

Kulturell bakgrund och könsskillnader i studieresultat

En studie av andra generationens
invandrare i Sverige

Helena Holmlund

Helmut Rainer

Patrick Reich

Kulturell bakgrund och könsskillnader i studieresultat^a

En studie av andra generationens invandrare i Sverige

av

Helena Holmlund^b, Helmut Rainer^c och Patrick Reich^d

2021-06-14

Sammanfattning

Denna studie undersöker om könsskillnader i skolresultat bland andra generationens invandrare har ett samband med kulturella normer och värderingar i deras föräldrars födelseländer. Normer och värderingar kan ha olika betydelse för flickors och pojkars skolresultat, eftersom de kan implicera ett könsbundet beteende både bland barn och föräldrar. Exempelvis skulle kulturer som uppvisar tolerans för ojämlikhet kunna satsa mindre på flickors utbildning, eftersom könsskillnader i arbetslivet uppfattas som acceptabla. En annan möjlighet är att värderingar som premierar konkurrens och prestation skulle kunna missgynna flickor, som enligt beteendeforskning presterar sämre i konkurrenssituationer. Rapportens resultat visar att det finns tydliga samband mellan könsgapet i skolresultat och kulturella normer. Mest utmärkande är att flickor presterar relativt sett sämre än pojkar när deras föräldrar har sitt ursprung i samhällen som premierar ambition, prestation och konkurrens.

^a Denna rapport är en populärvetenskaplig sammanfattning av "All geared towards success? Cultural origins of gender gaps in student achievement", IFAU working paper 2021:10 Författarna tackar Maria Hemström Hemmingsson, Rafael Lalive, Olof Åslund och seminariedeltagare vid IFAU för värdefulla synpunkter.

^b Helena Holmlund, IFAU, helena.holmlund@ifau.uu.se

^c Helmut Rainer, University of Munich, rainer@econ.lmu.de

^d Patrick Reich, ifo Institute, reich@ifo.de

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Kulturella normer och värderingar och deras koppling till könsskillnader i skolan.....	5
3	Datakällor	11
4	Sambandet mellan kulturella värderingar och könsgapet i skolresultat..	12
4.1	Metod.....	13
4.2	Resultat	14
4.3	Vad förklarar sambandet mellan ambition/konkurrens och könsgapet i betyg?	18
5	Slutsatser.....	22
	Referenser	23

1 Inledning

Att flickor presterar bättre än pojkar i skolan är välkänt, och ett mönster som återfinns i skolsystem i stora delar av världen (Pope och Sydnor 2010). Det finns dock stora skillnader mellan länder när det gäller hur stort könsgapet i skolresultat är; exempelvis visar analyser från den internationella kunskapsundersökningen PISA att könsskillnaderna varierar mycket mellan länder. I genomsnitt presterar flickor 30 poäng bättre än pojkar i läsförståelse i PISA 2018, men på landsnivå varierar flickors övertag så mycket som mellan 10 och 50 poäng, vilket är relativt stora skillnader (Schleicher 2019).

Det finns en omfattande forskningslitteratur som försöker förstå bakgrunden till könsskillnader i skolresultat (Dee 2005; Machin och McNally 2008; Bertrand och Pan 2013; Deming m.fl. 2014). Bland annat har det visat sig att pojkar påverkas mer negativt än flickor av att växa upp i socioekonomiskt svaga miljöer (Autor m.fl. 2016; 2019). Att könsskillnaderna i skolresultat varierar mellan länder tyder även på att kulturella skillnader och könsnormer kan ha betydelse. Resultat i Nollenberger m.fl. (2016) indikerar att flickors försprång är större i länder som rankas högre på ett jämställdhetsindex (framtaget av World Economic Forum) som fångar jämställdhet avseende arbetsliv, utbildning, hälsa och politiskt inflytande (World Economic Forum 2016).¹ Detta säger dock inte något om vilka underliggande kulturella normer och värderingar som påverkar jämställdheten i samhället.

I denna studie undersöker vi därför om skillnader i normer och värderingar i olika länder kan förklara könsskillnader i skolresultat. Vi använder oss av Hofstedes kulturdimensionsteori (Hofstede 2001) som identifierar ett antal dimensioner som beskriver nationella kulturella värderingar. Vi fokuserar på fyra dimensioner: i) ambition och konkurrens; ii) acceptans för ojämlik maktfördelning; iii) undvikande av osäkerhet; samt iv) samhällets tidsorientering (kort- eller långsiktig). För att separera betydelsen av kultur från de institutionella skillnader som föreligger mellan länder, har forskningen om kulturens och värderingars betydelse för individers utfall (bland annat arbetsmarknadsutfall, familjebildning och skolresultat) ofta fokuserat på första eller andra generationens invandrare (Carroll m.fl. 1994; Fernández och Fogli 2006; Giuliano 2007; Fernández and Fogli 2009; Nollenberger m.fl. 2016, Finseraas och Kotsdam 2017, Aldén och Neuman 2019, Ericsson 2020). Genom att studera individer som delar de institutionella förutsättningarna i det nya hemlandet kan

¹ Aldén och Neuman (2019) och Ericsson (2020) studerar liknande frågor med svenska data och finner att mått på kvinnors position på arbetsmarknaden i föräldrars ursprungsländer samvarierar med könsgapen i utbildningsval och skolresultat bland barn födda i Sverige.

de skillnader som finns mellan individer med olika ursprung med större säkerhet tillskrivas faktorer i ursprungslandet. Vi utgår från denna tidigare litteratur och fokuserar på barn till utrikesfödda, som själva är födda i Sverige och har gått ut grundskolan mellan 1988 och 2017. I vår analys jämför vi systrar och bröder som växer upp i samma familj, och undersöker hur könsskillnaden i slutbetyg i årskurs 9 varierar med kulturella faktorer i föräldrarnas födelseländer. Vi finner att flickor presterar relativt sett sämre om det i deras kulturella bakgrund finns en hög värdering av ambition och konkurrens, en större acceptans för ojämlik maktfördelning och en vilja att undvika osäkerhet. Däremot presterar flickor relativt sett bättre om det i deras bakgrund finns ett fokus på den långsiktiga tidshorisonten, exempelvis genom uthållighet och sparsamhet.

Våra analyser visar att det framför allt är samhällets värdering av ambition och dess syn på nutid jämfört med framtid som självständigt kan förklara könsskillnader i skolresultat. Om vi jämför två geografiskt närliggande länder som har olika värderingar när det gäller ambition och konkurrens finner vi att värderingen av ambition kan förklara en relativt stor del av könsskillnader i skolan: Om föräldrar födda i Danmark (ett land som värderar ambition lågt) värderade ambition lika högt som föräldrar födda i Tyskland (ett land som värderar ambition högt), skulle könsgapet i betyg krympa med motsvarande 38 procent, vilket innebär att pojkar (jämfört med flickor) i Danmark skulle prestera relativt sett bättre.

För att förstå varför de kulturella normerna påverkar eller samvarierar med könsskillnaden i skolresultat undersöker vi ett antal möjliga förklaringar, bland annat om föräldrarnas socioekonomiska bakgrund och förhållanden på elevens skola har könsspecifika implikationer. Även om vi finner vissa samband mellan kulturella faktorer och barns uppväxtvillkor i Sverige, kan dessa endast förklara en liten del av de kulturella faktorernas betydelse. En möjlig tolkning av resultaten, som stöds av forskningen om hur kvinnor och män beter sig i konkurrenssituationer (Gneezy m.fl. 2003; Niederle och Vesterlund 2007), är därför att flickor missgynnas när de kommer från en miljö som premierar ambition, självsäkerhet och konkurrens.

