



LUNDS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR PSYKOLOGI

Barn som vittnen, ålderns effekt på korrekthet och metakognition vid sekventiell- och eliminerings lineup.

Stephanie Freiin von Zedlitz-Neukirch

Kandidatuppsats ht 2013

Handledare: Mats Dahl

Abstrakt

Barn som vittnen får ofta försöka identifiera gärningsmannen i olika former av line-up. Subjektiva bedömningar av vittnens korrekthet sker både av vittnet själv och av rättssystemet, vilket i olyckliga fall kan få negativa konsekvenser för offer och felaktigt misstänkta. Syftet med studien var att närmare undersöka barnens ålders påverkan på korrekthet, konfidens och kalibrering över två olika typer av line-up: sekventiell och eliminering. Varje barn fick se totalt fyra filmer och fick göra två identifieringar för varje line-up typ. Inga signifikanta skillnader beroende av line-up typ kunde påvisas. Resultaten visade att äldre barn är mer korrekta i sin identifiering, mindre överkonfidenta samt bättre kalibrerade, än de yngre barnen. Resultaten diskuteras i relation till tidigare forskning.

Nyckelord: *Line-up, sekventiell, eliminering, konfidens, barn som vittnen, metaminne, metakognition, över och underkonfidens.*

Barn som vittnen, ålderns effekt på korrekthet och metakognition över sekventiell och eliminerings line-up.

Barn får, alltför ofta, försöka identifiera gärningsmän antingen som vittne eller offer i brottsmanhang. Ur ett juridiskt perspektiv är det av stor vikt att göra en korrekt bedömning av vittnets metakognitiva förmåga, såväl förmågan att korrekt identifiera gärningsmän som vittnets bedömning av sin egen prestation, d.v.s. en konfidensbedömning. Detta är av stor relevans eftersom korrelationen mellan korrekthet och konfidens generellt anses som opålitlig (Memon, Vrij & Bull, 2003).

En identifieringsuppgift ställer höga krav på ett barn och informationen som kommer fram skall helst vara så opåverkad av andra variabler som möjligt. Sådana krav i en kanske redan stressande situation ökar risken för falsk identifiering (för översikt se Goldstein 2008), vilket i värsta fall kan få fruktansvärda konsekvenser för oskyldigt misstänkta eller, omvänt, offer när en faktisk gärningsmann går fri, i form av sekundär traumatisering (Orth, 2002). Detta leder till ökade kostnader för samhället varför preventivt arbete är viktigt både för offer och rättssäkerheten.

Hos vuxna rekommenderas användandet av en sekventiell line-up metod och hos barn rekommenderas generellt eliminering som metod (Pozzulo, Dempsey & Crescini, 2009). Ett av den här studiens syfte är att undersöka huruvida barns omvälvande kognitiva utveckling kan avgränsa eliminerings line-upens lämplighet. Studien syftar till att djupare undersöka eventuella skillnader två line-up metoder (sekventiell och eliminering) och huruvida de är mer eller mindre lämpade för olika åldersgrupper.

Vittnen och minnet

En persons minne konstrueras och påverkas av tidigare erfarenheter, förväntningar och kunskaper. Vanligen skiljer man olika minnen åt som antingen episodiskt eller semantiskt minne (Tulving, 1972). Ett episodiskt minne är personligt och grundar sig i unika händelser och erfarenheter. Det semantiska minnet innehåller fakta och kunskap och behöver inte nödvändigtvis vara knutet till en upplevelse eller erfarenhet. Ett episodiskt minne av en emotionell händelse inkodas annorlunda än ett neutralt minne (Christianson, 1992). Det episodiska minnets inkodning påverkas av emotioner och känslor vid något som får konsekvenser för minnesbehållningen. Minnen som påverkat personen känslomässigt är lättare att minnas då en känslomässig händelse aktiverar amygdalan mer än en icke

känslomässig händelse (Kensinger, Addis & Atapattu, 2011; Roozendaal, McEwen & Chattarji, 2009). Förmågan att hantera emotionalitet är även något som förändras hos barn allteftersom de utvecklas (Sowa, 2003).

Arbetsminnets kapacitet och uppmärksamhetsförmåga som är relaterat till prefrontala kortikala utvecklingen har också konsekvenser för inkodningen och minnes behållningen. För att kunna koda in ett minne i det episodiska minnet, krävs således att arbetsminnet är utvecklat (Knutsson, 2012). Vidare, kan en person ha bevittnat ett brott utan att ha uppfattat detta som sådant och kan då kanske inte heller delge information för att denne inte minns händelsen så väl. Vilken grad av medvetenhet och uppmärksamhet personen har på situationen är avgörande för vilken typ av information och omfattningen av som det lagras (Knutsson, 2012).

