

# Arbetsattityder vid milleniumskiftet - Generell mental förmåga och arbetstrivsel mot bakgrund av yrkesnivå och yrkesområde

Cornelia Wulff Hamrin & Christina Bodin Danielsson

Föreliggande studie undersöker generell mental förmåga i barndomen och dess påverkan på arbetstrivseln som vuxen. Studien utgår ifrån ett longitudinellt urval på nästan 1000 kvinnor och män som följts från 10 års ålder till 48 års ålder. Skillnader i generell mental förmåga och arbetstrivsel med hänsyn till olika yrkesnivåer och yrkesområden undersöktes. Resultaten visade att generell mental förmåga respektive arbetstrivsel skilde sig åt mellan olika yrkesnivåer och yrkesområden. Det fanns interaktionseffekter mellan yrkesnivåer och kön. Resultaten indikerade på en självselektion in i arbetslivet vilket i sig har betydelse för den långsiktiga anpassningen.

*Nyckelord:* arbetstrivsel, generell mental förmåga, yrkesnivå, yrkesområde

Generell mental förmåga (GMF) och yrkesnivå har relaterats till arbetstrivsel (till exempel Ganzach, 1998, Ganzach & Pazy, 2001, Wulff et al., 2009). Relationen

FÖRFATTARE

Cornelia Wulff Hamrin, Avdelningen för Arbetsliv, Högskolan Kristianstad, cornelia.wulff\_hamrin@hkr.se

Christina Bodin Danielsson, Arkitektur forskning extern, Kungliga Tekniska högskolan, christina.bodn.danielsson@arch.kth.se

DOI: <https://doi.org/10.58236/aa.24446>

© Författaren/författarna. Detta är en Open Access-artikel som distribueras enligt Creative Commons, licens CC-BY 4.0

mellan yrkesnivå och arbetstrivsel har studerats, men kopplingen till generell mental förmåga är inte lika utforskat. Speciellt saknas longitudinella studier om hur generell mental förmåga från barndomen relaterar till arbetstrivsel på olika yrkesnivåer och yrkesområden. Detta är problematiskt då yrkesvalet får många konsekvenser för individen. Yrkesvalet påverkas av individuella förutsättningar, såsom begåvning, men även skola och kännedom om utbildningar och olika yrken. Det arbete individen får påverkar yttre faktorer såsom ekonomiska förutsättningar hos individen och det kan även påverka individens hälsa. I en meta-analys fann man positiva kopplingar mellan GMF och arbets- och livstillfredsställelse. Detta berodde indirekt på yrkesnivå och lön (Gonzalez-Mulé et al., 2017). Resonemanget i artikeln byggde på att människor dras till arbeten som matchar deras begåvning. Vidare att mer komplexa arbeten ofta hänger samman med högre lön. Högre lön i sig bidrar till högre livstillfredsställelse då det underlättar tillvaron att inte ha ekonomiska problem (Gonzalez-Mulé et al., 2017). För tidigare generationer, som i denna studie, var arbetet centralt i tillvaron, även om detta var tydligare för männen än kvinnorna (Aronsson et al., 2012). Arbetets betydelse förändras genom livet men också beroende på generation och uppväxtvillkor, så kallade kohorteffekter. För senare generationer finns en tendens att arbetets värde minskat något. Arbetet kan ses som en rättighet men även en skyldighet. Arbetet ger en inkomst, men många skulle fortsätta arbeta även om de inte hade en inkomst. Arbetslösa människor i Sverige har oftast ekonomiskt understöd, men saknar ofta mycket av de sociala och identitetsskapande aspekter som ett arbete ger. Arbetet bidrar även till självförverkligande och meningsfullhet (Aronsson et al., 2012).

Utbildning i sig ger inte en tillräcklig bild av individens kunnande, utan att individer med samma utbildning (eller utbildningsnivå) har ytterligare förmågor, såsom olika intelligens, som bidrar till deras anställningsbarhet (Blázquez, et al. 2018). Det konstaterades också att det krävs forskning med objektiva mått, vilket skulle kunna innebära tester. Det kan innebära problem att utbildning i sig ger tillträde till olika yrken, men individer har olika förmåga att kunna utföra arbetet på ett tillfredställande sätt beroende på generiska förmågor, såsom intelligens.

Denna studie syftar till att bidra till kunskap kring generell mental förmåga hos individen och dess kopplingar till yrkesnivå, yrkesområde och arbetstrivsel. Det vill säga vilken betydelse generell mental förmåga har på det gjorda yrkesvalet (yrkesnivå och yrkesområde) och utfallet (arbetstrivsel). Studien utgår ifrån ett för svenska förhållanden representativt longitudinellt urval som inkluderar yrkesarbetande kvinnor och män inom olika yrkesnivåer och yrkesområden. Läget vid millenniumskiftet beskrivs. Enligt författarnas kännedom finns inte nyare artiklar inom området för studien.

## SOCIALISATION IN I YRKESLIVET

Socialisationen in i yrkeslivet påbörjas redan under barndomen. Den påverkas av uppväxtförhållanden i familjen och uppnådd utbildningsnivå (Feij, 1998, 2002; Price, 2002) och skolerfarenheter (Duner, 1972, Wulff et al., 2009). Generell mental förmåga och socialisationen hade betydelse för individens kommande yrkesliv enligt (Brody, 1997; Cesi & Williams, 1997; Price, 2002). Yrkesvalet kan också förklaras med den rationella modellen, där flickor och pojkar har olika komparativa fördelar och olika planer inför framtiden (Jonsson, 1997, 1999) och könssegregerade universitetsexamina (Hyllegard & Lavin, 1992). Vanligtvis är yrkespreferenser stabila från och med tonåren (Super et al., 1996) och hur individen lyckas leva upp till sina planer och använda sina resurser är relaterat till ökad livstillfredsställelse.

Såsom nämnts kan en individs generella mentala förmåga vara relaterade till yrkesvalet (Herrstein & Murray, 1994: Strong, 1943). Individer med högre generell mental förmåga kan attraheras av vissa yrkesområden. Gonzalez-Mule et al. (2017), drog slutsatsen att individer med högre generell mental förmåga var mer tillfreds än andra, men inte om de fick göra för enkla uppgifter. De trivdes bäst på högre yrkesnivåer.

I linje med antagandet att olika yrkesområden ställer olika krav, är en utgångspunkt i föreliggande studie att generell mental förmåga bland anställda skiljer sig åt mellan olika yrkesområden. Detta stöds av en studie av Huang (2001), som då han jämförde sina resultat med en tidigare studie av Herrstein och Murray, fann hög medelnivå på generell mental förmåga bland anställda i yrken som är förknippade med hög generell mental förmåga, till exempel fysiker, vetenskapsmän, universitetslärare, även om värdena inte var lika höga som i den ursprungliga studien (se Huang, 2001).

Generell mental förmåga relateras till arbetsprestation och till yrkesnivå (Schmidt & Hunter, 2004). Då både mått på generell mental förmåga från barndomen och i vuxenlivet användes, visade Judge et al. (1999) att generell mental förmåga mätt från barndomen relaterade till yrkesframgångar i vuxenlivet, även om relationen var starkare om generell mental förmåga från vuxenlivet användes. Författarna konstaterade att intelligenta barn senare i livet återfanns på högre statusnivåer, hade högre lön och att det skedde en självselektion till olika yrken (Judge et al., 1999). Föreliggande studie utgår, i linje med dessa resultat, från att generell mental förmåga från tidig ålder påverkar yrkeslivet i vuxenlivet.

## GENERELL MENTAL FÖRMÅGA

I föreliggande studie användes generell mental förmåga (GMF) från 10- års och 13- års ålder som en indikator för generell mental förmåga i vuxen ålder. Tidigare

forskning visar att mental begåvning är relaterad till anpassning och prestation (till exempel Brody, 1997; Ceci & Williams, 1997; Sternberg, 1997) och även yrkesnivå (se till exempel Schmidt & Hunter, 2004). I följande studie är fokus bara på den generella mentala förmågans betydelse för arbetslivet.

