

Rettferdighetspreferanser blant voksne og barn i Norge

Martin Langlo

Masteroppgave

Veileder: Sigve Tjøtta

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

[Juni 2019]



UNIVERSITETET I BERGEN

Forord

Jeg vil med denne oppgaven fullføre min mastergrad i samfunnsøkonomi ved Universitetet i Bergen. Eksperimentet som er av oppgavens omfang ble designet og utført av forskere ved NHH Fair. Jeg vil takke Sigve Tjøtta, Ranveig Falch, Alexander Cappelen, Bertil Tungodden og Zhongjing Huang for å gi meg muligheten til å være med i et givende forskningsprosjekt på NHH Fair. Takker Ranveig Falch, Lena Øyberg, Iselin Jordan samt resten av forskningsassistene for et godt samarbeid under felteksperimentet. Takk til Sigve Tjøtta, Nina Serdarevic og Peder Grimstad Helset for gode faglige innspill. Jeg takker Terese Langlo og Vegar Koch Lie for korrektur av min masteroppgave. Avslutningsvis vil jeg takke familie og venner som har støttet meg under hele studieperioden og takker Bergen for et fantastisk studentopphold.

The project was supported by NORFACE (New Opportunities for Research Funding Agency Cooperation in Europe) Network, project No 462-14-030, and the Research Council of Norway through its Centres of Excellence Scheme, FAIR project No 26267

Bergen, 1.Juni 2019

Martin Langlo

Rettferdighetspreferanser blant voksne og barn i Norge

Av

Martin Langlo

Universitetet i Bergen, 01.06.2019

Veileder: Sigve Tjøtta

Medforfattere: Alexander Cappelen, Bertil Tungodden, Zhongjing Huang og Ranveig Falch

Sammendrag

Denne oppgaven er skrevet for å fullføre min mastergrad ved Universitetet i Bergen samt et bidrag til «Utvikling av rettferdighetspreferanser» - et stort eksperiment som er lansert av NHH Fair. Oppgavens mål er å forske på hvordan voksne og barn i Norge aksepterer monetær ulikhet mellom barn i ulike aldersgrupper. Tilskuerspillet som er en modifisert versjon av diktatorspillet brukes til å avdekke rettferdighetspreferanser. Tilskuerspillet i oppgaven tar for seg to barn på samme alder som har utført en identisk oppgave. Barna som gjorde oppgaven får en utbetaling som enten bestemmes av et lotteri (Flaks) eller hvor dyktig barnet presterte (Prestasjon). Tilskueren får oppgitt denne informasjonen og skal bestemme hvor mange kroner barnet får beholde av inntjeningen sin. Dette designet skal avdekke rettferdighetspreferanser og hvordan voksne og barn aksepterer monetær ulikhet i Norge. Tilskueren skal omfordele når kilden til ulikhet er i form av Flaks, Prestasjon og Effektivitet hvor sistnevnte medfører en omfordelingskostnad. 3014 voksne blir randomisert inn i Flaks, Prestasjon og Effektivitet hvor de skal gjøre tilskuervalg for 5, 9, 13 og 17-åringer. 1223 barn tok rollen som både arbeider og tilskuer. Som arbeider skulle barna utføre et oppgavesett hvor inntjeningen fra dette ble bestemt av både voksentilskuere og barnetilskuere. Som tilskuer skulle barna omfordele mellom barn på egen alder i Flaks, Prestasjon og Effektivitet.

I oppgaven finner jeg at voksne har signifikant høyere ulikhetsaksept hos eldre barn, eksempelvis høyest for 17-åringer. Voksne aksepterer mer ulikhet i form av Prestasjon enn Flaks. Jeg kategoriserer norske voksne som egalitære for aldersgruppen 5 til 13 år og meritokratiske for aldersgruppen 17 år. Hos barn finner jeg en signifikant mindre ulikhetsaksept hos 9-åringer enn 5-åringer. Barn i aldersgruppen 17 år aksepterer signifikant mest ulikhet blant aldersgruppene. Prestasjon har en signifikant påvirkning på ulikhetsaksept i alle aldersgrupper blant barn, hvor Prestasjon medfører høyere ulikhetsaksept enn Flaks. Jeg kategoriserer barn i 5- til 9-årsalderen som egalitære og barn i 13- til 17-årsalderen som meritokratiske.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	2
Sammendrag.....	3
Kapittel 1: Innroduksjon.....	7
Kapittel 2: Relatert litteratur.....	10
2.1 Diktatorspillet.....	10
2.2 Tilskuerspillet.....	12
2.3 Ulikhetsaksept hos barn.....	14
2.4 Tilskuerspillet på tvers av land.....	17
Kapittel 3: Eksperimentdesign.....	20
3.1 Arbeiderne.....	21
3.2 Tilskuerne.....	22
3.3 Behandlingsgrupper.....	22
3.4 Eksperimentstruktur barn.....	23
3.4.1 Flaks.....	23
3.4.2 Prestasjon.....	25
3.4.3 Effektivitet.....	25
3.4.4 Spørreskjema.....	26
3.4.5 Produksjonsfase.....	26
3.4.6 Utbetalingsfase.....	27
3.5 Eksperimentstruktur voksne.....	27
3.5.1 Flaks.....	28
3.5.2 Prestasjon.....	29
3.5.3 Effektivitet.....	29
3.6 Utvalgskarakteristikker og randomisering.....	30
Kapittel 4: Resultater.....	32
4.1 Observerbare karakteristikk.....	33
4.2 Voksenutvalget.....	35
4.2.1 Beholdning.....	35
4.2.2 Ulikhetsaksept voksne.....	40
4.2.3 Rettferdighetsideal.....	45
4.2.4 Oppsummering voksenutvalg.....	46

4.3 Barneutvalg.....	47
4.3.1 Beholdning.....	48
4.3.2 Tilskuerens ulikhetsaksept i egen alder	52
4.3.3 Rettferdighetsideal.....	54
4.3.4 Oppsummering barneutvalget.....	55
Kapittel 5: Konkluderende merknader.....	57
5.1 Eksperiment etterspørselseffekten.....	57
5.2 Gjennomgang av funn.....	61
5.2.1 Funn hos voksentilskueren.....	61
5.2.2 Funn hos barnetilskueren.....	62
5.3 Forslag til videre forskning.....	62
Referanseliste.....	63

Tabeller og figurer

Figur 1: Resultater fra Cappelen et al (2016).....	16
Figur 2: Ginikoeffisient og ulikhetsaksept.....	19
Figur 3: Tilskuerspillet.....	20
Figur 4: To arbeidere.....	24
Figur 5: Grønn vinner.....	24
Figur 6: Eksperimentvalutaens verdi.....	24
Figur 7: Avkrysning, gul vinner.....	24
Figur 8: Grønn er mest produktiv.....	25
Figur 9: Avkrysning, Effektivitet.....	25
Figur 10: Kroner beholdt	36
Figur 11: Gjennomsnittlig ulikhetsaksept.....	41
Figur 12: Rettferdighetsideal 5 år.....	46
Figur 13: Rettferdighetsideal 9 år.....	46
Figur 14: Rettferdighetsideal 13 år.....	46
Figur 15: Rettferdighetsideal 17 år.....	46
Figur 16: Mynter beholdt.....	48
Figur 17: Ulikhetsaksept barn.....	52

Figur 18: Rettferdighetsideal 5 år.....	55
Figur 19: Rettferdighetsideal 9 år.....	55
Figur 20: Rettferdighetsideal 13 år.....	55
Figur 21: Rettferdighetsideal 17 år.....	55
Figur 22: Etterspørseleffekt.....	57
Tabell 1: Eksperimentstruktur Cappelen et al (2016)	16
Tabell 2: Behandlingsgrupper, tilskuere/arbeidere.....	23
Tabell 3: Tilskuere voksne.....	28
Tabell 4: Svarskjema i behandlingsgruppene.....	30
Tabell 5: Kontrollvariabler voksenutvalg.....	33
Tabell 6: Kontrollvariabler barneutvalg.....	34
Tabell 7: OLS beholdning voksne.....	38
Tabell 8: OLS ulikhetsaksept voksne.....	43
Tabell 9: OLS beholdning barn.....	50
Tabell 10: OLS ulikhetsaksept barn.....	53

Kapittel 1: Introduksjon

« If he would act so as that the impartial spectator may enter into the principles of his conduct. . . he must. . . humble the arrogance of his self-love, and bring it down to something which other men can go along with». (Smith, 1759, s.83) »

Ulikhet er et økende problem på verdensbasis. Thomas Piketty argumenterer for at økonomisk ulikhet har økt, og at det vil fortsette å vokse i tiden fremover. I boken «Kapitalen» har han relativt dystre spådommer om fremtidens fordeling av inntekter (Piketty, 2013, s.8). Ulikhet er fremtredende på de fleste samfunnsområder: politiske debatter, fordeling av lønnsmidler på arbeidsplassen eller hjemme i husholdninger når foreldre allokere ressurser mellom barn.

Denne oppgaven tar for seg et økonomisk eksperiment som studerer ulikhet i form av omfordeling av monetære verdier. Eksperimentet måler hvordan voksne håndterer monetær ulikhet mellom barn i forskjellige aldersgrupper og hvordan barn håndterer monetær ulikhet mellom barn på egen alder. Dette gir innsyn i hvilke rettferdighetspreferanser barn og voksne har i Norge. Litteraturdelen presenterer bruken av eksperimentell metode og hvordan denne avdekker deltakers omfordeling av monetære verdier i henholdsvis diktatorspillet og tilskuerspillet.

Det klassiske diktatorspillet ble introdusert av Daniel Kahneman i 1986. I eksperimentet skal en deltaker opptre som diktator, hvor denne skal fordele en pengesum mellom seg selv og en ukjent mottaker. I det klassiske diktatorspillet får diktatoren valget mellom å beholde den største summen (450/50 kroner) eller dele likt (250/250 kroner). Det viser seg at flertallet av diktatorene velger å dele likt med den ukjente mottakeren. Dette kan tyde på at diktatoren har andre preferanser enn monetære selvinteresser. I midlertidig har litteratur vist at diktatorspillet viser støy i rettferdighetspreferansene, da deltakerens monetære selvinteresser kan påvirke utfallet i eksperimentet. Derfor har tilskuerspillet, et nyere bidrag i eksperimentell litteraturen, vist seg å være et godt mål på rettferdighetspreferanser. Diktatoren blir flyttet som en nøytral tredjepart (tilskuer), hvor tilskueren skal omfordele monetære verdier mellom to parter uten at monetære selvinteresser er involvert. Denne oppgaven bruker tilskuerspillet til å måle hvilken monetær ulikhet som anses som rettferdig blant voksentilskuere og barnetilskuere i Norge.

I eksperimentet ble 3014 voksne deltakere rekruttert via den norske datalabassen Norstat til å være *tilskuere*. 1225 barn i aldergruppene 5,9,13 og 17 år ble rekruttert via et felteksperiment til å både være *arbeider* og *tilskuer*. Som arbeider skulle barna utføre identiske oppgaver. Etter at barna hadde vært arbeider tok de rollen som tilskuer. Voksne og barn skulle gjøre et omfordelingsvalg for to andre arbeidere på samme alder som hadde utført en oppgave. Etter at oppgaven ble utført ble tilskueren fortalt at den ene arbeideren ville få en utbetaling som tilsvarte 48 kroner for oppgaven. Tilskueren kunne fritt omfordele i henhold til hva tilskueren anså som rettferdig. Denne oppgaven ønsker å undersøke tilskuervalg blant norske voksne og barn, og hvordan de aksepterer monetær ulikhet blant barn i forskjellig aldersgrupper. Jeg vil se hvilken adferd tilskueren har når en monetær ulikhet har oppstått i form av flaks, forskjell i prestasjon og når tilskueren står ovenfor en situasjon hvor omfordelingen har en kostnad. I oppgavens tilskuerspill blir voksne tilskuere randomisert inn i aldersgruppene 5, 9, 13 og 17 år hvor de i hver aldersgruppe blir randomisert inn i Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Barn blir kun randomisert inn i Flaks, Prestasjon og Effektivitet da de kun gjør tilskuervalg for barn på egen alder.

Tilskueren blir kategorisert inn i tre rettferdighetsideal: egalitær, meritokratisk og libertariansk. *Egalitært rettferdighetsideal* argumenterer for at monetær ulikhet er uakseptabel. I dette synspunktet aksepterer man ikke monetære ulikhetsforskjeller basert på forskjell i evner. *Meritokratisk rettferdighetsideal* argumenter for at monetære ulikheter som skyldes dyktighet i arbeidsinnsats og evner er akseptable. *Libertariansk rettferdighetsideal* argumenterer for at alle monetære ulikheter er akseptable. Kategoriseringen avdekker rettferdighetspreferansene til voksne og barn i forskjellige aldersgrupper.

I oppgaven bekreftes det at *voksne* omfordeler mindre når barna er eldre. Dette samsvarer med at voksne har signifikant høyere ulikhetsaksept med barnets alder. Voksne omfordeler signifikant mindre i Prestasjon og signifikant mer i Effektivitet, og har signifikant høyere ulikhetsaksept i Prestasjon. Voksne kategoriseres som egalitære for aldersgruppen 5 til 13 år, og meritokratiske for barn i 17-årsalderen.

I oppgaven bekreftes det at *barn* i aldersgruppen 5 år omfordeler signifikant mindre enn 9-åringer. Dette samsvarer med at 5-åringer har en signifikant høyere ulikhetsaksept enn 9-åringer. Barna i 13-17-årsalderen omfordeler mindre og har høyere ulikhetsaksept. Det viser

seg at 17-åringene omfordeler minst og har størst ulikhetsaksept blant alle aldersgruppene. Prestasjon medfører at barna omfordeler signifikant mindre og har signifikant høyere ulikhetsaksept. Ulikhetsaksepten i Prestasjon er størst blant 17-åringene. Barn blir kategorisert som egalitære i 5- og 9- årsalder og meritokratiske i 13- og 17- årsalder.

Oppgaven er videre oppbygd som følger: Kapittel 2 tar for seg relevant litteratur som viser rettferdighetspreferanser i tidligere eksperiment. Kapittel 3 tar for seg eksperimentdesignet. Kapittel 4 tar for seg det empiriske rammeverket og oppsummerer resultatene. Kapittel 5 inneholder en diskusjonsdel om utfordringene knyttet til bruk av eksperimentell metode samt konkluderende merknader.

Kapittel 2: Relatert litteratur

Adferdsøkonomien har som formål å gi oss et realistisk perspektiv på økonomisk teori. Eksperimentell metode har vært viktig for utviklingen av adferdsøkonomien og metoden utfordrer antagelsen om at individ er rasjonelle samt gjør handlinger basert på monetære egeninteresser (Cappelen & Tungodden, 2012). Individet i økonomisk teori blir kjennetegnet som et økonomisk menneske eller såkalt «homo economicus». Antakelser om egoisme og rasjonalitet gir et dårlig bilde på adferd i økonomiske situasjoner (Tjøtta, 2015; Cappelen & Tungodden, 2012). Psykologen Daniel Kahneman beskriver agenten «homo economicus» som rasjonell og selvopptatt hvor preferansene hans ikke endrer seg over tid. Han mener at denne antagelsen er utenkelig for en psykolog, mennesker er verken selvopptatte eller rasjonelle (Tjøtta, 2015). Man antar heller at individer har begrenset rasjonalitet med moralske motiver i handlingene sine (Cappelen & Tungodden, 2012). Moralske motiver i dette tilfellet omhandler hvorvidt individet bryr seg om rettferdighetspreferanser før maksimering av egen inntekt.

Adferdsøkonomien består av to hovedelementer: Den brukes til å se på sosiale preferanser og årsaker til hvorfor mennesker ikke alltid tar konsistente og rasjonelle valg slik som «homo economicus»-antakelsen tilsier (Ringstad, 2013 s.1). Sosiale preferanser og rettferdighetspreferanser i denne oppgaven blir definert som valg du tar utover dine egne monetære selvinteresser. Dette kan eksempelvis være å utjevne en ulikhet fordi man foretrekker en «rettferdig» fordeling. Flere eksperimenter viser at mennesker ikke kun bryr seg om monetære egeninteresser men også om rettferdighet og gjensidighet (List, 2007). Derfor har tradisjonelle antakelser om «homo economicus» gitt et kritisk syn på beskrivelse av individers adferd. Forskning på sosiale preferanser har derfor vært et viktig felt innenfor eksperimentell økonomi de siste årene.

2.1 Diktatorspillet

Diktatorspillet er et økonomisk eksperiment som analyserer adferden til mennesker i økonomiske beslutninger. Diktatoren skal bestemme hvor mye han/hun vil dele mellom seg selv og en og annen deltaker. Det første diktatorspillet ble utført av Kahneman et al (1986),

hvor de ga deltakeren (diktatoren) to valg: enten dele 20 dollar mellom seg selv og mottakeren, eller beholde 18 dollar selv og gi 2 dollar til mottakeren. Hypotesen testet om flertallet av deltakerne maksimerte sin egen inntekt. De fant at tre fjerdedeler valgte å dele likt, noe som ikke samsvarte med hypotesen til Kahneman et al (1986).

Christoph Engel utførte i 2010 en stor metastudie, hvor han totalt vurderte 616 diktatorspill. Gjennom analysen fant han at totalt 28.35% av diktatorene overførte penger til mottakeren. Engel konkluderte med at Kahneman et al (1986) sitt originale resultat fortsatt var gyldig. Metastudien viste at 64% av 20 813 diktatorer gir et positivt beløp til mottakeren (Engel, 2011). Funnene fra diktatorspillet gir klare indikasjoner på at mennesker har andre motiver utover monetære selvinteresser (Cappelen, 2012).

Kahneman et al (1986) viste at deltakere i diktatorspillet var villige til å ofre opptjente penger og overføre et positivt beløp til mottakerne. Kan dette bety at diktatoren bryr seg mer om mottakerens velferd enn å beholde pengene selv? Denne påstanden kan være vanskelig å svare på. Før vi kan påstå dette må vi studere hvordan hjerneaktiviteten reagerer på ulikhetsaversjoner. Cappelen et al (2014), «*Rettferdighet på hjernen*», bruker nevroøkonomisk metode til å studere menneskers hjerneaktivitet når vi foretar vurderinger og økonomiske valg. Studien tar for seg hvordan belønningssenteret i hjernen (ventral striatum) reagerer på forskjellig typer ulikhet. Studiene tyder på at belønningssystemet i hjernen aktiveres når deltakeren ofrer monetære egeninteresser for å øke rettferdigheten ved å utjevne monetære ulikheter. Cappelen et al (2014) konkluderer med at: «*Vår instinktive adferd er å handle moralsk, og hjernens belønningssenter aktiveres som respons på økt rettferdighet*».

Spørsmålet er om deling i diktatorspillet faktisk illustrerer moralske insentiv. Det argumenteres for i Dana et al (2005) at noen av diktatorene overfører beløp fordi de ikke vil fremstå som «egoistiske». De hevder at diktatoren er motivert av å gi beløpet de tror mottakeren forventer å få. Dana et al (2005) finner at deltakeren er mindre villig til å dele dersom de får muligheten til å trekke seg ut av spillet med en exit strategi. Deltakeren fikk valget mellom å spille et diktatorspill med utfallene (\$10,\$0) og (\$9,\$1), eller å slippe og dermed motta (9\$,0\$). Rundt en tredjedel av deltakerne foretrakk å motta (\$9,\$0). I (\$9,\$0) utfallet, får ikke mottakeren informasjon om at det var et diktatorspill. Deltakerens exit strategi kan tyde på at flere av

diktatorene ville beholde sin «formue» privat, heller enn å være med på et spill hvor de følte at mottakeren har en «forventning» om at dikteren skal dele.

Dette kan tyde på at overføringer i diktatorspillet ikke bare reflekterer et moralsk insentiv om å øke velferden til mottakeren. Derfor kan det være for mye «støy» i dette designet til å måle moralske insentiv, eller rettferdighetspreferanser som er av oppgavens omfang. Med bakgrunnen av dette skal jeg i avsnitt 2.2, presentere tilskuerspillet, som er et nytt bidrag i den eksperimentelle litteraturen. Diktatoren blir flyttet til en utenforstående tredjepart, hvor vi nå kaller han/hun for «tilskuer».

2.2 Tilskuerspillet

Studier som Konow (2000), Konow et al (2009), Cappelen et al (2016), Almås et al (2016) bruker tilskuerspillet til å skille ut egeninteressene og ser kun på rettferdighetspreferanse til tilskueren. Tilskueren defineres av den eksperimentelle litteraturen som en utenforstående og nøytral tredjepart som skal dømme mellom rett og galt. Dette skjer således uten at monetære egeninteresser er involvert. I motsetning til diktatorspillet, hvor dikteren skal bestemme inntekten mellom seg selv og mottakeren, skal tilskueren velge den endelige inntekten mellom to andre individ som tilskueren ikke kjenner. Her skjermes man insentivene knyttet til monetære egeninteresser, og ser kun på rettferdighetspreferanser. En kan stille seg spørsmålet om hvordan tilskuerspillet har insentiver, dersom valget ikke får konsekvenser for seg selv. Bertil Tungodden diskuterer dette på SPI konferansen i 2014. Her nevner han hvordan tilskuerspillet har insentiver fordi man gjør ett virkelig valg som får konsekvenser for individene du velger for. Han konkluderer med at dersom du bryr deg om ulikhet, så har du insentiv til å omfordele (Tungodden, 2014).

Konow (2000) mener at selvinteresser i diktatorspillet er med på å påvirke individets adferd. Når individet får mulighet til å påvirke en omfordeling mellom seg selv og en annen, vil individets materielle nytte være av prioritet. Dette kan føre til at vi ikke får en objektiv vurdering av rettferdighet. I tilskuerspillet vil omfordelingen være «unbiased» fordi omfordelingen gir et objektivt syn på hva tilskueren anser som rettferdig uten at materiell nytte er involvert (Konow, 2009). Tilskueren skal dømme mellom rett og galt hvor dette får konsekvenser for partene tilskueren dømmer for. Ved fjerning av selvinteresser, fjerner man

også «støy» i rettferdighetssynet. Tilskuerspillet kan dermed brukes til objektiv vurdering om politiske retningslinjer er rettferdige eller ikke (Konow, 2009).

Ifølge Konow (2009) er tilskuerteorien mest assosiert med Adam Smith sin upartiske tilskuer fra «Theory Of Moral Sentiments». Adam Smith argumenterte for at mennesker utvikler moralske regler ved å være en del av et samfunn (Tjøtta, 2015). Når mennesker har interaksjon med hverandre i et samfunn, vil dette medføre at man observerer hva som er ansett som rett og galt. Gjennom den upartiske tilskueren vil mennesker, via handling, erfare hva som er riktig og galt i ulike situasjoner (Tjøtta, 2015). Handlingene kan enten bli sympatisert eller dømt. Adam Smith forklarer hvilken rolle den upartiske tilskueren har:

«We endeavour to examine our own conduct as we imagine any other fair and impartial spectator would examine it. If, upon placing ourselves in his situation, we thoroughly enter into all the passions and motives which influenced it, we approve of it, by sympathy with the approbation of this supposed equitable judge. If otherwise, we enter into his disapprobation, and condemn it (Smith, 1759, s.110).»

Ordene «fair», «impartial» og «equitabel» blir brukt i Smith sitt sitat, fordi han formidler en nøytral dommer som dømmer om en handling er rettferdig eller ikke gitt omstendigheten (Smith & Wilson, 2015). Smiths metafor om en utenforstående tilskuer, kan tolkes som eksempelvis en fotballdommer som håndhever lover og regler i henhold til spillet. Det vil si at handlingene våre blir internalisert av hva som er akseptabelt og akseptert av andre. Handlingen du velger å ta er en handling som menneskeheten eller «impartial spectator» kan gå med på (Smith & Wilson, 2015). Som en upartisk tilskuer setter en seg selv utenfor hvor vi dømmer en selv og andre.

I likhet med Konow (2009) mener jeg at tilskuerspillet i eksperimentell økonomi har en analog til Smith sin tilskuerteori. Tilskueren i eksperimentet vårt vil i likhet med Smith sin upartiske tilskuer dømme mellom rett og galt. Det er samfunnet som internaliserer individets normative syn på hvilke handlinger som blir ansett som rettferdig. Derfor kan det tenkes at kulturelle forskjeller og ulik samfunnsstruktur kan spille en rolle på hva som angår tilskuerens oppfattelse av rettferdig allokeringer i tilskuerspillet.

