



Stockholms
stad



Skolan som skyddsfaktor

Om skolans betydelse för att avstå från kriminalitet
bland ungdomar i Stockholms stad

Skolan som skyddsfaktor
Om skolans betydelse för att avstå från kriminalitet
bland ungdomar i Stockholms stad

Utvecklingsenheten

www.stockholm.se/utveckling

Författare: Julia Sandahl. Foto: Yanan Li

Tryck: Edita. Art.nr 10918. Januari 2014

Sammanfattning

I denna studie används data från Stockholms stad (Stockholmsenkäten) för att undersöka om det sociala och pedagogiska klimatet i skolan kan ha skyddande effekter på – eller motverka några av de ur preventiv synvinkel mest svåråtkomliga riskfaktorerna för – brottslighet. Nämligen ogynnsamma hemförhållanden i form av familjens socioekonomiska och psykosociala omständigheter. I analysen presenteras också könsskillnader samt huruvida det finns några kontextuella skillnader i kriminalitet mellan skolor och skolklasser. Data består av samtliga (på dagen för datainsamlingen närvarande) elever i grundskolans årskurs 9 och år 2 på gymnasiet i Stockholms stad under tre datainsamlingstillfällen 2006, 2008 och 2010 (n = 25 850). Logistisk flernivåanalys används för att analysera huruvida det finns några faktorer i den upplevda sociala och pedagogiska skolmiljön som kan motverka effekten av ogynnsamma hemförhållanden på kriminalitet.

Sammantaget visar resultaten att ungdomars upplevelse av faktorer som *uppmuntran* och *tydlighet* från lärare, *god kommunikation* mellan lärare och elever samt mellan lärare och föräldrar, elevers *delaktighet* samt att skolarbetet känns *meningsfullt* kan bidra till minskad risk för kriminalitet. Även *god prestation* är förknippat med minskad kriminalitet. Upplevelsen av att skolarbetet känns meningsfullt tycks dessutom kunna motverka effekten av ogynnsamma hemförhållanden på kriminalitet för pojkar. Klass- och skolkontextuella skillnader finns enligt analysen för båda könen även om de tycks ha något större betydelse för flickor än för pojkar. Detta indikerar att det finns skillnader mellan klasser och mellan skolor i andelen elever som har begått brott som inte endast beror på elevsammansättningen.

Bakgrund

Forskning som identifierar faktorer som kan öka respektive minska risken för kriminalitet bland ungdomar är central inom kriminologin. Kunskapen sägs vara viktig för den allmänna förståelsen av varför vissa ungdomar begår brott och för arbetet med att förebygga tidig debut i brottslighet. Utifrån ett interventionsperspektiv är det emellertid svårt att dra slutsatser om preventiva åtgärder eftersom många riskfaktorer är svåra eller rent av omöjliga för samhällets institutioner att påverka. Dessutom är det svårt att orientera sig i den komplexitet av faktorer som riskfaktorsforskningen kontinuerligt bidrar med. Problembeteenden under ungdomsåren är ofta en konsekvens av komplexa interaktioner mellan flera faktorer som på olika nivåer och vid olika tidpunkter präglar ungdomars tillvaro (Catalano & Hawkins 1996, Loeber 1996, Laub & Sampson 2006, Thornberry 1996, Farrington & Welsh 2007). I följande studie undersöks samspelet mellan en avgränsad uppsättning risk- och skyddsfaktorer för kriminalitet. En kontextspecifik ansats används för att studera interaktionen mellan ett antal potentiella skyddsfaktorer i skolan och ett antal, inom den kriminologiska forskningen, mer etablerade riskfaktorer, som är knutna till familjen och som därmed är svåra för praktiker att uppmärksamma och åtgärda.

Den källa till risk som undersöks är ungdomars självrapporterade familjeförhållanden i form av låg socioekonomisk status och ogynnsam psykosocial situation. Många forskare är överens om att uppväxtförhållanden och faktorer kopplade till familjens situation ökar risken för senare kriminalitet bland ungdomar (Catalano & Hawkins 1996; Loeber 1996; Gottfredsson & Hirschi 1990; Coleman 1966). Enligt bland andra Farrington och Welsh (2007) är föräldrars narkotika- och alkoholkonsumtion starkt relaterade till ungdomars brottslighet. En annan aspekt som återkommer i litteraturen är föräldrars bristande tillsyn (poor parental supervision) (Hawkins 1996; Hirschi 1969 Farrington och Welsh 2007). Sådana förhållanden kan i sig påverkas av familjens situation utifrån strukturella förutsättningar, så som föräldrars socioekonomiska status och utbildningsnivå. Riskfaktorer kan i den bemärkelsen utgöra såväl direkta som indirekta källor till ungdomars brottsbenägenhet.

I denna studie undersöks fem familjrelaterade faktorer som källa till risk; *föräldrars utbildningsnivå, föräldrars arbetslöshet, missbruk i familjen, ensamstående förälder* samt *föräldrars brist i tillsyn*. Trots omfattande kunskap om vilka familje-

relaterade förhållanden som är ogynnsamma respektive gynnsamma för ungdomars utveckling är det svårt att omsätta denna kunskap i praktiken (Farrington & Welsh 2007). Det är därför lockande att istället lägga fokus på förhållanden knutna till en institution som samhället genom interventioner lättare har möjlighet att stärka. Den sociala och pedagogiska miljön i skolan är, i det avseendet, intressant av flera skäl. Dels därför att ungdomar tillbringar avsevärt mycket tid i skolan och dels för att relationer till vuxna som inte fungerar i hemmet till viss del kan förmodas kompenseras av goda vuxenrelationer i skolan. Studier om framgångsrika skolor avser skolor där eleverna har goda prestationer trots att de kommer från en socialt missgynnad bakgrund (Rutter et al., 1979). Genom att studera skolrelaterade faktorer och relationer mellan lärare och elever skjuts fokus från individens genetiska och/eller sociala arv som de huvudsakliga förklaringarna till oönskade utfall till den enskilda skolans egenskaper, lärarkompetens och möjligheter att påverka utfallen. Framgångsrika skolor karaktäriseras av en pedagogik som sätter höga förväntningar på eleverna, ger uppmuntran och belöning för bra arbete, prioriterar samarbete med föräldrarna samt förespråkar ordning och reda i klassrummen (Rutter et al., 1979; Grosin 2004). Flera studier har visat att framgångsrika skolor uppvisar förbättrade skolresultat, en minskad förekomst av problembeteenden samt minskat bruk av alkohol och narkotika (Gottfredson 2001; MacBeth & Mortimore 2001; Grosin 2004).

Syftet med studien är att undersöka de potentiellt skyddande¹ effekterna på kriminalitet av fem specifika komponenter i det sociala och pedagogiska skolklimatet med nära anknytning till teorin om effektiva skolor. Dessa är; (1) *Uppmuntran och kommunikation*, (2) *Meningsfullt skolarbete*, (3) *Tydlighet och delaktighet*, (4) *Betyg/prestation* och (5) *Studiero*.

Mer specifikt undersöks huruvida enskilda elevers upplevelse av det sociala och pedagogiska klimatet i skolan kan bidra till en minskad risk för och/eller verka modererande på benägenheten att begå brott givet risken att vara ”bärare” av några av de mest etablerade familjerelaterade riskfaktorerna. Eftersom det är troligt att dessa aspekter upplevs olika i olika klasser och skolor samt eftersom materialet är hierarkiskt strukturerat (eleverna är kapslade i klasser och klasserna är kapslade

¹ Med skyddsfaktorer avses i denna studie dels direkta skyddande effekter på kriminalitet, det vill säga faktorer som bidrar till en minskad risk för kriminalitet även vid kontroll för övriga variabler som ingår i analysen, dels faktorer som har en kompensatorisk effekt genom att moderera effekten av riskfaktorer. Båda sorterna undersöks i studien men skall definitionsmässigt skiljas från varandra.

i skolor) kommer denna struktur att kontrolleras för. En sådan ansats möjliggör också en analys av huruvida det finns några skol- och klasskontextuella variationer i ungdomars benägenhet att begå brott, vilket ytterligare ökar förståelsen för skolans betydelse för det aktuella utfallet. Detta skulle i så fall vara ytterligare en indikator på att skolans inre kultur eller klimat, i sig, kan vara av betydelse för utvecklandet av kriminalitet bland ungdomar. Flickor och pojkar studeras separat vilket även möjliggör en jämförelse av vilka likheter och/eller skillnader som finns beträffande det ovanstående.

Studien har tydliga preventiva implikationer då fördjupad kunskap om skolklimatets betydelse för ungdomars kriminalitet förflyttar fokus från faktorer knutna till individens förutsättningar till faktorer knutna till en samhällsinstitution som är möjlig att förändra.