En viktig aspekt för igenkänning är vilka ”cues” (specifik information ur kontexten som framkallar minnet, exempelvis en doft som får någon att minnas en specifik händelse/person etc.) vittnet har av ett minne. Dessa cues används för återhämtandet av minnet, denna kodningsprincip kallas encoding specificity (Tulving, 1973). Endast det som har lagrats kan återhämtas ur minnet och återhämtandet är beroende av cues för att kunna återhämtas. Cues kan användas för att hjälpa vittnet att minnas och kunna återberätta vilket kommer ur principen om encoding specificity. Enligt principen lagras minnet tillsammans med informationen ur kontexten och denna kontext kan då fungera som ett stöd i återhämtandet av minnet. Vilka cues som minnet har lagrats in med, är inget man normalt vet och det finns även stora individuella skillnader i vilka cues som lagras med minnet, något som Unsworth, Brewer och Spillers (2011) studie om encoding specificity visade.

Line-up metoder

Vid en line-up får ett vittne i uppgift att identifiera en gärningsman ur en grupp personer. Polisen har då en misstänkt gärningsman och ett antal andra personer som tillsammans bildar en line-up. Den allmänna rekommendationen är att vittnet så lätt som möjligt ska identifiera en gärningsman, givet att gärningsmannen är med i line-upen, vidare skall ingen person ur en line-up kunna väljas ut som gärningsman utan att vittnet faktiskt sett denna (Christianson, 1998). Detta ställer hårda krav på kompositionen av en line-up. Vilka personer som ska agera som figuranter i en line-up är ett viktigt beslut då en biased line-up kan öka sannolikheten att vittnet väljer ut en person beroende på andra faktorer än igenkänning. De tre vanligaste line-up metoderna är simultan (vittnet ser alla gärningsmän samtidigt), sekventiell och eliminering

(Pozzulo & Lindsay, 1998). Då eliminerings line-up rekommenderas för barn undersöks denna i studien. Vidare brukar sekventiell rekommenderas framför simultan varför även den inkluderas i studien (Pozzulo et al., 2009; Pozzulo, Dempsey, Corey, Girardi, Lawandi & Aston, 2008)

Beslutsprocesser i de två typerna av line-up sker på lite olika vis. I den sekventiella metoden är beslutsfattandet absolut, på så vis att en definitiv bedömning av en person i en line-up sker oberoende av före eller efterkommande line-up medlemmar. I eliminerings line-up genomförs först relativa beslut, varpå det sista beslutet är absolut (Pozzulo et al., 2008).

Sekventiell line-up. En person eller ett fotografi presenteras för vittnet. Om vittnet säger att denne inte är gärningsmannen visas nästa, tills line-upen nått sitt slut eller tills vittnet identifierat någon som gärningsman. Det är inte tillåtet att gå tillbaka bland bilderna eller personerna som vittnet redan sett. Det är inte heller tillåtet att vittnet identifierar någon i efterhand, exempelvis ”det var nummer X”, en jämförelse med tidigare skall alltså inte förekomma. Varje person i line-upen ska jämföras med minnet från gärningsmannen och detta anses minska risken för falsk identifiering (Lindsay & Wells, 1985). En aspekt i den sekventiella metoden diskuteras av Pozzulo och Lindsay's (1998), de antyder att om barn vet antalet bilder i line-upen och när dessa närmar sig sitt slut, kan det få effekten att barnet väljer en person, grundat på att alternativen är begränsade. Pozzulo et al. (2008) visar att sekventiell line-up jämfört med simultan line-up minskar falsk identifiering. Här ställs den sekventiellas absoluta beslutsprocess gentemot den simultanas relativa beslutsprocess. Relativa beslut anses öka risken för felidentifiering (Lampinen, Neuschatz & Cling., 2012).

Eliminerings line-up. Samtliga personer eller fotografier presenteras i en line-up, vittnet ska sedan utesluta de som inte är gärningsmannen: Om gärningsmannen finns med tar vittnet ett beslut om den sista kvarstående personen eller fotografiet är gärningsmannen. Beslutsprocessen är både relativ och absolut, där den relativa bedömningen sker i uteslutandet av personer ur line-up och den absoluta bedömningen sker vid frågan om den sista personen är gärningsmannen (Pozzulo & Lindsay, 1999). Den relativa bedömningen följs därför av en absolut bedömning, där det sista beslutet skall tas, huruvida den sista personen i en line-up är gärningsmannen (Pozzulo et al. 2008)

Identifieringsmetoder och barn. En meta-analys av Pozzulo och Lindsay (1998) visar att barn från fem års ålder inte gör signifikant färre korrekta identifieringar jämfört med vuxna. Däremot anses barn inte ha en förmåga att avvisa samtliga personer i en target absent

line-up. Barn tycks också ha en tendens att i högre utsträckning än vuxna gissa i en identifieringsprocess (Beal, Schmitt & Dekle, 1995). Target present innebär att den misstänkte, finns med i line-upen och i target absent denne inte finns med (Pozzulo & Lindsay, 1999). Det är för target absent som eliminerings line-up har sin styrka hos barn, då forskning har visat att barns korrekta avvisanden höjs under den här betingelsen (Dempsey & Pozzulo, 2013). Target absent faktorer inkluderas inte i studien, både av praktiska skäl (d.v.s väsentligt fler deltagare i studien hade krävts) men främst av ekologiska skäl, target absent används mycket sällan i praktiken; Polisen genomför väldigt sällan en line-up där den misstänkta gärningsmannen, medvetet, inte finns med.

