



Psykisk ohälsa bland unga

Betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper
och arbetsmiljö

Jannike Kjellström och Gabriella Olsson

Psykisk ohälsa bland unga

Betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö

Jannike Kjellström, fil. master. och Gabriella Olsson, fil. dr.

Institutionen för folkhälsovetenskap, Stockholms universitet

Information om författare

Jannike Kjellström har en masterexamen i folkhälsovetenskap.

E-post: jannike.kjellstrom@su.se

Gabriella Olsson är forskare och disputerade 2016 med en avhandling som studerar hälsobeteenden hos unga och vad skolors socioekonomiska och sociala egenskaper spelar för roll i detta avseende.

<https://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:1044841/FULLTEXT01.pdf>

E-post: gabriella.olsson@su.se

Den här rapporten har tidigare publicerats av Stockholms stad:

Kjellström, J., Olsson, G. (2017). Psykisk ohälsa bland unga: Betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö. Stockholm: Socialförvaltningen och Utbildningsförvaltningen, Stockholm Stad.

Research Reports in Public Health Sciences 2018:3

ISSN 2003-0142

ISBN PDF 978-91-87355-62-2

© the Authors [Jannike Kjellström och Gabriella Olsson]



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Cite this report:

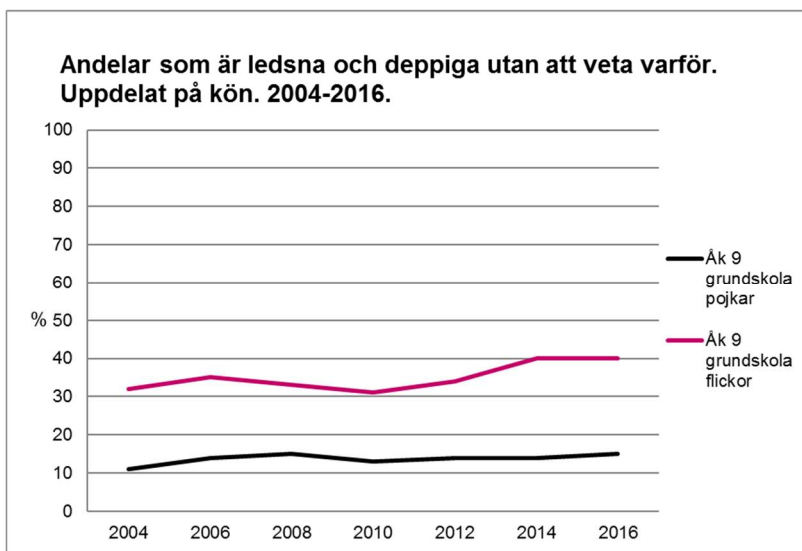
Kjellström, J., Olsson, G. (2017). Psykisk ohälsa bland unga: Betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö. *Research Reports in Public Health Sciences*, Stockholm University, no:2018:3.



Förord

Stockholmsenkäten är en stadsövergripande enkät om ungdomars levnadsvillkor. Enkäten genomfördes senast under våren 2016 i grundskolans åk 9 och i gymnasiets år 2. Utvecklingen över tid på stadsövergripande nivå har i huvudsak varit positiv beträffande tobak, alkohol, narkotika och brott. Denna utveckling är glädjande för Stockholms stad inte minst för stadens unga då dessa områden är kopplade till våld, olyckor och andra sociala problem.

Resultaten i stockholmsenkäten har dock också visat på en något ökad trend av psykisk ohälsa sedan år 2010, framförallt bland flickor. Psykisk hälsa uppmärksammades därför särskilt efter den senaste mätningen som ett område att fördjupa kunskapen om.



I samverkan mellan socialförvaltningen och utbildningsförvaltningen i Stockholms stad beställdes en fördjupad analys av området psykisk hälsa från Centre for Health Equity Studies (CHESS) vid Stockholms Universitet. Syftet var att nå en ökad förståelse kring orsakerna till psykisk ohälsa bland eleverna vid olika typer av skolor. Utifrån den kunskapen är målsättningen att kunna utveckla förebyggande åtgärder och samverkan mellan skola, elevhälsa och socialtjänst som kan främja den psykiska hälsan bland eleverna.

Stockholmsenkäten har flera viktiga funktioner. Som komplement till stockholmsenkätens allmänna kartläggning kan en sådan här fördjupningsstudie belysa mönster som annars riskerar att försvinna i den stora massans beteende. Det ligger i förvaltningarnas uppdrag att tillgängliggöra denna kunskap. Genom denna

rapport är förhoppningen att de som arbetar med prevention, på olika nivåer i staden, ska få en fördjupad förståelse för ungas psykiska hälsa. Fördjupningsstudien har möjliggjorts genom finansiering av *Uppdrag psykisk hälsa*.¹

Veronica Wolgast-Karlberg
Avdelningschef, Utbildningsförvaltningen

Lena Hanberg
Avdelningschef, Socialförvaltningen

¹ Överenskommelse mellan regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) 2016-2020. Socialdepartementet finansierar satsningen och SKL samordnar kommunernas arbete.

Sammanfattning

Denna studie syftar till att studera betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö för psykisk ohälsa bland niondeklassare i Stockholms kommun. Ytterligare en ambition har varit att studera om dessa samband ser olika ut för pojkar och flickor. Vi finner initialt att det finns stora skillnader mellan Stockholms skolor i förhållande till deras sociodemografiska sammansättning, men att denna skillnad inte i lika stor utsträckning avspeglas i skilda arbetsmiljövillkor mellan olika skoltyper. Viss variation i arbetsmiljöförhållanden förekommer dock, mest påtaglig är denna variation i förhållande till den upplevda studieron i skolan. Vi finner vidare att det finns skillnader i psykisk ohälsa mellan skolor i Stockholm, i synnerhet gäller det för utagerande besvär. Det betyder att alldeles oavsett den egna bakgrunden så tenderar elever rapportera fler symptom på psykisk ohälsa om de går i vissa skolor snarare än i andra skolor. Till viss del kan sådana skillnader förklaras utifrån skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö. Vi finner till exempel att flickor i resurssvaga skolor rapporterar färre psykiska besvär än elever i andra typer av skolor och att både pojkar och flickor i resurssvaga skolor rapporterar mer utagerande besvär än pojkar och flickor i typiska skolor dvs skolor som är mer sociodemografiskt starka. Pojkars rapportering av psykosomatiska besvär är tydligare kopplade till brister i arbetsmiljön än flickors, medan flickors rapportering av utagerande besvär är tydligare kopplade till arbetsmiljöförhållanden än pojkars. Att förbättra studieron och stärka elevinflytande samt öka tillgången till stöd från vuxna i skolan är därmed några av de sätt som Stockholms skolor skulle kunna arbeta med för att främja elevers psykiska välbefinnande, i synnerhet i förhållande till elevers utagerande besvär.

Nyckelord

Psykisk ohälsa, könsskillnader, skola, arbetsmiljö, sociodemografiska egenskaper, psykiska besvär, psykosomatiska besvär, utagerande besvär.

Innehållsförteckning

Introduktion.....	1
Psykisk ohälsa bland unga	2
Begrepp och definitioner.....	3
Könsskillnader i psykisk ohälsa.....	4
Skolkontext och hälsa	5
Skolsegregation	5
Skolan som arbetsmiljö	6
Psykisk ohälsa i skolan	6
Metod	7
Studiedesign och beskrivning av mått	8
Resultat.....	12
Könsskillnader i psykisk ohälsa.....	12
Sociodemografiska egenskaper fördelat på skoltyper	13
Psykisk ohälsa fördelat på skoltyper.....	15
Arbetsmiljöindikatorer fördelat på skoltyper.....	16
Resultat av flernivåanalys.....	17
Skolegenskaper och psykisk ohälsa.....	17
Arbetsmiljö och psykisk ohälsa.....	21
Diskussion.....	24
Referenser.....	28
Bilaga 1	33

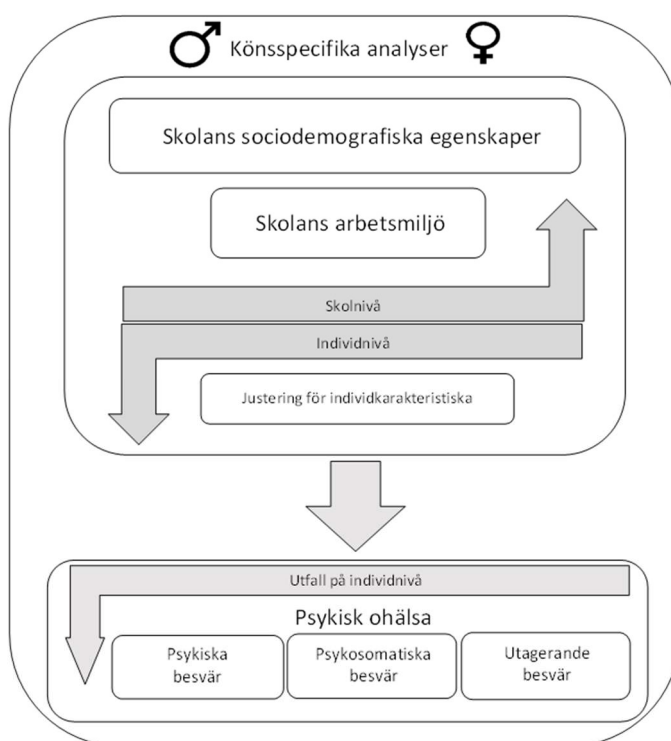
Introduktion

Vart annat år utförs Stockholmsenkäten, en unik totalundersökning på alla elever som går i nionde klass och i årskurs 2 på gymnasiet i Stockholms kommuns skolor. Ett av de mest iögonfallande resultaten av 2016 års mätning är den höga förekomsten av psykisk ohälsa hos stadens unga, särskilt bland flickor. Liknande resultat har rapporterats även i andra studier gjorda på svenska förhållanden och styrks av epidemiologisk forskning som inte bara visar på en negativ trend över tid vad gäller ungdomars psykiska ohälsa i Sverige, utan också på en mer negativ utveckling jämfört med andra länder (Folkhälsomyndigheten, 2014; Hagquist, 2015). Skolungdomar i Sverige rapporterar till exempel betydligt fler psykiska och somatiska symtom än ungdomar i de flesta länder som deltog i den senaste undersökningen av Skolbarnhälsovanor. Från att ha tillhört genomsnittet placerar sig Sverige nu på åttonde plats av fyrtiotvå i listan över länder med störst förekomst av psykisk ohälsa bland 15-åringar (Folkhälsomyndigheten, 2014). Det är därför angeläget att stärka kunskapen om psykisk ohälsa bland unga i Sverige och att identifiera möjliga åtgärdbara förhållanden i en svensk kontext.

Ungdomars hälsa bestäms inte enbart av individers skilda egenskaper och biologiska förutsättningar utan är också influerad av de sociala och socioekonomiska sammanhang som omger dem. I ofta använda teoretiska modeller beskrivs ungas utveckling som ett resultat av ett komplext samspel mellan faktorer på olika samhällsnivåer (Bronfenbrenner, 1979). För att förstå och beskriva ungdomars utveckling så krävs, utifrån ett sådant perspektiv, att de olika sammanhang som individen ingår i och samspelet mellan dessa beaktas. Trots det är kunskapen om hur centrala sammanhang i ungas liv är kopplade till deras psykiska välmående begränsad. Skolan är ett sådant centralt sammanhang. Skolans huvuduppgift är att främja ungdomars kompetenser, men skolan är också en betydelsefull socialisationsmiljö som i hög grad formar de dagliga villkor under vilka unga lever. Dessa villkor regleras till del av arbetsmiljölagen och skolan har ett lagstiftat ansvar att verka för en god arbetsmiljö som främjar elevers fysiska och psykiska hälsa (Arbetsmiljöverket, 2015). De rådande villkoren i skolan är också kopplade till det omgivande samhällets ekonomiska och demografiska sammansättning; inkomstskillnader, boendesegregation och migration reflekteras till exempel tydligt i skolors skilda elevsammansättning.

Syftet med den föreliggande rapporten är att med flernivåanalys (se faktarutan s.12) studera betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö för ungas psykiska ohälsa. Trots att unga tillbringar en stor del av sin tid i skolan så är kunskapen om betydelsen av skolmiljön för ungas välbefinnande otillräcklig. Att identifiera riskfaktorer som är möjliga att påverka inom ramen för skolans verksamhet

har bedömts vara särskilt viktigt. Sedan tidigare vet vi att den psykiska ohälsan är högre bland flickor än bland pojkar. Däremot är de grundläggande orsakerna bakom dessa könsskillnader mindre utforskade, inte minst gäller det betydelsen av skolmiljön. En ytterligare ambition är därför att studera om kopplingen mellan förhållanden i skolan och den psykiska ohälsan skiljer sig åt mellan pojkar och flickor. Utöver dessa mer övergripande syften finns ett par metodologiska delsyften som ligger till grund för studiens analyser: (1) att med hjälp av latent klassanalys ta fram skoltyper utifrån skolornas sociodemografiska egenskaper, (2) att med hjälp av faktoranalyser ta fram mått på arbetsmiljöindikatorer som är åtgärdbara inom ramen för skolans kontext samt (3) att testa måtegenskaperna kring de frågor som avser att mäta psykisk ohälsa i Stockholmsenkäten. I Figur 1 illustreras studiens övergripande syfte.



Figur 1. Illustration av studiens övergripande syfte.

Psykisk ohälsa bland unga

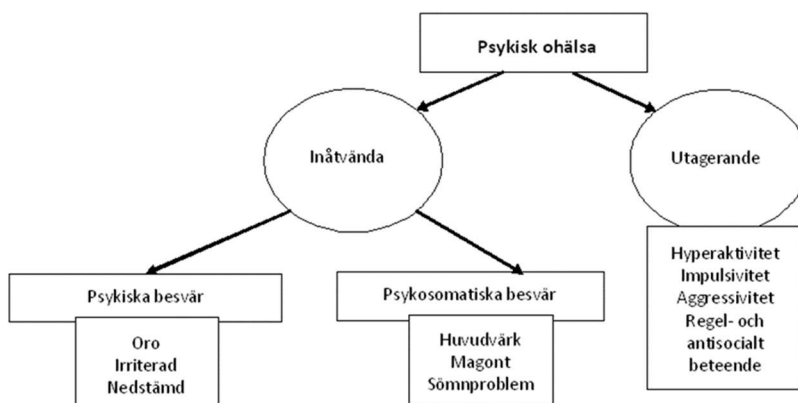
Det är välkänt att individers hälsa påverkas av faktorer såsom utbildningsnivå, inkomst och yrke samt att individer med mer resurser av detta slag har lägre risk för ohälsa jämfört med mindre privilegierade individer. Åtminstone återfinns tydliga sådana samband i den vuxna befolkningen. Däremot råder det delade meningar om samma koppling även gäller för sambandet mellan familjens sociala position och ungas psykiska hälsa. Det finns, å ena sidan, forskning som styrker att ett sådant

samband existerar (Folkhälsomyndigheten, 2014; Reiss, 2013), medan det å andra sidan har funnits en generell uppfattning och forskning som visar att ungdomstiden kännetecknas av en relativ jämlik hälsa. Enligt en hypotes av West och Sweeting (2004) beror jämlikheten på att ungdomars psykiska ohälsa snarare påverkas av sociala förhållanden, och förändringar i dessa, än av deras familjebakgrund. Under ungdomstiden får livet utanför familjen en allt större betydelse och situationen i skolan och med vänner spelar en allt större roll, vilket i viss mån kan kompensera för det inflytande som sammanhänger med familjens sociala position (Almquist, Låftman Brolin, & Östberg, 2012). En antydning om att hypotesen som förts fram av West och Sweeting (2004) stämmer, är att den ökning i psykisk ohälsa som skett de senaste åren förefaller gälla för hela ungdomsgruppen och inte bara för de ungdomar som är särskilt utsatta (Socialstyrelsen, 2013). Detta talar för att det har skett samhälleliga förändringar i miljöer där ungdomar vistas, exempelvis skolan, som kan ha bidragit till en sådan ökning.

