



**Mittuniversitetet**  
MID SWEDEN UNIVERSITY

# **Sambandet mellan emotionsperception i ett standardiserat test och empatisk precision i en interaktion: vid icke-verbal kommunikation.**

Gabriella Sayeler

Psykologi AV, Examensuppsats för psykologprogrammet  
Huvudområde: Empati och Emotionsperception  
Högskolepoäng: 30 hp  
Termin/år: 10/2018  
Handledare: Anders Flykt  
Examinator:  
Kurskod: PS051A  
Utbildningsprogram: Psykologprogrammet

### **Abstrakt**

Syftet med denna studie var att undersöka sambandet mellan Emotion recognition accuracy (ERA) och Empatic accaracy (EA), vid användande av icke-verbala kanaler. Därmed avgränsades denna studie till kodarnas EA och ERA. Totalt inkluderades 60 studenter (från psykolog-socionom- och sjuksköterskeprogrammet) i studien. ERA mättes genom två datoriserade test: Diagnostic Analysis of NonVerbal Accuracy (DANVA) och Emotion Recognition Assessment in Multiple Modalities (ERAM). I de datoriserade testen instruerades deltagarna att identifiera rätt emotioner från olika röster, ansiktsuttryck och videoklipp. EA mättes däremot genom ett interaktionsmoment, som baserades på en utvecklad variant av ”the unstruced dyadic interaction paradigm”. Det byggde på att två personer fick berätta en varsin emotionell berättelse för varandra. Därefter fick de bedöma sina egna samt den andras tankar och känslor. Korrelations- och multipla regressionsanalyser utfördes, men gav inte stöd för att icke-verbala kanaler i ERA samvarierade signifikant med icke verbala kanaler i EA. Därmed gav inte denna studie stöd för att kodarna hade högre empatisk precision om de var duktiga på emotionsigenkänning. Framtida studier bör utföra ytterligare korrigeringar i interaktionsmomentet, som föreslås i denna studie, för att undersöka huruvida konstrukten mäter olika förmågor eller om denna studie innehöll metodologiska begränsningar.

Nyckelord: ERA, DANVA, ERAM, EA, ”unstruced dyadic interaction paradigm”, avkodare och kodare.

### **Sambandet mellan emotionsperception i ett standardiserat test och empatisk precision i en interaktion: vid icke-verbal kommunikation.**

Den teoretiska bakgrunden och konceptualiseringen av emotioner har länge diskuterats inom forskning. Redan under 1800-talet undersökte Charles Darwin emotioner och dess evolutionära funktioner. Hans idéer byggde på att människor hade ett visst antal medfödda och universella emotioner (Bänziger, 2016). Enligt Ekman (1992) kunde följande emotioner betecknas som universella: ilska, rädsla, ledsenhet, avsmak, överraskning och glädje. Till skillnad från ett Darwinistiskt synsätt tog ”Appraisal teorier” en kognitiv utgångspunkt (Johnstone, Reekum, och Scherer, 2001; Scherer, 2009), nämligen att tolkning av en händelse skapa en emotion snarare än händelsen i sig. Därigenom kunde samma situationer skapa olika emotioner och olika situationer skapa samma emotioner för olika individer. Medan Scherer (2009) hävdade att en elaborerad tolkning av en situation föregick den emotionella upplevelsen, menade Larsen och Diener (1992) samt Russel (1980) att emotioner baserades på två dimensioner: aktivering (hög-låg) och valens (positiv- negativ).

Emotion i relation till det engelska begreppet ”accuracy” handlar om precision i tolkning av andras uttryck. Interpersonal accuracy är en generell term som rymmer flera undertermer, som berör hur man tolkar andra människor (Hall, Mast, & West, 2016). I denna uppsats beskrivs undertermerna: Interpersonal sensitivity (IS), Emotion recognition accuracy (ERA) och Empathic accuracy (EA).

Den första av dessa undertermer, Interpersonal sensitivity (IS), kan översättas till interpersonell sensitivitet på svenska. Hall, Andrzejewski, och Yopchick (2009) beskrev att begreppet referera till förmågan att korrekt tolka nyanser i andras tal, kroppsspråk och ansiktsuttryck. Det kunde även handla om att anpassa sina beteenden efter det sociala sammanhanget. Bänziger (2016) beskrev att IS var en viktig komponent i begreppet Emotional intelligence (EI). Begreppet kan översättas till emotionell intelligens på svenska. Enligt Mayer, DiPaolo, och Salovey (1990) referera EI till personers förmåga att uttrycka och tolka emotioner samt använda det som vägledning i beslutsfattande.

Den andra undertermen, Emotion recognition accuracy (ERA), kan översättas till emotionsperception på svenska. Bänziger (2016) hävdade att ERA var ett smalare begrepp av IS och syftade till att tolka emotioner utan verbal information. Standardiserade instrument som mätte ERA innehöll således inga verbala inslag. Mätinstrument kunde exempelvis innehålla fotografi på ett ansiktsuttryck, där deltagarna instruerades att koppla uttrycket till ett av flera emotionsord. Andra kanaler kunde också användas för att testa ERA: exempelvis kroppshållning, gester och röstinspelningar. Forskares val av kanal blev oftast avhängigt på forskningsfrågan. Validerade mätinstrument har utvecklats för att mäta konstruktet. Rosenthal, Hall, DiMatteo, Rogers, och Archer (1979) utvecklade instrumentet The Profile of Nonverbal Sensivity (PONS), Matsumoto et al. (2000) utvecklade instrumentet The Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test ( JACBART), Nowicki och Duke (1994) utvecklade instrumentet The Diagnostic Analysis of NonVerbal Accuracy (DANVA), Bänziger, Mortillaro, och Scherer (2012) utvecklade databasen Geneva Multimodal Expression Corpus (GEMEP).

Den tredje undertermen, Empathic accuracy (EA), kan översättas till empatisk precision på svenska. Enligt Ickes (2001) byggde konstruktet på att ”mind reading” gällande andras tankar och känslor var korrekt. EA skiljde sig ifrån det generella empati begreppet genom att det främst innefatta en kognitiv komponent. Decety och Jackson (2006) hävdade att det generella empati begreppet både innefatta en kognitiv- och affektiv komponent. Den

kognitiva delen handla om att ta en annan persons perspektiv och den affektiva handla om att känna vad andra kände. Enligt Ickes (2001) byggde EA på både verbal- och icke verbal information. Hall och Schmid Mast (2007) förklarade ytterligare att individer hade en tendens att fokusera på verbal information när de återgav tankar och icke-verbal information när de återgav känslor. Två olika paradig har utvecklats för att mäta EA: ”the unstructured dyadic interaction paradigm” och ”the standard stimulus paradigm”.

Ett av paradigmen, ”the unstructured dyadic interaction paradigm”, byggde på att två deltagare interagera under en testsituation (Ickes, 2001, 2016). Deltagarna blev instruerade att berätta något för varandra. Under sex minuter filmades de med video- och ljudinspelning. Därefter visades filmen för de i två separata rum, där uppgiften blev att registrera tidpunkter för deras tankar och känslor. När de skattat sig själva gavs tidpunkterna till experimentledaren som satt med interaktionspartnern. Experimentledaren stanna då videon vid de tillfällen som deltagaren tidigare hade skattat tankar och känslor. Då fick interaktionspartnern skatta vilka tankar och känslor som den andra hade vid de tidpunkterna. Skattningar byggde på tankar och känslor under interaktionsmomentet och inte under händelsen som återberättades. Genom att deltagare först skapa ett facit, kunde interaktionspartners EA bedömas. Alltså gav interaktionspartners skattningar på den andras tankar och känslor ett mått på EA.

