

PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN
GÖTEBORGS UNIVERSITET

**Att minnas mer och bättre
- effekten av genomförande av strukturerad själv-intervju
(SSI) på barns vittnesmål**

Sofie Alm & Eli Linderholm

Examensarbete 30 poäng
Psykologprogrammet
Vårterminen 2015

Handledare: Emma Roos af Hjelmsäter

Att minnas mer och bättre - effekten av genomförande av strukturerad själv-intervju (SSI) på barns vittnesmål

Sofie Alm & Eli Linderholm

Sammanfattning. Självintervjuformulär administrerade kort efter en händelse har visats ge god effekt på vittnens minnen. I denna studie undersöks hur stor effekt användandet av självintervjuformuläret SSI (strukturerad själv-intervju) har på barns minne, samt vilka förklaringar som kan ligga bakom effekten av SSI. Data från en tidigare studie - där barn i åldrarna 11-12 år deltog i ett experiment - kodades och analyserades med hjälp av variansanalys. Resultatet visade att deltagare som genomfört SSI mindes större mängd information totalt, med samma korrekthetskvot. Nyttillkommen information hade lägre korrekthetskvot än repeterad, men bör ändå tas i beaktande då andelen var hög. Med SSI följde en ökad mängd felaktig information, vilket vägs upp av fördelarna med ökad korrekt information.

Insamlandet av utförliga och korrekta utsagor är viktigt inom flera områden. Vid polisutredningar gällande brott eller olyckor är vittnens utsagor av särskilt stor vikt. Här finns det två aspekter som är intressanta att undersöka: dels mängden information som ett vittne kan återge, och dels kvoten av korrekt information. I en polisutredning är det önskvärt att få fram en stor mängd information, för att kunna undersöka många spår, men man vill också få fram information med hög korrekthetskvot, för att utredningen inte ska ledas in på fel spår, och vittnets utsaga ska kunna anses som tillförlitlig i en domstol. Syftet med denna studie är att ytterligare undersöka ett skriftligt intervjuformulärs funktion som hjälpmedel i vittnessammanhang, för att undersöka om det kan bidra till att utsagorna blir mer utförliga och tillförlitliga.

Tidsåtgången mellan en händelse - inkodningen - och tidpunkten för vittnesmålet - återerindringsring - kan av flera skäl vara lång. Ju längre tid som går desto större är risken att informationen bleknar i enlighet med Ebbinghaus (1885) glömskekurva, där det kort efter händelsen sker en brant nedgång: en vecka efter händelsen kan hälften av informationen ha gått förlorad (Granhag, 2001; Wixted & Ebbesen, 1991). Vissa menar dock att alla typer av händelser och information inte följer samma glömskekurva, och att minnet gällande stressfyllda händelser kan bete sig på ett annat sätt: att hög stress och känslomässig arousal inte nödvändigtvis behöver störa minnet utan att det i vissa fall kan förbättra det (Ebbesen & Rienick, 1998).

Det finns en risk att minnet mellan tillfället för inkodningen och återerindringsring kontamineras av så kallad Post Event Information (PEI), från till exempel medierapportering, andra vittnen, polis, gärningsman eller anhöriga (Christiansson & Montgomery, 2008). Att så fort som möjligt ta del av vittnets berättelse är ett sätt att skydda minnet, både från glömska och PEI. Ebbesen och Rienick fann i sin studie (1998) att vittnen som intervjuades ett dygn efter händelsen rapporterade fler korrekta detaljer, än en grupp som intervjuades första gången en vecka efter händelsen, vid ett muntligt förhör fyra veckor efter händelsen. Här spelade det alltså en större roll för minnet när tillfället för första återberättandet var, än hur lång tid som passerat efter

händelsen (Ebbesen & Rienick, 1998). Resurs- eller logistiskmässigt är det dock inte alltid möjligt att höra vittnen direkt efter en händelse, eftersom vittnen kan vara många i antal eller en akut situation kräver att andra arbetsuppgifter prioriteras.

Förutom utmaningen i att få fram en stor mängd information från vittnet, finns också bedömningen kring utsagens tillförlitlighet, det vill säga hur korrekt informationen som vittnet ger är. Willén och Strömwall (2012) granskade de kriterier som Högsta Domstolen (HD) använder sig av för att bedöma vittnens trovärdighet. Bland dessa kriterier finns att en berättelse ska vara bland annat "sammanhängande på ett naturligt sätt", "spontant återgiven" och "detaljrik" för att bedömas som trovärdig. Man fann dock ingen vetenskaplig grund till dessa kriterier, utan menade tvärtom att vissa av dessa kriterier står i direkt motsats till vad forskning om vittnesmål visar. Exempelvis kan en falsk utsaga vara lika sammanhängande som en sann (Granhag, Strömwall & Jonsson, 2003), och det finns inget stöd för att en kronologiskt ordnad berättelse skulle vara mindre trovärdig (Vrij, 2005). Vissa "vittnesexperter" påstår att upprepade förhör leder till att vittnen fyller ut luckor gällande sådant de inte minns med icke-korrekt information och att utsagens korrekthet därmed minskar med tid (Ebbesen & Rienick, 1998). Ebbesen och Rienick (1998) fick dock i sin studie fram resultat som motsäger detta: att korrekthetskvoten för utsagor gällande personliga attribut höll en jämn nivå mellan det första förhöret och de upprepade förhören. Yuille och Cutshall (1986) fann inte heller någon försämring av korrekthetskvot under en period av fem månader.

Barn som vittnen i olika sammanhang blir allt vanligare (Ceci & Bruck, 1993; McCauley & Fisher, 1995). Barns utsagor är ofta kortare än vuxnas, men kan ändå ha hög grad av korrekthet (Bull, 1996). I vittnessituationer ställer man gärna många frågor till vittnen, vilket är en risk eftersom barn är mer känsliga för ledande frågor än vuxna (Ceci & Bruck, 1993). Därför är det viktigt att utveckla metoder som underlättar möjligheterna att få korrekta och omfattande utsagor även från barn.

Inom minnespsykologin finns fenomen som beskriver hur ett vittne en tid efter en händelse kan minnas mer information, vilket delvis går emot den intuitiva tanken om att minnen obönhörligen bleknar med tiden (Payne, 1987). Ett sådant fenomen är det som från början kallades *reminiscence*, myntat av Ballard (1913, refererad till i Payne, 1987), vilket beskriver hur man minns ny information efter att en tid har förflutit. Begreppet kom efter en tid att ses som problematiskt eftersom det fanns delade meningar om definition och operationalisering, samt tveksamhet om det ens gick att finna stöd för fenomenets existens när man har kontrollerade för andra faktorer (Payne, 1987). Ett senare myntat begrepp som även det söker ringa in minnesfenomen om att minnas mer vid ett senare tillfälle är *hypermnesi*. Medan *reminiscence* definieras bland annat som "the recall of previously unrecalled items" (ibid.), definieras *hypermnesi* som "improvements in net recall levels associated with increasing retention intervals", där "net recall" är ett mått på differensen mellan nytillkommet material och från förra tillfället uteblivet material (Turtle & Yuille, 1994). Idag används båda begreppen inom minnesforskningen, och det beroende förhållande som råder dem emellan beskrivs som följande enligt Smith och Vela (1991): "hypermnesia can be observed only when reminiscence occurs, and hypermnesia cannot exceed reminiscence".

För att kunna få fullständiga och korrekta utsagor från vittnen är det viktigt att skapa adekvata hjälpmedel för att bevara minnet av händelsen till tillfället för förhör.

Intervjuformuläret Self Administered Interview (SAI) har utvecklats av Hope, Gabbert och Fisher (2009) för att kunna administreras snabbt vid händelser med många vittnen. Formuläret har i flera studier visats ha positiv effekt på minnet genom att det, vid jämförelser med bland annat fritt återberättande, ökar den totala mängden information samtidigt som korrekthetskvoten inte försämras (Gabbert, Hope & Fisher, 2009; Hope et al. 2011; Hope et al. 2014).

SAI-formuläret bygger på minnesunderlättande principer från kognitiv intervju (KI) och är utformat för att underlätta hågkomst av detaljerad och korrekt information. SAI består av tre komponenter som går att återfinna i KI: (1) mental återetablering, (2) fritt återberättande inledningsvis, samt (3) minnesfokuserade frågor. Minnesfokuserade frågor i en KI utforskar vidare den information som givits av den intervjuade. I ett färdigt formulär finns dock inte möjligheten till anpassade följdfrågor. Minnesfokuserande frågor i ett SAI-formulär blir därför av mer generell karaktär, exempelvis frågor om platsen personen befunnits sig på eller om gärningsmannen och dennes utseende, så att formuläret ska kunna användas mångsidigt (Hope et al. 2011).