Orsakerna till den ökade psykiska ohälsan är således komplex, flera olika faktorer såväl på individ- som kontextnivå (dvs effekter som härrör sig från förhållanden i omgivningen) spelar roll och någon enskild förklaring till ökningen har därför inte kunnat fastställas. Oavsett förklaring är det viktigt att psykisk ohälsa bland unga tas på allvar, annars kan det få både kort- och långsiktiga konsekvenser. Till de kortsiktiga konsekvenserna hör skolrelaterade problem, skador, självmordsförsök, alkohol- och drogproblem (Socialstyrelsen, 2013). De långsiktiga konsekvenserna är ökad risk för psykisk ohälsa i vuxenlivet (Bremberg, 2006; Cornwell, 2003; St John, Leon, & McCulloch, 2004) med negativa effekter såsom lägre utbildning, svårare med arbetsetablering och familjebildande (Bremberg, 2006; St John m fl., 2004).

Begrepp och definitioner

För att öka förståelsen kring psykisk ohälsa och för att kunna identifiera effektiva hälsofrämjande insatser för att förebygga ohälsan bland unga är det av största vikt att innebörden av begreppet initialt klargörs. Terminologin som rör psykisk ohälsa är debatterad eftersom det råder en viss otydlighet kring skillnaderna mellan begreppen psykisk hälsa, psykisk ohälsa och psykiatriska tillstånd som ofta har använts omväxlande. I en relativt nyutgiven kunskapsöversikt tar sig Bremberg och Dalman (2015) an uppgiften att reda ut och finna klarhet i dessa begrepp. I kunskapsöversikten beskrivs psykisk ohälsa som en samlad beteckning för mindre allvarliga psykiska problem men också för allvarligare symptom som kan klassas som psykiatrisk diagnos. I förhållande till de mindre allvarligare psykiska problemen, som är de som behandlas i föreliggande studie, är figuren nedan tänkt att illustrera begreppet. Av Figur 2 framgår att samlingsbegreppet för psykisk ohälsa kan delas in två huvudkategorier: inåtvända respektive utagerande besvär (Bremberg & Dalman, 2015).



Figur 2. Illustration av psykisk ohälsa.

För inåtvända problem görs ofta en distinktion mellan psykiska och psykosomatiska besvär även om de visat sig vara starkt förknippade med varandra. Medan psykiska besvär ofta tar sig emotionella uttryck i form av t.ex. oro, rädsla, ångest och nedstämdhet så visar sig psykosomatiska besvär oftare i form av huvudvärk, magont och sömnsvärigheter. De senare tillstånden har föreslagits vara kroppsliga reaktioner av de psykiska besvär som individen upplever. Inåtvända problem är negativa känslor som är riktade inåt mot individen och är ofta svåra för omgivningen att lägga märke till (Westling Allodi, 2010). Den andra kategorin, utagerande besvär, är å andra sidan negativa känslor som riktas utåt mot andra och inkluderar hyperaktivitet, impulsivitet, aggressivitet och regel- och antisocialt beteende (Westling Allodi, 2010).

Könsskillnader i psykisk ohälsa

Det är välbelagt att flickor rapporterar högre nivåer av psykisk ohälsa jämfört med pojkar (Hauglund, Wold, Stevenson, Aaroe, & Woynarowska, 2001; Kinnunen, Laukkanen, & Kylmä, 2010). Flickor vårdas även i högre utsträckning för självmordsförsök. Däremot är självmord, vilket kan ses som den yttersta konsekvensen av psykisk ohälsa, vanligare bland pojkar (Bremberg & Dalman, 2015). Under barndomen finns det inga direkta skillnader vad gäller psykisk ohälsa mellan könen (Ahrén, 2010). Det är inte förrän flickor kommer in i puberteten som deras självrapporterade psykiska ohälsa ökar och skillnaden i relation till pojkar blir tydlig. Pojkars rapporterade psykiska ohälsa tenderar att öka först i 20-årsåldern, glappet mellan könen är dock fortfarande påtaglig (Ahrén, 2010). Något som också är viktigt att poängtera är att psykisk ohälsa ofta tar sig olika uttryck hos flickor och pojkar. Rapporteringen av inåtvända besvär är till exempel vanligare bland flickor medan utagerande besvär rapporteras i större utsträckning av pojkar (Westling Allodi, 2010).

Det finns fortfarande ingen entydig förklaring till de könsskillnader vi ser i den

psykiska ohälsan. Däremot har forskare fört fram olika teorier, bland annat har biologiska och hormonella skillnader förslagits som en källa till skillnader mellan könen (Hauglund m fl., 2001) men också samhällets konstruktion av kön (Ahrén, 2010). En annan möjlig förklaring skulle kunna vara att flickor och pojkar upplever miljön som de verkar i på olika sätt och att vissa faktorer får större hälsokonsekvenser för det ena respektive det andra könet. Så vitt vi känner till är studier av sådant slag mindre vanligt förekommande, inte minst vad gäller betydelsen av skolmiljön för pojkars och flickors psykiska ohälsa. Förståelsen av dessa processer är av stor betydelse för att till exempel kunna bemöta flickor och pojkar i skolan på ett adekvat sätt.

Skolkontext och hälsa

Skolan är en central arena i ungas liv och att belysa, diskutera och aktivt verka för att identifiera förhållanden i skolan som kan kopplas till ohälsa har lyfts fram som viktigt i Skolkommissionens slutbetänkande (2017). Att utröna hur faktorer på skolnivå är kopplade till ungas välmående är centralt också för att i förlängningen kunna formulera möjliga interventioner och rikta åtgärder där de har störst verkan. I denna studie står två aspekter av skolmiljön i fokus; dels sociodemografiska aspekter relaterade till skolsegregation och dels arbetsmiljörelaterade aspekter. Båda dessa aspekter har identifierats som två indikatorer på några av de systemsvagheter som skolan kännetecknas av idag (Skolkommissionen, 2017).

Skolsegregation

I otaliga rapporter och studier har de senaste decenniernas stora förändringar inom skolväsendet och konsekvenserna av dessa beskrivits och diskuterats (Björklund, Edin, Fredriksson, & Krueger, 2004; Böhlmark, Holmlund, & Lindahl, 2015; OECD, 2016). Den bild som framträder är dels att skillnaden mellan skolors sociodemografiska förutsättningar ökar och dels att dessa skillnader avspeglas i ökade skillnader i (utbildnings)resultat mellan grundskolor (Skolverket, 2012). Ofta beskrivs denna utveckling i termer av ökad skolsegregation. Segregation betyder generellt ”åtskillnad” och begreppet används i skolsammanhang för att beskriva en situation där elever från olika socioekonomiska förhållanden eller med olika etnisk bakgrund i allt större utsträckning går i skilda skolor (Nordström Skans & Åslund, 2010). Den ökade skolsegregationen beskrivs ofta som kopplad till de stora skolreformer som genomförts, i synnerhet till det ökade skolvalet och friskolereformen, men den anses också spegla förändringar i samhället i stort som ökade inkomstskillnader, ökad boendesegregation och migration (Böhlmark m fl., 2015). Uppdelningen av skolor efter elevers sociodemografiska bakgrund innebär att idén om att elever med olika bakgrund möts i skolan urholkas. Den riskerar också att leda till försämrad likvärdighet i form av ökade kvalitetsskillnader mellan skolor. Olika skolmiljöer blir förknippade med olika förutsättningar och de villkor som strukturerar skolelevers vardag blir därmed allt mer skilda (Persson & Svensson, 2017). Tydligast är denna

utveckling i de tre storstadsregionerna (Åman, 2011). Tidigare forskning baserad på skolor i Stockholm visar till exempel att det finns en mycket stor variation mellan de minst och mest resursstarka skolorna med avseende på andelen elever med högutbildade föräldrar, inhemsk bakgrund och genomsnittligt meritvärde (Eklund & Fritzell, 2013; Olsson & Fritzell, 2015).

Skolan som arbetsmiljö

Arbetsmiljöforskning är ett väletablerat forskningsområde och otaliga studier har intresserat sig för arbetsmiljöförhållanden bland vuxna. Arbetsmiljöförhållanden i skolan är studerade i mindre utsträckning. Skolan lyder dock under arbetsmiljölagen och ska därmed betraktas som en arbetsplats likställd med andra arbetsplatser, på samma sätt som elever ska betraktas som arbetstagare likställda med andra arbetstagare (Arbetsmiljöverket, 2015). Att skolan är obligatorisk och att ungas möjligheter att byta från en skola till en annan är begränsad gör arbetsmiljöfrågorna möjligtvis än mer centrala i detta sammanhang. Det är rektorns och skolledningens ansvar att skapa en arbetsorganisation och en arbetsmiljö som främjar hälsan bland eleverna. Det finns emellertid problem i många av landets skolor när det gäller att skapa en god arbetsmiljö. Både nationella och internationella undersökningar visar på problem i arbetsmiljön i skolan med bland annat sena ankomster, ogiltig frånvaro, bristande studiero (OECD, 2016; Skolkommissionen, 2017) och att det tar lång tid innan lektionen kan börja (Skolverket, 2013). Svenska lärare och rektorer rapporterar generellt också mer problem med trygghet och ordning i skolan än genomsnittet i EU- och OECD-länderna (Skolkommissionen, 2017), vilket inte bara påverkar deras möjlighet att tillgodose elevers behov utan också den dagliga arbetsmiljön (Kjellström, Almquist, & Modin, 2016).

Psykisk ohälsa i skolan

Den stora majoriteten av studier som genomförts om ungas psykiska hälsa har varit inriktade på att identifiera förhållanden och egenskaper hos individen som kan kopplas till ohälsa. Studier som belyser hur förhållanden i skolan är kopplade till ungas hälsa är relativt sett betydligt färre, i synnerhet gäller det studier som använt sig av flernivåanalys. De nationella och internationella studier som finns på området visar dock att skoleffekter existerar också när det gäller hälsa och hälsorelaterade utfall (Bonell, m fl., 2013; Sellstrom & Bremberg, 2006). Hur stor del av den totala skillnaden i hälsa mellan elever som kan relateras till den kontextuella variationen mellan skolor skiljer sig åt mellan olika utfall. I en forskningsöversikt om skoleffekter (Sellstrom & Bremberg, 2006) finner författarna att mellan ett och åtta procent av variationen i problembeteenden och hälsa kan relateras till kontextuella variationer mellan skolor, något som ligger i linje också med resultat från nyare studier på området (Saab & Klinger, 2010). Det betyder att alldeles oavsett den egna bakgrunden har elever i vissa skolor, karakteriserade av vissa villkor och förutsättningar, ökad risk för ohälsa jämfört med elever i andra skolor. Det kommer an på skolforskningen att

identifiera vilka dessa villkor och förutsättningar är. Mängden studier som tittat på hur olika faktorer och förutsättningar på skolnivå är kopplade till ungas välmående, i synnerhet deras psykiska välmående, är dock begränsad.

Studier som intresserat sig för betydelsen av skolors sociodemografiska sammansättning för elevers hälsa visar generellt att socioekonomiskt svaga skolor är förknippade med fler problem, så som fler rapporterade inåtvända och utagerande besvär (Flouri & Midouhas, 2016), lägre grad av känslomässigt välbefinnande (Saab & Klinger, 2010) och lägre grad av subjektivt välbefinnande (Konu, Lintonen, & Autio, 2002). Visst stöd går även att finna för att effekter av skolors socioekonomiska karaktär (Saab & Klinger, 2010) och sociala miljö (Gådin & Hammarström, 2003) kan skilja sig åt mellan könen. Saab och Klinger (2010) visar till exempel att sambandet mellan socioekonomiskt svaga skolmiljöer och emotionella besvär tenderar att vara särskilt starkt för flickor. Fokuserar vi istället på effekter av skolors arbetsmiljö så ger det stora antal studier som har gjorts på framgångsrika skolor (effective schools) det vill säga skolor som kännetecknas av faktorer som ett tydligt pedagogiskt ledarskap, högt ställda krav och regelbunden återkoppling beträffande prestationer, stöd åt idén om att hur arbetet organiseras är av betydelse för enskilda elevers utfall. Majoriteten av studierna inom detta fält har intresserat sig för utbildningsutfall (Rutter, Maughan, Mortimore, Ouston, & Smith, 1979), men ett fåtal studier har också framgångsrikt applicerat dessa tankegångar på hälsorelaterade utfall (Låftman, Östberg, & Modin, 2017; Sandahl, 2016) och ungdomars psykiska hälsa (Modin, 2008; Modin & Östberg, 2009). Studier inom arbetsmiljöfältet visar vidare att elever som upplever bristande psykosociala arbetsvillkor har en ökad risk för lågt psykiskt välbefinnande samt psykosomatiska besvär (Goodman, Huang, Wade, & Kahn, 2003; Gådin & Hammarström, 2003; Karvonen, Vikat, & Rimpela, 2005; Konu m fl., 2002; Sonmark & Modin, 2017). Miljöer som karaktäriseras av bristande studiero (SCB, 2012; Skolkommissionen, 2017), och i synnerhet bristande stöd från lärare (Karvonen m fl., 2005; Modin, 2008) samt liten möjlighet till inflytande och delaktighet (de Róiste, m fl., 2012; Gustafsson, m fl., 2010; Gådin & Hammarström, 2003) tycks vara särskilt tydligt kopplade till förekomst av psykisk ohälsa.

Metod

Avsikten med följande avsnitt är att kortfattat beskriva hur vi gått tillväga i genomförandet av denna studie, vilka statistiska metoder vi använt oss av och hur vi skapat de variabler som vi studerar. Till grund för analyserna har vi använt oss av Stockholmsenkäten från 2016 där vi studerar elever i årskurs 9 i Stockholms kommuns skolor. För den metodologiskt intresserade finns ytterligare information om datamaterialet, metoderna och variablerna att tillgå i faktarutan på sid 18 och i Bilaga 1.