Det finns flera teorier om intelligens, och en bredare definition av intelligens är: "Intelligens är en mycket generell mental förmåga, som bland annat innefattar, förmågan att resonera, planera, problemlösningsförmåga, abstrakt tänkande, förstå komplexa ideér, lära sig snabbt och lära sig av erfarenhet" [(Gottfredson, 1997 s. 13), författarens till föreliggande studies översättning].

Följande studie använder i linje med detta ett generellt intelligensmått. Denna GMF består av verbal, spatial och logisk förmåga, vilka mättes med ett intelligensstest. Det innebär att olika individer kan lägga tonvikt vid olika förmågor, men att deras generella mentala förmåga kan vara lika. Anell (2015) belyser olika urvalsinstrumens betydelse vid rekrytering av polisstudenter. Kunskapsintensiva och verbala begåvningsstest var mer rättvisande än generell förmåga att predicera prestation i yrket bland poliser. Detta är något motsägelsefullt i förhållande till tidigare forskning som lyfter fram generell begåvnings betydelse (se till exempel Schmidt & Hunter, 2004).

Intelligens stabiliseras kring 11 års ålder (se till exempel Bloom, 1964; Conley, 1984) och longitudinella studier visar på stabilitet därefter och långt fram i livet (Deary et al., 2000).

## ARBETSTRIVSEL

Arbetstrivsel kan omfatta mycket som lön, meningsfullhet, rättvisa, karriärmöjligheter och har i tidigare forskning mätts på olika sätt. Forskningen kring arbetstrivsel är bitvis omfattande och *här avgränsas innehållet* till att endast belysa de huvudlinjer som är relevanta för föreliggande studie.

Arbetstrivsel har studerats med avseende på beskrivningar av arbetet i termer som kärnan i uppgifterna (som krav på skicklighet) och psykologiska utfall hos individen (som meningsfullhet). Förutsägelser av utfallet kopplat till arbetet har gjorts av kärndimensionerna, karaktären, i uppgiften och psykologiska aspekter hos individen i jobbkaraktärmodellen (Hackman & Oldham, 1975). Föreliggande studie utgår ifrån förklaringar kring karakteristiska jobbaspekter och individgenskaper (specifikt generell mental förmåga) och hur generell mental förmåga predicerar jobbprestationer i termer av uppnådd yrkesnivå, vilket leder till olika utfall, här arbetstrivsel. Därför har även förväntansteorin visst teoretiskt förklaringsvärde (Hackman & Porter, 1968; Lawler & Suttle, 1973). I linje med förväntansteorin leder en högre nivå på prestationerna, mer ansträngning, till mer pos-

itiva utfall såsom arbetstrivsel och högre yrkesnivå. GMF påverkar vad individen uppnår (till exempel yrkesnivå).

Arbetstrivsel kan också ses i skenet av ett matchningsförhållande mellan person och miljö. En överensstämmelse mellan personlighet och arbetsmiljö ses som nödvändig för upplevd arbetstrivsel. Enligt Holland identifierades sex personlighetstyper som passade in i motsvarande yrkesmiljöer: realistisk, analytisk, social, företagande, konventionell och konstnärlig (Holland, 1959, 1966). I linje med denna forskning visades att människor tycks anpassa sig till yrkesnivåer som matchar deras uppfattade intelligensnivå (Handchin, 1996). Föreliggande studie utgår även delvis från teorierna kring en överensstämmelse mellan person och miljö, men fokuserar på en matchning mellan kraven i arbetet och GMF. En matchning mellan krav och begåvning visade sig viktig för arbetstrivseln (Kristof-Brown et al., 2005). Vidare visades att arbetsprestationer och inre arbetstrivsel relaterade till en överensstämmelse i personens förmåga och kraven i yrkesmiljön i olika yrkessammanhang. Specifikt relaterade en god överensstämmelse med inre arbetstrivsel, medan ett dåligt matchningsförhållande gav upphov till stress (Caldwell & O'Reilly, 1990).

Arbetstrivsel kan delas in i yttre respektive inre arbetstrivsel. Yttre arbetstrivsel baseras på yttre belöningar, såsom löner och förmåner, medan inre arbetstrivsel i större utsträckning relaterar till inre faktorer såsom om individen upplever arbetet meningsfullt (se Minnesota Satisfaction Questionnaire, Weiss et al., 1967). I föreliggande studie mäts arbetstrivsel som yttre respektive inre arbetstrivsel. Anledningen till att man mäter yttre och inre arbetstrivsel separat är att de påverkades av könsaspekter (till exempel Kim, 2005), och av ålder och könsaspekter (till exempel Tolbert & Moen, 1998). I en studie kring talanghantering inom läkemedelsförsäljning, visade det sig att de som omfattades av talangprogrammet upplevde högre inre och yttre arbetstrivsel och lägre önskan att sluta, än de som ej omfattades av programmet (Leon & Garcia-Saavedra, 2021). Vidare att en samverkande effekt av hög talang, hög inre och yttre arbetstrivsel minskade önskan om att sluta. Detta var oväntat, då man i enlighet med tidigare forskning, bara vänta sig högre nivåer av inre arbetstrivsel (Leon & Garcia-Saavedra, 2021).

## DEN SEGREGERADE ARBETSMARKNADEN

I Sverige, liksom i många andra länder, är arbetsmarknaden segregerad horisontellt (efter yrkesområden) och vertikalt (hierarkiskt, statusmässigt). Det går också att förutse att det kommer allt fler könsintegrerade yrken där det är en jämnare fördelning mellan kvinnor och män, yrkena är utbildningsintensiva (allt fler yrken som kräver högskoleutbildning och alltfler med högskoleutbildning). En del typiskt manliga yrken har försvunnit och en del typiskt kvinnliga yrken har blivit

ännu mer kvinnodominerade (SOU 2014:30), som socialsekreterare. Vissa yrkesområden domineras av kvinnor (till exempel vård, omsorg, förskola, grundskola) medan andra yrkesområden domineras av män (tekniska yrken, universitetslärare). Yrkesområden kan delas in på olika sätt. Ofta studeras endast få yrken, typiska yrken, som är könssegregerade (Cooper & School, 1989; Lindroth, 1999; SOU 2014:30), eller klassificering av yrken efter kön och förmåga (Govier & Feldman, 1999), eller verksamheter inom den privata eller offentliga sektorn (Mulinge, 2000). I denna studie användes de största yrkesområdena på den svenska arbetsmarknaden. Studien utgår från en representativt ort i Sverige (se Andersson et al., 1983; Lindroth, 1999).

Resonemanget kring en horisontell och vertikal dimension på arbetsmarknaden har funnits länge (Magnusson et al., 1975). I sin önskan att arbeta i ett yrkesområde som följer könsmönstret, fokuserade flickor på den horisontella dimensionen alltså efter vissa yrken. I motsats till detta var pojkar mer intresserade av den vertikala dimensionen, de ville klättra i hierarkin, vilket visade på vikten av hög status och hög inkomst (Magnusson et al., 1975). Ett uttryck för den vertikala dimensionen kan vara uppnådd yrkesnivå. Med tanke på det studerade urvalet i föreliggande studie, påverkades dessa troligen av den tidens värderingar kring bland annat yrken och kön. Enligt en senare rapport, SOU (2004:43), påverkades ungdomarnas yrkesval av förebilder, kompisar och föräldrar. Det var likartade faktorer som var viktiga för både flickor och pojkar i det kommande yrket, och det var i det närmaste lika stor andel flickor som pojkar som tyckte arbetet skulle gå att förena med familjeliv.