En studie visade på hur deltagare som genomfört SAI direkt efter en händelse efter en månad gav en större mängd information, än vad kontrollgruppen gjorde efter en vecka (Gabbert et al., 2009). Effekten av SAI tros ligga i den konsolidering som sker i minnet av händelsen, då repetition av material ökar chansen för att material ska lagras i långtidsminnet (Christiansson & Montgomery, 2008). Enligt Associative Network Theory skulle en tidig återerinjering skydda minnet på så vis att att kopplingarna till händelsen, och kopplingar mellan inlagrade items, stärks (Gabbert et al. 2009; Memon, Meissner & Fraser, 2010).

För att undersöka huruvida det enbart är möjligheten till tidig återgivning, eller om det är de specifika komponenterna i SAI som har effekt på minnet, har man tittat på mängd och korrekthet för information en vecka efter en händelse och jämfört SAI med en grupp som fritt fått återberätta direkt efter händelsen, samt en kontrollgrupp (Hope, Gabbert, Fisher & Jamieson, 2014). SAI-gruppen mindes signifikant större mängd korrekt information vid ett senare tillfälle än både gruppen som fritt fick återge och kontrollgruppen. Dock såg man ingen skillnad mellan enbart ett fritt återberättande och att inte återberätta något alls, med en tendens till att kontrollgruppen rent av mindes något bättre än de som fått tillfälle att fritt återberätta (Hope et al. 2014). Det verkar på så vis finnas en tröskel vad gäller kvaliteten av den första inledande intervjun för att få någon positiv effekt på minnet vid ett senare tillfälle. Att kvaliteten på första intervjun är av stor betydelse för att minnas bättre vid ett senare tillfälle - är en av principerna som SAI-formuläret bygger på - och har visats ha god effekt på minnet i flera studier (Hope et al. 2014; Gabbert et al. 2009).

Generellt har man visat att en första detaljerad intervju leder till en stor mängd korrekt information, men också ett ökat antal fel (Hope et al. 2014). SAI-formatet har fördelen att vittnet en kort tid efter händelsen får möjlighet att beskriva förloppet medan händelsen fortfarande är färsk i minnet, vilket ökar chanserna för att en mer fullständig berättelse kan inkodas (Hope et al. 2011). Här finns dock risker för att även felaktig information kodas in. En annan negativ följd av en tidig, inte tillräckligt detaljerad återerinjering är den minskade chansen för att icke-repeterad information senare ska återges, enligt Retrieval Induced Forgetting Theory, och att tillgången till visst material på så vis kan hämmas (Anderson, Bjork & Bjork, 1994).

Eftersom barns utsagor ofta är kortare än vuxnas så resonerar Roos af Hjelmsäter, Strömwall och Granhag i sin studie (2012) kring om SAI av denna anledning kan vara extra hjälpsamt för barn: att en detaljerad återgivning så snart som möjligt efter en händelse ökar chanserna för en mer omfattande utsaga vid ett senare tillfälle (se även Gabbert et al. 2009). Roos af Hjelmsäter et al. (2012) undersökte därför huruvida administration av SAI förbättrade barns muntliga vittnesmål två veckor efter en experimentell situation. De fann att barnen som fyllt i SAI-formulär rapporterade signifikant större mängd detaljer vid det fria återberättandet i den muntliga intervjun, än barn som direkt efter händelsen fritt återberättade respektive de som inte fyllde i något formulär alls. Det fanns dock ingen skillnad mellan grupperna i mängd detaljer i den strukturerade delen av intervjun, utan effekten av SAI visade sig främst i det fria återberättandet. Andelen korrekt information var likvärdig (Roos af Hjelmsäter et al. 2012).

På engelska benämns formuläret som använts i denna studie för SAI (Self Administered Interview). Emma Roos af Hjelmsäter vid Göteborgs Universitet har tagit fram en svensk version, kallad SSI (Strukturerad Själv-Intervju) baserad på samma principer. Vi kommer därför fortsättningsvis använda oss av benämningen SSI.

Syftet med denna studie är att ytterligare undersöka SSI-formulärets funktion som hjälpmedel i vittnessammanhang. Vi kommer använda data från Roos af Hjelmsäter et al. (2012) studie, där man undersökte huruvida användande av SSI-formulär direkt efter en händelse gjorde att studiedeltagarna gav mer omfattande utsagor i en muntlig intervju två veckor senare, jämfört med deltagare som fick skriva fri återgivning respektive inte hade någon skriftlig intervju (kontrollgruppen). Man undersökte i denna studie enbart information som framkom vid den muntliga intervjun. I vår studie kommer vi att undersöka både information som framkom vid den muntliga och den skriftliga intervjun. På så vis kan vi se till den totala mängden lämnad information, och göra jämförelser mellan två betingelser (SSI strukturerad respektive SSI öppen). Utifrån den totala informationsmängden kan vi även se hur informationen vid respektive tillfälle förhåller sig till varandra. Detta möjliggör jämförelser mellan tillfällena och en gruppering av informationen i fyra kategorier: information som endast framkommer vid den första intervjun (informationstyp Bara1); information som framkommer vid både det första och andra tillfället (informationstyp Repetition); information som endast framkommer vid det andra tillfället (informationstyp Bara2), samt information som ändras mellan tillfällena (informationstyp Ändrat). Vi kan även undersöka andelen av respektive informationstyp vid det andra tillfället samt dess tillförlitlighet.

Att jämföra tillfällena är även ett sätt att undersöka vilka mekanismer som ligger bakom de tidigare funna - och i detta fall eventuella - fördelarna med SSI. Här bör man kunna se effekter av minnesmekanismer såsom glömskekurvan, som kan förklara att man rapporterar information endast vid det första tillfället, men inte vid det andra (Bara1) (Ebbinghaus, 1885; Wixted & Ebbesen, 1991). Man bör även kunna se interferens, som kan förklara att man på grund av förförståelse eller PEI får en förvrängning av minnet och ändrar sin utsaga mellan tillfällena (Ändrat) (Christiansson & Montgomery, 2008) vilket kan ge en lägre korrekthetskvot vid tillfälle 2. Det välkända faktum att repetition är kunskapens moder bör visa sig (Repeterat). Nyttillkommen information (Bara2) bemöts ofta i vittnessammanhang med skepsis

(Willén & Strömwall, 2012), varför det är intressant att undersöka dess mängd och tillförlitlighet. Denna nytillkomna information skulle kunna ses som *reminiscence*, eftersom det gäller antal nytillkomna detaljer och är oberoende av hur stor del som fallit bort från tidigare tillfälle. För att visa på *hypermnese*, ska mängden nytillkommet material vara större än mängden bortglömt material (Turtle & Yuille, 1994; La Rooy, Pipe & Murray, 2004), vilket vi kan undersöka genom att jämföra mängden nytillkommet med mängden som fallit bort.

Barnen som deltog i experimentet (som denna studie hämtat data ifrån) indelades i tre betingelser vid första tillfället: självintervju-formuläret SSI strukturerad; självintervju-formuläret SSI öppen, samt en kontrollgrupp som inte gjorde någon skriftlig intervju. Vi har i denna studie endast undersökt de två grupper som genomförde en skriftlig intervju. SSI strukturerad är ett fullständigt SSI-formulär, med komponenterna mental återetablering, fritt återberättande samt minnesfokuserande frågor. SSI öppen är ett nedkortat SSI-formulär, med endast fritt återberättande.

Föregående studie visade på att barnen som fyllt i SSI strukturerad mindes mer information vid det andra tillfället än barnen som fyllt i SSI öppen. De jämförelser som blir möjliga i denna studie kan ge underlag för huruvida det andra tillfället tillför något mer än det som framkommit i det skriftliga förhåret, det vill säga om den muntliga intervjun över huvud taget är nödvändig. Eftersom graden av korrekt information är av betydelse för hur mycket nytta man har av ett vittnes utsaga - och på grund av rådande osäkerhet inför hur nytillkommen information ska bedömas vad gäller tillförlitlighet - är ett annat syfte med studien att undersöka tillförlitligheten vid respektive intervjutillfälle och för de olika informationstyperna, och se till eventuella skillnader mellan betingelserna (SSI strukturerad vs SSI öppen).

Utifrån detta önskar vi kunna uttala oss om den positiva effekt som SSI visats ha på minnet. Kan den positiva effekten på minnet bero på en konsoliderande effekt, vilket skulle ge utslag på en stor del/mängd repeterat material vid andra tillfället, och/eller en stimulerande effekt (*hypermnese/reminiscence*), vilket skulle ge utslag på en stor del/mängd nytillkommet material vid andra tillfället. En annan studie har gjort liknande jämförelser (Hope et al. 2014) med vuxna deltagare då en vecka passerat efter en händelse. De fann hos SAI-gruppen en signifikant större mängd, och kvot, repeterat material, medan det hos gruppen som fritt återberättat fanns en signifikant större mängd nytillkommet material.

