* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003025221>

Raudenbush, Stephen W. and Eschmann, Robert D. (2015). Does schooling increase or reduce social inequality? *Annual Review of Sociology*, 41, 443–470. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043406>

Robb, Cliff A. (2011). Financial knowledge and credit card behavior of college students. *Journal of Family and Economic Issues* 32(4):690-698, doi: 10.1007/s10834-011-9259-y

Rothwell, David and Wu, Shiyong (2019). Exploring the Relationship between Financial Education and Financial Knowledge and Efficacy: Evidence from the Canadian Financial Capability Survey. *Journal of Consumer Affairs*. 53. 10.1111/joca.12259.

Ruppert, John, Duncan, Ravit G., and Chinn, Clark A. (2019). Disentangling the Role of Domain-Specific Knowledge in Student Modeling. *Research in Science Education*, 49(3), 921-948. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9656-9>

Russell, Roslyn & Brooks, Rob and Nair, Aruna (2006). Evaluation of the Youth Financial Literacy Trial Program. RMIT University, Melbourne Vic Australia

Salas-Velasco, Manuel, Moreno-Herrero, Dolores and Sánchez-Campillo, José (2021) "Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country

analysis with PISA data," *International Journal of Finance & Economics*, John Wiley & Sons, Ltd., vol. 26(3), pages 4077-4103, July.

Schenck, Jeb and Cruickshank, Jessie (2015). *Evolving Kolb: Experiential Education in the Age of Neuroscience*. *Journal of Experiential Education*, 38(1), 73–95. <https://doi.org/10.1177/1053825914547153>

Sekita, Shizuka (2011). *Financial Literacy and Retirement Planning in Japan*. Netspar Discussion Paper No. 01/2011-016, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1809681> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1809681>

Serido, Joyce, LeBaron, Ashley B., Li, Lijun, Parrott, Emily and Shim, Soyeon (2020). *The lengthening transition to adulthood: Financial parenting and recentering during the college- to-career transition*. *Journal of Family Issues*, 41(9), 1626– 1648. [doi.org/ 10.1177/0192513X19894662](https://doi.org/10.1177/0192513X19894662)

Sherraden, Michael (2002). *Assets, Poverty and Children*. The Fedele, F. and Iris M. Fauri Lecture, University of Michigan School of Social Work.

Shim, Soyeon, Barber, Bonnie L., Card, Noel A., Xiao, Jing J. and Serido, Joyce (2010). *Financial socialization of first-year college students: The role of family, work, and education*. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(12), 1457– 1470. www.semanticscholar.org/paper/Financial-Socialization-of-First-year-College-The-Shim-Barber/466177d4e7b34d1ac61300673ac7f98c806ca9ee

Skovgaard, Christine (2015). *International sammenligning af elever forældrebaggrund – Baggrundsnotat til PISA Etnisk 2015*. Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning, ISBN: 978-87-7488-887-1, Projekt: 10599

Smetana, Judith G., Robinson, Jessica and Rote, Wendy M. (2015). *Socialization in adolescence*. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 60– 84). The Guilford Press.

Sønderskov, Kim Mannemar (2014). *Stata – en praktisk introduktion*. Hans Reitzels Forlag

Song, Changcheng (2015) *Financial Illiteracy and Pension Contributions: A Field Experiment on Compound Interest in China*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2580856> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2580856>

Stock, James & Mark Watson (2015). *Introduction to econometrics*. Pearson

Taylor, Edward W., Tisdell, Elizabeth. J. and Forté, Karin S. (2012). *Teaching financial literacy: A survey of communitybased educators*. *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), 531– 538. [doi.org/ 10.1111/j.1470-6431.2012.01105.x](https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01105.x)

Vadivel, Balachandran, Alam, Sohaib, Nikpoo, Iman and Ajanil, Bemnet (2022). The Impact of Low Socioeconomic Background on a Child's Educational Achievements, *Education Research International*, vol. 2023, Article ID 6565088. <https://doi.org/10.1155/2023/6565088>

van Rooij, Maarten, Annamaria Lusardi, and Rob Alessie (2011). Financial Literacy and Stock Market Participation. *Journal of Financial Economics* 101 (2): 449-72.

Varcoe, Karen and Fitch, Paula (2003). Money talks – a program to improve financial literacy of teens. *International Journal of Consumer Studies*. 27. 225 - 226. 10.1046/j.1470-6431.2003.00308_11.x.

von Hippel, Paul T., Workman, Joseph and Downey, Douglas B. (2018). Inequality in reading and math skills forms mainly before kindergarten: A replication, and partial correction, of "Are schools the great equalizer?". *Sociology of Education*, 91(4), 323–357. <https://doi.org/10.1177/0038040718801760>

von Stumm, Sophie and Plomin, Robert (2015). Socioeconomic status and the growth of intelligence from infancy through adolescence. *Intelligence*, 48, 30–36. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.10.002>

Wagner, Jamie and Walstad, William B. (2019). The Effects of Financial Education on Short-Term and Long-Term Financial Behaviors. *J Consum Aff*, 53: 234-259. <https://doi.org/10.1111/joca.122>

Walker, Jo, Pearce, Caroline, Boe, Kira and Lawson, Max (2019). The power of education to fight inequality. Oxfam GB for Oxfam International. ISBN 978-1-78748-494-8 in September 2019. DOI: 10.21201/2019.4931

Walstad, William B., Rebeck, Ken and MacDonald, Richard A. (2010). The effects of financial education on the financial knowledge of high school students. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 336– 357. [doi.org/ 10.1111/ j.1745- 6606.2010.01172.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01172.x)

Way, Wendy L. and Holden, Karen C. (2009). Teachers' background and capacity to teach personal finance: Results of a national study. *Journal of Financial Counseling and Planning Education*, 20(2), 64-78.

Webley, Paul and Nyhus, Ellen (2012). Economic Socialization, Saving, and Assets in European Young Adults. CSD Working Paper 12-01, St. Louis, MO: Washington University, Center for Social Development.

Webley, Paul, and Nyhus, Ellen K. (2006). Parents' Influence on Children's Future Orientation and Saving. *Journal of Economic Psychology*, 27, 140-164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joep.2005.06.016>

Whitebread, David and Bingham, Sue (2013). Habit formation and learning in young children. Money Advice Service. <https://mascdn.azureedge.net/cms/the-money-advice-service-habit-formation-and-learning-in-young-children-may2013.pdf>

Yoong, Joanne (2011). Financial Illiteracy and Stock Market Participation: Evidence from the RAND American Life Panel. In: Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace, edited by Olivia S. Mitchell and Annamaria Lusardi, 76-97. Oxford and New York: Oxford University Press

Zapera (2009). Financial Literacy among 18-27 year old. Lokaliseret den 14. Juni 2023 på: <https://danskebank.dk/PDF/Finansiel-forstaaelse/Financial-Literacy-among-18-27-year-olds.pdf>

Zapera (2008). Market research study on financial literacy. Lokaliseret den 14. Juni 2023 på: <https://www.danskebank.dk/PDF/Finansiel-forstaaelse/Financial-Literacy-with-18-19-year-olds-and-their-parents.pdf>