



Færdigheder og forventninger

Bingley, Paul; Karlson, Kristian Bernt; Martino, Alessandro

Published in:
15-åriges hverdagsliv og udfordringer

Publication date:
2012

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Bingley, P., Karlson, K. B., & Martino, A. (2012). Færdigheder og forventninger. I M. H. Ottosen (red.), *15-åriges hverdagsliv og udfordringer* (s. 217-242). SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

15-ÅRIGES HVERDAGSLIV OG UDFORDRINGER

RAPPORT FRA FEMTE DATAINDSAMLING AF FORLØBSUNDERSØGELSEN
AF BØRN FØDT I 1995



12:30

REDIGERET AF MAI HEIDE OTTOSEN

12:30

15-ÅRIGES HVERDAGSLIV OG UDFORDRINGER

RAPPORT FRA FEMTE DATAINDSAMLING AF
FORLØBSUNDERSØGELSEN AF BØRN FØDT I 1995

REDIGERET AF MAI HEIDE OTTOSEN

KØBENHAVN 2012

SFI – DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER FOR VELFÆRD

FÆRDIGHEDER OG FORVENTNINGER

PAUL BINGLEY, KRISTIAN B. KARLSON OG ALESSANDRO MARTINELLO

INDLEDNING

Samfundsforskere har gennem mange år haft interesse for de forhold, der er med til at bestemme en elevs uddannelsesvalg. Et uddannelsesvalg kan ses som en konsekvens af en elevs sociale omstændigheder, personlige erfaringer, motivation og færdigheder, der i samspil skal omsættes til en konkret handling, nemlig at træffe en beslutning, der kan have konsekvenser mange år frem i livet. I BFU 2011, hvor de unge er 15 år, stillede vi spørgsmål til fire individuelle faktorer, som forskningen har vist har indflydelse på uddannelsesvalg: kognitive færdigheder, personlighedstræk, risikovillighed og uddannelsesforventninger. I kapitlet studerer vi deres indbyrdes forhold og deres sammenhænge med bagvedliggende forhold som køn og forældres indkomst og uddannelse. Det er veldokumenteret, at kognitive færdigheder er med til at forudsige økonomisk og social succes (Griliches, 1977). Det samme gælder ens forhold til at løbe en risiko (Belzil & Hansen, 2004; Hogan & Walker, 2007; Kodde, 1986) samt ens forventninger til fremtiden (Sewell m.fl., 1969; Morgan, 2005). I disse år har forskningen sat fokus på, at også personlighedstræk har indflydelse på de senere livschancer. For eksempel har flere indflydelsesrige studier af interventioner tidligt i livet (hvor formålet er at fremme børns livschancer), vist, at ikke-kognitive træk kan spille en vigtigere rolle for folks

livschancer end tidligere antaget (Chetty m.fl., 2011; Heckman m.fl., 2011). Det er denne litteratur, som har rødder i sociologi, psykologi og økonomi, der har motiveret os til at indsamle data om kognitive færdigheder, personlighedstræk, risikovillighed og uddannelsesforventninger.

Kapitlet er struktureret på følgende vis. Først præsenterer vi analyserne af et mål for kognitive færdigheder. Dernæst afrapporterer vi på fem personlighedstræk, for derefter at sætte fokus på et træk, der har betydning i valgsituationer: den unges villighed til at løbe en risiko. Vi slutter af med en beskrivelse og analyse af de unges uddannelsesforventninger, dvs. deres forventninger til, hvilken uddannelse de ender op med her i livet, og diskuterer, hvordan disse forventninger stemmer overens med de mål, regeringen har opstillet i sin 2020-plan. Gennem hele kapitlet beskriver vi sammenhængen mellem disse mål og bagvedliggende forhold som køn og forældres uddannelse og indkomst. Disse data har vi adgang til via de danske registre, som vores undersøgelse er koblet til. I nogle tilfælde har vi information om den unges mors træk, og derfor afrapporterer vi for disse træk sammenhænge mellem den unge og moren. Kapitlet har ikke til formål at analysere betydningen af de fire individuelle faktorer for senere uddannelsesvalg, da data vedrørende de unges faktiske uddannelsesvalg først vil være tilgængelige om nogle år. Vi slutter kapitlet af med en diskussion af de analyser, som de kommende runder af BFU vil muliggøre.

KOGNITIVE FÆRDIGHEDER

Når folk husker tilbage på deres egen skolegang, kan de ofte genkalde, at nogle i klassen havde sværere ved at regne, læse og skrive end andre. Forskere har fundet, at disse evner – ofte kaldet kognitive færdigheder – har indflydelse på uddannelsespræstationer og senere indkomst på arbejdsmarkedet (Griliches, 1977). Spørgsmålet om evner og færdigheder er blandt de mest debatterede i samfundsforskningen. Debatten, der ofte har politiske undertoner, har især handlet om, hvorvidt disse evner er arvelige eller miljøbetingede, og dermed hvorvidt de kan ændres gennem opdragelse og uddannelse (se fx debatten over *The Bell Curve*, Heckman, 1995; Herrnstein & Murray, 1994). Den indflydelsesrige nobelpristager i økonomi, James Heckman, har i de senere år vist, at investeringer i et barns færdigheder tidligt i livet – fx via uddannelse – har stor betydning

for et individs senere livschancer (Heckman, 2006). Konklusionen er med andre ord, at samfundets opdragende institutioner kan være med til at sikre børn og unge færdigheder, der har betydning for deres uddannelsesmæssige, erhvervmæssige og indkomstmæssige chancer senere i livet, og derfor kan det som samfund betale sig at investere i udviklingen af disse færdigheder.

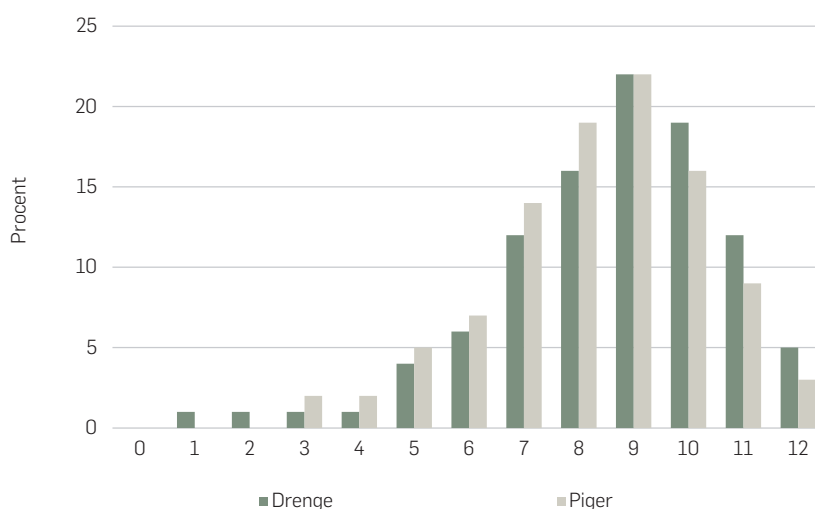
I forbindelse med dataindsamlingen i 2011 blev det besluttet at inkludere et mål for kognitive færdigheder, især for at se dets sammenhæng med de unges køn og forældrenes indkomst og uddannelse. Som mål for disse evner anvendte vi Raven's Standard Progressive Matrices (Raven m.fl., 2005, og oprindeligt Raven, 1936), som er en række ikke-verbale multiple choice-målinger af fornuftsrationementer. Raven's test måler med andre ord evnen til logisk tænkning. Imidlertid skal man huske på, at logisk tænkning blot er én blandt flere kognitive evner. Psykologer deler kognitive evner op i hukommelse, perception, opmærksomhed, motorik, sprog, rumlig fornemmelse og eksekutivfunktioner (selvregulering for at opnå mål). Studier viser, at disse evner korrelerer højt med en bagvedliggende faktor, som ofte kaldes *g*. Raven's test siges at være et groft mål for denne bagvedliggende faktor, selvom denne påstand har været til debat på det seneste (Mackintosh & Bennet, 2005). Samtidig betyder høje kognitive færdigheder, som de måles med Raven's test, ikke nødvendigvis, at individet handler mere rationelt i valgsituationer. Kognitive færdigheder og sund fornuft er med andre ord ikke altid sammenfaldende – faktisk tyder noget på, at individer med høje kognitive færdigheder træffer lige så fornuftige og ufornuftige valg som alle andre (Stanovich, 2008). Derfor bør man i de følgende analyser holde sig for øje, at kognitive færdigheder i dette kapitel refererer specifikt til et groft mål for evnen til at tænke logisk, dvs. den færdighed at kunne gå analytisk og systematisk til problemstillinger. I vores undersøgelse er det endelige mål for kognitive færdigheder antallet korrekte svar i testen, der går fra 0 til 12. Mange korrekte svar indikerer høje kognitive færdigheder. For interesserede beskriver bilaget til dette kapitel valg og opbygning af testen.