Om skyddsfaktorer samt om hur de används i denna studie

Risk- och skyddsfaktorsbegreppen används ofta slentrianmässigt. Initialt är det därför viktigt att så gott det går klargöra vad dessa begrepp egentligen står för samt redogöra för de utgångspunkter som väglett studien. Riskfaktorskonceptet har sitt ursprung i den epidemiologiska forskningen och har senare anammats av socialvetenskapliga forskare och beteendevetare i syfte att studera socialt beteende. Riskfaktorer kan definieras som förhållanden kopplade till individuella karaktäristika, interpersonella relationer eller sociala omständigheter som ökar sannolikheten för oönskade utfall (Farrington & Welsh 2007; Loeber et al., 2008). Det är viktigt att ha i åtanke att enstaka riskfaktorer ofta innebär en begränsad riskökning medan flera parallella ogynnsamma förhållanden tenderar att öka risken mer påtagligt. Det är vanligt att riskfaktorer förekommer tillsammans och påverkar varandra sinsemellan. Att gå i en ”utsatt” skola kan exempelvis generera fler kriminella kamrater. Ett grundläggande antagande är därför att risken för kriminalitet generellt är större när det finns riskfaktorer på flera nivåer samtidigt (Farrington & Welsh 2007; Lösel & Farrington 2012). Element från olika teoretiska perspektiv som syftar till att förklara ungdomsbrottslighet har på senare tid förenats till så kallade integrerade förklaringsmodeller. En sådan är Catalano och Hawkins (1996) *The social Development Model* (SDM). SDM refererar till de förutsättningsrelaterade omständigheter (till exempel kön, socioekonomisk status och etnicitet) som sätter ramarna för en individs möjligheter att inlåta sig antingen i prosociala eller antisociala aktiviteter. Modellen bygger ursprungligen på en kombination av teorin om sociala band (Hirschi 1969) och

social inlärningsteori (Akers 1973) och speglar det komplexa samspelet mellan individens förutsättningar, egenskaper och erfarenheter samt förhållanden i den omgivande kontexten. Huruvida det är möjligt att predicera kriminellt beteende är emellertid en kontroversiell fråga inom kriminologin. Forskare som studerar brott ur ett livsförloppsperspektiv, menar att mycket tyder på att summan av alla faktorer som påverkar utvecklingen av våra beteenden – individuella skillnader, miljömässiga skillnader, sociala interaktioner och ren slump – leder till en relativt brokig och oförutsägbar utveckling (Laub & Sampson 2006). Dessutom har Catalano och Hawkins teoretiska modell trots sin dynamiska karaktär och ambitionen att ta hänsyn till samtliga risk- och skyddsfaktorer på samtliga nivåer fått kritik för att vara spekulativ och sakna prediktiv förmåga (Case & Haines 2009). Kanske till följd av att den här typen av allomfattande förklaringsmodeller tenderar att bli allmängiltiga och därmed allt för intetsägande. Modellen gör anspråk på att förklara utvecklingen av *allt* avvikande beteende på en mer generell nivå. En sådan ambition finns inte i denna studie. Här fokuseras istället på en avgränsad del av modellen samt på det som rör interaktionen mellan de mer förutsättningsrelaterade riskfaktorerna och ett antal kontextspecifika potentiella skyddsfaktorer kopplade till skolan.

Innebörden av skydd är mer komplex än endast frånvaron av risk (Rutter 1987; Lösel och Farrington 2012) och enligt Lösel & Farrington existerar det ännu inte någon enhetlig terminologi inom detta område. En nyckelfråga i forskningen om skyddsfaktorer är att definiera *vad* som utgör en sådan samt vad som skiljer skyddsfaktorn, såväl begreppsmässigt som empiriskt från en riskfaktor. Detta eftersom det ofta är samma variabler som används både för att bedöma risker och identifiera skydd (Krohn et al., 2010). Rutter (1985) föreslog att faktorer kan definieras som skyddande om de skiljer mellan personer som står inför en förhållandevis hög risk för det oönskade utfallet, men i ett fall blir ”ohälsosamma” och i det andra fallet förblir ”hälsosamma”. Genom att definiera skyddsfaktorer på detta sätt upprätthålls de begreppsmässiga och empiriska distinktionerna mellan risk och skydd. I denna studie undersöks dels om de skolrelaterade faktorerna har skyddande effekter på *hela* populationen, dels om de har en modererande eller kompensatorisk² effekt, det vill säga faktorer som har större betydelse för riskgruppen än för ”normalgruppen”. Skyddsfaktorer ska därmed i denna studie ses som oberoende variabler som dels har sina egna effekter på utfallet och/eller

2 Begreppen kompensatoriska och modererande skyddsfaktorer likställs i studien och definieras enligt ovan. Betydelsen av dessa begrepp skall endast skiljas från begreppet direkta skyddande effekter.

som därutöver fungerar som moderatorer i relationen mellan risk och utfall. Det senare förutsätter att den skyddande faktorn (till exempel en god relation mellan lärare och elev) interagerar med riskfaktorn (t.ex. låg socioekonomisk status) så att effekten av riskfaktorn på det studerade utfallet (i det här fallet kriminalitet) påtagligt reduceras eller rent av försvinner (Krohn et al., 2010). Med kontextspecifika skyddsfaktorer avses här främst aspekter av skolans sociala och pedagogiska klimat som genom att de rör relationer mellan lärare och elever är specifika för varje klass och skola och därmed per definition blir kontextbundna.

Ogynnsamma familjeförhållanden som källa till risk

Eftersom det är de potentiellt skyddande skolfaktorerna som står i fokus i denna studie har utgångspunkten beträffande de strukturella och psykosociala riskfaktorerna varit de, enligt tidigare forskning mest etablerade sådana där någorlunda tillfredsställande mått i enkäten funnits tillgängliga. Med tanke på det analyserade materialets tvärsnittskaraktär är det dessutom mindre problematiskt att utgå från riskfaktorer som rent tidsmässigt sannolikt etablerats innan exponeringen för de skolrelaterade skyddsaspekterna och det studerade utfallet. Några av de mest inflytelserika riskfaktorerna är de som är kopplade till föräldrarna, deras egenskaper och relation till barnet (Farrington & Welsh 2007) samt de socioekonomiska förutsättningar som råder i familjen (Agnew 1999, Nilsson & Estrada 2009).

Betydelsen av skolans sociala och pedagogiska klimat

Att skolan är betydelsefull för barns och ungdomars utveckling råder det lite tvivel om. Den kanske vanligaste och mest beprövade teorin om relationen skola – brottslighet är Hirschis teori om sociala band (1969). Flera studier har visat att skolprestation, skolanknytning och engagemang i skolan verkar brottsavhållande (Ring & Svensson, 2007, Fagan et al., 2007, O'Donnell et al., 2002). Även mått på anknytning till lärare och lärarstöd har visat sig kunna motverka högriskungdomars benägenhet att begå brott (Krohn et al., 2010; O'Donnell et al., 2002, Smith et al., 1995). Enligt Sampson och Laub (1995) är skolan som institution en av de viktigaste utövarna av informell social kontroll i ungdomsåren. Omfattande liknande forskning har i sin tur bidragit till att skolan, under de senaste åren, kommit att ses som en av de huvudsakliga arenorna för utveckling och implementering av interventioner och preventionsprogram med huvudsakligt fokus på sekundärprevention (Lab 2004). Lärare och skolpersonal har ålagts stort ansvar att till exempel identifiera problem som kan vara indikatorer på tänkbara framtida

kriminella och oönskade handlingar (Lab 2004). Trots det har preventionsprogram särskilt riktade till – och implementerade i – skolan visat sig ha ganska begränsad effekt på kriminalitet (Ferrer Wreder et al., 2005). Forskning med fokus på de potentiellt positiva aspekterna av skolan, och på förhållanden som kan bidra till att öka kunskapen om hur skolan, enbart genom att utföra sitt grundläggande uppdrag, kan fungera som en främjande och kanske till och med brottsförebyggande institution är mer sällsynt. Den teoretiska grundvalen i studien är en utgångspunkt i klassiska sociologiska teorier om stämpling och inläring³. Vilket här innebär ett fokus på relationella och kontextuella faktorer snarare än individuella. Med skolmiljön som exempel kan det exempelvis innebära att det är först när ett beteende bekräftas i interaktion med andra (i det här fallet lärare och skolkamrater) som känslor av misslyckande uppstår och som vid upprepning kan verka som källa till oönskat beteende. En individ som upplever sig ha små eller inga möjligheter att lyckas i det etablerade samhället vänder sig till alternativa, kanske illegala miljöer för att känna uppskattning, stöd och framgång (Merton 1968; Agnew 1999; Matza 2010). För ungdomar som ännu inte kommit in i vuxenvärlden, blir skolan den första och viktigaste miljön där framgång och misslyckande mäts och bekräftas genom interaktion med lärare och kamrater. En sådan utgångspunkt vilar på ett antagande att skolframgång i allmänhet värderas högt av ungdomar. Detta bekräftas i en studie av Coleman (1966) som bland annat visar att såväl föräldrar som barn i alla samhällsklasser är mycket angelägna om att barnen lyckas i skolan. Minoritetsungdomar och ungdomar från lägre samhällsklasser värderar till och med framgång i skolan högre än andra ungdomar (Coleman 1966). Trots detta är det just de lägre samhällsklassernas ungdomar som oftare misslyckas och senare blir överrepresenterade i brottsstatistiken. Resonemang som det ovan ligger till grund för ambitionen att undersöka om skolans sociala och pedagogiska klimat, till exempel positiv bekräftelse i skolan, i sig kan ha brottsavhållande effekt eller till och med kompensera för den potentiella risken för brottslighet som det kan innebära att ha ogynnsamma familjeförhållanden i bagaget.

Begreppet *framgångsrika skolor* bygger på studier av skolor där eleverna har goda prestationer trots att de kommer från en socialt ogynnsam bakgrund. Det finns gott om studier som visar att nivån av brottslighet och annat oönskat beteende varierar mellan skolor (Graham 1988; Rutter 1979; Payne et al., 2003

³ Med klassisk inläringsteori åsyftas här den inläringsteori som i huvudsak uppstod genom Chicagoskolan under första hälften av 1900-talet och som innebär att människor utvecklas och blir konforma eller avvikande utifrån att de lärt sig att reagera på den sociala miljö de lever i på ett sätt som av andra definieras som konformt eller avvikande (t.ex. Sutherland (1978) & Matza (2010)).