Senare forskning visade att mellan 1994 och 2002, skedde inga större förändringar i könsfördelning på de mer praktiska gymnasieprogrammen. På fyra program blev det färre pojkar och fler flickor: naturvetenskapligt program, livsmedel-, handels- och naturbruksprogrammen. Vidare hade de könsblandade valen ändrats mellan 1994 och 2002 (SOU 2004:43). Det var större variabilitet i flickors än pojkars val. I vuxen ålder hade fler kvinnor studerat inom högre utbildning och även allt fler inom tidigare mansdominerade utbildningar. Männen är mer fast vid de tekniska utbildningarna och hade inte ökat i samma omfattning i de mer kvinnodominerade högre utbildningarna. På de längre och högre utbildningarna har det blivit mer jämn fördelning mellan kvinnor och män och allt fler läser sådana utbildningar (SOU 2004:43). Dock, dessa data är från en senare generation än den föreliggande studien baserades på.

Tidigare fanns inte så mycket valmöjligheter som idag, det gällde både kvinnor och män. ”Tiderna förändras. Om många av dem som var i 20-25-årsåldern på 1960- och 1970-talen, både kvinnor och män, var rätt klara över vad de ville bli när de blev ’stora’ är detta långt ifrån lika självklart idag” (SOU 2004:43, s117). På 1970-talet var kvinnorna och männen i föreliggande studie unga vuxna i 20-års åldern.

Yrkesnivå har visat sig viktigt för att känna arbetstrivsel (se till exempel Ganzach, 1998; Ganzach & Pazy, 2001; Hyllegard & Lavin, 1992; Schmidt & Hunter, 2004). Ofta antas det att ju högre yrkesnivå desto högre upplevd arbetstrivsel. Detta då högre yrkesnivåer oftare har mer utmanande arbetsuppgifter och ger högre lön (mer inre och yttre belöningar) hos både kvinnor och män. Uppnådd yrkesnivå har visat sig starkt hänga samman med GMF (Schmidt & Hunter, 2004). Den specifika kopplingen mellan GMF och arbetstrivsel, medierades av yrkesnivå (Ganzach, 1998; Ganzach & Pazy, 2001; Wulff et al., 2009). Blázquez, et al. (2018) visade i en Europeisk studie med självrapporterad data från individer med olika universitetsexamen att bland män hängde ledarskapsförmåga samman med att inneha chefs- och ledarroller samt att en högre lön var förknippad med högre begåvning. Bland kvinnorna rapporterades flera kunskaper (mer icke-kognitiva) hängda ihop med att inneha chefs- och ledarroller, men inte i lika hög grad ledarskap. Högre lön var bland kvinnorna inte kopplat till högre intelligens (Blázquez, et al., 2018).

Troligen finns ett linjärt samband mellan generell mental förmåga, yrkesnivå och arbetstrivsel. Det skulle innebära att ju högre GMF, desto högre yrkesnivå och arbetstrivsel. Resultat från tidigare forskning visade blandade resultat det vill säga både potentiellt linjära samband (till exempel ökar den ena variabeln ökar den andra) och icke-linjära samband (till exempel ett u-format samband). Det kan vara så att de blandade resultaten berodde på olika sätt att mäta yrkesstatus (Arber, 1997; Mackenbach & Kunst, 1999). I föreliggande studie mättes yrkesnivå med de kvalifikationer som krävdes för arbetet.

## SYFTE

Mot bakgrund av den i introduktionen presenterade forskning undersöktes följande forskningsfråga: Finns det ett samband mellan generell mental förmåga från barndomen och arbetstrivsel (inre och yttre) på olika yrkesnivåer och yrkesområden?

Följande hypoteser ställdes:

1. Begåvningen är högre på högre yrkesnivåer än på lägre yrkesnivåer
2. Yttre och inre arbetstrivsel är högre på högre yrkesnivåer än lägre yrkesnivåer
3. Yttre arbetstrivsel är högre på mer utbildningsintensiva yrkesområden än mindre utbildningsintensiva yrkesområden
4. Inre arbetstrivsel beror inte på om yrkesområdet är utbildningsintensivt.

## METOD

### Urval

Studien utgick ifrån data från ett longitudinellt forskningsprogram Individual Development and Adaption (IDA; Bergman, 2000; Magnusson, 1988). Projektet började i mitten av 1960-talet och baseras på en hel skolkohort av barn (omkring 1000 individer) från ett representativt svenskt samhälle. För föreliggande studie användes data från åldrarna 10 och 13 år, liksom data från 43 års ålder för kvinnorna och 48 års ålder för männen (omkring 500 kvinnor och 320 män). Då det är mycket resurskrävande och det saknades möjlighet att samtidigt samla in data för hela urvalet till projektet, användes data från männen i 48 års ålder och från kvinnorna från 43 års ålder, när det gällde arbetstrivsel, yrkesnivå och yrkesområde.

IDA-kohorten anses vara ett rimligt representativt urval av andra svenska städer (Bergman, 1973). Genom åren har det varit få som hoppat av, 5-15 procent vid given ålder (Bergman, 2000; Magnusson, 1988). Bland kvinnorna deltog ca 88 procent vid 43 års ålder (Näswall et al., 2000), och av männen vid 48 års ålder deltog 82 procent av det totala urvalet (Trost & Bergman, 2004). IDA-projektet är fortfarande ett pågående projekt.

Denna studie baseras på IDA-urvalet. Då demografiskdata över kvinnor och män (t.ex. familjesituation och utbildning) mellan IDA-urvalet som denna studie baseras på och jämförbara grupper av kvinnor (35-44 års ålder) och män (45-54 års ålder) som bor i Sverige jämfördes var de tämligen lika (SCB, 1998b, 1999a, 1999b, 1999c, 2003, 2004a, 2004b, 2004c).

### Material

Generell mental förmåga, IQ, mättes med det svenska DBA- testet (Differential Ability Analysis; Härnqvist, 1962). Testet genomfördes när deltagarna var 10 år respektive 13 år gamla. Fyra olika faktorer mättes: verbal, logisk, spatial och generell mental förmåga. Enligt Härnqvist (1962), var reliabiliteterna omkring 0,90 för verbal, logisk och spatial förmåga och 0,95 för generell mental förmåga. Medelvärden av de T-standardiserade fyra olika förmågorna i 10- respektive 13 års ålder togs. Det slutliga värdet T-standardiserades. Saknades ett begåvningsmått från en ålder, användes begåvningsmättet från den andra mätningen. Tyvärr fanns bara totala skalpoängen i den longitudinella IDA databasen, varför inga reliabilitetsmått fanns. I analyserna användes generell mental förmåga, då korrelationerna för verbal, logisk och spatial förmåga var ungefär lika med den generella mentala förmågan. Den generella mentala förmågan sträckte sig från 15,15 till 80,76 ( $N=1178$ ).

Både inre arbetstrivsel (12 frågor,  $\alpha = 0,86$ .) och yttre arbetstrivsel (6 frågor,  $\alpha = 0,82$ ) från Minnesota Satisfaction Questionnaire (Weiss et al., 1967) mättes.



Medelvärden av frågorna i respektive skala användes. Rådatapoängen T-standardiserades ( $M=50$  och  $SD=10$ ). Då som mest ett svar saknades, genomfördes en imputering. Skalvärdet bildades av medelvärdet av de ingående frågorna där det fanns svar. Svartalternativen sträckte sig från 1 (mycket missnöjd) till 5 (mycket nöjd). Indexet för inre arbetstrivsel sträckte sig från 7,85 till 69,49 ( $N=775$ ) (frågor rörande till exempel meningsfullhet) och yttre arbetstrivsel (frågor rörande till exempel karriärmöjligheter) sträckte sig från 23,29 till 71,76 ( $N=764$ ).