2.3 Ulikhetsaksept hos barn

Fehr et al (2008) viser at sosiale preferanser i form av ulikhetsaksept (ulikhetsaversjon) blir sterkt formet i aldersgruppen 3-8 år. De finner at barn i 3-4-årsalderen opptrer egoistiske, mens barn i 7-8 års alderen foretrekker allokeringer som fjerner ulikhet. De konkluderer med at når barna går fra den «uformelle» lekeklassen i barnehagen til en formell skole, vil eksempelvis lærere og utdanningsinstitusjoner lære barna om hva som er rettferdighet. Denne læringsprosessen vil internalisere barns syn på normative regler i samfunnet (Fehr, et al., 2008). En egalitær økning etter 3-4-årsalderen kan tilskrives at barn blir mer sensitiv til hva andre barn tenker om seg selv med alderen. Den kognitive tankegangen gjør at barn er observant på egne handlinger fordi de er redd for å bli dømt av andre. Dersom eldre barn bryr seg om hva andre tenker om dem, vil det være naturlig å oppføre seg på en normativ måte (Fehr, et al., 2008). Hvis barn blir lært at en egalitær fordeling er rettferdig kan dette forklare hvorfor barn i 7-8 års alderen foretrekker å dele i diktatorspillet.

En teori som kan støtte Fehr et al (2008) sine funn om barns «egoisme» i 3-4 års alderen er Jean Piaget sin utviklingsteori. Piaget er kjent for sine utgivelser om hvordan barn utvikler seg fra å være «egosentriske», til å bli mennesker som kan tenke rasjonelt og forstå moralnormer (Raaheim & Teigen, 2018). Ifølge Piaget har ikke barnet kognitive evner til å se en sak fra en annens synsvinkel i aldersperioden 2-6 år. Barna i denne aldersgruppen blir av Piaget kategorisert som egosentriske (Sørheim, et al., 2016). Barn vil derfor ikke før etter 6 års alderen kunne forstå moralnormer. Piaget sin utviklingsteori kan derfor støtte funnene til Fehr et al (2008) ved at barn blir mer egalitære etterhvert som de forstår moralnormer i løpet av læringsprosessen.

For å kunne forstå hvorfor barn endrer adferd fra egosentrisk til egalitær er det nødvendig å undersøke hvorfor dette er tilfellet. Albert Bandura er kjent for den kognitive teorien om sosial læringsteori. Sosial læringsteori viser hvordan vi inntar læring av interaksjon med andre mennesker i en sosial kontekst. Ved å observere andres adferd vil mennesker utvikle lignende oppførsel. Etter å ha observert denne adferden kan mennesker imitere oppførselen, spesielt dersom observasjonsopplevelsen var positiv. Mennesker som blir observert av andre blir kalt for rollemodeller. Forskning har vist at barn opptrer mer aggressivt når barn observerer aggressive eller voldelige rollemodeller (Nabavi, 2012). Derfor kan moralsk tenkning og

oppførsel bli dannet ved å observere rollemodellen. Konsekvensen av dette kan være at moralske vurderinger om eksempelvis rett og galt kan utvikles ved observasjon (Nabavi, 2012).

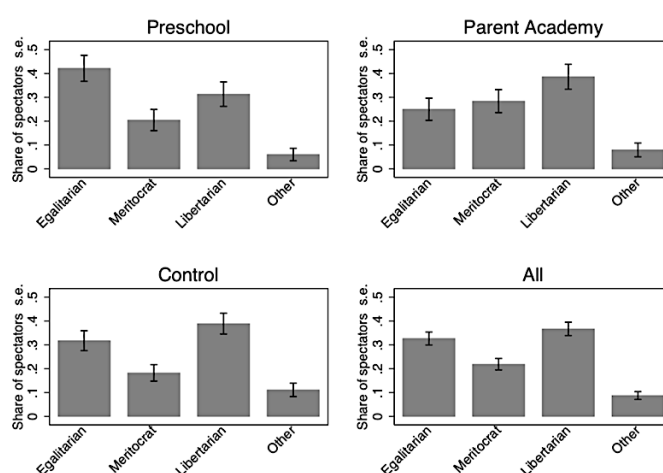
Sosial læringsteori presenterer dermed et rammeverk for å forstå endringen til menneskers adferd (Nabavi, 2012). Den sosiale læringsteorien legger særlig vekt på hvordan barn og voksne opererer kognitivt basert på sosiale erfaringer, og hvordan dette kan påvirke adferden til både voksne og barn. Sosial læringsteori argumenterer for at barns interaksjon med rollemodeller danner moralsk utvikling hos barn (Cappelen, et al., 2016). Når barna begynner i barnehage og videre på skole, vil de bli introdusert for nye rollemodeller eksempelvis barnehagepedagoger og lærere. Både Piaget og Banduras teorier kan forklare Fehr et al (2008) sine funn. Dersom teorien til Piaget stemmer, vil ikke barn forstå moralske normer før en viss alder. Når barn begynner å få kognitive evner, vil Banduras sosiale læringsteori være særdeles relevant. Videre skal det undersøkes hvordan eksperimentell metode har avdekket utdanningsinstitusjonens rolle for forming av barns sosiale preferanser ved at de blir introdusert for nye rollemodeller.

I Norge har vi sett en enorm utvikling i antall barnehageplasser. Sammenliknet med 1980-tallet, da kun 20% av barna hadde barnehageplass, viser tall fra SSB at 92% av dagens barn i aldersgruppen 1-5 år går i barnehage (SSB, 2019). Denne utviklingen har medført at flere barn har sin kjernetid i barnehagen. Cappelen et al (2016) studerer hvordan tidlig utdanning påvirker barns sosiale preferanser. Motivasjonen bak dette er å se om utdanningsinstitusjonene er med på å forme barns sosiale preferanser. Dersom dette er tilfelle, kan man ta høyde for dette når man designer læreplaner. Eksperimentet gikk ut på å teste sosiale preferanser til barn som gikk i barnehage, mot barn som fikk opplæring hjemme. 427 barn i 3-4-årsalderen ble randomisert inn i et førskoleprogram, et foreldreakademi og en kontrollgruppe. I førskoleprogrammet var barna med i et skoleprogram som involverte barn og lærere. I dette programmet hadde barna interaksjon med lærere hele dagen fem ganger i uken. I foreldreakademiet hadde foreldrene ansvar og insentiv for å lære opp barnet hjemme. Foreldrene fikk pedagogisk opplæring 90 minutter hver andre uke hvor de ble gitt lekser og læreplaner som de skulle undervise hjemmefra. Kontrollgruppen var uten intervensjon. Fire år etter programmet returnerte forskerne til barna og utførte fire eksperimenter. Tabell 1 viser eksperimentstrukturen.

Tabell 1: Eksperimentstruktur (Cappelen, et al., 2016)

Rettferdighetsvekting	Diktator	Interessenter	Allokere 10 mynter mellom seg selv og en annen.
Rettferdighetsvekting	Effektivitet	Tilskuer	Velge (2,2) eller (1,6), med kostnad å dele likt.
Rettferdighetssyn	Prestasjon	Tilskuer	Allokere 10 klistremerker mellom barnet som var dyktig og ikke dyktig. Initial deling for det dyktige barnet: (8,2)
Rettferdighetssyn	Flaks	Tilskuer	Allokere 10 klistremerker mellom barnet som var heldig og uheldig. Initial beholdning heldig barn (10,0)

Figur 1: Resultater fra (Cappelen, et al., 2016)



Førskolebarna implementerte 33% mindre ulikhet enn kontrollgruppen da ulikheten var i form av Flaks ($p=0.037$) og 21 % mindre ulikhet enn kontrollgruppen da ulikheten var bestemt av Prestasjon ($p=0.138$). Samlet implementerte førskolebarna 29% mindre enn kontrollgruppen. I foreldreakademigruppen fantes det ikke signifikante forskjeller på rettferdighetssyn. Derimot fant de at barna i foreldreakademiet var signifikant mindre egalitære enn førskolebarna. Figur 1 viser at førskolebarna var mer egalitære enn barna i kontrollgruppen. Barna i foreldreakademiet var mindre egalitære enn kontrollgruppen. Barna i foreldreakademiet har i større grad et meritokratisk syn, hvor de aksepterer ulikhet basert på prestasjon. Barna i foreldreakademiet har også et liberalt syn på ulikhet. De finner en kausal sammenheng med utdanningsinstitusjonens rolle og forming av sosiale preferanser. De argumenterer for at førskolebarnas interaksjon med elever og lærere er med på å forme et egalitært rettferdighetsideal. Konflikter mellom barn i førskolefasen er ofte løst av lærerne gjennom et egalitært rettferdighetssyn hvor dette videre blir internalisert av barna i førskolegruppen. (Cappelen, et al., 2016).

Dette avsnittet har tatt utgangspunktet i hvordan barn danner sosiale preferanser. Ifølge oppgavens litteraturpresentasjon starter barn med å være egosentriske i 2-6 års alderen, før de etter hvert blir egalitære med alderen. Eksperimentet i Cappelen et al (2016) illustrerer at utdanningsinstitusjoner har en kausal effekt på sosial preferanser, og at barn blir egalitære av å være førskolebarn. Dette eksperimentet kaster lys over hvordan utdanningsinstitusjoner er viktig for dannelse av sosiale preferanser.

2.4 Tilskuerspillet på tvers av land

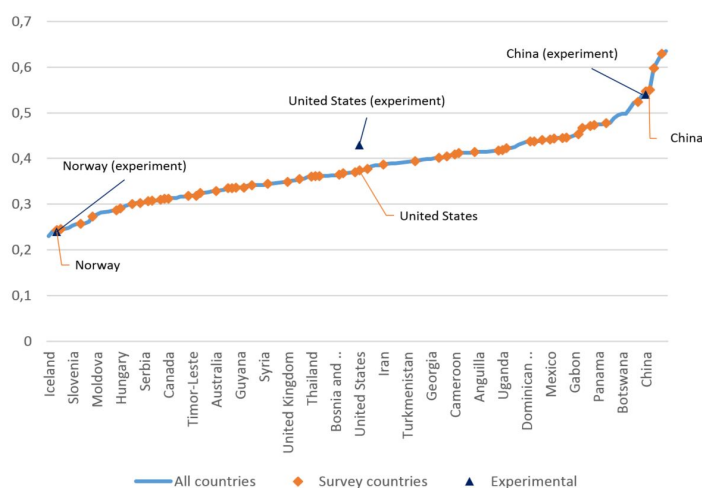
Alesina og Angeletos (2005) viser hvorfor omfordelingspolitikken i land kan være forskjellige. Noen land foretrekker å utjevne ulikheter i form av velstand og velger en høy omfordelingspolitikk. Noen land foretrekker lavere omfordelingspolitikk, hvor hardt arbeid blir belønnet (Alesina & Angeletos, 2005). De sammenlikner USA med Europa og drøfter forskjeller i omfordelingspolitikk. Eksempelvis bruker landene i Vest-Europa dobbelt så mye utgifter på sosiale overføringer målt mot USA (Alesina & Angeletos, 2005). En undersøkelse fra World Values Survey viser at 60% av amerikanere mener at fattige kunne blitt rike dersom de hadde prøvd hardt nok. Europeerne mener i større grad at flaks, familiehistorie og fødsel har mye å si for økonomisk suksess (Alesina & Angeletos, 2005). De konkluderer med at et lands historie og kultur er med på å skape forskjellige samfunn. I Europa har muligheten for rikdom og økonomisk suksess vært sterkt begrenset av klasseforskjeller siden middelalderen (Alesina & Angeletos, 2005). Inntektsfordelingen ble oppfattet som urettferdig fordi den i større grad ble generert av arv enn ved innsats. Dermed har Europa foretrukket en mer aggressiv omfordelingspolitikk (Alesina & Angeletos, 2005). Til sammenlikning har amerikanere hatt begrenset med reguleringer samt en relativ lav omfordelingspolitikk. Dette har ført til mindre effektivitetstap og mer effektive markedsutfall. Et interessant spørsmål er hvordan kulturelle forskjeller og et lands omfordelingspolitikk påvirker deltakerens adferd i tilskuerspillet?

Et lands mål på inntektsulikhet er Ginikoeffisienten som i vårt eksperiment er ekvivalent med ulikhetsaksept. Gini og ulikhetsaksept er et summarisk ulikhetsmål som varierer fra 0-1, hvor 0 er minst ulikhet og 1 mest ulikhet. Inntektsforskjellene i Norge er lave sammenliknet med andre europeiske land og globale sammenhenger (SSB, 2014). Norges Ginikoeffisient har svingt mellom 0.21-0.24 i perioden 1986-2000. I årene 2002-2005 varierte Ginikoeffisienten til Norge betraktelig og følgende grunn var endring i skattepolitikken. I inntektsåret 2006 ble det

innført nye skatteregler hvor det ble mindre gunstig å ta ut aksjeutbytte for investorer. Før endringen var utbyttet nesten skattefritt for personlige skatteyttere. Iverksetting av denne reguleringen gjorde at investorene posisjonerte seg etter de nye skattereglene hvor dette medførte et fall i Ginikoeffisienten fra 0.33 i 2005 og ned til 0.24 i 2006 (SSB, 2014). Dette eksempelet kan kaste lys over hvordan endringer i skattepolitikken kan endre inntektsfordelingen i et samfunn markant. Det kan også illustrere et lands syn på omfordeling: Norge regulerte utbyttepolitikken for å utjevne inntektsforskjeller. Til sammenlikning har USA en Gini på 0.41. Med bakgrunn i dette, hvordan vil adferden til amerikanere og nordmenn være i tilskuerspillet når det er store forskjeller i inntektsulikhet?

Almås et al (2016) bruker tilskuerspillet til å se hvordan organisering av omfordelingspolitikk i et samfunn, kan føre til forskjell i rettferdighetspreferanser. De sammenlikner nordmenn og amerikaneres rettferdighetspreferanser, for å se hvilken type monetær ulikhet de anser som rettferdig. Amerikanske tilskuere implementerer signifikant mer monetær ulikhet enn norske tilskuere. Forskjell i ulikhetsaksepten er drevet av at nordmenn og amerikanere har et ulikt rettferdighetssyn: Amerikanerne har et libertariansk rettferdighetssyn, mens nordmenn har et egalitært rettferdighetssyn. I eksperimentets spørreundersøkelse ville ikke flertallet av amerikanerne utligne inntektsforskjeller, mens flertallet av nordmennene var enige om at samfunnet burde utjevne inntektene. Spørreundersøkelsen tilsier at nordmenn og amerikanere har ulikt syn på omfordeling. Disse funnene reflekterer hvordan forskjell i inntektsulikhet og omfordelingspolitikk kan påvirke rettferdighetspreferanser. Amerikanere aksepterer mer ulikhet i tilskuerspillet enn det nordmenn gjør. Der nordmenn har en samlet ulikhetsaksept på 0.24, så har amerikanerne en samlet ulikhetsaksept på 0.43 (Almås, et al., 2016). Det konkluderes med at ulik omfordelingspolitikk kan illustrere heterogenitet i rettferdighetspreferanser blant norske og amerikanske tilskuere. Nordmenn i tilskuerspillet har et egalitært rettferdighetssyn fordi de foretrekker mer omfordeling, mens amerikanere i tilskuerspillet har et libertariansk rettferdighetssyn og foretrekker mindre omfordeling (Almås, et al., 2016).

Figur 2: Ginikoeffisient og ulikhetsaksept

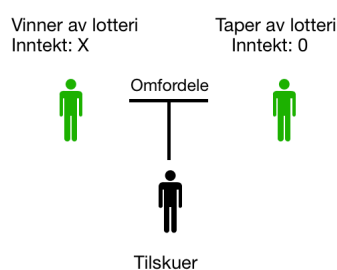


Lena Øyberg og Iselin Jordan, som er med i forskningsteamet vårt, fant i sin masteroppgave «Fair shares among children» store forskjeller mellom sosiale preferanser i Shanghai og Norge. De fant at stor andel av voksne tilskuere i Norge har et egalitært synspunkt ved omfordeling mellom barn i ulike aldersgrupper. Størstedelen av kinesiske tilskuere hadde et libertariansk synspunkt ved omfordeling mellom barn i ulike aldersgrupper. Til sammenlikning implementerer kinesiske tilskuere totalt 0.542 i ulikhetsaksept mot 0.272 i Norge. Øyberg og Jordan konkluderer med at funnene kaster lys over hvordan kulturelle forskjeller i ulike land kan bidra til å skape forskjeller i ulikhetsaksept gjennom sosial læring. Kinas kultur er preget av konkurranse og prestisje hvor kinesiske barn må konkurrere og prestere i tidlig alder for å komme inn på de beste skolene. Norske barn har derimot lite press ved å prestere i tidlig alder. Denne empirien validerer tilskuerspilletts evne til å predikere rettferdighetspreferanser. Figur 2, viser hvordan ulikhetsaksepten i tilskuerspillet vårt fra Kina, USA og Norge nesten treffer landets Ginikoeffisient. Dette kan være en indikator på at eksperimentdesignet vårt predikerer ulikhetsaksept og rettferdighetspreferanser til et samfunn veldig presist. Basert på denne litteraturen vil jeg forvente at mine estimat i likhet med Almås et al (2016) indikerer at norske voksne har et egalitært rettferdighetssyn

Kapittel 3: Eksperimentdesign

I dette kapittelet presenterer eksperimentets struktur og rammeverk. Rammeverket er en videreføring av Almaas et al (2016) og vi gjennomfører tilskuerspillet som ble introdusert i Cappelen et al (2013). Rammeverket er basert på en variant av det klassiske diktatorspillet. I diktatorspillet er det en diktator og en mottaker. Diktatoren får beholde x antall kroner. Diktatoren kan frivillig bestemme hvor mange kroner han/hun vil beholde selv, resten overføres til den anonyme mottakeren. I tilskuerspillets rammeverk fjerner vi monetære selvinteresser fra diktatoren og introduserer tilskueren som en tredjepart, som forklart i kapittel 2.2. Vi gir tilskueren muligheten til å endre ulikheten som har oppstått mellom to barn på samme alder. Figur 3 viser en situasjon mellom to barn, der det ene barnet har vunnet et lotteri basert på flaks. Vinneren får x og taperen får 0. Tilskueren blir bedt om å bestemme fordelingen av premiepengene mellom vinner og taper. Valget tilskueren tar får ikke konsekvenser for seg selv, kun for de to barna. Tilskueren velger kun en gang i den tildelte behandlingsgruppen.

Figur 3: Tilskuer kan omfordele X fra vinneren til taperen



Barna i figur 3 vil videre bli sett på som «arbeidere» i den forstand at de har utført en oppgave. I vårt eksperiment lar vi barna få rollen som arbeidere hvor de gjennomfører et oppgavesett mellom 4 og 7 oppgaver. Etter at oppgavesettet er utført vil arbeiderne få utbetalt en sum for hver oppgave. Utbetalingen til oppgavesettet vil enten være bestemt av et lotteri (Flaks), eller hvor dyktig arbeideren var på oppgaven (Prestasjon). Videre matcher vi to arbeidere sammen, som begge enten er i Flaks, Prestasjon eller Effektivitet før vi lar tilskueren bestemme utfallet. Tilskueren kan velge hvor mye arbeideren får beholde av premiepengene. Det er viktig å presisere at vi har to forskjellige utvalg.

I *Barneutvalget* har vi rekruttert 1226 barn i alderen 5 til 17 år fra skoler rundt i Bergensområdene. Deltakeren skal være arbeidere og tilskuere. Barna tar rollen som arbeider i den forstand at de har utført et oppgavesett. Videre tar barna rollen som tilskuer, hvor de gjør et omfordelingsvalg mellom to andre barn på egen alder. Følgende observasjoner ble hentet ved et stort felteksperiment sammen med NHH høsten 2018.

I *Voksenutvalget* rekrutterte vi 3014 voksne tilskuere via databasen Norstat. Eksperimentsesjonen ble utført som spørreundersøkelse på internett. Voksne tilskuere skal gjøre et omfordelingsvalg mellom to arbeidere fra *barneutvalget* i samme aldersgruppe.

Motivasjonen for å bruke dette designet er som følger: Ved å la voksne være tilskuere kan vi se hvordan voksne behandler barn i ulike aldersgrupper. Ved å la barn være tilskuere kan vi se hvordan barn behandler andre barn på sin egen alder. Dette gir meg estimat til å avdekke rettferdighetspreferanser til både voksne og barn i Norge. Eksperimentstrukturen vil videre bli forklart nærmere. Jeg vil i detalj gå gjennom definisjonen på en arbeider og en tilskuer, deretter se på hvilke behandlingsgrupper vi har valgt. Etter dette velger jeg å dele designet inn i to deler. Formålet med dette er at designene skiller seg ut ved at *barneutvalget* er et felteksperiment mens *voksenutvalget* er gjennomført på internett. Derfor tar jeg for meg eksperimentstrukturen til *barneutvalget* først og avslutningsvis *voksenutvalget*.

3.1 Arbeiderne

«Arbeideren» er barn i aldergruppen 5,9,13 og 17 år. Vi har brukt 18 skoler i Bergen for randomisering. Vi har rekruttert totalt 1226 arbeidere hvor nevnte utførte mellom 4 og 7 oppgaver. Gjennom de første oppgavene målte vi arbeiderens prestasjon. Dette ble målt ved å gi dem 2 minutter per oppgave, hvoretter premiepengene ble bestemt ut fra antall korrekte svar og hvor effektive de var. I de siste oppgavene kunne arbeideren fritt disponere tid til å utføre oppgavene, da disse oppgavene genererte premiepenger ved trekning av et lotteri. Formålet med å ha flere oppgaver var at vi måtte ha nok oppgaver fra arbeiderne til å implementere tilskuervalg fra både barn og voksne.

3.2 Tilskuerne

Tilskueren er barn i aldergruppen 5, 9, 13 og 17 år og voksne i aldergruppen 18+. Disse får muligheten til å endre en ulikhet som har oppstått mellom to barn på samme alder, som begge har vært arbeider og har utført samme oppgave. Tilskueren får kun informasjon om arbeiderens alder, at de går på en skole i Bergen og at ulikhet i premiepenger har oppstått ved flaks eller prestasjon. Både arbeiderne og tilskuerne er anonyme for hverandre. Anonymiteten mellom partene medfører at tilskueren ikke får noen fordeler ved å favorisere et av barna. Tilskueren får også beskjed om at valget tilskueren tar vil få direkte konsekvenser i form av virkelig utbetaling til arbeiderne.

3.3 Behandlingsgrupper

I behandlingsgruppen *Flaks* gjør to barn på samme alder en identisk oppgave. Her vil et av barna som hadde flaks tjene alle myntene på oppgaven. Det vil her undersøkes hvordan tilskueren aksepterer ulikhet når utbetalingene mellom arbeiderne er bestemt av Flaks.

I behandlingsgruppen *Prestasjon* gjør to barn på samme alder en identisk oppgave. Her vil barnet som var mest produktivt tjene alle myntene på oppgaven. Det vil her undersøkes hvordan tilskueren aksepterer ulikhet når utbetalingene mellom barna er bestemt av prestasjon, hvorav det dyktige barnet tjener alle myntene.

I behandlingsgruppen *Effektivitet* gjør to barn på samme alder en identisk oppgave. Her vil barnet som hadde flaks tjene alle myntene på oppgaven. Det vil undersøkes hvordan tilskueren aksepterer ulikhet når utjevning av utbetalingene genererer et effektivitetstap. Dersom tilskueren velger å omfordele, gir dette et effektivitetstap.

Vi randomiserer *voksentilskuere* inn i totalt 12 behandlingsgrupper. Dette medfølger ett 3x4 design: (Flaks, Prestasjon, Effektivitet) x (5, 9, 13 og 17 år). Behandlingsgruppene Flaks og Prestasjon lar oss identifisere om de anser flaks eller prestasjon som mest rettfærdig. I Effektivitet lar vi kilden til ulikhet være bestemt av flaks, men her legger vi på en omfordelingskostnad. Omfordelingskostnaden lar oss se om tilskueren foretrekker rettfærdighet ved et effektivitetstap.