Figur 9.1 viser fordelingerne af de kognitive færdigheder målt med Raven's test for drenge og piger. Heraf fremgår det, at drengene klarer sig en smule bedre end pigerne. En større andel blandt drengene end pigerne ligger i toppen af fordelingen: 36 pct. af drengene har 11 eller flere korrekte svar, mens dette gælder for kun 28 pct. af pigerne. Vi kan altså spore kønsforskelle i de kognitive færdigheder, og som vi skal

se i det følgende, er disse forskelle små og kan med stor sandsynlighed forklares af bortfaldet i vores undersøgelse.

FIGUR 9.1

Unge i BFU 2011, fordelt efter antal korrekte svar i Raven's test, særskilt for drenge og piger. Procent.



Anm.: N = 3151.

Kilde: SFI's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

I tabel 9.1 anvender vi en lineær regressionsmodel til at vurdere, om unges køn og deres forældres indkomst og uddannelse er med til at forudsige deres kognitive færdigheder. Fordelen ved en regressionsmodel er, at man kan vurdere sammenhængen mellem kognitive færdigheder og flere bagvedliggende variable på én og samme tid. De betyder også, at sammenhængene har en betinget eller kontrolleret fortolkning. For eksempel kan vi vurdere, om sammenhængen mellem forældres indkomst og den unges kognitive færdigheder er signifikant, når vi holder forældrenes uddannelse og den unges køn konstante. I tabellen afrapporterer vi i første kolonne signifikanssandsynligheder og i anden kolonne regressionskoefficienter. Signifikanssandsynligheder under 0,05 indikerer, at der er tale om en statistisk signifikant sammenhæng, dvs. vi forventer, at sammenhængen findes i den population, som vores stikprøve repræsenterer. Koefficienterne er et mål for, hvor stærk sammenhængen mellem kognitive

færdigheder og en given baggrundsvariabel er, når der kontrolleres for de andre baggrundsvariable i modellen. Tabel 9.1 viser, at forældres uddannelse har en stor betydning for de unges evner. Børn af forældre med en lang videregående uddannelse har i gennemsnit 1,5 flere korrekte svar end børn af forældre med en grundskoleuddannelse, hvilket må anses som værende en betydelig forskel. Samtidig finder vi også, at unge af forældre med højere uddannelser end grunduddannelse generelt klarer sig bedre i den kognitive test. Imidlertid viser det sig, at forældrenes indkomst ikke har nogen signifikant sammenhæng med den unges kognitive færdigheder, når der kontrolleres for forældrenes uddannelse. Det betyder, at eventuelle gennemsnitsforskelle i unges kognitive færdigheder mellem forældres indkomstgrupper kan forklares med, at forældre med høj uddannelse i gennemsnit har højere indkomst end forældre med lav uddannelse. Med andre ord handler de ressourcemæssigt betingede forskelle i de unges kognitive evner om forældres uddannelse, ikke deres indkomst. Sidst bekræfter modellens estimater i tabel 9.1 det resultat, som vi afrapporterede ovenfor: Der er statistisk signifikant forskel på drenges og pigers kognitive færdigheder. Den gennemsnitlige forskel er 0,3 antal korrekte svar, hvilket – i sammenligning med betydningen af forældres uddannelse – må siges at være en lille forskel.

TABEL 9.1

Prædiktorer for unges kognitive evner (Raven's test). Lineær regressionsmodel. Signifikanssandsynligheder og koefficienter.

Variable	Sign.	Koef.
<i>Forældres højeste indkomst (reference er 1. kvartil)</i>		
2. kvartil	0,847	0,029
3. kvartil	0,476	-0,105
4. kvartil	0,442	0,114
<i>Forældres højeste uddannelse (reference er grundskoleuddannelse)</i>		
Gymnasium	0,002	0,986
Erhvervsfaglig uddannelse	0,006	0,527
Kort videregående uddannelse	< 0,001	0,829
Mellemlang videregående uddannelse	< 0,001	0,951
Lang videregående uddannelse	< 0,001	1,538
Dreng	< 0,001	0,149
Konstantled	< 0,001	7,424
Antal observationer		3,092
R ²		0,041

Anm.: Signifikanssandsynligheder lavere end 0,05 indikerer en statistisk signifikant sammenhæng.
 Kilde: SFI's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

Forskellen skal samtidig også ses i lyset af det systematiske bortfald i undersøgelsen, der er beskrevet i kapitel 2 i denne rapport. Hvis ressource-svage drenge har en større sandsynlighed for at forlade undersøgelsen, vil det kunstigt blæse kønsforskellen op, og man bør derfor forholde sig kritisk til de afrapporterede forskelle. Hvis det dog forholder sig sådan, at drenge i gennemsnit har bedre kognitive færdigheder, som vi måler dem her, kan denne forskel ikke forklare, hvorfor pigerne klarer sig bedre ved folkeskolens afgangsprøve (som afrapporteret i rapportens kapitel 7). Kønsforskellen i folkeskolens afgangsprøve må med andre ord have andre årsager, der er relateret til andre færdigheder end dem, vi har behandlet i dette afsnit.

PERSONLIGHEDSTRÆK

Mens kognitive færdigheders betydning for succes i livet længe har været i fokus, har økonomer, psykologer og sociologer i de senere år fokuseret på betydningen af såkaldte ikke-kognitive træk, dvs. evner eller færdigheder, som ikke er direkte relateret til evnen til at ræsonnere, men snarere til, hvad vi ofte vil kalde ”personlighed” (Borghans m.fl., 2008; Farkas, 2003). Fra vores eget liv ved vi, at folk kan have meget forskellige personligheder. I forskningslitteraturen har man forsøgt at systematisere disse personlighedstræk i den såkaldte ”Big Five”-personlighedsskala, som beskriver fem dimensioner af personlighedstræk (John m.fl., 1991), og som er en af de mest anvendte og gennemtestede instrumenter på verdensplan (Bertelsen, 2001). De fem dimensioner er:

- Åbenhed (opfindsom – påpasselig)
- Samvittighedsfuldhed (ansvarlig – ligeglad)
- Udadvendthed (indadvendt – udadrettet)
- Venlighed (empatisk – fjendtligt indstillet)
- Følsomhed (sårbar – emotionel stabilitet).