Yrkesnivå mättes med SSYK. Den svenska standardiserade klassifikationen av yrken (SSYK) är en svensk version av ISCO-88 (COM) (International Standard Classification of Occupations 1988, EU version). Originalen kommer från ILO (International Labour Organization) och är en erkänd internationell klassifikation. SSYK är en internationell kod för klassificering av olika yrken anpassad efter svenska förhållanden. Den består av en kod i fyra positioner, där den första siffran representerar yrkesområde och den utbildning som krävs för arbetet, medan den andra, tredje och fjärde siffran ger ytterligare specifikationer (SCB, 1998a). I föreliggande studie utgicks ifrån SSYK när yrkesnivåerna i studien bestämdes, där "1" indikerar nästan ingen utbildning; "2", indikerar gymnasial utbildning; "3", som mest tre års högre utbildning fast utan examen; "4", indikerar högre utbildning med en akademisk examen; och "5" innebär en mycket hög nivå av ledarskap. Denna sista grupp var resultatet av en bearbetning som baserats på argumentet att dessa mycket höga nivåer av ledarskap innebär mer kvalificerat arbete än ett som bara kräver en universitetsexamen (grundläggande nivå). Emellertid, för att undvika för små grupper, användes tre yrkesnivåer i analyserna för att höja den statistiska styrkan. Nivå 1 och 2 slogs samman, och nivå 4 och 5 slogs samman. I denna gruppering var det i första gruppen (nivå 1 och 2) totalt 52,1 procent; 24,1 procent i andra gruppen (nivå 3); och 23,7 procent i tredje gruppen (nivå 4 och 5). En statistisk styrka på 0,80 eller mer och medium till stora effektstorlekar kräver grupper på mer än 52 individer.

Yrkesområdesindelningen utgjordes av Lindroths (1999) klassificering, i vilken SSYK kategoriserades in i IDA projektets system. Det finns sju olika områden som fördelade sig bland deltagarna enligt följande (procent av totala antalet i föreliggande studie inom parentes): "1" indikerade Tekniskt-Vetenskapligt arbete (6,5 procent); "2" Industri-hantverk (12,8 procent); "3" Administrativt arbete (29,4 procent); "4" Övrigt (2,5 procent) de som inte passar in i de andra grupperna (såsom jordbrukare); "5" Servicearbete (15,1 procent); "6" Vård-omsorgsarbete (18,6 procent); och slutligen "7" för arbete inom Utbildning-socialt område (15,0 procent). Statistisk styrka uppskattades och sträckte sig från 0,40 till över 0,80 beroende på gruppstorlek. En statistisk styrka på 0,60 eller större kräver en gruppstorlek på minst 25 personer.

## Statistiska analyser

Pearsons korrelationskoefficient (en sambandsanalys) beräknades mellan generell mental förmåga och arbetstrivsel på de olika yrkesnivåerna och yrkesområdena. Vidare genomfördes variansanalys, ANOVA, för att studera medelvärdesskillnader i generell mental förmåga och arbetstrivsel inom de olika yrkesnivåerna och yrkesområdena. Post hoc test (Scheffé) genomfördes för att se mellan vilka grupper skillnader fanns. Såsom en bekräftelse på dessa analyser genomfördes en MANOVA. Korrelationen mellan yttre och inre arbetstrivsel var  $r = 0,62$  för kvinnor och  $r = 0,70$  för män.

## Etiska överväganden

Etiska övervägande i IDA projektet har varit en medveten strategi från början, i alla dess delar. Insamling, hantering och förvaring av data har omgärdats av sekretess. Vid insamlandet av data har informationen till deltagarna haft hög prioritet. Det har funnit ett rådgivande organ med nyckelintressenter representerade, till exempel av motsvarigheten till Skolverket och föräldrar. Begåvning i sig är tidvis accepterat att tala om tidvis ej. Dagens situation speglar ej gårdagens därvidlag. Begåvningsstestet gjordes i skolan. Lärarna har inte känt till elevernas resultat och det har därmed inte kunnat påverka läraernas betygsättning av eleverna. Eleverna fick stoppa sådant som samlades in i skolan i kuvert som tillslöts och inte öppnades förrän det kom till forskargruppen. Lärarna var inte i klassrummet när eleverna svarade på sådant som var riktat till eleverna. Det är forskargruppen som haft tillgång till resultaten. Datafiler har avkodifierats (Magnusson, 1988). Resultaten har inte varit kända för utomstående, som till exempel lärarna.

## RESULTAT

Övergripande var korrelationerna mellan generell mental förmåga och yttre arbetstrivsel  $r = 0,13$   $p < 0,05$  för män och  $r = 0,01$  icke signifikant för kvinnor. För inre arbetstrivsel var sambandet  $r = 0,10$  icke signifikant för män och  $r = 0,15$   $p < 0,05$  för kvinnor. Skillnader i GMF och yttre respektive inre arbetstrivsel med hänsyn till först yrkesnivå och senare yrkesområde undersöktes.

## Hypotes 1 och hypotes 2 med fokus på yrkesnivå

I *tabell 1* visas medelvärden på yttre respektive inre arbetstrivsel samt generell mental förmåga inom tre grupper av yrkesnivåer och resultat av genomförda ANOVA analyser. Dessa har gjorts för att mäta medelvärdesskillnader. Kvinnorna rapporterade följande övergripande medelvärden; yttre arbetstrivsel = 49,23, inre arbetstrivsel = 49,74 och generell mental förmåga = 50,43. Motsvarande siffror för männen var; yttre arbetstrivsel = 51,21, inre arbetstrivsel = 50,40 samt GMF

= 49,57. Skillnaden mellan kvinnor och män i yttre arbetstrivsel var signifikant  $p < 0,01$ .

GMF skilde sig åt mellan de olika yrkesnivåerna (från  $p < 0,01$  –  $p < 0,05$ ) i förväntad riktning bland kvinnor (lägst GMF på lägsta yrkesnivån). Likaså, generell mental förmåga skilde sig åt mellan de olika yrkesnivåerna (från  $p < 0,001$  –  $p < 0,01$ ) i förväntad riktning bland män (lägst GMF på lägsta yrkesnivån).

Bland kvinnorna fanns signifikanta skillnader mellan grupperna av yrkesnivåer med hänsyn till inre arbetstrivsel. Post hoc tests (Scheffé) visade på skillnader i inre arbetstrivsel mellan lägsta yrkesnivån och de två högre yrkesnivåerna som innebar högre utbildningskrav (lägst inre arbetstrivsel på lägsta yrkesnivån).

Bland männen fanns det signifikanta skillnader mellan yrkesnivågrupperna och yttre respektive inre arbetstrivsel. Post hoc test visade på skillnader mellan lägsta och högsta yrkesnivån i yttre samt inre arbetstrivsel ( $p < 0,01$ ), i förväntad riktning (lägst arbetstrivsel på lägsta yrkesnivån).

Sammanfattningsvis fanns för båda könen skillnader i GMF på de olika yrkesnivåerna. Gemensamt för båda könen var att GMF var lägst på den lägsta yrkesnivån jämfört med de övriga nivåerna. Det var skillnader för båda könen i inre arbetstrivsel mellan lägsta och högsta yrkesnivån, i förväntad riktning.

### **Korrelationer mellan GMF och arbetstrivsel inom respektive yrkesnivå.**

Korrelationer mellan GMF och yttre respektive inre arbetstrivsel på de olika yrkesnivåerna (Arbeten som bara kräver gymnasial utbildning/arbeten utan krav på utbildning, Arbeten som kräver kortare högskoleutbildning, respektive Arbeten som kräver högskoleutbildning/toppledning) visade låga icke-signifikanta samband. Ett undantag var att för kvinnorna fanns ett samband mellan generell mental förmåga och inre arbetstrivsel, bland arbeten som bara kräver gymnasial utbildning/arbeten utan krav på utbildning ( $r_p = 0,17$ ,  $p < 0,05$ ,  $n = 191$ ). Resultatet visas bara i text.