Tidigare forskning inom detta fält har i de flesta fall försökt operationalisera kulturella normer kring jämställdhet med mått på utfall i hemlandet, till exempel genom mått på kvinnors barnafödande, utbildningsnivå eller arbetskraftsdeltagande. I denna studie försöker vi gräva djupare och fånga betydelsen av underliggande kulturella värden. Även om en stor del av skillnaderna i könsgapet mellan barn med olika ursprung inte kan förklaras av normer och värderingar, tyder resultaten i den här studien på att normer kan förklara mer än mått på ländernas

ekonomiska utvecklingsnivå.² Resultat är därför relevanta för förståelsen av vad som driver könsskillnader i befolkningen med utländsk bakgrund, men resultaten kan också tolkas i ett bredare perspektiv och ge oss insikter om vilka värderingar i samhället som påverkar flickors och pojkars skolresultat mer allmänt.

Rapporten är disponerad enligt följande: Avsnitt 2 beskriver våra mått på kulturella normer, och ställer upp ett antal hypoteser kring deras betydelse. Avsnitt 3 presenterar de datakällor som används i analysen samt beskrivande statistik. Metod och resultat beskrivs i avsnitt 4, och rapportens resultat och slutsatser sammanfattas slutligen i avsnitt 5.

2 Kulturella normer och värderingar och deras koppling till könsskillnader i skolan

Hofstedes kulturdimensionsteori (Hofstede 2001) har identifierat ett antal nationella kulturella dimensioner som bland annat anses beskriva värderingar i organisationer och på arbetsplatser. De första måtten på nationell kultur baserades på enkätdata från anställda på företaget IBM i länder i olika delar av världen. Därefter har underlaget kompletterats och bygger idag även på World Values Survey och Chinese Values Survey. Även om det finns andra mått på normer och värderingar som tagits fram av andra forskare, bygger de flesta på liknande källor och metoder, och visar sig vara konsistenta sinsemellan (Taras m.fl. 2009). I vår rapport fokuserar vi på fyra kulturella dimensioner:

Ambition och konkurrens. Hofstedes ursprungliga kategorisering benämnde denna kategori maskulinitet/femininitet. Denna dimension fångar i vilken utsträckning ett samhälle värderar ambition, prestation, självsäkerhet och konkurrens ("maskulinitet") alternativt konsensus, samarbete, ödmjukhet, relationer och livskvalitet ("femininitet"). Värderingen av ambition och prestation skulle kunna påverka könsgapet i skolresultat på flera sätt. En hypotes är att föräldrar som värderar dessa egenskaper har större fokus på skolans kvalitet, något som visat sig gynna pojkar relativt flickor (Autor m.fl. 2016). En annan möjlig kanal härrör från tidigare forskning inom beteendekonometri, som visat att flickor och pojkar reagerar olika i konkurrenssituationer, och att flickor exempelvis presterar sämre under konkurrens, eller väljer bort tävlingssituationer (Gneezy m.fl. 2003; Niederle och Vesterlund 2007). Om föräldrar värderar prestation och konkurrens

² De kulturella faktorer som undersöks i denna studie kan förklara ca 10 procent av variationen i könsskillnader i skolresultat mellan länder, medan BNP per capita endast kan förklara 4 procent av skillnaderna.

högt, skulle det kunna ha asymmetriska effekter beroende på barnens kön, om flickor undviker konkurrens eller presterar sämre under press.

Acceptans för ojämlik maktfördelning. Denna dimension fångar i vilken utsträckning ett samhälle både förväntar sig och är villigt att acceptera en ojämlik maktfördelning. Samhällen med låg acceptans strävar efter en jämnare maktfördelning och kräver att ojämlikhet motiveras. Vår hypotes är att samhällen med hög acceptans för ojämlika maktförhållanden även uppvisar större acceptans för, och förväntar sig, ojämlikhet mellan kvinnor och män. Värderingar som tar ”glastaket” för givet, dvs. att kvinnor har svårt att nå vissa höga positioner i samhället, skulle kunna innebära att föräldrar satsar relativt sett mindre på flickors utbildning, eller att flickorna själva anstränger sig mindre i skolan.

Undvikande av osäkerhet. I samhällen som har höga värden på detta index känner sig människor osäkra eller hotade av okända situationer, och är mindre toleranta mot avvikande beteenden eller idéer. Samhällen som har lägre värden på detta index utmärks istället av att människor har en mer avslappnad inställning till nya situationer. Tidigare forskning om kvinnors deltagande i arbetslivet har visat att när kvinnor började utbilda sig mer kom deras identitet att förändras och yrkeslivet fick en större plats (Goldin 2006). Denna förändring var dock inte riskfri, utan en process under osäkerhet. Att kvinnor söker sig bort från kvinnodominerade yrken och väljer en karriär i en mansdominerad bransch, innebär en osäkerhet i termer av att bryta normer och en risk för professionellt misslyckande. Samhällen som präglas av låg acceptans och tolerans för osäkerhet kan antas satsa mindre på flickors skolgång, och flickor som lär sig att undvika risk kan också bli mindre benägna att själva satsa på utbildning och karriär.

Samhällets tidsorientering. Detta index fångar i vilken utsträckning människor i ett samhälle är villiga att skjuta upp kortsiktiga materiella eller sociala belöningar till förmån för mer långsiktiga mål. I samhällen som värderar lång tidsorientering värderas uthållighet, statusrelationer och sparsamhet. I samhällen med kort tidsorientering värderas istället omedelbar tillfredsställelse.

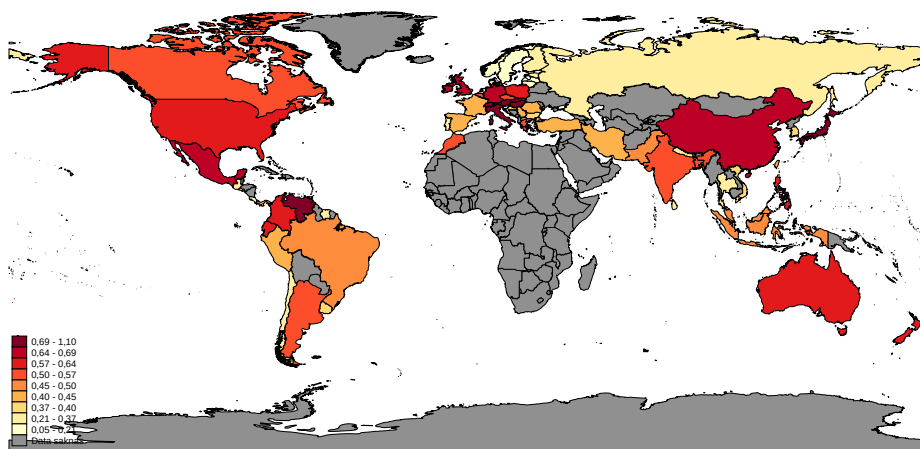
Figlio m.fl. (2019) har visat att elever som invandrat till USA presterar bättre i skolan om de kommer från länder som karaktäriseras av lång tidsorientering, jämfört med elever som kommer från länder med kort tidsorientering. Detta tyder på att samhällets tidsorientering är viktig för barns skolprestationer, men har inte några särskilda implikationer beroende på barnens kön. Det finns dock annan forskning som indikerar att en längre tidshorisont är gynnsam för kvinnors ställning i samhället: Goldin (2006) menar att en förflyttning från kortsiktigt till mer långsiktigt och dynamiskt beslutsfattande har varit en viktig förklaring till att amerikanska kvinnor under 1900-talet har skaffat sig längre utbildning och tagit klivet in på arbetsmarknaden. Exempelvis är det möjligt att en längre tidshorisont

innebär att samhället uppvärderar kvinnors återgång till arbetslivet efter barnafödande, vilket i sin tur innebär att incitamenten för och behoven av att satsa på flickors utbildning är större.

Figur 1–Figur 4 visar spridningen i de kulturella indexen över de länder som finns representerade i Hofstedes material.³ Även om stora delar av världen finns med saknas data för vissa länder, i synnerhet i Afrika. Detta innebär att invandrare med ursprung i Afrika inte ingår i våra analyser.