Studiedesign och beskrivning av mått

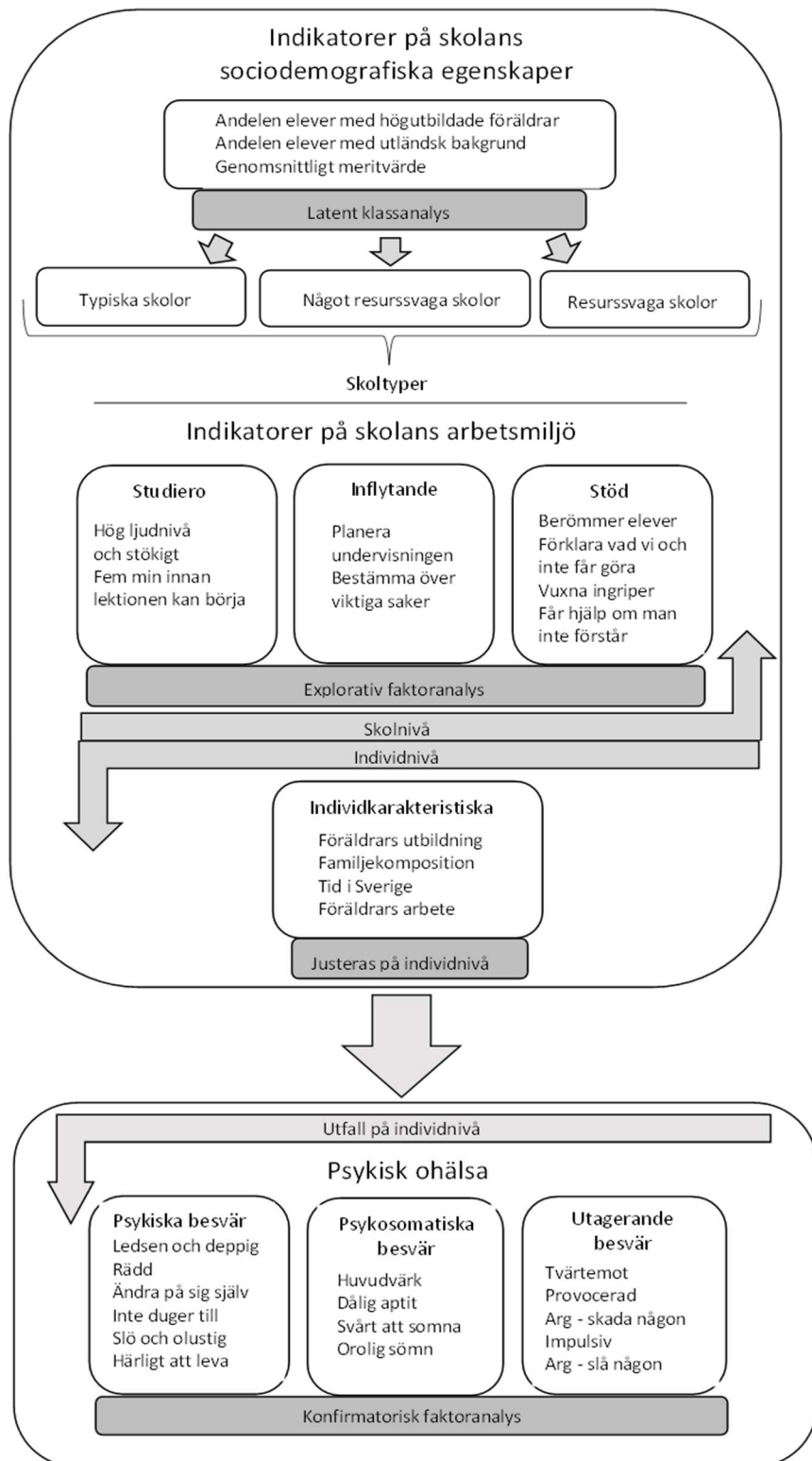
I Figur 3 ges en schematisk sammanställning över studiens design, vårt tillvägagångssätt och de variabler som skapats. Det övergripande syftet med rapporten är att studera effekten av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö på elevers psykiska ohälsa. I ett första steg har vi utifrån Skolverkets statistikdatabas SIRIS härlett ett antal sociodemografiska variabler: andelen elever med högutbildade föräldrar, andelen elever med utländsk bakgrund och genomsnittligt meritvärde. Baserat på dessa variabler har vi skapat skoltyper med hjälp av latent klassanalys, se faktaruta sid 12 och Bilaga 1. Den latent klassanalysen resulterade i tre skoltyper som vi valt att kalla för (1) typiska skolor, (2) något resurssvaga skolor och (3) resurssvaga skolor utifrån deras olika sociodemografiska egenskaper. En närmare beskrivning av dessa skoltyper ges i resultatavsnittet.

I nästa steg har vi med hjälp av explorativ faktoranalys (se faktaruta sid 18 och Bilaga 1) skapat mått på skolans arbetsmiljö utifrån elevrapporterad information om den upplevda arbetsmiljön. Elever har, med andra ord, nyttjats som respondenter för att bedöma den kollektiva arbetsmiljön (Sampson & Wikström, 2008). Den explorativa faktoranalysen resulterade i tre mått som speglar olika dimensioner av skolans arbetsmiljö; vi har benämnt dem studiero, inflytande och stöd. Mer exakt handlar det om studiero i termer av om arbetsmiljön upplevs som stökig och om det är hög ljudnivå samt om det tar tid innan lektionen kan börja. Inflytande belyser huruvida eleverna får vara med och planera undervisningen samt bestämma över saker som är viktiga för dem. Det tredje måttet tar fasta på hur eleverna upplever stödet från vuxna på skolan och grundar sig på fyra aspekter: 1) upplevelsen av att lärarna berömmar elever som gör något bra, 2) huruvida lärarna förklarar vad man får och inte får göra, 3) upplevelsen av att det finns vuxna som ingriper om elever blir trakasserade eller mobbade, 4) utifall eleverna känner att de får hjälp om de inte förstår. Vart och ett av dessa påståenden har aggregerats till skolenivå, slagits samman till index och därefter dikotomiserades så att skolor med värden högre än medelvärdet särskilts från skolor med värden lägre än medelvärdet för respektive skala.

För att fånga elevernas socioekonomiska bakgrund och därmed också ta hänsyn till den selektion som sker till skolor utifrån denna har vi på individnivå inkluderat information om föräldrars utbildning och arbete, familjekomposition samt om eleven bott i Sverige hela sitt liv eller inte.

Slutligen har vi med hjälp av konfirmatorisk faktoranalys (se faktaruta sid 18 och Bilaga 1) skapat tre olika mått på psykisk ohälsa: psykiska besvär, psykosomatiska besvär och utagerande besvär. De psykiska besvären tar fasta på emotionella symptom och inkluderar: att känna sig ledsen och deppig; att uppleva att man är rädd utan att veta varför; att vilja ändra på sig själv; att uppleva att man inte duger; att känna sig slö och olustig samt att tycka att det är härligt att leva (omvänd). Nästa mått belyser de psykosomatiska besvären som snarare uttrycker sig i form av fysiska symptom och inbegriper huvudvärk, dålig aptit och sömnsvärigheter. Det sista utfallsmåttet behandlar de utagerande besvären och inkluderar: att göra tvärtemot vad andra säger; att inte tåla att bli provocerad – då slår man till någon; om man blir arg så dras man

inte för att skada personen; att man ser sig själv som en impulsiv person och den som gör en arg ger man sig på och slår till. För respektive mått skapades ett index, där ett lågt värde motsvarar en låg grad av hälsobesvär och ett högt värde en hög grad av besvär. Eftersom indexen befinner sig på olika skalor i förhållande till varandra har utfallen standardiserats. Nackdelen med detta förfarande är att den intuitiva tolkningen av resultaten kan upplevas krånglig, medan en klar fördel är att vi kan jämföra effekten av de studerade skolvariablerna mellan utfallen. De standardiserade måtten har medelvärde 0 och standardavvikelsen 1. Värden över 0 betyder att man upplever mer hälsobesvär än genomsnittet och värden under 0 att man upplever färre hälsobesvär än genomsnittet. Effekten av de studerade variablerna anges i enheten standardavvikelser.



Faktaruta för metoder som användes i studien

Faktoranalys

Faktoranalys är ett statistiskt verktyg som används för att ta reda på mätegenskaperna hos observerade variabler (indikatorer) och huruvida dessa kan tillskrivas en eller flera underliggande faktorer (latent variabel) (Berntson, Bernhard-Oettel, Helligren, Näswall, & Sverke, 2016). Faktoranalys kan delas in i explorativ och konfirmatorisk. Explorativ faktoranalys handlar om, som termen antyder, att på ett utforskande vis, utan några teoretiska antaganden, undersöka om sambanden mellan observerade variabler kan identifieras av underliggande faktorer (Berntson et al., 2016). Konfirmatorisk faktoranalys används för redan etablerade instrument för att prova de antagande som finns om korrelationerna mellan variablerna (Berntson et al., 2016). En fördel med faktoranalyser är att man får ett antal anpassningsmått som talar om hur väl faktoranalysmodellen passar till det datamaterial som ligger till grund för analysen. De vanligaste måtten för anpassning är RMSEA, CFI och TLI. RMSEA (root mean square error of approximation) är ett mått som sammanfattar avvikelse mellan kovariansmatriserna där ett värde under 0.05 indikerar på god anpassning och ett värde under 0.08 en godtagbar anpassning (Berntson et al., 2016). CFI (Comparative fit index) och TLI (Tucker-Lewis index) är mått som talar om hur väl den föreslagna modellen passar till data jämfört med andra modeller. Värden över 0.95 indikerar god anpassning (Berntson et al., 2016). I föreliggande undersökning har vi varit intresserade av att ta fram mått på arbetsmiljöfaktorer och olika typer av utfall på psykisk ohälsa. För arbetsmiljöfaktorerna användes explorativ faktoranalys och till psykisk ohälsa användes konfirmatorisk faktoranalys. Se bilaga 1 för respektive måtts anpassning.

Latent klassanalys

Latent klassanalys grundar sig på idén att det finns underliggande relationer mellan observerade variabler. Metoden – som i föreliggande studie syftade till att ta fram skoltyper – innebär förenklat att det sker en gruppering av så lika skolor som möjligt. I analysen sammanförs de skolor som liknar varandra med avseende på ett antal sociodemografiska egenskaper till dess att ett slutgiltigt antal kluster definierats. Klustren bör vara så lika som möjligt internt och så olika som möjligt externt. Antalet kluster bestäms med hjälp av ett antal anpassningsmått (AIC och BIC), där låga värden på dessa indikerar en bättre anpassning. I vårt fall visade resultatet på bäst anpassningsmått för en tre-klusterlösning dvs tre olika skoltyper. Utifrån detta är det sedan upp till forskaren själv att klargöra och få grepp om vad dessa kluster innebär som oftast görs med hjälp av teoretiska verktyg. I vårt fall var mönstret tydligt och vi kunde namnge skoltyperna utifrån vår erhållna kunskap om Stockholms skolor.

Flernivåanalys

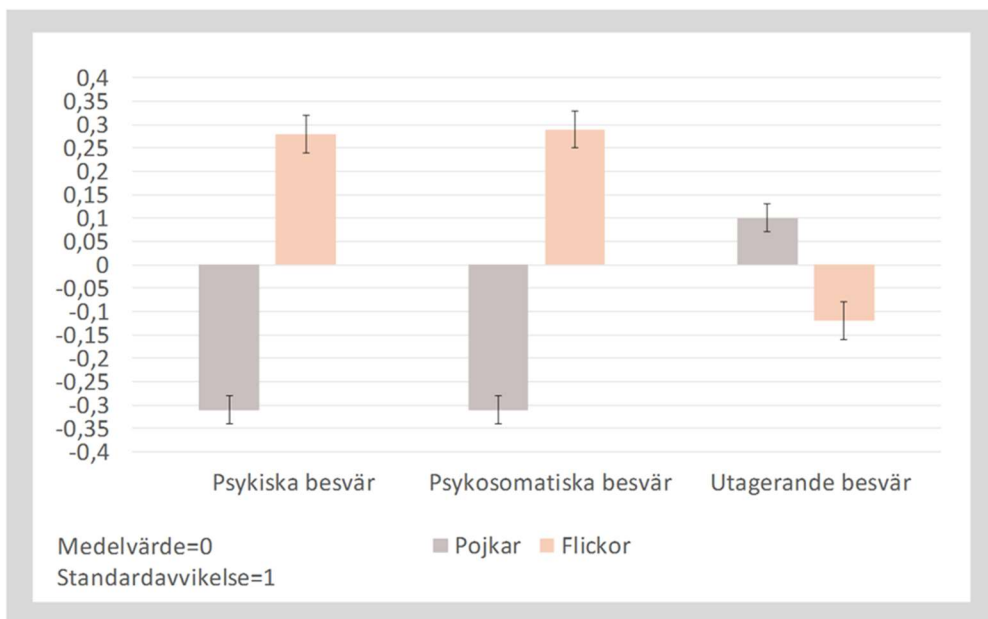
Flernivåanalys lämpar sig bra, när man är intresserad av att särskilja kontextuella effekter från kompositionella d v s särskilja effekter som härrör sig från förhållanden i omgivningen från de som härrör sig från individförhållanden. Metoden hanterar datainformation som är hierarkiskt strukturerad, i vårt fall det faktum att eleverna är "kapslade" inom skolor, och gör det därmed möjligt att skatta effekter av skolförhållanden samtidigt som vi tar hänsyn till elevernas olika bakgrundsförhållanden. Modellen som vi använder är en s k "random intercepts modell". För att fastställa huruvida det finns en statistisk säkerställd skolkontextuell variation i elevers psykiska ohälsa används en s k tom modell. Modellen innehåller inga oberoende variabler men gör det möjligt att fastställa hur stor del av den totala variansen i psykisk ohälsa som kan tillskrivas skolenivån och om denna variation är statistiskt signifikant. För att ange hur stor del av den totala variansen som kan tillskrivas skolenivån används ett intraklasskorrelationsmått (ICC). Skulle det inte gå att fastställa att det finns en statistiskt signifikant variation mellan skolor försvagas argumentet för flernivåanalys. Därefter introduceras information på individnivå och skolinformation för att söka identifiera förhållanden kopplade till individen respektive skolan som kan tänkas bidra till skillnader i psykisk ohälsa hos elever.