### **Yrkesnivå och arbetstrivsel MANOVA analys**

Skillnader i arbetstrivsel undersöktes ytterligare med en MANOVA. Villkoren för att genomföra analysen uppfylldes tillfredsställande. Resultaten rapporteras endast i text. Signifikanta skillnader rapporterades för yrkesnivå ( $F = (4, 1482) = 6,98$ ,  $p = 0,000$ ) och kön ( $F(2,741) = 6,74$ ,  $p = 0,001$ ), samt en signifikant interaktionseffekt mellan yrkesnivå och kön ( $F = (4, 1482) = 5,98$ ,  $p = 0,000$ ). I linje med tidigare rapporterade resultat från denna studie, rapporterades skillnader i yttre arbetstrivsel mellan lägsta yrkesnivån och kön (kvinnornas yttre arbetstrivsel sjönk med stigande yrkesnivåer och männens steg). Vidare fanns en tendens till en interaktionseffekt i inre arbetstrivsel mellan mellersta yrkesnivå och kön (bland kvinnorna var inre arbetstrivsel nästan stabil från mellersta yrkesnivån, medan den ökade från lägsta till högsta yrkesnivån bland männen).

Tabell 1. Medelvärden i arbetstrivsel och generell mental förmåga på olika yrkesnivåer.

	Yttre arb.	Inre arb.	Förmåga
<b>KVINNOR</b>			
1. Arbeten som bara kräver gymnasial utbildning och Arbeten utan krav på utbildning	49,7	48,1 <sup>1,2</sup>	48,4 <sup>1,2</sup>
2. Arbeten som kräver kortare högskoleutbildning.	49,0	51,1 <sup>1,2</sup>	52,7 <sup>1,2,3</sup>
3. Arbeten som kräver högskoleutbildning respektive toppledning	48,5	51,7 <sup>1</sup>	55,7 <sup>1,2,3</sup>
<b>ANOVA</b>	F=,547 df (2, 464)	F=6,27** df(2, 471)	F=26,43*** df(2, 468)
<b>MÄN</b>			
1. Arbeten som bara kräver gymnasial utbildning och Arbeten utan krav på utbildning	49,1 <sup>1</sup>	48,7 <sup>1</sup>	46,6 <sup>1,2</sup>
2. Arbeten som kräver kortare högskoleutbildning	52,1	51,2	53,0 <sup>1</sup>
3. Arbeten som kräver högskoleutbildning respektive toppledning,	54,2 <sup>1</sup>	53,0 <sup>1</sup>	56,4 <sup>1,2</sup>
<b>ANOVA</b>	F=8,76*** df (2, 291)	F=5,76** df (2, 296)	F=39,27*** df(2, 354)

Not: X<sup>1-3</sup> = En medelvärdesskillnad som avviker signifikant från det indikerade medelvärdet i Scheffé post hoc test.

\* = p<.01, \*\* = p<.05

### Hypotes 3 och hypotes 4, med fokus på yrkesområde

I *tabell 2* presenteras medelvärden för yttre respektive inre arbetstrivsel samt GMF inom olika yrkesområden, samt ANOVA analyser. Dessa gjordes för att mäta medelvärdesskillnader.

Den högsta nivån av yttre arbetstrivsel fanns hos kvinnor inom Serviceområdet, medan den lägsta nivån fanns inom Vård-och Omsorgsområdet (som framförallt bestod av kvinnor inom olika hälsotjänster). Män som arbetade inom Administrativt arbete rapporterade högre nivåer av yttre arbetstrivsel än dem inom Industri-Hantverk.

Kvinnor inom Serviceområdet hade högst nivå av inre arbetstrivsel, medan den lägsta fanns bland dem inom Industri-Hantverk. Det fanns inga signifikanta skillnader i inre arbetstrivsel bland männen.

Det var få signifikanta skillnader i GMF med hänsyn till de olika yrkesområdena bland kvinnorna. Medelvärdet på GMF var lägst inom Industri-hantverk och högst inom Teknik-vetenskap (som ofta kräver hög utbildning). Det fanns signifikanta skillnader i generell mental förmåga mellan yrkesområdena bland männen. Framför allt män i Teknik-vetenskap-området och inom Administrativt område hade hög generell mental förmåga, medan de inom Industri-hantverk och inom Service hade lägre generell mental förmåga.

Sammanfattningsvis, fanns vissa skillnader i rapporterad arbetstrivsel inom yrkesområdena. Det fanns också skillnader i hur kvinnor och män upplevde samma yrkesområde, till exempel Serviceområdet och Övrigt. Inom Service hade kvinnor hög arbetstrivsel och män låg, medan det var tvärtom i området Övrigt. Det fanns signifikanta skillnader i generell mental förmåga inom de olika yrkesområdena, framförallt hos männen.

### Korrelationer mellan GMF och arbetstrivsel inom respektive yrkesområde

Korrelationen mellan GMF och yttre respektive inre arbetstrivsel inom de olika yrkesområdena (Teknik-Vetenskap, Industri-Hantverk, Administration, Service, Vård-Omsorg, Utbildning-Socialt respektive Övrigt) visade totalt sett på låga till svaga icke-signifikanta samband. Ett undantag fanns för kvinnor inom Vård-Omsorg sektorn, som visade ett svagt positivt samband mellan generell mental förmåga och inre arbetstrivsel ( $r_p = 0,20$ ,  $*p < ,05$ ,  $n=121$ ). Resultatet visas bara i text.

Tabell 2. Medelvärden i arbetstrivsel och generell mental förmåga inom olika yrkesområden

	Yttre arb.	Inre arb.	Förmåga
<b>KVINNOR</b>			
1. Teknik-vetenskap	52,4	52,9 <sup>2</sup>	54,1
2. Industri-hantverk	48,8	40,7 <sup>1,3,5,7</sup>	44,9 <sup>3</sup>
3. Administrativt arbete	52,1 <sup>6</sup>	51,1 <sup>2</sup>	52,8 <sup>2</sup>
5. Service	54,2 <sup>6,7</sup>	53,4 <sup>2</sup>	50,5
6. Vård-omsorg	46,0 <sup>3,5</sup>	48,0	49,5
7. Utbildning-socialt arbete	47,5 <sup>5</sup>	50,7 <sup>2</sup>	52,0
4. Övrigt	42,0	42,0	50,3
<b>ANOVA</b>	F=7,80 ** df (6, 460)	F= 6,93 ** df (6, 467)	F=3,77 ** df (6, 464)
<b>MÄN</b>			
1. Teknik-vetenskap	51,1	49,2	56,4 <sup>2,5</sup>
2. Industri-hantverk	48,4 <sup>3</sup>	48,2	46,7 <sup>1,3</sup>
3. Administrativt arbete	54,3 <sup>2</sup>	52,3	52,9 <sup>2,5</sup>
5. Service	50,1	50,0	47,0 <sup>1,3</sup>
6. Vård-omsorg	51,2	52,7	53,1
7. Utbildning-socialt arbete	51,3	51,0	53,5
4. Övrigt	52,1	54,8	53,4
<b>ANOVA</b>	F=2,83 * df (6, 287)	F=1,66 df (6,292)	F=8,28 * df (6, 350)

Not 1-5 = En medelvärdeskillnad som avviker signifikant från det indikerade medelvärdet i Scheffé post hoc test. test.\* =  $p < .01$ , \*\* =  $p < .0$ . Gruppen Övrigt  $n=11-12$  st, andra yrkesområden  $n=$

## DISKUSSION

Föreliggande studie syftar till att undersöka hur GMF från barndomen relaterar till arbetstrivsel på olika yrkesnivåer och yrkesområden, vid millennieskiftet.

Sammanfattningsvis visar våra huvudresultat att den högre arbetstrivseln och ökade GMF står i proportion till högre yrkesnivå för både kvinnor och män, med undantag för kvinnornas yttre arbetstrivsel där motsatsen gäller (på högre yrkesnivåer är GMF högre, men inte yttre arbetstrivsel).

Studien visar vidare generellt inte på en relation mellan begåvning och arbetstrivsel på olika yrkesnivåer eller yrkesområden.

### **Hypotes 1 och hypotes 2 med fokus på yrkesnivå**

GMF var i lägst på låg yrkesnivå och högst på högre yrkesnivåer hos både kvinnor och män. Hypotes 1 får alltså stöd. Arbetstrivseln är delvis högre på högre yrkesnivåer. Hypotes 2 för delvis stöd.