Disse træk er ikke gensidigt udelukkende, men vil i varierende grad være til stede i det enkelte menneske. Kombinationen af disse fem træk vil ofte give en personlighedskarakteristik, om end simpel, af et enkelt menneske. I dette kapitel ser vi på, hvilke baggrundsforhold der er med til at bestemme hver af de fem dimensioner. Til dette formål anvender vi igen

en lineær regressionsmodel. Vi ser på sammenhængen mellem hvert af de fem personlighedstræk og forældres indkomst og uddannelse, mødres egne personlighedstræk og kognitive færdigheder samt barnets kognitive færdigheder og køn.

I tabel 9.2 præsenterer vi resultaterne for hvert af de fem personlighedstræk, og i det følgende fremhæver vi nogle af de centrale resultater. Analysen viser, at der er statistisk signifikante sammenhænge mellem forældres ressourcer, forstået som uddannelse og indkomst, og de fem personlighedstræk. Mest centralt er, at unge af højtuddannede forældre er mere udadvendte, mere godmodige, mere samvittighedsfulde, mere bekymrede og mere åbne end unge af lavtuddannede forældre. Hvor disse sammenhænge stammer fra, er svært sige ud fra vores resultater, men i den sociologiske litteratur peger man på, at forældre i de højere klasser i højere grad end forældre i de lavere klasser videregiver og (både aktivt og passivt) investerer i de færdigheder, der præmieres i uddannelsessystemet (Bourdieu, 1977; Lareau, 2000). Med andre ord er forskellene mellem de sociale klasser på, hvad man bredt kan kalde opdragelsesmønstre, en mulig forklaring på de her afrapporterede sammenhænge. I tabel 9.2 fremgår også betydningen af morens personlighedstræk for barnets personlighedstræk. Analysen viser, at sammenhængen mellem morens og den unges personlighedstræk findes inden for, og ikke på tværs af, hver af de fem personlighedsdimensioner, når der er kontrolleret for forældres indkomst og uddannelse og barnets kognitive færdigheder og køn. Mønsteret er således, at børn af udadvendte mødre i gennemsnit er mere udadvendte, at børn af samvittighedsfulde forældre i gennemsnit er samvittighedsfulde, at børn af bekymrede forældre i gennemsnit er mere bekymrede, og at børn af åbne forældre i gennemsnit er mere åbne. På den måde tegner der sig det resultat, at der inden for fire af de fem personlighedstræk er en sammenhæng mellem morens og barnets personlighedstræk. Tabel 9.2 indeholder også den unges kognitive færdigheder og køn som prædiktorer for personlighedstrækkene. Vi finder, at børnenes kognitive færdigheder har en betydning for to personlighedstræk blandt børnene: jo højere kognitive færdigheder, desto mere bekymrede og desto mere åbne. Interessant nok er der ingen sammenhæng med samvittighedsfuldhed, hvilket ofte anses som en central prædikator for senere uddannelsesvalg. Sidst ser vi, at der er kønsforskelle i tre af de fem personlighedstræk. Drengene er mindre samvittighedsfulde, mindre neurotiske og mindre åbne. Fordi disse personlighedstræk ofte har betydning for suc-

ces i uddannelsessystemet, har vi måske her identificeret en mulig forklaring på, hvorfor pigerne klarer sig bedre end drengene ved folkeskolens afgangsprøve (som beskrevet i kapitel 7 i denne rapport).

Med andre ord ser vi interessante mønstre i de unges personlighedstræk. Måske mest interessant er resultaterne for samvittighedsfuldhed, der normalt ses som en central kompetence i skolerelateret arbejde: Piger samt børn af højtuddannede forældre og af samvittighedsfulde mødre er i gennemsnit mere samvittighedsfulde end drenge samt børn af forældre og mødre, der ikke er kendetegnet ved disse karakteristika og træk. Derfor er en mulig forklaring på de forskelle i uddannelsesvalg, vi observerer mellem drenge og piger, og mellem unge af forældre med forskellige uddannelse, de forskelle i samvittighedsfuldhed, som vi her har beskrevet.

TABEL 9.2

Prædiktorer for de fem personlighedstræk. Lineær regressionsmodel. Signifikanssandsynligheder og koefficienter.

	Ekstroversion		Venlighed		Samvittighedsfuldhed		Neuroticisme		Åbenhed	
	Sign.	Koef.	Sign.	Koef.	Sign.	Koef.	Sign.	Koef.	Sign.	Koef.
<i>Forældres højeste indkomst (reference er 1. kvartil)</i>										
2. kvartil	0,158	0,204	0,098	0,196	0,004	0,373	0,748	-0,043	0,053	-0,299
3. kvartil	0,151	0,204	0,496	0,079	0,007	0,338	0,146	-0,193	0,206	-0,192
4. kvartil	0,022	0,328	0,966	-0,005	0,082	0,220	0,310	-0,135	0,094	-0,255
<i>Forældres højeste uddannelse (reference er grundskoleuddannelse)</i>										
Gymnasium	0,006	0,837	0,767	0,075	0,056	0,519	0,456	-0,215	0,140	0,484
Erhvervsfaglig uddannelse	0,006	0,505	0,553	0,090	0,129	0,249	0,086	-0,296	0,810	-0,048
Kort videregående uddannelse	0,009	0,550	0,609	0,089	0,108	0,303	0,045	-0,398	0,608	0,117
Mellemlang videregående uddannelse	< 0,001	0,736	0,042	0,324	0,007	0,461	0,047	-0,361	0,218	0,256
Lang videregående uddannelse	0,001	0,719	0,008	0,458	0,037	0,387	0,003	-0,571	0,026	0,496
<i>Mors kognitive færdigheder og personlighedstræk</i>										
Kognitive færdigheder (Raven)	0,447	-0,013	0,407	-0,011	0,673	-0,006	0,255	0,018	0,186	0,024
Big Five: Ekstroversion	< 0,001	0,062	0,471	0,011	0,123	0,024	0,773	0,005	0,839	0,004
Big Five: Venlighed	0,335	0,023	0,063	0,037	0,271	-0,024	0,139	0,034	0,129	0,040
Big Five: Samvittighedsfuldhed	0,959	-0,001	0,328	0,017	0,002	0,059	0,252	-0,023	0,380	-0,020
Big Five: Neuroticisme	0,239	-0,022	0,539	-0,010	0,410	-0,014	<0,001	0,076	0,670	0,009
Big Five: Åbenhed	0,206	0,021	0,353	0,013	0,143	-0,022	0,055	-0,030	< 0,001	0,128
<i>Den unges karakteristika</i>										
Kognitive færdigheder (Raven)	0,310	0,017	0,449	0,011	0,225	0,018	0,002	-0,049	0,001	0,059
Dreng	0,234	-0,083	0,411	-0,047	< 0,001	-0,334	< 0,001	-1,002	< 0,001	-0,482
Konstantled	< 0,001	6,159	< 0,001	6,846	< 0,001	5,872	< 0,001	5,817	< 0,001	5,242
Antal observationer / R2	2,902	0,024	2,919	0,014	2,884	0,025	2,926	0,093	2,917	0,053

Anm.: Signifikanssandsynligheder lavere end 0,05 indikerer en statistisk signifikant sammenhæng.