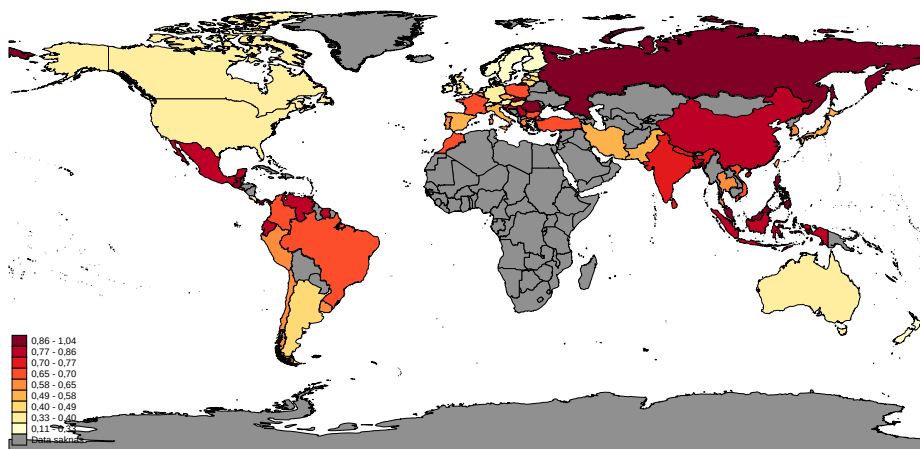
Figuren visar att anglo-saxiska länder samt Central- och Sydeuropa kategoriseras som konkurrensorienterade, medan de nordiska länderna uppvisar mycket låga värden i denna dimension. Nordamerika är dock mer jämförbart med Norden när det gäller acceptans av ojämlik maktfördelning, där båda regionerna uppvisar en låg acceptans. Europa och Asien visar sig ha värderingar som strävar mot en längre tidshorisont jämfört med både Nord- och Sydamerika.

Figur 1 Hofstedes index över ambition/konkurrens

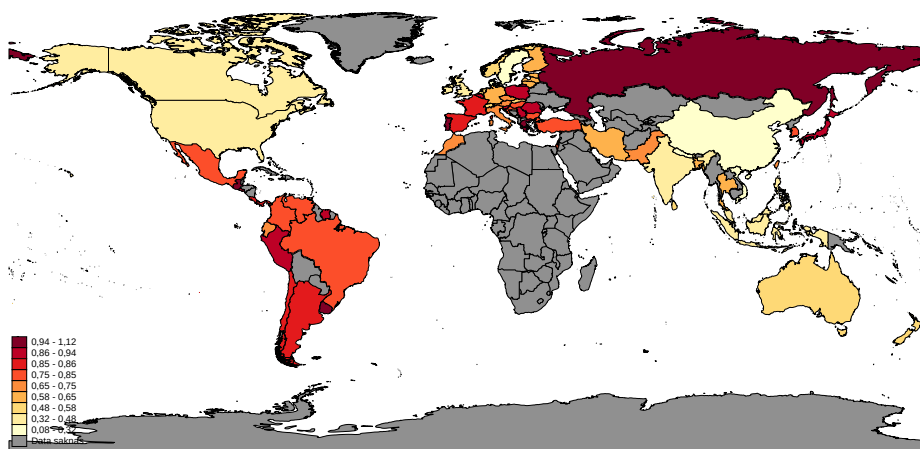


³ Indexen är normaliserade enligt följande: ambition/konkurrens 0,05–1,1; acceptans för ojämlik maktfördelning 0,11–1,04; undvikande av osäkerhet 0,08–1,12 samt; lång tidsorientering 0–1.

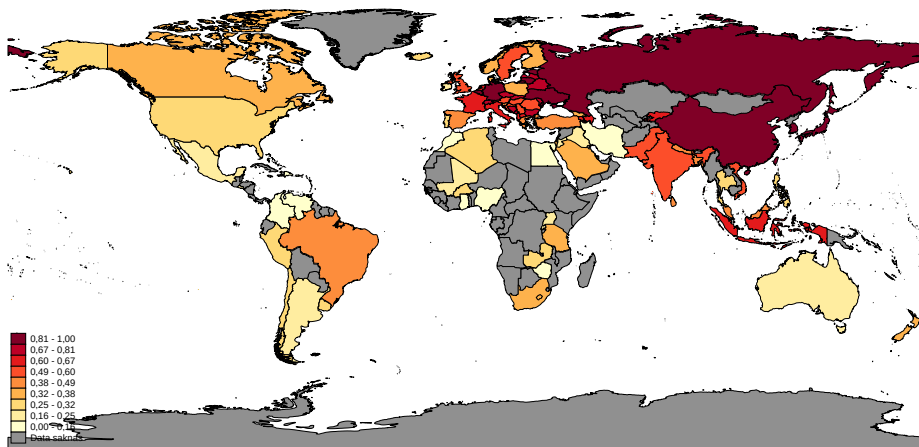
Figur 2 Acceptans av ojämlik maktfördelning