Evidensen tyder på att de verbala kanalerna har större betydelse för EA än de icke-verbala kanalerna. Gesn och Ickes (1999) undersökte tre kanalbetingelser: video och ljud, video och filtrerat ljud samt enbart ljud. EA försämrades inte när visuella hjälpmedel togs bort, så länge talet var tydligt. Dock försämrades EA när man filtrerade ljudet och konversationen blev otydlig, trots att videon var visuellt tydlig. Gesn och Ickes drog därmed slutsatsen att verbal information hade större betydelse för EA än icke-verbal information.

Två nyare studier kom fram till resultat som låg i linje med Gesn och Ickes (1999). Hall och Schmid Mast (2007) jämförde verbala- och icke verbala kanalers effektivitet. Fyra olika betingelser användes: video med ljud, enbart ljud, enbart transkribering och video utan ljud. Författarnas resultat visade att de tre första betingelserna, som innehöll verbal information, hade störst effekt för EA. I en annan studie utförd av Kraus (2017) ledde röster med verbalt innehåll till högre EA än visuella- och sensoriska kanaler. Detta berodde på att verbalt innehåll gav personen möjlighet att enbart fokusera på talet och på att delad uppmärksamhet på olika kanaler kunde distrahera mind reading.

Trots att verbala kanaler hade större effekt i EA, så tydde ändå forskning på att icke-verbala kanaler kunde tillföra ökad precision av andras tankar och känslor (Hall och Schmid Mast, 2007; Kraus, 2017). Kraus (2017) jämförde två grupper, där en grupp fick lyssna på verbalt innehåll från en inspelning av en interaktion och den andra gruppen fick lyssna på monoton röst som läste transkriberingen. Resultatet visade att den första gruppen hade högre EA, därmed bidrog det icke-verbala röstläget också EA. Hall och Schmid Mast (2007) hävdade utifrån sina resultat att deltagare initialt bedömde verbal information och därefter icke-verbal information.

Scherer, Clark-Polner, och Mortillario (2011) kom även fram till att EA kunde påverkas av de icke-verbala kanaler som användes vid de tidpunkter interaktionspartnern uppvisa olika emotioner. Avsky var svårare att känna igen när det uttrycktes med röst, men enklare att känna igen med ansiktsuttryck. Emotionell arousal, som ilska, var enklare att känna igen med röst genom att personen fick ökad intensitet och tonhöjd. Emotionell valens var svårare att avläsa i röstläge men enklare i ansiktsuttryck.

Forskning kring verbala- och icke verbala kanalers påverkan har även undersökts inom lögnforskning. Inom det fältet finns det motstridiga resultat kring vilken kanal som har störst betydelse för att avläsa lögnare (DePaulo, Lanier, och Davis, 1983; Vrij, 2008). Vrij (2008) hävdade att verbalt innehåll var mer tillförlitligt för att avläsa lögnare och att det var otillräckligt med enbart icke-verbala signaler för att utföra bedömningen. Vidare argumenterade DePaulo et al. (1983) för att det var särskilt svårt att lita på de icke-verbala signalerna när personer hade låg stressnivå. Däremot fick andra studier stöd för att icke-verbala signaler var viktigare för att avläsa lögnare (se DePaulo et al., 1983; Ekman, 2009; Frank & Ekman, 1997). Frank och Ekman (1997) argumenterade för att verbalt innehåll kunde användas för att korrigera händelser och därigenom manipulera lyssnaren, men att ansiktsuttryck däremot var mer tillförlitliga för att avläsa lögnare. DePaulo et al. (1983) hävdade att det var enklare att använda icke-verbala signaler när personer hade hög motivation att ljuga, på grund av att det öka stressnivå och därigenom sänktes förmågan att ljuga på ett övertygande sätt. Då blev det enklare för lögnaren att manipulera verbala än icke-verbala signaler. Ekman (2009) utförde en studie med sjuksköterskor, där de fick i uppgift att ljuga och inte avslöja negativa emotioner på arbetsplatsen. Han upptäckte att personer oftast initialt uppvisa ledsna mikroutryck. Därefter stoppade de ansiktsuttrycket och maskera det med annat uttryck, oftast leende.

Förutom verbala- och icke-verbala kanaler kan även andra faktorer påverka EA. Ickes, Stinson, Bissonnette, och Garcia (1990) kom fram till att EA kunde sänkas om man talade om personer som inte befann sig i rummet. Att noga iaktta interaktionspartnern kunde förbättra EA på grund av att det blev enklare att avläsa snabba förändringar i kroppsspråk, gester och ansiktsuttryck. Ickes et al. (1990) kom fram till att motivation kunde öka den personens EA. Stinson och Ickes (1992) kom även fram till att vänskap kunde öka EA och gav flera förklaringar till detta. En förklaring var att vänner hade mer personlighetslikheter och såg därmed saker på likande sätt, vilket underlättade mind reading. En annan förklaring var att vänner umgicks i olika aktiviteter, därigenom fick de en högre förståelse kring hur oftast specifika tankar och känslor uppkom hos interaktionspartnern. En tredje förklaring var att de tenderade att sitta närmre varandra, kolla på varandra och gestikulera.

I denna uppsats har tre olika accuracy begrepp presenterats. Hall et al. (2016) hävdade att det fanns begränsad forskning kring hur de olika accuracy begreppen relaterar till varandra, som exempelvis ERA och EA. Hall et al. (2009) fick däremot stöd för ett svagt samband mellan empati och IS. Bänziger (2016) hävdade att ERA var ett smalare konstrukt av IS. Därmed kunde det även antas att ERA och empati hade ett svagt samband. Dock mättes empati genom självskattningsformulär och enligt Ickes (2001) var formulären otillförlitliga, på grund av att de inte fångade den kognitiva delen av EA. Ickes (1993) hävdade vidare att människor kan sakna metakunskap kring sina förmågor att avläsa andras tankar och känslor. Då återger inte skattningsformulär en korrekt bild av förmågorna. Därför hävdade Ickes (2001) att interaktiva mätmetoder var tillförlitligare för att mäta EA.

I denna studie ansågs det värdefullt för sociala- och sjukvårdsutbildningar att undersöka huruvida ERA relaterar till EA, genom mer interaktiva mätmetoder. Evans, Allgood, och O'Neil (1998) hävdade att den empatiska förmågan kunde läras och förbättras genom träning, därmed kunde fynden ligga till grund för vidare forskning kring hur den empatiska förmågan kunde tränas upp. Empati kunde gynna dessa yrken genom: att bidra till relationsskapande (Hilmansson, 2012, s.114–115), bidra till insiktsfulla terapeuter (Ickes, 2001), minska sårbarheten för överbelastning hos arbetare (Gerdes, & Segal, 2011), reducera stress hos klienter och därigenom förbättra behandlingsutfallen (Olson, 1995).

Som tidigare nämnts, tydde studier på att verbal information hade högre betydelse för EA (se Gesn & Ickes, 1999; Hall & Schmid Mast, 2007; Kraus, 2017). Detta låg inte helt i linje med forskning kring lögn, som fick stöd för att icke-verbal information var betydelsefullt för att avläsa andras tankar och känslor (se DePaulo et al., 1983; Ekman, 2009; Frank & Ekman, 1997). Hall et al. (2016) beskrev att metodologiska faktorer i studier kunde påverka deltagares EA. För att undersöka om metodologiska faktorer kunde orsaka att icke-verbala kanaler inte fick högre stöd i EA, så utfördes flera metodologiska utvecklingar i Ickes (2001, 2016) interaktiva moment, där proceduren simulerade en vanlig terapisesession. Den aktuella studien utgick från Warren, Schertler, och Bull (2009) beteckningar, där lyssnaren benämns som avkodaren och talaren benämns som kodaren. Syftet med denna studie var därmed att undersöka huruvida EA och ERA samvariera, med fokus på icke-verbala kanaler. Med tanke på att avkodarna lyssnade och enbart gav ifrån sig icke-verbala signaler, så avgränsades denna studie till kodarnas EA, då de bedömde avkodarnas tankar och känslor i interaktionen. Hypotesen i studien var att ERA i ett standardiserat datatest skulle korrelera positivt med EA i en interaktion samt att ERA i ett standardiserat datatest skulle predicera EA i en interaktion: vid användandet av icke verbala kanaler.