Vi randomiserer *barnetilskuere* inn i et 1x3 design: (alder) x (Flaks, Prestasjon, Effektivitet). Eksempelvis vil en 5 åring kun bli randomisert inn i Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Denne forklaringen påfølger at barna kun velger for to av arbeiderne på sin egen alder.

3.4 Eksperimentstruktur barn

Felteksperimentet ble gjennomført i Bergen hvor jeg og forskningsassistenter fra NHH Fair ledet eksperimentsesjoner. Alle barna har fått samtykke fra sine foreldre før gjennomføring av eksperiment. Tabell 2 viser antall barn som har vært med som både arbeider og tilskuer. Barna i forskjellig aldersgrupper er randomisert inn i behandlingsgruppen Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Instruksjer og design er identiske i aldersgruppene. Som tilskuer skal barna velge en omfordeling mellom to arbeidere på sin egen alder. En 5-åring skal velge hvordan premiepengene skal fordeles mellom to arbeidere på fem år. Neste avsnitt presenterer eksperimentstrukturen til behandlingsgruppene. Appendiks 1.1 viser introduksjonen til eksperimentet.

Tabell 2: Behandlingsgrupper, tilskuere/arbeidere

	5 år	9 år	13 år	17 år
Flaks	n=114	n=91	n=86	n=115
Prestasjon	n=115	n=95	n=88	n=116
Effektivitet	n=110	n=92	n=87	n=117

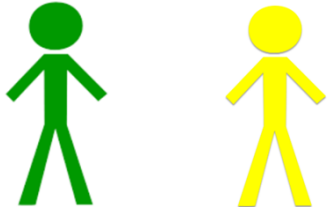
Note: Voksne blir randomisert til å gjøre tilskuervalg for ulike aldersgrupper, mens barna kun blir randomisert i Flaks, Prestasjon og Effektivitet, hvor de gjør valg for to andre barn på egen alder. Alle barna deltar som både tilskuer og arbeider.

3.4.1 Flaks

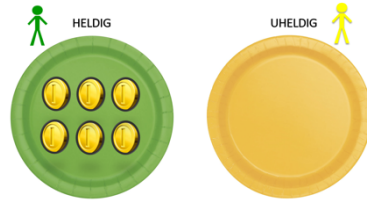
Tilskuerne informeres om to barn på tilskuerens egen alder. Vi forklarer at barna i figur 4 representerer to barn som går på skole i Bergen. Det formidles og illustreres at barna har gjort samme oppgave, og at inntjeningen på oppgaven er bestemt av et lotteri. Vi viser tilskuerne en pappmynt med en grønn og gul side. Dersom den havner på den grønne siden får barnet med den grønne tallerkenen alle myntene og omvendt dersom gul. Vi viser dem illustrasjon i figur 5, avhengig av om grønn eller gul vant. Vi flipper pappmynten foran tilskuerne i klasserommet.

Formålet ved å gjøre dette er å illustrere for barna at den ene arbeideren har fått premiepenger fra oppgaven via flaks.

Figur 4: To arbeidere

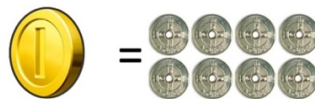


Figur 5: Grønn vinner



Vi informerer tilskueren om at hver mynt er verdt 8 kroner. Figur 6 viser at arbeideren kan tjene totalt 48 kroner på den ene oppgaven dersom arbeideren har flaks. Tilskueren må velge om arbeideren som hadde flaks skal beholde premien for oppgaven, eller om tilskueren skal omfordele til arbeideren som hadde uflaks. Figur 7 viser svarskjemaet tilskuerne får utdelt. Her skal de krysse av for hvilken fordeling de foretrekker. Det informeres om at valget tilskueren tar er virkelig og viktig. Det vil si at arbeiderne på bildet får utbetalt ut ifra hva tilskueren velger innen kort tid. Appendiks 1.2 viser hele instruksjonen i Flaks.

Figur 6: Eksperimentvalutaens verdi

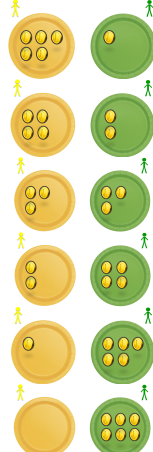


Figur 7: Avkrysning, gul vinner

Jeg omfordeler ikke:



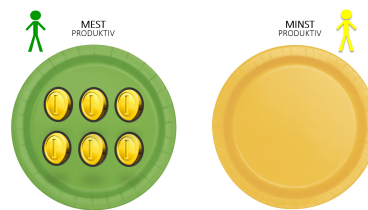
Jeg omfordeler:



3.4.2 Prestasjon

I behandlingsgruppen Prestasjon presenterer vi samme historie som i Flaks. Hovedforskjellen er at vi meddeler tilskuerne hvem av arbeiderne som var mest produktiv på oppgaven. Vi forteller eksempelvis at barnet med den grønne tallerkenen var den mest produktive og tjener alle premiepengene på oppgaven. Før sesjonen bestemmer vi internt hvem av gul og grønn som var mest produktiv, som regel annenhver gang.

Figur 8: Grønn er mest produktiv

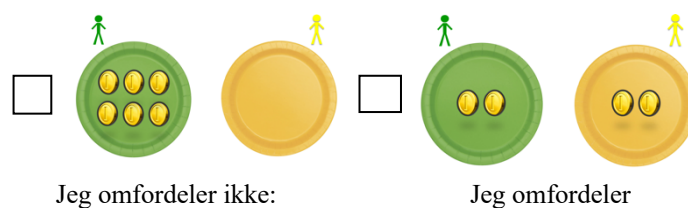


Tilskueren får så utdelt samme svarskjema som i figur 7. De skal her velge om den produktive arbeideren beholder alle premiepengene, eller om tilskueren skal overføre premiepenge til barnet som var minst produktiv. Hele instruksjonen kan leses i appendiks 1.3.

3.4.3 Effektivitet

Denne behandlingsgruppen har identiske instruksjoner som i avsnitt 3.4.1. Det som skiller behandlingsgruppen Effektivitet fra behandlingsgruppen Flaks er omfordelingskostnaden eller transaksjonskostnaden ved å omfordele premiepengene til arbeideren som hadde uflaks. Svarskjemaet tilskueren får utdelt har derfor andre svaralternativ. Figur 9 viser svarskjemaet tilskueren får, hvor de skal krysse av for hvilken fordeling de foretrekker. Dersom tilskueren velger å omfordele har dette en transaksjonskostnad på 2 mynter.

Figur 9: Avkrysning, Effektivitet



Transaksjonskostnader i dette tilfellet blir sett på som et effektivitetstap. Formålet med to avkrysningsvalg er å gjøre det mindre komplisert for barna. Forhåpentligvis er det lettere å forstå effektivitetstapet når avkrysningskjemaet viser to valg. I Effektivitet hos *voksenutvalget* får deltakerne flere valgalternativer, hvor hvert valg viser hvor mange kroner som går tapt i transaksjonskostnad. En tilsvarende tilnærming for barna forventes å medføre støy, da betydelige deler av barna ikke innehar tilstrekkelige matematiske kunnskaper. Selvfølgelig kan det tenke seg at det blir mindre presist når man kun får to valg, og at dette videre kan over- eller underestimere resultatene. Vi velger heller få svaralternativ enn risiko for at barna blir forvirret over flere valg med ulike effektivitetstap. Instruksene kan leses i Appendiks 1.4

3.4.4 Spørreskjema

Når tilskuerne i behandlingsgruppene har bestemt fordelingen av premiepengene, ber vi dem snu arket. Her skal de skrive ned deltakernummeret de fikk før sesjonen startet. De skal også krysse av for kjønn og antall barn foreldrene deres har. Her kan de krysse av for alternativene: 0, 1, 2, 3 og mer enn 3. Før eksperimentet fikk deltakernes foreldre en link på mail hvor barnet måtte få samtykke til å delta på eksperimentet. Foreldrene svarte videre på bakgrunnsinformasjon om alder, husholdningens utdanning, husholdningens inntekt og antall barn. Denne spørreundersøkelsen ligger i Appendiks 1.7.

3.4.5 Produksjonsfase

Etter at barna i behandlingsgruppene har hatt rollen som tilskuer, skal de nå være med i en produksjonsfase hvor de tar rollen som arbeider. Instruksene lyder som følger:

«I den siste delen av denne sesjonen, vil vi be deg om å gjøre noen små oppgaver. Du kan tjene penger basert på disse oppgavene. Vi gir deg detaljerte instruksjoner før hver av de små oppgavene. Du kommer ikke til å bli informert om hvor mye du har tjent før etter sesjonen. Det er veldig viktig at du husker deltakernummeret ditt og at du rapporterer det i hver aktivitet, så vi kan betale deg korrekt»

Oppgavesettet i behandlingsgruppene er identiske. Arbeideren tar den samme rollen i Flaks, Prestasjon og Effektivitet, og det er derfor ingen «behandling» på arbeideren. Vi bruker produksjonsfasen til å implementere tilskuervalg til hvert oppgavesett. Arbeiderne gjør mellom

4-7 oppgaver, avhengig av hvor mange tilskuervalg vi har å implementere til hver oppgave. I noen av oppgavene bestemmes premiepengene for oppgaven av et lotteri, mens noen av oppgavene måles produktivitet. Instruksene fra produksjonsfasen står i appendiks 1.5

3.4.6 Utbetalingsfase

På slutten av dagen vil deltakerne få utbetalingen for deltakelse i eksperimentet. Arbeiderens inntekt fra oppgavesettet vil enten avhenge av ett lotteri (Flaks) eller hvor dyktig arbeideren var (Prestasjon). Dersom arbeideren har flaks tjener han/hun 48 kroner på oppgaven og 48 kroner hvis arbeideren presterte best. For hver utførte oppgave blir arbeiderens oppgave matchet med en annen tilfeldig arbeider på samme alder. Voksens tilskuerne og barnetilskuere får så mulighet til å omfordele det arbeiderene tjente på oppgaven.

Når sesjonen er ferdig regner vi ut hva deltakeren fikk for hver oppgave de gjorde. Til oppgavene hvor premiepengene var avhengig av lotteriet kodet vi et 50/50 utfall i Excel for å bestemme hvem av de matchede arbeiderne som vant lotteriet. Til oppgavene hvor vi målte prestasjon ville den arbeideren som var over medianprestasjonen få alle premiepengene. Dette vil si at deltakeren var «mest produktiv». Når utregningene var utført implementerte vi tilskuervalgene. Når denne prosessen var ferdig får hver deltaker en totalsum penger som blir utbetalt i konvolutter samme dag. En viktig merknad: implementering av tilskuervalg kan både være voksentilskuer og barnetilskuer. For at dette skal gå opp gjør barna flere oppgaver, sånn at valgene fra både voksentilskuer og barnetilskuer blir implementert. Instruks fra utbetalingsfasen kan leses i appendiks 1.6.

3.5 Eksperimentstruktur voksne

Til rekrutteringen av voksne tilskuer har vi valgt å bruke selskapet Norstat til å gjennomføre spørreundersøkelsen. Det er viktig å påpeke at *voksenutvalget* ikke har noen tilknytting til *barneutvalget*: det er ikke foreldrene til barna i eksperimentet. Norstat har Norges største forbrukerpanel med et stort antall bakgrunnsvariabler. Jeg anser derfor disse som en seriøs aktør til å ha ansvar for datainnsamlingen. Tabell 3 viser hvordan tilskueren er randomisert inn i aldersgrupper og behandlingsgruppene.

Tabell 3: Tilskuere voksne

	5 år	9 år	13 år	17 år
Flaks	n=245	n=248	n=256	n=251
Prestasjon	n=250	n=250	n=255	n=254
Effektivitet	n=249	n=251	n=251	n=254

Videre presenteres eksperimentstrukturen til voksne som fikk spørreskjema på internett av Norstat. Jeg velger å ta utgangspunktet i behandlingsgruppen 5år x (Flaks, Prestasjon, Effektivitet). Aldersgruppene hadde identiske instruksjoner hvor eneste forskjell var informasjon om arbeiderens alder. Det er verdt å nevne at instruksene som ble gitt til voksentilskueren i utgangspunktet var identisk med barnetilskueren. Designene er ment å være like. Den store forskjellen er at instruksdelen til voksentilskueren er konkretisert, og det vises ingen illustrasjoner. Instruksene gir presis og nøytral informasjon. Jeg vil derfor presentere utdrag fra instruksene i hver behandlingsgruppe de tre neste avsnittene. Avslutningsvis presenterer jeg tabell 4, som er svaralternativene voksentilskueren får i behandlingsgruppene Flaks, Prestasjon og Effektivitet.

3.5.1 Instruksjoner flaks

Instruksene til voksentilskueren i Flaks er identisk til tilsvarende instruksjoner i *barneutvalget*. Forskjellen ut er at voksentilskueren får oppgitt monetære beløp i kroner istedenfor eksperimentvaluta. Under viser jeg et kort utdrag fra instruksene, og avkryssningsskjemaet til Flaks er presentert i tabell 4.

Vi har rekruttert to barn, la oss kalle dem barn A og barn B. De er begge 5 år og går i barnehage. Etter de har fullført samme oppgave, blir barna fortalt at deres inntjening fra oppdraget er bestemt av et lotteri. Barnet som vinner lotteriet tjener 48 NOK for oppdraget, og det andre barnet tjener ingenting for oppgaven.

Hele Instruksene til Flaks kan leses i Appendiks 1.8

3.5.2 Instrukses prestasjon

Tilskueren får tilsvarende instrukses som i Flaks, men arbeideren som har vært mest produktiv på oppgaven tjener kronene. Under vises et kort utdrag fra instruksene i Prestasjon. Tilskueren har samme omfordelingsvalg som i Flaks.

Vi har rekruttert to barn, la oss kalle dem barn A og barn B. De er begge 5 år og går i barnehage. Etter å ha fullført samme oppgave, blir barna fortalt at deres inntjening fra oppgaven er bestemt av deres produktivitet. Det mest produktive barnet tjener 48 NOK for oppgaven, og det andre barnet tjener ingenting for oppgaven.

Hele instrukses kan leses i Appendiks 1.9 og avkrysningskjemaet i Prestasjon er presentert i tabell 4.

3.5.3 Instrukses effektivitet

Tilskueren i Effektivitet får samme instrukses som i Flaks. Det som skiller behandlingsgruppene er tilskuerens avkrysningskjema. Tilskueren får informasjon om transaksjonskostnaden ved å omfordele. Under vises et kort utdrag av instrukses i Effektivitet. Tabell 4 viser hvordan transaksjonskostnaden påvirker allokeringalternativene.

Barn A er vinneren av lotteriet og tjener 48 NOK for oppgaven, og dermed får barn B ingenting for oppgaven. Det er en omfordelingskostnad. Hvis du velger å omfordele, vil en økning i B's utbetaling med 2 NOK minke A's utbetaling med 4 NOK. Vennligst oppgi hvilket av følgende alternativer du velger.

Hele instrukses kan leses i appendiks 1.10.

Tabell 4: Svarskjema i behandlingsgruppene

Flaks	Prestasjon	Effektivitet
<i>Jeg omfordeler ikke:</i> (48,0)	<i>Jeg omfordeler ikke:</i> (48,0)	<i>Jeg omfordeler ikke:</i> (48,0)
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>Jeg omfordeler:</i> (40,8)	<i>Jeg omfordeler:</i> (40,8)	<i>Jeg omfordeler:</i> (40,4)
(32,16)	(32,16)	(32,8)
(24,24)	(24,24)	(24,12)
(16,32)	(16,32)	(16,16)
(8,40)	(8,40)	(8,20)
(0,48)	(0,48)	(0,24)
<hr/>	<hr/>	<hr/>

Note: Svaralternativene til tilskueren, som en vektor (Vinner, taper) i kroner. Flaks og Prestasjon har like svaralternativer. Effektivitet viser en omfordelingskostnad på 4 kroner.

Etter valget er tatt må voksentilskueren svare på spørsmål om kjønn, alder, inntekt, utdanningsnivå og antall barn. Spørreundersøkelsene er den samme i alle behandlingsgruppene. Spørreundersøkelsen gir oss deskriptiv statistikk som blir presentert i neste avsnitt om utvalgskarakteristikker. Appendiks 1.11 viser spørreundersøkelsen.

3.6 Utvalgskarakteristikker og randomisering

Appendiks 2.1 viser randomiseringen av *voksenutvalget*. Blant voksne tilskuere har vi et representativt utvalg i fylker, aldersgrupper, utdanningsnivå og inntektsnivåer. Randomiseringen av *barneutvalget* har blitt gjort ved å trekke ut tilfeldig skoler og få samtykke til utførelse av eksperiment. Fra aldersgruppen 9-17 år, har vi valgt ut 18 skoler i sentrumskjernen i Bergen og utkanten av byen. Blant 5-åringene inviterte vi 29 barnehager, hvor vi utførte eksperimenter på VilVite senteret. Appendiks 2.2 viser hvilke skoler vi trakk ut.

Appendiks 2.3 viser utvalgskarakteristikker av *voksenutvalget* og *barneutvalget*. *Voksenutvalget* har en median alder på 50 år hvor aldersintervall er fra 18 år til 92 år. Andelen kvinner som deltok i eksperimentet er på 52,4% , noe som er nokså likt med dagens andel kvinner i Norge. Gjennomsnittlig antall barn blant deltakerne er på 2,453. På landsbasis er

gjennomsnittlig barn per familie på 1.75 (SSB, 2018a). Det vil si at utvalget vårt har 0.70 flere barn enn gjennomsnittet av befolkningen i Norge. Median inntekt til Norges husholdninger etter skatt var i følge SSB på 510 000 (SSB, 2018b). Dersom man antar en gjennomsnittlig skattesats på 25%, vil median brutto inntekt være på rundt 680 000 NOK. Medianinntekten til utvalget vårt er på 649 999,5 NOK. Andel høyere utdanning i utvalget er på 60,9% sammenliknet med nåværende utdanningsnivå på 33,4% i Norge (SSB, 2018c).

Appendiks 2.3 viser at *barneutvalget* består av 52,12% jenter. Median bruttoinntekten til deltakerens foreldre ligger mellom 1.000.001-1.100.000 NOK. Det vil si at barnas foreldre har høyere husholdningsinntekt enn median husholdningsinntekt for Norges husholdninger. Høyere utdanning blant barnas foreldre ligger på 57.18%, som er nokså likt med *voksenutvalget* sitt utdanningsnivå.

Utvalgskarakteristikker blant *voksenutvalget* tyder på at vi har et balansert utvalg som er godt representert blant Norges befolkning. Utvalgskarakteristikkene til *barneutvalget* kan kritiseres for ikke å være et representativt utvalg for norske barn i 5-17-årsalderen. Ved å utelukke andre landsdeler kan det argumenteres for at vi har et seleksjonsproblem hvor utvalget representerer kun barn i Bergen. Dette er verdt å huske når man leser av resultatene i *barneutvalget*. Av praktiske årsaker, samt tid og kostnader, er det naturlig at felteksperimentet foregikk i Bergen da NHH Fair har forskningsinstituttet her.

Kapittel 4: Resultater

Formålet med oppgaven og analysen er å undersøke hvordan voksne og barn aksepterer monetær ulikhet mellom barn i forskjellige aldersgrupper. Det vil undersøkes om Flaks, Prestasjon og Effektivitet påvirker voksne og barns omfordeling/ulikhetsaksept forskjellig.

Kapittelet vil ta for seg både *voksenutvalget* og *barneutvalget*. Utvalgene vil analyseres med samme metodiske oppbygning. Analysen vil studere hvordan behandlingsgruppene påvirker *beholdning* og *ulikhetsaksept*. Den avhengige variabelen *beholdning* forklarer hvor mange kroner/mynter voksne og barn lar arbeideren beholde i Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Den avhengige variabelen *ulikhetsaksept* er et summarisk mål på ulikhet med verdier $\in [0,1]$. Ulikhetsakseptindeksen vektet ikke hvilken vei omfordelingen går mellom arbeiderne. Dersom tilskueren lar heldig/dyktig arbeider beholde alle kronene, gir dette en *ulikhetsaksept*=1 og tilsvarende *ulikhetsaksept*=0 dersom tilskueren velger å overføre alt til uheldig arbeider eller minst dyktig arbeider. Appendiks 3.1 og 3.3 viser at få av tilskuerne blant voksne og barn valgte å dele mer enn halve summen til arbeideren som hadde uflaks eller var minst dyktig i Prestasjon. En høy *ulikhetsaksept* i resultatene vil vektes de som valgte å la arbeideren *beholde* kronene/myntene i behandlingsgruppene. Derfor vil høy *ulikhetsaksept* tilsvare mer *beholdning*. Argumentet for å ha med *beholdning* er at denne variabelen gir en monetær verdi på ulikhet i behandlingsgruppene. Avslutningsvis gir *ulikhetsaksept* et indeksmål, mens *beholdning* gir et mål på monetære verdier.

Minste kvadrats metode, herved kalt «OLS», tar for seg *beholdning* og *ulikhetsaksept* som avhengige variabler. Forklaringsvariablene 5 år, 9 år, 13 år og 17 år er kategoriske variabler som tar for seg verdiene 0 og 1. Forklaringsvariablene Flaks, Prestasjon og Effektivitet er tilsvarende kategoriske variabler. Ved å eksempelvis bruke 5 år som referansebase observeres det hvordan *beholdning* og *ulikhetsaksept* i gjennomsnitt varierer mellom en 5-åring mot resten av aldersgruppene. Referansebasen 5-åring i Flaks, ser hvordan *beholdning* og *ulikhetsaksept* påvirkes av Prestasjon og Effektivitet i aldersgruppene. Intuisjonen bak de kategoriske variablene er at jeg gir forklaringsvariablene verdi=1 som medfører at man kan studere gjennomsnittlig forskjell med referansebasen som har verdi=0. Da kan man følgende studere

hvordan skjæringspunktet til regresjonslinjen endrer seg i forhold til referansebasen. OLS vil herved finne empirisk hvordan *beholdning* og *ulikhetsaksept* varierer blant voksne og barn i behandlingsgruppene. Etter regresjonene kategoriseres tilskueren inn i rettferdighetsidealene egalitær, meritokratisk og libertariansk. I neste avsnitt presenteres kontrollvariablene og hvordan disse påvirker *beholdning* og *ulikhetsaksept*.

4.1 Observerbare karakteristikk

Tabell 5: Kontrollvariabler voksenutvalg

	(1)	(2)
	Beholdning	Ulikhetsaksept
Kjønn	-1.898*** (0.397)	-0.069*** (0.014)
Lav inntekt	-0.718* (0.431)	-0.013 (0.015)
Lav utdanning	-0.261 (0.418)	-0.0006 (0.014)
Barn	-1.119** (0.466)	-0.034** (0.016)
Lav alder	-0.957** (0.431)	-0.028* (0.015)
Konstant	30.468*** (0.568)	0.339*** (0.020)
Observasjoner	3014	3014
R²	0.0103	0.0114

Standardfeil i parentes

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Note: Kjønn er en kategorisk variabel (mann=0, kvinne=1). Lav inntekt er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskueren har under medianinntekten i Norge. Lav utdanning er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskueren kun har videregående skole som utdanning. Barn er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskueren har barn. Lav alder er en kategorisk variabel hvor de som er under medianalderen i Norge har verdi=1

Kontrollvariabelens hensikt er å fange opp utelatte faktorer som kan påvirke *ulikhetsaksept* og *beholdning*. Tabell 5 viser hvilken påvirkning kontrollvariablene har på *beholdning* og *ulikhetsaksept* i *voksenutvalget*. Kjønnseffekten blant voksne er sterk (p<0.01). Kvinner beholder 1.898 kroner mindre enn menn i gjennomsnitt og har 0.069 lavere ulikhetsaksept. Det

vil si at kvinner omfordeler mer enn menn. Voksne med lav inntekt beholder 0.718 kroner mindre i gjennomsnitt og har 0.013 lavere ulikhetsaksept. Lav utdanning påvirker beholdning og ulikhetsaksept i liten grad. Dersom voksne har barn medfører det at voksne beholder i gjennomsnitt 1.119 kroner mindre og har 0.034 lavere ulikhetsaksept. En voksen under medianalderen vil i gjennomsnitt beholde 0.957 kroner mindre ($p<0.05$) og ha 0.028 lavere ulikhetsaksept ($p<0.1$).