Grosin 2004; Barton et al., 2010). Rutter et al (1979)⁴ definierade så kallade *high delinquency-rate schools* som karaktäriserades av skolok, lågpresterande elever och elever med ogynnsam socioekonomisk bakgrund. Rutter kunde också visa att de starkast bidragande skolrelaterade faktorerna till ökad risk för kriminalitet bland ungdomar var kombinationen hög nivå av bestraffning samt en låg nivå beröm och uppmuntran från lärarna. På motsvarande sätt hävdade han att en betoning på akademisk framgång, fokus på beröm snarare än på bestraffning samt elevernas deltagande i den egna undervisningen var viktiga inslag i framgångsrika skolor. Indikatorer på framgångsrika skolor har även visat sig kunna bidra till främjandet av elevernas psykiska hälsa (Grosin 2004, Modin 2008).

Ambitionen är att i denna studie fokusera på såväl individuella som kontextuella skyddande aspekter relaterade till den sociala och pedagogiska skolmiljön. Den individuella nivån representeras här av elevernas prestationer mätt i betyg, medan den kontextuella nivån företräds av elevernas subjektiva upplevelser av relationer mellan lärare och elever.

Data

Det material som analyseras i studien utgörs av sammanlagt tre omgångar (år 2006, 2008 och 2010) av Stockholmsenkäten, en totalundersökning som utförs av Stockholms stad. Undersökningen genomförs i samtliga klasser i årskurs 9 i grundskolor och i år 2 på gymnasiet som drivs av Stockholms stad. Fristående skolor deltar frivilligt men i hög utsträckning. Datainsamlingen har de aktuella åren administrerats och kodats av Utrednings- och statistikkontoret (USK) i Stockholms stad (se <http://www.stockholm.se>). Enkäterna distribuerades till skolorna i mars och hämtades upp under april och maj samtliga år. Det externa bortfallet på grund av elever som varit frånvarande från skolan och det interna bortfallet på grund av slarvigt ifyllda enkäter som rensats bort har av USK uppskattats till 22 procent 2006, 18 procent 2008 och 21 procent 2010⁵. Efter rensning av de enkäter som saknade komplett information på samtliga variabler som inkluderats i analysen har denna studie en studiepopulation på 25 281 elever distribuerade i sammanlagt 1 791 klasser och 444 skolor.

4 Lindström (1993) kunde visa att skolkontexten var av begränsad betydelse i Sverige/Stockholm, men mycket har hänt sedan hans studie i den svenska skolan (t.ex. har friskolereformen och det fria skolvalet införts sedan dess, vilket har bidragit till ökad skolsegregation).

5 För en diskussion om bortfallets betydelse hänvisas till rapporten *En uppskattning av bortfallets betydelse för Stockholmsenkäten* utgiven av Stockholms stad. (<http://www.stockholm.se/utveckling>)

Variabler

Inför operationaliseringarna har faktoranalyser⁶ och reliabilitetstest⁷ använts när det gäller skolfrågorna och utfallsmåttet, som båda mäts genom indexering av frågebatterier. Samtliga frågor rörande självdeklarerad brottslighet inkluderades i en explorativ faktoranalys (principal component)⁸ vilket resulterade i två dimensioner. En dimension bestod uteslutande av lindrigare brott (till exempel tjuvåkning, snatteri och klottring) vilken exkluderades ur analysen för att undvika att beteenden som är vanliga i den aktuella åldern och därmed relativt oproblematiske ingår i utfallet⁹. De frågor i enkäten som avser att mäta elevernas skolsituation består av sammanlagt fem dimensioner. Dessa kan sägas mäta olika aspekter av det sociala och pedagogiska skolklimatet och inkluderades som index i de statistiska analyserna.

Utfall

Kriminalitet mäts genom ett dikotomiserat index av de som svarat att de minst en gång under det senaste året har; *tvingat någon att ge dig pengar, mobiltelefon eller något annat värdefullt, stulit en moped eller motorcykel, stulit en bil, gjort inbrott i affär, kiosk eller annan byggnad, sålt något som var stulet, köpt något som var stulet, stulit en cykel, med avsikt slagit någon så du tror eller vet att denne behövt sjukvård, stulit ur någons ficka* samt *tvingat någon att ha sex med dig*. Elever som uppgav att de hade gjort något av detta en gång eller flera gånger under det senaste året tillskrevs värdet 1 och resterande elever tillskrevs värdet 0. ($\alpha=0,895$)

Familjerelaterade riskfaktorer

Föräldrars utbildningsnivå mäts genom frågan: ”*Vilken högsta utbildning har dina föräldrar?*” med separata svarsalternativ för vardera förälder; ”Folkskola eller grundskola (max nio år i skolan)”, ”gymnasium”, ”universitet och högskola”

6 En faktoranalys är en statistisk metod som bland annat kan användas för att hitta latenta bakomliggande variabler som flera frågor i en enkät gemensamt bidrar till.

7 Ett reliabilitetstest kan användas för att kontrollera reliabiliteten i ett antal ihopslagna (indexerade) frågor där avsikten är att de tillsammans skall mäta ett komplext begrepp. Testet ger ett mått på samstämmighet (α).

8 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalisation

9 Även om en ”mer utsatt grupp” här försöker fångas är det långt ifrån samtliga i denna grupp som kommer att fortsätta med kriminellt beteende i vuxen ålder. På grund av gränsdragningsproblematik har faktoranalysen fått bestämma.

och ”vet inte”. Variabeln har fyra kategorier där elever som uppger att båda föräldrarna har högskoleutbildning är referenskategori. Övriga tre kategorier är; minst en förälder har endast grundskoleutbildning, två föräldrar med endast grundskoleutbildning samt en vet ej-kategori.

Arbetslös förälder mäts genom frågan: ”Vad gör Dina föräldrar?” med separata svarsalternativ för mamma och pappa; ”arbetar (hel- eller deltid)”, ”studerar”, ”tjänstledig/föräldraledig”, ”arbetslös”, ”annat” och ”vet inte”. De som svarat att minst en förälder är arbetslös har värdet 1, medan övriga har värdet 0.

Bor ej med båda föräldrarna mäts genom frågan; ”Vilka personer bor Du tillsammans med?” där de som kryssat i att de bor med båda föräldrarna tjänar som referenskategori med värdet 0, medan de som bor i andra konstellationer har tillskrivits värdet 1.

Alkoholproblem i familjen mäts genom den enkla frågan; ”Tycker Du att någon i Din familj dricker för mycket alkohol?” med svarsalternativen ”ja”, ”nej” och ”vet inte”. Kategorin ”vet inte” har sorterats bort medan ”nej” har värdet 0 och ”ja” värdet 1.

Brist i tillsyn mäts genom ett index som konstruerats av följande tre frågor: ”Vet Dina föräldrar/vårdnadshavare var Du är när Du är ute med kamrater på kvällarna?” följt av svarsalternativen; ”alltid”, ”ibland”, ”sällan”, ”aldrig” och ”vet inte”, ”Vet Dina föräldrar/vårdnadshavare vilka kamrater Du umgås med på Din fritid?” följt av svarsalternativen; ”ja, alla”, ”ja, de allra flesta”, ”ja, några”, ”nej, ingen” och ”vet inte” samt ”Vet Dina föräldrar/vårdnadshavare vad Du spenderar Dina pengar på?” följt av svarsalternativen; ”ja, helt och hållet”, ”ja, till större delen”, ”ja, en liten del”, ”nej, inte alls” och ”vet inte”. Kategorin ”vet inte” har sorterats bort, vilket resulterade i ett index som varierar mellan 3 och 12 ($\alpha=0.72$). Ju högre värden på skalan, desto större brist i föräldrars tillsyn.

Skolrelaterade skyddsfaktorer

Samtliga skolrelaterade faktorer utgörs av index på ett antal påståenden som på basis av faktoranalysen skiljts ut som en dimension. För samtliga frågor utom betygsvariabeln är följande fyra svarsalternativ möjliga: stämmer mycket respektive

ganska dåligt samt stämmer mycket respektive ganska bra. Nedan beskrivs vilka delfrågor som ingår i varje skoldimension mer detaljerat.

Uppmuntran och kommunikation bygger på följande påståenden: ”Skolan berättar för mina föräldrar om jag gjort något bra”, ”Lärarna berömmar elever som gör något bra i skolan”, ”Mina lärare ger mig inget beröm om jag jobbar hårt” (i omvänd riktning) samt ”Elevernas åsikter tas på allvar i den här skolan”. ($\alpha=0,59$)

Meningsfullt skolarbete bygger på följande påståenden: ”Jag ser fram emot att gå till lektionerna”, ”De flesta av mina lärare har intressant undervisning”, ”Skolarbetet gör mig förvirrad” (i omvänd riktning) samt ”Skolarbetet känns meningslöst” (i omvänd riktning). ($\alpha=0,70$)

Tydlighet och delaktighet i skolan mäts genom påståendena: ”Vuxna ingriper om någon blir trakasserad eller mobbad”, ”Lärarna förklarar vad vi får och inte får göra i undervisningen”, ”Jag vet vilka regler som gäller på den här skolan” samt ”Vi elever är med och planerar vad vi ska göra i undervisningen”. ($\alpha=0,58$)

Studiero mäts genom frågan ”I början av lektionerna tar det minst fem minuter innan arbetet kan börja” samt ”Det är hög ljudnivå och stökigt på lektionerna”. ($\alpha=0,58$)

Prestation/Betyg mäts genom frågan: ”Vad hade Du för betyg förra terminen (senast) i följande ämnen?” Svenska, Engelska och matematik med svarsalternativen: ”Betyg saknas/icke godkänd”, ”Godkänd”, ”Väl godkänd” samt ”Mycket väl godkänd”. ($\alpha=0,77$)

Kontrollvariabler

Årskurs mäts genom frågan: ”Ange årskurs” med svarsalternativen 9 eller 2 på gymnasiet.