Frågeställningen i denna studie blev således:

- Hur ser sambandet ut mellan ERA i ett standardiserat test och EA i en interaktion: vid icke-verbal kommunikation?

## Metod

### Deltagare

Totalt inkluderades 60 studenter i studien och alla studenter fullföljde testningarna. Från psykologprogrammet inkluderades 22 deltagare, 9 deltagare från sjuksköterskeprogrammet och 18 deltagare från socionomprogrammet. Deltagare studerade termin 1-6 i utbildningarna. Gällande könsfördelningen var det 24 män och 36 kvinnor. Det var ett åldersspann mellan 19–40, med en medelålder på 25. Urvalet baserades på att studenterna utbildades inom sjukvårds- och socialarbeten, därigenom lämpade de sig för studiens syfte. Exklusionskriterier för studien var att man hade utfört datoriserade test som ingick i studien.

### Material

Två kameror med tillhörande mikrofoner användes för att filma deltagarna. Kamerorna var av märket Nikon D330, med C-MOS sensor (23x15,6 mm). Kameraupplösningen var 1920 x1080 pixlar. Inställningen på kameran var: manuell exponering och autofokus. Märket på mikrofonen var Røde Mikrofon VideoMic GO. Två spotlights användes under testningen för att tydliggöra ansiktsuttryck. I studien användes även fyra bärbara datorer. Två innehöll datoriserade test som avsåg att mäta ERA, där fick även deltagarna tillhörande hörlurar. De andra datorerna användes för att mäta EA, där sattes USB-minnen med videoinspelningar in, då fick deltagarna bedöma sina egna samt interaktionspartners tankar och känslor.

För att mäta ERA användes två datoriserade test. Emotion Recognition Assessment in Multiple Modalities (ERAM) var ett datoriserat test som utvecklades av Bänziger och Laukka (och rapporteras i Holding et al., 2017; Hovey et al., 2018), det baserades på ett urval av emotionella uttryck från databasen Geneva Multimodal Expression (GEMEP, Bänziger et al., 2012). Testet var uppdelat i tre olika betingelser: röst, videoklipp med röst och videoklipp utan röst. Skådespelarna uttryckte ett av följande tolv emotioner: panik, ångest, ilska, irritation, nedstämdhet, förtvivlan, nöje, upprymd, glädje, stolthet, lättnad och intresserad. I röstbetingelserna uttrycktes även två pseudomeningar ("nekal ibam soud molen!" och "koun se mina lod belam?"). Totalt innehöll testet 72 uppgifter, med 24 i vardera betingelse.

Deltagarna kunde få en poäng per uppgift, vilket kunde ge 72 maxpoäng på hela testet och 24 maxpoäng på vardera betingelse. En hög poäng indikerar på bättre ERA. Cronbach alfa för enbart röst låg på .89, för videoklipp utan röst låg den på .92 och för röst med videoklipp låg den på .89 (Bänziger et al., 2012). I den aktuella studien inkluderades enbart betingelserna röster och ansiktsuttryck.

Diagnostic Analysis of NonVerbal Accuracy (DANVA, Nowicki & Duke, 1994) var ett annat datoriserat test som mätte individers förmågor att tolka icke-verbal social information. Det innehöll subtest med ansiktsuttryck och röster. I subtest som innehöll ansiktsuttryck fick testdeltagarna kolla på olika ansiktsuttryck och skatta om personen verkade: glad, ledsen, arg eller rädd. I subtest med röster fick deltagarna lyssna till en röst som sa: "im going out of the room now, and I will be back later". Därefter fick de skatta om personen verkade: glad, ledsen, arg eller rädd. DANVA innehöll totalt 48 uppgifter för att mäta förmågorna, 24 uppgifter för röster och 24 uppgifter för ansiktsuttryck. Deltagarna kunde få en poäng per uppgift, vilket kunde ge 48 maxpoäng på hela testet och 24 maxpoäng per betingelse. En hög poäng indikerar på bättre ERA. Cronbach alfa låg på .88 för ansiktsuttryck och .77 för röster. Test-retest reliabilitet låg på .84 för ansiktsuttryck och .74 för röster (Nowicki & Duke, 1994). I den aktuella studien inkluderades enbart betingelsen ansiktsuttryck.

För att dokumentera mind reading konstruerades ett poängsättningsformulär, se Bilaga 5, som hämtade inspiration från Ickes (2001) skattningsformulär. Formuläret innehöll kolumner med tidpunkter, tankar och känslor. Testledarna i denna studie konstruerade även en lista med känslor, som hämtade inspiration från Knez och Hygge (2001) svenska version av "Circumplex structure of affect" (se Larsen & Diener, 1992; Russel, 1980), se Bilaga 4. Tabellen innehöll 16 olika känslor som delades in i olika aktiveringsgrad (låg och hög) och valens (positivt och negativt). Syftet med listan var att ge deltagarna möjlighet att använda de som hjälpmedel vid eventuella svårigheter att plocka fram känslor.

### **Procedur**

Denna studie var en del av ett större forskningsprojekt och samlade därigenom in data för fyra olika uppsatser. Studien var en explorativ korrelationsdesign och utgick från Ickes (2001, 2016) "unstructured dyadic interaction paradigm". Studien baserade sig till stor del på metodutveckling för att studera ett möjligt samband mellan ERA och EA. Därför inleddes studien med pilotförsök, där två interaktioner ingick. Efter pilottestningen utfördes flera modifieringar av Ickes ursprungliga paradigm. Medan Ickes hade en interaktion på 6 minuter, var interaktionen i den aktuella studien 2,5-3 minuter. Tidskorrigeringen utfördes, på grund av att det var svårt för deltagarna att berätta en sammanhängande emotionell berättelse under så lång tid. I Ickes paradigm behövde deltagarna skatta en tanke eller känsla under varje tidpunkt, medan denna studie behövde deltagarna skatta både tankar och känslor vid varje tidpunkt. Detta grundade sig i antagandet att deltagare hade tendens att fokusera på verbal information när de återgav tankar och icke-verbala när de återgav känslor (Hall och Schmid Mast, 2007). EA inbegriper både tankar och känslor samt verbal och icke-verbal information (Ickes, 2001). Därmed fångades hela konstruktet när både tankar och känslor rapporterades i denna studie. Då vissa deltagare hade svårt att verbalisera känslor utvecklades en lista med känslor som hjälpmedel, något som inte fanns i Ickes paradigm. Vidare visade det sig att vissa deltagare inte var förberedda på sin berättelse och därför förtydligades det i informationsbladet att de skulle förbereda berättelsen. Under pilottestningen nämnde även vissa deltagare att det inte uppstod några tankar eller känslor under interaktionen och därigenom skattades inga situationer. Då behövdes förtydligandet att minst fem situationer skulle skattas.

De fyra testledarna fortsatte även att träna tillsammans efter att alla modifieringar utförts. Där rollspelade två försöksdeltagare och två testledare. Därefter rättade de resultaten tillsammans. Detta var fördelaktigt enligt Ickes (2001), på grund av att tränings-sessionerna kunde uppmuntra likstämmiga bedömningsregler.