Resultat

Initialt presenteras medelvärden för psykiska, psykosomatiska och utagerande besvär för pojkar och flickor. Därefter redovisas resultatet från den latent klassanalysen, hur skolornas sociodemografiska egenskaper fördelar sig över skoltyperna och hur de olika skoltyperna fördelar sig över Stockholms stadsdelsområden. I nästa steg visar vi hur de studerade utfallen (psykiska, psykosomatiska och utagerande besvären) och arbetsmiljöindikatorerna (studiero, inflytande och stöd) fördelar sig över skoltyperna. Avslutningsvis redovisas resultaten från flernivåanalyserna. I anslutning till resultaten visar vi med hjälp av konfidensintervall eller symboler huruvida resultaten är statistiskt signifikanta. Konfidensintervall som skär över 0 innebär att det inte finns något statistiskt signifikant resultat. Symboler visar om vi med 90 (ett plustecken), 95 (en asterisk), 99 (två asterisker) eller 99,9 (tre asterisker) procents säkerhet kan hävda att estimatet ifråga avviker mer än slumpmässigt från populationens medelvärde.

Könsskillnader i psykisk ohälsa

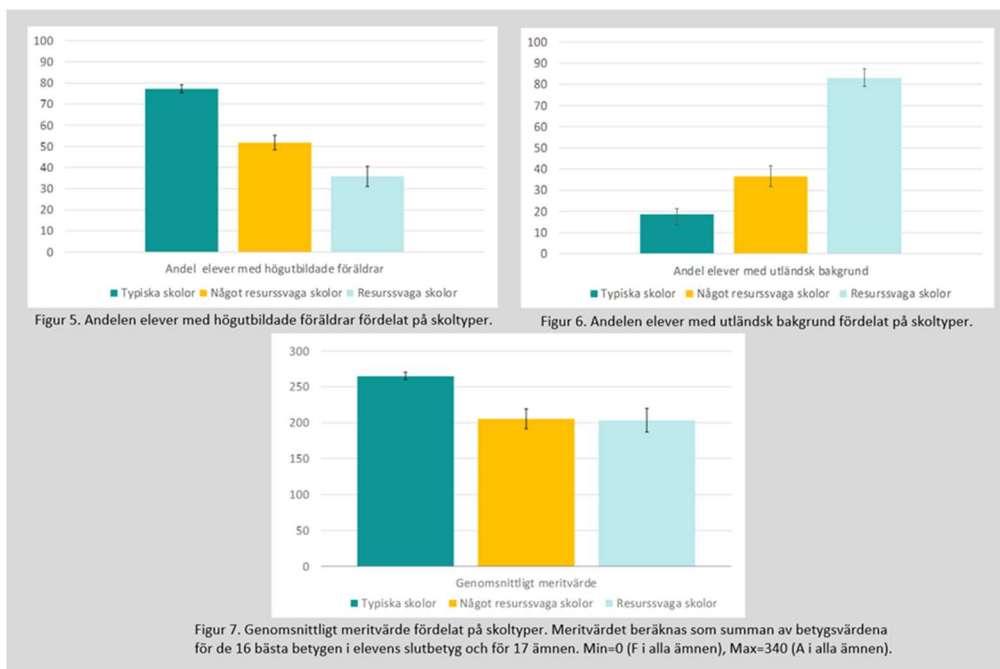
I enlighet med tidigare litteratur på området visar de beskrivande analyserna att den psykiska ohälsan i termer av psykiska, psykosomatiska och utagerande besvär är olika för pojkar och flickor (Figur 4). Flickor rapporterar en högre nivå av psykiska och psykosomatiska besvär jämfört med pojkar. Vad gäller de utagerande besvären är skillnaderna mellan könen inte lika påtaglig men precis som förväntat rapporterar flickor något färre besvär av den här typen än pojkar.



Figur 4. Medelvärde (z-värde) av psykisk ohälsa uppdelat på pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

Sociodemografiska egenskaper fördelat på skoltyper

Den latent klassanalysen resulterade i tre skoltyper (typiska, något resurssvaga, och resurssvaga skolor) med tydligt skilda sociodemografiska egenskaper i termer av andelen elever med högutbildade föräldrar, andelen elever med utländsk bakgrund och genomsnittligt meritvärde. Nedanstående figurer (5-7) illustrerar vad som kännetecknar respektive skoltyp. Figur 5 visar andelen elever med högutbildade föräldrar fördelat på skoltyp. Här finner vi att andelen föräldrar med hög utbildning är betydligt högre i de typiska skolorna (77 procent) än i de resurssvaga skolorna (36 procent). Som går att utläsa av Figur 6 är det stora skillnader mellan skoltyperna också med avseende på elever med utländsk bakgrund. I de resurssvaga skolorna är den genomsnittliga andelen elever med utländsk bakgrund 83 procent jämfört med 19 procent i de typiska skolorna. I Figur 7 visas genomsnittligt meritvärde fördelat på skoltyp. Det högsta genomsnittliga meritvärdet finner vi bland de typiska skolorna (264,9) medan de något resurssvaga skolorna och resurssvaga skolorna ligger på nästintill samma genomsnittliga meritvärde (205,3 respektive 203,5 procent).



Figur 5-7. Fördelning av sociodemografiska egenskaperna över skolutyper n=95.

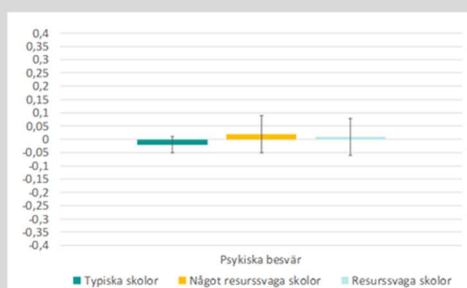
Tabell 1 illustrerar hur de olika skolutyperna fördelar sig över Stockholms fjorton stadsdelsområden. De typiska skolorna är den mest förekommande skolutypen bland Stockholms skolor (58 procent). Av den totala undersökningspopulationen går 72 procent av eleverna i denna skolutyp. De typiska skolorna är främst belägna i innerstaden och i de mer socioekonomiskt starka stadsdelarna till exempel Bromma och Hägersten-Liljeholmen. Detta är något som ligger i linje med vad som kan förväntas eftersom boende- och skolsegregation starkt hänger samman. Den andra skolutypen, de något resurssvaga skolorna, utgör den minsta andelen av de undersökta skolorna: 19 procent av skolorna och 13 procent av eleverna tillhör denna skolutyp. Dessa skolor återfinns i innerstaden men främst i stadsdelar utanför stadskärnan såsom Farsta och Hässelby-Vällingby. Den tredje skolutypen, de resurssvaga skolorna, omfattas av 23 procent av skolorna och 15 procent av eleverna. Som framgår av tabellen är dessa skolor främst belägna i stadsdelarna Rinkeby-Kista, Hässelby-Vällingby och Skärholmen.

Tabell 1. Fördelning av skoltyper över Stockholms stadsdelsområden.

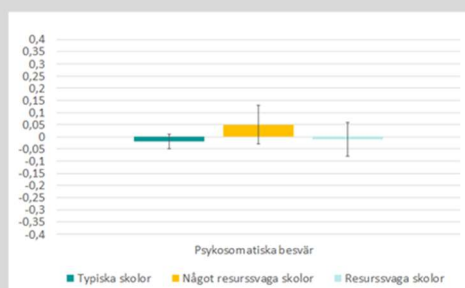
	Typiska skolor(%)	Något resurssvaga skolor (%)	Resurssvaga skolor (%)	Totalt (%)
Antal skolor	55 (58)	18 (19)	22 (23)	95 (100)
Antal elever	4 111 (72)	766 (13)	839 (15)	5 716 (100)
Antal skolor i:				
Rinkeby-Kista	1	-	5	
Spånga-Tensta	3	1	3	
Hässelby-Vällingby	2	3	3	
Bromma	8	1	-	
Kungsholmen	3	1	-	
Norrmalm	9	-	-	
Östermalm	4	-	-	
Södermalm	13	4	1	
Enskede-Årsta-Vantör	3	1	2	
Skarpnäck	2	2	-	
Farsta	1	4	-	
Älvsjö	2	-	1	
Hägersten-	4	1	1	
Liljeholmen				
Skärholmen	-	-	6	

Psykisk ohälsa fördelat på skoltyper

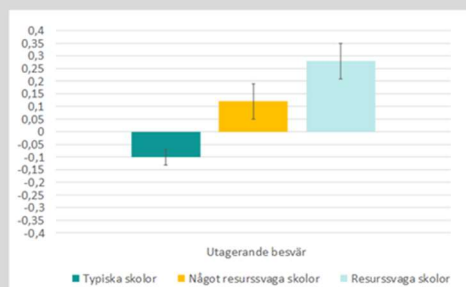
Figur 8-10 illustrerar medelvärden för de tre måtten på psykisk ohälsa över skoltyp. I Figur 8 finner vi små och icke signifikanta skillnader mellan skoltyperna vad gäller psykiska besvär. Om än marginellt tycks det som om psykiska besvär i viss mån är mer förekommande bland elever i de något resurssvaga och resurssvaga skolor, medan elever i de typiska skolorna rapporterar något färre psykiska besvär. Precis som för de psykiska besvaren ser vi små och icke signifikanta skillnader i psykosomatiska besvär mellan skoltyperna (Figur 9). Även dessa besvär rapporteras dock i något högre grad av elever i något resurssvaga skolor. Störst skillnader mellan skoltyperna finner vi i förhållande till de utagerande besvaren (Figur 10). Av figuren framgår att dessa besvär är signifikant skilda åt mellan skoltyperna. Högst nivå av utagerande besvär rapporteras bland elever i resurssvaga skolor, följt av elever i de något resurssvaga skolorna. Elever i typiska skolor rapporterar minst problem med utagerande besvär. Sammanfattningsvis kan konstateras att elever i de typiska skolorna genomgående rapporterar färre hälsobesvär jämfört med elever i någon av de andra skoltyperna. Skillnaderna mellan skoltyperna är dock, åtminstone vad gäller psykiska och psykosomatiska besvär, genomgående små.



Figur 8. Standardiserat medelvärde av psykiska besvär fördelat på skoltyper.



Figur 9. Standardiserat medelvärde av psykosomatiska besvär fördelat på skoltyper.



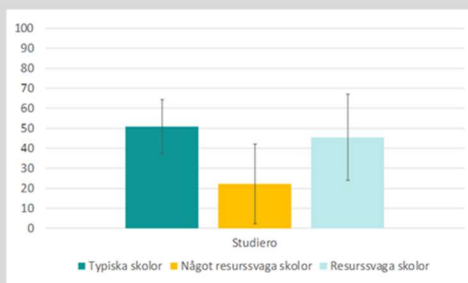
Figur 10. Standardiserat medelvärde av utagerande besvär fördelat på skoltyper.

Figur 8-10. Medelvärde av psykisk ohälsa över skoltyper n=5 716.

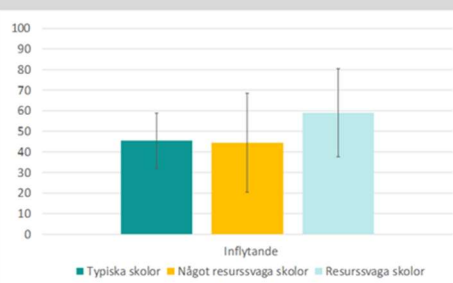
Arbetsmiljöindikatorer fördelat på skoltyper

I Figur 11-13 redogörs för hur stor andel av skolorna inom varje skoltyp som kan sägas karaktäriseras av, vad denna studie definierar som, goda arbetsmiljöförhållanden. Som går att utläsa av Figur 11 finner vi störst skillnader mellan skoltyperna i förhållande till upplevd studiero. Bland de något resurssvaga skolorna är det 22 procent som har god studiero. Andelen är högre i förhållande till de typiska och resurssvaga skolorna, men överstiger inte 50 procent i något av fallen. I Figur 12 visas hur stor andel av skolorna inom varje skoltyp som karaktäriseras av högt upplevt elevinflytande dvs huruvida eleverna känner att de får vara med i planeringen av undervisningen och bestämma över viktiga saker. Av de resurssvaga skolorna är det närmare 60 procent som karaktäriseras av högt inflytande, medan motsvarande siffra för typiska och något resurssvaga skolor är 45 respektive 44 procent. Slutligen, som går att utläsa av Figur 13, finner vi små skillnader mellan skoltyperna vad gäller upplevelsen av att få stöd från vuxna i skolan. Av de resurssvaga skolorna är det 45 procent som kan sägas karaktäriseras av gott upplevt vuxenstöd, medan motsvarande siffra bland typiska och något resurssvaga skolor är 49 respektive 50 procent. Sammanfattningsvis kan konstateras att det inte finns några tydliga och statistiskt säkerställda skillnader i upplevd arbetsmiljö mellan skoltyperna, men att variationen är störst i förhållande till arbetsmiljöindikatorn för studiero och att elever i resurssvaga

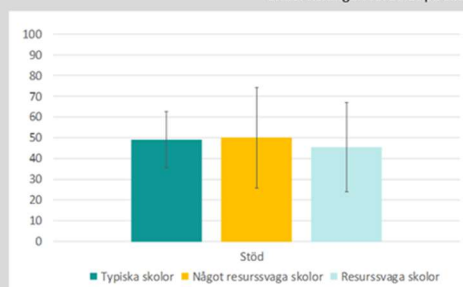
skolor skattar elevinflytandet som högre än elever i andra skolor.



Figur 11. Andelen elever som rapporterar god studiero fördelat på skoltyper.



Figur 12. Andelen elever som rapporterar ett högt inflytande över undervisningen fördelat på skoltyper.



Figur 13. Andelen elever som rapporterar högt stöd från vuxna på skolan fördelat på skoltyper.

Figur 11-13. Fördelning av arbetsmiljöindikatorer över skoltyper n=95.