Pozzulo et al. (2008) undersökte möjligheten att eliminerings line-up (som designats för barn) kunde användas framgångsrikt även på vuxna. De framhäver att olika metoder för barn och vuxna skapar problem i rättssystemet och hävdar att ett ideal vore en procedur som passar alla vittnen. För att minska falsk identifiering föreslås användandet av eliminerings-line-up, för barn (Pozzulo et al., 2009), då sekventiell line-up tycks öka denna risk (Pozzulo & Lindsay, 1998). Pozzulo och Lindsays (1999) studie är gjord på 10-14 åriga barn samt vuxna som kontrollgrupp. Eliminerings line-upen minskade falska identifieringar utan att signifikant minska antalet korrekta identifieringar. En ny studie av Dempsey och Pozzulo (2013) visar att (för target present) line-up metod inte påverkar antalet korrekta identifieringar signifikant.

Snarlika resultat fick Humphries, Holliday och Flowe (2012) som undersökte tre metoder för identifiering, simultan line-up, där vittnet får se samtliga personer/foton samtidigt och välja ut en person eller avstå från att välja någon (således endast en bedömningsituation och den är relativ), eliminerings samt sekventiell line-up på barn 5-6 år, 9-10 år och vuxna. Inga signifikanta skillnader i barnens resultat som en effekt av ålder fanns i target present line-up gällande simultan och eliminerings procedurer. Dock resulterade den sekventiella metoden i minskad frekvens av korrekthet över de båda åldersgrupperna men inte för de vuxna.

Faktorer som tycks påverka barn är tidsaspekten mellan bevittnad händelse och identifiering. Clifford, Harvard, Memon och Gabbert, (2012) har studerat barn i åldrarna 7-8 år och 13-14 år och hur fördröjning (2 dagar eller 2 veckor) påverkar korrekthet och konfidens. De äldre barnen i studien var mer stabila på korrekthet än de yngre och de förklarar detta med att den kognitiva utvecklingen kan påverka känsligheten för fördröjningens negativa påverkan. Crookes och McKone (2009) föreslår att

utvecklingsmässiga skillnader i prestation grundar sig i och beror på utvecklingsmässiga skillnader i minneskapacitet och visuell uppmärksamhet. Barn så unga som 5 år, kan enligt dem processa ansikten lika effektivt som vuxna. De anser även att denna mognad kan ske även tidigare än vid 5 års ålder.

Metakognition

Metakognition innebär individens förmåga till självreflektion över sin prestation i identifieringen. En perfekt kalibrerad person uppskattar sin konfidens till samma procent som dennes faktiska resultat i procent, exempelvis 7 av 10 rätt i identifiering 70% rätt och då skall medeltalet av konfidensskattningarna också vara 70%. Om medelkonfidensen är högre än medeltalet för korrekthet är personen överkonfident och är medeltalet lägre är personen underkonfident.

Konfidensbedömning är ett omdiskuterat ämne i vittnespsykologin. Hur precis kan bedömningen av minnets prestation vara och hur ska vi kunna värdera korrekthet och prestationen i ett vittnes minne. Minnet fungerar (tyvärr) inte som en inspelning, där varje detalj är preciserad, all information är korrekt och vi kan återskapa händelsen med ett knapptryck. Alla minnen kan bli kontaminerade, även om någon tror sig minnas helt korrekt (Lamb, La Rooy, Malloy & Katz, 2011). Givetvis är det oerhört svårt att veta om vittnet minns rätt och göra korrekta identifikationer.

Konfidensbedömning sker när vittnet har gjort en identifiering, vittnet uppskattar sin egen korrekthet, hur säker denne är på att den identifierade är gärningsmannen. Att kunna värdera vittnets identifieringskorrekthet genom konfidensbedömningar är idag omdiskuterat, då vittnen kan vara över och under-konfidenta (Allwood, Granhag & Jonsson, 2006a; Dobolyi & Dodson, 2013; Knutsson, 2012). Det stora problemet är att man oftast inte vet om vittnet har rätt eller fel. I ett experiment vet forskaren de rätta svaren, verkligheten är mer komplicerad. En vanlig problematik rörande konfidens är när ett vittne är överkonfident vid identifieringstillfället och hävdar att denne är helt säker i sitt beslut om vem som är gärningsman. Vittnet kan ha fel men dennes konfidens kan övertala poliser, domare, advokater m.fl. (Memon et al., 2003). Det faller sig naturligt att fråga om någon är säker på sitt beslut eller rentav att personen själv berättar hur säker eller osäker den är. Lampinen et. al (2012) bedömer att det är högst troligt att ett vittnes yttrande om konfidens påverkar bedömningen av vittnets korrekthet.