Tabell 6: Kontrollvariabler barneutvalg

	(1)	(2)
	Beholdning	Ulikhetsaksept
Kjønn	-0.555*** (0.082)	-0.176*** (0.022)
Søsken	-0.0193 (0.082)	-0.010 (0.022)
Lav utdanning far	0.249** (0.112)	0.070** (0.031)
Lav utdanning mor	-0.114 (0.127)	-0.047 (0.035)
Lav inntekt	-0.039** (0.127)	-0.042 (0.035)
Konstant	3.929*** (0.075)	0.399*** (0.020)
Observasjoner	1223	1223
R²	0.040	0.0522

Standardfeil i parentes

* $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$

Note: Kjønn er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom jente. Søsken er en kategorisk variabel=1 dersom barnet har søsken. Lav utdanning mor og far er kategorisk variabel verdi=1 dersom mor og far kun har videregående skole. Lav inntekt er en kategorisk variabel verdi=1 dersom familien til barnet har lavere enn median husholdningsinntekt.

Tabell 6 viser hvordan kontrollvariablene påvirker *beholdning* og *ulikhetsaksept* i *barneutvalget*. Kjønn har en signifikant påvirkning på både *beholdning* og *ulikhetsaksept*. Jenter beholder 0.555 færre mynter og har 0.176 lavere ulikhetsaksept enn gutter ($p<0.01$). Dette bekrefter at jenter omfordeler mer enn gutter i eksperimentet vårt. Dersom barnet har søsken vil barnet beholde 0.0193 færre mynter og ha 0.010 lavere ulikhetsaksept. Søsken har lite påvirkning på barnets omfordeling. Lav utdanning hos barnets far medfører at barnet

beholder 0.249 fler mynter og har 0.070 høyere ulikhetsaksept ($p < 0.05$). Lav utdanning hos barnets mor er ikke signifikant, og dette påvirker ikke barnets *beholdning* og *ulikhetsaksept* i like stor grad som fars utdanning. Lav inntekt i barnets husholdning medfører beholdning av 0.039 færre mynter ($p < 0.05$) og 0.042 lavere ulikhetsaksept. Generelt sett er kjønn en viktig faktor å kontrollere for i begge utvalgene. Denne kontrollen er sterk signifikant for *beholdning* og *ulikhetsaksept*, og kan være en viktig utelatt faktor som bør kontrolleres for. Det vil være av relevans å inkludere kontroller i regresjonsrapporteringen.

4.2 Voksenutvalget

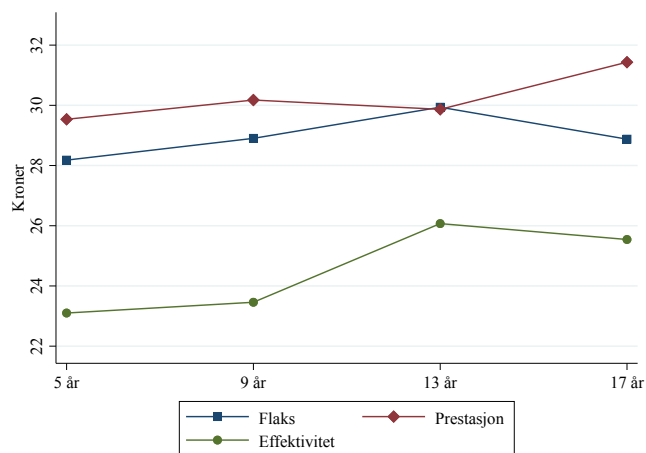
Dette avsnittet undersøker hvordan voksne behandler barn i forskjellige aldersgrupper. Dersom dette er tilfellet er det nødvendig å finne ut hvorfor *beholdning* og *ulikhetsaksept* er forskjellig i aldersgruppene. I Tabell 7 og 8 presenteres det tre modeller. *Kolonne 1 og 2* tar for seg hvordan beholdning varierer i aldersgruppene i forhold til en 5-åring. *Kolonne 3 og 4* viser hvordan beholdning varierer blant aldersgruppene i Flaks kontrollert for Prestasjon og Effektivitet. Følgende modell vil predikere hvordan *beholdning* og *ulikhetsaksept* påvirkes av Prestasjon og Effektivitet. Modellen gir et anslag for hva det i gjennomsnitt kan forventes av en voksen tilskuer som omfordeler for hver av aldersgruppene med behandling Prestasjon og Effektivitet. I *kolonne 5 og 6* inkluderes interaksjonsvariabler som tar for seg hvordan Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* og *ulikhetsaksept* innad i aldersgruppene i forhold til Flaks. Avslutningsvis presenteres voksnes rettferdighetsideal i eksperimentet.

4.2.1 Beholdning

Ved å først gå igjennom den prosentvise omfordelingen gruppevis får man et inntrykk av hvordan voksne omfordelte. Appendix 3.1 viser en prosentvis oversikt over hvilke summer tilskueren valgte å omfordele i behandlingsgruppene, det vil si omfordeling mellom to barn på samme alder. I Flaks, Prestasjon og Effektivitet valgte flertallet av tilskuerne å omfordele likt. Når ulikheten inntreier som resultat av gode prestasjoner skjer det en endring blant voksnes omfordeling blant 17-åringene: kun 41% valgte å dele likt. Det observeres også at flere av tilskuerne i Flaks, Prestasjon og Effektivitet blant 13- og 17-åringer velger å omfordele 0 kroner enn resterende aldersgrupper. Dette er ekvivalent med at voksne tilskuerne beholder kronene til heldig/dyktig arbeider i større grad blant 13- og 17-åringer. Denne deskriptive fordelingen

kan tyde på at voksne omfordeler mindre i de eldre aldersgruppene. Dette kan vises visuelt i figur 10 som viser hvor mange kroner voksne velger å la barnet beholde i behandlingsgruppene. Voksne lar 5-åringene i Prestasjon beholde 29.53 kroner, mens i Flaks velger de å la 5-åringene beholde 28.17 kroner. Med en omfordelingskostnad velger voksne å beholde 23.10 kroner i Effektivitet til 5-åringene. I 9-årsalder velger voksne å beholde mer i Flaks, Prestasjon og Effektivitet, sammenliknet med 5-åringene. I 13-årsalderen beholder voksne ca. likt i både Flaks og Prestasjon. I Effektivitet beholder voksne rundt 3 kroner mer hos 13-åringene enn 5-åringene, noe som er en betydelig økning. Økningen i Effektivitet kan komme av at voksne er mindre villig til å betale omfordelingskostnaden når barnet er eldre. Hos 17-åringene velger voksne å beholde mer i Prestasjon og mindre i Flaks sammenliknet med en 13-åring. Voksne beholder 31.43 kroner i Prestasjon mot 28.87 kroner i Flaks hos 17-åringene. Dette illustrer at når ulikheten inntreer som et resultat av gode prestasjoner hos 17-åringene, er dette ansett som mest akseptabelt blant voksne for denne aldersgruppen.

Figur 10: Kroner beholdt



En viktig observasjon fra figur 10 er at voksne velger å beholde mindre/omfordele mer under Effektivitet. Det virker ikke intuitivt at tilskuerne omfordeler mer når det er en omfordelingskostnad. En grunn til at beholdning i Effektivitet er lavere enn Flaks og Prestasjon, er at flertallet av voksne tilskuerne velger alternativet (16,16) i tabell 4, som tilsier lik fordeling. Lik fordeling i Flaks og Prestasjon vil i tabell 4 være (24,24). Dette betyr at voksne betaler omfordelingskostnaden for å dele likt, som fører til at beholdningen blir mindre. Siden lik fordeling i Effektivitet ikke gir samme utfall som i Flaks og Prestasjon, vil det i større grad

være hensiktsmessig å se på hvordan Effektivitet varierer med aldersgruppene, enn å sammenlikne den mot Flaks og Prestasjon.

Tabell 7 viser hvordan behandlingsgruppene påvirker *beholdning*. I kolonne 1 rapporteres *beholdning* blant aldersgruppene. Denne kolonnen utelukker Flaks, Prestasjon og Effektivitet, og ser på antall kroner voksne beholdt i aldersgruppene. Kolonne 2 rapporterer tilsvarende modell med kontrollvariabler. Kolonne 3 rapporterer hvordan Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* blant aldersgruppene, hvor konstantleddet har referansebasen 5-åring i Flaks. Kolonne 4 rapporterer tilsvarende modell med kontrollvariabler. Kolonne 5 rapporterer hvordan interaksjonen mellom alder og Prestasjon samt Effektivitet varierer blant aldersgruppene, og kolonne 6 rapporterer tilsvarende modell med kontrollvariabler.

Tabell 7: OLS Beholdning voksne

Avhengig variabel:						
<i>Beholdning</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9 år	0.567 (0.563)	0.519 (0.561)	0.572 (0.548)	0.521 (0.546)	0.723 (0.954)	0.713 (0.951)
13 år	1.704*** (0.560)	1.686*** (0.558)	1.683*** (0.546)	1.662*** (0.543)	1.757* (0.947)	1.701* (0.943)
17 år	1.681*** (0.460)	1.665*** (0.559)	1.682*** (0.547)	1.664*** (0.545)	0.696 (0.952)	0.783 (0.949)
Prestasjon			1.276*** (0.473)	1.286*** (0.471)	1.356 (0.952)	1.456 (0.949)
Effektivitet			-4.428*** (0.473)	-4.400*** (0.471)	-5.079*** (0.749)	-5.058*** (0.950)
9år*Prestasjon					-0.083 (1.345)	-0.197 (1.342)
9år*Effektivitet					-0.365 (1.345)	-0.368 (1.341)
13år*Prestasjon					-1.427 (1.337)	-1.406 (1.331)
13år*Effektivitet					1.213 (1.340)	1.301 (1.335)
17år*Prestasjon					1.200 (1.340)	0.936 (1.335)
17år*Effektivitet					1.746 (1.341)	1.692 (1.335)
Konstant	26.935*** (0.398)	29.522*** (0.662)	27.988*** (0.476)	30.379*** (0.696)	28.179*** (0.677)	30.544*** (0.840)
Kontroller	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
N=	3014	3014	3014	3014	3014	3014
R²	0.0045	0.0159	0.0549	0.0658	0.0576	0.0684

Standardfeil i parentes

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Note: Tabellen rapporterer OLS regresjon der beholdning er avhengig variabel. 9 år er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskuer gjorde valg for to barn på 9 år. Denne intuisjonen gjelder også for variablene 13 og 17 år. Prestasjon og Effektivitet er kategoriske variabler med verdi=1 om tilskueren omfordelte i Prestasjon eller Effektivitet. 9år*Prestasjon, er en interaksjonsvariabel hvor tilskueren omfordelte for to 9åringer i behandlingsgruppen Prestasjon. Samme intuisjon gjelder for resten av interaksjonsvariablene.

Tabell 7, *kolonne 1* viser tilskuerens *beholdning* blant aldersgruppene. *Kolonne 1* viser med signifikans at voksne i snitt beholder 26.935 kroner for 5-åringer ($p < 0.01$), hvor dette tilsvarer mest omfordeling til heldig/dyktig arbeider blant denne aldersgruppen. Voksne beholder i snitt 0.567 kroner mer til en 9-åring sammenliknet med en 5-åring, denne forskjellen er ikke statistisk signifikant. En voksen beholder i snitt 1.704 kroner mer til en 13 åring ($p < 0.01$) og hos 17-åringer beholder voksne i snitt 1.681 kroner mer ($p < 0.01$). Dette med sikkerhet tyder på at voksne beholder mer til heldig/dyktig arbeider når barnet er i 13- og 17-årsalderen. Det er verdt å nevne at 13-åringers konfidensintervall overlapper 17-åringenes estimat og omvendt, og kan derfor ikke konkludere med at voksne beholder mer til 13-åringer enn 17-åringer. Oppsummert bekrefter *Kolonne 1* at voksne er mest opptatt av å utjevne ulikhet blant 5-åringer. Når barnet er eldre har dette en signifikant økning på beholdning, som tilsvarer mindre omfordeling til heldig/dyktig barn når barnet er eldre.

Kolonne 2 inkluderer kontrollvariabler hvor konstantleddet øker med 2.587 kroner. Dette kan skyldes at kontrollvariablene *Kjønn*, *Barn* og *Lav alder* har en negativ signifikant påvirkning på *beholdning*. Ved inkludering av kontrollvariabler vil konstantleddet inneholde voksne som er: menn, de som ikke har barn, og de som er over medianalderen. Derfor vil konstantleddet øke i *kolonne 2*. Kontrollvariablene endrer effekten av *beholdning* marginalt blant behandlingsgruppene.

Hovedfunn 1: Barnets premiepengene fra oppgaven beholdes signifikant mer av voksne når barnet er i ungdomsårene.

Tabell 7, *kolonne 3* bekrefter hvordan Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* i aldersgruppene. Voksne beholder signifikant 1.276 kroner mer dersom barnet har behandlingen Prestasjon ($p < 0.01$), det vil si at voksne beholder i snitt mer av premiepengene til dyktig barn i Prestasjon enn barnet som var heldig i Flaks. Når barnet har behandlingen Effektivitet beholder voksne i snitt -4.428 mindre ($p < 0.01$). Eksempelvis vil en voksen beholde 30.946 kroner til en 17-åring i Prestasjon, sammenliknet med 29.264 kroner til en 5-åring i Prestasjon. I *Kolonne 4* inkluderes kontrollvariabler. Det observeres at kontrollvariablene har liten marginal monetær effekt på Prestasjon og Effektivitet.

Hovedfunn 2: Prestasjon medfører at voksne beholder signifikant mer av barnets premiepenger enn i Flaks. Effektivitet medfører at voksne beholder signifikant mindre i Effektivitet enn Flaks.

Tabell 7, Kolonne 5 inkluderer interaksjonsvariabler som viser hvordan Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* ulikt blant aldersgruppene. Interaksjonsvariablene sammenlikner en 5-åring i Prestasjon og Effektivitet mot resterende aldersgrupper. Interaksjonsvariablene kontrollerer eksempelvis om det er en signifikant forskjell i Prestasjon mellom en 5-åring og 17-åring. Ved additiv sammenlikning gjør man følgende for en 5-åring: Konstant + Prestasjon = 28.179 + 1.356 = 29.535 kroner og følgende for 17-åring: Konstant + Prestasjon + Interaksjon = 28.179 + 1.356 + 1.200 = 30.735 kroner. Additiv sammenlikning viser at voksne beholder mer i Prestasjon hos 17-åringer enn i Prestasjon hos 5-åringer. Denne additive forskjellen er ikke statistisk signifikant. Videre observeres det i 9-års interaksjonen at voksne beholder mindre i Prestasjon og Effektivitet blant denne aldersgruppen. Det beholdes mindre i Prestasjon og mer i Effektivitet hos 13-åringer. Hos 17-åringer beholder voksne 1.2 kroner mer i Prestasjon og 1.746 kroner mer i Effektivitet. Ingen av nevnte forskjeller er statistiske signifikante. Et interessant funn er at interaksjonsvariablene påvirker koeffisientene til Prestasjon og Effektivitet. Dette kan tyde på at interaksjonseffektene er utelatte indikatorer som er med på å forklare hvordan Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* innad i aldersgruppene.

Hovedfunn 3: Finner ingen statistisk signifikante additive effekter av Prestasjon og Effektivitet med alder.

4.2.2 Ulikhetsaksept voksne

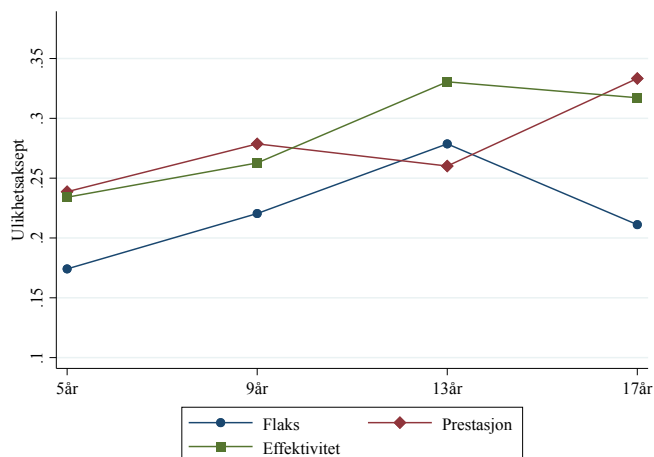
Dette avsnittet omfavner den avhengige variabelen *ulikhetsaksept*. I likhet med Cappelen et al (2013) brukes det *ulikhetsaksept* som avhengig variabel til å måle ulikhet i tilskuerspillet. Ulikhetsaksept blir målt med følgende formel:

$$\text{Ulikhetsaksept} = \frac{\text{Inntekt barn } A_i - \text{Inntekt barn } B_i}{\text{Total utbetaling}} \in [0,1]$$

Formelen for ulikhetsaksept er ekvivalent med Ginikoeffisienten hvor den summerer ulikhetsaksepten til hvert individ og får et summarisk ulikhetsmål. Følgelig gir implementert utbetaling til barn A eller B et indeksmål fra 0-1. Dersom en tilskuer velger å dele likt mellom barn A og B, får vi en ulikhetsaksept = 0. Dersom tilskueren ikke omfordeler eller overfører all inntekt fra eksempelvis barn A til B, får begge utfall ulikhetsaksept=1. Som nevnt i starten av kapittelet valgte fåtallet av voksne tilskuerne å dele mer enn halve inntekten til barn B. Derfor vil høy ulikhetsaksept vektes av de som ikke valgte å omfordele i stor grad. Med ulikhetsaksept på hver observasjon kan det måles gjennomsnittlig ulikhetsaksept i hver behandlingsgruppe.

Ved å først gå igjennom appendiks 3.2 får man et inntrykk av tendensen til hvordan ulikhetsaksepten varierer i alle behandlingsgruppene. I Flaks har voksne minst ulikhetsaksept hos 5-åringer (0.174) og høyest hos 13-åringer (0.278). I Prestasjon har voksne minst ulikhetsaksept for 5-åringer (0.238) og høyest hos 17-åringer (0.333). I Effektivitet har voksne minst for 5-åringer (0.234) og høyest hos 13-åringer (0.330). Den deskriptive fordelinger tyder på at ulikhetsaksepten øker når barnet er eldre. Dette vises visuelt gjennom figur 11 som viser gjennomsnittlig ulikhetsaksept i alle behandlingsgrupper. Blant 5-åringer aksepterer voksne minst ulikhet når ulikheten er form av Flaks målt mot henholdsvis Prestasjon og Effektivitet. Når barnet er 9 år har voksne større ulikhetsaksept i Flaks, Prestasjon og Effektivitet enn 5-åringer i tilsvarende behandlingsgrupper. I 13 års alderen har voksne høyest ulikhetsaksept i både Flaks og Effektivitet blant alle aldersgruppene. Det mest interessante funnet fra figur 11 er hvor stort avvik det er mellom Flaks og Prestasjon hos 17-åringene: Voksne aksepterer 0.21 i Flaks og 0.33 ulikhet i Prestasjon som er en forskjell på 0.12 i ulikhetsaksept.

Figur 11: Gjennomsnittlig ulikhetsaksept



Tabell 8 utfører en regresjon med *ulikhetsaksept* som avhengig variabel. Denne modellen vil ha samme metodiske oppbygning som *beholdning*, men med ett unntak. Jeg vil herved utelate Effektivitet fra regresjonsanalysen. Grunnen til dette er at Effektivitet gir forskjellige ulikhetsakseptsverdier i svaralternativene sammenliknet med Flaks og Prestasjon i tabell 4. Ulikhetsaksepten fra svaralternativene for Flaks og Prestasjon har følgende verdier: 0, 0.33, 0.66 og 1, mens ulikhetsaksept hos Effektivitet har følgende verdier: 0, 0.33, 0.42, 0.6, 0.81 og 1. Dette kan overestimere gjennomsnittlig ulikhetsaksept i Effektivitet, dersom man antar at tilskuerne valgte helt tilfeldig i svaralternativene. Derfor velger jeg å droppe Effektivitet i *ulikhetsaksept*. Konsekvensen av dette er et mindre utvalg. Effektivitet kan analyseres ved *beholdning* som avhengig variabel da *beholdning* i svaralternativene (tabell 4) vil være identiske i Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Derfor vil ulikhetsaksepten analyseres med hensyn på aldersgrupper samt Flaks og Prestasjon.

Tabell 8: OLS ulikhetsaksept voksne

Avhengig variabel:						
<i>Ulikhetsaksept</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9 år	0.042* (0.023)	0.041* (0.023)	0.043* (0.023)	0.042* (0.023)	0.0462 (0.033)	0.047 (0.033)
13 år	0.062*** (0.023)	0.061*** (0.023)	0.063*** (0.023)	0.061*** (0.023)	0.104*** (0.032)	0.102*** (0.032)
17 år	0.065*** (0.023)	0.065*** (0.023)	0.065*** (0.023)	0.065*** (0.023)	0.037 (0.033)	0.040 (0.033)
Prestasjon			0.056*** (0.016)	0.057*** (0.016)	0.064* (0.033)	0.068** (0.033)
9år*Prestasjon					-0.006 (0.046)	-0.009 (0.046)
13år*Prestasjon					-0.083* (0.046)	-0.082* (0.046)
17år*Prestasjon					0.057 (0.046)	0.049 (0.046)
Konstant	0.206*** (0.016)	0.278*** (0.027)	0.178*** (0.018)	0.249*** (0.028)	0.174*** (0.023)	0.243*** (0.031)
Kontroller	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
N=	2009	2009	2009	2009	2009	2009
R²	0.0050	0.0131	0.0108	0.0191	0.0154	0.0232

Standardfeil i parentes

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Note: Tabellen rapporterer OLS regresjon der ulikhetsaksept er avhengig variabel. 9 år er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskuer gjorde valg for to barn på 9 år. Denne intuisjonen gjelder også for variablene 13 og 17 år. Prestasjon og Effektivitet er kategoriske variabler med verdi=1 om tilskueren omfordelte i Prestasjon eller Effektivitet. 9år*Prestasjon, er en interaksjonsvariabel hvor tilskueren omfordelte for to 9-åringer i behandlingsgruppen Prestasjon. Samme intuisjon gjelder for resten av interaksjonsvariablene.

Tabell 8, *kolonne 1* bekrefter at voksne aksepterer minst ulikhet hos 5 åringer ($p < 0.01$). Dette tilsvarer en ulikhetsaksept på 0.206 for denne aldersgruppen. Voksne aksepterer 0.042 mer ulikhet hos en 9-åring kontra en 5-åring, men denne forskjellen er ikke signifikant. Det observeres en signifikant forskjell i voksnes implementerte ulikhet blant 13-åringer og 17-åringer sammenliknet med 5-åringer. Denne forskjellen er på 0.062 hos 13-åringer ($p < 0.01$) og 0.065 hos 17-åringer ($p < 0.01$). Additivt tilsvarer dette 0.268 i ulikhetsaksept for 13-åringer samt 0.271 i ulikhetsaksept for 17-åringer. Siden konfidensintervallet mellom 13- og 17-åringer overlapper kan man ikke med 95% sannsynlighet si at ulikhetsaksepten mellom disse

aldersgruppene er signifikant forskjellig. Overordnet bilde viser at når barnet er eldre vil voksne ha en signifikant høyere ulikhetsaksept. *Kolonne 2* viser tilsvarende modell med kontrollvariabler. Kontrollene påvirker konstantleddet med 0.072 i ulikhetsaksept. Kontrollvariablene Kjønn og Barn har en negativ påvirkning på ulikhetsaksept. Derfor vil inkludering av kontrollvariabler føre til økning i konstantleddet. Kontrollene viser liten marginal effekt på behandlingsgruppene.

Hovedfunn 4: Ulikhetsaksepten blant voksne er signifikant høyere når barnet er eldre. Forskjellen mellom en 5- og 13-åring samt 5- og 17-åring er signifikant forskjellige.

Tabell 8, *Kolonne 3* bekrefter at voksne aksepterer signifikant høyere ulikhet dersom barnet er i behandlingsgruppen Prestasjon enn behandlingsgruppen Flaks ($p < 0.01$). Eksempelvis vil en voksen akseptere 0.178 for en 5-åring i Flaks mot 0.234 for en 5-åring i Prestasjon. Sammenliknet med en 17-åring vil voksne akseptere 0.243 i Flaks mot 0.299 i Prestasjon. Dette tyder på at ulikhetsaksepten øker med barnets alder, men også at behandlingsgruppen Prestasjon bekrefter en høyere ulikhetsaksept. *Kolonne 4* gjør tilsvarende analyse med kontroller, og viser at effekten i behandlingsgruppene ikke påvirkes marginalt av kontrollene.