Kilde: SFI's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

RISIKOVILLIGHED

I vores hverdag befinder vi os ofte i situationer, hvor vi skal træffe valg. Nogle af disse valg vil være præget af usikkerhed: Vi kan ikke med 100 procents sikkerhed sige, om vores valg fører det med sig, som vi ønsker. I nogle faser i livet står vi imidlertid over for vigtige valg, hvor man skal vurdere både afkastet af og risikoen ved at forfølge én vej frem for en anden. Forskningslitteraturen viser, at der er stor forskel på mennesker, når det kommer til villigheden til at løbe en risiko (Halek & Eisenhauer, 2001; Hartog m.fl., 2002). Disse forskelle bliver vigtige i valg af uddannelse, fordi uddannelsesvalg er præget af usikkerhed. Der er med andre ord en risiko involveret ved at forfølge én vej frem for en anden. En studerende kan fx spørge sig selv, om hun eller han efter folkeskolen skal forfølge en erhvervsuddannelse eller forlade uddannelsessystemet og blive ufaglært. Der er visse fordele og ulemper forbundet med begge alternativer. På den ene side kan det i økonomisk forstand og på langt sigt bedst betale sig at tage en erhvervsuddannelse, men det er usikkert, om man kan få en praktikplads. På den anden side kan det på langt sigt betale sig mindre at blive ufaglært, men måske er det mere sikkert, hvis der står et job og venter på den anden side. Mens vi alle kender til valgsituationer præget af usikkerhed, herunder egne uddannelsesvalg, ved vi også fra vores hverdag, at folk er meget forskellige, når det kommer til risikovillighed. Uddannelsesøkonomer har i de senere år argumenteret for, at disse forskelle i unges risikovillighed kan være med til at forklare forskelle i uddannelsesvalg (Belzil & Hansen, 2004; Hogan & Walker, 2007; Kodde, 1986). Argumentet lyder i en simpel form, at selv unge med samme sociale baggrund og skolepræstationer kan træffe ret så forskellige uddannelsesvalg pga. forskelle i deres risikovillighed.

I vores undersøgelse anvendte vi et mål for risikovillighed, som refererer til graden, hvormed man hellere vil satse på en lille, men sikker gevinst (risikoaversion), frem for en stor, men usikker gevinst (risikovillighed). Det er generelt svært at måle risikovillighed, fordi det at løbe en risiko ikke nødvendigvis er bevidst for det enkelte menneske. Ofte vil det snarere præsentere sig i konkrete situationer som en fornemmelse, som man handler på baggrund af. Vi fulgte derfor tilgangen inden for eksperimentel økonomisk videnskab og stillede de unge en række hypotetiske

spørgsmål om deltagelse i lotterier (Holt & Laury, 2002).²⁴ Den unge fik præsenteret en situation, hvor han eller hun havde vundet 125 kr. i et lotteri. Dernæst skulle den unge vælge, om han eller hun ville modtage pengepræmien eller sige nej tak til præmien og i stedet deltage i et nyt lotteri. I det nye lotteri havde man 50 procents chance for at vinde 500 kr. og 50 procents chance for ikke at vinde noget. Hvis den unge sagde nej til det nye lotteri, blev den sikre gevinst øget fra 125 kr. til 175 kr., og den unge blev igen spurgt, om han eller hun ville modtage gevinsten eller hellere deltage i et nyt lotteri med 50 procents chance for at vinde 500 kr. og 50 procents chance for ikke at vinde noget. Og sådan fortsatte spørgsmålene til og med en sikker gevinst på 325 kr. De unges svar på disse spørgsmål blev til sidst lavet til en skala, fra 125 til 325, hvor lave værdier indikerer risikoaversion, altså lav grad af risikovillighed, og høje værdier risikovillighed.²⁵ Hvorvidt vores mål på risikovillighed er pålideligt, kan diskuteres. For det første er det uklart, om alle unge forstår de lotterispørgsmål, som vi har stillet. Spørgsmålene indeholder meget tekst og kræver, at man forstår, hvad der er på spil i selve lotteriet. Da alle ikke har samme udgangspunkt for at forstå spørgsmålet, kan det slå igennem i svarene. For det andet anvendes lotterispørgsmål normalt i kontrollerede eksperimenter, hvor der er rigtige pengepræmier på spil. Spørgsmålet er derfor, om vi med hypotetiske spørgsmål rent faktisk måler de præferencer, som måske står tydeligere frem, når der er rigtige gevinster involveret. Derfor bør man i de følgende analyser tage det forbehold, at vi her har et groft mål for risikopræferencer.

I tabel 9.3 præsenterer vi sammenhængene mellem risikovillighed og forældres indkomst og uddannelse og den unges køn, kognitive færdigheder og personlighedstræk. Analysen viser, at forældres indkomst ikke har nogen indflydelse på den unges risikovillighed. Det har forældres uddannelse derimod, idet unge af højtuddannede forældre er mere risikovillige end unge af lavtuddannede forældre. Denne sammenhæng gælder, selv når der er kontrolleret for barnets kognitive færdigheder og personlighedstræk.

24. Spørgsmålene blev stillet i en lille webspørgeskemaundersøgelse, der fulgte op på face to face-interviewet. For en detaljeret beskrivelse af webundersøgelsen, herunder en analyse af bortfald og repræsentativitet, kan forfatterne kontaktes.

25. Værdierne angiver øvre bånd for de sikre ækvivalenter, den unge ville acceptere for at miste en fair chance for at vinde en gevinst på 500 kr. med sandsynlighed 0,5. For en detaljeret beskrivelse og analyse af spørgsmålene i undersøgelsen kan forfatterne kontaktes.

TABEL 9.3

Prædiktorer af risikovillighed. Lineær regressionsmodel. Signifikanssandsynligheder og koefficienter.

	Sign.	Koef.
<i>Forældres højeste indkomst (reference er 1. kvartil)</i>		
2. kvartil	0,680	3,956
3. kvartil	0,609	4,720
4. kvartil	0,851	1,738
<i>Forældres højeste uddannelse (reference er grundskoleuddannelse)</i>		
Gymnasium	0,032	35,46
Erhvervsfaglig uddannelse	0,149	15,06
Kort videregående uddannelse	0,229	14,34
Mellemlang videregående uddannelse	0,046	21,66
Lang videregående uddannelse	0,017	27,76
<i>Den unges karakteristika</i>		
Dreng	0,000	20,29
Kognitive færdigheder (Raven)	0,000	4,333
Big Five: Ekstroversion	0,488	0,759
Big Five: Venlighed	0,163	-1,820
Big Five: Samvittighedsfuldhed	0,036	-2,483
Big Five: Neuroticisme	0,348	1,085
Big Five: Åbenhed	0,025	-2,113
Antal observationer		1.692

Anm.: Signifikanssandsynligheder lavere end 0,05 indikerer en statistisk signifikant sammenhæng.

Kilde: SFT's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

Som i tidligere forskning på området (Dohmen m.fl. 2010) finder vi, at drenge er mere risikovillige end piger, og at kognitive færdigheder har en positiv betydning for risikovillighed: jo højere kognitive færdigheder, desto mere risikovillig. Sidst finder vi, at de to personlighedstræk samvittighedsfuldhed og åbenhed har indflydelse på risikovillighed. Samvittighedsfulde og åbne unge er i gennemsnit mindre risikovillige end unge, der scorer lavt på disse to personlighedsdimensioner. Med andre ord tegner der sig et billede af risikovillighed som værende et resultat af forældres uddannelse og barnets evner, køn og personlighedstræk.