Metakognition och barn. Språkliga, kognitiva, metakognitiva, sociala samt emotionella färdigheter är under uveckling hos barn, något som ger åldersrelaterade begränsningar för vad de klarar av. I en rättsprocess där barn är involverade som vittnen är det därför viktigt att framhålla detta och hur det relaterar till minnet (Goodman & Melinder, 2007). De diskuterar även att barn är olika lättpåverkade av omständigheter i en rättsprocess och att vissa metoder kan påverka och förändra minnet hos barnen. Forskning visar att barn inte är så väl kalibrerade i sin konfidensbedömning och tenderar till att vara överkonfidenta (Allwood, Knutsson & Granhag., 2006b). De är även sämre kalibrerade än vuxna enligt Allwood, Granhag och Johansson (2003). Enligt Allwood et al. (2006a) tenderar barn som är 11-12 år att överskatta sin prestation i identifieringar i form av överkonfidens. Den metakognitiva realismen påverkades i nämnda studie inte av skillnaden i olika konfidensskalor som användes, realismen i konfidensen var robust. Roebbers, Geelhar och Schneiders studie (2004) visade en robust metakognitiv kapacitet hos barn över olika presentationsmodeller (film, live och bildspel) och studien visade även på framåtskridande utveckling på variabler såsom igenkänning, metamminneskontroll, som en åldersberoende effekt.

Sammanfattningsvis, den generella metakognitiva förmågan tenderar öka hos barnet gradvis i takt med ökande ålder, snarare än att det skulle finnas en viss ålder då förmågan finns där fullt (Tenney, Small, Kondrad, Jaswal och Spellman 2011; Clifford et al. 2012). De skillnader som finns är sannolikt beroende på var i den kognitiva utvecklingen barnet befinner sig. Ur en rättsäkerhetssynpunkt är av största vikt att beakta barn kognitiva begränsningar samt optimera deras förutsättningar till korrekta identifieringar.

Frågeställningar

Den första frågan som ska undersökas är om korrekthet och konfidens påverkas av barnets ålder. Den andra frågan behandlar huruvida det finns en skillnad i korrekt och konfidens mellan sekventiell- eller eliminerings-line up.

Metod

Deltagare

Barnen indelades i två grupper, 4-6 år (yngre barn) samt 9-11 år (äldre barn). De yngre barnen var 21 stycken (11 flickor och 10 pojkar) och äldre 17 stycken (9 pojkar och 8 flickor). Alla kom från nordöstra Skåne och sydvästra Blekinge. Rekrytering av deltagare har skett inom en

förening, förskolor och skolor samt sociala nätverk (både via internet och personligt nätverk). Inga barn avbröt sitt deltagande och endast två stycken avbokade den tiden som var bokad för att genomföra experimentet.

Material

Filmernas manuskript har skapats i samråd med handledare och sedan filmats av författaren. Filmmaterialet bestod av fyra stycken, 25 sekunder långa sekvenser, och innehöll följande:

- En 24-årig man som river sönder post taget ur en brevlåda och slår till brevlådan lätt och går iväg.
- En 23-årig man gungar en bil, tittar in i bilen samt ställer sig på dragkroken och går iväg.
- En 28-årig man försöker komma in i ett hus där dörren är låst, tittar in genom fönstret och går runt husknuten och ur bild.
- En 27-årig man går till ett skjul, kastar iväg två plaststolar, tittar in i skjulet och springer iväg.

Aktörerna hade inga tydligt särskiljande drag, såsom tatueringar, ärr etc. Fotografier av samtliga aktörer i filmerna (fyra stycken), samt 20 stycken fotografier på personer som har liknande drag som aktörerna, kallas härefter för fillers. Varje aktör hade fem egna fillers.

Design och Procedur

En förstudie genomfördes på fyra personer för att upptäcka eventuella otydligheter eller problem med materialet.

Barnens ålder (yngre och äldre) och identifieringsmetoderna (sekventiell respektive eliminerings line-up) manipulerades över en 2x2 design. Presentationsordningen roterades i startordning, enligt incomplete repeated measures procedur (Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2012). Bildernas presentation i minnes-testen randomiserades. Proceduren inleddes med att barnet såg en filmsekvens som är ca 25 sekunder lång, därefter gjordes en distraktionsuppgift i två minuter, sedan görs identifieringsuppgiften (antingen sekventiell eller eliminerings line-up) varje identifieringsuppgift återföljs av en konfidensbedömning. Proceduren görs fyra gånger för varje barn. Före experimentet förklaras proceduren övergripande för barnen och instruktioner för de olika typerna av line-up ges i samband med dem. Instruktionerna upprepades inför varje identifieringsomgång.