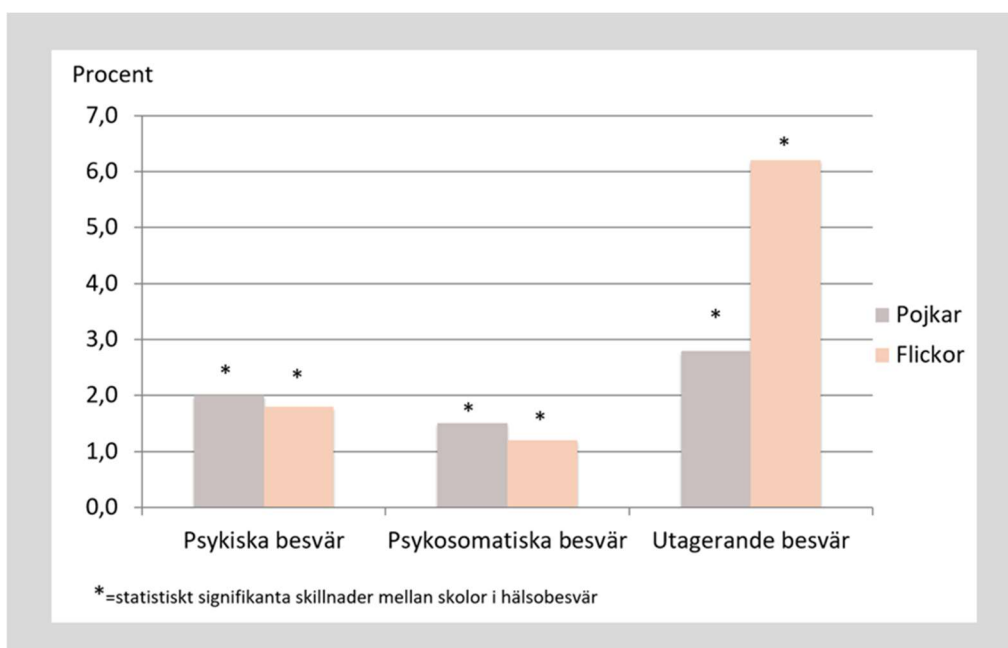
Resultat av flernivåanalys

I den kommande sektionen redovisas resultaten från flernivåanalyserna. I dessa analyser studerar vi effekter av skolförhållanden samtidigt som vi kontrollerar för selektion till skolor baserad på elevernas olika familjeförhållanden, se närmare beskrivning i faktarutan på sidan 18. Resultaten av flernivåanalyserna presenteras med hjälp av b-koefficienter. B-koefficienterna beskriver den förändring i utfallsmåtten på psykisk ohälsa som en enhets förändring i den oberoende (förklarande) variabeln ger upphov till. Eftersom utfallsmåtten är standardiserade anger b-koefficienten förändringen i enheten standardavvikelser.

Skolegenskaper och psykisk ohälsa

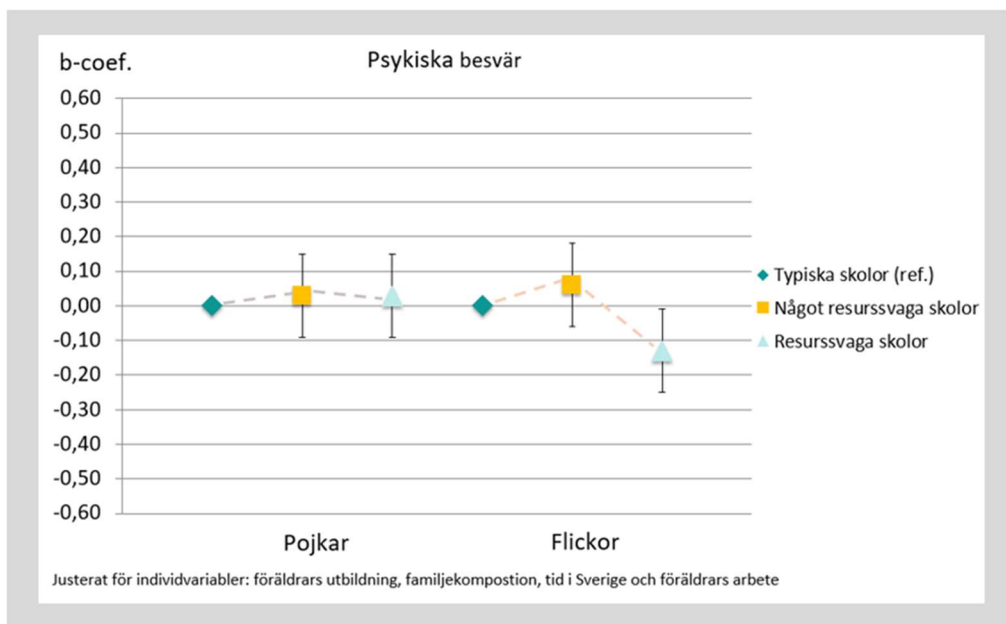
I Figur 14 visas hur stor andel av den totala variationen i måtten på psykisk ohälsa som kan tillskrivas skolnivån och om denna variation är statistiskt signifikant (intraklasskorrelation). Av figuren framgår att det finns en statistisk säkerställd skillnad i samtliga självrapporterade hälsobesvär mellan skolor. För båda könen kan ungefär två procent i psykiska besvär tillskrivas skillnader mellan skolor. Bland både pojkar och flickor återfinns den lägsta skolkontextuella variationen i förhållande till

psykosomatiska besvär (1.5 procent för pojkar respektive 1.2 procent för flickor). Vad gäller utagerande besvär ser vi att 2.8 procent för pojkar respektive 6.2 procent för flickor av variationen kan hänföras till skillnader mellan skolor. Störst variation mellan skolor finner vi således för utagerande besvär. Det kan också konstateras att för utagerande besvär så förefaller den skolkontextuella variationen vara betydligt högre för flickor än för pojkar.



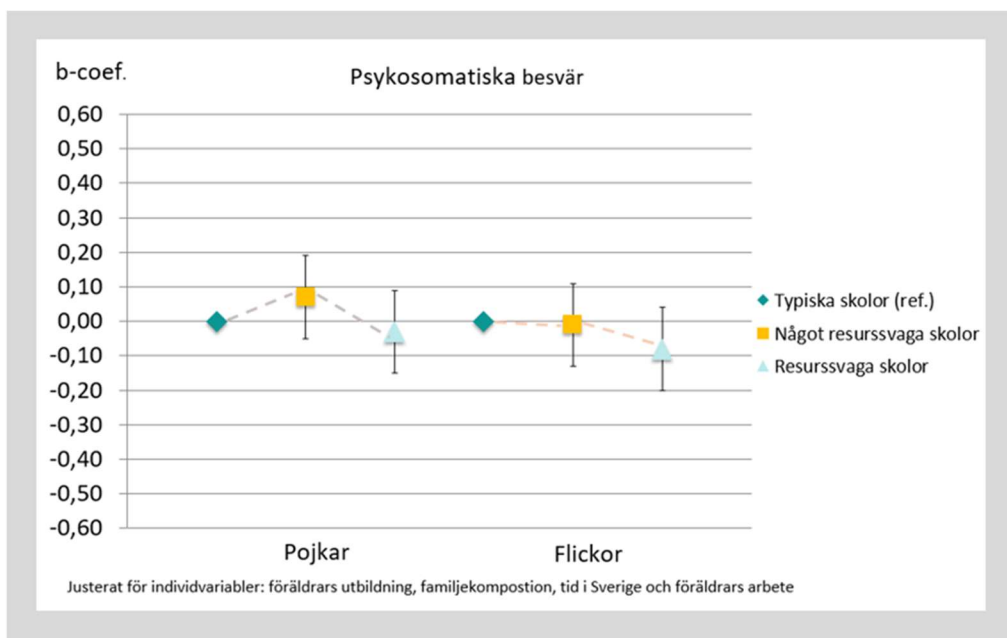
Figur 14. Intraklasskorrelation för psykiska,- psykosomatiska- och utagerande besvär fördelat på pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

I Figur 15 -17 redogör vi för sambandet mellan de olika skoltyperna och de tre måtten på psykisk ohälsa för pojkar respektive flickor. Samtliga resultat är justerade för elevernas bakgrundsförhållande. Vi kan därmed mer säkert påstå att den effekt vi ser kan relateras till skolans karaktär snarare än elevernas bakgrund. I Figur 15 visas sambandet mellan skoltyp och psykiska besvär. Som framgår av figuren går det för pojkar inte att urskilja några skillnader i rapporterade psykiska besvär mellan de olika skoltyperna utan pojkar tenderar att rapportera dessa besvär i samma utsträckning oavsett skoltyp. Av figuren ser vi vidare att flickor i något resurssvaga skolor tenderar att rapportera något mer besvär (0.06 standardavvikelser) än flickor i typiska skolor, men som framgår av konfidensintervallet är effekten inte signifikant. Däremot rapporterar flickor som går i resurssvaga skolor signifikant lägre grad av psykiska besvär (-0.13 standardavvikelser) än flickor i typiska skolor alldeles oavsett de egna bakgrundsförhållandena. Sammantaget finner vi att skoltyp inte verkar ha någon betydelse för pojkars psykiska besvär men däremot förefaller det mindre negativt för flickors psykiska besvär att gå i en resurssvag skola.



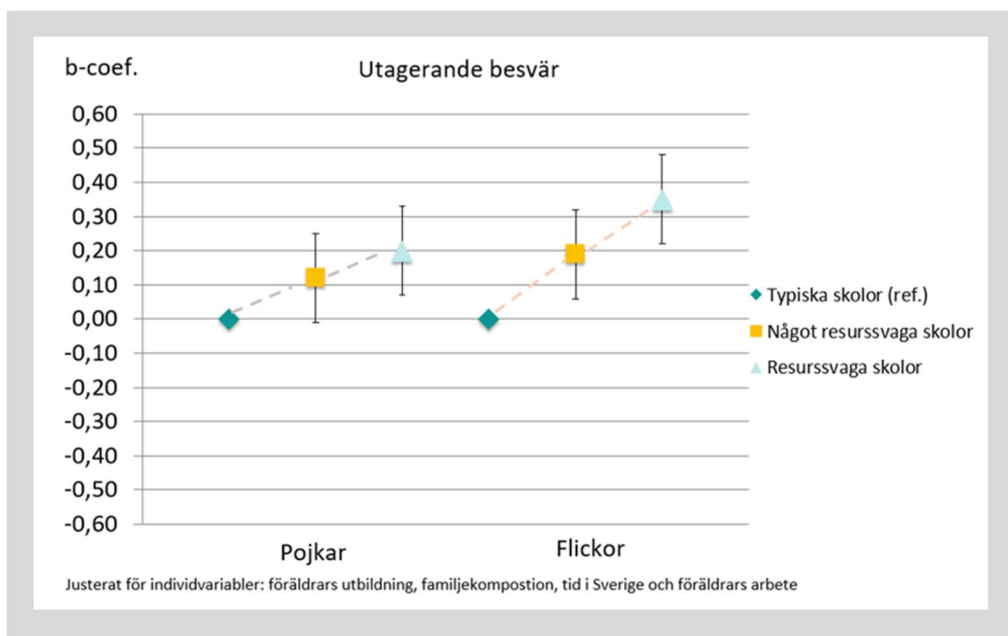
Figur 15. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper och rapporterade psykiska besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

I Figur 16 visas resultatet för sambandet mellan skoltyper och elevrapporterade psykosomatiska besvär. Av figuren framgår att pojkar som går i något resurssvaga skolor tenderar att rapportera mer psykosomatiska besvär (0,07 standardavvikelser) än pojkar i typiska skolor, medan pojkar som går i resurssvaga skolor rapportera en något lägre grad av psykosomatiska besvär (-0,03 standardavvikelser) än pojkar i typiska skolor. Inte i något utav fallen är dock skillnaden tillräckligt stor för att betraktas som statistiskt signifikant. Tittar vi på resultaten för flickor går det inte att urskilja någon skillnad i upplevda psykosomatiska besvär mellan flickor i något resurssvaga skolor jämfört med flickor i typiska skolor. Flickor i resurssvaga skolor tenderar däremot att rapportera lägre grad av psykosomatiska besvär (-0,08 standardavvikelser) än flickor i typiska skolor, även om skillnaden inte är statistiskt signifikant när vi kontrollerat för elevernas bakgrundsförhållanden. Sammanfattningsvis kan vi konstatera att även om graden av rapporterade psykosomatiska besvär varierar mellan de olika skoltyperna så är skillnaderna inte tillräckligt stora för att betraktas som statistiskt säkerställda för vare sig pojkar eller flickor.



Figur 16. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper och rapporterade psykosomatiska besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

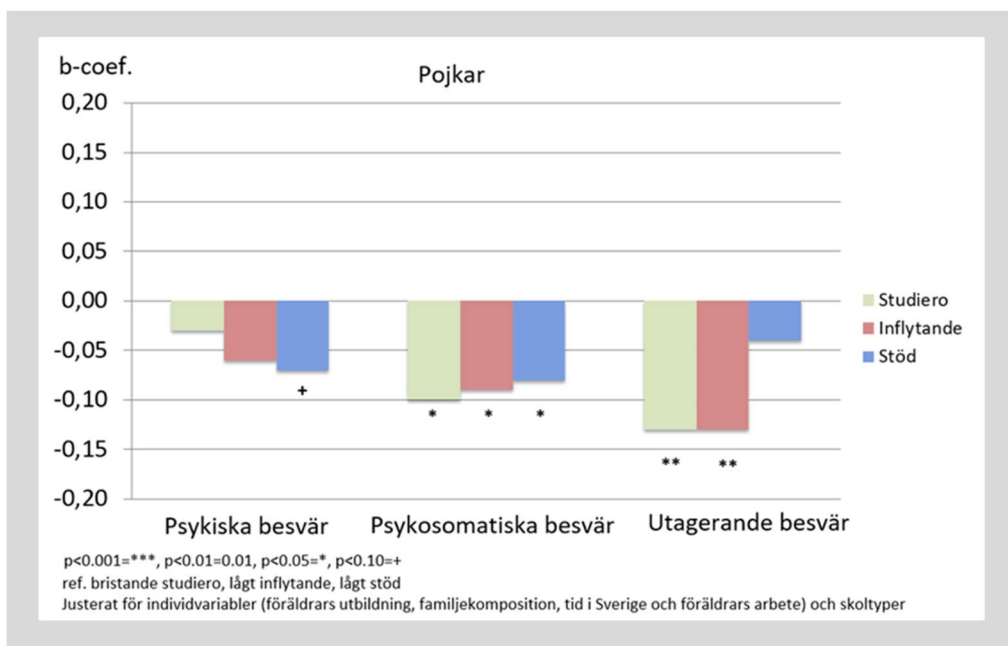
I Figur 17 visas resultatet för sambandet mellan skoltyp och rapporterade utagerande besvär. Som går att utläsa av figuren tenderar pojkar i något resurssvaga och resurssvaga skolor rapportera utagerande besvär i högre grad (0.12 respektive 0.20 standardavvikelser) än pojkar i typiska skolor oavsett deras egna bakgrundsförhållanden. Samma mönster fast med ännu starkare samband återfinns för flickor. Flickor som går i något resurssvaga och resurssvaga skolor rapporterar högre grad av utagerande besvär (0.19 respektive 0.35 standardavvikelser) jämfört med flickor i typiska skolor. Sammantaget finner vi en negativ effekt av att gå i något resurssvaga och resurssvaga skolor för såväl pojkars som flickors utagerande besvär.



Figur 17. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper och rapporterade utagerande besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

Arbetsmiljö och psykisk ohälsa

I Figur 18 och 19 visas sambandet mellan skolans arbetsmiljö och elevers psykiska ohälsa för pojkar respektive flickor. I analyserna justerar vi precis som tidigare för elevernas bakgrundsförhållande men även för skoltyp. Vi kan därmed mer säkert uttala oss om den roll skolans arbetsmiljö spelar för elevers psykiska ohälsa, alldeles oavsett deras bakgrund eller vilken typ av skola de går i. I Figur 18 visas resultatet för sambandet mellan skolans arbetsmiljö och psykiska, psykosomatiska, och utagerande besvär för pojkar. Som framgår av figuren finner vi inga signifikanta effekter i förhållande till pojkars självrapporterade psykiska besvär av att befinna sig i skolmiljöer karakteriserade av god studiero och högt elevinflytande. Däremot finner vi att pojkar som går i skolor där eleverna upplever högt stöd från vuxna rapporterar färre psykiska besvär (-0,07 standardavvikelser) än pojkar som går i skolor där eleverna upplever att stödet från vuxna i skolan är lågt.