Enligt en metaanalys på 25 års forskning om KI (Memon, Fraser & Meissner, 2010) har det gjorts förhållandevis få studier på naturalistiska scenarion, och ännu färre studier på vad som händer med vittnesinformation över en längre tid. Båda dessa aspekter täcks in i denna studie.

Hypoteser och frågeställningar

Hypoteser om mängd. I enlighet med tidigare forskning (Gabbert et al. 2009) om att SAI har en positiv effekt på minnet vid ett senare tillfälle, samt den teoretiska bakgrunden till KI och SAI om att genomförandet av SAI medför en första detaljerad beskrivning av händelsen, förväntar vi oss att personer som genomför SSI strukturerad lämnar en större mängd information än de som genomför SSI öppen (Hypotes 1 a), samt att de personer som genomfört SSI strukturerad lämnar mer information vid de båda

tillfällena sammantaget (skriftlig intervju + muntlig intervju) än de som genomfört SSI öppen (Hypotes 1 b).

Hypoteser om korrekthet. Vi förväntar oss ingen skillnad mellan betingelserna i korrekthetskvot vid varken första tillfället (Hypotes 2 a) eller tillfällena sammantaget (Hypotes 2 b). Detta eftersom tidigare studier har funnit att både KI och SAI ökar mängden återgiven information, men ger likvärdig korrekthetskvot (Memon & Bull, 1991; Memon, Wark, Bull & Koehnken, 1997; Gabbert et al. 2009).

Frågeställningar. På grund av tidigare studiers (Willén & Strömwall, 2012) ifrågasättande och kritik av de kriterier gällande tillförlitlighet som bland annat HD använder sig av, vill vi i denna studie även undersöka eventuella skillnader i korrekthetskvot/tillförlitlighet mellan informationstyperna.

Vi kommer även att undersöka hur stor del av informationen vid andra tillfället som är repeterad respektive nytillkommen, samt hur stor del av informationen vid första tillfället som sedan föll bort. För att undersöka en eventuell *hypermneseffekt* kommer vi även att se till hur informationstyperna Bara1 och Bara2 förhåller sig till varandra i mängd information.

Metod

Grundläggande information om datainsamling

I den aktuella studien undersökte vi data från en studie (Roos af Hjelmsäter et al. 2012) där 194 skolbarn i åldern 11-12 år deltog, varav 95 flickor och 99 pojkar. Barnen gick på skolor i centrala Göteborg.

Första tillfället. Barnen fick delta i en experimentell situation, där de fick anvisningar om att posta ett brev i en brevlåda med ett tillägg om att de på vägen kunde stöta på en vän till experimenteraren. På vägen till brevlådan träffade barnen en man, som bad barnen hjälpa honom att välja en present som han skulle ta med sig till ett barnkalas. Efter att ha träffat mannen och postat brevet återvände barnen till skolan, och fick då fylla i ett intervjuformulär om händelsen de nyss hade upplevt (tillfälle 1). En grupp (62 barn) fick ett fullständigt SSI-formulär, en grupp (64 barn) fick ett nedkortat SSI-formulär, och en kontrollgrupp fyllde inte i något formulär direkt efter händelsen (68 barn).

Det fullständiga formuläret (SSI strukturerad) utgjorde tre komponenter: mental återetablering, uppmuntrande till fritt återberättande, samt minnesfokuserade frågor. Barnen fick instruktioner om att tänka sig tillbaka till händelsen, vad de hade sett, känt och hört (mental återetablering), sedan fick de minnesfokuserande frågor utifrån olika delar av händelsen, till exempel "skriv ner så mycket du kan om hur mannen såg ut", "skriv ner så mycket du kan om vad mannen sa", e dyl. De fick också instruktioner om att stavning och grammatik inte var viktigt, utan att det viktiga var att de skrev ner så mycket de kunde, inklusive detaljer. I det nedkortade formuläret (SSI öppen) fick barnen instruktioner att fritt skriva ned allt de kunde komma ihåg om händelsen, utan mental återetablering eller minnesfokuserande frågor.

Andra tillfället. Den muntliga intervjun skedde cirka två veckor efter händelsen, med en skillnad på ett par dagar. Intervjun inleddes med en fritt

återberättande del och därefter följde en strukturerad del med specifika frågor av öppen karaktär. Eftersom vi i denna studie vill undersöka jämförelser mellan tillfällena tittade vi inte på data från kontrollgruppen.

Hälften av barnen i båda betingelserna exponerades vid detta tillfälle för social påverkan. Den innebar att mannen som barnen träffade vid bilen vid första tillfället kom och pratade med barnen strax innan de skulle intervjuas. Han sa att han också skulle intervjuas, och att det var viktigt att de sa samma sak. Därefter berättade han fyra felaktiga fakta: att han hade haft glasögon på sig, att han hade pratat i mobiltelefon, att det hade funnits en väska i bilen, samt att det hade suttit en annan person i bilen. För att vi skulle kunna göra relevanta jämförelser mellan grupperna som helheter räknade vi bort frågor kring dessa felaktiga påståenden.

Kodningsbeskrivning. Kodningen inleddes med att vi efter instruktioner som använts i föregående studie (Roos af Hjelmsäter et al. 2012) övade på sex stycken redan kodade intervjuer. Följande kodningsprinciper användes: (a) Påståenden om subjekt/aktörer och handlingar som utförts kodades som 1 informationsenhet; (b) ett objekt kodades som 1 informationsenhet; (c) varje deskriptivt ord/adjektiv kodades som 1 informationsenhet; (d) när ett påstående innehöll information om subjekt/aktör, handling, och mer än ett deskriptivt ord/adjektiv, räknades subjektet/aktören och handlingen som en informationsenhet och varje attribut var för sig som en informationsenhet. Enbart sådan information som gick att verifiera kodades, alltså inga subjektiva påståenden som till exempel "bilen var fin". Upprepad information kodades ej.

Exempel på kodningsförfarandet

*På vägen dit träffade jag en kille som stod vid en silvrig bil 3 (en kille = 1 p, silvrig bil = 2 p)
och frågade om jag kunde hjälpa honom 1 (frågade om hjälp = 1 p)
och jag sa ja. Han öppnade först bakhörren 3 (öppnade först = 1 p, bakhörren = 2 p)
och sa att det var fel dörr 1 (fel dörr = 1 p)
sen öppnade han framdörren 3 (sen öppnade = 1 p, framdörren = 2 p)*

Interbedömarreliabilitet

Antal informationsenheter. En av oss valde slumpmässigt ut och kodade, enligt ovan nämnda kodningsbeskrivning, 20 % av materialet från de (tidigare kodade) skriftliga intervjuerna i mängd informationsbitar. I jämförelsen utgick vi från föregående kodares poäng, och använde dennes kodningar som "rättningsmall". Fanns en överensstämmelse gällande poängsättning av en viss informationsbit, sattes 1 poäng för överensstämmelse. Om föregående kodare hade poängsatt en informationsbit som vi inte hade poängsatt, blev poängen för överensstämmelse 0. Var förhållandet det motsatta, ströks poängen. Antal överensstämda informationsenheter summerades och dividerades med den tidigare kodarens totala antal informationsenheter. Ett mått på interbedömarreliabiliteten togs på så vis fram, vilket var 87 %. En nivå på över 80 % samstämmighet räknades som tillräcklig (E. Roos af Hjelmsäter, personlig kommunikation, 19 januari, 2015)

Korrektetsbedömning. Därefter kodade den andre av oss informationsbitarnas

korrekthet, korrekt respektive icke-korrekt, för 20 % av materialet utifrån manus och bilddokumentation från händelsen. Bedömning gjordes ej - som tidigare nämnt - för påståenden vi inte kunde verifiera, exempelvis "jag såg en annan man med en GAIS-tröja". Samma förfarande som vid jämförelsen av överensstämmelse med föregående kodare för antal informationsenheter gjordes även här, och interbedömarreliabiliteten beräknades till 96,4 %.

Kodning av informationstyp

Kodningsbeskrivning. Efter detta påbörjade vi kodningen vad gäller informationstyper. Kodningen syftade till att urskilja vilket material som enbart förekom vid första respektive andra tillfället, samt material som repeterades eller ändrades. De kodningsgrupper vi använde oss av var *Bara1*, *Bara2*, *Ändrat* och *Repetition*. *Bara1* och *Bara2* gäller sådan information som enbart förekommer vid tillfälle 1 respektive tillfälle 2. *Repetition* gäller sådan information som förekommer vid båda tillfällena. *Ändrat* gäller sådana informationsenheter som förekommer vid båda tillfällena, men som vid andra tillfället har ändrats. Exempel på ändrad information är: "bilen var blå" och senare "bilen var vit".