Kön mäts genom frågan: ”Är du pojke eller flicka?”

Tid i Sverige mäts genom frågan: ”Hur länge har Du bott i Sverige?” med svarsalternativen: ”Hela livet”, ”10 år eller längre”, ”5–9 år” och ”mindre än 5 år”. Variabeln är kodad till tre kategorier där de två sista svarsalternativen har slagits samman.

År (2006, 2008 och 2010) inkluderas för att se om utfallet skiljer sig signifikant mellan åren.



Analysmetod

Givet den hierarkiska designen på data med elever kapslade i klasser och klasser kapslade i skolor och eftersom utfallet är binärt har logistisk flernivåanalys (three-level random intercept logistic model) använts i syfte att testa de potentiella risk- och skyddsfaktorernas effekt på utfallet. Flernivåanalys eller så kallad multi-level-modeling är lämplig att använda för att ta hänsyn till såväl individuella som kontextuella faktorerens betydelse för elevers kriminalitet och hanterar data som är hierarkiskt strukturerat (Snijders & Bosker 2012). En viktig anledning till att skilja mellan effekter på olika nivåer i skolstrukturen är att dessa nivåer kan spegla olika typer av sociala processer. Processer som äger rum på elevnivå, till exempel att en elev begår brott kan ge upphov till andra slags processer på kontextuell nivå och vice versa. Även om det är rimligt att anta att den största variationen i kriminalitet återfinns på individnivå, skulle det kunna finnas systematiska skillnader även i relation till vilken klass eller skola som respondenterna går i. Huruvida det finns någon statistiskt signifikant skillnad i självrapporterad brottslighet mellan klasser och skolor undersöks initialt i en så kallad tom modell, *empty model*. En sådan modell innehåller inga oberoende variabler, men tillåter variationen i självrapporterad kriminalitet att delas in i två komponenter, en för varje nivå (klass och skola). Det vill säga den tomma modellen anger om det över huvud taget existerar kontextuella skillnader mellan klasser och skolor. När observationerna i materialet, som i det här fallet, är klustrade inom skolor och inom klasser är det viktigt att ta hänsyn till det kontextuella beroende som detta skapar för att få korrekta regressionsestimater (Merlo et al., 2006). Dessutom bidrar en sådan analys i sig med viktig information då syftet är att undersöka sådana aspekter av skolan som är situationsbundna eller avhängiga kontexten. I följd efter den tomma modellen har de oberoende familje- och skolvariablerna inkluderats på individnivån för att studera i vilken utsträckning de korrelerar med utfallet. För varje modell ges även information om den oförklarade variansen i utfallsmåttet på klass- och skolnivå, vilket gör det möjligt att beräkna MOR (the Median odds ratio). MOR kan beskrivas som medianförändringen i odds (här att ha begått minst ett av brotten) om en elev skulle flytta från en skola (eller klass) till en annan med större risk. MOR är att föredra vid flernivåanalys av dikotoma utfall då syftet med detta mått är att omsätta variansen på områdesnivå till den allmänt använda odds ratio skalan, som har en mer lättillgänglig tolkning (Merlo et al., 2005).

För att de skolrelaterade skyddsfaktorernas potentiella effekter på utfallet ska kunna undersökas är de till en början inkluderade i den fulla modellen. Detta för att se att de, kontrollerat för övriga faktorer i modellen, har ett negativt samband med kriminalitet, vilket är ett första steg och en förutsättning för att de ska kunna tjäna som skyddsfaktorer. För att kunna hävda att det dessutom finns en modererande effekt av en sådan förmodad skyddsfaktor krävs en lägre sannolikhet för det negativa utfallet även i närvaron av riksfaktorer (Lösel & Farrington 2012). Förutsättningen är att det i sambandet mellan en familjerelaterad riskfaktor och risken att begå brott går att fastställa en signifikant interaktion mellan riskfaktorn och skyddsfaktorn på risken att begå brott. Om en skyddsfaktor har modererande effekt så minskar eller försvinner styrkan på relationen mellan den aktuella riskfaktorn och utfallet (Crosnoe et al., 2002). En interaktionsterm för varje kombination av familjerelaterad risk och skolrelaterat skydd har konstruerats (sammanlagt 25 interaktionstermer) och testats i den fulla modellen. Sammanlagt uppnådde sju interaktionstermer statistisk signifikans (p-värden presenterade i tabell 2). Dessa sju har sedan dikotomiserats på hälften, slagits ihop till interaktionsvariabler och utvärderats var och en för sig för att se om det rör sig om modererande effekter eller inte. Hur dessa interaktionsvariabler tar sig uttryck illustreras i form av fyrfältstabeller i tabell 3–4. Analyserna är utförda i STATA version 12.0 och i MLwiN, version 2.25.



Resultat

Beskrivande statistik och skillnader mellan pojkar och flickor

En beskrivning av samtliga variabler som ingår i analysen presenteras i tabell 1. De största könsskillnaderna återfinns inte oväntat främst när det gäller utfallsvariabeln, kriminalitet. Pojkar har begått brott i större omfattning än flickor. Det är 25 procent av pojkarna och 10 procent av flickorna som har begått minst ett av de aktuella brotten det senaste året. Det är också ganska stor skillnad mellan könen när det gäller frågan om upplevelsen av alkoholproblem i familjen, där 17 procent av flickorna tycker att någon i familjen dricker för mycket alkohol medan motsvarande siffra för pojkarna är 11 procent¹⁰. I övrigt är det inte några påtagliga skillnader mellan pojkar och flickor vad gäller de oberoende variabler som ingår i analysen. Flickor har, inte oväntat, ett något högre medelvärde på betygsindexet än pojkar. Även medelvärdet på upplevelsen av tydlighet och delaktighet i skolan är något högre för flickor än för pojkar. Medelvärdena beträffande de övriga skolrelaterade skyddsfaktorerna; uppmuntran och kommunikation mellan lärare och elever, att skolarbetet känns meningsfullt samt studieron är ungefär desamma för flickor och pojkar¹¹. Fördelningen är ganska jämn mellan såväl könen, de båda årskurserna samt mellan de tre åren 2006, 2008 och 2010.

10 Att det skiljer sig så mellan könen innebär att validiteten i denna fråga måste ifrågasättas. Det finns dock inte utrymme för en sådan diskussion i denna studie. Här tjänar frågan som källa till risk, vilket den enligt analysen är för såväl pojkar som för flickor.

11 Det är en relativt stor andel elever som inte känner till föräldrarnas utbildning (18 % av pojkarna och 16 % flickorna). "vet ej" är därför en egen kategori i analyserna för att inte gå miste om denna grupp. Då den inte är signifikant relaterad till utfallsmåttet presenteras den dock inte i analyserna. När interaktionsvariablerna presenteras har "vet ej" alternativet kodats om som bortfall, eftersom det inte går att uttala sig om den gruppen.

Tabell 1. Beskrivning av samtliga variabler som ingår i analysen

Beroendevariabel	Kriminalitet Pojkar (N=11 939)		Kriminalitet Flickor (N=13 342)		Total Kriminalitet							
	n	%	n	%	n	%						
Begått ≥1 brott det senaste året	2 946	25	1 382	10	4 328	17						
Familjerelaterade oberoende												
Föräldrar med högskole- utbildning												
Ingen	1 932	16	2 449	18	4 381	17						
En	2 839	24	3 189	24	6 028	24						
Båda	5 066	42	5 588	42	10 654	42						
Vet ej	2 102	18	2 116	16	4 218	17						
Minst en arbetslös förälder	640	5	769	6	1 409	6						
Bor inte med båda föräldrar	4 360	37	5 178	39	9 538	38						
Alkoholproblem i familjen	1 358	11	2 201	17	3 559	14						
	Mean	S.d.	Min	Max	Mean	S.d.	Min	Max	Mean	S.d.	Min	Max
Index på brist i tillsyn	5,8	1,7	3	12	5,6	1,6	3	12	5,7	1,6	3	12
Skolrelaterade oberoende (index)												
Uppmuntran & kommunikation	10,3	2,4	4	16	10,4	2,4	4	16	10,4	2,4	4	16
Meningsfullt skolarbete	10,9	2,6	4	16	10,9	2,6	4	16	10,9	2,6	4	16
Tydlighet och delaktighet	11,8	2,1	4	16	12,0	1,9	4	16	11,9	2,0	4	16
Studiero	4,3	1,4	2	8	4,2	1,4	2	8	4,2	1,4	2	8
Prestation/betyg	8,4	2,1	3	12	8,7	2,1	3	12	8,6	2,1	3	12
Kontrollvariabler												
	n	%			n	%			n	%		
Tid i Sverige												
Hela livet	10 669	89			11 845	89			22 514	89		
≥ 10 år	722	6			854	6			1 576	6		
< 10 år	548	5			643	5			1 197	5		
Årskurs												
Åk 9	5 976	50			6 244	47			12 220	48		
Åk 2 på gymn	5 963	50			7 098	53			13 061	52		
År												
2006	3 900	33			4 309	32			8 209	32		
2008	4 057	34			4 606	35			8 663	34		
2010	3 982	33			4 427	33			8 409	33		

Samband mellan skolrelaterade skyddsfaktorer och brott

I tabell 2 presenteras resultaten från de logistiska regressionsanalyserna av självrapporterad brottslighet i fyra på varandra följande modeller för pojkar och flickor separat. Att inkludera de oberoende variablerna successivt underlättar tolkningen av vad som händer i samvariationerna vid introducerandet av nya variabler. Initialt presenteras bivariata samband mellan varje enskild oberoende variabel och kriminalitet. Utöver att det, i den deskriptiva tabellen, inte verkar finnas några stora könsskillnader bortsett från i utfallet, verkar det i stort sett också vara samma skol- och familjefaktorer som samvarierar med brottslighet för pojkar som för flickor. Andelen pojkar som begått något av de aktuella brotten det senaste året tycks ha minskat signifikant mellan 2006 och 2010, medan någon motsvarande minskning inte verkar ha ägt rum för flickorna. Samtliga oberoende variabler är i övrigt signifikant kopplade till kriminalitet för såväl pojkar som för flickor.