Figur 3 Undvikande av osäkerhet

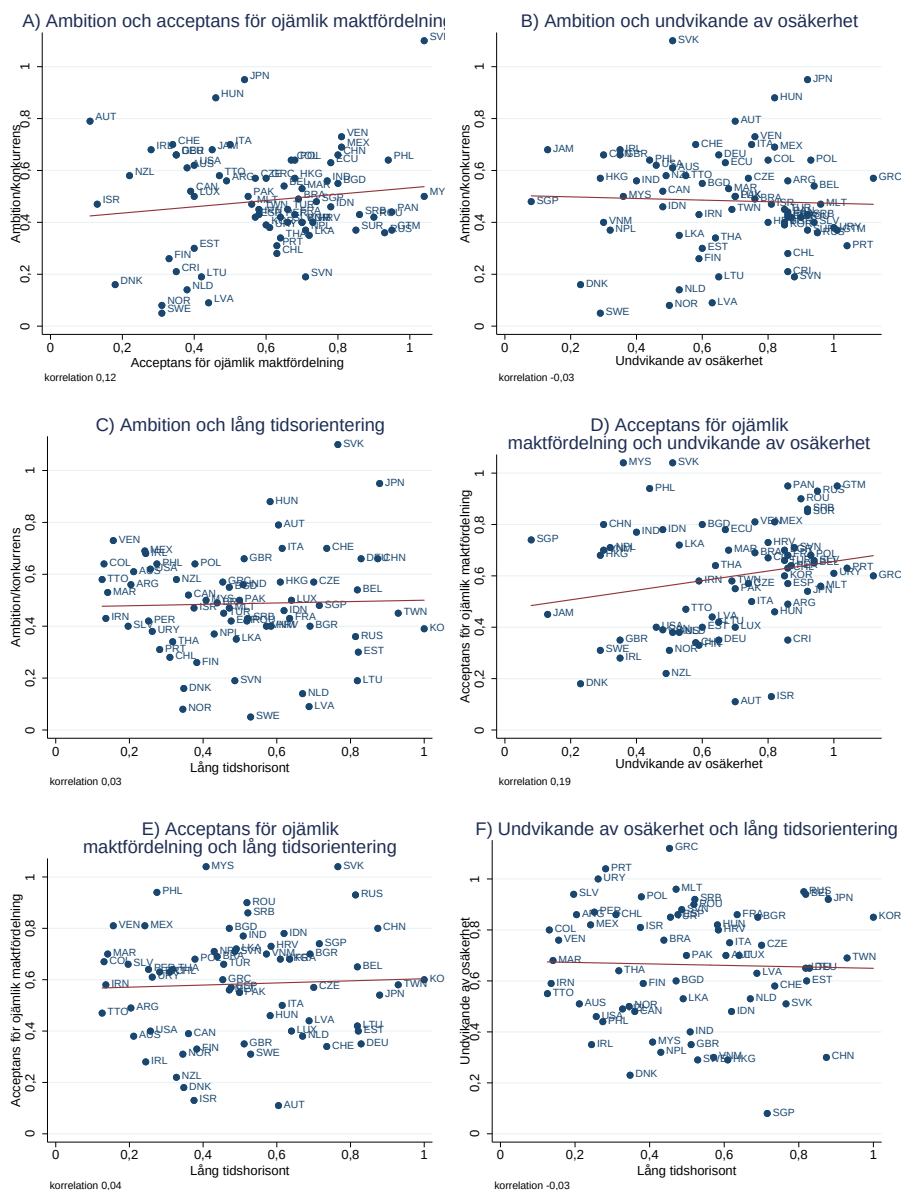


Figur 4 Lång tidsorientering



De kulturella dimensionerna är framtagna för att mäta olika aspekter av ett samhälles normsystem. Det är dock relevant att fråga sig i vilken utsträckning dimensionerna i praktiken överlappar varandra. Om de fångar upp liknande värderingar eller är högt korrelerade av andra orsaker är det svårt att tolka samband mellan de specifika värderingarna och individers utfall. Figur 5 visar korrelationer mellan de fyra dimensionerna som vi studerar i denna rapport. Figuren visar överlag att korrelationerna mellan de olika dimensionerna är svaga; exempelvis är korrelationerna mellan ambition och undvikande av osäkerhet respektive ambition och samhällets tidsorientering nära noll. Detta tyder på att de olika dimensionerna mäter distinkt olika fenomen och att relationen mellan ett samhälles olika normer och värderingar inte följer en systematik som är gemensam för alla länder. Det finns dock ett något starkare samband mellan acceptans av ojämlik maktfördelning och undvikande av osäkerhet (korrelation 0,19). Dessa kulturella dimensioner är därmed inte helt oberoende av varandra och kan i viss utsträckning antas överlappa.

Figur 5 Samband mellan Hofstede's kulturella dimensioner



3 Datakällor

Vi använder oss av två olika datakällor med information om skolresultat, som länkas till Hofstedes kulturella index. Det första datamaterialet utgörs av elever i den svenska skolan som vi observerar i register, medan det andra materialet kommer från OECD:s kunskapsundersökning PISA (Programme for International Student Assessment) (OECD 2017).⁴

Vi inleder med att analysera könsskillnader i skolresultat bland elever som är födda i Sverige, men som har två utrikes födda föräldrar. Vi har information om slutbetyget för alla elever som gått ut årskurs 9 mellan 1988 och 2017, och kan länka dessa individer både till övriga familjemedlemmar (syskon och föräldrar) och till information om föräldrarnas utbildningsbakgrund och inkomst, samt till föräldrars och barns födelseland. Slutbetyget (medelbetyg eller meritvärde) standardiseras årsvis inom vår studiepopulation, till medelvärde noll och standardavvikelse ett, vilket underlättar jämförelser mellan år och betygssystem.

Med hjälp av information om föräldrarnas födelseland kan vi länka eleverna till Hofstedes kulturella index. I det svenska datamaterialet har ursprungsländer med liten invandring till Sverige slagits samman till ursprungsregioner vilket innebär att vi för vissa elever inte vet exakt i vilket land föräldrarna är födda, utan endast i vilken region de är födda (exempelvis Sydeuropa, Östeuropa, Afrikas horn, Sydostasien). För att länka dessa elever till föräldrarnas kulturella bakgrund vikt vi ihop Hofstedes index för de olika länderna som ingår i en region, och låter vikterna utgöras av andelen invandrare från respektive land som vi har uppgifter om i ett annat datamaterial (SCB 2020).⁵

Det svenska datamaterialet har flera fördelar, eftersom det tillåter oss att på ett detaljerat sätt undersöka betydelsen av elevernas uppväxtförhållanden. Eftersom invandringen till Sverige primärt består av flyktinginvandring från ett begränsat antal regioner i världen, är det dock relevant att undersöka om resultaten är generella och kan skönjas även i andra mottagarländer, och bland elever med bakgrund i ett större antal ursprungsländer. Vi kompletterar därför analysen med att studera elevers prestationer i den internationella kunskapsundersökningen PISA, som mäter 15-åringars kunskaper i läsförståelse, matematik och naturvetenskap. PISA har genomförts vart tredje år sedan år 2000 och länder med olika ekonomisk utvecklingsnivå deltar. Vi använder oss av data från 2003,

⁴ I detta avsnitt presenteras datamaterialet översiktligt. Se Holmlund m.fl. (2021) för ytterligare detaljer om hur datamaterialet har tagits fram.

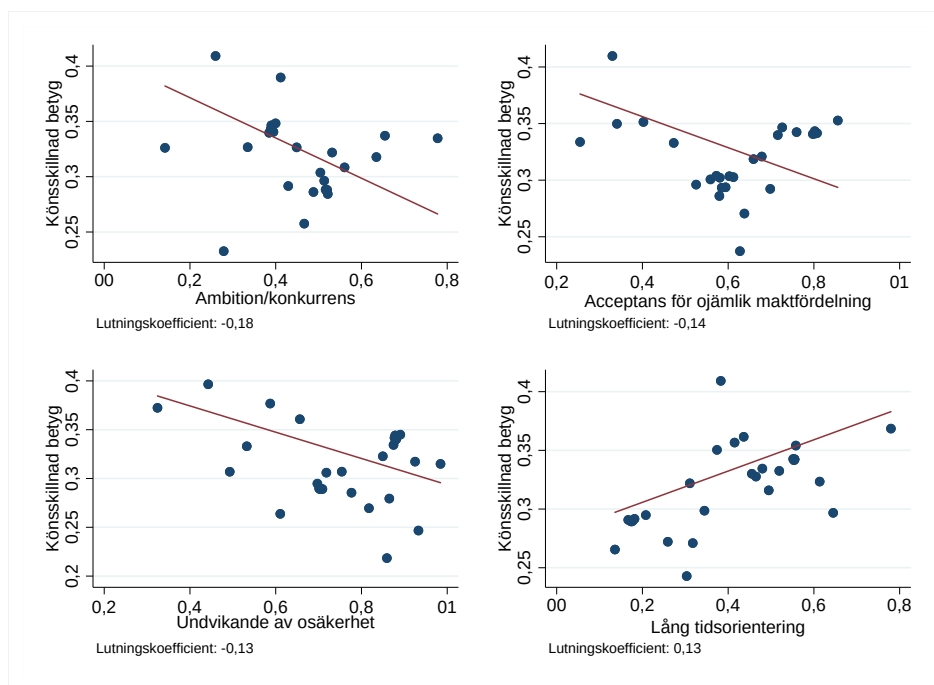
⁵ De flesta elever i vårt urval har föräldrar från samma ursprungsland/region (81,5 procent). Övriga elever har två utrikesfödda föräldrar från olika länder/regioner. För dessa elever definierar vi kulturell bakgrund som genomsnittet av föräldrarnas värden på respektive index. Resultaten är dock oförändrade om vi istället baserar analysen på moderns födelseland.

2006, 2009, 2012 och 2015 och fokuserar på resultaten i gruppen elever som är födda i det land de bor i, men vars föräldrar är födda i ett annat land. I vårt material ingår 29 mottagarländer och ca 40 olika ursprungsländer. Vi studerar genomsnittet av elevens resultat i läsförståelse, matematik och naturvetenskap, som har standardiserats till medelvärde noll och standardavvikelse ett i populationen som består av andra generationens invandrare.