Rekrytering av deltagare inleddes med ett mailutskick till kursansvariga i de klasser på programmen som studien riktade sig mot. I mailet bad testledarna om tillåtelse att hålla ett muntligt föredrag under en föreläsning och samtliga kursansvariga godkände förfrågan. Därefter presenterade testledarna information om studien under fem min, därefter fick studenterna möjlighet att anmäla intresse och uppge kontaktuppgifter. De kontaktades av en testledare via telefonsamtal, där de informerades om att testtillfället varade under 1,5 h och att de skulle interagera med en annan deltagare. De bokade därefter tid för testtillfälle samt fick informations- och samtyckesblankett utskickad via mail, se Bilaga 1. I informationsbladet framgick bland annat studiens etiska riktlinjer och att de skulle förbereda en emotionell berättelse. De fick även ett sms med bekräftelse på tidpunkt för testtillfälle.

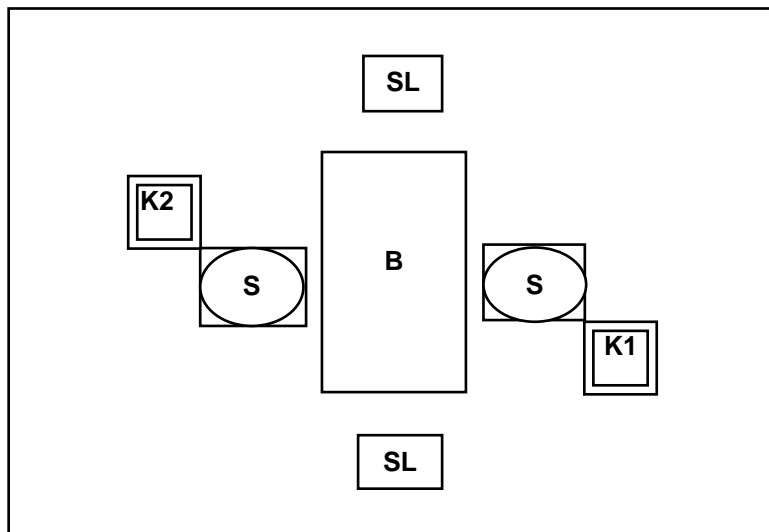
Totalt utfördes 30 testtillfällen på 1,5 timme. Varje tillfälle administrerades av två testledare. För att genomförandet av studien skulle se lika ut oberoende av testledare skrevs en "genomförandemanual", se Bilaga 2. Varje testtillfälle inleddes med att testledarna mötte deltagarna utanför testlokalen. Deltagarna välkomnades in i labbet och ombads att stänga av elektronisk utrustning, som mobiltelefoner. Därefter fick de deltagare som fyllt i samtyckesblanketten lämna in den. Om de inte hade tagit med samtyckesblanketten fanns nya i testrummet, som de kunde skriva på.

Därefter fick hälften av interaktionsparen börja med att utföra datoriserade testerna (DANVA och ERAM), vilket motsvarade 30 personer, Den andra hälften fick börja med att utföra interaktionsmomentet, som också motsvarade 30 personer.

När de utförde de datoriserade testerna blev en av deltagarna ombedd att byta rum. Om deltagarna utförde de datoriserade testen före interaktionen fick de fylla i deskriptiv information och bekantskap med interaktionspartnern, se Bilaga 3. Bekantskap skattades enligt en 10-gradig VAS skala. Därefter fick de instruktioner om testet och att de skulle börja med testet DANVA före ERAM.

Under interaktionsmomentet fick deltagarna sitta mittemot varandra. Deltagaren som anmält sig till studien först fick siffran 1 och deltagaren som anmält sig senare fick siffran 2. Deltagare 1 fick börja agera kodare och berätta en emotionell berättelse. Då fick deltagare 2 agera avkodare. Avkodaren fick instruktioner att enbart nicka och humma, utan att prata samtidigt. Därefter bytte de roller, då blev deltagare 2 kodare och deltagare 1 blev avkodare. Syftet med detta var att skapa en simulering av en vanlig session mellan sjukvård-socialarbetare och klient.





Figur 1. Schematisk bild av möbleringen i testrummet. K1= Kamera som filmade deltagare 1, K2= Kamera som filmade deltagare 2, S1= Stol där deltagare 1 satt, S2= Stol där deltagare 2 satt, SL= Spotlights och B= Bord. Bordet var 60x 80 cm, spotlights var placerat 80 cm från bordet och kamerorna var placerade 105 cm från bordet. Klisterlappar markerades på golvet för att kontrollera att möblerna var på rätt plats under samtliga interaktioner.

Efter att bägge interaktionerna filmats fick deltagarna information om att videoinspelningarna skulle användas i syfte att skatta tankar och känslor. Denna information fick de efter interaktionen för att förhindra att deltagare förberedde skattningarna. En av deltagarna fick därefter följa med en av testledarna till ett annat rum. De deltagarna som började med interaktionsmomentet fick börja med att fylla i deskriptiv information och skatta bekantskap med interaktionspartnern.

Därefter satte testledaren in minneskortet i datorn och inledde första delen av interaktionsskattningen. Deltagarna fick kolla på två videor: när de agerade kodare och avkodare. Därefter fick de skatta sina tankar och känslor. Deltagarna återgav sina skattningar verbalt och dessa skrevs ner av testledaren i ett poängsättningsformulär. Parallellt fyllde även testledaren in tidpunkter för respektive filmnummer i en tidsblankett, se Bilaga 6. Därefter bytte de två olika testledarna minneskort och tidsblankett. Då kunde testledaren se vilka tidpunkter den andra valt. Därefter utfördes den andra delen av interaktionsskattningen. Testledaren stoppade videon vid de tidpunkter interaktionspartner hade skattat tankar och känslor. Deltagarens uppgift blev därmed att bedöma vilka tankar och känslor interaktionspartnern hade vid dessa tidpunkter, både när partnern agerat avkodare och kodare. Genomgående under skattningen uppmanades deltagarna att skatta tankar och känslor under interaktionsmomentet och inte under händelsen som återberättades. Slutligen erhöles fyra skattningar från respektive deltagare, som skulle ligga till grund för analyser.

I slutet av testtillfället frågades deltagarna två kvalitativa frågor: ”Tror du att ordningen av datoriserade testerna och interaktionen hade spelat någon roll?” och ”Har du några generella reflektioner kring hela testningen?”