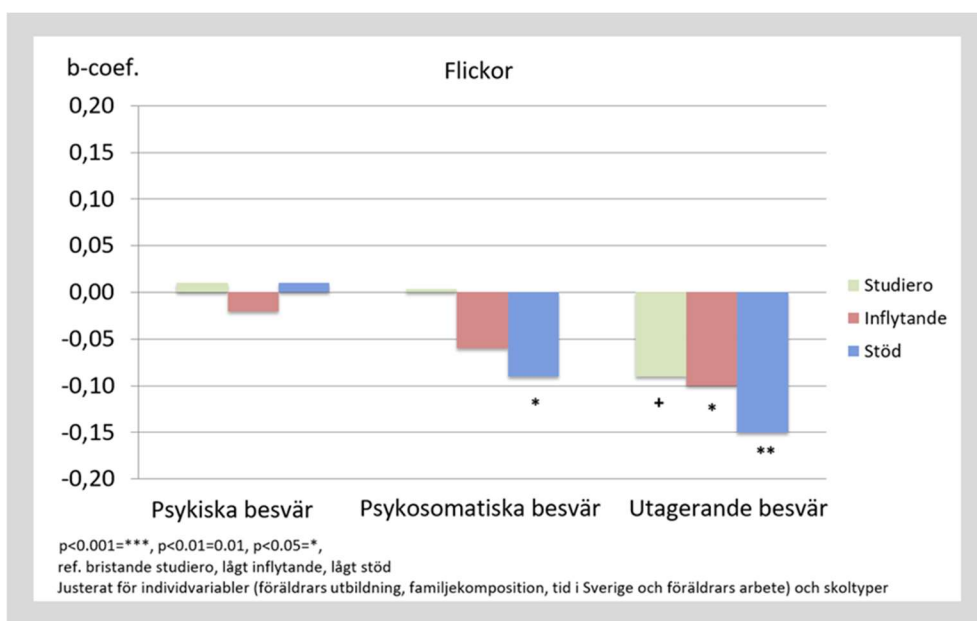
Figur 18. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan arbetsmiljö och rapporterade utagerande besvär för pojkar (n=2 839).

Vidare rapporterar pojkar i skolor där eleverna upplever god studiero, högt elevinflytande och högt stöd från vuxna i genomsnitt färre psykosomatiska besvär (-0.10, -0.09 respektive -0.08 standardavvikelser) än pojkar i skolor med bristande arbetsmiljö i termer av studiero, elevinflytande och vuxenstöd. Vi finner också att pojkar som går i skolor med god studiero (-0.13 standardavvikelser) respektive högt elevinflytande (-0.13 standardavvikelser) tenderar att rapportera färre utagerande besvär än de som går i skolor där eleverna uppfattar studieron eller elevinflytandet som bristande.

Stöd från vuxna i skolan verkar däremot inte ha någon betydelse för graden av utagerande besvär. Sammanfattningsvis verkar det gynnsamt för pojkars psykosomatiska besvär av att befinna sig i skolor med en god arbetsmiljö. Det tycks också vara positivt för pojkars utagerande besvär om det finns möjlighet till god studiero och högt elevinflytande i skolmiljön.

I Figur 19 visas resultatet för sambandet mellan skolans arbetsmiljö och psykiska, psykosomatiska, och utagerande besvär för flickor. Som framgår av figuren finner vi inga effekter för flickors psykiska besvär av att befinna sig i skolmiljöer med en god studiero, högt elevinflytande och stöd från vuxna på skolan. I förhållande till rapporterade psykosomatiska besvär finner vi att flickor som går i skolor där eleverna upplever högt stöd från vuxna rapporterar färre psykosomatiska besvär (-0.09 standardavvikelser) än de som går i skolor där stödet från vuxna upplevs som lågt. Vidare finner vi, i förhållande till utagerande besvär, att flickor som går i skolor med

god studiero (-0.09 standardavvikelser), högt elevinflytande (-0.10 standardavvikelser) eller gott stöd från vuxna (-0.15 standardavvikelser) tenderar att rapportera färre utagerande besvär än de som går i skolor där eleverna uppfattar motsvarande dimensioner av arbetsmiljön som bristande. Sammantaget finner vi att för flickors psykosomatiska besvär verkar det positivt att gå i skolor där det upplevda stödet från vuxna är högt. Skolmiljöer som kännetecknas av god studiero, högt elevinflytande och gott vuxenstöd verkar också ha gynnsamma effekter på flickors utagerande besvär.



Figur 19. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan arbetsmiljö och rapporterade utagerande besvär för flickor (n=2 877).

Diskussion

I föreliggande undersökning har det huvudsakliga syftet varit att studera betydelsen av skolors sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö för ungas psykiska ohälsa. Detta har förefallit viktigt av flera anledningar. Dels för att ett skolsystem där hälsan varierar mellan skolor med olika sociodemografiska egenskaper och arbetsmiljö ger en bild av de ojämlika livsvillkor som unga lever under. Dels för att en sådan bild på lång sikt kan komma att ligga till grund för skillnader i hälsa och levnadsvillkor också hos den vuxna befolkningen. Den skolrelaterade psykiska ohälsan är därutöver viktig att uppmärksamma för att öppna upp och bredda synen på vilka typer av interventioner som är möjliga för att stärka elevers psykiska hälsa. Ett alltför ensidigt fokus på individer och individegenskaper ger inte bara en skev bild av den psykiska ohälsans bestämningsfaktorer utan också utav dess åtgärder. Generellt är sådana åtgärder ofta inriktade på elever och hur de hanterar svårigheter, medan insatser som uppmärksammar skolan och dess egenskaper är betydligt mindre förekommande. Vi vill med denna studie visa att ett fokus på skolans kärnverksamhet och organisation inte bara är viktigt för elevers studieresultat (Granvik, Låftman Brolin, Almquist, & Modin, 2018) utan kan också ha betydelse för deras psykiska välbefinnande.

Initialt kan konstateras att vi finner statistiskt säkerställda skillnader mellan skolor i förhållande till samtliga mått på psykisk ohälsa för både pojkar och flickor. Med andra ord tenderar elever i vissa skolor överlag rapportera fler symptom på psykisk ohälsa än elever i andra skolor. Skillnaden mellan skolor kvarstår när vi tar hänsyn till elevernas bakgrund. Förenklat innebär ett sådant resultat att vi i princip kan förvänta oss att en specifik individs psykiska välbefinnande ändras om denne flyttas från en skola till en annan. Störst variation mellan skolor finner vi i relation till elevers utagerande besvär: av den totala individskillnaden i utagerande besvär kan ungefär tre procent för pojkar och sex procent för flickor tillskrivas förhållanden i skolor, en siffra som rimmar väl med resultat från andra studier (Sellstrom & Bremberg, 2006). Vi kan därmed också sluta oss till att betydelsen av skolmiljön varierar beroende på vilket av våra tre utfallsmått vi fokuserar på, störst betydelse tycks skolan ha i förhållande till vårt mått på utagerande besvär. Vidare kan vi konstatera att det således också har berikat och nyanserat våra resultat att problematisera måtten och definitionen på psykisk ohälsa. I enlighet med Bremberg och Dalman (2015) teoretiska resonemang kring begreppet psykisk ohälsa visar våra empiriska analyser att begreppet innefattar flera dimensioner än en och att sådana dimensioner är viktiga att särskilja mellan eftersom de till del har olika bestämningsfaktorer.

Att identifiera förhållanden och egenskaper hos skolor som är kopplade till elevers psykiska ohälsa har varit studiens nästa ambition. Egenskaper hos skolor kopplade till skolsegregation å ena sidan och arbetsmiljö å andra sidan har stått i fokus. Vi finner inledningsvis att skolorna kan delas in i tre övergripande skoltyper baserade på sociodemografiska egenskaper. Som exempel på skillnader i sociodemografiska egenskaper mellan skoltyperna kan nämnas att den genomsnittliga andelen elever med

utländsk bakgrund i typiska skolor är 19 procent medan motsvarande siffra för resurssvaga skolor är 83 procent. Vi finner vidare att den stora skillnaden mellan skolor i förhållande till deras sociodemografiska sammansättning inte i lika stor utsträckning avspeglas i skilda arbetsmiljövillkor mellan olika sociodemografiska skoluttyper. Viss variation förekommer dock och mest påtaglig är den i förhållande till indikatorn för studiero. Bland de något resurssvaga skolorna är det endast 22 procent som karaktäriseras av god studiero, medan motsvarande siffra för de typiska skolorna är runt 50 procent. Nämnvärt är också att elever i resurssvaga skolor genomgående tycks mer nöjda med graden av inflytande än elever i andra skoluttyper: 60 procent av de resurssvaga skolorna karaktäriseras av högt upplevt elevinflytande, medan motsvarande siffra för de andra skoluttyperna är ca 40 procent. Sammanfattningsvis kan vi därmed konstatera att det inte självklart är så att mer sociodemografiskt tyngda skolor har sämre arbetsmiljö, eller i alla fall inte att eleverna upplever arbetsmiljön som sämre i dessa skolor än vad elever i mer sociodemografiskt starka skolor gör.

I mångt och mycket skulle ett liknande resonemang kunna föras också i förhållande till elevers psykiska ohälsa, dvs även om de sociodemografiska skillnaderna är stora mellan skoluttyperna så avspeglar sig dessa inte i lika påtagliga skillnader i psykisk ohälsa. Ett par undantag är dock värda att notera. Vi finner till exempel att både pojkar och flickor i något resurssvaga och resurssvaga skolor rapporterar utagerande besvär i betydligt högre grad än elever i typiska skolor. I relation till det här fyndet är det rimligt att tänka sig att det kan finnas skillnader i hur den psykiska ohälsan uttrycker sig i olika typer av skolmiljöer. Utagerande besvär är i många fall reaktioner på stress i relation till höga krav och bristande uppmärksamhet (Salomonsson, 2014). Ett sätt för skolan att minska utagerande besvär bland elever kan, som vi även finner i våra resultat, vara att förbättra arbetsmiljön. För pojkar tycks en god studiero och ett högt elevinflytande var särskilt viktigt medan det för flickor verkar vara stöd från vuxna som har störst betydelse i relation till utagerande besvär. Vidare finner vi att flickor i resurssvaga skolor rapporterar färre psykiska besvär än elever i de andra skolorna, särskilt i typiska skolor. Detta behöver nödvändigtvis inte betyda att det är gynnsamt för flickors psykiska välbefinnande att gå i resurssvaga skolor utan det bör nog snarare ses utifrån det faktum att flickor i de andra skoluttyperna rapporterar en mycket högre grad av psykiska besvär än någon annan grupp. Det är möjligt att det i typiska och något resurssvaga skolor förekommer fler flickor som skulle kunna klassas som "prestationsprinsessor" dvs högpresterande flickor som i hög utsträckning strävar efter perfektion och är rädda för att misslyckas, vilket ofta medför att den psykiska hälsan påverkas negativt (Låftman, Almquist, & Östberg, 2013; Perski & Rose, 2017). En annan möjlig förklaring skulle kunna vara att benägenheten att rapportera psykiska besvär liksom tolkningen av desamma skiljer sig åt mellan nationaliteter och det faktum att en stor andel av eleverna i de resurssvaga skolorna har utrikesfödda föräldrar skulle kunna bidra till det erhållna sambandet (Leao, Sundquist, Johansson, & Sundquist, 2009; Nielsen & Krasnik, 2010).

Tittar vi på de mer kvalitativa aspekterna av skolmiljön och kopplingen till elevers psykiska ohälsa finner vi, förenklat, att elever i skolor som karaktäriseras av god upplevd arbetsmiljö i termer av studiero, elevinflytande och stöd från vuxna i skolan

genomgående rapporterar färre hälsobesvär än elever i andra skolor, oavsett deras sociodemografiska bakgrund och vilken typ av skola de går i. En mer nyanserad analys avslöjar att sambandet mellan arbetsmiljö och besvär varierar i styrka mellan de olika arbetsmiljöindikatorerna och de olika aspekterna av psykisk ohälsa samt mellan pojkar och flickor. Vi kan dock konstatera att i förhållande till de studerade aspekterna av psykisk ohälsa uppvisas den tydligaste kopplingen till arbetsmiljö för utagerande besvär men också till viss del (åtminstone för pojkar) för psykosomatiska besvär. Däremot är det svårt att hitta något entydigt mönster och därmed identifiera någon aspekt av arbetsmiljön som är tydligare kopplad till något ut av utfallen på psykisk ohälsa än någon annan.

Med avseende på könsskillnader finner vi till att börja med, i linje med tidigare studier, att flickor rapporterar högre grad av psykiska och psykosomatiska besvär än pojkar, medan det omvända förhållandet gäller i fråga om utagerande besvär. Med tanke på studiens syfte är det dock mer intressant att betydelsen av skolors egenskaper för det psykiska välbefinnandet till viss del skiljer sig åt mellan pojkar och flickor. Vi finner till exempel att skoltyp inte är av betydelse för pojkars psykiska besvär, medan flickor i resurssvaga skolor rapporterar färre psykiska besvär än flickor i typiska skolor dvs i sociodemografiskt mer resursstarka miljöer. Dessutom tycks pojkars rapportering av psykiska och psykosomatiska besvär genomgående vara tydligare kopplad till brister i arbetsmiljön än flickors, medan flickors rapportering av utagerande besvär å andra sidan är tydligare kopplat till arbetsmiljöförhållanden än pojkars. Tidigare studier har i likhet med denna studie funnit att effekter av skolors socioekonomiska karaktär (Saab & Klinger, 2010) och sociala miljö (Gådin & Hammarström, 2003) kan skilja sig åt mellan könen, även om sambanden i dessa studier mellan bristande eller svaga skolmiljöer och fler besvär genomgående har varit särskilt starkt för flickor.