4 Sambandet mellan kulturella värderingar och könsgapet i skolresultat

Vi inleder med att studera sambanden mellan normer och könsgapet i betyg visuellt. Figur 6 visar könsskillnaden i betyg på den vertikala axeln (mätt i standardavvikelser, där ett positivt värde betyder att flickor presterar bättre än pojkar) för olika värden på de kulturella indexen, som har grupperats i 40 lika stora grupper och mäts på den horisontella axeln. Figuren inkluderar också det linjära sambandet mellan variablerna, som har beräknats med regressionsanalys. Vi finner att könsgapet i genomsnitt är mindre bland elever med en bakgrund i länder som premierar konkurrens och ambition, och att det även är mindre bland elever med bakgrund i länder som utmärks av acceptans för ojämlikhet och undvikande av osäkerhet. Flickor presterar alltså sämre relativt pojkar när deras föräldrar invandrat från länder som utmärks av sådana värderingar. Figuren visar dock på ett positivt samband mellan att samhället har en långsiktig tidshorisont och könsgapet i skolbetyg, vilket indikerar att flickor presterar relativt sett bättre än pojkar om deras föräldrar har ursprung i länder som är inriktade på framtiden snarare än nutiden.

Figur 6 Könsskillnad i betyg och Hofstedes kulturella dimensioner



Sambanden i Figur 6 överensstämmer väl med de hypoteser vi ställde upp i avsnitt 2. Utifrån tidigare forskning om hur pojkar och flickor påverkas av skolkvalitet och konkurrenssituationer är det sannolikt att pojkar gynnas av värderingar som premierar konkurrens och ambition och att flickor missgynnas i samhällen som accepterar orättvisor och som vill undvika osäkerhet. Vidare tycks mindre vikt vid omedelbar tillfredsställelse gynna flickors skolgång, eftersom samhällets fokus sträcker sig längre än till familjebildning.

I nästa steg analyserar vi sambanden mellan kulturell bakgrund och könsgapet i en regressionsanalys. Vi inleder med att beskriva metoden i avsnitt 4.1, och presenterar resultaten i avsnitt 4.2.

4.1 Metod

Det finns en stor forskningslitteratur som studerar betydelsen av kulturell bakgrund genom att fokusera på första och andra generationens invandrare (se Fernández (2011) för en forskningsöversikt). Genom att studera hur kulturella normer i ursprungslandet relaterar till utfall i det nya hemlandet, isoleras betydelsen av kultur från institutionella och ekonomiska faktorer, eftersom alla invandrade i mottagarlandet möter likartade sociala och ekonomiska förhållanden. En svaghet med denna metod är dock att kulturella värderingar kan ha

samband med ursprungslandets utvecklingsnivå, och att individer som invandrat från ett låginkomstland exempelvis kan ha lägre utbildningsnivå och därmed sämre förutsättningar att etablera sig i det nya hemlandet. Det kan då uppstå samband mellan kultur och ekonomiska och sociala utfall, som egentligen förklaras av landets utvecklingsnivå.

Ett antal studier har utvecklat denna metod genom att studera könsskillnader i utfall mellan individer från samma ursprungsländer, och hur dessa samvarierar med kulturella skillnader mellan länder. Genom att undersöka skillnaden mellan kvinnor och män från samma land har studierna tagit hänsyn till att ländernas utvecklingsnivå (eller andra lands-specifika faktorer) kan påverka hur det går för individerna i det nya landet (se till exempel Nollenberger m.fl. 2016; Finseraas och Kotsdam 2017). Endast om lands-specifika faktorer (som är korrelerade med landets normer och värderingar) påverkar kvinnor och män olika i det nya hemlandet finns det risk att sambanden mellan kulturella faktorer och könsskillnader blir missvisande.

I denna studie implementerar vi denna metod genom att studera om skillnaden mellan systrars och bröders skolbetyg kan förklaras av kulturella värderingar i föräldrarnas ursprungsländer.⁶ Vi tar därmed hänsyn till alla familjegemensamma faktorer (t.ex. föräldrars socioekonomiska situation, ursprungslandets utvecklingsnivå etc.) som påverkar systrar och bröder på samma sätt, och kan isolera i vilken utsträckning kultur påverkar flickors och pojkars skolresultat olika. Eftersom även faktorer som korrelerar med kultur, och som har könsspecifika samband med skolresultat, fångas upp i analysen genomför vi känslighetsanalyser där vi tar hänsyn till ett antal alternativa förklaringsfaktorer som kan tänkas ha könsspecifika implikationer.

4.2 Resultat

Tabell 1 presenterar resultaten från en regressionsanalys där vi undersöker sambandet mellan kulturell bakgrund och skillnaderna i årskurs 9-betyg mellan systrar och bröder. Den genomsnittliga könsskillnaden i betyg i vår studiepopulation är 0,31 standardavvikelser. Detta är jämförbart med könsgapet i hela elevpopulationen (se Holmlund m.fl. 2019), och motsvarar drygt 20 meritpoäng i dagens betygssystem.

I kolumn 1–4 presenteras beräkningar av hur mycket respektive kulturell dimension samvarierar med könsgapet i betyg. Resultaten liknar dem vi fann i Figur 6 och visar att när vi jämför systrar och bröder från samma familj är könsgapet mindre (dvs. flickors försprång relativt pojkar är mindre) om deras föräld-

⁶ Detta innebär att studiepopulationen begränsas till elever (födda i Sverige till två utlandsfödda föräldrar) som har minst ett syskon av motsatt kön.

rar har invandrat från länder som premierar ambition och konkurrens. Vi finner vidare att även acceptans av ojämlikhet och undvikande av osäkerhet är associerade med mindre könsskillnader i betyg, medan fokus på en långsiktig tidshorisont är kopplat till större skillnader mellan flickor och pojkar. I kolumn 5 undersöker vi hur de betingade sambanden ser ut, dvs. hur mycket de kulturella dimensionerna kan förklara könsskillnader i betyg när vi tar hänsyn till alla dimensioner samtidigt. Denna modell kan ses som ett test på om de olika dimensionerna ska betraktas som självständiga förklaringsfaktorer, eller om de fångar upp liknande fenomen.

Resultaten visar att två av de kulturella dimensionerna, acceptans av ojämlikhet och undvikande av osäkerhet, inte längre har ett statistiskt signifikant samband med könsgapet i betyg. Av Figur 5 framgår att dessa dimensioner uppvisar en viss korrelation med varandra, vilket förklarar att de inte längre är signifikanta när vi tar hänsyn till båda faktorerna samtidigt. De båda andra dimensionerna, ambition/konkurrens och samhällets tidshorisont, är dock fortsatt tydligt kopplade till könsskillnader i betyg. Våra resultat stöder alltså hypotesen att flickor presterar relativt sett sämre i relation till pojkar i samhällen som premierar konkurrens och ambition, medan flickor presterar relativt sett bättre i samhällen som värderar en långsiktig tidshorisont.

Hur stor del av könsgapet i betyg kan förklaras av kulturell bakgrund? Estimaten i tabellen visar hur mycket könsgapet förändras om index går från noll till ett, vilket är en stor förflyttning. För att ge en tydligare bild av estimatens storleksordning kan vi jämföra två närliggande länder som har olika värderingar när det gäller ambition och konkurrens: Tyskland värderar ambition högt (indexvärde 0,66) medan Danmark värderar ambition lågt (indexvärde 0,16). Estimaten i Tabell 1 indikerar att bland elever med en bakgrund i Tyskland är könsgapet 12 procent av en standardavvikelse lägre än bland elever med en bakgrund i Danmark, vilket motsvarar 38 procent av det genomsnittliga könsgapet i betyg. Vi kan också göra en jämförelse där vi utgår från några av de vanligaste ursprungsländerna bland elever i vår analys: Chile (indexvärde 0,28) och Turkiet (indexvärde 0,45). Eftersom Turkiet värderar konkurrens och ambition högre än Chile, predicerar estimaten att könsgapet i betyg är 4 procent av en standardavvikelse lägre bland barn till föräldrar från Turkiet jämfört med barn med chilensk bakgrund (ca 13 procent av det genomsnittliga könsgapet).