UDDANNELSESFORVENTNINGER

Vores forventninger til fremtiden styrer ofte de valg, som vi træffer gennem livet. Disse forventninger kan ses som et resultat af, hvad vi forventer, at et valg bringer med sig, og med hvilken sikkerhed vi vurderer, at det forventede afkast realiseres. I både uddannelsessociologi og -økonomi lægger forskere vægt på forholdet mellem forventninger til uddannelse og valg af uddannelse (Andrew & Hauser, 2012; Breen, 1999;

Manski, 2004, 1993; Morgan, 2004, 1998; Sewell m.fl., 1969). En uddannelsesforventning skal her forstås som en realistisk vurdering af ens fremtidige muligheder i uddannelsessystemet. Denne vurdering afhænger på den ene side af den unges overbevisning om egne akademiske færdigheder og på den anden side af den unges vurdering af afkastet af at tage en given uddannelse. Forventninger er vigtige for uddannelsesvalg, fordi de er med til at styre de typer af adfærd, der belønnes (eller ikke belønnes) i uddannelsessystemet. For eksempel kan forventninger om at gennemføre en universitetsuddannelse føre de studerende til at investere mere tid og kræfter i at bestå de fag, der er nødvendige for at blive optaget på en universitetsuddannelse. Dermed øges sandsynligheden for, at de faktisk bliver optaget på en universitetsuddannelse (Morgan, 2005). I dette afsnit beskriver og analyserer vi et mål for forventninger til uddannelse blandt 15-årige i 2011. Vi stillede de unge spørgsmålet: ”Hvilken uddannelse regner du selv med at få?” og understregede herefter, at vi her tænkte på den højeste uddannelse, dvs. den, det tager flest år at gennemføre. Spørgsmålets formulering er taget fra PISA-undersøgelsen 2003 (Mejding, 2004). Mens spørgsmålet lægger op til en realistisk vurdering, skal der tages det forbehold, at de unges svar også vil afspejle den offentlige debats fokus på uddannelse herhjemme. Gennem de seneste år har uddannelsesdebatten i højere og højere grad fremhævet, hvor vigtigt det er at få en uddannelse (Hansen, 2003), og det vil uden tvivl være med til, at de studerende i gennemsnit afrapporterer en højere uddannelse, end hvad de reelt forventer. Det kan vi ikke afgøre med de data, vi har her, men det skal tages som et forbehold i de følgende analyser. Herudover skal man huske på, at resultaterne, vi præsenterer her, vil være påvirket af det systematiske bortfald i undersøgelsen samt det faktum, at vi ikke har de etniske unge med (se rapportens kapitel 2). Det betyder, at vi i gennemsnit vil overvurdere de unges forventninger, hvilket blot bekræfter, at det er vigtigt at læse nedenstående analyse med forbehold.

I tabel 9.4 afrapporterer vi de unges uddannelsesforventninger. Af højre kolonne fremgår det, at kun én procent af de unge forventer at forlade uddannelsessystemet efter grundskolen (9. eller 10. klasse), mens 25 og 64 pct. forventer at fuldføre henholdsvis en erhvervsuddannelse eller en videregående uddannelse.²⁶ Halvdelen af dem, der forventer at

26. De 64 procent fås ved at lægge procenterne for kort, mellemlang og lang videregående uddannelse i højre kolonne sammen: $5,7 + 27,3 + 31,2 = 64,2$.

fuldføre en videregående uddannelse, forventer at fuldføre en universitetsuddannelse, hvilket svarer til 31 pct. af alle i undersøgelsen. Tallene tyder på, at de unges forventninger stemmer godt overens med den danske regerings 2020-plan, hvis mål er, at 95 pct. af en årgang fuldfører en erhvervsuddannelse, 60 pct. fuldfører en videregående uddannelse, og 25 pct. fuldfører en universitetsuddannelse. Sammenlignet med fordelingen af højeste uddannelsesniveau for 30-34-årige i 2011 må de unges forventninger imidlertid siges været høje. Af de 30-34-årige i 2011 har 16 pct. grundskole som deres højeste fuldførte uddannelse, en afvigelse i forhold til de unges forventninger i vores undersøgelse på hele 15 procentpoint. Sammenlignet med de 38 pct. blandt 30-34-årige, der har fuldført en videregående uddannelse, forventer 64 pct. af vores adspurgte unge at fuldføre en videregående uddannelse, hvilket afslører en stor afvigelse på omkring 26 procentpoint. Mens sammenligningerne peger på, at de unge er ambitiøse, så tager de ikke højde for den fremtidige udvikling i uddannelsesfordelingen. For at inddrage denne udvikling sammenligner vi kort forventningerne med projicerede tal for Danmark, som økonomer har beregnet på baggrund af befolkningsfremskrivninger og andre samfundsudviklinger (DREAM, 2012). Ifølge disse tal vil 53 pct. af 40-årige i 2045 have fuldført en videregående uddannelse. Sammenlignet med de 64 pct. i vores stikprøve, der forventer at fuldføre en videregående uddannelse, understreger forskellen på 11 procentpoint resultatet fra før: De unge er ambitiøse i deres planer for uddannelse. At unge har høje uddannelsesforventninger, er dog ikke specifikt for Danmark. For eksempel har amerikanske forskere i nyere studier peget på lignende tendenser i USA og forklaret dem som et resultat af det stigende afkast af at tage en uddannelse og det alment accepterede diktum i den offentlige debat, at det betaler sig at tage en uddannelse (Goyette, 2006; Jacob & Wilder, 2010; Morgan, 1998; Reynolds & Baird, 2010; Reynolds & Pemberton, 2001; Reynolds m.fl., 2006; Rosenbaum, 2001).

I tabel 9.4 viser vi også uddannelsesforventninger særskilt for køn. En større andel af de unge mænd (32 pct.) forventer at fuldføre en erhvervsuddannelse set i forhold til de unge kvinder (17 pct.). Blandt de 30-34-årige i 2011 gennemførte 37 pct. af mændene og 29 pct. af kvinderne en erhvervsuddannelse, hvilket tyder på, at kønsforskellene i forventninger til uddannelse afspejler kønsforskellene i den faktiske fordeling af uddannelse.

TABEL 9.4

Unge i BFU 2011 fordelt efter deres forventede højeste fuldførte uddannelse, i alt og særskilt for køn. Procent.

	Drenge	Piger	I alt
Grundskoleuddannelse	1,1	0,9	1,0
Gymnasium	9,3	11,0	10,1
Erhvervsfaglig uddannelse	32,2	16,5	24,7
Kort videregående uddannelse	7,4	3,7	5,7
Mellemlang videregående uddannelse	21,4	33,8	27,3
Lang videregående uddannelse	28,6	34,1	31,2
I alt	100,0	100,0	100,0
Antal observationer			2.462

Kilde: SFI's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

Hele 72 pct. af de unge piger forventer at fuldføre en videregående uddannelse, mens tallet er 57 pct. for de unge drenge. Sammenligner vi disse tal med fordelingen blandt 30-34-årige i 2011 – 45 pct. af unge kvinder og 32 pct. af unge mænd fuldfører en videregående uddannelse – tyder det igen på, at kønsforskellene i forventninger til uddannelse afspejler kønsforskellene i den faktiske uddannelsesfordeling. Kønsforskellene i uddannelsesforventninger kan muligvis være med til at forklare, hvorfor pigerne klarer sig bedre end drengene til folkeskolens afgangsprøve (som beskrevet i kapitel 7 i denne rapport) og i uddannelsessystemet generelt. Såfremt forventninger repræsenterer et motiv til at præstere i skolen (McClelland m.fl., 1953), kan vi forvente, at pigerne generelt er mere motiverede og villige til at udføre skolerelateret arbejde, og denne forskel omsættes i sidste ende til bedre skolepræstationer og mere ambitiøse uddannelsesvalg.