I föreliggande studie visades inte generellt på några samband mellan GMF och arbetstrivsel på olika yrkesnivåer. Detta i motsats till en tidigare studie som rapporterade en svag positiv relation mellan generell mental förmåga och arbetstrivsel (direkt samt via yrkesnivå, (Wulff et al., 2009). Leon och Garcia-Saavedra (2021) visade att personer inom talangprogram har högre arbetstrivsel än dem som ej omfattas av programmet. Annan forskning har också visat positiva samband mellan generell mental förmåga och yrkesnivå (se till exempel Ganzach, 2003; Huang, 2001; Schmidt & Hunter, 2004) och också på positiv påverkan av generell mental förmåga att lyckas och ökad sannolikhet att få ett mer krävande arbete (se till exempel Brody, 1997; Cesi & Williams, 1997), samt en indirekt koppling mellan GMF och arbetstrivsel och livstillfredsställelse (Gonzalez-Mulé et al., 2017). Trots att individer med högre GMF innehar arbeten som kräver högre utbildningsnivå, innebär det inte att den högre generella mentala förmågan relaterar till högre arbetstrivsel. Det finns fler signifikanta skillnader i GMF mellan yrkesområdena bland männen än bland kvinnorna, i föreliggande studie. Mäns löner var kopplat till deras självrapporterade begåvning, men inte bland kvinnorna (Blázquez, et al., 2018). Att den generella mentala förmågan varierar med yrkesområde är i linje med tidigare forskning (Herrstein & Murray, 1994; Strong, 1943) och att individer med högre GMF kan attraheras av vissa yrkesområden med utbildningsintensiva yrken och hög yrkesnivå, såsom läkare, universitetslärare och liknande. Till skillnad från GMF, kan problemlösningsförmåga läras in och är en efterfrågad kompetens bland de nya komplexa arbetena. Problemlösningsförmåga, visade på en koppling till komplexa arbetsuppgifter och lön, utanför gängse förklaringar. Problemlösningsförmåga är nära kopplat till GMF, men kan utgöra en enskild komponent. Problemlösningsförmåga kan liksom GMF bidra

till att individer dras till arbetens som matchar deras förmåga (Mainert et al., 2019).

Övergripande visade männen en svag positiv koppling mellan GMF och yttre arbetstrivsel och kvinnorna inre arbetstrivsel i föreliggande studie. Såsom nämnts, kvinnors yttre arbetstrivsel sjönk då yrkesnivån steg och kvinnorna var mer nöjda med deras inre arbetstrivsel. Kvinnors lägre löner kan ha påverkat deras yttre arbetstrivsel negativt. Bland kvinnorna är det bara en marginell ökning mellan de två högre yrkesnivåerna av inre arbetstrivsel. Detta i motsats till männen, hos vilka högre yrkesnivå medför både högre yttre och inre arbetstrivsel. För männen är det alltså enligt det som förväntades. Dessa resultat motsäger även delvis tidigare forskning (Bennet, 1999), men kan vara en följd av ålder och familjesituation bland kvinnorna i föreliggande studie. Traditionella familjemönster gör det svårare för kvinnor än för män att kombinera ett krävande arbete med familjeliv. För kvinnor kan det vara förknippat med ökad stress bland annat.

### **Hypotes 3 och hypotes 4, med fokus på yrkesområde**

Vidare visar våra resultat att den högsta respektive lägsta yttre arbetstrivseln förekom inom olika yrkesområden för kvinnor respektive män. Hypotes 3 får alltså bara delvis stöd. Inre arbetstrivsel varierar bland kvinnorna inom de olika yrkesområdena. Bland männen finns inga signifikanta skillnader i inre arbetstrivsel. Hypotes 4 får alltså bara delvis stöd.

Gällande yrkesområdet Övrigt (de som ej passade in i något annat område) består det av mycket få kvinnor respektive män; för kvinnorna i detta område är arbetstrivseln som lägst, för männen är tvärtom arbetstrivsel relativt hög. Kvinnornas arbetstrivsel skiljer sig mer åt än männens mellan olika yrkesområden i föreliggande studie. Kvinnornas arbetstrivsel är högst inom Service, Administration, och Teknik-vetenskap.

I Vård-Omsorgsområdet, finns en stor andel anställda på lägre yrkesnivåer. Det är också ett kvinnodominerat område, ofta inom offentlig sektor (Lindroth, 1999). Arbetstrivseln inom området är låg, vilket kan bero på en sämre koppling mellan prestationer och belöningar, i kombination med låg utbildning. Detta är i linje med förväntansteori (Hackman & Porter, 1968; Lawler & Suttle, 1973). När det gäller den höga inre arbetstrivseln inom Serviceområdet, följer resonemanget det ovan anförda, fast här finns även en stark koppling mellan prestationer och belöningar, och mycket sker inom privat sektor.

För män finns högsta arbetstrivseln inom området Administrativt arbete. Där finns många högre yrkesnivåer och troligen högre löner. Inom Industri-Hantverksområdet arbetar de män som har lägsta arbetstrivseln. Där kan förekomma låga yrkesnivåerna och det kan innebära lägre kvalificerade arbetsuppgifter. Högre arbetstrivsel kan bero på att arbetsuppgifter som ses som utmanande och utveck-

lande leder till högre arbetstrivsel än arbetsuppgifter som ej är det, oavsett yrkesområde eller sektor. Skillnader mellan olika yrkesområden berodde troligen på att de anställda i olika yrken skilde sig åt beträffande bakgrund, prioriteringar och olika preferenser bland de anställda (se till exempel Greenfeld et al., 1980) eller könsskillnader i yrkespreferenser (Magnusson et al., 1975; SOU 2004:43; SOU 2014:30). Dessa skillnader kan botten i att individer inte har samma chans i sina yrkesval vilket kan gälla både yrkesområde och yrkesnivå (till exempel Chiu, 1998). Arbetets betydelse skilde sig åt mellan kvinnor och män i den generation studien grundas på (Aronsson et al., 2012), där kvinnorna ofta även värnade familjen. Det kan också vara så att det var svårare för kvinnor att få högre tjänster än männen, då det för kvinnorna krävdes fler kompetenser än för männen enligt senare studier (Blázquez, et al., 2018). De högre tjänsterna är ofta förknippade med högre lön. I den generation studien grundas på innehade fler män än kvinnor höge tjänster. Den svenska kontexten, Zeitgeist (tidsandan) och åldern bland dem i kohorten, förklarar troligen de blandade resultaten i föreliggande studie.

Resultaten av studien kan troligen tolkas som att yrkesnivå påverkar arbetstrivsel oavsett yrkesområde. I detta avseende stöds delvis resultaten av tidigare forskning om vikten av yrkesnivå för arbetstrivseln (se till exempel Ganzach, 2003, Hyllegard & Lavin, 1992; Petty et al., 1984, Wulff et al., 2009), liksom i linje med förväntansteorin (Hackman & Porter, 1968; Lawler & Suttle, 1973) och jobbkaraktärmodellen, (Hackman & Oldham, 1975).

Studier som fokuserar på senare förhållanden än millenniumskiftet, visar delvis liknande resultat som denna studie: Arbetsmarknaden är fortsatt könssegregerad, horisontellt respektive vertikalt (SOU 2004:43; SOU 2014:30), och män har fortfarande högre löner än kvinnor år 2017 oavsett utbildningsnivå (SCB, 2019). Kvinnors löner har ökat, men är på gruppnivå fortfarande lägre än männens (SCB, 2022). Det har skett en ökad polarisering av arbetsmarknaden med fler låglönejobb med lägre kvalifikationskrav, parallellt med fler höglönejobb med höga kvalifikationskrav. Utbildning, vård och omsorg har fler arbetsmöjligheter än många arbeten inom tillverkning och kontor, vilka försvinner på grund av teknikutveckling och globalisering. Låglönejobben har högre kvinnodominans än mansdominans (Åberg, 2015).