De familjerelaterade riskfaktorer som inkluderats i studien har en signifikant positiv koppling till utfallet, det vill säga är förenade med en ökad risk för kriminalitet (estimatet överstiger 1). Vidare har skoldimensionerna alla en negativ koppling till utfallet, det vill säga, de är förenade med en minskad risk för kriminalitet (estimatet understiger 1). I modell 1 redovisas familjefaktorerna separat, men med hänsyn tagen till varandra samt till kontrollvariablerna. Från modellen framgår att var och en av familjefaktorerna överstiger 1 och är signifikant relaterade till utfallet även vid ömsesidig justering. Som exempel kan nämnas att oddset för att begå brott för pojkar vars båda föräldrar saknar högskoleutbildning, justerat för övriga familjefaktorer, är 46 procent högre jämfört med pojkar vars båda föräldrar har högskoleutbildning. Motsvarande siffra för flickor är 28 procent. Ett annat exempel är att för varje enhets ökning i indexet på föräldrars brist i tillsyn ökar oddset för att ha begått brott med 33 procent för pojkar. Motsvarande procentuell oddsökning för flickor är ännu högre (36 procent), då övriga familjefaktorer konstanthålls. I modell 2 presenteras motsvarande information för de olika aspekterna av det sociala och pedagogiska skolklimatet. Från modellen framgår att samtliga estimat, förutom uppmuntran och kommunikation och studiero för flickor, signifikant understiger 1 även vid ömsesidig justering. Som exempel här kan nämnas att varje enhets ökning i indexet på upplevelsen av meningsfullt skolarbete motsvaras av en oddskvot på 0,90 för pojkar. Motsvarande estimat för flickor är 0,86.

I den slutgiltiga modell 3 redovisas sambanden mellan samtliga oberoende variabler i analysen kontrollerade för varandra. De faktorer som inte längre är signifikanta i den fulla modellen utgör förmodligen indirekta effekter på kriminalitet, det vill säga de samvarierar med utfallet genom någon annan variabel¹². De oberoende variabler som, konstanthållet för allt annat, fortfarande är signifikanta i modell 3 kan antas representera direkta effekter på kriminalitet. För pojkarna är det endast aspekten studiero som inte tycks ha någon direkt effekt, vilket gäller även för flickorna. För flickorna är inte heller uppmuntran och kommunikation mellan lärare och elever samt föräldrars utbildningsnivå signifikant associerade till utfallet längre. I övrigt är samtliga av de undersökta familjerelaterade riskfaktorerna samt de skolrelaterade skyddsfaktorerna kopplade till utfallet i förväntad riktning även i den fullt justerade modellen.

I tabell 2 redovisas också vilka interaktionstermer som hade en signifikant koppling till utfallet¹³. Att de är statistiskt signifikanta innebär att effekten av den ena variabeln i interaktionstermen beror på – eller påverkas av – värdet på den andra (Allison 1999). Av tabell 2 framgår att det finns ett antal signifikanta interaktioner i analysen. Dessa är markerade med sina respektive p-värden i tabellen. För att sedan kunna fastställa huruvida det rör sig om så kallade kompenserande effekter har interaktionsvariabler med fyra tänkbara kombinationer konstruerats genom att dikotomisera båda ursprungsvariablerna i varje signifikant interaktion och sedan inkludera dessa i analysen. I tabell 3 (för pojkar) och tabell 4 (för flickor) redovisas dessa interaktioner genom att separera den gynnade gruppen från den icke gynnade för att se om effekten av de positiva skolaspekterna skiljer sig åt mellan grupperna.

12 Betygsvariabeln är i många ”skolstudier” utfallsmått och ”äter” troligtvis upp effekten av sådana aspekter som kan tänkas påverka den.

13 Varje interaktionsterm har testats för flickor och pojkar separat i den fulla modell 3.

Tabell 2. Oddskvoter för associationer mellan familjerelaterade riskfaktorer, skolrelaterade skyddsfaktorer och kriminalitet n=25 281

	Pojkar Bivariata samband			Flickor Bivariata samband					
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Familjeförhållanden									
Föräldrar med högskoleutbildning (ref: båda)									
En	1,35***	1,29***	1,19**	1,38***	1,27***	1,07			
Ingen	1,45***	1,46***	1,19**	1,32***	1,28***	0,97			
Minst en arbetslös förälder (ref: nej)	1,39***	1,11*	1,17*	1,46***	1,37***	1,24**			
Bor inte med båda föräldrar	1,39***	1,23***	1,15**	1,48***	1,30***	1,22***			
Alkoholproblem i familjen	1,79***	1,53***	1,45***	1,68***	1,38***	1,26***			
Föräldrars brist i tillsyn	1,34***	1,33***	1,27***	1,38***	1,36***	1,27***			
Skolfaktorer									
Uppmuntran & kommunikation	0,86***	0,93***	0,94***	0,88***	0,86***	1,0	1,0		
Meningsfullt skolarbete	0,84***	0,90***	0,92***	0,81***	0,86***	0,89***			
Tydlighet & delaktighet	0,84***	0,93***	0,95***	0,83***	0,92***	0,93***			
Studiero	0,89***	0,97*	0,99	0,89***	0,98	0,98			
Prestation/Betyg	0,83***	0,85***	0,86***	0,78***	0,81***	0,82***			
Kontrollvariabler									
Tid i Sverige (ref: hela livet)									
≥10 år	1,07	1,1	1,13	1,15	1,06	1,12	1,10	1,12	
<10 år	1,56***	1,47***	1,53***	1,43***	1,17	1,17	1,14	1,14	
Årskurs (ref: åk 9)									
År (ref: 2006)	0,83***	0,79***	0,88**	0,83***	0,70***	0,71***	0,72***	0,73***	
2008	0,95	0,96	1,04	1,02	1,13	1,12	1,25**	1,22*	
2010	0,80***	0,80***	0,87**	0,85**	0,96	0,98	1,09	1,06	
Signifikanta interaktionstermer (p<0,05)									
Föräldrars utbildning* Uppmuntran & kommunikation	(p=0,04)			Flickor					
Föräldrars utbildning* meningsfullt skolarbete	(p=0,02)								
Föräldrars utbildning Tydlighet & delaktighet	(p=0,00)								
Alkoholproblem i familjen* meningsfullt skolarbete	(p=0,04)								
Arbetslös förälder meningsfullt skolarbete				(p=0,04)					
Brist i tillsyn meningsfullt skolarbete				(p=0,01)					
Brist i tillsyn* betyg				(p=0,00)					
Tom modell									
Tom modell	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Tom modell	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Tom modell	Modell 1
Varians mellan skolor	0,155***	0,125***	0,076***	0,080***	0,239***	0,176***	0,101***	0,100**	
Varians mellan klasser	0,101***	0,083**	0,100***	0,084**	0,126**	0,119**	0,114**	0,104*	
MORskola	1,46	1,40	1,30	1,31	1,59	1,49	1,35	1,35	
MORklass	1,35	1,32	1,35	1,32	1,40	1,39	1,38	1,36	

*= Signifikant på 5 % nivån (p<0,05) **=Signifikant på 1 % nivån (p<0,01) ***=Signifikant på 0,1 % nivån (p<0,001)

Skol- och klasskontextuella skillnader

Utöver att regressionsestimaten, genom flernivåanalysen, är justerade för att materialet är hierarkiskt strukturerat, vilket genomgående bidrar till något svagare men mer signifikanta estimat, redovisas också längst ned i tabell 2 variansen i kriminalitet mellan skolor och klasser. Variansen på både skol- och klassnivå är statistiskt signifikant, vilket indikerar att det finns systematiska skillnader i självrapporterad brottslighet mellan skolor och mellan klasser. Dessa skillnader kvarstår om än något reducerade även i den fullt justerade modellen. Det vill säga även med hänsyn tagen till kompositionen elever med avseende på de aspekter som de oberoende variablerna bidrar med, finns det signifikanta skillnader som kan tillskrivas klass- respektive skolklimatet. Ett MOR-värde på 1 hade indikerat att det inte fanns några skillnader mellan klasser och skolor beträffande andelen elever som begått brott (Merlo et al., 2006). Som framgår av tabellen överstiger dock samtliga MOR-värden 1, vilket i det här fallet tyder på att såväl klass- som skoltillhörighet är kopplat till sannolikheten att begå brott. Om vi ser till de tomma modellerna innebär MOR-värdet att om en flicka till exempel byter skola till en skola med högre risk för att begå brott ökar risken för henne att ha begått ett brott 1,59 gånger (i medianen). Att ”byta klass” innebär på motsvarande sätt en 1,40 gånger förhöjd risk. Motsvarande estimat för pojkar är något lägre; 1,46 (skola) och 1,35 (klass). Såväl skol- som klasskontext förefaller alltså ha en något större betydelse för flickor än för pojkar och skolkontexten tycks ha lite större betydelse än klasskontexten. Skillnaderna mellan klass och skolvariation jämnas emellertid ut i modell 1–3 då faktorer på individnivån justeras för. Detta kan kanske förklaras av att det är på skolnivån som kompositionen elever – som den tomma modellen inte tar hänsyn till – får mer betydelse då elever med liknande bakgrund tenderar att gå i samma skola, medan fördelningen av elever i klassrummet *inom varje skola* troligtvis är mer slumpmässig. Ätminstone efter att skillnader mellan skolor tagits i beaktande. Vid hänsyn tagen till kompositionen elever (modell 3) så tycks variationen i kriminalitet mellan klasser och skolor vara ungefär densamma för flickor och pojkar. Det är dock viktigt att understryka att dessa estimat endast ger information om *att* det finns klass- och skolkontextuella skillnader och inte *vad* i denna kontext som har betydelse.