For at studere forskelle i forventninger mellem unge med forskellig social baggrund viser vi i tabel 9.5 den betingede fordeling af forventninger til uddannelse givet forældrenes højeste fuldførte uddannelse. Ud over en klar tendens til, at unge med forældre, der har en videregående uddannelse, også selv forventer en videregående uddannelse, så er der to andre interessante resultater i tabel 9.5. For det første forventer 53 pct. af unge med forældre, der har en grundskoleuddannelse, at opnå en erhvervsuddannelse, mens blot 35 pct. af de unge med forældre, der har en erhvervsuddannelse, selv forventer at opnå samme uddannelsesniveau. Forskellen indikerer en forventning om opadgående uddannelsesmobilitet for unge af forældre med en grundskoleuddannelse og for unge af forældre med en erhvervsuddannelse. For det andet ses det, at blandt unge med forældre med videregående uddannelse forventer en større

andel (53 pct.) af unge, hvis forældre har en universitetsgrad (dvs. en lang videregående uddannelse), at fuldføre en universitetsuddannelse set i forhold til de unge, hvis forældre har en kort eller mellemlang videregående uddannelse (henholdsvis 29 og 35 pct.). Dette mønster tyder på, at der selv blandt forældre med videregående uddannelser er stor forskel på, hvilken videregående uddannelse den unge forventer at gennemføre. Den sociale oprindelse – her målt med uddannelse – lader med andre ord til at slå gennem i hele fordelingen af uddannelsesforventninger.

TABEL 9.5

Unge i BFU 2011, fordelt efter deres forventede højeste fuldførte uddannelse, særskilt for forældres højeste fuldførte uddannelse. Procent.

Forældres højeste uddannelse	1	2	3	4	5	6	I alt
1: Grundskoleuddannelse	1,8	9,8	52,7	7,1	19,6	8,9	100,0
2: Gymnasium	2,1	14,9	25,5	10,6	19,2	27,7	100,0
3: Erhvervsfaglig uddannelse	0,8	7,7	34,6	6,0	27,3	23,7	100,0
4: Kort videregående uddannelse	0,4	8,8	20,7	7,5	33,5	29,1	100,0
5: Mellemlang videreg. uddannelse	1,2	12,0	16,8	4,9	30,6	34,5	100,0
6: Lang videregående uddannelse	1,1	13,6	7,6	3,5	20,9	53,3	100,0
I alt	1,0	10,1	24,9	5,6	27,3	31,1	100,0

Kilde: SFI's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

For bedre at sammenfatte de forskellige faktorer, der har indflydelse på forventninger til uddannelse, præsenterer vi resultaterne fra en lineær regressionsmodel i tabel 9.6. Det betyder igen, at sammenhængene har en betinget fortolkning, dvs. de gælder, når de andre variable i modellen holdes konstant. Den afhængige variabel er kodet sådan, at unge, der forventer at få en videregående uddannelse, har værdien 1, og unge, der ikke forventer dette, har værdien 0. I modellen inddrages forældres uddannelse og indkomst, den unges køn, kognitive færdigheder og personlighedstræk. Analysen viser, at både forældres indkomst og forældres uddannelse er signifikante prædiktorer for, hvorvidt den unge forventer at opnå en videregående uddannelse. Især er forældrenes uddannelsesniveau en meget stærk prædiktor: Holdes forældrenes indkomst og de øvrige variable i modellen konstant, finder vi en forskel på 30 procentpoint mellem unge af forældre med det laveste uddannelsesniveau og unge af forældre med det højeste uddannelsesniveau. Dette må siges at være en meget stor forskel, og den fortæller en historie om, at selvom unge i dag er ambitiøse i forhold til deres fremtid i uddannelsessystemet, så spiller familiens ressourcer – her målt med uddannelse – en afgørende rolle for

de forventninger, de unge har. Dette resultat stemmer også fint overens med sociologiske teorier af den sociale ulighed i uddannelsesvalg (Boudon, 1974; Breen & Goldthorpe, 1997). Set i en dansk uddannelsespolitisk kontekst synes resultat imidlertid opsigtsvækkende. Et politisk mål med den moderne velfærdsstat er bl.a. muligheden for social mobilitet gennem uddannelse, hvilket bl.a. de omfattende reformer af uddannelsessystemet i det 20. århundrede har været et eksempel på (Ploug, Henriksen & Kærgård, 2004). Selvom studier tyder på, at den sociale skævhed i uddannelseschancer er faldet historisk – og mobiliteten dermed er blevet større – er der stadig markante skævheder at finde (Hansen, 1995; Jæger, Munk & Ploug, 2003; Munk, 2005, 2003a, 2003b; Ploug, 2007, 2005). Hvis vi tager resultaterne i denne analyse for pålydende, tyder det imidlertid på, at de sociale skævheder, vi kan observere i uddannelsesvalg, er markant til stede i de 15-åriges uddannelsesforventninger. ”Den sociale arv” lader med andre ord til at sætte sig igennem tidligt, og selv de mange års skolegang, som de 15-årige har bag sig, har ikke – i hvert fald når det kommer til uddannelsesforventninger – haft den ønskede effekt i et ulighedsperspektiv.

Tabel 9.6 indeholder også den unges køn, kognitive færdigheder og personlighedstræk. I tråd med tidligere resultater finder vi, at drenge har lavere uddannelsesforventninger end piger. Med en effekt på 3 procentpoint er de kognitive færdigheder ligeledes en stærk indikator for uddannelsesforventninger. Hvis man afrapporterer denne effekt på en standardiseret skala, er der over to standardafvigelser i fordelingen af kognitive færdigheder – en forskel på 12 procentpoint i forventningen til at fuldføre en videregående uddannelse.

Personlighedstræk målt med Big Five lader imidlertid ikke til at forudsige forventningerne hos den unge, når der tages højde for de øvrige variable i modellen. Faktoren ”samvittighedsfuldhed” er dog en undtagelse, idet den har en positiv indflydelse på forventningerne. Sammenligner vi over to standardafvigelser i fordelingen af samvittighedsfuldhed, finder vi en forskel på ca. 7 procentpoint. Alt i alt understreger disse resultater, at unges kognitive færdigheder og samvittighedsfuldhed er med til at forklare forskelle i uddannelsesforventninger.

TABEL 9.6

Prædiktorer for, at man forventer at gennemføre en videregående uddannelse.
Lineær regressionsmodel. Signifikanssandsynligheder og koefficienter.

	Sign.	Koef.
<i>Forældres højeste indkomst (reference er 1. kvartil)</i>		
2. kvartil	0,933	0,00
3. kvartil	0,101	0,06
4. kvartil	0,041	0,08
<i>Forældres højeste uddannelse (reference er grundskoleuddannelse)</i>		
Gymnasium	0,055	0,16
Erhvervsfaglig uddannelse	< 0,001	0,18
Kort videregående uddannelse	< 0,001	0,29
Mellemlang videregående uddannelse	< 0,001	0,27
Lang videregående uddannelse	< 0,001	0,30
Dreng	< 0,001	-0,15
Kognitive færdigheder (Raven's)	< 0,001	0,03
Big Five: Ekstroversion	0,191	-0,01
Big Five: Venlighed	0,678	0,00
Big Five: Samvittighedsfuldhed	< 0,001	-0,02
Big Five: Neuroticisme	0,089	0,01
Big Five: Åbenhed	0,753	0,00
Antal observationer	2.356	
R ²	0.092	

Anm.: Signifikanssandsynligheder lavere end 0,05 indikerer en statistisk signifikant sammenhæng.

Kilde: SFT's forløbsundersøgelse af danske børn født i 1995.