Sekventiell: Du kommer att få se fotografier på en kille i taget, du berättar för mig om du tycker att det är han som var med i filmen, eller om du inte tycker det. Väljer du att det inte är han, får du titta på nästa bild. Det går inte att gå tillbaka eller välja en kille som du redan gått förbi. När barnet valt en bild frågas om det var han som var med i filmen. Vid ett ”ja” är nästa steg en konfidensbedömning. Vid ”nej” ses nästa film. Tar line-upen slut, ses nästa film.

Eliminering: Du får se 6 stycken fotografier samtidigt. Du ska plocka bort en bild i taget, på de du tycker inte var med i filmen. Varje gång barnet pekar på någon, plockas denne bort utan respons. När barnet valt bort alla utom en bild får denne frågan om bilden visar personen från filmen. Vid ett ”ja” är nästa steg en konfidensbedömning. Vid ”nej” förevisas nästa film. Om ingen person valts vid sista bilden visas nästa film.

Distraktionsuppgiften innebar att barnen skulle rita, i två minuter. Detta ansågs som en lämplig distraktion, då barnen kunde återuppta sitt ritande vid varje distraktionsuppgift utan övriga instruktioner. Ytterligare ansågs en fördel vara att båda åldersgrupperna kunde använda sig av samma distraktionsuppgift på så vis att det inte var svårare eller lättare för de yngre respektive de äldre barnen att rita.

Konfidensbedömningen presenteras med text och bild, där barnet fick frågan ”Hur säker är du på att personen är samma som Du såg i filmen?”. Konfidensbedömningen görs med en likertskala om 5 steg (helt osäker, osäker, ganska säker, säker och helt säker), för att få fram ett index över upplevd konfidens. Ingen feedback gavs under experimentet, barnen fick göra sin konfidensbedömning och sina identifieringsförsök ovetandes om de har valt rätt gärningsman tidigare eller inte.

Etiska överväganden

Aktörer, deltagare samt deras målsmän informerades om studiens syfte, metodens upplägg samt anonymitet. Information om fullständig frivillighet i deltagandet och att de kan avbryta sitt deltagande när helst de vill gavs till samtliga. Samtycke från målsmän inhämtades. Informationen till målsmän och aktörer skiljer sig i det verbala upplägget från barnens information, men innehållet är densamma. De informerades även om vilken typ av information som registreras av varje deltagare som är kön. Tydlig förklaring av betydelsen av data på gruppnivå, att det är de samlade resultaten som analyseras och att ingen individ ska kunna spåras ur individernas resultat.

Resultat

Analyser med ANOVA genomfördes där resultat av korrekthet över- och underkonfidens samt kalibrering beroende av barnens ålder, jämfördes. Mellangrupsvariabler i analyserna är ålder och typ av line-up. Deskriptiv statistik presenteras i Tabell 1. Konfidens (1-5) har transformerats till procent (0-100). Line-upen omfattade 6 bilder vilket ger en slumpnivå för korrekthet på 16,7%. Över- och underkonfidens är konfidensenbedömningens diskrepans gentemot korrekthet d.v.s; om medeltalet av konfidensbedömningarna är över medeltalet för korrektheten är man överkonfident, om medeltalet av konfidensbedömning är under medeltalet för korrekthet är man underkonfident. Metoden för kalibrering kallas i den här studien ”calibration in the large”, vilket innebär att man använder kvadrerade värden för konfidensbedömningarna och jämför de med medelvärden för korrekthet. Om kalibreringsvärdet är ”0” man perfekt kalibrerad.

Tabell 1.

Medelvärden och SD för korrekthet, konfidens, över och underkonfidens samt kalibrerad prestation.

	Korrekthet	Konfidens	O/U konfidens	Kalibrering
Sekventiell	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
4-6År	.76 (.70)	.76 (.24)	.32 (.38)	.25 (.27)
9-11År	1.12 (.93)	.71 (.15)	.16 (.38)	.16 (.23)
Total	.92 (.82)	.74 (.20)	.25 (.38)	.21 (.26)
Eliminering				
4-6År	.90 (.77)	.71 (.24)	.30 (.44)	.28 (.33)
9-11År	1,35 (.70)	.72 (.22)	.04 (.36)	.12 (.14)
Total	1,11 (.76)	.71 (.23)	.18 (.42)	.21 (.27)

Not: O/U konfidens = Över-/under- konfidens

Resultatet gav inga signifikanta interaktionseffekter. Dock visade resultatet signifikanta skillnader för ålder beträffande korrekthet, $F(1,36) = 6.263$, $p=.017$, $n^2_p .15$, över-/underkonfidens, $F(1,36) = 7.228$, $p=.011$, $n^2_p .17$, samt kalibrering, $F(1,36) = 4.8$, $p=.034$, $n^2_p .12$. Inga signifikanta effekter för typ av line-up m eller kön kunde påvisas. Det finns inte heller någon signifikans i form av övningseffekter, såsom att första proceduren av en line-up metod skulle vara signifikant sämre eller bättre än nästkommande procedur av samma metod. Eftersom N-talet var relativt lågt testades skillnader med icke parametriska tester (Mann Whitney) som gav motsvarande signifikanta skillnader som ovan parametriska statistik.