Vid kodningsförfarandet utgick vi från material från det andra tillfället och jämförde med den information deltagaren hade lämnat vid det första tillfället. Var ett påstående kodat i 3 informationsenheter och vi kodade hela påståendet som repetition, sattes tre poäng för repetition. I materialet från det andra tillfället kunde man på så vis finna informationsbitarna *Bara2*, *ändrat* och *repetition*. Den information som inte nämndes vid andra tillfället, men som fanns med vid första tillfället, kodade vi som *Bara1*. Vi kodade enbart material som uppfyllde kriterier enligt tidigare kodningsmall, samt var av sådan karaktär att den var möjlig att verifieras av oss.

Exempel på kodningsförfarandet

ID nr X, första tillfället:

*"Så öppnade han dörren 1
och frågade vad ska jag köpa 1
till ett barn som var 5 år 1"*

ID nr X, andra tillfället:

*"Så frågade han, 1
vad jag skulle välja 1
till en femåring 1"*

I fallet ovan och liknande har vi kodat att "vad jag skulle välja" och "vad ska jag köpa" som repetition. Meningarna är inte identiska men vi har bedömt att kärnhandlingen som åsyftas är densamma. Ytterligare exempel:

ID nr Y, första tillfället:

"Bilen var vit och hade päls på ratten"

ID nr Y, andra tillfället:

"Den var silvrig,

*och jag tror det var en Volvo.
(...)
Styret var typ helt hårigt”*

I fallet ovan och liknande har vi kodat silver som informationen har ändrats, och “hade päls på ratten” och “styret var typ helt hårigt” har kodats som en repetition.

Interbedömarreliabilitet. För att få fram mått på interbedömarreliabiliteten för vår kodningsmall valde vi slumpmässigt ut 40 intervjuer, motsvarande 20 % av materialet, som vi båda kodade. Vi tog fram mått på interbedömarreliabilitet för varje kodningsgrupp. Interbedömarreliabiliteten var för Bara1 82 %, Bara2 94 %, Repetition 92 % och för Ändrat 71 %.

Kodning av materialet. Vi delade upp kvarvarande 80 % av materialet (ca 110 st intervjuer) mellan oss, och kodade dessa enligt kodningsbeskrivningen ovan. Föregående studie testade även effekten av social påverkan vid andra tillfället. Efter detta summerade vi antalet poäng för varje deltagare gällande Bara1, Bara2, Repetition och Ändrat.

Därefter kontrollerade vi korrekthet för varje minnespoäng. När det gällde information som ändrats mellan tillfällena undersökte vi även huruvida den första utsagan, den andra utsagan eller ingendera av dem var korrekt. För att beräkna korrekthetskvot dividerades antalet korrekta informationsbitar med det totala antalet informationsbitar.

Statistiska analyser

För att göra jämförelser mellan betingelser, tillfällen och informationstyper tog vi fram deskriptiv statistisk, samt jämförde medelvärden med hjälp av variansanalys. Vid jämförelser av proportioner använde vi oss av z-test för differenser av proportioner, via vassarstats hemsida (http://vassarstats.net/propdiff_ind.html).

Resultat

Information - mängd och typ

Vi undersökte histogram för de olika variablerna och bedömde att dessa såg förhållandevis normalfördelade ut. Eftersom ANOVA-analyser är robusta för även stora avvikelser från normalfördelning (E. Borg & J. Westerlund, 2006) bedömde vi att det var möjligt att göra ANOVA-analyser. Eftersom grupperna vi jämfört nästan är lika stora, har vi även antagit homogena populationsvarianser. Med utgångspunkt i dessa antaganden har vi använt oss av envägs oberoende ANOVA samt även mixed ANOVA vid analyser av data från upprepade tillfällen.

Hypotes 1 a) och 1 b). För att kunna undersöka om barn som genomför SSI strukturerad lämnar mer information än barn som genomför SSI öppen direkt efter händelsen (hypotes 1 a) samt om gruppen som genomfört SSI strukturerad mindes mer sammantaget vid de två tillfällena än gruppen SSI öppen (hypotes 1 b), genomförde vi envägs oberoende ANOVA med formulärstyp som oberoende variabel och antal

minnespoäng vid första tillfället samt totala minnespoängen som beroende variabler. Analysen visade på att gruppen barn som fyllde i SSI strukturerad ($M = 26,7, s = 9,7$) lämnade mer information än barn som genomförde SSI öppen ($M = 15,6, s = 7,4$) och att denna skillnad var signifikant, $F(1) = 52,32, p <,001, \eta^2 =,30$. En signifikant skillnad ($F(1) = 8,98, p <,003, \eta^2 =,07$) fanns också i mängd given information sammantaget, där gruppen som genomfört SSI strukturerad ($M = 44,6, s = 10,8$) gav mer information sammantaget än de som genomfört SSI öppen ($M = 38,1, s = 13,3$).

Tabell 1

Medelvärden (och standardavvikelser) för mängd information för SSI Strukturerad, SSI Öppen och för båda betingelserna totalt vid respektive tillfälle (första + andra) och båda tillfällena sammantaget

| | SSI Strukturerad (N = 62) | SSI Öppen (N = 64) | $p <$ |
|-------------------|------------------------------|-----------------------|-------|
| Första tillfället | 26,7 (9,7) | 15,6 (7,4) | ,001 |
| Andra tillfället | 40,4 (10,0) | 36,2 (12,9) | ,042 |
| Båda tillfällena | 44,6 (10,8) | 38,1 (13,3) | ,003 |

För att undersöka hur stor andel av informationen vid det andra tillfället som är nytillkommen, repeterad samt ändrad tog vi fram deskriptiv statistik för medelpoängen för respektive informationstyp, och gjorde detta för båda betingelserna. Vi dividerade poängen för respektive informationstyp med den totala minnespoängen vid andra tillfället (Bara2, Ändrat, Repetition). Samma tillvägagångsätt användes för att räkna ut andelen information som uteblivit från första tillfället (Bara1).

Tabell 2

Medelvärden (och standardavvikelser) för mängd samt andel av varje informationstyp vid tillfälle 2 för SSI Strukturerad, SSI Öppen och båda betingelserna

| | SSI Strukturerad (N = 62) | SSI Öppen (N = 64) | Båda betingelserna (N = 126) |
|------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Bara2 | 18,0 (8,7) | 22,6 (9,6) | 20,3 (9,4) |
| Andel | 45% | 62% | 53% |
| Repetition | 21,3 (8,0) | 13,4 (6,8) | 17,3 (8,4) |
| Andel | 53% | 37% | 45% |
| Ändrat | 1,2 (0,22) | 0,3 (0,07) | 0,72 (1,35) |
| Andel | 2% | 1% | 2% |

Av informationen som lämnades vid andra tillfället var 53% nytillkommen (N = 126, $M = 20,3, s = 9,4$), 45% repeterad (N = 126, $M = 17,3, s = 8,4$) och 2% ändrad (N = 126, $M = 0,6, s = 0,9$). För gruppen som genomfört SSI öppen (N = 64, $M = 22,6, s =$

9,6) var andelen nytillkommen information 62% och för gruppen som genomfört SSI strukturerad ($N = 62, M = 18,0, s = 8,7$) 45%. För gruppen SSI strukturerad ($N = 62, M = 21,3, s = 8,0$) var andelen repeterat material 53%, och för gruppen SSI öppen ($N = 64, M = 13,4, s = 6,8$) var den 37%. För gruppen som genomfört SSI öppen ($N = 64, M = 0,3, s = 0,5$) var andelen ändrad information vid andra tillfället 1% och för gruppen som genomfört SSI strukturerad ($N = 62, M = 0,9, s = 1,1$) 2%.

Av den information som lämnades vid första tillfället utelämnades 14% vid andra tillfället. För gruppen som genomfört SSI öppen ($N = 64, M = 1,9, s = 1,9$) utelämnades 12% och för gruppen som genomfört SSI strukturerad ($N = 62, M = 4,1, s = 3,2$) utelämnades 16%.

För att se hur informationstyperna Bara1 och Bara2 förhåller sig till varandra vad gäller mängd information, vid två upprepade mätningar, genomfördes en mixed ANOVA med formulärstyp och informationstyp som oberoende variabel och mängd information som beroende variabel. Det fanns en signifikant huvudeffekt av informationstyp, $F(1, 124) = 384,71, p < ,001, \eta^2 = ,74$, det vill säga det var mer av Bara2 ($M = 20,3, s = 9,4$) än av Bara1 ($M = 3,0, s = 2,8$). Vi fann ej någon signifikant huvudeffekt av formulärstyp, $F(1, 124) = 2,02, p < ,158, \eta^2 = ,002$, det vill säga båda grupperna rapporterade lika mycket information. Vi fann en signifikant interaktionseffekt, $F(1, 124) = 14,75, p < ,001, \eta^2 = ,028$. För att undersöka denna vidare gjorde vi separata analyser mellan formulärstyperna. För SSI öppen tillkom det mer information vid andra tillfället ($M = 22,6, s = 9,6$) än vad som utelämnades från det första ($M = 1,9, s = 1,9$), $F = 165,17, p < ,001, \eta^2 = ,77$. För SSI strukturerad tillkom det också mer information vid andra tillfället ($M = 18,0, s = 8,7$), än vad det utelämnades från första ($M = 4,1, s = 3,2$), $F = 268,16, p < ,001, \eta^2 = ,72$. *Hypermnese* förekom alltså i båda grupperna.