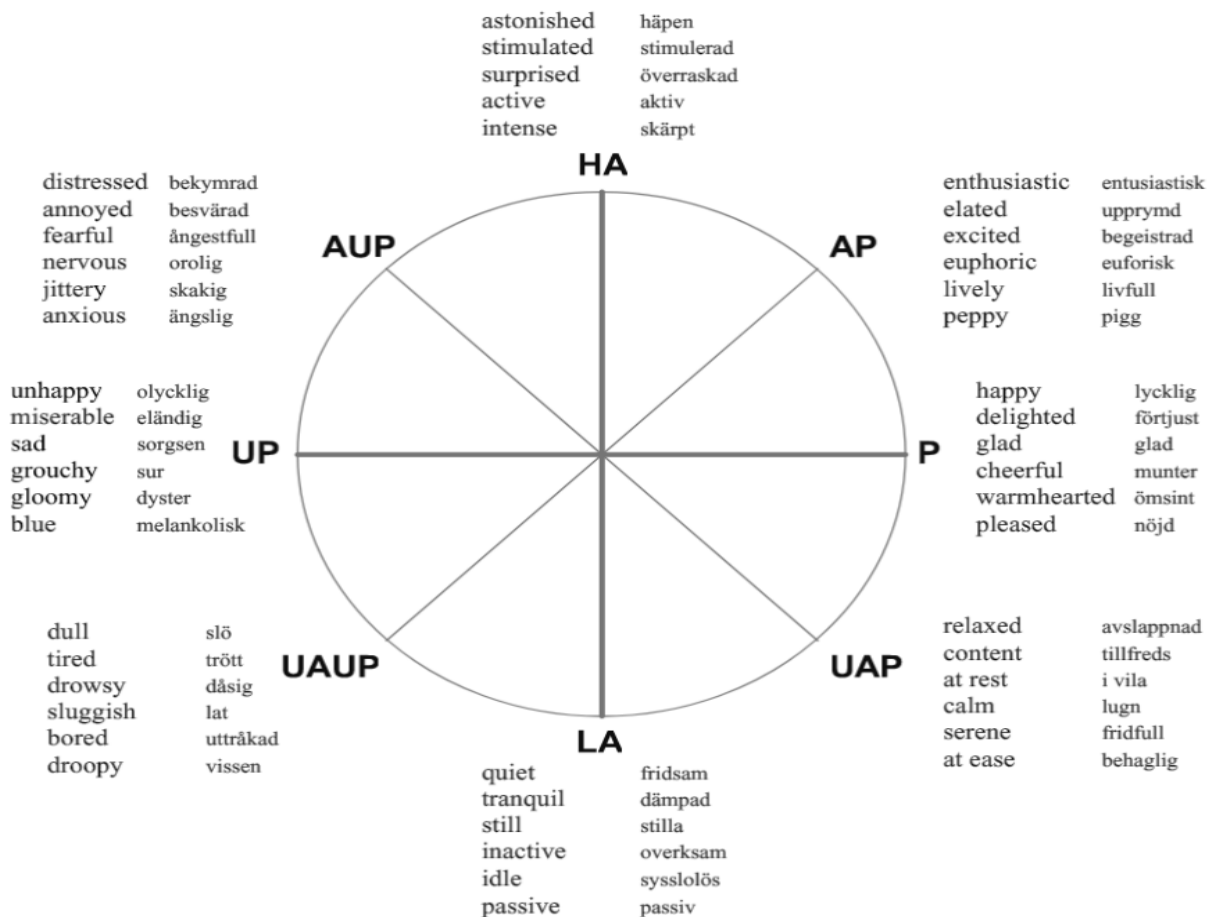
Deltagarna fick även möjlighet att fylla i en samtyckesblankett för framtid forskning inom ERA och EA, se Bilaga 7, detta var frivilligt. Slutligen delades 100 kronor i presentkort som tack för deltagande. USB-minnen med videoinspelningar, samtyckesformulär, poängsättningsformulär, deskriptiva data och skattad bekantskap bevarades i ett skåp med lås.

Efter testningen erbjöd testledarna stödsamtal, om deltagarna upplevde att jobbiga tankar väcktes i samband med studien. Ingen anmälde intresse om stödsamtal. De fick även möjlighet till individuell återkoppling på sina resultat. Slowiak och Lakowske (2017) hävdade att det var fördelaktigt med positiv- och korrigerande feedback, genom att det kunde förbättra presterande. Därmed gavs feedback i syfte att hjälpa deltagarna att förbättras inom EA och ERA. Detta kunde gynna deras framtida yrkesroll. Ett doodle docs skapades, där deltagarna fick möjlighet att anmäla tid för återkoppling. De fick länken utskickad via mail. Tio deltagare anmälde intresse om återkoppling

### **Poängsättning.**

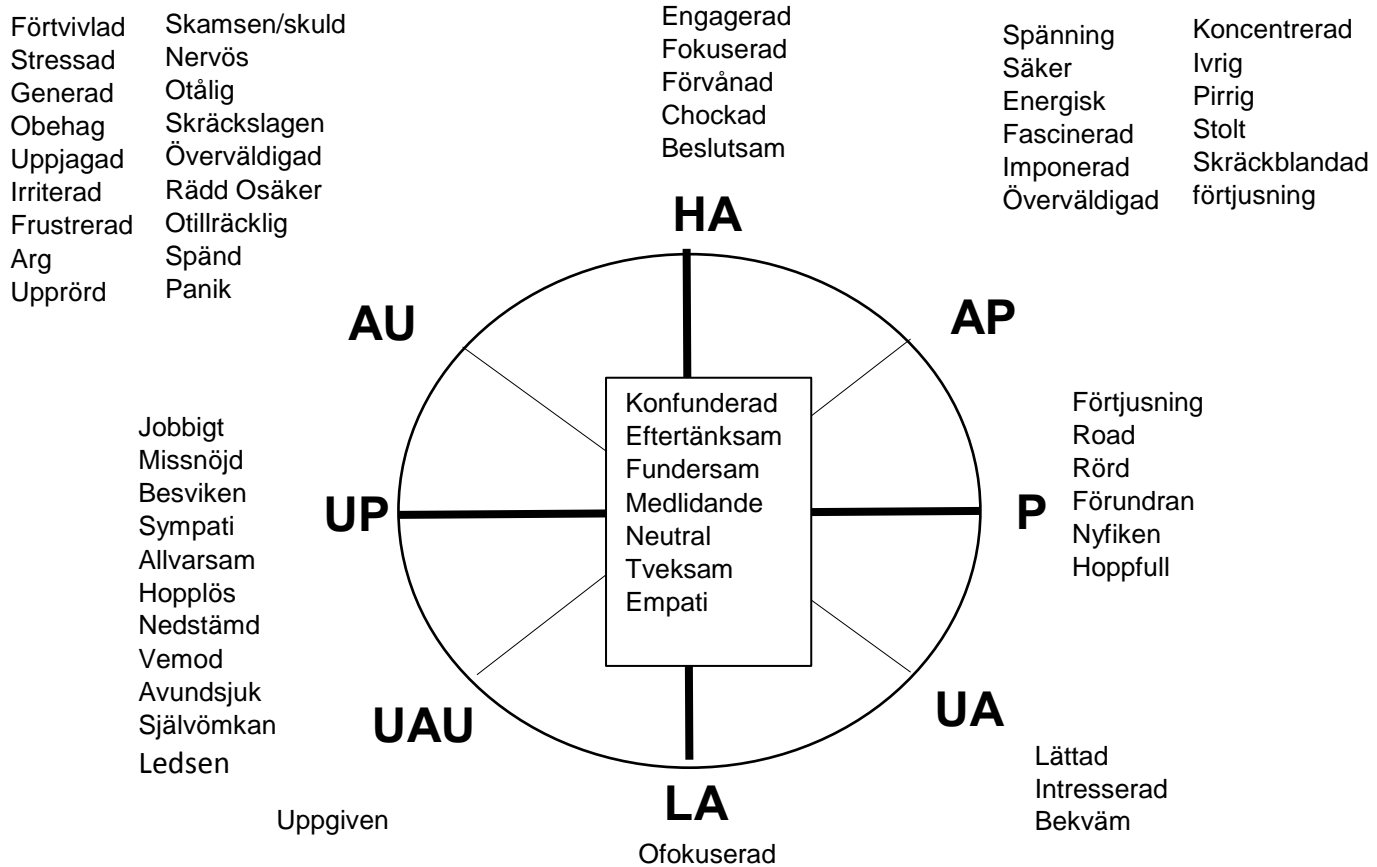
Fyra bedömare i Ickes (2001) studie resulterade i en interbedömarreliabilitet på .85. I samband med poängsättning bedömde ibland de två testledarna som var med under interaktionen att det var nödvändigt att återge berättelsens innehåll till de andra två testledarna. Detta kunde hjälpa testledarna att utföra en korrekt bedömning.