Diskussion

Studiens syfte var att undersöka om barns ålders påverkar korrekthet och konfidens, samt om dessa faktorer har någon relation till line-up metod.

Resultaten visar att de äldre barnen är signifikant bättre än de yngre barnen på att identifiera aktörerna från filmerna oavsett line-up metod. Är detta en indikation på att ålder faktiskt har betydelse, med tanke på resultaten och effektstorleken. Resultaten är inte i linje med Pozzulo och Lindsay's (1998). Påvisade skillnaderna är däremot i linje med tidigare forskning för äldres förbättringar i korrekthet (Pozzulo et al., 2008; Freire, Lee, Williamson, Stuart & Lindsay, 2004), minskad överkonfidens med ålder (Allwood et al., 2006a; Allwood et al., 2003) samt åldersrelaterad förbättring i kalibrering (Clifford et al. 2012). En rimlig tolkning är att de äldre barnens högre korrekthet i identifieringen beror på den kognitiva utvecklingen av minnesinkodning.

Den andra frågeställningen rörde huruvida det finns en skillnad i prestation som är beroende på användandet av sekventiell eller eliminerings line-up. Inga resultat indikerar att den någon av dessa skulle vara bättre lämpad för en viss åldersgrupp. Som påpekats i inledningen anses eliminerings line-up ha en fördel vid target absent komposition, något som dock inte undersökts i studien och ligger därför utanför studiens ramar.

Humpries et al. (2012) fann att den sekventiella metodens resulterar i färre korrekta identifieringar. I Pozzulo et al. (2008) studie kunde däremot inga signifikanta skillnader i korrekt identifiering över sekventiell, eliminering och simultan line-up påvisas. Att det inte återfinns en signifikant effekt av line-up typ i den här studien är inte förvånande med tanke på det relativt låga antalet försökspersoner, oavsett om en effekt verkligen existerar. Ett klarläggande av eventuella skillnader kräver fler studier.

En möjlig tolkning av resultatet är att typ av beslutsprocess (relativ och absolut) inte påverkar korrektheten. Relativa och absoluta beslutsprocesser återfinns i eliminerings line-up men i den sekventiella line-upen återfinns endast den absoluta bedömningen. Eftersom Beal et al. (1995) menar att barn tenderar att gissa i en identifieringssituation, när bedömningsprocessen är relativ, torde det ge skillnader i korrekthet beroende på metod. Detta gick inte att påvisa i studien. En annan tolkning är att den absoluta bedömningen i elimineringsmetoden är av så stor vikt att den relativa inte har något påvisbart inflytande,

något som då följaktligen visar sig i att graden av korrekthet inte påverkas av val av line-up metod.

Metakognition

En viktig faktor för barns minneskapacitet är åldern (Lamb et al., 2011). De yngre barnens arbetsminne och uppmärksamhetsförmåga ligger inte på samma nivå som de äldre barnens. Att alla signifikanta resultat i studien är åldersrelaterade och inte påverkas av line-up metod, kan tänkas återspegla detta. Att åldern har en effekt var givetvis inte oväntat och att i förlängningen vidare undersöka beslutsprocessernas övergripande påverkan och kunna gräva djupare i kognitionens effekter på korrekthet, konfidens och kalibrerad prestation kan kräva både känsligare mätmetoder och fler deltagare.

De yngre barnen är mer överkonfidenta än de äldre barnen och de äldre barnens konfidensbedömning är signifikant mer välkalibrerade. Att barn tenderar till överkonfidens, framförallt de yngre barnen, är i linje med tidigare forskning (Allwood et al., 2006a; Allwood et al., 2003; Allwood et al., 2006b). Detta kan tyda på att den metakognitiva kapaciteten har en stor inverkan på processerna i en identifiering. De metakognitiva faktorerna kan således tolkas vara mer avgörande för korrekthet och kalibrering än vilken metod som används. Line-up metoderna bör i så fall utvecklas vidare för att minska påverkan från metakognitiva kapacitetskillnader hos barnen. En identifieringsmetod som är mer robust mot metakognitiva skillnader skulle även kunna lämpa sig för de vittnen som har kognitiva brister och hinder.