Informationens korrekthet

Hypotes 2 a) och b) För att kunna undersöka om barn som genomför SSI strukturerad har högre korrekthetskvot än barnen som genomför SSI öppen vid första tillfället (Hypotes 2 a), respektive tillfällena sammantaget (Hypotes 2 b) genomfördes en envägs oberoende ANOVA med formulärstyp som oberoende variabel och korrekthetskvot för första respektive andra tillfälle, samt tillfällena sammantaget som beroende variabel. Korrekthetskvoten var för gruppen som genomfört SSI öppen ($M = 0,97, s = 0,1$) högre vid första tillfället än den var för gruppen som genomfört SSI strukturerad ($M = 0,86, s = 0,1$) och skillnaden var signifikant, $F(1, 124) = 57,51, p < ,001, \eta^2 = ,32$. Korrekthetskvoten var för gruppen som genomfört SSI öppen ($M = 0,83, s = 0,1$) högre vid båda tillfällena sammantaget än den var för gruppen som genomfört SSI strukturerad ($M = 0,80, s = 0,1$) och skillnaden var signifikant, $F(1, 124) = 4,27, p < ,042, \eta^2 = ,03$.

Tabell 3

Medelvärden (och standardavvikelser) för korrekthetskvot för SSI Öppen, SSI Strukturerad och för båda betingelserna sammantaget vid tillfälle 1, tillfälle 2 och båda tillfällena

| Formulärstyp | Andel korrekthet | | |
|------------------|------------------|--------------|------------|
| | Öppen | Strukturerad | <i>p</i> < |
| Tillfälle 1 | 0,97 (0,1) | 0,86 (0,1) | ,001 |
| Tillfälle 2 | 0,83 (0,1) | 0,79 (0,1) | ,052 |
| Båda tillfällena | 0,83 (0,1) | 0,80 (0,1) | ,041 |

För att undersöka eventuella skillnader i korrekthetskvot för respektive informationstyp genomfördes en mixed ANOVA med formulärstyp och informationstyp som oberoende variabel (mellangrupsvariabel respektive inomgrupsvariabel) och korrekthetskvot som beroende variabel (se tabell 4). Analysen visade på en signifikant huvudeffekt av informationstyp, $F(3, 372) = 233,4$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,33$. Post Hoc-test visade att repeterad information ($M = 0,94$, $s = 0,1$) var mer korrekt än Bara1 ($M = 0,73$, $s = 0,4$) och Bara2 ($M = 0,73$, $s = 0,1$), som i sin tur var mer korrekt än Ändrad ($M = 0,12$, $s = 0,1$). Det var ingen skillnad i korrekthetskvot mellan Bara1 och Bara2. Vi fann ingen signifikant huvudeffekt av formulärstyp, $F(1, 124) = 0,12$, $p < ,734$, $\eta^2 = ,16$. Ej heller någon interaktionseffekt, $F(3, 372) = 2,53$, $p < ,057$, $\eta^2 = ,33$.

Tabell 4

Medelvärden (och standardavvikelser) för korrekthetskvot för de olika informationstyperna och formulärstyperna

| | SSI öppen (N = 64) | SSI strukturerad (N = 62) | Sammantaget (N = 126) |
|-----------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Bara2 | 0,75 (0,13) | 0,71 (0,14) | 0,73 (0,14) |
| Repeterad | 0,97 (0,05) | 0,90 (0,10) | 0,94 (0,09) |
| Ändrad | 0,07 (0,23) | 0,16 (0,32) | 0,12 (0,28) |
| Bara1 | 0,73 (0,44) | 0,73 (0,38) | 0,73 (0,41) |

Diskussion

Hypoteser om informationstyper och mängd

Barnen som genomförde SSI strukturerad återgav vid första tillfället signifikant

mer information, än barnen som fyllde i SSI öppen. Detta ger stöd för hypotes 1 a, vilket var väntat, eftersom även tidigare studier gett stöd för detta (Hope et al. 2014). SSI strukturerad innehåller minnesfokuserade frågor, vilket ger mer stöd i återerinjering. Vi kunde ana en tendens att SSI strukturerad hade en större andel repeterat material - vilket även skulle gå i linje med vad tidigare studier funnit (ibid.). Detta skulle kunna bero på den möjlighet som SSI strukturerad-formuläret att repetera och konsolidera en stor mängd information. Även när det gäller total mängd information gav barnen som fyllde i SSI strukturerad signifikant större mängd information än barnen som fyllde i SSI öppen, vilket ger stöd för hypotes 1b. Förutom att barnen som fyllde i SSI strukturerad förde ned en stor mängd information vid det första tillfället, tillkom alltså en hel del nytt material vid andra försöket. Anderson (1983) menar att en högre ansträngning hos personen, och därmed en ökad aktivering av och mellan items, stärker banorna i det episodiska minnet, enligt *Associative Network Theory*. Detta skulle i vårt fall kunna förklara att de barn som fått minnesfokuserade frågor och uppmuntrats till att skriva ned så mycket de mindes, ansträngde sig mer, och på så vis mindes mer av denna informationen vid andra tillfället (repeterat), samt även kom med ny information.

Vad gäller andelen nytillkommen information fann vi att nästan hälften av informationen vid andra tillfället är nytillkommen. För gruppen SSI öppen är andelen nytillkommen information över 60% och för gruppen SSI strukturerad 45%. Att andelen ser olika ut för grupperna skulle kunna förklaras av att en stor del av materialet för gruppen SSI strukturerad består av repeterad information (53%). Till skillnad från gruppen SSI öppen har barnen som fyllde i SSI strukturerad uppmuntrats upprepade gånger i formuläret och har på så vis haft möjlighet att befästa en stor mängd information, men har också på så vis "tömt" ur sig en större mängd information vid första tillfället och fått mindre "nytt" att komma med vid andra tillfället. Vad andelen blir vid första respektive andra tillfället är på så vis beroende av varandra; en stor mängd information vid första tillfället försvårar möjligheten att få en stor andel nytillkommen information vid andra tillfället. För barnen i SSI öppen gav det andra tillfället mer struktur än det första, vilket kan ha bidragit till en ökning av nytillkommen information, men så också det faktum att de lämnade en mindre mängd information vid första tillfället, vilket ökar deras möjlighet att få en stor andel "nytt" material vid andra tillfället. Det går också enligt *Retrieval Induced Forgetting Theory* kunna resonera om den mer omfattande repetitionen för SSI strukturerad i detta fall har hämmat ihågkomsten av nytt material i större utsträckning än för SSI öppen. Ytterligare statistiska jämförelser mellan betingelserna har vi avstått ifrån eftersom informationstyperna i detta fall är beroende av varandra, och eventuella tolkningar bör därför göras med försiktighet. Det faktum att 45 procent av informationen var nytillkommen för SSI strukturerad – trots den struktur och stöd de fick för att minnas vid första tillfället – visar på att en uppföljande intervju är av betydelse.

Det är dock svårt att veta huruvida den nytillkomna informationen i studien är nytillkommen i bemärkelsen att den blev ihågkommen mellan tillfällena (och därför är ett tecken på *reminiscence/hypermnesi*) eller om deltagarna redan vid första tillfället mindes informationen, men bara inte skrev ned den. Det kan tänkas vara extra svårt att uttala sig om detta vad gäller gruppen SSI öppen, då dessa inte fick lika mycket struktur och uppmuntran i att berätta vid första tillfället som SSI strukturerad, och därför mindre möjlighet att helt "tömma" minnet. Av den anledningen tänker vi att den nya

information som gruppen SSI strukturerad levererar vid andra tillfället i större utsträckning skulle kunna tolkas som ett resultat av reminiscence, än för gruppen SSI öppen. Det går dock inte att veta huruvida deltagarna i gruppen SSI strukturerad verkligen skrev ned allt de mindes vid första tillfället, utan de kanske utelämnade sådan information de ansåg vara oviktig/utan betydelse.

Utgår man istället från definitionen av *hypermnesi* (att mängden nytillkommen information ska vara större än mängden bortglömd information) kan det, utifrån studiens resultat, ses en hypermnesieffekt för båda betingelserna, då mängden nytillkommen information var signifikant större än mängden information som fallit bort.