Hovedfunn 5: Prestasjon har en signifikant påvirkning på ulikhetsaksept, og medfører høyere implementert ulikhet.

Tabell 8, *kolonne 5* indikerer hvordan Prestasjon påvirker ulikhetsaksepten innad i aldersgruppene. Additivt aksepterer voksne følgende ulikheter i Prestasjon: 0.238 hos 5-åringer, 0.284 hos 9-åringer, 0.259 hos 13-åringer og 0.332 hos 17-åringer. Forskjellen på en 5-åring i Prestasjon mot en 17-åring i Prestasjon er på hele 0.094. Dette tyder på at voksne aksepterer mer ulikhet i Prestasjon når barnet er eldre. Ingen av interaksjonseffektene er signifikante og en kan derfor ikke trekke denne konklusjonen.

Hovedfunn 6: Finner ingen additiv statistisk signifikant effekt i Prestasjon blant aldersgruppene.

4.2.3 Rettfærdighetsideal

Dette delkapittelet tar for seg rammeverket som er utarbeidet av Almås et al (2016). Jeg bruker dette rammeverket til å avdekke rettfærdighetspreferanser i tilskuerspillet. Rammeverket deler rettfærdighetspreferansene inn i tre kategorier hvorav en unik mulighet til å kategorisere tilskuerens rettfærdighetssyn i aldersgruppene. Rettfærdighetsidealene blir avdekket på følgende vis:

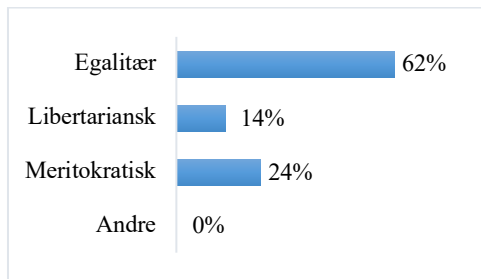
- **Egalitær:** Det er rettfærdig at barna får samme inntekt uansett om inntjeningen er bestemt av Flaks eller Prestasjon. Alle ulikheter bør derfor utjevnes da den egalitære tilskueren anser det rimelig å dele inntekten likt i både Prestasjon og Flaks. Derfor vil *egalitære* tilskuere være den andelen som velger å dele likt i behandlingsgruppen Prestasjon (Almås, et al., 2016).
- **Libertariansk:** Det er rettfærdig at barna får inntekten som er lik deres opprinnelige inntekt. Det vil si at tilskueren anser det som fortjent at barnet beholder inntekten uansett om ulikheten er i form av Flaks eller Prestasjon. Libertarianske er indifferente mellom ulikhetskilden og har ikke behov for å omfordele inntekten. Derfor vil *libertarianske* tilskuere være den andelen som velger å la barnet i Flaks beholde myntene (Almås, et al., 2016).
- **Meritokratisk:** Det er rettfærdig at det mest produktive barnet får en høyere inntekt enn det minst produktive barnet og at inntekt knyttet til Flaks ikke er rettfærdig. Derfor vil andelen av meritokrater være de som velger at det mest produktive barnet får beholde mer enn halve inntekten. Et poeng her er at de libertarianske uansett vil la barna beholde inntekten uavhengig av Flaks og Prestasjon. Derfor bruker vi estimatet fra de *libertarianske* til å trekke i fra, slik at vi kun sitter igjen med andelen meritokrater (Almås, et al., 2016).

Appendiks 3.5 viser samlet rettfærdighetsideal fra hele utvalget. Totalt sett har 52% av voksne tilskuerne et egalitært rettfærdighetsideal, 17% har et libertariansk rettfærdighetsideal og 30% har et meritokratisk rettfærdighetsideal. Egalitært rettfærdighetsideal er det mest dominerende i *voksenutvalget*. Dette stemmer overens med funnet i Almaas et.al (2016) hvor de konkluderer

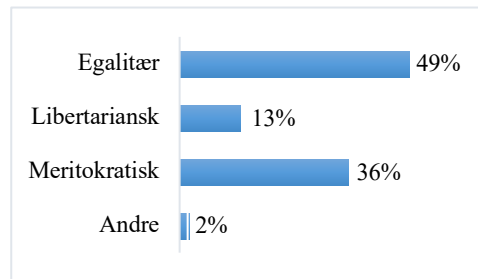
med at nordmenns adferd i tilskuerspillet tilsier et egalitært rettferdighetsideal. Figur 12-15 presenterer voksnes rettferdighetsideal blant aldersgruppene. Det egalitære rettferdighetsidealet er dominerende i aldersgruppen 5-13 år. Et interessant funn hos 17-åringene er at voksne har et meritokratiske rettferdighetsideal, hvor de anser ulikhet i form av Prestasjon som rettferdig. Det er viktig å formidle at rettferdighetsidealene er basert på en deskriptiv fordeling. Et meritokratiske rettferdighetsideal hadde i større grad blitt støttet empirisk dersom vi hadde sett signifikante interaksjonseffekter blant 17-åringene i Prestasjon.

Hovedfunn 7: Voksne har et egalitært rettferdighetsideal blant 5-, 9-, 13-åringers mens hos 17-åringers har voksne et meritokratiske rettferdighetsideal.

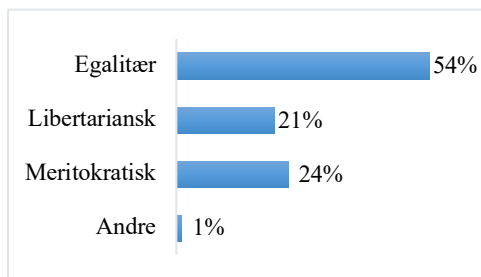
Figur 12: Rettferdighetsideal 5 år



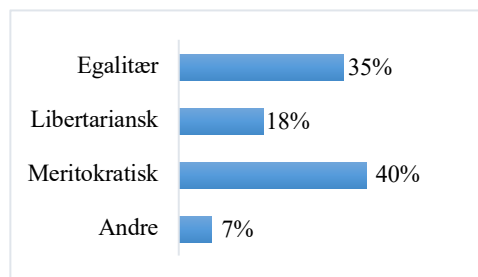
Figur 13: Rettferdighetsideal 9 år



Figur 14: Rettferdighetsideal 13 år



Figur 15: Rettferdighetsideal 17 år



4.2.4 Oppsummering voksenutvalget

Voksenutvalget har blitt analysert ved å se hvordan behandlingsgruppene påvirker *beholdning* og *ulikhetssaksept*. Disse forklarer så og si det samme, men *beholdning* gir en eksakt monetær verdi på hvor mange av kronene voksne valgte å la barnet beholde i behandlingsgruppene. Eksempelvis beholder voksne 1.681 kroner mer til 17-åringers og har 0.065 høyere ulikhetssaksept hos 17-åringers. Spørsmålet er om 1.681 kroner i seg selv er et stort beløp. Selv med signifikante forskjeller i *beholdning* så er det ikke snakk om store størrelser i form av

monetære verdier. Ulikhetsaksept har blitt brukt i tilsvarende tilskuerspill og jeg mener det er viktig å se på monetære verdier før man konkluderer med at voksne har høyere *ulikhetsaksept* når barnet er eldre. Ved å ha to analyser med henholdsvis *beholdning* og *ulikhetsaksept* gir det leseren en indikasjon på hvordan ulikhetsaksepten svarer til monetære verdier.

Jeg konkluderer med at Voksne beholder mer når barnet er eldre samt at voksne har høyere ulikhetsaksept hos eldre barn. Bakgrunnen for dette kan være at voksne har høyere ulikhetsaksept når barnet er eldre fordi voksne mener at barnet i denne alderen er i stand til å ta ansvar for seg selv. Et interessant poeng er at voksne aksepterer mer ulikhet hos barn når ulikheten er i form av Prestasjon og at denne er størst hos 17-åringene. Dette kan antyde hvorfor voksne blir kategorisert som meritokratiske for denne aldersgruppen. I aldersgruppene 5-13 år kategoriseres voksne som egalitære, der de i større grad er opptatt av å dele likt. I likhet med Almås et al (2016) finner jeg at *voksenutvalget* som helhet blir kategorisert som egalitære.

4.3 Barneutvalg

Analysen vil studere om det er forskjell i *beholdning* og *ulikhetsaksept* med barnets alder. Det undersøkes også om behandlingsgruppene Prestasjon og Effektivitet påvirker tilskueren *beholdning* og *ulikhetsaksept*. Avslutningsvis kategoriserer jeg hvilket rettferdighetsideal aldersgruppene har. *Barneutvalget* har lik metodisk oppbygning som *voksenutvalget*.

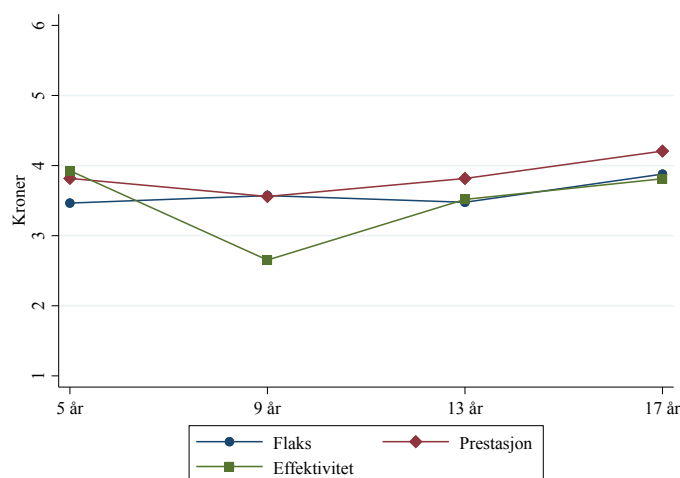
Litteraturen sier at barn i 3-4 årsalder opptrer som «egosentriske» mens barn i 7-8-årsalder foretrekker allokeringer som fjerner ulikhet. Jean Piaget sin utviklingsteori sier at barn i 2-6-årsalderen er kategorisert som egosentriske. Basert på dette forventes det å finne en høy ulikhetsaksept blant 5-åringene, mens lavere i 9-årsaldersgruppen hvor det foretrekkes allokering som utjevner ulikheter. Cappelen et al (2016) argumenter for at barns interaksjon med lærere er med på å forme rettferdighetssynet: lærere løser ofte konflikter mellom barn på en egalitær måte. Når dette internaliseres i læringsprosessen kan det tenkes at barn går fra å være egosentriske til å bli egalitære i løpet av barneskolen. Fehr et al (2008) forklarte at denne endringen kunne tilskrives at barn øker sensitiviteten med alderen om hva andre tenker om deres handlinger. Det kan tenke seg at barn bryr seg mer om hva andre barn tenker om dem selv når de er ute av den egosentriske perioden. Derfor blir barn mer egalitære i 7-8 års alderen hvor

de opptrer i større grad normativt, som kan ha en sammenheng med internalisering fra eksempelvis lærere som rollemodeller (Fehr, et al., 2008).

4.3.1 Beholdning

Ved å først gå igjennom den prosentvise omfordelingen gruppevis får man et inntrykk av tendensene av barnetilskuerens adferd. Appendiks 3.3 viser en prosentvis oversikt over hvilke summer barnetilskueren valgte å omfordele i behandlingsgruppene, det vil si omfordeling mellom barn på egen alder. For Flaks ser vi at 17-åringene omfordeler minst likt. Når ulikheten inntrer som resultat av gode prestasjoner skjer det en stor endring for 13- og 17-åringene: Andelen som omfordeler likt mellom barna reduseres fra 65% og 47% til 38% og 14%. En reduksjon på henholdsvis 27 og 33 prosentpoeng der tilsvarende tall for 5- og 9-åringene er 7 og 12 prosentpoeng. Den deskriptive fordelingen kan tyde på at barnetilskuere blir mer prestasjonsorienterte med alderen og belønning i form av innsats blir ansett som rettferdig. Videre skiller 9-åringene seg klart ut i Effektivitet. Så mange som 84% av 9-åringene velger å omfordele likt til tross for transaksjonskostnaden. Det vil si at 9-åringene bryr seg mindre om Effektivitet: De er villig til å betale transaksjonskostnaden for å utjevne ulikheten. Dette vises visuelt gjennom figur 16 som viser hvor mange mynter barnetilskueren valgte å beholde til barna som hadde flaks/presterte best. 9-åringene beholder ca. Likt i Flaks og Prestasjon, men i Effektivitet overfører 9-åringene betydelig. Figuren illustrerer videre hvordan barnetilskuerne beholder mer i aldersgruppene 13 og 17 år.

Figur 16: Mynter beholdt



Beholdning etter minste kvadrats metode, OLS, fremkommer i tabell 9. Tabellen viser den avhengige variabelen *beholdning* for behandlingsgruppene. Det er verdt å nevne at tilskuerbarna omfordelte i eksperimentvaluta. Tilskueren skulle omfordele 6 eksperimentmynter mellom to arbeidere på samme alder hvor 6 mynter tilsvarer 48 kroner. Dette betyr at omfordeling blant voksne og barn møter samme monetære verdier. OLS-resultatene tar ikke høyde for skalering i kroner og endringene må derfor tolkes i eksperimentvaluta.

Tabell 9: OLS beholdning barn

Avhengig variabel:						
<i>Beholdning</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9 år	-0.473*** (0.117)	-0.455*** (0.115)	-0.473*** (0.116)	-0.454*** (0.114)	0.106 (0.200)	0.104 (0.197)
13 år	-0.130 (0.119)	-0.068 (0.119)	-0.128 (0.118)	-0.070 (0.119)	0.011 (0.204)	0.118 (0.202)
17 år	0.231** (0.110)	0.297*** (0.111)	0.233** (0.108)	0.295*** (0.110)	0.413** (0.188)	0.471** (0.187)
Prestasjon			0.261*** (0.075)	0.258*** (0.098)	0.352* (0.188)	0.377** (0.185)
Effektivitet			-0.090 (0.101)	-0.090 (0.099)	0.462** (0.190)	0.446** (0.187)
9år*Prestasjon					-0.364 (0.282)	-0.385 (0.277)
9år*Effektivitet					-1.381*** (0.284)	-1.300*** (0.279)
13år*Prestasjon					-0.013 (0.287)	-0.075* (0.282)
13år*Effektivitet					-0.421 (0.289)	-0.503* (0.284)
17år*Prestasjon					-0.023 (0.266)	-0.061 (0.261)
17år*Effektivitet					-0.528** (0.267)	-0.477* (0.262)
Konstant	3.734*** (0.078)	3.935*** (0.107)	3.675*** (0.097)	3.886*** (0.121)	3.464*** (0.133)	3.658*** (0.151)
Kontroller	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
N=	1223	1223	1223	1223	1223	1223
R²	0.0405	0.073	0.0405	0.083	0.0607	0.1006

Standardfeil i parentes

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Note: Tabellen rapporterer OLS regresjon der beholdning er avhengig variabel. 9 år er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskuer gjorde valg for to barn på 9 år. Denne intuisjonen gjelder også for variablene 13 og 17 år. Prestasjon og Effektivitet er kategoriske variabler med verdi=1 om tilskueren omfordelte i Prestasjon eller Effektivitet. 9år*Prestasjon, er en interaksjonsvariabel hvor tilskueren omfordelte for to 9åringer i behandlingsgruppen Prestasjon. Samme intuisjon gjelder for resten av interaksjonsvariablene.

Tabell 9, *kolonne 1*) viser med signifikans at 9-åringene beholder 0.473 færre mynter i forhold til 5-åringene, det vil si at 9-åringene omfordeler klart mest ($p < 0.01$). 13-åringene virker også å omfordele mer enn 5-åringene (-0.130), mens 17-åringene med relativ sikkerhet ($p < 0.05$) omfordeler minst (0.231). Tallene for 17-åringene styrker seg i sikkerhet ved innføring av kontroller i *kolonne 2*. Det er interessant at 17-åringene velger å beholde mest til heldig/dyktig arbeider og omfordeler klart minst blant aldersgruppene. Resultatene bekrefter at 17-åringene i mindre grad foretrekker å utjevne ulikheter mens 9-åringene foretrekker å jevne ut ulikhetene i større grad.

Hovedfunn 8: 9-åringene beholder signifikant minst av eksperimentmyntene til heldig/dyktig arbeider blant de fire aldersgruppene. 17-åringene beholder signifikant mest av aldersgruppene.

Tabell 9, *kolonne 3* indikerer at barn beholder 0.261 mer dersom ulikheten er et resultat av prestasjonsforskjeller ($p < 0.05$). Ved en omfordelingskostnad gir dette marginal motsatt effekt på -0.090. Effektivitet har lite å si på beholdning, denne er ikke signifikant og har liten monetær effekt på *beholdning*. Denne modellen gir oss en idé om hvordan barn i gjennomsnitt beholder i Prestasjon og Effektivitet blant aldersgruppene. Eksempelvis vil en 17-åring i Prestasjon beholde 4.228 kroner sammenliknet med 3.997 kroner i Flaks. Ved implementering av kontroll i *kolonne 4* endres resultatene kun marginalt.

Hovedfunn 9: Prestasjon gir en signifikant økning i *beholdning* blant barn i forskjellige aldersgrupper, det vil si at barn omfordeler mindre når det er prestasjonsforskjeller mellom to barn.

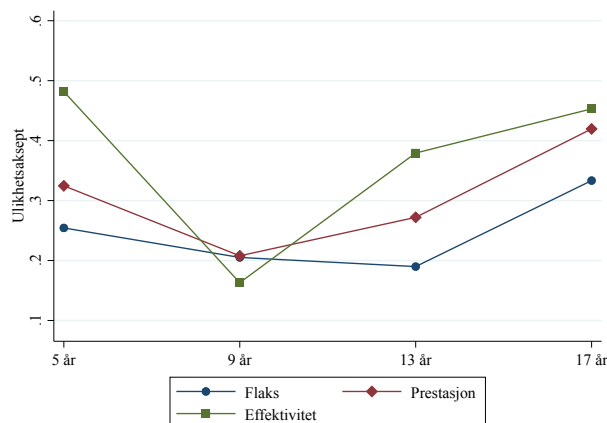
Tabell 9, *kolonne 5* indikerer hvordan effekten av Prestasjon og Effektivitet påvirker *beholdning* blant aldersgruppene. For 9-åringene er det tydelige funn, spesielt i Effektivitet der de beholder 1.381 mindre ($p < 0.01$) og har tydelig vilje til omfordeling. Funnene er tydelige også for 17-åringene som beholder 0.528 mindre i Effektivitet ($p < 0.05$). Det interessante er at koeffisienten til en 9-åring i *kolonne 5* endrer seg til å bli positiv i stor grad sammenliknet med *kolonne 3*. Dette tyder på at det er viktig å inkludere interaksjonseffektene.

Hovedfunn 10: 9-åringene beholder signifikant mindre i Effektivitet, dette kan tyde på at de er villig til å ofre et effektivitetstap for å utjevne ulikheter. 17-åringene beholder også signifikant mindre i Effektivitet.

4.3.2 Tilskuerens ulikhetsaksept i egen alder

Appendiks 3.4 viser en oversikt over hvordan ulikhetsaksepten varierer blant aldersgruppene. Denne oversikten kan vises visuelt i figur 17 som viser barns gjennomsnittlige ulikhetsaksept for barn på egen alder. Ulikhetsaksepten er mindre hos 9-åringene enn 5-åringene i Flaks, Prestasjon og Effektivitet. Barn i 13-årsalderen har høyere ulikhetsaksept enn 9-åringene og lavere enn 5-åringene. Blant 17-åringene implementeres det størst ulikhet i Flaks og Prestasjon blant alle aldersgruppene. Figuren tyder på at ulikhetsaksepten er størst i aldersgruppene 5 og 17 år.

Figur 17: Ulikhetsaksept barn



Tabell 10 viser hvordan ulikhetsaksepten varierer blant barn i aldersgruppene. Modellen studerer hvordan Prestasjon påvirker ulikhetsaksepten til barna og hvordan denne varierer i aldersgruppene. Jeg har valgt, i likhet med *voksenutvalget*, å utelukke Effektivitet i ulikhetsaksept. Grunnen til dette er at Effektivitet kun tar for seg ulikhetsakseptverdiene 0 og 1, mens Flaks og Prestasjon har ulikhetsakseptverdiene: 0, 0.33, 0.66 og 1. Derfor utelukker jeg Effektivitet og fokuserer på å få et presist estimat av Prestasjon mot Flaks.

Tabell 10: OLS ulikhetsaksept barn

Avhengig variabel:						
<i>Ulikhetsaksept</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9 år	-0.083** (0.034)	-0.087** (0.034)	-0.083** (0.034)	-0.087** (0.034)	-0.049 (0.049)	-0.051 (0.048)
13 år	-0.058 (0.035)	-0.042 (0.035)	-0.058* (0.032)	-0.042 (0.035)	-0.064 (0.050)	-0.041 (0.050)
17 år	0.086*** (0.032)	0.093*** (0.033)	0.086*** (0.032)	0.092*** (0.033)	0.078* (0.037)	0.089* (0.046)
Prestasjon			0.062** (0.024)	0.060** (0.024)	0.070 (0.046)	0.075 (0.045)
9år*Prestasjon					-0.067 (0.069)	-0.072 (0.068)
13år*Prestasjon					0.011 (0.071)	-0.001 (0.069)
17år*Prestasjon					0.015 (0.064)	0.006 (0.064)
Konstant	0.289*** (0.023)	0.346*** (0.032)	0.258*** (0.026)	0.316*** (0.034)	0.254*** (0.033)	0.307*** (0.039)
Kontroller	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
N=	817	817	817	817	817	817
R²	0.0340	0.0756	0.0415	0.0828	0.0435	0.0847

Standardfeil i parentes

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

Note: Tabellen rapporterer OLS regresjon der ulikhetsaksept er avhengig variabel. 9 år er en kategorisk variabel med verdi=1 dersom tilskuer gjorde valg for to barn på 9 år. Denne intuisjonen gjelder også for variablene 13 og 17 år. Prestasjon og Effektivitet er kategoriske variabler med verdi=1 om tilskueren omfordelte i Prestasjon eller Effektivitet. 9år*Prestasjon, er en interaksjonsvariabel hvor tilskueren omfordelte for to 9åringer i behandlingsgruppen Prestasjon. Samme intuisjon gjelder for resten av interaksjonsvariablene.

Tabell 10, *kolonne 1* viser hvordan ulikhetsaksepten varier mellom aldersgruppene. Et interessant funn er hvor stor forskjell implementert ulikhet er mellom 5-og 9-åringer. En 5-åring implementerer i gjennomsnitt 0.289 ulikhetsaksept ($p<0.01$) og en 9-åring implementerer 0.083 mindre ulikhet enn 5-åringer ($p<0.05$). Dette tilsvarer en ulikhetsaksept hos 9-åringer på 0.206. 13-åringer implementerer 0.231 i ulikhet, hvor denne ikke er statistisk signifikant forskjellig fra 5-åringer. 17-åringer implementerer 0.086 mer ulikhet enn 5-åringer ($p<0.05$).

17-åringer har altså høyest ulikhetsaksept blant aldersgruppene hvor ulikhetsaksepten er estimert til å være 0.375 i gjennomsnitt. *Kolonne 2* viser tilsvarende modell med kontrollvariabler. Det observeres at konstantleddet øker. Følgende årsak kan være at jenter aksepterer signifikant mindre ulikhet enn gutter. Dermed vil gutt ligge i konstantleddet ved inkludering av kontroller. Kontrollene påvirker ulikhetsaksepten blant aldersgruppene og dette kan tyde på utelatte faktorer som det bør kontrolleres for.

Hovedfunn 11: Ulikhetsaksepten er signifikant lavere hos 9-åringer enn 5-åringer. Ulikhetsaksepten er signifikant høyere hos 17-åringer enn 5-åringer.

Tabell 10, *kolonne 3* indikerer at Prestasjon har en signifikant faktor på ulikhetsaksept blant barna (0.062 ($p < 0.05$)). Sammenliknet med *kolonne 1* observeres det at konstantleddet faller fordi Prestasjon nå er skilt ut i modellen. Flaks vil nå ligge i konstantleddet og det ser ut til at Prestasjon er en viktig faktor for ulikhetsaksept. Eksempelvis vil en 5-åring i Prestasjon ha 0.32 i ulikhetsaksept mot 0.258 i Flaks. En 17-åring har hele 0.406 i Prestasjon mot 0.344 i Flaks. Funnene tyder på at 17-åringene aksepterer ulikhet i form av Prestasjon i større grad. I *kolonne 4* er tilsvarende modell med inkludering av kontrollvariabler.