## Metoddiskussion

Det finns vissa svagheter, men även styrkor, i studien med avseende på urvalet och mätta variabler. Det redogörs för här samt dess eventuella inverkan på studiens slutsatser.

Data från IDA-projektet som används i föreliggande studie är dels när deltagarna var i 10-års ålder, det vill säga kring 1960-talet, dels när deltagarna var 43 respektive 48 år, det vill säga omkring år 2000. IDA-projektet är ett pågående



projekt. Studien fokuserar på attityder vid millenniumskiftet, *Zeitgeist*, tidsandan, från dessa dagar till våra, kan präglats i deltagarnas svar.

GMF från barndomen användes i studien. Det har visat sig att generell mental förmåga är stabilt från omkring 11 års ålder och upp i vuxen ålder (se till exempel Bloom, 1964; Deary et al., 2000; Tyler, 1958), till exempel i en översiktsartikel (Conley, 1984) rapporterades att generell mental förmåga hade en stabilitetskoefficient mellan åldrarna 7 till 40 på mellan 0,62- 0,94.

I föreliggande studie mäts yrkesnivå med SSYK-klassificering i vilken arbetets kvalifikationsnivå anges som den utbildning som krävs för att utföra arbetet. SSYK fyller begrepps- och mättekniska behov för detta. I studien delades undersökningsgruppen in i tre större grupper av yrkesnivåer. Vissa av SSYK nivåerna slogs alltså samman. På detta sätt uppnåddes moderat till hög statistisk styrka i analyserna vilket stärker studien. Ett par yrkesområdesgrupper var mindre, och resultaten får i de fallen tolkas med viss försiktighet, speciellt när det gäller gruppen "Övrigt".

## Slutsats

Föreliggande studie syftar till att undersöka hur GMF från barndomen relaterar till arbetstrivsel på olika yrkesnivåer och yrkesområden.

Slutsatsen från studien är att det finns mycket få kopplingar mellan GMF och arbetstrivsel inom olika yrkesnivåer och yrkesområden. Däremot ökar inre arbetstrivsel och GMF med ökad yrkesnivå.

Det är få studier som utgår ifrån ett representativt longitudinellt urval och undersöker hela arbetsmarknaden. Våra resultat indikerar därför att GMF från barndomen bidrar till en självselektion vid val av yrke i vuxen ålder, vilket i sin tur har en påverkan på för individens anpassning, liksom ekonomiska förutsättningar och hälsa, åtminstone för den aktuella generationen.

Yrkesvalet och dess betydelse för till exempel självbild och identitet samt arbetets värde för individen kan påverka livssituationen och livstillfredsställelsen. Därför bör arbetslivet kännas meningsfullt och intressant för flertalet. Vidare att också andra områden och sysselsättningar, familjeliv, möjliggörs för dem som av olika skäl inte prioriterar arbetets roll i tillvaron lika mycket. Yrken med mer jämn könsfördelning skulle kunna vara ett mål i arbetslivet, då dessa ofta bär med sig goda arbetsvillkor.

## Tack

Tack till Ellen Hellmor för värdefulla språkliga kommentarer på manuset.

## REFERENSER

- Andersson, T., Magnusson, D., & Dunér, A. (1983). *Basdata-81. Livssituationen i tidig Vuxenålder*. Stockholms universitet: Psykologiska institutionen, Individuell utveckling och miljö. Rapport Nr. 49.
- Annell, S. (2015). *Hållbar polisrekrytering. Teoretiska, metodologiska och praktiska perspektiv på rekrytering och urval*. Doktorsavhandling. Stockholms universitet. Malmö, Holmbergs.

- Arber, S. (1997). Comparing inequalities in women's and men's health: Britain in the 1990s. *Social Science & Medicine*, 44(6), 773-787.
- Aronsson, G., Hellgren, J., Isaksson, K., Johansson, G., Sverke, M., & Torbiörn, I. (2012). *Arbets- & organisationspsykologi. Individ och organisation i samspel*. Stockholm, Natur och Kultur.
- Bennet, E. L. (1999). *The relationship between gender and work values across occupational level and age. Dissertation*. UMI 9922417. USA. UMI Company.
- Bergman, L. R. (1973). Parents' education and mean change in intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 14, 273-281.
- Bergman, L. R. (2000). *Women's health, work, and education in a life-span perspective. Theoretical background and overview of the data collection*. Stockholm University: Department Psychology, Report from the project IDA. (Tech. Rep.No 1).
- Blázquez, M., Herrarte, A., & Llorente-Heras, R. (2018). Competencies, occupational status, and earnings among European university graduates. *Economics of Education Review*, 62, 16-34.
- Bloom, B. S. (1964). *Stability and change in human characteristics*. USA John Wiley & Sons.
- Brody, N. (1997). Intelligence, schooling and society. *American Psychologist*, 52, 1046-1050.
- Caldwell, D. F., & O'Reilly C. A. (1990). Measuring person-job fit with a profile-comparison process. *Journal of Applied Psychology*, 75, 6, 648-657.
- Cesi, S. J., & Williams, W. M. (1997). Schooling, intelligence and income. *American Psychologist*, 52, 1051-1058.
- Chiu, C. (1998). Do Professional Women Have Lower Job Satisfaction Than Professional Men? Lawyers as a Case Study. *Sex Roles*, 38, 7/8, 521-537.
- Conley, J. J. (1984). The hierarchy of consistency: A review and model of longitudinal findings on adult individual differences in intelligence, personality and self-opinion. *Personality and Individual Differences*, 5(1), 11-25.
- Cooper, E. A., & School, R. W. (1989). Reliability of job evaluation: differences across sex-typed jobs. *Journal of Business and Psychology*, 4(2), 155-165.
- Deary, I. J., Whalley, L. J., W., Lemmon, H., Crawford, J. R., & Starr J. M. (2000). The stability of individual differences in mental ability from childhood to old age: Follow-up of the 1932 Scottish Mental Survey. *Intelligence*, 28(1), 49-55.
- Dunér, A. (1972). *Vad skall det bli? Undersökning om studier- och yrkesvals processen*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Erickson, B. H, Albanese, P., & Drakulic, S. (2000). Gender on a jagged edge: The security industry, its clients, and the reproduction and revision of gender. *Work and Occupations*, 27(3), 294-318.
- Feij, J. A. (1998). Work socialization of young people. In P. J., Drenth, H.Thierry & Wolff, C. J. (Eds), *Handbook of work and organizational psychology*, 2nd ed, Vol 3, (pp 207-256). Hove: Psychological Press.
- Feij, J. A., (2002). *Work socialisation of young people. Current trends and perspectives*. Paper presented on Youth and Work symposium, Espoo, Finland, 20-22 nov.
- Ganzach, Y. (1998). Intelligence and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 41(5), 526-539.
- Ganzach, Y. (2003). Intelligence, education, and facets of job satisfaction. *Work and Occupations*, 30(1), 97-122.
- Ganzach, Y., & Pazy, A. (2001). Short research paper. Within-occupation sources of variance in incumbent perception on job complexity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 95-108.
- Gonzales-Mulé, E. Corter, K, M & Mount, M. K. (2017). Are smarter people happier? Meta-analyses of the relationships between general mental ability and job and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 146-164.
- Govier, E., & Feldman, J. (1999). Occupational choice and patterns of cognitive abilities. *British Journal of Psychology*, 90, 99-108.
- Greenfeld, S., Greiner, L., & Wood, M. M., (1980). The "Feminine Mystique" in .male-dominated jobs: A comparison of attitudes and background factors of women in male-dominated versus female-dominated jobs. *Journal of Vocational Behavior*, 17, 291-309.
- Hackman, J. R., Oldham, G. R. (1975). Development of the Job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hackman, J. R., & Porter, L. W. (1968). Expectancy theory predictions of work effectiveness. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 3, 417-426.
- Handschin, B. (1996). *The role of self-estimated and tested abilities in vocational choice in adults at four time periods post counselling*. Dissertation Abstract- International. 57 (01), (UMI No 9615168).

- Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *Bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: The Free press.
- Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6(1), 35-45.
- Holland, J. L. (1966). *The psychology of vocational choice*. MA: Blaisdell Publ. Waltham.
- Huang, M-H. (2001). Cognitive abilities and the growth of high-IQ occupations. *Social Science Research*, 30, 529-551.
- Hyllegard, D., & Lavin D. E. (1992). Higher education and challenging work: Open admissions and ethnic and gender differences in job complexity. *Sociologica Forum*, 7(2), 239-260.
- Härnqvist, K., (1962). *Manual till DBA-differentiell generell mental förmågasanalys*. Stockholm. Skandinaviska Testförlaget.
- Jonsson, J., (1997). Hur skall vi förklara könsskillnader i utbildningsval? En empirisk prövning av hypoteser om rationella val och könsrollsmodeller. I *Glastak och glasväggar? Den könssegregerade arbetsmarknaden*. SOU 1997:137, 16-46.
- Jonsson, J., (1999). Explaining sex differences in educational choice. An empirical an assessment of a rational choice model. *European Sociological Review*, 15, 391-404.
- Judge, T. A., Higgins, C., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52, 621-652.
- Kim, S., (2005). Gender differences in the job satisfaction of public employees: A study of Seoul Metropolitan government, Korea. *Sex Roles*, 52, 667-681.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman R. D., & Johnson E. C (2005). Consequences of individual's fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personell Psychology*, 58(2), 281-342.
- Lawler, E. E., & Suttle J. L. (1973). Expectancy theory and job behaviour. *Orgazational Behaviour and Human Performance*, 9, 482-503.
- Leon, F., R. & Garcia-Saavedra, J.L., (2021). Testing three assumptions of talent management about the motivation to quit in Lima, Peru. *The international journal of human resource management*, 32(22), 4772-4791, <https://doi.org/10.1080/09585192.2019.1704823>
- Lindroth, S. (1999). *IDAs och hennes systrars väg ut i arbetslivet. En studie om Yrkesplaner, yrkesutveckling och yrkesval hos flickor i tonåren och tidig vuxenålder*, (Licentiatuppsats),Stockholms universitet. Psykologiska institutionen.
- Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (1999). Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: An international study. *American Journal of Public Health*, 89(12), 1800-1806.
- Magnusson, D. (1988). *Individual development from an interactional perspective. A longitudinal study*. NJ: Erlbaum. Hillsday.
- Magnusson, D., Dunér, A., & Zetterblom, G. (1975). *Adjustment. A longitudinal study*. Stockholm. Almqvist & Wiksell.
- Mainert, J., Niepel, C., Murphy, K. R., & Greiff, S. (2019). The Incremental Contribution of Complex Problem-Solving Skills to the Prediction of Job Level, Job Complexity, and Salary. *Journal of Business and Psychology*, 34,825-845, <https://doi.org/10.1007/s10869-018-9561-x>
- Mulinge, M. M. (2000). Toward an explanation of cross-sector differences in job saisfaction and organizational attachment among agricultural technicians in Kenya. *African Sociological Review*, 4(1), 55-73.
- Näswall, K., Sverke M., Isaksson, K., Johansson, G., & Lindroth S. (2000). *Arbete, utbildning, Familj: Beskrivande statistik från den personliga intervjun i IDA-II*. Stockholms Universitet. Psykologiska institutionen. Rapport från IDA projektet. Teknisk rapport. No. 80.
- Petty, M. M., Mcgee, G. W., & Cavender, J. W. (1984). A meta-analysis if the relationships between individual job satisfaction and individual performance. *Academy of Management Review*, 9(4), 712-721.
- Price, H. R. (2002). *Supporting the transition from school to work*. Keynote lecture presented on Youth and Work symposium, Espoo, Finland, 20-22 Nov.
- SCB, (1998a). *SSYK 1996 standard för svenska yrken 1996* meddelanden i Sammanställning för Sveriges officiella statistik.: SCB, nr 3. Stockholm.
- SCB, (1998b). *Statistisk årsbok för Sverige '99. Statistical yearbook of Sweden '99*. 'Stockholm. Nordstedts tryckeri AB.
- SCB, (1999a). *Befolknings statistik 1998. Folkmängden och dess förändring i kommuner mm. Inrikes och utrikes flyttningar*. Del 1-2. Stockholm. SCB Tryckeri.

- SCB, (1999b). *Befolkningsstatistik 1998. Folkmängden efter kön, ålder, medborgarskap mm.* Del 3. Örebro. SCB Tryckeri.
- SCB, (1999c) *Arbetskraftsundersökningen. Grundtabeller. Fjärde kvartalet 1998.* Statistic Sweden.
- SCB, (2003). *Statistisk årsbok för Sverige 2004. Statistical Yearbook of Sweden 2004.* Stockholm. Elanders Novum AB.
- SCB, (2004a). *Befolkningsstatistik -03. Folkmängden och dess förändringar i kommuner mm. Inrikes och utrikes flyttningar.* Del 1-2. Örebro. SCB Tryck.
- SCB, (2004b) *Befolkningsstatistik -03. Folkmängden efter kön, ålder, födelseland och medborgarskap mm.* Del 3. Örebro. SCB Tryck.
- SCB, (2004c) *Arbetskraftsundersökningen. Grundtabeller. Fjärde kvartalet 2003.* Örebro. SCB Tryck.
- SCB, (2019). *Lönestatistik 2017*, www.SCB.se, besökt 2019-02-01.
- SCB, (2022). *Lönestruktur statistik*, www.SCB.se besökt 2022-12-12.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. (2004). General mental ability in the world of work: Occupational attainment and job performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 1162-173.
- SOU, (2004:43). *Den könsuppdelade arbetsmarknaden.* Betänkande av Utredningen om den könssegregerade svenska arbetsmarknaden. Stockholm. Statens offentliga utredningar.
- SOU, (2014:30). *Delegationen för jämställdhet i arbetslivet Jämställt arbete? Organisationsramar och villkor i arbetslivet.* Stockholm. Statens offentliga utredningar.
- Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American Psychologist*, October, 1030-1037.
- Strong, E. K. (1943). *Vocational interests of men and women.* California: Stanford university press.
- Super, D. E., Savickas, M. L., & Super, C. M. (1996). The life-span, life-space approach to careers. In D., Brown, L., Brooks & associates (Eds.). *Career choice and development.* (pp 121-178). San Francisco, Jossey-Bass Publisher.
- Tolbert, P. S., & Moen, P. (1998). Men's and women's definitions of "good jobs": Similarities and differences by age and across time. *Work & Occupations*, 25, 168-194.
- Trost, K., & Bergman, L. R. (2004). *Men's work and well-being in a lifespan perspective. Technical report from the 2002-2003 data collection.* Stockholm University. Department of Psychology. Report from the project IDA. No. 85.
- Tyler, L. E. (1958). The stability of patterns of primary mental abilities among grade school children. *Educational and Psychological Measurement*, XVIII, 769-774.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W., & Lofquist, L. H. (1967). *Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire.* Industrial relations center. University of Minnesota.
- Wulff, C., Bergman, L. R., & Sverke, M. (2009). General Mental Ability and Satisfaction with School and Work: A Longitudinal Study from Age 13 to 48. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 398-408.
- Åberg, R. (2015). Svensk arbetsmarknad mot polarisering efter millennieskiftet *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 21(4), 8-25.

## ABSTRACT

This study investigates the impact of childhood general mental ability on adult job satisfaction using a longitudinal sample of almost 1 000 women and men followed from age 10 to age 48. Differences and were examined with respect to both general mental ability and job satisfaction between different occupational levels and occupational areas. Results show that general mental ability and job satisfaction vary between different occupational levels and areas. Interaction effects were shown between occupational level and gender. The results indicated a self-selection into adult working life, which, in turn, has implications for long-term adjustment.

*Keywords:* general mental ability, job satisfaction, occupational level, occupational area