Sammanfattningsvis kan konstateras att studiens resultat till stor del ligger i linje med det förväntade, och den utgör därmed i någon bemärkelse en verifiering av samband och förhållanden som verksamma inom skolan kanske dagligen uppmärksammar, diskuterar och funderar kring. Ett sådant dokument som i siffror stödjer det som tjänstemän, lärare och elever upplever utgör ett empiriskt viktigt underlag i arbetet med att förbättra och förebygga skolungdomarnas psykiska ohälsa. Vi kan utifrån studiens resultat på vetenskaplig grund, och därmed med större säkerhet, säga att det finns skillnader i psykisk ohälsa mellan skolor i Stockholm, i synnerhet gäller de rapporterade utagerande besvär. Vi kan också säga att till del kan dessa skillnader förstås utifrån skolors sociodemografiska sammansättning och arbetsmiljö, men det är inte hela bilden: en stor del av variationen i psykisk ohälsa förklarar vi inte med våra variabler vare sig på individ- eller skolnivå. Vi kan också säga att betydelsen av skolmiljö för det psykiska välbefinnandet till viss del skiljer sig åt mellan pojkar och flickor. Vi kan vidare spekulera kring att betydelsen av förhållanden i skolan för det psykiska välbefinnandet också skiljer sig åt mellan andra elevgrupper. Till exempel att elever från mindre gynnsamma familjeförhållanden (Olsson & Fritzell, 2015) eller elever med vissa personlighetsdrag (Eklund & Fritzell, 2013) är mer sårbara för brister i skolmiljön än andra. Avslutningsvis kan vi konstatera att bestämningsfaktorerna för psykisk ohälsa bland unga är många och komplexa. För att vända den negativa trenden

i psykisk ohälsa bland unga behövs därmed ett helhetsgrepp som omfattar insatser på olika nivåer, inte bara insatser som riktar sig mot individer och deras förhållningssätt utan också mot förhållanden i skolan.

Referenser

Ahrén, J. (2010). *Skolan och ungdomars psykosociala hälsa*. SOU-rapport 2010:80. Stockholm: Elanders Sverige AB.

Almquist, Y. B., Låftman Brolin, S., & Östberg, V. (2012). Skolan som social arena och elevers psykiska ohälsa. I M. Rostila & S. Toivanen (Red.). *Den orättvisa hälsan: Om socioekonomiska skillnader i hälsa och livslängd*. Stockholm: Liber.

Arbetsmiljöverket. (2015). *Arbetsmiljölagen och dess förordning med kommentarer*. Stockholm: DanagårdLiTHO. Hämtad från:
<https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/bocker/arbet%20smiljolagen-bok-h008.pdf> (2016-12-14)

Berntson, E., Bernhard-Oettel, C., Hellgren, J., Näswall, K., & Sverke, M. (2016). *Enkätmetodik*. Stockholm: Natur & Kultur.

Björklund, A., Edin, P.-A., Fredriksson, P., & Krueger, A. (2004). *Education, equality and efficiency - An analysis of Swedish school reforms during the 1990s*. Rapport 2004:1. Stockholm: IFAU.

Bonell, C., Parry, W., Wells, H., Jamal, F., Fletcher, A., Harden, A., m fl. (2013). The effects of the school environment on student health: a systematic review of multi-level studies. *Health Place*, 21, 180-191.

Bremberg, S. (2006). *Ungdomar, stress och psykisk ohälsa - Analyser och förslag till åtgärder*. SOU-rapport 2006:77. Stockholm: Edita Sverige AB.

Bremberg, S., & Dalman, C. (2015). *En kunskapsöversikt. Begrepp, mätmetoder och förekomst av psykisk ohälsa och psykiatriska tillstånd hos barn och unga*. Stockholm: Forte.

Bronfenbrenner, U. (1979). Context of Child Rearing. *American Psychologist*, 34(10), 844-850.

Böhlmark, A., Holmlund, H., & Lindahl, M. (2015). *Skolsegregation och skolval*. Rapport 2015:5. Uppsala: IFAU.

Cornwell, B. (2003). The Dynamic Properties of Social Support: Decay, Growth, and Staticity, and Their Effects on Adolescent Depression. *Social Forces*, 81(3), 953-978.

de Róiste, A., Simovska, V., Kelly, C., Molcho, M., Gavin, A., & Nic Gabhainn, S. (2012). Is school participation good for children? Associations with health and wellbeing. *Health Education*, 112(2), 88-104.

Eklund, J. M., & Fritzell, J. (2013). Keeping delinquency at bay: The role of the school context for impulsive and sensation-seeking adolescents. *European Journal of Criminology*, 11(6), 682-701.

Flouri, E., & Midouhas, E. (2016). School composition, family poverty and child behaviour. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(6), 817-826.

Folkhälsomyndigheten. (2014). *Skolbarns hälsovanor i Sverige 2013/14*. Västerås: Edita. Hämtad från:
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/fbcbd76d2%20cae4fc0981e35dddf246cf0/skolbarns-halsovanor-sverige-2013-%2014.pdf>

Goodman, E., Huang, B., Wade, T. J., & Kahn, R. S. (2003). A multilevel analysis of the relation of socioeconomic status to adolescent depressive symptoms: does school context matter? *The Journal of Pediatrics*, 143(4), 451-456.

Granvik, M., Låftman Brolin, S., Almquist, Y., & Modin, B. (2018). Effective Schools, School Segregation and the Link with School Achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 29:3, 464-484, DOI: 10.1080/09243453.2018.1470988

Gustafsson, J. E., Westling, A. M., Alin Åkerman, B., Eriksson, C., Eriksson, L., Fischbein, S., m fl. (2010). *School, Learning and Mental Health. A systematic review*. Stockholm: Kungliga Vetenskapsakademien.

Gådin, K. G., & Hammarström, A. (2003). Do changes in the psychosocial school environment influence pupils' health development? Results from a three-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 31(3), 169-177.

Hagquist, C. (2015). *Skolelevers psykiska hälsa*. Stockholm: Nordens Välfärdscenter. Västerås: Navii. Hämtad från:
http://www.nordicwelfare.org/PageFiles/26476/skolelevers_psykiska_h%C3%A4lsa_final.pdf

Hauglund, S., Wold, B., Stevenson, J., Aaroe, L. E., & Woynarowska, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence. A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *European Journal of Public Health*, 11(1), 4-10.

Karvonen, S., Vikat, A., & Rimpela, M. (2005). The role of school context in the increase in young people's health complaints in Finland. *Journal of Adolescence*, 28(1), 1-16.

Kinnunen, P., Laukkanen, E., & Kylmä, J. (2010). Associations between psychosomatic symptoms in adolescence and mental health symptoms in early adulthood. *International Journal of Nursing Practice*, 16, 43-50.

Kjellström, J., Almquist, Y. B., & Modin, B. (2016). Lärares arbetsvillkor och hälsa efter 1990-talets skolreformer. *Arbetsmarknad & arbetsliv*, 22(1).

Konu, A. I., Lintonen, T. P., & Autio, V. J. (2002). Evaluation of Well-Being in Schools? A Multilevel Analysis of General Subjective Well-Being. *School Effectiveness and School Improvement*, 13(2), 187-200.

Leao, T. S., Sundquist, J., Johansson, S. E., & Sundquist, K. (2009). The influence of age at migration and length of residence on self-rated health among Swedish immigrants: a cross-sectional study. *Ethnicity & Health*, 14(1), 93-105.

Låftman, S. B., Almquist, Y. B., & Östberg, V. (2013). Students' accounts of school-performance stress: a qualitative analysis of a high-achieving setting in Stockholm, Sweden. *Journal of Youth Studies*, 16(7), 932-949.

Låftman, S. B., Östberg, V., & Modin, B. (2017). School climate and exposure to bullying: a multilevel study. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(1), 153-164.

Modin, B. (2008). *Skolklimat och psykosomatisk hälsa bland niondeklassare i Stockholm. En flernivåanalys av samband och förändringar med avseende på åren 2004 och 2006. I: Stockholmsenkäten. Fördjupade analyser från 2006 års datainsamling*. Stockholm: Socialtjänstförvaltningen.

Modin, B., & Östberg, V. (2009). School climate and psychosomatic health: a multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 20(4), 433-455.

Nielsen, S. S., & Krasnik, A. (2010). Poorer self-perceived health among migrants and ethnic minorities versus the majority population in Europe: a systematic review. *International Journal of Public Health*, 55(5), 357-371.

Nordström Skans, O., & Åslund, O. (2010). *Etnisk segregation i storstäderna - bostadsområden, arbetsplatser, skolor och familjebildning 1985-2006*. Rapport 2010:4. Uppsala: IFAU-rapport.

OECD. (2016). *PISA 2015 Results (Volyme I): Excellence and Equity in Education*. Paris: PISA, OECD Publishing.

Olsson, G., & Fritzell, J. (2015). Socioeconomic School Stratification and Health-Related Behaviors Among Students in Stockholm. *Journal of School Health*, 85(12), 871-879.

Perski, A., & Rose, J. (2017). *Duktighetsfällan: en överlevnadsbok för prestationsprinsessor*. Stockholm: Nordstedts förlag.

- Persson, L., & Svensson, M. (2017). Classmate characteristics, class composition and children's perceived classroom climate. *Journal of Public Health*.
- Reiss, F. (2013). Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Social Science & Medicine*, 90, 24-31.
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J., & Smith, A. (1979). *Fifteen Thousand Hours*. Cambridge: Harvard University Press.
- Saab, H., & Klinger, D. (2010). School differences in adolescent health and wellbeing: findings from the Canadian Health Behaviour in School-aged Children Study. *Social Science & Medicine*, 70(6), 850-858.
- Salomonsson, S. (2014). *Utagerande beteende hos barn och unga med psykisk ohälsa*. Stockholm: Stockholms läns landsting. Hämtad från: <http://www.vardgivarguiden.se/globalassets/avtal-uppdrag/vardval-stockholm/barn-och-unga-med-psykisk-ohalsa/utagerande-barn-unga-psykisk-ohalsa.pdf?IsPdf=true>
- Sampson, R. J., & Wikström, P.-O. (2008). The social order of violence in Chicago and Stockholm neighborhoods: a comparative inquiry. I S. N. Kalyvas, I. Shapiro, & T. Masoud (Red.). *Order, Conflict, and Violence*. (s. 97-119). Cambridge University Press.
- Sandahl, J. (2016). School climate and delinquency – on the significance of the perceived social and learning climate in school for refraining from offending. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 17(2), 110-130.
- SCB. (2012). *Barns upplevelser av skolan. Levnadsförhållanden rapport 125*. Hämtad från: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0106_2011A01_BI_LE125BR1201.pdf.
- Sellstrom, E., & Bremberg, S. (2006). Is there a "school effect" on pupil outcomes? A review of multilevel studies. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(2), 149-155.
- Skolkommissionen. (2017). *Samling för skolan. Nationell strategi för kunskap och likvärdighet. Slutbetänkande av 2015 års skolkommission*. SOU 2017:35. Stockholm: Elanders Sverige AB.
- Skolverket. (2012). *Likvärdig utbildning i svensk grundskola? En kvantitativ analys av likvärdighet över tid*. Rapport 2012:374. Stockholm: Elanders Sverige AB.
- Skolverket. (2013). *PISA 2012. 15-åringars kunskaper i matematik, läsförståelse och naturvetenskap* Rapport 2013:398. Stockholm: Elanders Sverige AB

Socialstyrelsen. (2013). *Psykisk ohälsa bland unga. Underlagsrapport till barns och ungas hälsa, vård och omsorg*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Sonmark, K., & Modin, B. (2017). Psychosocial work environment in school and students' somatic health complaints: An analysis of buffering resources. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45(1), 64-72.

St John, T., Leon, L., & McCulloch, A. (2004). *Lifetime impacts. Childhood and Adolescent Mental Health: understanding the lifetime impacts*. . Rapport från seminarie organiserat av "The Office of Health Economics and the Mental Health Foundation", April 2004.

Stockholmsenkäten. (2016). *Stockholmsenkäten 2016. Teknisk rapport*. Stockholm: Markör.

West, P., & Sweeting, H. (2004). Evidence on equalisation in health in youth from the West of Scotland. *Social Science & Medicine*, 59(1), 13-27.

Westling Allodi, M. (2010). *Pojkars och flickors psykiska hälsa i skolan: en kunskapsöversikt*. SOU-rapport 2010:79. Stockholm: Elanders Sverige AB.

Åman, J. (2011). *Att lära av de bästa – en ESO-rapport om svensk skola i ett internationellt forskningsperspektiv*. SOU 2011:8. Stockholm: Finansdepartementet, Regeringskansliet.

Bilaga 1

I bilagan finns mer ingående information kring genomförandet av föreliggande undersökning. Inledningsvis beskrivs det datamaterial som ligger till grund för studien samt bortfallet. Därefter följer variabelbeskrivningar och en redogörelse för resultatet av faktoranalyserna. Avslutningsvis presenteras flernivåanalyserna i en mer detaljerad form än vad som tidigare visats i resultatdelen.

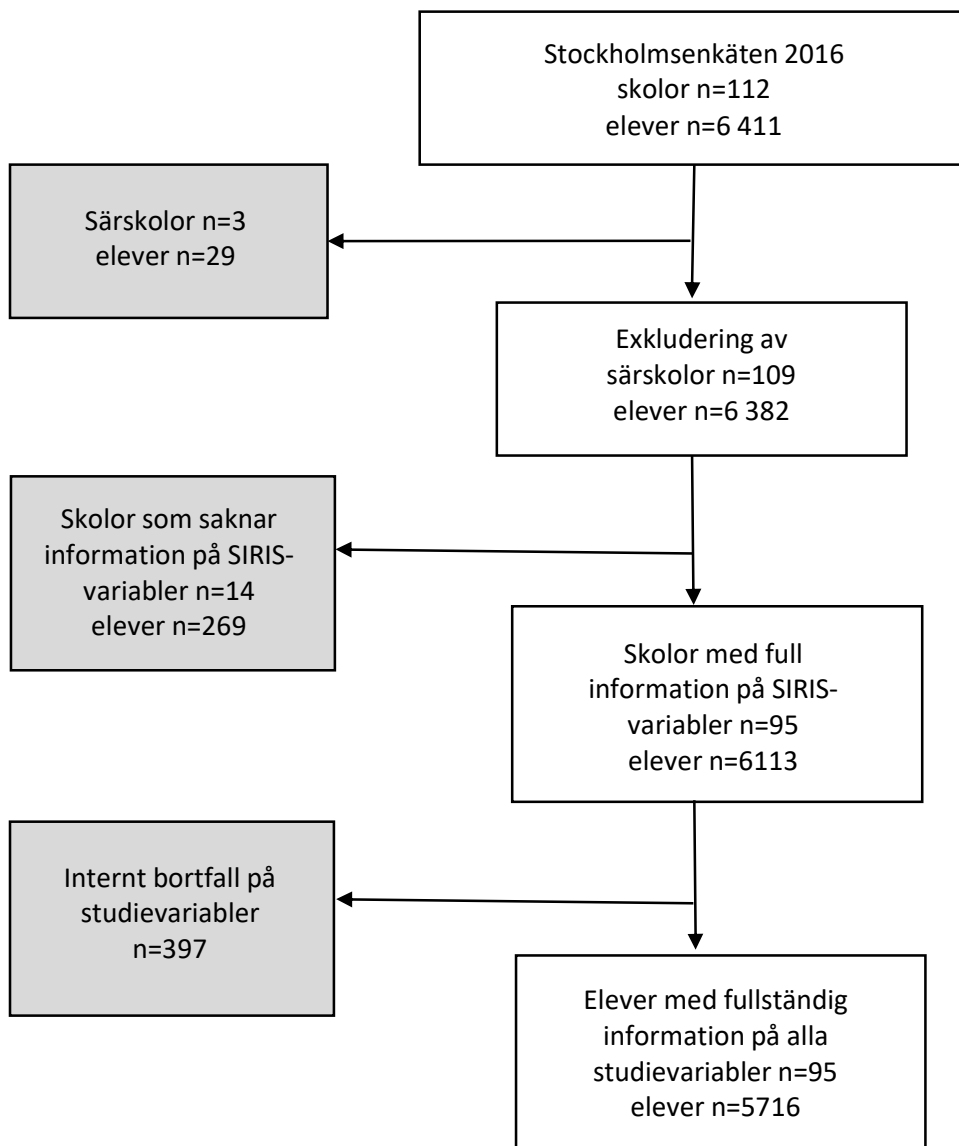
Datamaterial

Datamaterialet som studien grundas på är Stockholmsenkäten 2016. Stockholmsenkäten genomförs av Socialförvaltningen vartannat år bland alla nionde klasselever och elever i årskurs 2 på gymnasiet i Stockholms kommun. Samtliga av de kommunala högstadie- och gymnasieskolorna ingår i undersökningen medan de fristående skolorna deltar på frivillig basis. Undersökningen är en tvärsnittsstudie och behandlar frågor om bl.a. alkohol-, drog- och tobaksvanor men också frågor som rör skol- och hemförhållanden samt psykisk ohälsa. Syftet med undersökningen är att utgöra underlag för preventiva insatser, forskning och kunskapsutveckling (Stockholmsenkäten, 2016).