Hovedfunn 12: Prestasjon har en signifikant effekt på ulikhetsaksept sammenliknet med Flaks.

Tabell 10, *kolonne 5* indikerer hvordan ulikhetsaksepten påvirkes av Prestasjon blant aldersgruppene. En 5-åring har 0.324 i ulikhetsaksept, 9-åringer har 0.208, 13-åringer har 0.271 og 17-åringer har 0.417 i ulikhetsaksept blant Prestasjon. Dette tyder på at ulikhetsaksepten i Prestasjon er høyere når barnet er eldre, men ingen av interaksjonseffektene er signifikante.

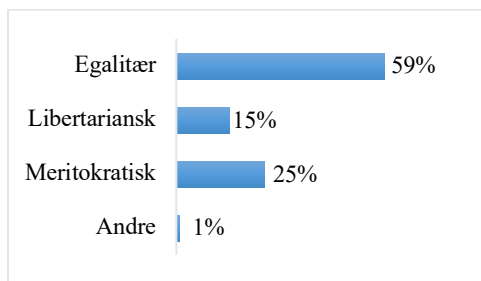
4.3.3 Rettferdighetsideal

Figur 18-21 presenterer rettferdighetsidealene i aldersgruppene. Barn i 5- og 9-årsalderen blir kategorisert som egalitære, mens barn i 13- og 17-årsalderen blir kategorisert som meritokratiske. Forklaring på hvorfor eldre barn blir meritokratiske er et interessant forskningsspørsmål for videre studier. Spørsmålet er om barn kan bli påvirket av miljøendringer når barnet begynner på ungdomsskole samt videregående skole. Når barnet blir introdusert for karakterer kan det tenke seg at barn på denne alderen anser ulikhet i form av prestasjon som

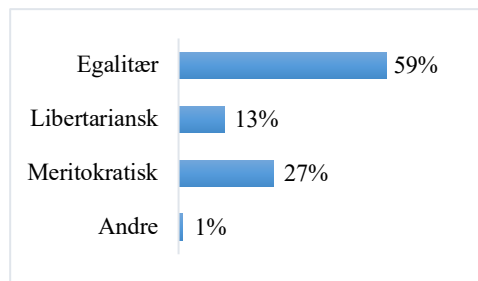
rettferdig. Karakterer belønnes ved evner og prestasjon. Hvis dette blir internalisert blant barn, kan det tenkes at dette er hovedårsaken til hvorfor barn blir mer meritokratiske i 13- og 17-årsalderen. Barn på ungdomskolen blir oppfordret til å få gode karakterer når de skal søke seg inn på videregående skoler. Dette er også tilfellet på videregående når karakterene avgjør fremtidig studieplass eller ikke. Jeg tror dette kan være en årsak til at barn i 13- og 17-årsalderen mener at ulikhet i form av prestasjon er mer rettferdig. Kanskje eldre barn har internalisert hvordan innsats, prestasjon og evner gir belønning? Dette kan muligens forklare hvorfor eldre barn er kategorisert som meritokratiske i eksperimentet.

Hovedfunn 13: Barn er egalitære i 5-9-årsalderen, men blir mer meritokratisk i ungdomsårene.

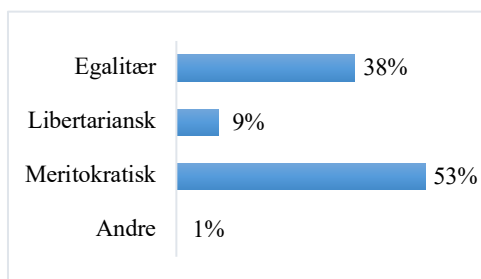
Figur 18: Rettferdighetsideal 5 år



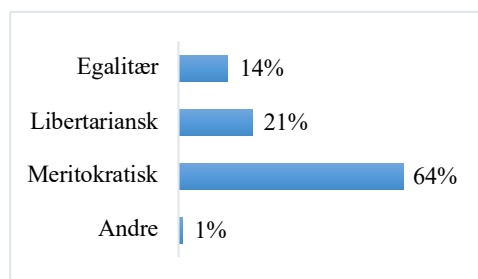
Figur 19: Rettferdighetsideal 9 år



Figur 20: Rettferdighetsideal 13 år



Figur 21: Rettferdighetsideal 17 år



4.3.4 Oppsummering barneutvalg

5-åringene i eksperimentet har en ulikhetsaksept på 0.280 hvor de også beholder 3.734 mynter av total 6 mynter. 9-åringene velger å beholde 0.473 mynter mindre og har 0.083 lavere ulikhetsaksept enn 5-åringene. 9-åringene beholder minst og har lavest ulikhetsaksept blant aldersgruppene. 17-åringene beholder i snitt ca. 4kr og har en ulikhetsaksept på hele 0.375. Prestasjon har både en signifikant effekt på *beholdning* og *ulikhetsaksept*. I Prestasjon er det 17-åringene som beholder mest (4.16 kroner) og har størst ulikhetsaksept (0.406). Dette kan

også vise til hvorfor 17-åringene blir kategorisert som meritokratiske hvor de anser ulikhet i form av prestasjon og forskjell i evner som rettferdig. Videre kategoriserer jeg barn i 5-9-årsalderen som egalitære og 13-17-årsalderen som meritokratiske.

Funnene viser at det er forskjell i adferd mellom en 5-åring og 9-åring i tilskuerspillet. Dette stemmer med tidligere litteratur, eksempelvis Fehr et al (2008), som har vist at barn i 3-4-årsalderen opptrer mer selvsentrerte hvor de omfordeler mindre, mens barn i 7-8-årsalderen opptrer mer egalitære hvor de omfordeler mer. Det er interessant hvordan dette stemmer overens med oppgavens funn hvor 5-åringene beholder flere mynter til den heldige/dyktige arbeideren enn 9-åringene.

Jeg vil avslutningsvis gjøre en sammenlikning av ulikhetsaksepten blant voksne og barn. Voksne aksepterer 0.206 for 5-åringer mens 5-åringer aksepterer 0.289 i ulikhet blant barn på egen alder. Voksne aksepterer 0.248 i ulikhet blant 9-åringene mens 9-åringene selv aksepterer 0.206. Voksne aksepterer 0.268 i ulikhet for 13-åringene mens 13-åringene aksepterer 0.231 for 13-åringer. I siste aldersgruppen aksepterer voksne 0.271 i ulikhet blant 17-åringene, mens 17-åringene selv aksepterer 0.375 i sin egen aldersgruppe. Voksne har et egalitært rettferdighetsideals for aldersgruppen 5-13 år, mens barn har et egalitært rettferdighetsideal i aldersgruppen 5-9 år. Voksne har et meritokratisk rettferdighetsideal for 17-åringer mens barna har et meritokratisk rettferdighetsideal i aldersgruppen 13-17 år.

Det er veldig interessant å se at voksne aksepterer mer ulikhet når barnet blir eldre. Det er også interessant å se hvordan 5-åringene har relativt høy ulikhetsaksept i forhold til 9-åringene og 13-åringene. 5-åringene har blant annet høyere ulikhetsaksept enn voksne har for 17-åringer. Voksne har størst ulikhetsaksept for 17-åringer og 17-åringene selv har størst ulikhetsaksept blant barna.

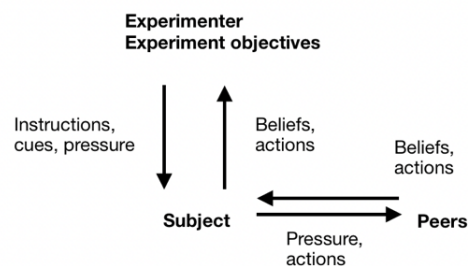
I neste kapittel diskuterer jeg hvilke utfordringer *barneutvalget* møter i form av eksperiment etterspørselseffekten. Jeg diskuterer hva litteraturen sier om denne effekten samt tiltak som vi har gjort for å minimere denne.

Kapittel 5: Konkluderende merknader

5.1 Eksperiment etterspørselseffekten

Intern validitet og diskusjon av systematiske avvik vil være naturlig å diskutere etter analyse av et økonomisk eksperiment. I litteraturdelen diskuterte jeg hvordan tilskuerspillet fjerner monetære selvinteresser. Dette i seg selv kan føre til mindre «støy» ved analyse av deltakernes rettferdighetspreferanser. Imidlertid vil ikke økonomiske eksperiment være støyfritt, og det kan være utelatte faktorer vi ikke kan kontrollere for. Jeg vil her ved presentere «eksperiment etterspørselseffekten». Den eksperimentelle litteraturen definerer denne effekten som en positiv korrelasjon mellom forskerens hypotese og deltakerens adferd (Zizzo, 2010). I følge Zizzo (2010) kan etterspørselseffekten oppstå når eksperimentøren bruker ord og uttrykk i instruksene som får deltakerne til å danne seg forventninger om hva man «bør» gjøre i eksperimentet. Etterspørselseffekten kan føre til at deltakerne føler seg presset til å handle i en kontekst som er ansett som sosialt akseptabelt.

Figur 22: Etterspørselseffekt (Zizzo, 2010)



Figur 22 illustrerer hvordan deltakeren blir utsatt for vertikalt press når informasjon fra eksperimentøren blir gitt. Deltakeren er svært sensitiv til informasjonen samt hint deltakeren får fra eksperimentøren. Det horisontale presset kommer fra meddeltakere (peers), hvor individet oppfatter hva som er kollektivt riktig å gjøre i gitte situasjoner (Zizzo, 2010). I noen situasjoner får deltakeren eksplisitte anbefalinger fra meddeltakere om hva de bør gjøre. Dette forsterker det horisontale presset (Zizzo 2010; Schotter and Sopher 2003). Zizzo (2010) deler eksperiment etterspørselseffekten inn i sosial og kognitiv etterspørselseffekt. Den *Sosiale* kan oppstå når deltakeren oppfatter press fra en autoritet (eksperimentør) hvor deltakerne får

informasjon eller hint om hvordan en oppgave bør utføres. Dersom eksperimentøren er i rommet, kan det tenke seg at deltakeren har lyst til å hjelpe eksperimentøren i forskningen sin. Derfor kan deltakerne være svært sensitive til informasjon som blir gitt og bruker denne til å handle på en spesifikk måte (Bransas-Garza, 2007). *Kognitiv* etterspørselseffekt er betegnelsen når deltakeren konstruerer sin egen oppfatning om hva eksperimentet handler om og hva som forventes å gjøre. Det kan være ulikt fra individ til individ hvordan eksperimentet oppfattes (Zizzo, 2010). Dette kan være vanskelig å minimere, da man ikke har kontroll på hvordan deltakeren oppfatter eksperimentsettingen.

I følge Zizzo (2010) kan den sosiale etterspørselseffekten være lettere å minimere enn den kognitive. En løsning på den sosiale etterspørselseffekten kan være å ta i bruk dobbel anonymitet. Det vil si at eksperimentør og deltaker ikke har noen form for interaksjon. Eksempelvis vil en eksamenssetting være å foretrekke da deltakeren kan føle seg anonym blant meddeltakere. I eksperimentlabber har man ofte skillevegger og et eget kontrollrom for eksperimentøren. Dette er et tiltak som kan redusere sosial etterspørselseffekt. Den kognitive delen er vanskelig å minimere fordi vi ikke har kontroll over deltakerens kognitive oppfatning. Men Zizzo (2010) forklarer at nøytrale instruksjoner er særdeles viktig. Spesielle ord og uttrykk kan føre til at deltakerne oppfatter eksperimentets essens og videre handler etter eksperimentørens antatte forventning.

Et nyere bidrag til den eksperimentelle litteraturen er Tjøtta (2019), som viser hvordan flertallet av deltakere velger mindre penger fremfor mer. Første delen av eksperimentet tar for seg det klassiske diktatorspillet til Kahneman et al. (1986), hvor diktatoren får mulighet til å beholde (450/50 kroner) kroner eller dele (250/250 kroner). I andre delen av eksperimentet gir Tjøtta (2019) deltakerne mulighet til å velge mellom å motta 250 kroner eller 450 kroner:

Two persons in the auditorium will be randomly drawn to receive money. If you are one of those two persons, you have to decide whether you will receive 250 kroner or 450 kroner. You can mark only one of the options. If you mark two or none, you will receive 0 kroner. Mark your choice :

I will accept 450 kroner, thank you.

I will accept 250 kroner, thank you.

I resultatene fra første del valgte 65% av deltakerne å dele likt i diktatorspillet. I andre del valgte 29% av deltakerne mindre penger fremfor mer. Helhetlig viser eksperimentet en positiv korrelasjon mellom å gi som diktator, og samtidig motta mindre penger (Tjøtta, 2019). Det finnes et par forklaringer på hvorfor individ velger å motta mindre penger. Deltakerne kan være påvirket av eksperiment etterspørselseffekten. Det vil si at deltakeren velger mindre penger fordi deltakere vil at eksperimentøren skal få beholde mer (Tjøtta, 2019). Problemet med eksperiment etterspørselseffekten er at det blir et kompromiss hvor deltakeren ikke maksimerer profitt og eksperimentøren ikke får korrekt data. Det å motta mindre penger kaster lys over deltakernes adferd i eksperimenter. De bryr seg om hvordan de oppfatter seg selv samt sin egen selvrespekt. Dette gjør at de velger å motta mindre penger (Tjøtta, 2019). Overføring av penger i diktatorspillet har blitt omtalt som at diktatoren har sosiale preferanser for å dele likt. Tjøtta (2019) trekker frem at overføring av penger er forklart av selvrespekt. Deltakerne kan ha sosiale preferanser i form av eksperiment etterspørselseffekt mot eksperimentøren som forklarer hvorfor deltakeren foretrekker mindre penger.

Tjøtta (2019) belyser hvordan adferden til deltakere i eksperiment kan være påvirket av etterspørselseffekten: er det rasjonelt å motta mindre penger? Jeg skal videre diskutere hvorfor designet vårt kan være preget av denne effekten. Det er vanskelig å gi en klar indikator på hvor mye av variansen som er forklart av etterspørselseffekten. Som forsker er det viktig å ta forhåndsregler før man utfører eksperiment. Det skal videre forklares hva vi har gjort for å minimere denne effekten og hva vi eventuelt ikke gjorde.

I form av etterspørselseffekten skiller voksenutvalget seg klart ut fra barneutvalget. Voksenutvalget foregikk på internett og ble gjennomført av Norstat. Her sitter deltakeren forhåpentligvis alene og gjennomfører undersøkelsen. Dette medfører null interaksjon mellom eksperimentør samt meddeltakere. Dobbelt anonymitetskriteriet er her oppfylt. Det kan argumenteres for at sosial etterspørselseffekt i dette utvalget er eliminert. Spørsmålet er om deltakeren har en kognitiv oppfatning om hva eksperimentet handler om. Et tiltak vi har gjort for å hindre kognitiv etterspørselseffekt, er å ha nøytral og identisk informasjon til alle behandlingsgrupper. Nøytral informasjon vil si at deltakeren ikke får noe oppfatning om hva deltakeren «bør» gjøre i eksperimentet. Instruksens omfang er grundig gjennomgått og designet av erfarne adferdsøkonomer på NHH Fair.

Etterspørselseffekten blir en større utfordring i barneutvalget hvor det var nødvendig å samle inn data ved et felteksperiment. Forskningsteamet besøkte totalt 18 skoler og 29 barnehager. Utfordringen med etterspørselseffekten oppstår når eksperimentsesjonene bryter dobbel anonymitetskriteriet. Eksperimentøren forklarer instruksjer, deler ut svarskjema og instruerer barna dersom det ikke var av forståelse. Noen klasserom var preget av mange elever hvor det var problematisk å plassere elevene i en eksamenssetting. Dette førte til at elevene kunne sitte nokså tett på hverandre. Graden av anonymitet kan falle i slike tilfeller, og etterspørselseffekten kan oppstå ved at deltakeren føler seg presset av medelever. Dersom klassen har et miljø hvor det er sosialt akseptabelt å dele, kan etterspørselseffekten være i favør av å dele likt hos «tilskueren». Hvis dette er tilfellet vil omfordelingen i eksperimentet bli overestimert.

Det kan argumenteres for at interaksjon mellom eksperimentør og deltaker var nødvendig i dette designet. Av erfaring var det flere tilfeller hvor barna var usikre på hva de skulle gjøre i eksperimentet. I situasjoner som dette måtte eksperimentøren individuelt veilede barnet ved å formidle instruksene på nytt. Det verdt å nevne at hos 5- og 9-åringene, var det nødvendig å presentere instruksene pakket inn i en «muntlig versjon» for forståelsen sin del. Optimalt sett, skal instruksjer leses direkte fra arket slik at alle behandlingsgruppene får nøyaktig samme informasjon. En mer muntlig fremstilling av instruksene hos 5- og 9-åringer gjør at formidlingen og ordvalg kan variere i disse behandlingsgruppene. Dette er noe vi har tatt høyde for ved å rotere eksperimentører tilfeldig i behandlingsgruppene. Det vil si at eksperimentørene roterte med hverandre i å holde sesjon i Flaks, Prestasjon og Effektivitet.

Jeg mener at vi møtte en avveining ved eksperimentstrukturen til *barneutvalget*: Enten sikre dobbel anonymitet hvor dette minimerer etterspørselseffekt, eller sikre barnas forståelse ved å bryte dobbel anonymitetskriteriet og tillate oss et ukjent nivå av etterspørselseffekt. Vi har valgt å sikre oss barnas forståelse ved å gi dem enklere instruksjer, samt veilede barna til å forklare eksperimentet på nytt dersom de ikke forstod dette. Vi måtte i større grad sikre oss forståelsen i aldersgruppen 5 år og 9 år. 13-åringer og 17-åringer forstod instruksene i større grad ved at vi leste direkte opp fra arket. Basert på dette kan det tenke seg at etterspørselseffekt påvirker 5- og 9-åringene i større grad fordi vi har mer «interaksjon» med deltakerne blant disse aldersgruppene. En kan tenke seg at validiteten rundt disse behandlingsgruppene er noe svakere enn hos 13- og 17-åringer, hvor instruksene foregikk mer eller mindre fra instruksarket. Selv om teorien om etterspørselseffekten tilsier at økt interaksjonsnivå gir større etterspørselseffekt,

vil jeg stille spørsmålet: Vil eksempelvis en 5-åring og en 9-åring kunne oppfatte press av meddeltakere og eksperimentør? I følge Piaget har ikke barnet kognitive evner til å se en sak fra en annens synsvinkel i aldersperioden 2-6 år. Så spørsmålet er om etterhvert som barnet danner seg kognitive evner med alderen, vil etterspørselseffekten påvirker barnet i større grad? Uavhengig av aldersgruppe vil jeg konkludere med at *barneutvalget* møter en utfordring med etterspørselseffekten. Dersom man sammenlikninger *voksenutvalget* og *barneutvalget* er det viktig å diskutere om etterspørselseffekten kan føre til systematiske avvik i *barneutvalget*. Denne oppgaven valgte derfor å ha adskilte analyser av utvalgene. Jeg vil avslutningsvis i kapittelet oppsummere funnene jeg fant i utvalgene.

5.2 Gjennomgang av funn

Denne oppgaven har sett på hvordan voksne og barn omfordeler i tilskuerspillet. Jeg har brukt tilskuerspillet til å identifisere rettferdighetspreferanser blant voksne og barn i Norge. Funnene indikerer at det er forskjell i *beholdning* og *ulikhetsaksept* blant behandlingsgruppene hos både voksentilskuere og barnetilskuere.

5.2.1 Funn hos voksentilskueren

Almås et al (2016) konkluderer med at voksne nordmenn har et egalitært rettferdighetssyn i tilskuerspillet. Det konkluderes med at ulik omfordelingspolitikk kan påvirke hvorvidt tilskuere foretrekker mer omfordeling eller ikke. I likhet med Almås et al (2016) finner jeg at nordmenn i tilskuerspillet samlet sett har et egalitært rettferdighetsideal. Et interessant funn fra min analyse er at voksne har et egalitært synspunkt for 5-13-årsalderen, mens voksne har et meritokratisk synspunkt for 17-åringene. Dette funnet kan indikere at voksne mener eldre barn er i stand til å ta ansvar for seg selv, og at det er derfor voksne aksepterer ulikhet i form av prestasjon i større grad blant denne aldersgruppen.

5.2.2 Funn hos barnetilskueren

Fehr et al (2008) finner at barn i 3-4-årsalder opptrer som selvcentrerte mens barn i 7-8-årsalderen opptrer som egalitære i diktatorspillet. Mine resultat indikerer at 5-åringene aksepterer 0.289 i ulikhet. Når barnet er 9 år aksepterer de signifikant mindre ulikhet, der 9-åringene har en ulikhetsaksept på 0.206. I likhet med Fehr et al (2008) finner jeg også at barn rundt 9-årsalder i stor grad omfordeler mer, enn barn rundt 5-årsalder. Dersom Jean Piaget sin utviklingsteori stemmer, vil barn i 2-6-årsalderen være mer egosentriske. Dette kan gjenspeile hvorfor barn i 5-årsalderen er villig til å omfordele mindre enn eksempelvis 9-åringene. Cappelen et al (2016) testet at barn blir mer egalitære av å gå på førskole/barnehage. Dette kan illustrere hvorfor jeg kategoriserer barn i 5-9-årsalderen for egalitære i mitt eksperiment. Barn i 17 års alderen aksepterer signifikant mer ulikhet enn 5-åringene: de har en ulikhetsaksept på hele 0.375. I Prestasjon aksepterer 17-åringene hele 0.406 i ulikhetsaksept. Dette kan styrke min antakelse om at 17-åringene er meritokratiske, som anser en ulikhet i form av Prestasjon som rettferdig.

5.3 Forslag til videre forskning

Mine funn i oppgaven indikerer at voksne og barn har ulike rettferdighetspreferanser. Det viktigste funnet er at alder er en viktig faktor som spiller inn på omfordeling og ulikhetsaksept i tilskuerspillet. Det hadde vært interessant å utvide eksperimentet med enda flere observasjoner. Modellen hvor det inkluderes interaksjonsvariabler kunne vært enda mer interessant med flere observasjoner for å gi et enda mer presist bilde på hvordan Prestasjon og Effektivitet varierer med alder. Jeg mener denne modellen identifiserer kjernen til rettferdighetspreferansene i aldersgruppene. Jeg vil også foreslå å gi voksne og barn samme type felteksperiment. Dette medfører at begge utvalgene vil ha samme støy i form av eksperiment etterspørseffekt. Ved dette kan man i større grad sammenlikne voksen- og barnetilskuerens adferd. Eventuelt kunne man gjort en korrelasjonsanalyse mellom foreldre og foreldres barn, for å se om voksnes rettferdighetspreferanser korrelerer med barns rettferdighetspreferansene. Her kan man studere om barnas «rollemodell» påvirker omfordelingsvalgene til barna. Avslutningsvis gir designet i oppgaven klare funn av rettferdighetspreferanser i tilskuerspillet blant voksne og barn i Norge.

Referanseliste

Alesina, A. & Angeletos, G. M., 2005. Fairness and Redistribution. *American Economic Review*, 4 September, s. 960-980. Tilgjengelig:

<https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/0002828054825655>

Almås, I., Cappelen, A. & Tungodden, B., 2016. Cutthroat capitalism versus cuddly socialism: Are Americans more meritocratic and efficiency-seeking than Scandinavians? *NHH Dept. of Economics Discussion Paper*, November, s. 1-47. Tilgjengelig:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2879358

Bransas-Garza, P., 2007. Promoting helping behavior with framing in dictator games. *Journal of Economic Psychology*, August, s. 477-486. Tilgjengelig:

<https://doi.org/10.1016/j.joep.2006.10.001>

Cappelen, A. W., Konow, J., Sørensen, E. Ø. & Tungodden, B., 2013. Just Luck: An Experimental Study of Risk-Taking and Fairness. *American Economic Review*, s. 1398–1413. Tilgjengelig: <http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.4.1398>.