Den sekventiella (likväl som eliminerings line-up) presenteras två gånger. Även om barnen i studien inte vet om antalet bilder, kan de rimligtvis förstått att antalet är begränsat. Detta kan i sin tur ha inverkat på den sekventiella metodens beslutsprocess (Pozzulo & Lindsay, 1998). Denna process med andra ord ha påverkats av att barnet känner att samtliga bilder är begränsade och denna begränsning kan resultera i en press, således väljer barnen en relativ identifiering snarare än en absolut. Detta kan dock tänkas kräva viss metakognitiv kapacitet, både i att se en relation i bildantalet samt att göra en riskavvägning, d.v.s. att fortsätta sekvenserna i väntan på en ”säker” identifiering mot alternativet att ”misslyckas” (att inte göra en identifiering). Vidare forskning av detta eventuella problem skulle kunna hanteras med olika antal medlemmar i en line-up, så att barnet inte har samma möjlighet att göra riskavvägning. Line-up storlek har dock enligt Pozzulo, Dempsey och Wells (2010) inte någon signifikant betydelse på korrekthet hos barn i eliminerings line-up.

Dock finns möjligheter att olika former av riskavvägning kan påverka korrekthet i sekventiell metod, något som inte har testats tidigare och skulle behöva vidare utredning.

Styrkor och svagheter i studien

Filmer som barnen sett, har varit korta och försökt att fånga deltagarnas uppmärksamhet omgående genom att aktörerna är aktiva från start. Situationen kan tänkas likna hur ett vittne plötsligt upptäcker att en gärningsman som begår en handling och sedan försvinner därifrån. Aktörerna har bytt tröja inför fotografering för att undvika klädsel bias, som kan påverka barns korrekthet i identifiering (Freire et al., 2004). “*Match to similarity of suspect strategy*” användes vid val av fillers, vilket innebär att de valts ut bedömt på hur lika aktören de är, dessa fillers har rekryteras via socialt nätverk och “på stan” (Lampinen et al., 2012). Att välja ut fillers gentemot vittnets beskrivning av aktören var inte praktiskt möjligt i denna studie, även om en blandning av båda fillersmetoderna rekommenderas av Lampinen et al. (2012). Stor vikt har lagts på att line-up konstruktionen inte ska vara biased. Utvalda fillers likhet har testats med hjälp av två utomstående personer och bytts ut vid behov. Fillers bakgrundsmiljö är lika neutral som aktörens. Alla korrigeringar har skett före experimentets start. Efter genomförandet av halva studien genomfördes en line-up kompositions bias, inga korrigeringar behövde göras vilket gjorde att undersökningen kunde fortsätta.

Den främsta begränsningen i studien är att urvalet inte är så stort. Vidare kan man spekulera om aktiveringen av känslomässiga reaktioner inte uppnått en nivå som påverkar minnets lagring av information likt ett riktigt bevittnat brott, dock givetvis i en mindre skala. Spekulativt kan antas att en högre grad av känslomässig påverkan skulle förbättra minnet och således även identifieringen (Kensinger et al., 2011).

Konklusion

Studiens resultat visar vid vilka åldrar den metakognitiva kapaciteten tycks förbättras och därmed kalibreringen av den egna prestationen. En precis gräns är svår att hitta då utvecklingen till stor del är individuell. Vidare indikeras att line-up typ inte har betydelse för korrekthet eller konfidensbedömningen oavsett barnets ålder. Vilket i sin tur går emot rekommendationerna om att eliminerings line-up rekommenderas för barn (Pozzulo & Lindsay, 1998; Pozzulo et al, 2009). Eftersom de juridiska vinsterna av korrekta och välkalibrerade bedömningar är stora och forskningsläget rörande de olika metodernas för- och nack är oklart, är vidare forskning angeläget.

Referenser

Allwood, C. M., Granhag, P. A. & Johansson, M. (2003). Increased realism in eyewitness confidence judgments: The effect of dyadic collaboration. *Applied Cognitive Psychology*, 17(5), 545– 561.

Allwood, C. M., Granhag, P. A. & Jonsson, A.-C. (2006a). Child witnesses' metamemory realism. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47(6), 461–470.

Allwood, C. M., Knutsson, J., & Granhag, P. A. (2006b). Eyewitness under influence: How feedback affect the realism in confidence. *Psychology, Crime, & Law*, 12(1), 25-38.

Beal, C.R., Schmitt, K. L & Dekle, D.J. (1995). Eyewitness identification of children: Effects of absolute judgments, nonverbal response options, and event encoding. *Law and Human Behavior*, 19 (2), 197-216.

Christianson, S. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112(2), 284-309

Christianson, S., Engelberg, E. & Holmberg, U. (1998). *Avancerad förhørs- och intervjumetodik*. Stockholm: Natur och kultur.

Clifford, B.R., Havard, C., Memon, A & Gabbert., F. (2012). Delay and age effects on identification accuracy and confidence: An investigation using a video identification parade. *Applied cognitive psychology*, 26(1), 130-139.