I föreliggande undersökning har studiepopulationen begränsats till alla elever i årkurs 9. I undersökningsurvalet ingick 235 skolor och 16 558 elever. Totalt deltog 197 högstadieskolor och 12 943 elever, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 84 respektive 78 procent.

Bortfallsanalys

I flödesschemat illustreras de exkluderingar av skolor och elever som gjorts och anledningen till dessa (Figur 20). I materialet som överlämnades från Socialförvaltningen ingick 112 skolor och 6 411 elever. Tre av skolorna var särskolor och exkluderades därför från materialet. I nästa steg länkades skolkontextuellinformation från Skolverkets statistik databas SIRIS ihop med informationen från Stockholmsenkäten. 14 skolor saknade information på någon eller några utav variablerna från SIRIS och exkluderades. Utöver detta bortfall förekom även en del internt bortfall och 397 elever med ofullständiga svar på någon av studievariablerna exkluderades. Sammantaget resulterade dessa exkluderingar i en studiepopulation bestående av 95 skolor och 5 716 elever. Svarsfrekvensen på skolnivå uppgick således till 87 procent och till 90 procent på elevnivå.



Figur 20. Flödesschema över bortfall.

Variabelbeskrivningar

Variabler på elevnivå

Psykisk ohälsa

Femton frågor ligger till grund för de mått på psykisk ohälsa som ingår i studien.

Psykiska besvär mättes med hjälp av sex frågor: 1) "Känner du dig ledsen och deppig utan att veta varför?" 2) "Händer det att du känner dig rädd utan att veta varför?" 3) "Hur mycket skulle du vilja ändra på dig själv?" 4) "Hur ofta tycker du att du inte duger till?" 5) "Känner du dig slö och olustig?" 6) "Hur ofta tycker du att det är riktigt härligt att leva?" Svartalternativen var: "Sällan", "Någon enstaka gång", "Ibland", "Ganska ofta", "Väldigt ofta".

Psykosomatiska besvär mättes med hjälp av fyra frågor: 1) "Hur ofta har du haft huvudvärk detta läsår?" 2) "Hur ofta har du dålig aptit?" 3) "Hur ofta har du under detta läsår haft svårt att somna?" 4) "Hur ofta har det hänt under detta läsår att du har sovit oroligt och vaknat under natten?" Svartalternativen var: "Aldrig", "Ungefär 1 gång/termin", "Ungefär 1 gång/månad", "Ungefär 1 gång i veckan", "Flera gånger i veckan".

Utagerande besvär mättes med hjälp av fem frågor: 1) "Jag gör tvärtemot vad människor säger åt mig göra, bara för att göra dem arga" 2) "Jag tål inte att bli provocerad – då kan jag slå till någon" 3) "Om jag blir arg på någon drar jag mig inte för att skada honom/henne" 4) "Jag ser mig själv som en ganska impulsiv person" 5) "Den som gör mig arg ger jag mig på – även om han/hon inte slagit först". Svartalternativen var: "Stämmer mycket dåligt", "Stämmer ganska dåligt", "Stämmer ganska bra", "Stämmer mycket bra".

Alla tre måtten uppvisar goda anpassningsmått i de konfirmatoriska faktoranalyserna (Tabell 2).

Tabell 2. Resultat av faktoranalyser på psykisk ohälsa.

Konfirmatorisk faktoranalys			
Latent faktor/indikatorer	RMSEA	CFI	TLI
Psykiska besvär	0.086	0.981	0.968
Deppig och ledsen, rädd, ändra på sig själv, inte duger, slö och olustig, härligt att leva			
Psykosomatiska besvär	0.054	0.995	0.985
Huvudvärk, aptit, somna, vaknat			
Utagerande problem			
Tvärtemot, provocerad, arg-skada, impulsiv, arg-slå	0.041	0.994	0.988

Kontrollvariabler

Kön mättes med frågan: "Är du pojke eller flicka?"

Föräldrars utbildning mättes med frågan: "Vilken högsta utbildning har dina föräldrar?" och indikerar den högsta nivån av föräldrars utbildning som eleven angett. Elever med minst en förälder med universitet- och högskoleutbildning klassades som att ha högutbildade föräldrar.

Familjekomposition mättes med frågan: ”Vilka personer bor du tillsammans med?” Elever som svarat att de inte bor med båda föräldrarna (inklusive de som bor i ombildade familjer och de som bor växelvis hos föräldrarna) klassades som att ha separerade föräldrar.

Tid i Sverige mättes med frågan: ”Hur länge har du bott i Sverige?” Variabeln dikotomiserades och de som bott i Sverige hela sitt liv skildes från de som inte bott i Sverige hela sitt liv.

Arbetslös mättes med frågan: ”Vad gör dina föräldrar?” Elever med en eller båda föräldrar i arbetslöshet klassades som att ha arbetslösa föräldrar.

Tabell 3. Fördelning av individvariabler uppdelat på kön.

	Pojkar (n=2 839)		Flickor (n=2 877)	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Föräldrars utbildning				
Lågutbildade föräldrar	1 061	37.4	955	33.2
Högutbildade föräldrar	1 778	62.6	1 922	66.8
Familjekomposition				
Bor med båda föräldrarna	1 812	63.8	1 768	61.5
Separerade föräldrar	1 027	36.2	1 109	38.5
Tid i Sverige				
Hela livet	2 339	82.4	2 423	84.2
Inte hela livet	500	17.6	454	15.8
Föräldrars arbete				
Båda föräldrarna arbetar	2 673	94.2	2 674	92.9
Minst en förälder arbetslös	166	5.8	203	7.1

Variabler på skolnivå

Sociodemografiska variabler

Ett delsyfte med rapporten var att ta fram skoltyper med avseende på ett antal sociodemografiska egenskaper. Dessa egenskaper definierades utifrån andelen elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning, andelen elever med utländsk bakgrund och genomsnittligt meritvärde. Informationen inhämtades från Skolverkets statistikdatabas SIRIS och länkades sedan samman med Stockholmsenkätsmaterialet. Skoltyperna togs sedan fram genom att använda latent klass analys (se faktaruta för en detaljerad beskrivning). Antalet kluster bestäms med hjälp av ett antal anpassningsmått till exempel Akaike Information Criterion (AIC) och Bayesian Information Criterion (BIC) där låga värden på dessa indikerar en bättre anpassning. Entropy är ett annat mått som går mellan 0 och 1 där ett värde närmare 1 reflekterar en bättre klassificering. Valet av klusterlösning baseras även på ett likelihood ratio test som jämför den mer komplexa modellen (modellen med fler antalet kluster) med föregående modell. I föreliggande studie var modellen med fyra kluster varken

empiriskt meningsfull eller signifikant bättre än treklustermodellen, så treklusterlösningen bedömdes som den bättre av dem trots lägre AIC, och Entrophy värden.

Tabell 4. Resultat av latent kluster analys.

Antal kluster	AIC	BIC	Entrophy	Likelihood ratio test
1	2719.967	2735.290	1.000	-
2	2534.607	2560.146	0.977	$p < 0.000$
3	2480.360	2516.114	0.953	$p < 0.01$
4	2471.822	2517.792	0.966	$p = 0.208$

Skolans arbetsmiljö

Åtta frågor ligger till grund för måtten på arbetsmiljö. Dessa frågor fördelade sig i den explorativa faktoranalysen över tre faktorer (studiero, inflytande och stöd från vuxna i skolan) och modellen uppvisade goda anpassningsmått (RMSEA 0.023; CFI 0.998; TLI 0.991)

Studiero mäts med hjälp av två frågor: 1) "Det är hög ljudnivå och stökigt på lektionerna" (omvänd) 2) "I början av lektionerna tar det minst fem minuter innan arbetet kan börja" (omvänd). Svartalternativen var: "Stämmer mycket dåligt", "Stämmer ganska dåligt", "Stämmer ganska bra", "Stämmer mycket bra".

Inflytande mäts med hjälp av två frågor: 1) "Vi elever är med och planerar vad vi skall göra i undervisningen" 2) "Vi elever får vara med och bestämma över saker som är viktiga för oss". Svartalternativen var: "Stämmer mycket dåligt", "Stämmer ganska dåligt", "Stämmer ganska bra", "Stämmer mycket bra".

Stöd från vuxna i skolan mäts med hjälp av fyra frågor: 1) "Lärarna berömmar elever som gör något bra i skolan" 2) "Lärarna förklarar vad vi får och inte får göra" 3) "Vuxna ingriper om någon blir trakasserad eller mobbad" 4) "Om man inte förstår får man direkt hjälp av läraren". Svartalternativen var: "Stämmer mycket dåligt", "Stämmer ganska dåligt", "Stämmer ganska bra", "Stämmer mycket bra".

För att skapa de slutgiltiga måtten aggregerades de åtta frågorna till skolnivå och ett medelvärde för skolan skapades i förhållande till varje fråga. Därefter skapades tre index, ett för varje arbetsmiljömått, som dikotomiserades för att särskilja skolor med hög respektive låg grad av studiero, elevinflytande respektive vuxenstöd. Skolor med högre grad av studiero, elevinflytande och vuxenstöd än genomsnittsskolan betraktades som att ha god studiero, högt elevinflytande och hög grad av vuxenstöd.

Resultat från flernivåanalyser

I tabellerna nedan visas de mer detaljerade resultaten från flernivåanalyserna uppdelat på kön och de tre olika utfallen.

Tabell 5. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper, arbetsmiljöindikatorer och rapporterade psykiska besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

	Psykiska besvär											
	Pojkar						Flickor					
	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b
Arbetsmiljö												
Studiero				-.03 (.04)						.01 (.05)		
Inflytande					-.06(.04)						-.02 (.05)	
Stöd						-.07 (.04)+						.01 (.05)
Skoltyp												
Typiska skolor		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
Något resurssvaga skolor		.03 (.06)	.03 (.06)	.03 (.06)	.04 (.06)	.04 (.06)		-.06 (.06)	-.05 (.06)	-.06 (.06)	-.06 (.06)	-.06 (.06)
Resurssvaga skolor		.03 (.06)	.03 (.06)	.03 (.06)	.05 (.06)	.04 (.06)		-.13 (.06)*	-.13 (.06)*	-.13 (.06)*	-.13 (.06)*	-.13 (.06)*
L1 varians	.783	.774	.774	.774	.774	.775	.968	.955	.955	.955	.955	.955
L2 varians	.016	.014	.013	.012	.012	.011	.018	.015	.013	.013	.013	.013
ICC	2.0%	1.8%	1.7%	1.5%	1.5%	1.4%	1.8%	1.5%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%

p <0.001=***, p<0.01=**, p<0.05=*, p<0.10=+

^a Justerat för individvariabler: föräldrars utbildning, familjekomposition, tid i Sverige, föräldrars arbete

^b Justerat för individvariabler och skoltyper

Tabell 6. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper, arbetsmiljöindikatorer och rapporterade psykosomatiska besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

	Psykosomatiska besvär											
	Pojkar					Flickor						
	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b
Arbetsmiljö												
Studiero												
Inflytande												
Stöd												
Skoltyp												
Typiska skolor												
Något resurssvaga skolor												
Resurssvaga skolor												
L1 varians												
L2 varians												
ICC												

p <0.001=***, p<0.01=**, p<0.05=*, p<0.10=+

^a Justerat för individvariabler: föräldrars utbildning, familjekomposition, tid i Sverige, föräldrars arbete

^b Justerat för individvariabler och skoltyper

Tabell 7. Flernivåanalys (random intercept modell) av sambandet mellan skoltyper, arbetsmiljöindikatorer och rapporterade utagerande besvär för pojkar (n=2 839) och flickor (n=2 877).

	Utagerande besvär											
	Pojkar					Flickor						
	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b	Tom modell	M1 ^a	M2 ^b	M3 ^b	M4 ^b	M5 ^b
Arbetsmiljö												
Studiero				-.13 (.04)**						-.09 (.05)+		
Inflytande					-.13 (.04)**						-.10 (.05)*	
Stöd						-.04 (.04)						-.15 (.05)**
Skoltyp												
Typiska skolor		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
Något resurssvaga skolor		.12 (.06)+	.10 (.06)	.12 (.06)+	.12 (.06)+	.12 (.06)+		.19 (.07)**	.18 (.07)**	.19 (.06)**	.19 (.06)**	.20 (.06)**
Resurssvaga skolor		.20 (.06)**	.19 (.06)**	.24 (.06)**	.21 (.07)**	.21 (.07)**		.35 (.07)**	.34 (.06)**	.37 (.06)**	.34 (.06)**	.34 (.06)**
L1 varians	.960	.947	.947	.947	.947	.947	.897	.886	.886	.886	.886	.886
L2 varians	.028	.019	.014	.010	.010	.013	.059	.039	.036	.017	.017	.014
ICC	2.8%	2.0%	1.5%	1.0%	1.0%	1.4%	6.2%	4.2%	3.9%	1.9%	1.9%	1.6%

p <0.001=***, p<0.01=**, p<0.05=*, p<0.10=+

^a Justerat för individvariabler: föräldrars utbildning, familjekomposition, tid i Sverige, föräldrars arbete

^b Justerat för individvariabler och skoltyper

Research Reports in Public Health Sciences

Stockholms universitet 106 91 Stockholm Tel 08-16 20 00
www.su.se/publichealth reports.publichealth@su.se



Stockholms
universitet