OPSUMMERING OG PERSPEKTIVERING

Vi har i kapitlet gjort rede for sammenhængene mellem bagvedliggende forhold som køn og forældres ressourcer og fire individuelle faktorer: kognitive færdigheder, personlighedstræk, risikovillighed og uddannelsesforventninger. Overordnet set hænger de fleste af disse faktorer sammen med både køn og forældres uddannelse, og derfor kan disse faktorer også være med til at sætte perspektiv på både kønsforskelle og den sociale ulighed i uddannelsesvalg, som vi observerer i dagens Danmark. Når data for de 15-årige faktiske uddannelsesvalg bliver tilgængelige i de danske registre i fremtiden, vil vi få bedre mulighed for at vurdere, i hvilken grad de fire faktorer er med til at forklare de kønsforskelle og sociale forskelle i uddannelsesvalg. Vores analyser viser også, at unge i dag er ambitiøse i deres uddannelsesplaner, hvilket på den ene side er i overensstemmelse med regeringens strategiske mål, men på den anden side også må resultere i ikke-indfrie forventninger senere i livet for en relativt

stor gruppe af individer. Samtidig er der en markant social skævhed i uddannelsesforventninger, og forskningen bør derfor i fremtiden forsøge bedre at forstå, hvordan, hvor og hvornår disse forventninger dannes. Resultaterne fra vores analyser tyder på, at familien er et centralt sted for dannelsen af forventninger: Der er store gennemsnitlige forskelle i uddannelsesforventninger over de sociale klasser. Om disse forskelle konsolideres allerede i den tidlige barndom eller først senere, når den unge er i uddannelsessystemet, siger vores analyse ikke noget om, og fremtidig forskning bør derfor studere relationen mellem familie, skole og venner i dannelsen af disse forventninger (Andrew & Hauser, 2012). For at få indsigt i nogle af disse processer, er vi i gang med at gennemføre en ny, lille spørgeskemaundersøgelse, der følger de unge året efter den undersøgelse, vi har afrapporteret på her. Disse nye data vil bl.a. give os muligheden for at se på, om uddannelsesforventninger og de andre individuelle faktorer, som vi har analyseret, ændres i de år, hvor den unge overgår til ungdomsuddannelserne og senere til de videregående uddannelser. I løbet af de næste par år vil vi med andre ord få viden, som er unik i en dansk kontekst, om uddannelsessystemets rolle i dannelsen og vedligeholdelsen af disse individuelle faktorer.

BILAG

VALG OG OPBYGNING AF RAVEN'S TEST

Raven's Standard Progressive Matrices (SPM) benyttes ofte, fordi testen er let at fortolke, er af ikke-verbal karakter og hermed uafhængig af sproget. SPM består af 5 sæt (A-E) hver med 12 spørgsmål, der typisk færdiggøres på 60 minutter. Sættenes gennemsnitlige sværhedsgrad stiger fra A til E. For hver respondent i testen præsenteres et sæt af mønstre i en 4 x 4-matrice, hvorefter respondenten bliver bedt om at identificere det manglende element ud af seks alternativer. Spørgsmålene stiger ligeledes i sværhedsgrad inden for hvert sæt, hvor det første spørgsmål i hvert sæt er af samme sværhedsgrad som spørgsmål 6 i det forrige sæt. Der eksisterer normer og standarder for de fulde test for adskillige populationer og lande (Raven m.fl., 2004). At sværhedsgraden stiger i siksaklinje, gør det svært at udvælge en række af underspørgsmål, der kan stilles med tidsbegrænsning, som var de betingelser, data blev indsamlet under i denne undersøgelse. For at vælge det bedst passende sæt udførte vi et

pilotstudium (en forundersøgelse) af sættene B, C og D på seks 9.-klasser uden tidsbegrænsning (inden for en 45 minutters lektion). Ud fra studiet valgte vi sæt C, der havde den højeste scorevarians. Til mødrene valgte vi sæt D. Der blev afsat 10 minutter til fuldførelse af testen i slutningen af face to face-interviewet.

VALG OG KONSTRUKTION AF BIG FIVE-PERSONLIGHEDSTRÆK
Den originale udgave af Big Five bestod af 44 korte spørgsmål, der skulle besvares på 5 minutter. Rammstedt og John (2007) foreslår en Big Five-udformning med 10 spørgsmål med to spørgsmål per skala, der repræsenterer en høj eller lav pol for hver personlighedsdimension. Denne korte version har vist sig at have forholdsvis gode psykometriske egenskaber, og samtidig kan den færdiggøres på 1 minut, hvilket er markant hurtigere end den originale udgave på 44 spørgsmål. En lang og en noget kortere udgave af Big Five findes på dansk (Costa m.fl., 2003), men vi har været nødsaget til at lave vores egen oversættelse af Big-Five-Ten. For yderligere beskrivelse af instrumentet kan forfatterne kontaktes. Der henvises også til kapitel 3 i denne rapport.

LITTERATUR

- Al-Nowaihi, A. & S. Dhimi (2009): "A Value Function that Explains the Magnitude and Sign Effects". *Economics Letters*, 105(3), s. 224-229.
- Andrew, M. & R.M. Hauser (2012): "Adoption? Adaptation? Evaluating the Formation of Educational Expectations". *Social Forces*, 90(2), s. 497-520.
- Belzil, C. & J. Hansen (2004): "Earnings Dispersion, Risk Aversion and Education". I: S.W. Polachek (Ed.): *Accounting for Worker Well-Being, Research in Labor Economics*, (23), s. 335-358.
- Benjaminsen, L. (2006): *Chancenlighed i Danmark i det 20. århundrede. Udviklingen i intergenerationelle uddannelses- og erhvervschancer*. Ph.d.-afhandling. København: Sociologisk Institut, Københavns Universitet.
- Bertelsen, P. (2001): *Personlighedspsykologi*. Frederiksberg: Frydenlund.
- Borghans, L., A.L. Duckworth, J.J. Heckman & B. ter Weel (2008): "The Economics and Psychology of Personality Traits". *Journal of Human Resources*, 43(4), s. 972-1059.

- Boudon, R. (1974): *Education, Opportunity & Social Inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1977): "Cultural Reproduction and Social Reproduction". I: Karabel, J. & A.H. Halsey (red.): *Power & Ideology in Education*. New York: Oxford University Press.
- Breen, R. (1999): "Beliefs, Rational Choice and Bayesian Learning". *Rationality & Society*, 11.
- Breen, R. & J. Goldthorpe (1997): "Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory". *Rationality & Society*, 9(3), s. 275-305.
- Burks, S., J. Carpenter, L. Goette & A. Rustichini (2009): "Cognitive Skills Affect Economic Preferences, Strategic Behavior, and Job Attachment". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(19), s. 7745.
- Chetty, R., J.N. Friedman, N. Hilger, E. Saez, D.W. Schanzenback & D. Yagan (2011): "How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from Project STAR". *Quarterly Journal of Economics*, 126(4) s. 1593-1660.
- Costa, P.T., R.R. McCrae, H.K. Schiøtz, H.S. Hansen & E.L. Mortensen (2003): *NEO PI-R: manual – klinisk*. København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Deck, C. & H. Schlesinger (2010): "Exploring Higher Order Risk Effects". *Review of Economic Studies*, 77(4), s. 1403-1420.
- Dohmen, T., A. Falk, D. Huffman & U. Sunde (2010): "Are Risk Aversion and Impatience Related to Cognitive Ability?". *American Economic Review*, 100(3), s. 1238-60.
- DREAM (2012): *Opnåelse af 60 pct. målsætningen*. http://www.dreammodel.dk/pdf/T2012_01.pdf (hentet 31-05-2012).
- Frederick, S. (2005): "Cognitive Reflection and Decision Making". *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), s. 25-42.
- Farkas, G. (2003): "Cognitive Skills and Noncognitive Traits and Behaviors in Stratification Processes". *Annual Review of Sociology*, 29, s. 541-562.
- Goyette, K.A. (2006): "College for Some to College for All: Social Background, Occupational Expectations, and Educational Expectations over Time". *Social Science Research*, 37.
- Griliches, Z. (1977): "Estimating the Returns to Schooling: Some Econometric Problems". *Econometrica*, 45(1), s. 1-22.