Vid poängsättningen av känslor från mindreading, utgick testledarna från "Circumplex structure of affect" i svensk översättning (Knez & Hygge, 2001, se även Larsen & Diener, 1992; Russel, 1980). Modellen kan liknas en kompass, med aspekter av longitud och latitud samt norr och syd. Emotioner delades således upp i två dimensioner: valens och aktivering. Den horisontella linjen hade dimensionen valens (pleasure/displeasure) och vertikala linjen hade dimensionen aktivering (high/low). Vidare delades modellen upp i fyra kvadranter och därefter i åtta oktanter. Oktanterna var uppdelade enligt följande: Unpleasant (U) är placerad åt väst, Pleasant (P) är placerad åt öst, High Activation (HA) är placerad åt norr, Low Activation (LA) är placerad åt söder, Activated Pleasant (AP) är placerad åt nordöst, Activated UnPleasant (AUP) är placerad åt nordväst, UnActivated Pleasant (UAP) är placerad åt sydöst och UnActivated UnPleasant (UAUP) är placerad åt sydväst. Känslorna korrelerar högt när de var närliggande (exempelvis HA- AP), nära noll när de är 90 grader från varandra (exempelvis HA-P), omvänt när de var 180 grader (exempelvis HA-LA). Rapporterade känslor från mind reading gav följande poäng: 0 poäng gavs när den återgivna känslan var placerad tre eller fyra oktanter (135-180 grader) från den korrekta, 0.5 poäng gavs om återgivna känslan var placerad två oktanter (90 grader) från den korrekta, 1 poäng gavs om känslan var en oktant (45 grader) från den korrekta och 2 poäng gavs om den återgivna känslan tillhörde samma oktant som den korrekta. Den korrekta känslan ansågs alltså vara den som personen initialt rapporterade på sina egna videoinspelningar, det vill säga från första delen i interaktionsskattningen.



Figur 2. "Circumplex structure of affect". I denna modell presenteras vilka känslor som Knez och Hygge (2001) kategoriserade under de olika oktanterna.

Vid vissa tillfällen skattade deltagarna en känsla som modellen inte innehöll och då diskuterade testledarna vart den skulle placeras i modellen. De tillfällena testledarna inte var överens skedde en röstning kring vilken oktant känslan skulle placeras under. Därigenom skapades en justerad version av "Circumplex structure of affect", som presenteras i figur 3. De känslorna som hamnade i mitten ansågs alltid vara två oktanter bort och gav därmed 0.5 poäng. Känslan "medlidande" gav 2 poäng vid de tillfällena bägge hade skattat medlidande. Däremot gavs 1 poäng vid de tillfällena en av deltagarna hade skattat medlidande och den andra en annan känsla, förutsatt att tankeinnehållet överensstämde.



Figur 3. "Circumplex structure of affect"- additionella emotioner. I denna modell presenteras vilka känslor testledarna i denna studie placerade ut under de olika okanterna.

I denna studie användes Ickes (2001) som inspiration vid poängsättning av tankar. 0 poäng gavs vid ingen överensstämmelse mellan kodarens och avkodarens tankeinhåll, 1 poäng gavs för liknande men inte samma innehåll och 2 poäng gavs vid samma innehåll. I de fall testledarna inte var överens fick majoriteten avgöra poängsättningen. Om däremot två testledare gav "2 poäng" och två testledare gav "1 poäng" gavs "1.5 poäng". Likaså fick deltagarna "0,5 poäng" om två testledare gav "1 poäng" och två testledare "0 poäng". I tabell 1 följer några exempel på vilka överensstämmelser som gavs 2, 1 och 0 poäng på tanke- samt känslolinnehåll.

Tabell 1. Exempel på poängsättning av tankar och känslor.

<b>Exempel tanke person 1</b>	<b>Exempel tanke person 2</b>	<b>Exempel poängsättning</b>	<b>Exempel känsla person 1</b>	<b>Exempel känsla person 2</b>	<b>Exempel poängsättning</b>
Tänker på farmor, hur hon har varit och hur deras relation har varit	Tänker på farmor och vem hon var	2p	Sorg	Sorg/saknad	2p
Det var en bilolycka. Hon skadade sig nog	Vad är det som har hänt? Hur har det gått för de andra i bilen	1p	Glad	Entusiastisk	1p
Oj, nu vinkar hon" (ger signal att tiden är ute)	Hur ska jag dra ihop detta till en bra story?	1p	Uppgiven	Sorgsen	1p
Vad jobbigt att inte kunna säga någonting	Hon ville också klappa en kanin	0p	Glad	Obehag	0p

Därefter fick deltagarna ett totalt ”precisionspoäng”, som var en sammanslagning av alla skattningar på interaktionspartnerns tankar och känslor, både när interaktionspartnern agerat kodare och avkodare (se kolumner C och D i Bilaga 5). Om interaktionspartnern tidigare hade utfört fler skattningar fick deltagarna högre chanser till höga precisionspoäng. För att korrigera för de olika förutsättningarna togs ett medelvärde av deltagarnas precisionspoäng (Ickes, 2001), då dividerades precisionspoäng med antal skattade situationer. Deltagarna fick ett medelvärde på skattad avkodare och kodare. Med tanke på att interaktionspartnern tidigare behövt skatta minst fem situationer på varje video (när de agerade avkodare och kodare), så kunde deltagarna maximalt få fyra poäng på vardera video. När medelvärdespoängen på kolumn C och D summerades kunde deltagarna maximalt få 8 poäng på EA. Högre poäng indikerade på bättre EA. Eftersom att denna studie avgränsades till kodarnas EA på avkodarnas tankar och känslor, så avgränsades denna studie till att undersöka kodarens poäng på formulär D. Därmed kunde kodarna få max 4 poäng på EA i den aktuella studien.

Slutligen utfördes korrelations- och regressionsanalys för att undersöka studiens frågeställning.

### Resultat

I tabell 2 presenteras deskriptiv statistik som innefattar medelvärde, standardavvikelse, minimum och maximum på deltagarnas poäng i studien. Maxpoäng på de enskilda datoriserade testerna (Videoklipp- ERAM, Röster- ERAM och Ansiktsuttryck- DANVA) låg på 24 poäng, vilket inte deltagarnas maximum i den aktuella studien var långt ifrån. Maxpoäng på icke verbal- EA var 4 poäng, vilket inte deltagarnas maximum i den aktuella studien var långt ifrån.

Tabell 2. Deskriptiv statistik över studiens variabler

	M	SD	Max	Min
1.IV- EA	1.87	0.52	3.36	0.7
2. V- ERAM	12.98	4.34	20	4
3. R- ERAM	11.43	3.37	19	4
4. A- DANVA	18.62	2.79	22	9

IV=Icke verbal, V= Videoklipp, R=Röster, A=Ansiktsuttryck.

I Tabell 3 presenteras Pearsons korrelationskoefficient som visar sambandet mellan studiens variabler. Utifrån tabellen framgår det att studien fann tre signifikanta korrelationer: ansiktsuttryck i DANVA och videoklipp i ERAM ( $p=.02$ ), ansiktsuttryck i DANVA och röster i ERAM ( $p=.05$ ), röster i ERAM och videoklipp i ERAM ( $p<.001$ ). Dock var inga korrelationskoefficient .80 eller högre och därför fanns ingen risk för felaktiga värden i en regressionsmodell på grund av multikolliniaritet.

Tabell 3. *Korrelationstabell mellan studiens variabler*

	1	2	3	4	5
1.IV- EA	1				
2. V- ERAM	-.17	1			
3. R- ERAM	.04	.55**	1		
4. A- DANVA	-.01	.30*	.36**	1	
5. Bekantskap	.18	-.02	-.03	.08	1

IV=Icke verbal, V= Videoklipp, R=Röster, A=Ansiktsuttryck. \*\* p<.01 (2 -tailed), \*p<.05 (2-tailed)

En multipel regressionsanalys visade att modellen (Videoklipp- ERAM, Röster- ERAM, Ansiktsuttryck- DANVA och Bekantskap) inte kunde predicera icke verbal – EA. Modellen var inte signifikant ( $p=.29$ ) och förklarade bara 2 % av variansen av icke verbal interaktion (adjusted  $R^2=.02$ ). De enskilda variablernas bidrag till modellen visas i Tabell 4.