I Holmlund m.fl. (2021) undersöker vi ett antal faktorer som skulle kunna ge upphov till skensamband mellan kultur och könsskillnader i skolresultat. Exempelvis genomförs känslighetsanalyser som tar hänsyn till könsspecifika samband mellan skolresultat och BNP per capita i föräldrarnas ursprungsländer, och mellan skolresultat och vilket bostadsområde de bosätter sig i under barnens

uppväxt i Sverige. Resultaten visar att varken ekonomisk utvecklingsnivå i hemlandet eller bostadsort i Sverige kan förklara de samband som redovisas i Tabell 1.

Tabell 1 Betydelsen av kulturell bakgrund för könsskillnaden i betyg bland andra generationens invandrare i Sverige

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utfall: Årskurs 9-betyg (standardiserat till medelvärde 0, standardavvikelse 1)					
Ambition/konkurrens*flicka	-0,241*** (0,046)				-0,184*** (0,050)
Acceptans för ojämlik maktfördelning*flicka		-0,120*** (0,035)			-0,052 (0,046)
Undvikande av osäkerhet*flicka			-0,110*** (0,036)		-0,056 (0,043)
Lång tidsorientering*flicka				0,087** (0,036)	0,112*** (0,038)
Standardavvikelse kulturell dimension	0,119	0,158	0,149	0,148	
Antal observationer	78 040	78 040	78 040	78 040	78 040
R ²	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674
Genomsnittlig könsskillnad i betyg (flickor-pojkar)	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Not: Estimatn är framtagna med en regressionsmodell som inkluderar familje-fixa effekter, och som även tar hänsyn till avgångsår, elevens ålder och generella könsskillnader i betyg. Estimatn utgörs av interaktionen mellan kulturell bakgrund och elevens kön, vilket visar om sambandet mellan skolbetyg och kultur skiljer sig mellan flickor och pojkar. Robusta standardfel, som har klustrats på familjenivå, visas inom parentes. ***/**/* indikerar att estimatet är statistiskt säkertställt skilt från noll på 1/5/10-procentsnivån.

I nästa steg av vår analys undersöker vi om de mönster vi funnit bland andra generationens invandrabarn i Sverige är generaliserbara till en vidare kontext. Ursprungsländerna bland den invandrade befolkningen i Sverige är koncentrerade till några specifika regioner i världen (till exempel Mellanöstern och Sydamerika), och vi mäter barns skolprestationer endast i ett land med givna institutioner och sitt specifika skolsystem. Om den variation i kulturella värderingar som ingår i vår analys inte är representativ för skillnader i värderingar globalt, eller om betydelsen av kulturell bakgrund för flickors och pojkars skolgång skiljer sig mellan Sverige och andra länder, är inte resultaten nödvändigtvis informativa för den generella frågeställningen om betydelsen av kulturella värderingar för könsskillnader i utbildnings- och arbetsmarknadsutfall.

I Tabell 2 visar vi därför resultaten från analyser av PISA-data, där andra generationens invandrare från 29 mottagarländer och ca 40 olika ursprungsländer

ingår i urvalet. Vi tar genomgående hänsyn till skillnader i provresultat mellan länder (både ursprungs- och mottagarländer). Analysen undersöker om skillnaden i resultat mellan flickor och pojkar från samma ursprungsland samvarierar med de kulturella dimensionerna.

Inledningsvis kan vi konstatera att den genomsnittliga könsskillnaden i PISA-resultat i den elevgrupp som undersöks här är nära noll. Vidare finner vi att även i detta material bidrar värderingen av ambition och konkurrens till att flickors resultat relativt pojkars är sämre. När det gäller de övriga kulturella dimensionerna är inte resultaten lika tydliga: de är inte statistiskt signifikant skilda från noll och inte heller alltid i linje med våra initiala hypoteser. Vi drar därför slutsatsen att det framför allt är ett samhälles värdering av ambition och konkurrens som påverkar flickors och pojkars relativa skolframgångar. I nästa avsnitt undersöker vi ett antal mekanismer som skulle kunna förklara detta resultat.

Tabell 2 Betydelsen av kulturell bakgrund för könsskillnaden i PISA-resultat bland andra generationens invandrare i PISA-undersökningen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Utfall: Genomsnittsresultat i PISA (standardiserat till medelvärde 0, standardavvikelse 1)					
Ambition/konkurrens*flicka	-0,205** (0,090)				-0,292** (0,127)
Acceptans för ojämlik maktfördelning*flicka		-0,110 (0,091)			-0,172* (0,089)
Undvikande av osäkerhet*flicka			0,033 (0,076)		-0,082 (0,103)
Lång tidsorientering*flicka				-0,084 (0,067)	-0,005 (0,093)
Standardavvikelse kulturell dimension	0,137	0,154	0,292	0,23	
Antal observationer	35 512	35 512	35 512	35 347	35 347
R ²	0,398	0,398	0,398	0,399	0,399
Genomsnittlig könsskillnad i betyg (flickor-pojkar)	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011	-0,011

Not: Estimaten är framtagna med en regressionsmodell som inkluderar lands-fixa effekter (för både ursprungsland och mottagarland), och som även tar hänsyn till PISA-omgång, elevens årskurs, elevens ålder och generella könsskillnader i betyg. Estimaten utgörs av interaktionen mellan kulturell bakgrund och elevens kön, vilket visar om sambandet mellan skolbetyg och kultur skiljer sig mellan flickor och pojkar. Robusta standardfel, som har klustrats på ursprungsland, visas inom parentes. ***/**/* indikerar att estimatet är statistiskt säkerställt skilt från noll på 1/5/10-procentnivån.

4.3 Vad förklarar sambandet mellan ambition/konkurrens och könsgapet i betyg?

Vi har visat att det finns ett samband mellan kulturella normer och skillnaden i skolresultat mellan flickor och pojkar. En möjlig förklaring till detta skulle kunna vara att föräldrar med olika värderingar behandlar sina barn olika beroende på barnens kön.⁷ Exempelvis kan föräldrar ha olika förväntningar och ambitioner för söner respektive döttrar, och deras engagemang i barnens skolgång skulle därför kunna bero på barnets kön. I registerdata kan vi inte observera om föräldrar behandlar sina söner och döttrar olika, eller om de spenderar olika mycket tid med dem, men vi kan indirekt undersöka om föräldrar har olika preferenser för söners och döttrars utbildning genom att undersöka vilken typ av skolor systrar och bröder från samma familj går i. I Holmlund m.fl. (2021) studerar vi om det finns ett samband mellan föräldrarnas kulturella bakgrund och skillnaden i skolkvalitet mellan de skolor som systrar och bröder går i.⁸ Vi är alltså intresserade av om en viss typ av värderingar leder till att systrar och bröder behandlas olika när det gäller val av skola. Resultaten visar att flickor och pojkar inte behandlas olika i detta avseende, och detsamma gäller sannolikheten att gå i en fristående skola. Det finns alltså inte något som tyder på att föräldrar med olika värderingar medvetet skulle behandla flickor och pojkar på olika sätt.

En alternativ förklaring till normers betydelse för könsgapet är att det finns ett samband mellan kulturella normer och de invandrade föräldrarnas socioekonomiska situation i Sverige. Tidigare forskning har visat att det går relativt sett sämre för pojkar som växer upp i socioekonomiskt svaga miljöer och som går på skolor med låga resultat (Bertrand och Pan 2013; Autor m.fl. 2016; 2019), och att könsgapet därmed är större i familjer med svaga socioekonomiska förutsättningar.

Det finns två möjliga orsaker till att kulturell bakgrund och socioekonomisk status kan vara relaterade. Exempelvis kan invandrade personer som premierar ambition vara mer strävsamma och därmed uppnå en högre socioekonomisk position – vilket alltså kan gynna pojkar indirekt genom att de får bättre uppväxtförhållanden och möjlighet att gå i en bättre skola. I detta fall kan vi betrakta föräldrarnas socioekonomiska position som en ”mekanism” som förklarar länken mellan kultur och könsgapet i skolresultat. En alternativ förklaring är att ekono-

⁷ Teoretiskt är det till exempel möjligt att acceptans av ojämlikhet skulle kunna innebära att föräldrar är mindre benägna att satsa på flickors skolgång. Vi har dock inte någon hypotes om att ambition och konkurrens skulle kunna vara relaterade till ojämlik behandling.