- Hansen, E.J. (2003): *Uddannelsessystemerne i sociologiske perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, E.J. (1995): *En generation blev voksen*. København: Socialforskningsinstituttet, 95:8.
- Heckman, J.J. (1995): "Lessons from the Bell Curve". *Journal of Political Economy*, 103(5), s. 1091-1120.
- Heckman, J.J. (2006): "Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children". *Science*, 30(312), s. 1900-1902.
- Heckman, J.J., L. Malofeeva, R. Pinto & P.A. Savelyev (2010): *Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes*. Unpublished Manuscript. University of Chicago, Department of Economics.
- Herrnstein, R.J. & C. Murray (1994): *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*. New York: Free Press.
- Hogan, V. & I. Walker (2007): "Education Choice under Uncertainty: Implications for Public Policy". *Labour Economics*, 14(6), s. 894-912.
- Holt, C.A. & S.K. Laury (2002): "Risk Aversion and Incentive Effects". *The American Economic Review*, 92(5), s. 1644-1655.
- Jacob, B.A. & T. Wilder (2010): "Educational Expectations and Attainment". No. 15683 in NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic research.
- John, O.P. (1990): "The Big-5 Factor Taxonomy: Dimensions of Personality in the Natural Language and in Questionnaires". I: Pervin & John (Eds.), *Handbook of Personality Theory & Research*. New York : The Guilford Press.
- Jæger, M.M., M.D. Munk & N. Ploug. (2003): "Uddannelse, erhvervsvalg og social oprindelse". I: *Ulighed og livsløb. Analyser af betydningen af social baggrund*. København: Socialforskningsinstituttet, 03:10, s. 70-96.
- Karlson, K.B. & A. Holm (2011): "Decomposing Primary and Secondary Effects: A New Method". *Research in Social Stratification & Mobility*, 29, s. 221-237.
- Kőszegi, B. & M. Rabin (2006): "A Model of Reference-Dependent Preferences". *The Quarterly Journal of Economics*, 121(4), s. 1133-1165.
- Kőszegi, B. & M. Rabin (2007): "Reference-Dependent Risk Attitudes". *The American Economic Review*, 97(4), s. 1047-1073.

- Kodde, D.A. (1986): "Uncertainty and the Demand for Education". *The Review of Economics & Statistics*, 68(3), s. 460-467.
- Laibson, D. (1997): "Golden Eggs and Hyperbolic Discounting". *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), s. 443-478.
- Lareau, A. (2000): *Home Advantage: Social Class and Parental Intervention in Elementary Education*. 2. udgave. New York: Rowman & Littlefield Publishers.
- Loehlin, J.C. (2005): "Resemblance in Personality and Attitudes Between Parents and Their Children: Genetic and Environmental Contributions." I: Bowles, S., H. Gintis & M.O. Groves (red.): *Unequal Chances: Family Background and Economic Success*, s. 192-207, New York: Russel Sage.
- Mackintosh, N.J. & E.S. Bennett (2005): "What do Raven's Matrices Measure? An Analysis in Terms of Sex Differences". *Intelligence*, 33, s. 663-674.
- Manski, C.F. (1993): "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem". *Review of Economic Studies*, 60.
- Manski, C.F. (2004): "Measuring Expectations", *Econometrica*, 72.
- McClelland, D.C., J.W. Atkinson, R.A. Clark & E.L. Lowell (1953): *The Achievement Motive*. East Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Mejding, J. (2004): *PISA 2003 – Danske unge i en international sammenhæng*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Morgan, S.L. (2005): *On the Edge of Commitment: Educational Attainment & Race in the United States*. Stanford: Stanford University Press.
- Morgan, S.L. (2004): "Methodologist as Arbitrator: Five Models for Black-White Differences in the Causal Effect of Expectations on Attainment". *Sociological Methods & Research*, 33.
- Morgan, S.L. (1998): "Adolescent Educational Expectations: Rationalized, Fantasized, or Both?". *Rationality & Society*, 10.
- Munk, M.D. (2005): "Studier af social mobilitet". I: Bryderup, IM. (red.): *Social ulighed – et festskrift i anledning af Erik Jørgen Hansens 70 års fødselsdag*. Aarhus: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag: s. 83-94.
- Munk, M.D. (2003a): "Livschancer og social mobilitet – forskellige fødselsårganges vilkår". *Danske Sociologi*, 14(4), s. 41-58.
- Munk, M.D. (2003b): "Social mobilitet. Social mobilitet i Danmark – set i et internationalt perspektiv". København: Socialforskningsinstituttet, SFI Working Paper, 9:2003.

- Perez-Arce, F. (2011): "The Effect of Education on Time Preferences". Working Papers 844, RAND Corporation Publications Department.
- Ploug, N. (2007): *Social arv og social ulighed*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ploug, N. (2005): *Social arv – sammenfatning 2005*. København: SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 05:10.
- Ploug, N., I. Henriksen & N. Kærgård. (2004): *Den danske velfærdsstats historie*. København: Socialforskningsinstituttet, 04:18.
- Rabin, M. (2000): "Risk Aversion and Expected-Utility Theory: A Calibration Theorem". *Econometrica*, 68(5), s. 1281-1292.
- Rammstedt, B. & O.P. John (2007): "Measuring Personality in one Minute or less: A 10-Item Short Version of the Big-5 Inventory in English and German". *Journal of Research In Personality*, 41, s. 203-212.
- Raven, J.C. (1936): *Mental Tests Used in Genetic Studies: The Performance of Related Individuals on Tests mainly Educative and Mainly Reproductive*. Afhandling, London: University of London.
- Raven, J., J.C. Raven & J.H. Court (2004): *Manual for Raven's Standard Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. San Antonio, Texas: Harcourt Assessment.
- Reynolds, J. & J. Pemberton (2001): "Rising College Expectations among Youth in the United States: A Comparison of the 1979 and 1997 NLSY". *The Journal of Human Resources*, 36.
- Reynolds, J. & C.L. Baird (2010): "Is There a Downside to Shooting for the Stars? Unrealized Educational Expectations and Symptoms of Depression". *American Sociological Review*, 75.
- Reynolds, J., M. Stewart, R. MacDonald & L. Sisco (2006): "Have Adolescents become too Ambitious? High School Senior's Educational and Occupational Plans, 1976 to 2000". *Social Problems*, 53.
- Roberts, B.W., K.E. Walton & W. Viechtbauer (2006): "Patterns of Mean Level Change in Personality Traits Across the Life-Course: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies". *Psychological Bulletin*, (132)1, s. 1-25.
- Rosenbaum, J.E. (2001): *Beyond College-for-all: Career Paths for the Forgotten Half*. New York: Russell Sage Foundation.

- Sewell, W.H., A.O. Haller & A. Portes (1969): "The Educational and Early Occupational Attainment Process". *American Sociological Review*, 34.
- Stanovich, K.E. (2008): *What Intelligence tests Miss: The Psychology of Rational Thought*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Wandall, J. (2011): "National Tests in Denmark: CAT as a Pedagogical Tool". *Journal of Applied Testing Technology*, 12.