Hos SSI öppen är effekten av *hypermnesi* mest framträdande. Det kan dock i detta fall vara förrädiskt - metodologiskt och tolkningsmässigt - att rakt av använda definitionen av *hypermnesi* vid jämförelse mellan grupperna. Definitionen av *hypermnesi* kan i dett fall ha gynnat den grupp som vid första tillfället inte i lika stor grad blev uppmuntrade till att berätta mer – kanske om sådant de faktiskt mindes, men aldrig skrev ned - och detta riskerar att leda till att en *hypermnestisk* effekt kan verka ha uppstått hos denna grupp (SSI öppen) i större grad än för den andra gruppen (SSI strukturerad). Den signifikanta interaktionseffekten mellan formulärstyp och informationstyp gör dessutom att man bör tolka huvudeffekten med försiktighet.

Hypoteser om tillförlitlighet

SSI öppen hade en signifikant högre korrekthetskvot vid första tillfället, samt en signifikant högre korrekthetskvot för båda tillfällena sammantaget. Detta resultat går emot hypoteserna 2 a respektive 2 b, där vi inte förväntade oss någon skillnad i tillförlitlighet beroende på formulärstyp.

Det finns flera möjliga förklaringar till denna skillnad i korrekthetskvot. Memon et al. resonerar i sin studie (1997) om hur användandet av specifika frågor kan leda till felaktiga eller fabulerade svar. SSI strukturerad-formuläret ställer specifika frågor, vilket kan vara en av anledningarna till att denna grupp producerar mer information (som framkom i resultaten på hypotes 1 a och 1 b), men att det också riskerar att leda till att deltagarna lämnar en större mängd information som de inte är säkra på, som sedan konsolideras och återrapporteras vid det andra tillfället. Den ökade risk för felaktiga svar (Sutherland & Hayne, 2001) som följer med användandet av direkta frågor, brukar vägas mot fördelen av en större mängd information (Memon et al. 1997; Granhag, 2001). Det är därför av betydelse när man genomför liknande formulär att korrekt information befästs vid första tillfället (Pickel, 2004). Att barnen som fyllde i SSI strukturerad hade en lägre korrekthetskvot än barnen som fyllde i SSI öppen, kan på så vis tyda på en brist i formuläret där barnen upprepade gånger vid olika frågor uppmanas att skriva ned så mycket som möjligt. Dock har liknande instruktioner givits i Gabberts et al. studie (2009), där korrekthetskvoten blev högre. En annan faktor som kan spela in är att tidsåtgången mellan händelse och muntlig intervju var längre i denna studie (två veckor) än i andra studier (24 h – en vecka) (Hope et al, 2014; Ebbesen & Rienick, 1998; Turtle & Yuille, 1994), vilket kan ha gjort att barnens minnesbild hann försämrats mer i denna studie.

Koriat, Goldsmith, Schneider och Nakash-Dura (2001) gjorde försök att höja korrekthetskvoten genom att i sin studien höja tröskeln gällande korrekthet för den

information som gavs. Barnen som deltog blev informerade om att felaktigt lämnad information ledde till antingen avdrag i poäng eller att poängen helt nollställdes. Med detta följde att korrekthetskvoten steg markant, men att barnen var ytterst sparsamma i mängden information de återgav. En allt för hög tröskel för korrekthet verkar alltså vara hämmande i barns utsagor, och det blir en balansgång mellan behovet av utförlig och korrekt information. Även för KI, som SSI är baserat på, visar vissa studier att KI ökar informationsmängden, men ger även en signifikant ökning av mängd felaktig information (Memon et al. 2010). Att öka vittnens självövervakning tänker man skulle kunna bidra till mer tillförlitlig information. Roebers och Schneider (2005) resonerar kring hur en upprepad påminnelse under intervjun om betydelsen att återge korrekt information kan vara fördelaktig eftersom den kan vara motivationshöjande för barnen och att de på så vis anstränger sig mer vid återerinringen. Memon et al. (2010) rekommenderar att utövare av KI vinnlägger sig om att instruera vittnena om att inte gissa, samt att "jag vet inte" är ett godtagbart svar. Detta kunde eventuellt vara en framkomlig väg även för utövare av SSI.

Eftersom det inte enbart är korrekthetskvoten som är av intresse inom vittnessammanhang, utan även hur stor mängd material som vittnet kan berätta, bör man ta dem båda i beaktande för att få fram så stor mängd korrekt information som möjligt. Väger man samman mängd information som ges med dess korrekthetsgrad visar det sig att gruppen SSI strukturerad totalt lämnar en större mängd korrekt information än gruppen SSI öppen, men det på bekostnad av en ökad mängd felaktig information. Detta öppnar upp till diskussion kring vad som är allra viktigast: en stor mängd information eller en hög korrekthetskvot.

Vad gäller korrekthetskvot för de olika informationstyperna fann vi att information som repeterades (Repetition) hade signifikant högre grad av korrekthet, än nytillkommen information (Bara2). Detta är väntat, av två skäl. Minnet är bättre kort tid efter en händelse (Ebbinghaus, 1885), och repetition konsoliderar.

Korrekthetskvoten för Bara2 (73%) var i vår studie något lägre än vad andra studier visat (Gabbert et al. 2009; Hope et al. 2014; La Rooy et al. 2004). Hope et al. (2014) resonerar kring vad som i deras studie ledde till en hög korrekthetskvot (92-95%): att deltagarna inte uppmuntrades till gissningar; att inga ledande frågor ställdes, samt användandet av öppna frågor. Vi har funderat kring vad som kan ligga bakom de förhållandevis låga korrekthetskvoterna i vår studie. Under intervjun vid det andra tillfället ställdes flera öppna, specifika frågor kring vissa delar i händelsen, vilket skulle kunna lett till att deltagarna fyllde i så gott de kunde, det vill säga fabulerade eller drog sig till minnes felaktig information. I Roos af Hjelmsäters et al. studie (2012) undersöktes även effekten av social påverkan. Hälften av barnen i respektive betingelse fick vid det andra tillfället strax innan intervju höra fyra punkter av felaktig information. Vi har vid kodning av data plockat bort svar som berör de områden som den sociala påverkan fokuserade på. Man skulle dock kunna tänka sig att denna manipulering kom att påverka även andra delar av barnens berättelser och att det kanske skapade en osäkerhet hos barnen kring resterande delen av händelsen. Man kan också tänka kring om den lägre korrekthetskvoten för nytillkommen information kan bero på den direkta karaktären som vissa av frågorna under den muntliga intervjun hade, och att denna sociala förväntan som följer med intervjusituationen (Ceci & Bruck, 1993) gjorde att barnen uppgav information som de inte var säkra på, eller fabulerade svar.

Korrektthetskvoten får - utan jämförelser med tidigare studier – ändå anses vara förhållandevis hög varför man ej bör bortse från information som tillkommer, och visar även igen på behovet av en uppföljande, muntlig intervju.

I Roos af Hjelmsäters et al. (2012) studie var intervjun vid andra tillfället uppdelad i två delar: en med fritt återberättande och en efterföljande del med specifika, öppna frågor. Roebers och Schneider (2005) tar upp hur instruktioner till fritt återberättande leder till att de intervjuade enbart återger information de är säkra på, medan igenkänningsmoment i större utsträckning kan inbjuda till gissning. En förklaring till varför den nytillkomna informationen hade en förhållandevis låg korrektthetskvot skulle kunna vara att den andra delen av intervjun lockade fram mer gissningar. Eftersom direkta frågor ökar risken för fabulering (Memon et al. 1997; Granhag, 2001) funderar vi kring om nytillkommen information som återgavs vid det fria återberättandet hade en högre korrektthetskvot än nytillkommen information som följde efter just direkta frågor, och detta väcker funderingar om sammantagna korrektthetskvoten ger en rättvisande bild av korrektthetsnivån för nytillkommen information som återges spontant. Denna fråga kan utredas i framtida studier.

Av den information som tillkommer senare (Bara2) var korrektthetskvoten lika stor för grupperna SSI strukturerad (71%) och SSI öppen (75%). Vad gäller denna kategori av information verkar inte genomförandet av SSI-formuläret ha gett någon effekt på korrektthetskvoten, vilket även har visats i en liknande studie (Hope et. al. 2014).

Vi fann heller inte någon signifikant effekt av formulärstyp vad gäller repeterat material, vilket däremot går emot vad Hope et. al. kom fram till i sin studie (2014): att grupper som genomfört SAI-formulär har högre korrektthetskvot för repeterad information, än grupper som genomfört fri återgivning. Artikelförfattarna diskuterar om den högre korrektthetskvoten kan bero på att återerinringen vid tillfälle 1 och tillfälle 2 är av samma struktur för gruppen SAI, då SAI bygger på samma principer som den muntliga KI. Eftersom vår studie inte använder samma upplägg på den muntliga intervjun kan detta förklara att vi inte fann någon sådan effekt. Man kan även fundera huruvida uppmaningen i SSI strukturerad att lämna mycket information medför en risk att även felaktig information lämnas, vilken befästs och återkommer som en del av den repeterade informationen (Ceci & Bruck, 1993).