Tabell 4. *Linjär regression kring studiens prediktorvariabler.*

Variabel	B	T	$p=$
V- ERAM	-.27	-1.73	.09
R- ERAM	.20	1.27	.22
A-DANVA	-.01	-.10	.92
Bekantskap	.18	1.39	.17

IV=Icke verbal, V= Videoklipp, R=Röster, A=Ansiktsuttryck.

## Diskussion

Denna studie fann inget stöd för att icke-verbala kanaler i EA samvarierade signifikant med icke-verbala kanaler i ERA. Med andra ord, denna undersökning som avgränsades till kodarnas EA, som bedömde avkodarnas tankar och känslor, visade ingen signifikant samvariation med resultaten från de datoriserade testen som avsåg att mäta ERA.

Gesn och Ickes (1999), Hall och Schmid Mast (2007), och Kraus (2017) kom fram till att verbala kanaler hade större betydelse för EA än icke-verbala kanaler. Den aktuella studiens resultat låg delvis i linje med dessa resultat, då kodarnas poäng på icke-verbala kanaler i interaktionstestet inte kunde ökas av deras förmågor att avläsa icke-verbala kanaler i datoriserade test. Denna studie baserade sig på metodutvecklingar i flera led från Ickes (2001) ”unstructured dyadic interaction paradigm”. Korrigeringsarna syftade till att undersöka om betydelsen av icke-verbala kanaler kunde ökas i EA och få likande resultat som lögnforskning, det vill säga att kodare kunde avläsa tankar och känslor med enbart icke-

verbala kanaler som ansiktsuttryck (DePaulo et al., 1983; Ekman, 2009; Frank & Ekman, 1997). Trots metodutvecklingar, så gav inte studien resultat som låg i linje med lögnforskning. Dock tydde Linder's (2018) studie på att denna metod inte heller kunde få resultat som låg i linje med tidigare forskning kring EA, det vill säga att verbala kanaler hade större betydelse än icke verbala kanaler. Den studien gav inte stöd för att verbala kanaler i EA hade en positiv samvariation med verbala kanaler i ERA. Ljungström (2018) undersökte även samband mellan konstrukten EA och ERA, som innefattar både verbala och icke-verbala kanaler, men fann inget signifikant samband. Detta kan gå i linje med Hall et al. (2016) som beskrev att metodologiska faktorer, exempel avhandlas längre ner i diskussion, kunde påverka deltagares EA. Trots att denna studie hade flera metodologiska korrigeringar i förhållande till Ickes (2001, 2016) paradigm för att försöka skapa en tillförlitlig procedur, så kunde den inte finna några signifikanta samband mellan ERA och EA.

Resultatet från denna studie gav stöd för ett samband mellan de olika datoriserade testerna. Röster i ERAM korrelerade signifikant med videoklipp i DANVA, ansiktsuttryck i DANVA korrelerade signifikant med videoklipp i ERAM och ansiktsuttryck i DANVA korrelerade signifikant med röster i ERAM. Sammantaget gav detta stöd för att de olika deltest i instrumenten mätte samma konstrukt (ERA).

### **Studiens begränsningar**

Det kan finnas två möjliga förklaringar till att denna studie inte fann någon signifikant samband mellan icke-verbala kanaler i ERA och icke-verbala kanaler i EA: metodologiska brister och att de två olika förmågorna är orelaterade.

#### **Metodologiska begränsningar.**

Denna studie syftade inte till att mäta vilka kommunikationskanaler som användes vid de tidpunkter deltagarna uppvisa olika emotioner. Dock kunde detta påverka EA enligt Scherer et al. (2011), då ilska exempelvis var enklare att känna igen utifrån röstläge. Resultatet i denna studie kan därmed ha påverkats av att avkodarna enbart visade känslor som var svåra att avläsa via icke-verbala signaler. Hypotetiskt sätt hade det exempelvis kunnat vara svårare för kodarna att avläsa ilska när de uttrycktes av avkodarna, till skillnad från det motsatta.

Denna studie gav inte stöd för Stinson och Ickes (1992) fynd kring att bekantskap kunde öka EA. Ett resultat som tolkades bero på att vänner hade liknande synsätt och högre medvetenhet kring varandras tankar och känslor. Skillnaden mellan olika fynden (den aktuella studien samt Stinson och Ickes) kan antas bero på att bekantskap mättes på olika sätt. Stinson och Ickes (1992) mätte bekantskap genom att låta deltagarna fylla i ett frågeformulär kring hur mycket information de kände till om sin vän. Variabler som kartlagdes var: vännens namn, adress, telefonnummer, ålder, längd av bekantskap och hur oftast de interagerade. I den aktuella studien fick deltagarna fylla i bekantskap enligt en Likertskala (1-10). Detta kunde öppna upp möjligheter för tolkning kring vad som betecknades som bekantskap. Vissa deltagare kunde exempelvis ha utvärderat vänskap baserat på bekantskapslängd, medan andra deltagare kan ha baserat bedömningen på andra faktorer. Avsaknad av operationaliseringen kring vänskap i studien kan därmed ha bidragit till att denna metod inte fick stöd för att bekantskap påverkar EA.

Interaktionstestet i EA gick ut på att personer mentalt skulle föreställa sig vad interaktionspartner tänkte och kände (Ickes, 2016). Under testet rapporterade vissa avkodare att det var svårt att sätta ord på sina egna tankar och känslor. Därmed kan de ha gett kodaren sämre förutsättningar att få höga poäng på EA, eftersom att poängsättningen baserades på



överrensstämelsen mellan interaktionspartnerna.

Olika fokusområden (tidsmässig- och självrelaterad) mellan avkodaren och kodaren kan också ha bidragit till resultatet. Gällande tidsmässig-fokus hade deltagarna fått instruktioner om att återge tankar och känslor som uppstod under interaktionsmomentet. Trots instruktionerna bedömde vissa tankar och känslor i nuet, medan andra utgick från ursprungshändelsen. Deltagarna hade även olika grad av självrelaterad-fokus. Vissa utgick i högre grad från hur de framstod och egna upplevelser, exempelvis utförde skattningar baserat på sitt egna utseende och beteende i videon. Detta kan ha hämmat kodarnas EA, på grund av de utgick för mycket från sig själva och därmed fick svårare att ta den andras perspektiv. En sådan förklaring ligger i linje med Furmark, Holmström, Sparthan, Carlbring, och Andersson (2013, s. 206) antagande om att medvetenhet kring andras tankar och känslor försämras vid högt självfokus.

Flera deltagare rapporterade även att situationen kändes onaturlig, då testrummet innehöll spotlights och kameror. Två experimentledare satt även i utkanten av rummet och observerade situationen. Under testet reflekterade även flera deltagare kring om de uppfyllde instruktionerna, det vill säga huruvida berättelsen var tillräckligt emotionell och samtidigt inte för traumatisk. Dessa variabler kan ha ökat deltagarnas stress och därmed försämrat kodarnas mindreading. Vanliga sessioner mellan klient och sjukvård-socialarbetare brukar inte innehålla dessa variabler.