Kompensatoriska effekter

Förekomsten av skyddande effekter av den sociala och pedagogiska skolmiljön på ogynnsamma hemförhållanden har som tidigare nämnts testats genom interaktionstermer för att se om effekten på kriminalitet av en given riskfaktor kan förändras beroende på värdet på de undersökta potentiellt skyddande skolaspekterna. En mer detaljerad analys av de identifierade interaktionerna från tabell 2 visar att samtliga av dessa ger stöd åt tanken att vissa positiva förhållanden i skolan kan minska risken för kriminalitet bland socialt missgynnade ungdomar. Ingen av de positiva skolaspekterna verkar dock helt kunna eliminera effekten av ogynnsamma familjeförhållanden och endast i ett av fallen, interaktionen mellan meningsfullt skolarbete och alkoholproblem i familjen (tabell 3d), tycks en signifikant modererande/kompenserande effekt föreligga, det vill säga att elever med alkoholproblem i familjen gynnas ännu mer av meningsfullt skolarbete än elever utan alkoholproblem i familjen. I övriga fall tycks de signifikanta interaktionerna innebära att det är den redan gynnade gruppen elever som bäst gynnas även av de positiva skolaspekterna. Det är dock viktigt att tillägga att även om de positiva skolaspekterna inte kan sägas ha en modererande effekt, då de inte är oviktiga för elever med en gynnsam familjesituation, tycks de ändå vara förknippade med en minskad effekt av ogynnsamma familjeförhållanden på kriminalitet i samtliga fall. Därmed kan skolaspekterna sägas ha direkta skyddande effekter men inte kompenserande.

I tabell 3a–d och tabell 4a–c nedan illustreras hur de sju fullt utvecklade interaktionstermerna korrelerar med utfallsmåttet. I tabellerna finns alltså var och en av de identifierade interaktionerna representerade i form av kombinationer av de båda variablerna. Den mest gynnsamma kombinationen antas vara att ha ”låg risk” på familjevariabeln och ”høgt skydd” på skolvariabeln, en kombination som också genomgående ger lägst risk för kriminalitet. För att illustrera huruvida de positiva aspekterna av skolan har potentiellt modererande effekt av ogynnsamma familjeförhållanden har separata analyser gjorts av sambanden mellan skolvariablerna och kriminalitet för olika värden på familjevariabeln. I det ena fallet tjänar ”høg risk” på familjevariabeln som referenskategori (OR=1) och i det andra fallet är referenskategorin ”låg risk” på familjevariabel. De positiva upplevelserna av skolan jämförs således med dessa och ska tolkas som minskningar i odds på kriminalitet i förhållande till referenskategorierna. Resultaten presenteras i fyrfältstabeller för pojkar (figur 3a–d) och flickor (figur 4a–c) separat.

Tabell 3. Illustration av interaktionseffekter (oddskvoter pojkar)

Tabell 3. a)

Hög grad av uppmuntran och kommunikation mellan lärare och elever:		
Föräldrar har låg utbildningsnivå:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,53***
Ja	1,0 (ref)	0,56***

Tabell 3. b)

Hög upplevelse av meningsfullt skolarbete:		
Föräldrar har låg utbildningsnivå:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,42***
Ja	1,0 (ref)	0,54***

Tabell 3. c)

Hög grad av tydlighet & delaktighet i skolan:		
Föräldrar har låg utbildningsnivå:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,51***
Ja	1,0 (ref)	0,57***

Tabell 3. d)

Hög upplevelse av meningsfullt skolarbete:		
Alkoholproblem i familjen:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,5***
Ja	1,0 (ref)	0,36***

Det var sammanlagt tre av de konstruerade aspekterna av skolans sociala och pedagogiska klimat som interagerade med ogynnsamma familjeförhållanden för pojkar, varav en också kan sägas ha en modererande effekt (tabell 3. d). I de fall då föräldrars låga utbildningsnivå är källa till risk tycks hög grad av uppmuntran och kommunikation mellan lärare och elever, meningsfullt skolarbete samt hög grad av tydlighet och delaktighet bidra till signifikanta minskningar av oddset att begå brott för såväl gynnade som för missgynnade pojkar. Medan upplevelsen av att skolarbetet känns meningsfullt i fallet då alkoholproblem i familjen tjänar som källa till risk tycks ha större betydelse för den missgynnade gruppen pojkar än för den gynnade. Oddskvoterna kan i fallet 3. d) tolkas som att; givet risken att ha alkoholproblem i familjen är oddset att begå brott för pojkar som upplever att skolarbetet känns meningsfullt endast en tredjedel ($OR=0,36$) så stor som oddset för pojkar som inte har den upplevelsen. Uttryckt på ett annat sätt tycks elevernas känsla av att skolarbetet är meningsfullt kunna kompensera för den förhöjda risk (se tabell 2) för kriminalitet som det innebär att ha alkoholproblem i familjen. På motsvarande sätt kan de övriga oddskvoterna tolkas men med skillnaden att interaktionen tycks kunna förklaras av att det är de redan gynnade eleverna som gynnas ännu mer än de missgynnade.

Meningsfullt skolarbete och höga betyg är de aspekter av skolan som enligt analysen interagerar med ogynnsamma familjeförhållanden på kriminalitet bland flickor. Från tabell 4a–c framgår det dock att det rör sig om direkt skyddande effekter snarare än modererande eftersom effekten av de positiva skolaspekterna gäller för såväl gynnade som missgynnade flickor men i något större utsträckning för de redan gynnade. Meningsfullt skolarbete interagerade såväl i relationen mellan att ha arbetslösa föräldrar och kriminalitet som i relationen föräldrars brist i tillsyn och kriminalitet. Oddsens att begå brott bland flickor med arbetslösa föräldrar eller vars föräldrar brister i tillsyn men som upplever att skolarbetet känns meningsfullt är mer än halverade ($OR=0.44$ respektive $OR=0.45$) jämfört med de som inte tycker att skolarbetet känns meningsfullt. Att prestera bra i skolan verkar på motsvarande sätt kunna minska effekten av föräldrars brist i tillsyn på flickors kriminalitet. Oddset att begå brott bland flickor som presterar bra i skolan är endast två femtedelar så stort ($OR=0.39$) som det för flickor vars skolprestation är låg, givet risken att ha föräldrar som brister i tillsyn.

Tabell 4. Illustration av interaktionseffekter (oddskvoter flickor)

Tabell 4. a)

Hög upplevelse av meningsfullt skolarbete:		
Minst en arbetslös förälder:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,37***
Ja	1,0 (ref)	0,44***

Tabell 4. b)

Hög upplevelse av meningsfullt skolarbete:		
Föräldrar som brister i tillsyn:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,38***
Ja	1,0 (ref)	0,45***

Tabell 4. c)

"Bra" betyg:		
Föräldrar som brister i tillsyn:	Nej	Ja
Nej	1,0 (ref)	0,37***
Ja	1,0 (ref)	0,39***

Diskussion och slutsatser

Det huvudsakliga syftet med den här studien har varit att undersöka om det finns några aspekter av den sociala och pedagogiska skolmiljön som kan verka skyddande – och/eller moderera effekten av ogynnsamma hemförhållanden på självrapporterad kriminalitet. Studien ger också svar på huruvida det finns några klass- och skolkontextuella skillnader i förekomsten av kriminalitet.

Sammantaget visar resultaten att det finns faktorer i den subjektivt upplevda sociala och pedagogiska skolmiljön (*uppmuntran och kommunikation, meningsfullt skolarbete, tydlighet och delaktighet* samt ”god” prestation) som förefaller ha direkta skyddande effekter på kriminalitet. Upplevelsen av meningsfullt skolarbete tycks även kunna moderera effekten av ogynnsamma hemförhållanden (mer specifikt av upplevelsen av att ha alkoholproblem i familjen). I den fullt justerade modellen var det endast upplevelsen av *studiero* av de fem skoldimensionerna som inte var signifikant relaterad till kriminalitet för pojkar. För flickor var inte heller *uppmuntran och kommunikation* signifikant i den fullt justerade modellen, vilket indikerar att det endast råder indirekta samband mellan dessa skolaspekter och kriminalitet. Resultaten pekar också på vissa könsskillnader i de av skoldimensionerna som framträdde interagera i sambandet mellan familjerelaterade riskfaktorer och kriminalitet. Vid utvärdering av de signifikanta interaktionerna var det emellertid endast upplevelsen av *meningsfullt skolarbete* för pojkar som kunde sägas ha en kompensatorisk effekt i relationen ogynnsamma familjeförhållanden och kriminalitet. Studien visar även att det finns betydande skillnader mellan klasser och skolor i andelen elever som begått brott. Klass- och skolkontextuella skillnader finns enligt analysen för båda könen även om variationen är något mer påtaglig för flickor. Tyngdpunkten i studien ligger på de skolrelaterade skyddsfaktorerna. De övriga frågorna om skillnader mellan klasser respektive skolor samt mellan flickor och pojkar kräver djupare analyser och diskuteras bara i korthet här.