Crookes, K & McKone, E. (2009). Early maturity of face recognition: No childhood development of holistic processing, novel face encoding, or face space. *Cognition*, 111(2), 219–247

Dempsey, J. L & Pozzulo, J.D., (2013). Children's identification accuracy of multiple perpetrators: Examining the simultaneous versus elimination line-up. *Psychiatry, Psychology and Law*. 20(3), 353-365.

Pozzulo, J.D., Dempsey, J.L, Wells, K. (2010). Does lineup size matter with child witnesses. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 25(1), 22-26.

Dobolyi, D.G & Dodson, C.S. (2013). Eyewitness confidence in simultaneous and sequential lineups: A criterion shift account for sequential mistaken identification overconfidence. *Journal of Experimental Psychology*, 19(4), 345-357

Freire, A., Lee, K., Williamson, K.S., Stuart, S.J.E. & Lindsay, R.C.L. (2004). Lineup identification by children: Effects of clothing bias. *Law and human behavior*. 28(3), 339-354

Goldstein, E.B. (2008). *Cognitive psychology: connecting mind, research, and everyday experience*. (2. ed., International student ed) Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.

Goodman, G.S., Melinder, A. (2007). Child witness research and forensic interviews of young children: A review. *Legal and Criminological Psychology*, 12(1), 1-19.

Humphries, J.E., Holliday, R.E., Flowe, H.D. (2012). Faces in motion: Age-related changes in eyewitness identification performance in simultaneous, sequential, and elimination video lineups. *Applied cognitive psychology*. 26 (1). 149-158

Kensinger, E.A., Addis, D.R. & Atapattu, R.K. (2011) Amygdala activity at encoding corresponds with memory vividness and with memory for select episodic details. *Neuropsychologia*, 49(4), 663-673.

Knutsson, J. (2012) *Child and adult witness event memory reporting and metamemory capabilities*. Doktorsavhandling, Lunds universitet, Institutionen för psykologi.

Lamb, M.E. (red.), La Rooy, D. J, Malloy, L. C & Katz, C. (2011). *Children's testimony: a handbook of psychological research and forensic practice*. (2. ed.) Oxford: Wiley-Blackwell.

Lampinen, J. M., Neuschatz, J. S & Cling, A. D. (2012). *The psychology of eyewitness identification*. New York: Psychology Press.

Lindsay, R. C. L., & Wells, G. L. (1985). Improving eyewitness identifications from lineups: Simultaneous versus sequential lineup presentation. *Journal of applied psychology*, 3, 556-564.

Memon, A., Vrij, A. & Bull, R. (2003). *Psychology and law: truthfulness, accuracy and credibility*. (2. ed.) Chichester: Wiley.

Orth, U. (2002). Secondary Victimization of Crime Victims by Criminal Proceedings. *Social Justice Research*, 15(4), 313-325.

Pozzulo, J.D., Dempsey, J., Corey, S., Girardi, A., Lawandi, A & Aston, C. (2008). Can a lineup procedure designed for child witnesses work for adults? Comparing simultaneous, sequential, and elimination lineup procedures. *Journal Of Applied Social Psychology*, 38(9), 2195-2209.

Pozzulo, J.D., Dempsey, J. & Crescini, C. (2009). Preschoolers' person description and identification accuracy: A comparison of the simultaneous and elimination lineup procedures. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 667-676

Pozzulo, J.D & Lindsay, R.C.L. (1998). Identification accuracy of children versus adults: A meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 22(5), 549-570.

Pozzulo, J.D., Lindsay, R.C.L. (1999). Elimination lineups: An improved identification procedure for child eyewitnesses. *Journal of applied psychology*, 84(2), 167-176.

Roebbers, C. M., Gelhaar, T. & Schneider, W. (2004). "Its magic!" The effects of presentation modality on children's event memory, suggestibility and confidens. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, 320-335.

Roozendaal, B., McEwen, B.S. & Chattarji, S. (2009). Stress, memory and the amygdala. *Nature reviews neuroscience*. 10(6), 423-433.

Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., Zechmeister, J. S. (2012) *Research methods in psychology*. McGraw-Hill

Sowa, A.J. (2003). Emotion regulation and coping development in infancy. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 64(3-B), 1528.

Tenney, E.R., Small, J.E., Kondrad, R.L., Jaswal, V.K & Spellman, B.A. (2011). Accuracy, confidence, and calibration: How young children and adults assess credibility. *Developmental psychology*. 47(4), 1065-1077.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving and W. Donaldson (red.), *Organization of Memory*. (381-402). New York: Academic Press.

Tulving, E., & Thompson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352-373.

Unsworth, N. Brewer, G.A., Spiller, G.J. (2011). Variation in working memory capacity and episodic memory: Examining the importance of encoding specificity. *Psychonomic Bulletin & Review*. 18(6). 1113-1118