Cappelen, A. W., List, J., Samek, A. & Tungodden, B., 2016. The Effect Of Early Education On Social Preferences. *NBER working papers*, Desember, s. 1-20. Tilgjengelig:

<http://www.nber.org/papers/w22898>

Cappelen, A. W., Sørensen, E. Ø. & Tungodden, B., 2014. Rettferdighet på hjernen. *Magma*, Februar, s. 34-39. Tilgjengelig: <https://www.magma.no/rettferdighet-pa-hjernen>

Cappelen, A. W. & Tungodden, B., 2012. Adferdsøkonomi og økonomiske eksperimenter. *MAGMA*, s. 26-30. Tilgjengelig: <https://www.magma.no/adferdsokonomi-og-okonomiske-eksperimenter-f>

Charness, G. & Rabin, M., 2002. Understanding Social Preferences with Simple Tests. *The Quarterly Journal of Economics*, August, s. 817–869. Tilgjengelig:

<https://doi.org/10.1162/003355302760193904>

Christensen, J. & Berg, O. T., 2018. SNL: *velferdsstat* Tilgjengelig: <https://snl.no/velferdsstat> [Funnet 11 April 2018].

Dana, J., Cain, D. M. & Dawes, R. M., 2005. What you don't know won't hurt me: Costly (but quiet) exit in dictator games. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, November, s. 193–201. Tilgjengelig: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2005.10.001>

Engel, C., 2011. Dictator games: a meta study. *Experimental Economics*, 20 Mai, s. 583-610. Tilgjengelig: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10683-011-9283-7>

Fehr, E., Bernhard, H. & Rockenbach, B., 2008. Egalitarianism in young children. *Nature*, August, s. 1079-1083. Tilgjengelig: <https://www.nature.com/articles/nature07155>

Kahneman, D., Knetsch, J. L. & Thaler, R. H., 1986. Fairness as the assumption of economics. *The Journal of Business*, Oktober, s. 285-300. Tilgjengelig: https://www.jstor.org/stable/2352761?seq=1-metadata_info_tab_contents

Konow, J., 2000. Fair Shares: Accountability and Cognitive Dissonance in Allocation Decisions. *American economic review*, s. 1072-1091. Tilgjengelig: https://www.jstor.org/stable/117326?seq=1-metadata_info_tab_contents

Konow, J., 2009. Is fairness in the eye of the beholder? An impartial spectator analysis of justice. *Social Choice and Welfare*, s. 101-127. Tilgjengelig: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00355-008-0348-2>

Konow, J., Saijo, T. & Akai, K., 2009. Morals and Mores: Experimental Evidence on Equity and Equality. *JEL classification*, Juni, s.1-33. Tilgjengelig: <https://core.ac.uk/download/pdf/6519292.pdf>

List, J. A., 2007. On the Interpretation of Giving in Dictator Games. *Journal of Political Economy*, s. 482-493. Tilgjengelig: <https://doi.org/10.1086/519249>

Nabavi, R. T., 2012. Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. *Researchgate*, Januar, s. 1-24. Tilgjengelig: https://www.researchgate.net/profile/Razieh_Tadayon_Nabavi/publication/267750204_Bandura's_Social_Learning_Theory_Social_Cognitive_Learning_Theory/links/545914d90cf26d5090ad007b.pdf

Piketty, T. 2013. *Kapitalen: i det 21. århundre*. Norge: Utgitt av Cappelen Damm, 1 utgave.

Raaheim, K. & Teigen, K. H., 2018. SNL.no: *Jean Piaget*. Tilgjengelig: https://snl.no/Jean_Piaget

Sørheim, S., Sjøbert, E., Huseby, R. & Gjøsund, P., 2016. *Mennesket i utvikling. I: Psykologi I*. s.l.:Cappelen Damm. Tilgjengelig: https://psykologi.cappelendamm.no/elevreal/tekst.html?tid=1848427&sec_tid=1862776

Schotter, A. & Sopher, B., 2003. Social Learning and Coordination Conventions in Intergenerational Games: An Experimental Study. *Journal of Political Economy*, s. 498-529. Tilgjengelig: <https://doi.org/10.1086/374187>

Smith, Adam., 1759. *The Theory of Moral Sentiments*. USA: Utgitt av Liberty Fund 1982.

Smith, V. & Wilson, B., 2015. Fair and Impartial Spectators in Experimental Economic Behavior. I: *Sympathy: A History*. s.l.:Oxford University Press, s. 1-26. Tilgjengelig: https://digitalcommons.chapman.edu/economics_articles/14/?utm_source=digitalcommons.chapman.edu%2Feconomics_articles%2F14&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Statistisk Sentralbyrå (SSB), 2014. *Utvikling i inntektsulikhet* Tilgjengelig: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/barekraft/utvikling-i-inntektsulikhet>

Statistisk Sentralbyrå (SSB), (2018a). *Dette er kvinner og menn i Norge 2018*. Tilgjengelig: https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/341883

Statistisk Sentralbyrå (SSB). (2018b). *Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger*. Tilgjengelig: <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/ifhus>

Statistisk Sentralbyrå (SSB). (2018c). *Befolkningens utdanningsnivå*. Tilgjengelig: <https://www.ssb.no/utdanning/faktaside/utdanning>

Statistisk Sentralbyrå (SSB), 2019. *Barnehager* Tilgjengelig: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/barnehager>

Tjøtta, S., 2015. Adam Smiths økonomiske menneske og Homo economicus. *Samfunnsøkonomen*, s. 28-38. Tilgjengelig: https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/adam_smiths_ekonomiske_menneske_og_homo_economicus.pdf

Tjøtta, S., 2019. More or less money? An experimental study on receiving money. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 26 Mars, s. 67-79. Tilgjengelig: <https://doi.org/10.1016/j.socec.2019.03.007>

Tungodden, B., 2014. *Youtube*. [Internett] Tilgjengelig: <https://www.youtube.com/watch?v=J95enYo6o9o&t=61s>

Zizzo, D. J., 2010. Experimenter demand effects in economic experiments. *Experimental Economics*, Mars, s. 75–98. Tilgjengelig: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10683-009-9230-z>

Appendiks 1: Instruksjer eksperiment

1.1 Instruksjer barn

Før eksperimentet starter, vennligst sørg for at:

- Studentene må sitte fra hverandre som i en eksamenssetting så de ikke kan se på hverandres svarark.
- At du har alle nødvendige figurer, instruksjoner, svarark og materialer. Se liste over nødvendige materialer for hver treatment og aldersgruppe.
- Du har riktige instruksjoner å lese fra som moderator.
- At randomiseringsprosedyren (det å dele studentene inn i ulike rom/treatments) er ferdig.

[MODERATOR: Introduksjon]

Velkommen! Jeg er... fra NHH og skal lede sesjonen her i dag. Først og fremst tusen takk for at du er her og deltar i dag.

Resultatene fra denne aktiviteten vil bli brukt i et forskningsprosjekt. Det er derfor veldig viktig at dere følger noen regler. Dere kan ikke snakke med noen av de andre deltakerne i løpet av sesjonen. Dersom du har spørsmål eller trenger hjelp, vær snill å rekk opp hånden, så vil en av oss komme bort til deg og hjelpe deg.

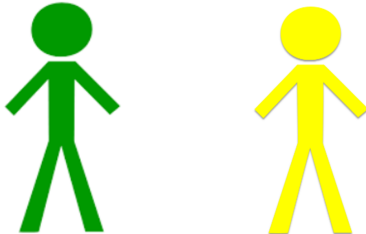
I den første delen vil vi be deg om å ta et valg. Det vil ikke være mulig for noen av de andre deltakerne, for lærerne eller noen andre, unntatt forskerne, å finne ut av hvilket valg du tok. Din deltakelse er frivillig og dette er ikke organisert av skolen. Dersom det er noen som ikke ønsker å delta, så gi beskjed.

Er det noen spørsmål før vi starter?

1.2 Flaks, 5 år

I denne aktiviteten, vil vi spørre deg om å ta et valg som har virkelige konsekvenser for to andre barn. Dette er ikke en prøve og det er ingen riktige eller gale svar.

Vi har rekruttert to barn. De er begge på din alder og går i barnehage i Bergen. Disse to representerer de to barna (pek på bildet av strekfigurene under).



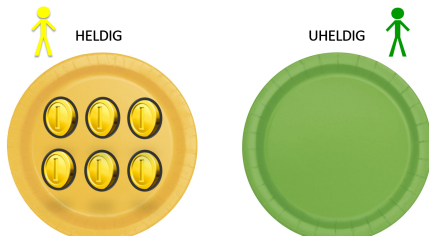
De to barna er begge i et rom som dette her på VilVite-senteret. La oss kalle dem 'barnet med den GRØNNE tallerkenen (hold opp den grønne tallerkenen)', og 'barnet med den GULE tallerkenen (hold opp den gule tallerkenen)'.

Vi ber de to barna om å gjøre en oppgave. Etter at de har gjort ferdig den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir avgjort av et lotteri. Vi skal nå avgjøre hva hvert av barna tjener ved å kaste en pollett (vis polletten). Hvis polletten lander med den GRØNNE siden opp, betyr det at barnet med den GRØNNE tallerkenen tjener 6 mynter på oppgaven, og at barnet med den GULE tallerkenen ikke tjener noen ting på oppgaven. (Vis at polletten lander med GRØNN side opp og pek på relevant tallerken, mynter og strekfigurer i Figur 1a samtidig som du nevner dem.)



Figur 1a:

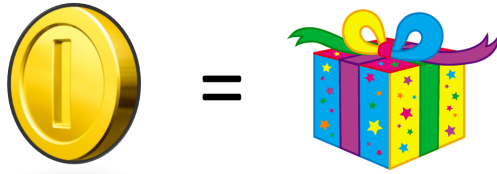
Hvis polletten viser lander med den GULE siden opp, betyr det at barnet med den GULE tallerkenen tjener alle myntene for oppgaven, og at barnet med den GRØNNE tallerkenen ikke tjener noen ting på oppgaven. (Vis at polletten lander på den GULE siden og pek på relevant tallerken, mynter og strekfigurer i Figur 1b samtidig som du nevner dem.)



Figur 1b:

(Gå til blank skjerm)

Hver mynt er verdt 8 kr og vil bli byttet ut med en liten gave (vis figur 4b).



Figur 4b

Noen spørsmål så langt? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Jeg skal nå kaste polletten for å avgjøre hvor mye hvert av barna tjener. (Kast polletten og vis resultatet). Polletten landet med den [GULE/GRØNNE] siden opp. Det betyr at barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS og tjener alle myntene, mens barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS og tjener ingenting. (Pek enten på figur 1a eller 1b avhengig av utfallet av pollettkastet. La figuren forbli på skjermen. Del ut en grønn og en gul tallerken på hver enkelt elev sin pult til (i samme rekkefølge som på skjermen) og seks mynter UNDER hver tallerken for barnet med flask.)

Vi vil nå be DEG om å velge om de to barna skal få utbetalt det de har tjent på oppgaven (pek på figur 1a/1b), eller om du vil endre antall mynter som hvert av barna får utbetalt. Foran deg har du de samme tallerkenene som jeg har her (pek på skjermen), og seks mynter. Du kan velge å omfordele myntene mellom de to barna på hvilken som helst måte. Hver av dere tar et valg for forskjellige par med barn. Valget ditt påvirker ikke hvor mye du selv tjener. Vær så snill å del myntene mellom de to barna og tallerkenene deres på den måten du vil at barna skal bli betalt.

- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på det heldige barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 1a/1b).
- Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen. (Lat som om du drar en mynt over fra det heldige barnet til det uheldige barnets tallerken på skjermen, figur 1a/1b).

Noen som lurer på noe? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Ditt valg om hvordan du fordeler myntene avgjør hvor mange mynter de to barna får utbetalt. Det betyr at valget du tar er virkelig og viktig. De to barna vil motta utbetalingen du har valgt for oppgaven innen kort tid, men de vil ikke få noe mer informasjon. Du vil ikke vite få hvem barna er, og de vil ikke få vite hvem du er. Husk, det er opp til DEG hvilket valg du tar.

- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på det heldige barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 1a/1b).

- **Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen.**
(Pek på det uheldige barnets tallerken på skjermen, figur 1a/1b).

Nå kan du ta valget ditt. Fordel myntene slik du ønsker at de to barna skal få betalt. Vær så snill å ikke prat med hverandre og ikke se på hva de andre i rommet gjør mens du tar ditt valg. (Når barna er ferdige): OK, tusen takk. Vennligst vent mens vi samler inn svarene.

(Merknad for forskningsassistenter: Når du samler inn svarene, husk å:

- *Skriv ned antall mynter på det HELDIGE barnets tallerken ved siden av elevens deltakernummer på listen (dobbeltsjekk deltakernummer og antall mynter). Pass på at barna har alle myntene på tallerkenene. Hvis de har noen mynter utenom de to tallerkenene, så si «Fordel alle myntene ved å pute dem på tallerkenene.» Virk opptatt mens de tar sitt valg (så de ikke føler at noen ser på dem mens de tar valget). Skriv ned kjønn på barnet og antall barn i familien ved siden av barnets deltakernummer på listen. F for female, M for male.)*

(Når innsamling og sjekking er gjennomført):

Tusen takk. La oss gå videre til neste del.

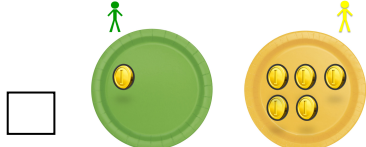
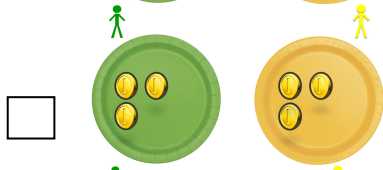
Barnet med den grønne tallerkenen har flaks i lotteriet og tjener alle myntene for oppgaven. Barnet med den gule tallerkenen har uflaks i lotteriet og tjener ingenting på oppgaven. Hver mynt er verdt 8kr.

Nå kan du ta valget ditt. Finn det bildet som viser hvor mange mynter du vil at hvert av barna skal få betalt. Kryss av i boksen ved siden av dette bildet. Du kan kun krysse av én boks.

Jeg omfordeler ikke:



Jeg omfordeler:



1) Skriv deltakernummeret ditt (nummeret på klistremerket ditt):

--	--	--	--	--	--

2) Kryss av for om du er gutt eller jente:

Gutt

Jente

3) Hvor mange barn har foreldrene dine?

0

1

2

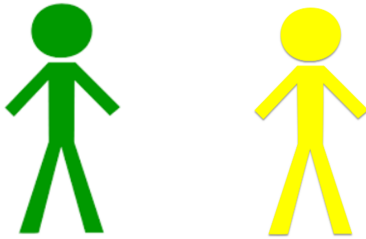
3

Mer enn 3

1.3 Prestasjon 5 år

I denne aktiviteten, vil vi spørre deg om å ta et valg som har virkelige konsekvenser for to andre barn. Dette er ikke en prøve og det er ingen riktige eller gale svar.

Vi har rekruttert to barn. De er begge på din alder og går i barnehage i Bergen. Disse to representerer de to barna (pek på bildet av strekfigurene under).



De to barna er begge i et rom som dette her på VilVite-senteret. La oss kalle dem 'barnet med den GRØNNE tallerkenen (hold opp den grønne tallerkenen)', og 'barnet med den GULE tallerkenen (hold opp den gule tallerkenen)'.

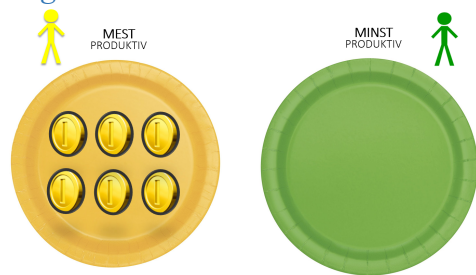
Vi ber de to barna om å gjøre en oppgave. Etter at de har gjort ferdig den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir avgjort av hvor produktive de er. Jeg skal nå vise dere hvem som er den mest produktive av de to barna og hvor mye hver av dem tjener.

- Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen er MER produktiv enn barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. Dette betyr at barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen tjener seks mynter for oppgaven. (Pek på strekfiguren og tallerken til det mest produktive barnet og myntene på figur 2a/2b).
- Barnet med den [GULE /GRØNNE] tallerkenen er MINDRE produktiv enn barnet med den [GRØNNE/ GULE] tallerkenen. Dette betyr at barnet med den [GULE /GRØNNE] tallerkenen ikke tjener noen ting for oppgaven. (Pek på strekfiguren og tallerken til det minst produktive barnet på figur 2a/2b).

Figur 2a:

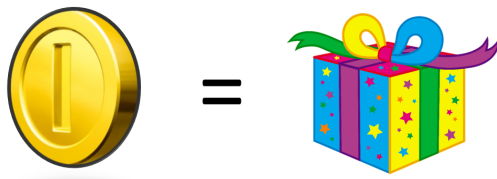


Figur 2b:



eller

Hvert mynt er verdt 8 kr og vil bli byttet ut med en liten gave (vis figur 4b).



Figur 4b

Noen spørsmål så langt? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Del ut en grønn og en gul tallerken på hver enkelt elev sin pult (i samme rekkefølge som på skjermen) og seks mynter UNDER hver tallerken til *det mest produktive barnet*.)

Vi vil nå be **DEG** om å velge om de to barna skal få utbetalt det de har tjent på oppgaven (pek på figur 1a/1b), eller om du vil endre antall mynter som hvert av barna får utbetalt. Foran deg har du de samme tallerkenene som jeg har her (pek på skjermen), og seks mynter. **Du kan velge å omfordele myntene mellom de to barna på hvilken som helst måte.** Hver av dere tar et valg for forskjellige par med barn. Valget ditt påvirker *ikke* hvor mye du selv tjener. Vær så snill å del myntene mellom de to barna og tallerkenene deres på den måten **du vil** at barna skal bli betalt.

- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen er **MEST PRODUKTIV** – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på *det mest produktive* barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 2a/2b).
- Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen er **MINST PRODUKTIV** – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen. (Lat som om du drar en mynt over fra *det mest produktive* barnet til *det minst produktive* barnets tallerken på skjermen, figur 2a/2b).

Noen som lurer på noe? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Ditt valg om hvordan du fordeler myntene avgjør hvor mange mynter de to barna får utbetalt. Det betyr at valget du tar er virkelig og viktig. De to barna vil motta utbetalingen du har valgt for oppgaven innen kort tid, men de vil ikke få noe mer informasjon. Du vil ikke vite få hvem barna er, og de vil ikke få vite hvem du er. Husk, det er opp til **DEG** hvilket valg du tar.

- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen er **MEST PRODUKTIV** – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på *det mest produktive* barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 2a/2b).
- Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen er **MINST PRODUKTIV** – dette barnet vil motta myntene som du lar bli på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen. (Pek på den *minst produktive* barnets tallerken på skjermen, figur 2a/2b).

Nå kan du ta valget ditt. Fordel myntene slik **du ønsker** at de to barna skal få betalt. Vær så snill å ikke prat med hverandre og ikke se på hva de andre i rommet gjør mens du tar ditt valg. (Når barna er ferdige): OK, tusen takk. Vennligst vent mens vi samler inn svarene.

(Merknad for forskningsassistenter: Når du samler inn svarene, husk å:

- *Skriv ned antall mynter på det MEST PRODUKTIVE barnets tallerken ved siden av elevens deltakernummer på listen (dobbeltsjekk deltakernummer og antall mynter). Pass på at barna har alle myntene på tallerkenene. Hvis de har noen mynter utenom de to tallerkenene, så si «Fordel alle myntene ved å pute dem på tallerkenene.» Virk opptatt mens de tar sitt valg (så de ikke føler at noen ser på dem mens de tar valget). Skriv ned kjønn på barnet og antall barn i familien ved siden av barnets deltakernummer på listen. F for female, M for male.)*
*(Når innsamling og sjekking er gjennomført): **Tusen takk. La oss gå videre til neste del.***

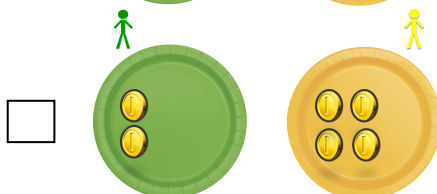
Barnet med den grønne tallerkenen er mest produktiv og tjener alle myntene for oppgaven. Barnet med den gule tallerkenen er minst produktiv og tjener ingenting på oppgaven. Hver mynt er verdt 8kr.

Nå kan du ta valget ditt. Finn det bildet som viser hvor mange mynter du vil at hvert av barna skal få betalt. Kryss av i boksen ved siden av dette bildet. Du kan kun krysse av én boks.

Jeg omfordeler ikke:



Jeg omfordeler:



1) Skriv deltakernummeret ditt (nummeret på klistremerket ditt):

--	--	--	--	--	--

2) Kryss av for om du er gutt eller jente:

Gutt

Jente

3) Hvor mange barn har foreldrene dine?

0

1

2

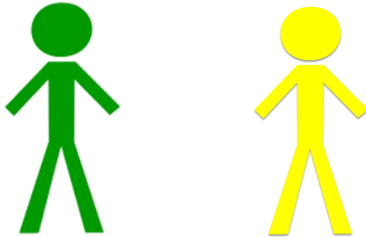
3

Mer enn 3

1.4 Effektivitet 5 år

I denne aktiviteten, vil vi spørre deg om å ta et valg som har virkelige konsekvenser for to andre barn. Dette er ikke en prøve og det er ingen riktige eller gale svar.

Vi har rekruttert to barn. De er begge på din alder og går i barnehage i Bergen. Disse to representerer de to barna (pek på bildet av strekfigurene under).



De to barna er begge i et rom som dette her på VilVite-senteret. La oss kalle dem 'barnet med den GRØNNE tallerkenen (hold opp den grønne tallerkenen)', og 'barnet med den GULE tallerkenen (hold opp den gule tallerkenen)'.

Vi ber de to barna om å gjøre en oppgave. Etter at de har gjort ferdig den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir avgjort av et lotteri. Vi skal nå avgjøre hva hvert av barna tjener ved å kaste en pollett (vis polletten). Hvis polletten lander med den GRØNNE siden opp, betyr det at barnet med den GRØNNE tallerkenen tjener 6 mynter på oppgaven, og at barnet med den GULE tallerkenen ikke tjener noen ting på oppgaven. (Vis at polletten lander med GRØNN side opp og pek på relevant tallerken, mynter og strekfigurer i Figur 1a samtidig som du nevner dem.)



Figur 1a:

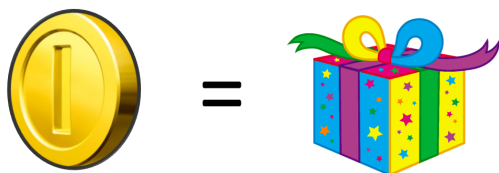
Hvis polletten viser lander med den GULE siden opp, betyr det at barnet med den GULE tallerkenen tjener alle myntene for oppgaven, og at barnet med den GRØNNE tallerkenen ikke tjener noen ting på oppgaven. (Vis at polletten lander på den GULE siden og pek på relevant tallerken, mynter og strekfigurer i Figur 1b samtidig som du nevner dem.)



Figur 1b:

(Gå til blank skjerm)

Hver mynt er verdt 8 kr og vil bli byttet ut med en liten gave (vis figur 4b).



Figur 4b

Noen spørsmål så langt? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Jeg skal nå kaste polletten for å avgjøre hvor mye hvert av barna tjener. (Kast polletten og vis resultatet). Polletten landet med den [GULE/GRØNNE] siden opp. Det betyr at barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS og tjener alle myntene, mens barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS og tjener ingenting. (Pek enten på figur 1a eller 1b avhengig av utfallet av pollettkastet. La figuren forbli på skjermen.) Del ut svarark til hvert av barna. Husk å bruk svararkene som matcher resultatet av lotteriet.

Vi vil nå be **DEG** om å velge om de to barna skal få utbetalt det de har tjent på oppgaven (pek på figur 1a/1b), eller om du vil endre antall mynter som hvert av barna får utbetalt. Foran deg har du to bilder som viser hvilke to alternativer du kan velge mellom. Du kan velge å omfordele eller ikke. Du kan velge akkurat det alternativet du vil. Hver av dere tar et valg for forskjellige par med barn. Valget ditt påvirker *ikke* hvor mye du selv tjener. Finn det bildet som viser hvor mange mynter du vil at hvert av barna skal få betalt.

- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på det heldige barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 1a/1b).
- Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen. De to barna mottar 4 mynter, 2 hver, dersom du velger å la dem få lik utbetaling (pek på dette alternativet på svararket) og 6 mynter, 6 til barnet med flaks og 0 til det andre, dersom du velger å ikke omfordele (pek på dette alternativet på svararket).

Noen som lurer på noe? Rekk opp hånden dersom du har spørsmål, så vil en av oss komme bort til deg og svare deg privat. (Fortsett etter at alle spørsmål er besvart privat. Ikke ta spørsmål i plenum.)

Ditt valg om hvordan du fordeler myntene avgjør hvor mange mynter de to barna får utbetalt. Det betyr at valget du tar er virkelig og viktig. De to barna vil motta utbetalingen du har valgt for oppgaven innen kort tid, men de vil ikke få noe mer informasjon. Du vil ikke vite få hvem barna er, og de vil ikke få vite hvem du er. Husk, det er opp til **DEG** hvilket valg du tar.

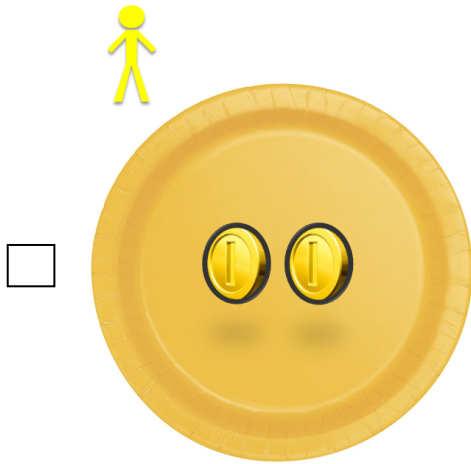
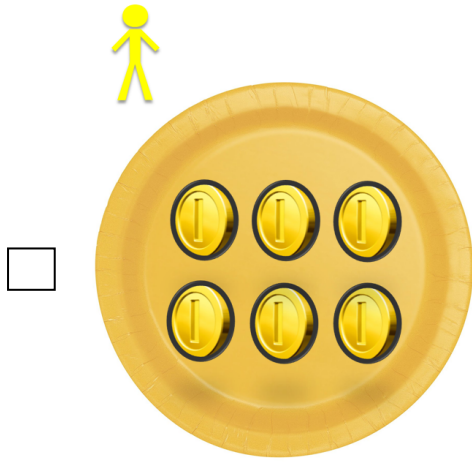
- Barnet med den [GULE/GRØNNE] tallerkenen har FLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene på den [GULE/GRØNNE] tallerkenen. (Pek på det heldige barnets tallerken med mynter på skjermen, figur 1a/1b).

- **Barnet med den [GRØNNE/GULE] tallerkenen har UFLAKS i lotteriet – dette barnet vil motta myntene på den [GRØNNE/GULE] tallerkenen.** (*Pek på det uheldige barnets tallerken på skjermen, figur 1a/1b*).

Nå kan du ta valget ditt. Finn det bildet som viser hvor mange mynter du vil at hvert av barna skal få betalt. Kryss av i boksen ved siden av dette bildet. Vær så snill å ikke prat med hverandre og ikke se på hva de andre i rommet gjør mens du tar ditt valg. (*Når barna er ferdige*): **OK, tusen takk. Vennligst vent mens vi samler inn svarene.**

(Merknad for forskningsassistenter: Når du samler inn svarene, husk å:

- *Skriv deltakernummeret deres på svararket.*
- *Sjekk at de har kryssset av én boks, og kun én boks. Hvis de ikke har gjort det, så si «Nå kan du ta valget ditt. Du kan kun krysse av én boks. Finn det bildet som viser hvor mange mynter du vil at hvert av barna skal få betalt. Kryss av i boksen ved siden av dette bildet.» Virk opptatt mens de tar valget sitt (så de ikke føler at noen ser på dem mens de tar valget).*
- *Skriv ned kjønn på barnet og antall barn i familien ved siden av barnets deltakernummer på listen. F for female, M for male.)*
*(Når innsamling og sjekking er gjennomført): **Tusen takk. La oss gå videre til neste del.***



1) Skriv deltakernummeret ditt (nummeret på klistremerket ditt):

--	--	--	--	--	--

2) Kryss av for om du er gutt eller jente:

Gutt

Jente

3) Hvor mange barn har foreldrene dine?

0

1

2

3

Mer enn 3

1.5 Produksjonsfasen

I den siste delen av denne sesjonen, vil vi be deg om å gjøre noen små oppgaver. Du kan tjene penger basert på disse oppgavene. Vi gir deg detaljerte instruksjoner før hver av de små oppgavene.

Du kommer ikke til å bli informert om hvor mye du har tjent før etter sesjonen.

Det er veldig viktig at du husker deltakernummeret ditt og at du rapporterer det i hver aktivitet, så vi kan betale deg korrekt.

Gjennomfør oppgaver tilpasset aldersgruppe – 7 stk.

For forskningsassistenter – husk å sjekke at de skriver på riktig deltakernummer på oppgavene der vi skal registrere hvor godt de gjorde det.

1.6 Ved utbetaling av gaver

Tusen takk for innsatsen i dag! Vi setter veldig pris på deres deltakelse. Senere i dag vil dere få utbetalingen for de små oppgavene dere gjennomførte.

Jeg skal nå forklare hvordan dere vil bli betalt for de små oppgavene. For hver oppgave vil vi matche dere med en annen deltaker som har gjort samme oppgave. Utbetalingen som du og den andre deltakeren får, blir bestemt av to steg.

Steg 1: Hvor mye du tjener blir i oppgavene X, X, X og X avgjort av et lotteri der hver av dere har lik sjans til å tjene 48 kroner eller 0 kroner i oppgave. I oppgavene X, X og X er din inntjening avhengig av hvem av dere to som gjorde det best på oppgaven.
Beskriv oppgavene i stedet for X, X.

Steg 2: For hver oppgave har en tredje person fått mulighet til å omfordele det dere har tjent på oppgaven mellom dere to. Denne personen vet ikke hvem du eller den andre deltakeren er, men blir informert om at dere gjennomførte en oppgave og om hva dere tjente.

For hver oppgave tjener du eller den andre deltakeren 48 kroner eller 0 kroner. Dersom den tredje personen velger å ikke omfordele, får hver av dere utbetalt dette for oppgaven. Imidlertid kan også den tredje personen velge å omfordele mellom dere og overføre noe fra deltakeren som har tjent alt, til deltakeren som ikke har tjent noe.

Du vil få utbetalt det du har tjent i klassen før skoleslutt i dag.

Tusen takk igjen for din deltakelse i dag. Det er veldig verdifullt for vår forskning.

1.7 Spørreundersøkelse barn sine foreldre

30.7.2018

Qualtrics Survey Software

Default Block

Samtykkeerklæring for deltakelse i forskningsprosjekt

Ditt barn er invitert til å delta i et forskningsprosjekt i regi av forskere ved Norges Handelshøyskole. Forskningsprosjektet vil foregå høsten 2018 og gjennomføres på skolen barnet ditt går på.

Ditt barns navn:

Navnet på skolen barnet går på:

Klassen barnet ditt går i:

Din relasjon til barnet:

Mor

Far

Annet, vennligst spesifiser

Ditt navn

<https://nhh.eu.qualtrics.com/ControlPanel/Ajax.php?action=GetSurveyPrintPreview>

1/3

Jeg har mottatt informasjon om prosjektet og ønsker at mitt barn skal delta.

Ja

Nei

Bakgrunnsinformasjon

Vi ønsker nå å stille deg noen bakgrunnsspørsmål knyttet til ditt hushold. Det vil kun ta 2 minutter. Vi setter stor pris på din deltakelse, men undersøkelsen er frivillig og påvirker ikke om ditt barn kan delta.

Personvern

Enhver personlig identifiserende informasjon vil bli separert fra annen innsamlet informasjon og vil bli destruert ved prosjektslutt (senest april 2019). Dette innebærer at svarene på bakgrunnsspørsmålene vil bli anonymisert. Skolen vil ikke på noe tidspunkt ha tilgang til denne informasjonen. Data vil bli samlet inn via Qualtrics og lagret på en sikker server på NHH.

Mors alder:

Fars alder

Hva er **mors** høyest fullførte utdanning?

Hva er **fars** høyest fullførte utdanning?

Hva er **husstandens** bruttoinntekt (før skatt)?

Hvor mange barn har du?

Hvor mange personer er det i husstanden under 18 år?

Block 1

Tusen takk for din deltakelse.

Powered by Qualtrics

1.8 Flaks 5 år voksne

Til forskjell fra tradisjonelle undersøkelser som tar for seg hypotetiske spørsmål, ber vi deg nå om å ta et valg som vil ha virkelige konsekvenser for to barn. Vi har rekruttert to barn, la oss kalle dem barn A og barn B. De er begge 5 år og går i barnehagen i Bergen.

Etter at de har fullført den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir bestemt av et lotteri. Barnet som vinner lotteriet tjener 48 kroner på oppgaven og det andre barnet tjener ikke noe på oppgaven. De blir ikke informert om utfallet av lotteriet. De blir imidlertid fortalt at en tredje person vil bli informert om oppgaven og utfallet av lotteriet. De blir også fortalt at denne tredje personen vil få muligheten til å omfordele det de har tjent og dermed bestemme hvor mye de får utbetalt for oppgaven.

Du er den tredje personen og vi ber deg nå velge om du vil omfordele pengene de har tjent på oppgaven mellom barn A og barn B. Din avgjørelse er helt anonym. De to barna vil motta utbetalingen du velger for oppgaven innen kort tid, men vil ikke få noe mer informasjon.

Barn A vinner av lotteriet og tjener 48 kr på oppgaven, mens barn B tjener ikke noe på oppgaven.

Vær vennlig å angi hvilket av de følgende alternativene du velger:

Jeg omfordeler ikke:

- Barn A får utbetalt 48 kroner og barn B får utbetalt 0 kroner.

Jeg omfordeler:

- Barn A får utbetalt 40 kroner og barn B får utbetalt 8 kroner.
- Barn A får utbetalt 32 kroner og barn B får utbetalt 16 kroner.
- Barn A får utbetalt 24 kroner og barn B får utbetalt 24 kroner.
- Barn A får utbetalt 16 kroner og barn B får utbetalt 32 kroner.
- Barn A får utbetalt 8 kroner og barn B får utbetalt 40 kroner.
- Barn A får utbetalt 0 kroner og barn B får utbetalt 48 kroner.

1.9 Prestasjon 5 år voksne

Til forskjell fra tradisjonelle undersøkelser som tar for seg hypotetiske spørsmål, ber vi deg nå om å ta et valg som vil ha virkelige konsekvenser for to barn. Vi har rekruttert to barn, la oss kalle dem barn A og barn B. De er begge 5 år og går i barnehagen i Bergen.

Etter at de har fullført den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir bestemt av hvor produktive de er. Barnet som er mest produktiv tjener 48 kroner på oppgaven og det andre barnet tjener ikke noe på oppgaven. De blir ikke informert om hvem som er det mest produktive barnet. De blir imidlertid fortalt at en tredje person vil bli informert om oppgaven og hvem som er det mest produktive barnet. De blir også fortalt at denne tredje personen vil få muligheten til å omfordele det de har tjent og dermed bestemme hvor mye de får utbetalt for oppgaven.

Du er den tredje personen og vi ber deg nå velge om du vil omfordele pengene de har tjent på oppgaven mellom barn A og barn B. Din avgjørelse er helt anonym. De to barna vil motta utbetalingen du velger for oppgaven innen kort tid, men vil ikke få noe mer informasjon.

Barn A er mest produktiv og tjener 48 kr på oppgaven, mens barn B tjener ikke noe på oppgaven.

Vær vennlig å angi hvilket av de følgende alternativene du velger:

Jeg omfordeler ikke:

- Barn A får utbetalt 48 kroner og barn B får utbetalt 0 kroner.

Jeg omfordeler:

- Barn A får utbetalt 40 kroner og barn B får utbetalt 8 kroner.
- Barn A får utbetalt 32 kroner og barn B får utbetalt 16 kroner.
- Barn A får utbetalt 24 kroner og barn B får utbetalt 24 kroner.
- Barn A får utbetalt 16 kroner og barn B får utbetalt 32 kroner.
- Barn A får utbetalt 8 kroner og barn B får utbetalt 40 kroner.
- Barn A får utbetalt 0 kroner og barn B får utbetalt 48 kroner.

1.10 Effektivitet 5 år

Til forskjell fra tradisjonelle undersøkelser som tar for seg hypotetiske spørsmål, ber vi deg nå om å ta et valg som vil ha virkelige konsekvenser for to barn. Vi har rekruttert to barn, la oss kalle dem barn A og barn B. De er begge 5 år og går i barnehagen i Bergen.

Etter at de har fullført den samme oppgaven, blir barna fortalt at hvor mye de tjener på oppgaven blir bestemt av et lotteri. Barnet som vinner lotteriet tjener 48 kroner på oppgaven og det andre barnet tjener ikke noe på oppgaven. De blir ikke informert om utfallet av lotteriet. De blir imidlertid fortalt at en tredje person vil bli informert om oppgaven og utfallet av lotteriet. De blir også fortalt at denne tredje personen vil få muligheten til å omfordele det de har tjent og dermed bestemme hvor mye de får utbetalt for oppgaven.

Du er den tredje personen og vi ber deg nå velge om du vil omfordele pengene de har tjent på oppgaven mellom barn A og barn B. Din avgjørelse er helt anonym. De to barna vil motta utbetalingen du velger for oppgaven innen kort tid, men vil ikke få noe mer informasjon.

Barn A vinner av lotteriet og tjener 48 kr på oppgaven, mens barn B tjener ikke noe på oppgaven. Det er en kostnad forbundet med omfordeling. Dersom du velger å omfordele, vil det å øke barn B's utbetaling med 1 kr, redusere barn A's utbetaling med 2 kr.

Vær vennlig å angi hvilket av de følgende alternativene du velger:

Jeg omfordeler ikke:

- Barn A får utbetalt 48 kroner og barn B får utbetalt 0 kroner.

Jeg omfordeler:

- Barn A får utbetalt 40 kroner og barn B får utbetalt 4 kroner.
- Barn A får utbetalt 32 kroner og barn B får utbetalt 8 kroner.
- Barn A får utbetalt 24 kroner og barn B får utbetalt 12 kroner.
- Barn A får utbetalt 16 kroner og barn B får utbetalt 16 kroner.
- Barn A får utbetalt 8 kroner og barn B får utbetalt 20 kroner.
- Barn A får utbetalt 0 kroner og barn B får utbetalt 24 kroner.

1.11 Spørreundersøkelse voksne

Hvor mange personer er det i husstanden under 18 år?

Hva er husstandens bruttoinntekt (før skatt)?

- 1 = "0-100.000 NOK"
- 2 = "100.001-200.000 NOK"
- 3 = "200.001-300.000 NOK"
- 4 = "300.001-400.000 NOK"
- 5 = "400.001-500.000 NOK"
- 6 = "500.001-600.000 NOK"
- 7 = "600.001-700.000 NOK"
- 8 = "700.001-800.000 NOK"
- 9 = "800.001-900.000 NOK"
- 10 = "900.001-1.000.000 NOK"
- 11 = "1.000.001-1.100.000 NOK"
- 12 = "1.100.001-1.200.000 NOK"
- 13 = "1.200.001-1.300.000 NOK"
- 14 = "1.300.001-1.400.000 NOK"
- 15 = "1.400.001-1.500.000 NOK"
- 16 = "1.500.001 NOK eller mer"
- 90 = "Vil ikke svare"
- 99 = "Vet ikke"

Click to write Choice 16

Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- 1 = "Grunnskole"
- 2 = "Videregående"
- 3 = "Universitet-/høyskolenivå t.o.m. 3 år (Bachelor eller tilsvarende)"
- 4 = "Universitet-/høyskolenivå t.o.m. 4 år"
- 5 = "Universitet-/høyskolenivå mer enn 4 år (Mastergrad eller tilsvarende og høyere grad)"
- 98 = "Annet"

Hvordan vil du beskrive din daglige situasjon?

resp

Hva er din alder?

Hva er din alder?

Hva er ditt postnummer?

Er du mann eller kvinne?

Fylke:

Kommune:

Landsdel:

Bor du i?

Hvor mange personer er det i husstanden?

Hvor mange personer er det i husstanden under 18 år?

Barn 1

Barn 2

Barn 3

Barn 4

Barn 5

Hva er husstandens bruttoinntekt (før skatt)?

Hvordan vil du beskrive din daglige situasjon?

Hva er ditt arbeidsområde?

Hvilken sektor jobber du i?

Stemte du ved Stortingsvalget i 2017? I så fall hvilket parti stemte du på?

Andre: (Stemte du ved Stortingsvalget i 2017? I så fall hvilket parti stemte du på?)

Dersom det var Stortingsvalg i morgen, hvilket parti ville du da stemme på?

Andre: (Dersom det var Stortingsvalg i morgen, hvilket parti ville du da stemme på?)

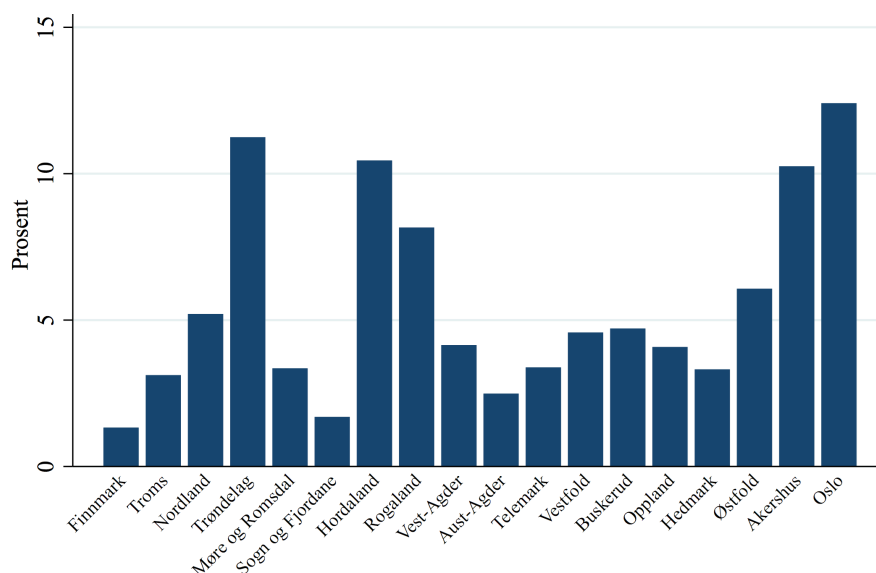
Hva er din sivilstatus?

Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- 1 = "Studier"
- 2 = "Heltidsansatt"
- 3 = "Deltidsansatt"
- 4 = "Jobber i eget firma"
- 5 = "Militærtjeneste/siviltjeneste"
- 6 = "Fødselspermisjon"
- 7 = "Pensjonert"
- 8 = "Arbeidssøker"
- 9 = "Hjemmeværende"
- 10 = "Permittert"
- 11 = "Trygdet"

Appendiks 2: Randomisering av utvalgene

2.1 Randomisering voksne



2.2 Randomisering barn

Barnehager		4. Klasse	8. Klasse	VG2
Akasia Fana	Kronen	Olsvik	Storetveit	Bergen
Akasia Neshaugane	Læringsverkstedet	Fridalen	Olsvik	Maritime vgs
Arnatveit	Krokusbakken	Midtun	Rå	Metis vgs
Damsgård	Lekefabrikken	Landås	Rådalslien	Amalie Skram
Eidsvågneset	Marineholmen	Garnes		vgs
Eventus Eventyrdalen	Natlandsfjellet	Lyshovden		Nordahl Grieg
Fridalen	Nerigard	Alvøen		vgs
Håkonshella	Nygårdsparken	Damsgård		Askøy
Heimly	Oppigård			Knarvik
Kanadaskogen	Solheimslie			
Kidsa Allestadhaugen	Sollie			
Kidsa Hylkje	Starefossen			
Kidsa Ladegården	Unneland			
Kidsa Løvåsbakken	Valheim			
Kidsa Øvsttun	Ytre Arna			

2.3 Utvalgskarakteristikker

Utvalg:	Voksne	Barn
Alder(år):		
Median	50	9
P10	27	5
P90	72	17
Kvinner	52,4%	52,12%
Antall barn i husholdning (gjennomsnitt)	2.45	2.16
Inntekt		
Median	650 000 kroner	1.000.001-1.100.000 kroner
P10	250 000 kroner	401000 – 500000 kroner
P90	125 0000 kroner	1500000+
Videregående eller mindre	34.5%	42.82%
Høyskole/ Universitet	60,9%	57.18%
Antall deltakere	3 014	1 223

Note: Inntekten i barneutvalget, er barnas foreldre sin samlet husholdningsinntekt.

Appendiks 3: Resultater

3.1 Omfordeling voksne

Følgende tabeller viser prosentvis andel av tilskuerne som valgte det gitte omfordelingsalternativet.

Omfordeling	Flaks			
	5år	9år	13år	17år
0 Kroner	13.88%	15.73%	21.48%	17.93%
8 Kroner	2.04%	2.42%	1.56%	0.80%
16 Kroner	6.53%	11.69%	11.33%	6.77%
24 Kroner	77.55%	68.55%	63.28%	73.71%
32 Kroner	0.00%	1.21%	1.17%	0.40%
40 Kroner	0.00%	0.00%	0.00%	0.40%

Omfordeling	Prestasjon			
	5år	9år	13år	17år
0 Kroner	14.80%	12.80%	11.76%	16.54%
8 Kroner	3.20%	5.60%	7.06%	5.91%
16 Kroner	19.60%	30.80%	26.27%	35.04%
24 Kroner	61.60%	49.20%	54.12%	41.34%
32 Kroner	0.40%	0.80%	0.00%	0.00%
40 Kroner	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%
48 Kroner	0.00%	0.80%	0.78%	1.18%

Omfordeling	Effektivitet			
	5år	9år	13år	17år
0 Kroner	18.47%	17.13%	26.29%	24.02%
4 Kroner	1.20%	2.79%	1.59%	2.36%
8 Kroner	1.61%	2.39%	2.39%	3.94%
12 Kroner	8.43%	13.55%	11.55%	9.06%
16 Kroner	69.00%	62.55%	57.77%	60.24%
20 Kroner	0.40%	1.20%	0.40%	0.00%
24 Kroner	0.00%	0.40%	0.00%	0.39%

3.2 Ulikhetsaksept voksne

	5 år	9år	13år	17år
Flaks	0.174	0.220	0.278	0.211
Prestasjon	0.238	0.278	0.260	0.333
Effektivitet	0.234	0.262	0.330	0.317

3.3 Omfordeling barn

Følgende tabeller viser prosentvis andel av tilskuerne som valgte det gitte omfordelingsalternativet.

	Flaks			
Uheldig	5år	9år	13år	17år
0 NOK	14.04%	13.19%	8.14%	19.13%
8 NOK	7.02%	5.49%	3.49%	5.22%
16 NOK	5.26%	8.79%	20.93%	26.09%
24 NOK	65.79%	71.43%	65.12%	46.96%
32 NOK	2.63%	0.00%	1.16%	0.87%
40 NOK	3.51%	1.10%	0.00%	0.00%
48 NOK	1.75%	0.00%	1.16%	1.74%

	Prestasjon			
Uheldig	5år	9år	13år	17år
0 NOK	24.35%	7.53%	5.75%	13.79%
8 NOK	3.48%	4.30%	8.05%	10.34%
16 NOK	9.57%	27.96%	48.28%	61.21%
24 NOK	59.13%	59.14%	37.93%	13.79%
32 NOK	0.87%	0.00%	0.00%	0.00%
40 NOK	0.87%	0.00%	0.00%	0.00%
48 NOK	1.74%	1.08%	0.00%	0.86%

	Effektivitet			
Uheldig	5år	9år	13år	17år
0NOK	48.18%	16.30%	37.93%	44.83%
16NOK	51.82%	83.70%	62.07%	55.17%

3.4 Ulikhetsaksept barn

	5 år	9år	13år	17år
Flaks	0.254	0.205	0.189	0.333
Prestasjon	0.324	0.207	0.272	0.419
Effektivitet	0.481	0.163	0.379	0.452

3.5 Samlet Rettferdighetsideal voksne