Initialt är det viktigt att poängtera att gynnade elever (med ett undantag) verkar dra lika stor eller lite större nytta av de positiva aspekterna i skolmiljön än missgynnade elever. Något som – med hänvisning till litteraturen om hur skyddsfaktorer bör definieras för att det konceptuellt och empiriskt ska gå att skilja dem från riskfaktorer – skulle betyda att de helt enkelt inte kan kallas skyddsfaktorer.

Krohn et al., (2010) kallar istället sådana effekter *främjande*. Det begrepp som används här är *direkta skyddande effekter*, ett begrepp som också Lösel och Farrington (2012) använder. Detta behöver emellertid inte vara ett argument mot dessa aspekter som positiva och viktiga att lyfta fram i det preventiva arbetet. I själva verket är det ju föga förvånande att elever med goda förutsättningar lättare drar nytta även av positiva aspekter av skolan. Det väsentliga i avseendet är ju att det inte är *endast* de redan gynnade eleverna som drar nytta av skolklimatet utan även de missgynnade, vilket denna studie visar. Ett markant undantag från denna tendens är resultaten i tabell 3d där riskfaktorn var alkoholproblem i familjen och där upplevelsen av meningsfullt skolarbete föreföll gynna den utsatta gruppen elever mer, det vill säga skillnaden i effekt av den positiva skolaspekten var större för de elever som har alkoholproblem i familjen än för de som inte har det. Något som däremot, enligt bland andra Lösel och Farrington (2012) och Krohn et al., (2010), kan definieras som en modererande effekt.

De aspekter av skolan som enligt studien hade direkt skyddande effekter är upplevelsen av uppmuntran och kommunikation mellan lärare och elever, tydlighet från lärare och elevernas delaktighet samt att prestera bra. Beträffande de två första aspekterna (uppmuntran och kommunikation och tydlighet och delaktighet) består dessa nästan uteslutande av frågor om relationen mellan lärare och elever och kan därmed sägas utgöra det *sociala* klimatet i skolan. Resultaten ligger i linje med Rutters (1979) mest centrala slutsatser om sambanden mellan hur skolorna fungerade som sociala institutioner å ena sidan och hur framgångsrika de å andra sidan var.

Utöver att det sociala och pedagogiska klimatet i skolan, enligt denna analys, har direkt skyddande effekt på brottslighet samt i ett fall även modererande effekt på relationen mellan ogynnsamma familjefaktorer och kriminalitet för pojkar verkar det också finnas klass- och skolkontextuella skillnader. Det vill säga det tycks också finnas en grupp-effekt av det sociala klimatet i klassen och i skolan totalt sett. Här är det dock viktigt att understryka att dessa kontextuella fynd sannolikt även beror på en selektion av redan kriminellt belastade- eller högriskungdomar till vissa skolor. Detta kan i sin tur kopplas till det som nämndes i inledningen om att riskfaktorer ofta förekommer tillsammans med andra riskfaktorer samt till en vidare diskussion om såväl boende- som skolegregation. Enligt den omfattande forskningen som finns om betydelsen av kriminella kamrater i den här åldern (McGloin & Shermer 2009) så är risken för socialt missgynnade ungdomar att

hamna i kriminalitet sannolikt betydligt högre om de exponeras för en skolvardag där fenomenet är vanligt förekommande. Att bekräftelse, beröm, uppmuntran och känsla av framgång, känslor som uppstår i interaktionen med andra (lärare och skolkamrater i det här fallet), är betydelsefullt för en positiv utveckling hos ungdomar stämmer också väl överens med den klassiska inlärningsteoriens grundtankar om konformitet och kriminalitet (Sutherland 1978; Matza 2010).

Begreppet *meningsfullt skolarbete* (den skoldimension som utöver att ha en direkt skyddande effekt också tycks kunna moderera den negativa effekten på kriminalitet som det innebär att ha alkoholproblem i familjen) är inte helt lätt-tolkat utifrån den teoretiska referensram som har använts här. Upplevelsen av meningsfullt skolarbete är kanske främst en aspekt av det pedagogiska klimatet, men i viss mån även av det sociala. Utöver den direkta frågan om skolarbetet känns meningslöst (här använt i omvänd riktning), ingår i denna dimension frågor om lärarna har intressant undervisning samt om eleverna ser fram emot att gå till lektionerna eller tycker att skolarbetet skapar förvirring. Begreppet skulle alltså dels kunna tolkas som ett mått på elevernas ambitionsnivå, dels som ett mått på hur väl lärarna lyckas förmedla kunskap samt inspirera till lust att lära¹⁴. Litteraturen om effektiva skolor har bland annat kritiserats för att, genom att uteslutande fokusera på lärarnas förväntningar på eleverna, ignorera frågan om elevens egen ambitionsnivå (Quaglia 1989). Risken med att hänvisa till elevens ambitionsnivå är emellertid att fokus skjuts över på individen och att lärare och skolledare kan slå ifrån sig detta som något som ligger bortom deras kapacitet. En mer tillfredsställande slutsats i det avseendet är att det, av resultaten i denna studie, framgår att det är av betydande vikt att vuxna lyckas förmedla till ungdomar att skolan är meningsfull, och då i synnerhet till elever som har en lägre ambitionsnivå.

Studiero var den aspekt av skolans pedagogiska klimat som enligt resultaten från denna studie inte tycks ha någon betydelse för att avstå från kriminalitet. Med hänsyn tagen till alla övriga faktorer i modellen är denna dimension inte signifikant relaterad till måttet på brott varken för flickor eller för pojkar. Inte heller fanns det några modererande effekter av studiero. Detta går i motsatt riktning till

¹⁴ Ytterligare ett sätt att tolka begreppet på är som den indikator som ligger närmast individuella resurser hos den enskilda eleven. Det är rimligt att anta att högt begåvade elever eller för den delen elever som är tidiga i sin mognad tycker att skolarbetet känns meningsfullt i högre grad än lågt begåvade elever eller elever som mognar senare. Det är möjligt att måttet är bemängt med individkaraktäristika som predicerar både meningsfullhet och risken att ge sig in på kriminell bana.

Rutters (1979) slutsatser om betydelsen av ordning och reda i klassrummet. Det är, i relation till rådande skoldiskurs i Sverige intressant att konstatera att den aspekt av skolan som enligt denna studie ligger närmast ”ordning och reda” verkar betydligt mindre viktig för ungdomars kriminalitet¹⁵ i det här fallet än de aspekter som har mer med emotionellt stöd från lärare att göra.

Beträffande flernivåanalysen ger denna studie endast information om *att* det finns klass- och skolkontextuella skillnader och inte *vad* i denna kontext som har betydelse. Det kan med andra ord mycket väl vara så att de aspekter som spelar roll för variationen i kriminalitet mellan klasser skiljer sig från de som har med skolkontexten att göra. Ett område som inte är så väl utforskat inom kriminologin är hur mycket av variationen mellan skolor som kan tillskrivas skolklimatet, lärarnas förmågor och skolans organisation och hur mycket av variationen som kan förklaras av elevkompositionen. Det vill säga att en viss typ av elever går i en viss typ av skolor (Farrington & Welsh 2007). Det har inte funnits utrymme att fördjupa detta område här, vilket istället får bli föremål för en kommande studie.

Slutligen, sätter mina resultat lärarnas roll och förmåga i fokus. Att lärare (utan att bli ålagda nya uppdrag i brottsförebyggande syfte) faktiskt kan fungera brottsförebyggande endast genom att utföra skolans huvuduppdrag, visar hur viktigt det är att de resurser som krävs sätts in i detta avseende. För att lärarnas sociala och pedagogiska förmågor ska komma eleverna till nytta är det en förutsättning att tid och möjlighet ges till själva undervisningen samt till interaktion med eleverna.

Begränsningar

Precis som alla metoder i samhällsvetenskaplig forskning är självdeklarationsmetoden behäftad med en del problem. En sådan begränsning är att metoden förenklar den komplexa sociala verkligheten genom att respondenterna styrs av de frågor som ställs (Andersson 2011). Detta får betydelse i denna studie bland annat genom att det kanske finns aspekter av skolan som har brottsavhållande effekt som inte mäts i enkäten. Det är också svårt att fånga strukturella faktorer enbart genom att fråga elever (May 2001). Det brukar till exempel framhållas att det är lämpligare att använda sig av mått på aggregerad nivå när man vill mäta socioekonomisk

¹⁵ Därmed inte sagt att dessa mer fysiska aspekter av skolklimatet kan spela en betydande roll för andra utfall, till exempel för psykiskt välbefinnande och skolprestation (Modin 2008; Grosin 2004).

status, vilket inte är möjligt här eftersom svaren i enkäten är helt avidentifierade på individnivå. Det faktum att materialet är av tvärsnittskaraktär utgör ytterligare en begränsning, då det förhindrar kausala tolkningar med stöd i materialet. Med brottslighet som utfall är detta extra viktigt att ha i åtanke, eftersom brottsaktiviteten varierar kraftigt med ålder och är som vanligast i just den studerade åldern 15–17 år (Farrington & Welsh 2007, Soothill et al., 2009).