En annan intressant aspekt att titta närmare på är hur informationsgrupperna Bara1 och Bara2 förhåller sig till varandra vad gäller tillförlitlighet: är information som enbart ges i ett tidigt skede eller information som tillkommer senare mest tillförlitlig? Vi fann en likvärdig korrektthetskvot för båda grupperna (ca 73%), vilket i detta fall betyder att ingen av informationstyperna bör ses som mer eller mindre tillförlitlig än den andra. Det kan under en utredning således vara lika viktigt att följa upp information som vid senare förhör utelämnas, som att fästa vikt vid sådan som tillkommer. Detta antyder att HD:s kriterier för tillförlitliga utsagor inte stämmer med empiri, och riskerar att leda till att domstolar gör felaktiga bedömningar vad gäller vittnens utsagor, vilket kan leda till både att oskyldiga personer döms, och till att skyldiga personer går fria.

Begränsningar

Utöver bland annat komponenten social påverkan, kan även barnens nivå av

läsförståelse, skrivförmåga och uthållighet påverkat de förhållandevis låga (Hope et al. 2014), korrekthetskvoterna. I någon enstaka intervju kunde man se att barnet inte givit någon tolkningsbar information alls (till exempel genom att skriva "nej" på samtliga frågor), och i några andra fall så kunde man se att barnet fyllt i några frågor och sedan struntat i resten. Huruvida detta beror på att de inte förstod instruktionerna; bristande motivation; att informationen de minns är motstridig och de väljer en del; att minnet faktiskt var uttömt, eller att uppgiften blev för kognitivt belastande är svårt att veta. Dock klarade den absoluta majoriteten av barnen att ge sina redogörelser både muntligen och skriftligen, vilket antyder att uppgiften fungerar väl med de flesta i denna åldersgrupp.

Ett metodologiskt problem som kan göra resultaten mindre tillförlitliga är att barnen som deltog gick på samma skola, vilket kan innebära en risk för att de pratade med varandra om händelsen, och alltså kunde kontaminera varandras minnesbilder. Dock är denna påverkansfaktor i sådana fall konstant för båda betingelserna.

Ceci och Bruck (1993) konstaterar att barn har bra minne för händelser som upplevs ha mening och är begripliga. Denna studies data kommer från ett scenario innehållande aspekter som barn troligen kan relatera till, till exempel att någon ber om hjälp, att välja leksaker och att gå på barnkalas. Man kan här tänka sig att ett mer komplext scenario skulle vara svårare för barnen att återge.

Den studie som vi har hämtat data från undersökte vilken effekt ifyllandet av SSI-formulär hade på barn i åldrarna 11-12 år. Funderingar uppkommer huruvida resultatet kan generaliseras till vuxna. Marin, Holmes, Guth och Kovac (1979) fann att barn vid fritt återberättande, specifika och slutna frågor ("objective"), samt identifierande (igenkännande) av gärningsman hade likvärdig korrekthetskvot som de vuxna. McCauley & Fisher (1995) menar att huvudproblemet med barns vittnesmål är att barn ger kortare och mindre sammanhängande utsagor. Bortsett från detta verkar inte mycket tyda på att något äldre barns (mellanstadiet) återgivning skulle vara sämre - i bemärkelsen mindre tillförlitlig - än vuxnas, utan att skillnaden främst verkar vara kvantitativa snarare än kvalitativa, och man skulle därför kunna tänka sig att effekterna av genomförandet av SSI även skulle kunna ses hos vuxna deltagare.

Förslag om hur man skulle kunna gå vidare

En tendens vi anade under bearbetningen av data var att det framkom en större mängd repeterat material under den fria återgivningen, och en större mängd nytillkommet material under den efterföljande delen med minnesfokuserande frågor. Detta kan bero på att barnen primärt återgav information de var mer säkra på. Det kan bero på att informationen hörde till kärnhändelsen, och att barnen av den anledningen mindes den bättre, och/eller att informationen var sådan de tidigare berättat och på grund av detta lättare kunde dra sig till minnes. Vi tänker också att den större delen av nytillkommet material i den senare delen av intervjun kan bero på det kognitiva stöd som de minnesfokuserade frågorna bidrog med i återerindringsprocessen. Den nytillkomna informationen kan också vara sådan som barnen tidigare inte tänkt på som relevant information, men som de förstod var av relevans i samband med frågorna.

Vi fann en effekt av *hypermnesi*, men det är svårt att uttala sig om det är en del i SSI's verkan eller en effekt man observerat även vid "vanliga" upprepade förhör.

Hypermnesebegreppet blir svåränvänt i samband med SSI då begreppet heller inte tar sikte på den sammantagna mängden korrekt information - vilket är av intresse vid utvärdering av SSI-formulärets effektivitet och bidrag till utredningsprocessen - utan enbart ser till ökningen av ny information mellan tillfällen.

Skillnaden i korrekthetskvot var störst vid första tillfället och vi tror att man skulle kunna förbättra denna genom att se över formuläret och undersöka om det är något i dess utformning som lockar fram mer felaktig information. Uppmaning att skriva ned mycket information har i en studie (Ebbesen & Rienick, 1998) inte påverkat att vittnen i högre grad "fyller i" med information. Dock kan man tänka att den upprepade uppmaningen att skriva ner alla detaljer gjorde att barnen i den aktuella studien skrev ner osäker information, eftersom barn tenderar att tolka frågor som krav, och svarar även när de inte är säkra (Roebbers & Schneider, 2005). För barn kan det även tänkas vara ännu viktigare än för vuxna att följa upp den skriftliga intervjun med en muntlig, eftersom vi kunde se att barn som svarat kortfattat i skrift kunde ge mer fylliga beskrivningar muntligt.

Tidigare studier har undersökt huruvida testmodalitet (skriva eller tala) under intervju påverkar omfattning och tillförlitlighet vid återberättande av en händelse (van der Tuin Rindestig, 2014; Sauerland & Sporer, 2011). Dessa studier har dock riktat in sig på äldre ungdomar och vuxna, och vad gäller testmodalitet och barns vittnesmål verkar det finnas ett outforskat område. Det vore intressant att undersöka huruvida det finns en gräns där skrivförmågan blivit så utvecklad att det inte längre är mer kognitivt belastande att skriva än tala, och var denna gräns i så fall går.

Att muntliga intervjuer eventuellt är bättre än skriftliga i vissa avseenden (Sauerland & Sporer, 2011) måste dock vägas mot andra faktorer, så som tids- och resursbrist. Av den anledningen vore det också intressant att undersöka effekt av intervjumodalitet på olika grupper (vuxna, barn, psykiskt funktionshindrade, etcetera) för att se till om, och i så fall i vilken ordning, man tidsmässigt bör prioritera vittnen i en situation där det finns många vittnen.

En ytterligare aspekt som hade varit intressant att undersöka är om ordningen av modalitet har betydelse vid upprepade förhör; det vill säga, om det föreligger någon fördel med att återberättande och inlagring sker på samma sätt, eller om någon annan effekt föreligger - att det till exempel är fördel att först skriva och sedan tala.

Det finns delade meningar huruvida upprepade förhör är fördelaktigt för ett vittnes minne. Medan vissa menar att upprepade förhör stärker minnet dels genom repetition (Turtle & Yuille, 1994) eller en ökad chans till *hypermnese* (Memon et al. 1997), menar andra att upprepade förhör kan leda till att vittnet minns sin utsaga snarare än själva händelsen (Ceci & Bruck, 1993). Eftersom vi enbart har undersökt utsagorna vid två tillfällen, vet vi inte hur deltagarnas utsagor skulle påverkas - och vilken effekt SSI i detta fall har - vid fler upprepade intervjuer. Eftersom vittnen ofta intervjuas flera gånger i en polisutredning så vore detta ett intressant område att fördjupa.

En högkvalitativ första intervju är av betydelse (Hope, Gabbert, Fisher & Jamieson, 2014; Payne, 1987; Roos af Hjelmsäter et al. 2012), men så också tidpunkten för första förhöret. Här kan man fundera kring om det föreligger ett idealt tillfälle i tid för ett första förhör: ett tillfälle där den skyddande effekten av återerinring maximeras samt risken att vittnen ska påverkas av PEI och att negativa effekter av repetition - att icke-repeterat material faller bort - minimeras.

Eftersom vi fick så få datapunkter i kategorin Ändrat så gjorde vi inga analyser på dessa. Något som också hade varit intressant att undersöka är vilken av utsagorna (som ges vid första respektive andra tillfället) som är mest tillförlitlig, alltså om man i större utsträckning ändrar sig till ett korrekt eller till ett fel svar.