⁸ Skolkvalitet är ett mått på skolans resultat som påminner om Skolverkets SALSA-modell, och som mäter skolans genomsnittliga resultat efter att vi har rensat bort de resultatskillnader som kan hänföras till elevernas socioekonomiska bakgrund och migrationsbakgrund.

miska och sociala förutsättningar i födelselandet i sig påverkar vilka värderingar som växer fram i samhället. Eftersom invandrade från låginkomstländer generellt sett har lägre utbildningsnivå och inkomst i Sverige är det möjligt att detta har könsspecifika konsekvenser för deras barn. Men i detta fall står inte förklaringen att finna i kultur, utan i ekonomisk bakgrund. Våra analyser kan inte fastställa orsaken till eventuella samband mellan kulturell bakgrund och barns socioekonomiska uppväxtmiljö, men vi kan undersöka om sådana samband föreligger, och i vilken utsträckning de kan förklara könsskillnader i skolresultat.

Med hjälp av svenska registerdata har vi tagit fram två mått på elevers utbildnings- och uppväxtmiljö: skolkvalitet och familjens socioekonomiska situation.⁹ I panel A i Tabell 3 visar vi sambanden mellan dessa variabler och Hofstedes kulturella dimensioner, som beräknats med regressionsanalys. Tabellen visar att elever med en bakgrund som värderar ambition och konkurrens går i skolor av högre kvalitet och har en mer gynnsam socioekonomisk bakgrund. Även lång tidsorientering är positivt korrelerad med skolkvalitet och socioekonomisk bakgrund, medan acceptans för ojämlik maktfördelning och undvikande av osäkerhet istället uppvisar negativa samband. Utifrån dessa resultat är det därför möjligt att en del av sambanden mellan kulturell bakgrund (särskilt ambition och konkurrens) och könsskillnader i skolresultat kan förklaras av att uppväxtvillkor kan ha olika konsekvenser för flickor och pojkar, vilket vi undersöker närmare i nästa steg av analysen.

I panel B i Tabell 3 studeras om betydelsen av utbildnings- och uppväxtmiljö skiljer sig åt för flickor och pojkar genom en jämförelse av systrars och bröders skolresultat. Resultaten visar att högre skolkvalitet är förknippat med bättre skolresultat, men att detta positiva samband är något lägre för flickor. På motsvarande sätt finner vi att den socioekonomiska bakgrunden har något mindre betydelse för flickor.^{10 11} Genom denna syskonjämförelse på svenska data kan vi alltså bekräfta de resultat som Autor m.fl. (2016; 2019) funnit i USA, och dra slutsatsen att pojkars skolresultat försämras relativt flickors i dåligt fungerande skolor och i socioekonomiskt svaga hemmiljöer.

⁹ Familjens socioekonomiska situation mäts med elevens ”förväntade betyg”, som tagits fram med hjälp av en regressionsmodell som predicerar elevens betyg utifrån de statistiska sambanden mellan betyg och elevens familjebakgrund. Familjebakgrund mäts med föräldrars utbildningsnivå, inkomst och migrationshistoria. Skolkvalitet är ett mått på skolans resultat som påminner om Skolverkets SALSA-modell, och som mäter skolans genomsnittliga resultat efter att vi har rensat bort de resultatskillnader som kan hänföras till elevernas socioekonomiska bakgrund och migrationsbakgrund.

¹⁰ De två estimaten är endast statistiskt signifikant skilda från noll på tio-procentsnivån, vilket innebär att de är beräknade med viss osäkerhet.

¹¹ Vi kan endast beräkna om betydelsen av socioekonomisk bakgrund skiljer sig utifrån barnets kön – betydelsen av socioekonomisk bakgrund generellt går inte att identifiera i en syskonjämförelse eftersom syskon växer upp i samma socioekonomiska miljö.

I Holmlund m.fl. (2021) studerar vi även några andra mekanismer som skulle kunna förklara sambandet mellan kulturell bakgrund och könsgapet i skolresultat. I en analys undersöks om föräldrarnas vistelsetid i landet har olika betydelse för flickor och pojkar, eftersom tidigare forskning visat att pojkar kan vara särskilt gynnade av integrationssatsningar (Dahl m.fl. 2020). En annan analys fokuserar på om de kulturella värderingarna samspelar med könsrollerna i barnens uppväxtmiljö och därmed bidrar till att flickor och pojkar satsar olika mycket på skolarbetet. Ingen av dessa mekanismer visar sig förklara könsskillnader i skolresultat.

Sammanfattningsvis konstaterar vi att det finns tydliga samband mellan kulturell bakgrund och utbildnings- och uppväxtmiljö bland andra generationens invandrabarn i Sverige. Vi bekräftar också resultat från tidigare forskning som visat att pojkar drabbas relativt sett mer negativt av att växa upp i socioekonomiskt utsatta miljöer. Uppväxtmiljö och skolkvalitet kan dock inte alls förklara hela sambandet mellan till exempel ambition/konkurrens och könsgapet i skolresultat. När vi tar hänsyn till elevernas skolkvalitet och uppväxtmiljö (och att deras betydelse kan variera med elevens kön) försvagas sambandet mellan ambition och könsgap, men endast med ca 25 procent. Betydelsen av normer som premierar ambition och prestation kvarstår därför som en potentiellt viktig förklaring till skillnader i flickors och pojkars skolresultat, och kan inte enbart hänföras till skillnader i uppväxtmiljö.

Tabell 3 Samband mellan kulturella normer, uppväxtmiljö och könsskillnader i skolresultat

	(1)	(2)
A. Samband mellan elevers utbildnings- och uppväxtvillkor och kulturella normer		
	<i>Utfall:</i>	
	Skolkvalitet	Socioekonomisk bakgrund (förväntade åk 9-betyg)
Ambition/konkurrens	2,366*** (0,308)	0,096*** (0,025)
Acceptans för ojämlik maktfördelning	-2,061*** (0,295)	-0,339*** (0,022)
Undvikande av osäkerhet	-0,600** (0,288)	-0,085*** (0,020)
Lång tidsorientering	1,537*** (0,259)	0,325*** (0,019)
Antal observationer	57 697	78 040
R ²	0,012	0,313
Medelvärde beroende variabel	0,025	-0,231
Standardavvikelse beroende variabel	6,195	0,468
B. Syskonjämförelse av utbildnings- och uppväxtvilkors betydelse för årskurs 9-betyg		
	<i>Utfall: Årskurs 9-betyg (standardiserat till medelvärde 0, standardavvikelse 1)</i>	
Skolkvalitet	0,020*** (0,001)	
Skolkvalitet*flicka	-0,002* (0,001)	
Socioekonomisk bakgrund*flicka		-0,024* (0,013)
Antal observationer	57 697	78 040
R ²	0,687	0,674
Genomsnittlig könsskillnad i betyg (flickor-pojkar)	0,312	0,313

Not: Alla estimat är beräknade i populationen svenskfödda elever med två utlandsfödda föräldrar. Estimatet i panel A är framtagna med regressionsmodeller där skolkvalitet och socioekonomisk bakgrund är beroende variabler och de kulturella indexen är förklaringsvariabler. Estimatet i panel B är framtagna med en regressionsmodell som inkluderar familje-fixa effekter, och som även tar hänsyn till avgångsår, elevens ålder och generella könsskillnader i betyg. Estimatet utgörs av interaktionen mellan skolkvalitet/socioekonomisk bakgrund och elevens kön, vilket visar om sambandet mellan skolbetyg och dessa variabler skiljer sig mellan flickor och pojkar. Robusta standardfel, som har klustrats på familjenivå, visas inom parentes. ***/**/* indikerar att estimatet är statistiskt säkerställt skilt från noll på 1/5/10-procentsnivån.