När det gäller teorin om effektiva skolor bör här nämnas att ursprungsteorin så som den formulerades av Rutter et al. (1979) har betydligt fler komponenter än vad denna studie tagit fasta på. Bland annat ingick en del aspekter relaterade till skolans organisation, relationer mellan lärare och rektorer, storleken på klass- och skola samt vilken typ av byggnad som skolan huserade i. Resultaten i den här studien bygger enbart på elevernas upplevelser av de aspekter av skolklimatet som är inkluderade i analysen. Sammons et al. (1997) visar emellertid att även då lärare får ange vad de själva tror är förklaringen till elevers goda kunskapsutveckling, hänvisar de till sina egna ansträngningar, till exempel att skapa ett varmt och omhändertagande klimat i skolan samt ett för inlärnin g kreativt och positivt sådant. Om eleverna känner sig uppskattade som människor, stimuleras, enligt Sammons et al (1997), ett ansvarstagande och självständigt lärande. Enligt Grosin (2004) är ett sådant elevfokuserat förhållningssätt ett nödvändigt villkor för goda elevprestationer, något som just handlar om elevernas upplevelser av sig själva som individer i skolmiljön och av kvalitén i de sociala relationer som dem har. Det sociala klimatet i framgångsrika skolor, menar Grosin (2004), vilket stämmer väl överens med resultaten i denna studie, utgör ”... en syntes mellan den kunskaps- och omsorgsinriktade skolan” (Grosin 2004). Det vill säga skolor som är framgångsrika kännetecknas av att de prioriterar att nå kunskapsmålen samt stimulerar lusten att lära. Men lika viktigt som att prestera och kanske en förutsättning för att kunna prestera är att eleverna bemöts positivt av de vuxna också på ett relationellt plan.

Referenser

Agnew, R. (1999) A general strain theory of community differences in crime rates. *Journal of research in Crime and Delinquency* 36(2): 123–155.

Akers, R. L. (1973): *Deviant behaviour A social learning approach*. Wadsworth Publishing Company, Inc. Belmont, California.

Allison, P.D. (1999): *Multiple Regression: A Primer*. London. Sage.

Andersson, L. (2011): *Mått på brott Självdeklaration som metod att mäta brottslighet* Kriminologiska institutionen. Stockholms universitet. Avhandlingsserie nr 29.

Barton, M.S., Jensen, B.L. & Kaufman, J.M. (2010): Social Disorganisation theory and the collage campus. *Journal of Criminal justice* 38(3): 245–254.

Case, S. & Haines, K. (2009): *Understanding Youth Offending. Riskfactor research, policy and practice*. Willan publishing. London.

Catalano, R.F. & Hawkins J.D (1996): *The Social Development Model: A theory of antisocial behaviour*. I J.D Hawkins (Red), *Delinquency and Crime: Currant theories* (s. 149–197) New York: Cambridge University Press.

Coleman, J.S (1966): *Equality of educational opportunity*. Washington DC. US Government printing office.

Crosnoe, R., Glasgow Erickson, K., & Dornbusch S.M. (2002): Protective functions of Family Relationships and School Factors on the Deviant Behavior of Adolescent Boys and Girls: Reducing the impact of Risky Friendships. *Youth & Society*. 2002 33:515.

Fagan, A., Van Horn, M.L., Hawkins, J.D. & Arthur, M.W. (2007). Gender similarities and differences in the association between risk and protective factors and self reported serious delinquency. *Prevention science*, 8, 115–124.

Farrington, D. P. & Welsh, B.C (2007): *Saving children from a life of crime. Early Riskfactors and effective intervention*. Oxford, Oxford University Press.

Ferrer-Wreder, L, Stattin, H, Cass Lorente, C, Tubman, J.G, Adamson, L. (2005): *Framgångsrika preventionsprogram för barn och unga – en forskningsöversikt*. Förlagshuset Gothia, Stockholm.

Gottfredson, D.C. (2001): *Schools and delinquency*. New York: Cambridge University.

Gottfredsson, M. & Hirschi, T. (1990) *A general theory of Crime*. Stanford, California: Stanford University Press.

Graham, J. (1988): *Schools, Disruptive Behavior and Delinquency*. Home office research study No. 96. London. Her majesty's stationary office.

Grosin, L. (2004): *Skolklimat, prestation och anpassning i 21 mellan- och högstadieskolor*. Forskningsrapport 71, Pedagogiska institutionen. Stockholms universitet, 2004.

Hawkins, J.D. (1996): *Delinquency and crime: current theories*. Cambridge University press, Cambridge.

Hirschi, T. (1969): *Causes of Delinquency*. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.

Krohn, M.D, Lizotte, A.J, Bushway, S.D, Schmitt, N.M & Phillips, M.D. (2010): Shelter during the storm: A search for Factors That Protect At-Risk Adolescents From Violence. *Crime & Delinquency* <http://cad.sagepub.com/>

Lab, S. P. (2004): *Crime prevention Approaches, Practices and Evaluations*. Anderson Publishing, Ohio.

Laub, J.H & Sampson, R.J. (2006): *Shared beginnings, Divergent Lives Delinquent boys to age 70*. First Harvard University Press.

Loeber, R. (1996): Developmental Continuity, Change and Pathways in Male Juvenile Problem Behaviors and Delinquency. I J.D Hawkins (Red), *Delinquency and Crime: Currant theories* (s. 1–27) New York: Cambridge University Press.

Loeber, R, Farrington, D.P, Stouthamer-Loeber, M. & Raskin White, H. (2008): *Violence and serious theft. Development and prediction from childhood to adulthood*. Taylor and Francis group, New York.

Lösel, F & Farrington, D.P. (2012): Direct Protective and Buffering Protective Factors in the Development of Youth Violence. *American Journal of Preventive medicine*, 43, s8–s23 .

May, T. (2001): *Samhällsvetenskaplig forskning*. Studentlitteratur, Lund.

MacBeth, J. och Mortimore, P. (2001): *Improving school effectiveness*. Buckingham: Open University Press.

McGloin, J. M & O'Neill Shermer, L. (2009): Self-Control and Deviant Peer Network Structure. *Journal of research in Crime and Delinquency* 46(1). 35–72.

Matza, D. (2010) *Becoming deviant*. New Brunswick, New Jersey: Transaction publishers.

Merlo, J., Chaix, B., Ohlsson, H., Beckman, A., Johnell, K., Hjerpe, P., Råstam, L. & Larsen, K (2006): A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(4), 290–297.

Merton, R.K. (1968): *Social Theory and Social Structure*. New York: The free Press, a Division of Simon and Schuster.

Modin, B. (2008): *Skolklimat och psykosomatisk hälsa bland niondeklassare i Stockholm*. In Stockholmsenkäten. Fördjupade analyser från 2006 års datainsamling. Rapport 2008:1. Preventionscentrum Stockholm.

Nilsson, A. & Estrada, F. (2009): *Criminality and life-chances: A longitudinal study of crime, childhood circumstances and living conditions up to age 48*. Report, Department of criminology, Stockholm university.

O'Donnell, D.A., Schwab-Stone, M.E. & Muyeed, A.Z., (2002): Multidimensional resilience in urban children exposed to community violence. *Child Development*, 73, 1265–1282.

Payne, A.A, Gottfredson, D.C., Gottfredson, G.D. (2003): Schools as Communities: The relationships among communal school organization, student bonding and school disorder. *Criminology*, 41(3): 749–777.

Quaglia, R. (1989): Student Aspirations: A Critical Dimension in Effective Schools. *Research in rural education*, 6(2), 7–9.

Ring, J. & Svensson, R. (2007): Social class and Criminality among Young people: A study considering the Effects of School Achievement as a Mediating Factor on the basis of Swedish Register and Self-Report Data. *Journal of Scandinavian studies in Criminology and Crime Prevention*, 8, 210–233.

Rutter, M., Maugham, B., Mortimore, P., Ousten, J. & Smith, A. (1979). *Fifteen thousand hours. Secondary schools and their effects on children*. London. Open books.

Rutter, M. (1985): Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598–611.

Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316–331.

Sammons, P., Thomas, S. & Mortimore, P. (1997): *Forging links: Effective schools and effective departments*. London. Sage.

Sampson, R.J. & Laub, J. H. (1995): *Crime in the making. Pathways and turning-points through life*. Harvard University press, London.

Smith, C., Lizotte, A.J., Thornberry, T.P. & Krohn, M.D. (1995). Resilient youth: Identifying factors that prevent high-risk youth from engaging in delinquency and drug use. In J. Hagan (Ed.), *Delinquency and disrepute in the life course* (217–247). Greenwich, CT: JAI Press.

Snijders, T.A.B. & Bosker, R.J. (2012): *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. (2nd ed.) London, Sage.

Soothill, K., Fitzpatrick, C., & Francis, B. (2009): *Understanding Criminal Careers*. Willan Publishing.

Sutherland, E. & Cressey, D. (1978). *Principles of Criminology*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott.

Thornberry, T.P (1996): Empirical support for interactional theory. I J.D Hawkins (Red), *Delinquency and Crime: Current theories* (s. 198–235) New York: Cambridge University Press

Thornberry, T.P. & Krohn, M.D. (2000): *The self-report method for measuring delinquency and crime, Measurements and analyses of crime and justice*.