Slutsatser

Den sammanfattande slutsatsen av denna uppsats är att användande av SSI strukturerad, tillsammans med uppföljande muntlig intervju, är att föredra framför SSI öppen, då det ger en större mängd korrekt information, även tillfällena sammantaget. Att genomförande av SSI strukturerad visade sig ge en lägre korrekthetskvot, anser vi vara av mindre betydelse. Detta eftersom, den något lägre korrekthetsgraden till trots, genomförande av SSI strukturerad ger en större mängd korrekt information, vilket får anses som önskvärt under en utredningsprocess. Dock behövs mer forskning för att om möjligt förbättra korrekthetskvoten ytterligare, eftersom omkring var femte informationsbit som delges med SSI strukturerad är felaktig. Trots SSI-formulärets fördelar med att det leder till en ökad mängd information behöver detta kompletteras med ytterligare en intervju. Detta andra tillfälle har vi sett leder till en stor mängd ny information.

Det är viktigt att ytterligare utforska minnesmekanismer och -fenomen inom vittnessammanhang. Vittnens utsagor spelar en stor roll i att skapa en bild av hur en händelse/olycka såg ut och därför bör de bedömningar domstolar gör av dessa utsagor vara så korrekta som möjligt, och inte grundas på intuitiv eller föråldrad kunskap om minnet. Forskningen inom vittnespsykologi bör heller inte anpassa sig till vissa av de rådande bedömningar som finns inom rättsväsendet, vilket vi anser att Hope et al (2014) antyder då de talar om fördelar att utveckla instrument som ger resultat inom ramen för rättsväsendets uppfattning om tillförlitlighet. Förutom att göra mer korrekta bedömningar av vittnens utsagor, kan man även med denna kunskap vidareutveckla hjälpmedel som kan förbättra vittnens minnen, även anpassat till vittnens olika förutsättningar (åldersmässigt, intellektuellt, språkligt). Vad gäller barn som vittnen bör frågan kanske inte ställas huruvida barn är pålitliga som vittnen - vilket det finns gott stöd för att de kan vara - utan istället hur bra rättssystemet är på att intervjua barn på ett sätt som inte förstör värdet av deras vittnesmål genom olika typer av påverkan. Denna studie är ett litet steg mot att nå större kunskap om hur man på bästa sätt kan skapa förutsättningar under förhørs- och utredningsprocesser för att vittnen ska minnas - mer och bättre.

Referenser

- Anderson, J. R. (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal behavior*, 22, 261-295.
- Anderson, M. C., Bjork, R. A., Bjork, E. L. (1994). Remembering can cause forgetting: retrieval dynamics in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology*, 20(5), 1063-1087.
- Borg, E. & Westerlund, J. (2006). *Statistik för beteendevetare* (3:e upplagan). Malmö: Liber.
- Bull, R. (1996). Good practice for video recorded interviews with child witnesses for use in criminal proceedings. I Davies, G., Lloyd-Bostock, S., McMurrin, M. & Wilson, C. (red:er). *Psychology, Law and Criminal Justice*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Ceci, S. J. & Bruck, M. (1993) Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 113(5), 403-439.
- Christiansson, S. Å., & Montgomery, H. (2008). *Kognition i ett rättspsykologiskt perspektiv*. I Christiansson, S. Å., & Granhag P. A. (red:er). Handbok i rättspsykologi. Stockholm: Liber.
- Ebbesen, E. B. & Rienick, C. B. (1998). Retention interval and eyewitness memory for events and personal identifying attributes. *Journal of Applied Psychology*, 83(5), 745-762.
- Ebbinghaus, H. (1885). *Memory: A contribution to experimental psychology*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Erdelyi, M. H., & Becker, J. (1974). Hypermnnesia for pictures: Incremental memory for pictures but not for words in multiple recall trials. *Cognitive Psychology*, 6, 159-171.
- Erdelyi, M. H., Finkelstein, S., Herrell, N., Miller, B., & Thomas, J. (1976). Coding modality vs. input modality in hypermnnesia: Is a rose a rose a rose? *Cognition*, 4, 311-319.
- Gabbert, F., Hope, L. & Fisher, R. P. (2009). Protecting eyewitness evidence: examining the efficacy of a self-administered interview tool. *Law and Human Behavior*, 33, 298-307.
- Granhag, P. A. (2001). *Vittnespsykologi*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Granhag, P. A., Strömwall, L. A. & Jonsson A-C. (2003). Partners in crime: How liars in collusion betray themselves. *Journal of Applied Soical Psychology*, 33(4), 848-868.
- Hope, L., Gabbert, F., & Fisher, R. P. (2011). From laboratory to the street: Capturing witness memory using the self-administered interview. *Legal and Criminological Psychology*, 16, 211-226.
- Hope, L., Gabbert, F., Fisher, R. P., & Jamieson, K. (2014). Protecting and enhancing eyewitness memory: The impact of an initial recall attempt on performance in an investigative interview. *Applied Cognitive Psychology*, 28, 304-313. doi:10.1002/acp.2984.
- Koriat, A. & Goldsmith, M. (1996). Monitoring and control processes in the strategic regulation of memory accuracy. *Psychological Review*, 103(3), 490-517.
- Koriat, A., Goldsmith, M., Schneider, W. & Nakash-Dura, M. (2001). The credibility of

- children's testimony: Can children control the accuracy of their memory reports? *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 405-437.
- La Rooy, D., P. M-E. & Murray, J. E. (2004). Reminiscence and hypermnesia in children's eyewitness memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 90, 235-254.
- Marin, B. V., Holmes, D. L., Guth, M. & Kovac P. (1979). The potential of children as eyewitnesses. A comparison of children and adults on eyewitness tasks. *Law and Human Behavior*, 3(4), 295-306
- McCauley, M., R. & Fisher, R., P. (1995) Facilitating children's eyewitness recall with the revised cognitive interview. *Journal of Applied Psychology*, 80(4), 510-516.
- Memon, A., & Bull, R. (1991). The cognitive interview: its origins, empirical support, evaluation and practical implications. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 1, 291-307.
- Memon, A., Meissner, C. A., & Fraser, J. (2010). The cognitive interview: A meta-analytic review and study space analysis of the past 25 years. *Psychology, Public Policy, and Law*, 16(4), 340-372. doi: 10.1037/a0020518.
- Memon, A., Wark, L., Bull, R. & Koehnken, G. (1997). Isolating the effects of the cognitive interview techniques. *British Journal of Psychology*, 88, 179-197.
- Payne, D. G. (1987). Hypermnesia and reminiscence in recall: A historical and empirical review. *Psychological Bulletin*, 101(1), 5-27.
- Pickel, K. L. (2004) When a lie becomes the truth: The effects of self-generated misinformation on eyewitness memory. *Memory*, 12(1), 14-26.
- Roebers, C. M. & Schneider, W. (2005). The strategic regulation of children's memory performance and suggestibility. *Journal of Experimental Child Psychology*, 91, 24-44.
- Roos af Hjelmsäter, E., Strömwall, L. A., Granhag, P. A. (2012). The self-administered interview: A means of improving children's eyewitness performance? *Psychology, Crime and Law*, 18, 897-911. doi: 10.1080/1068316X.2011.582844.
- Sauerland, M., & Sporer, S. L. (2011). Written vs. Spoken Eyewitness Accounts: Does Modality of Testing Matter? *Behavioral Sciences and the Law*, 29, 846-857. doi: 10.1002/bsl.1013
- Shaw, J. S., III, Bjork, R. A., & Handal, A. (1995). Retrieval-induced forgetting in an eyewitness-memory paradigm. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(2), 249-253.
- Smith, S. M. & Vela, E. (1991). Incubated reminiscence effects. *Memory & Cognition*, 19(2), 168-176.
- Sutherland, R. & Hayne, H. (2001). The effect of postevent information on adults' eyewitness reports. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 249-263.
- Turtle, J. W. & Yuille, J. C. (1994). Lost but not forgotten details: Repeated eyewitness recall leads to reminiscence but not hypermnesia. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 260-271.
- van der Tuin Rindestig (2014). *Vittnesmål via en standardiserad självintervju - är det skillnad på skriftliga och muntliga rapporter?* Opublicerat självständigt arbete 15 poäng, Fördjupningsarbete i psykologi, vårterminen 2014, Göteborgs universitet: Psykologiska institutionen, Göteborg.
- Vrij, A. (2005). Criteria-based content analysis, a qualitative review of the first 37 studies. *Psychology, Public Policy and Law*, 11(1), 3-41.

- Willén, R. M. & Strömwall, L. A. (2012). Offenders' lies and truths: an evaluation of the Supreme Court of Sweden's criteria for credibility assessment. *Psychology, Crime & Law*, 18(8), 745-758. DOI: 10.1080/1068316X.2010.548815
- Wixted, J. T. & Ebbesen, E., B. (1991). On the form of forgetting. *Psychological Science*, 1, 409-415.
- Yuille, J. C. & Cutshall J. L. (1986). A case study of eyewitness memory of a crime. *Journal of Applied Psychology*, 71(2), 291-301.