5 Slutsatser

Forskning om kulturell bakgrund och kulturella normers betydelse för individers utfall och livssituation har ofta studerat invandrade personer i det nya hemlandet, och operationaliserat och kvantifierat begreppet kultur genom data på till exempel kvinnors arbetskraftsdeltagande och barnafödande i ursprungslandet (Fernández och Fogli 2009). Även om dessa mått på förhållanden i ursprungslandet är relevanta för att förstå hur individers bakgrund påverkar utfall i det nya hemlandet, kan måtten i sig själva ses som ett resultat av den kulturella kontexten. I denna studie gräver vi därför djupare i frågan och studerar om skillnader i underliggande kulturella normer och värderingar mellan olika länder har betydelse för individers utfall. Mått på normer och värderingar har hämtats från Hofstede's kulturdimensionsteori som skapat index över samhällets värdering av ambition och konkurrens, acceptans för ojämlikhet, undvikande av osäkerhet samt tidsorientering. Studien fokuserar på elever i den svenska skolan vars föräldrar har invandrat till Sverige och som därför har olika kulturella normer i sin hemmiljö, och undersöker om könsskillnaderna i skolbetyg kan relateras till dessa olika normer. Vi finner att flickor presterar relativt sett sämre än pojkar när de omges av en kultur som premierar ambition, prestation och konkurrens. Detta resultat finns även i en analys av PISA-data, som omfattar elever i 29 mottagarländer med ursprung i 40 länder, vilket indikerar att detta är ett generellt resultat.

Familjer som invandrat från länder som premierar ambition och prestation har i genomsnitt starkare socioekonomisk ställning i Sverige, vilket i sig skulle kunna ha implikationer för könsgapet i skolresultat. När vi i analysen tar hänsyn till detta, och en rad andra möjliga förklaringsfaktorer, kvarstår sambandet mellan ambition och könsskillnader i skolbetyg. I denna rapport kan vi inte belägga vilka mekanismer som ger upphov till detta samband, men tidigare forskning inom beteendekonomi har visat att flickor presterar sämre än pojkar i konkurrenssituationer, och oftare väljer bort tävlingsmoment (Gneezy m.fl. 2003; Niederle och Vesterlund 2007). Mot bakgrund av denna forskning är en möjlig tolkning att flickor som omges av en kultur som premierar konkurrens och prestation presterar sämre än flickor som inte omges av sådana värderingar.

Denna studie har visat att underliggande kulturella normer och värderingar har ett samband med könsskillnader i utfall hos andra generationens invandrare. Studien bidrar till en ökad förståelse för hur normer påverkar kvinnors och mäns utbildnings- och arbetsmarknadsutfall, och till ett breddat underlag i arbetet för ökad jämställdhet.

Referenser

- Aldén, L. och E. Neuman (2019), "Culture and the gender gap in major choice: An analysis using sibling comparisons", Working paper 2019:3, Linnaeus University Centre for Discrimination and Integration Studies.
- Autor, D., D. Figlio, K. Karbownik, J. Roth, och M. Wasserman (2016), "School quality and the gender gap in educational achievement", *American Economic Review*, 106 (5), s. 289–95.
- Autor, D., D. Figlio, K. Karbownik, J. Roth, och M. Wasserman (2019), "Family disadvantage and the gender gap in behavioral and educational outcomes", *American Economic Journal: Applied Economics*, 11 (3), s. 338–81.
- Bertrand, M. och J. Pan (2013), "The trouble with boys: Social influences and the gender gap in disruptive behavior", *American Economic Journal: Applied Economics*, 5 (1), pp. 32–64.
- Carroll, C. D., B.-K. Rhee, och C. Rhee (1994), "Are there cultural effects on saving? Some cross-sectional evidence", *Quarterly Journal of Economics*, 109 (3), s. 685–699.
- Dahl, G. B., C. Felfe, P. Frijters, och H. Rainer (2020), "Caught between cultures: Unintended consequences of improving opportunity for immigrant girls", Working Paper 26674, National Bureau of Economic Research.
- Dee, T. S. (2005), "A teacher like me: Does race, ethnicity, or gender matter?" *American Economic Review*, 95 (2), s. 158–165.
- Deming, D. J., J. S. Hastings, T. J. Kane, och D. O. Staiger (2014), "School choice, school quality, and postsecondary attainment", *American Economic Review*, 104 (3), s. 991–1013.
- Ericsson, S. (2020) "Cultural gender norms and the gender gap in math", Lunds universitet, Nationalekonomiska institutionen, Working Papers Nr. 2020:6.
- Fernández, R. och A. Fogli (2006), "Fertility: The role of culture and family experience", *Journal of the European Economic Association*, 4 (2–3), s. 552–561.
- Fernández, R. och A. Fogli (2009), "Culture: An empirical investigation of beliefs, work, and fertility", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1 (1), s. 146–77.

- Fernández, R. (2011), "Does culture matter?", I J. Benhabib, A. Bisin, and M. O. Jackson (Red), *Handbook of Social Economics*, Volym 1, s. 481–510. North-Holland.
- Figlio, D., P. Giuliano, U. Özek, och P. Sapienza (2019), "Long-term orientation and educational performance", *American Economic Journal: Economic Policy*, 11 (4), s. 272–309.
- Finseraas, H. och A. Kotsadam (2017), "Ancestry culture and female employment – an analysis using second-generation siblings", *European Sociological Review*, 33 (3), s. 382–392.
- Giuliano, P. (2007), "Living arrangements in Western Europe: Does cultural origin matter?", *Journal of the European Economic Association*, 5 (5), s. 927–952.
- Gneezy, U., M. Niederle, och A. Rustichini (2003), "Performance in competitive environments: Gender differences", *Quarterly Journal of Economics*, 118 (3), s. 1049–1074.
- Goldin, C. (2006), "The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family", *AEA Papers and Proceedings*, 96 (2), s. 1–21.
- Hofstede, G. (2001), "Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations", Thousand Oaks, CA: Sage.
- Holmlund, H., A. Sjögren, och B. Öckert (2019), "Jämlikhet i möjligheter och utfall i den svenska skolan", Bilaga 7, Långtidsutredningen 2019. Stockholm: Finansdepartementet.
- Holmlund, H., H. Rainer och P. Reich (2021), "All geared towards success? Cultural origins of gender gaps in student achievement", IFAU working paper 2021:10.
- Machin, S. och S. McNally (2008), "The literacy hour", *Journal of Public Economics*, 92 (5–6), s. 1441–1462.
- Niederle, M. och L. Vesterlund (2007), "Do women shy away from competition? Do men compete too much?", *Quarterly Journal of Economics*, 122 (3), s. 1067–1101.
- Nollenberger, N., N. Rodríguez-Planas, och A. Sevilla (2016), "The math gender gap: The role of culture", *American Economic Review*, 106 (5), s. 257–61.

- OECD (2017), PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, PISA, OECD Publishing, Paris.
- Pope, D. G. och J. R. Sydnor (2010), "Geographic variation in the gender differences in test scores", *Journal of Economic Perspectives*, 24 (2), s. 95–108.
- SCB (2020), Folkmängden efter födelseland, ålder och kön. År 2000 – 2020.
- Schleicher, A. (2019), "PISA 2018 Insights and Interpretations", OECD report.
- Taras, V., J. Rowney, och P. Steel (2009), "Half a century of measuring culture: Review of approaches, challenges, and limitations based on the analysis of 121 instruments for quantifying culture", *Journal of International Management*, 15 (4), s. 357–373.
- World Economic Forum (2016), "The Global Gender Gap Report 2016", Insight report, World Economic Forum.