När deltagarna tittade på sina videoklipp fick de skatta tankar och känslor under minst fem situationer. Vissa valde att skatta exakt fem situationer och andra fler. De som skattade fler situationer gav sin interaktionspartner större förutsättningar att få höga poäng på EA, på grund av att de gav fler chanser att ”pricksäkert” identifiera rätt tankar och känslor. Kodarnas poängsättningar på EA hade därmed kunnat se annorlunda ut om deltagarna fick lite striktare instruktioner kring hur många situationer de skulle skatta.

Testledarna i denna studie satt tillsammans och diskuterade poängsättning av tankar samt vart nya känslobegrepp skulle placeras i ”Circumplex structure of affect”. Resultaten hade kanske blivit objektivare om de hade skattat enskilt och därefter sammanställt poängsättningarna. Dock bedömdes det nödvändigt att testledarna i denna studie satt i samma rum, på grund av att de inte tränats in i paradigmet och därmed behövde diskutera poängsättningarna. Alla fyra testledare hade inte heller administrerat alla interaktioner och behövde därmed information om deras innehåll, för att kunna utföra en bedömning.

### **Orelaterade förmågor.**

Om studiens resultat inte kunde förklaras av metodbrister, så kunde en annan förklaring vara att ERA och EA mätte olika förmågor. EA innefatta främst en kognitiv komponent (Ickes, 2001), till skillnad från det generella empati begreppet som innefatta både kognitiv- och affektiv komponent (Decety & Jackson, 2006). ERA innefatta däremot främst affektiva inslag, som byggde på igenkänning av andras emotioner, baserat på exempelvis ansiktsuttryck och röstläge (Bänziger, 2016). Hall et al. (2009) fick stöd för ett signifikant samband mellan begreppet IS och empati. Bänziger (2016) hävdade att ERA var ett smalare konstrukt av IS. Därmed kunde det även antas att empati och ERA hade ett svagt samband. Samvariationen i Hall et al. skulle kunna förklaras med att bägge konstrukten innehåller affektiva inslag. Att det inte blev någon signifikant korrelation mellan EA och ERA i den aktuella studien, skulle kunna bero på att de är för olika och således mäter två olika förmågor.

De datoriserade testen DANVA och ERAM använde skådespelare som uttryckte olika ansiktsuttryck och röstlägen, vilket kan ifrågasätta den ekologiska validiteten (Bänziger, 2016). I EA testen interagerade personer däremot i vardaglig interaktion, vilket medförde att de var mer spontana och "naturliga" i deras uttryck. Med andra ord, känslouttrycken var antagligen mer flyktiga och påverkades av emotionsreglering. Detta kan ha krävt att kodaren använde mer mentala resurser när de tolkade avkodarens uttryck och fick därigenom en högre kognitiv bearbetning än i ERA testen. Detta kan vara ytterligare ett argument för att olika förmågor mättes i ERA- och EA testen.

Eftersom det inte är troligt att resultaten i studien kunde förklaras med bristande motivationsgrad hos deltagarna, kan det ge en ytterligare indikator på att det fanns flera metodbrister eller att de två begreppen mätte två orelaterade förmågor. Enligt Ickes et al. (1990) kunde bristande motivation sänka EA, dock bedömdes inte deltagarna omotiverade i denna studie, på grund av att de ställde upp frivilligt. Därmed bör framtida studier utföras inom fältet, där de metodutvecklingar som avhandlas längre ner i diskussionen genomförs, för att undersöka om metodbrister bidragit till resultatet eller om konstrukten mäter olika förmågor.

### **Framtida forskningsförslag**

För att göra testen mer likstämiga kan fler studier utföras där svarsalternativ tas bort från DANVA och ERAM. Hörlin (2018) fann ett negativt samband mellan DANVA och EA för deltagare som började med interaktionen. Detta innebar att de fick låga resultat på DANVA om de fick höga resultat på EA och låga resultat på EA om de fick höga resultat på DANVA. Detta kunde förklaras med olika krav och hjälpmedel på de olika testen. I DANVA fick deltagarna välja ett emotionsord bland flera svarsalternativ, medan kodarna instruerades att reflektera mer fritt kring avkodarnas potentiella tankar och känslor under interaktionen. Om kodarna var duktiga på att pricksäkert identifiera emotioner med svarsalternativ, så kunde det ha blivit svårare att tänka fritt och komma på känslor under EA testet. Tvärtom hade det också kunnat bli svårare att hitta rätt emotion bland flera alternativ om man var van att få tänka helt själv och inte övervägt flera alternativ tidigare.

Under denna studie dök det upp nya känslord som inte ingick i the "Circumplex structure of affect" av Knez och Hygge (2001). Då placerade testledarna ut känslorna under olika oktanter, beroende på vilken aktivering och valens de bedömdes ha. Därefter skapades en justerad version av modellen. Knez och Hygge (2001) emotionsord på svenska är validerade, men inte de känslor som ingick i den justerade versionen av modellen. Därmed vore det önskvärt om de validerades i framtida studier, för att anpassa emotionsorden efter detta deltagarurval. Det kan även behöva undersökas om emotionerna som placerades i mitten av modellen hör hemma under specifika oktanter.

En ökad empatiskförmåga hos kliniker kan bidra till bättre relationer (Hilmarsson, 2012, s.114-115), insiktsfullare terapeuter (Ickes, 2001), minska sårbarheten för överbelastning hos arbetare (Gerdes & Segal, 2017), reducera stress hos klienter och därigenom förbättra behandlingsutfallen (Olson,1995). Därför är det önskvärt att med ytterligare metodutvecklingar fortsatt undersöka hur icke-verbala kanaler i EA samvarierar med icke-verbala signaler i ERA, eftersom fynden har viktiga implikationer för det kliniska fältet. Evans et al. (1998) hävdade att den empatiska förmågan kan tränas upp med rätt metoder. Därmed bör det undersökas vidare om emotionsigenkänningstest kan bidra med en ökad empatisk precision, genom att exempelvis ta bort svarsalternativ ur testen DANVA och ERAM.

**Referenser**

- Bänziger, T. (2016). Accuracy of judging emotions. In J. A. Hall, M. S. Mast & T. V. West (Eds.), *The social psychology of perceiving others accurately; the social psychology of perceiving others accurately* (pp. 23-51). New York, NY: Cambridge University Press.
- Bänziger, T., Mortillaro, M., & Scherer, K. R. (2012). Introducing the geneva multimodal expression corpus for experimental research on emotion perception. *Emotion, 12*(5), 1161-1179. doi:10.1037/a0025827
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2006). A social-neuroscience perspective on empathy. *Current Directions in Psychological Science, 15*(2), 54-58. doi: 10.1111/j.0963-7214.2006.00406.x
- DePaulo, B. M., Lanier, K., & Davis, T. (1983). Detecting the deceit of the motivated liar. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*(5), 1096-1103. doi: 10.1037/0022-3514.45.5.1096
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion, 6*(3-4), 169-200. doi: 10.1080/02699939208411068
- Ekman, P. (2009). *Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage* W W Norton & Co, New York, NY. Retrieved from <http://proxybib.miun.se/login?url=https://search.proquest.com/docview/621823971?accountid=12495>
- Evans, G. W., Wilt, D. L., Alligood, M. R., & O'Neil, M. (1998). Empathy: A study of two types. *Issues in Mental Health Nursing, 19*(5), 453-461. doi:10.1080/016128498248890
- Furmark, T., Holmström, A., Sparthan, E., Carlbring, P., & Andersson, G. (2013). *Social fobi: effektiv hjälp med kognitiv beteendeterapi*. Malmö: Liber.
- Frank, M. G., & Ekman, P. (1997). The ability to detect deceit generalizes across different types of high-stake lies. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(6), 1429-1439. doi: 10.1037/0022-3514.72.6.1429
- Gerdes, K. E., & Segal, E. (2011). Importance of empathy for social work practice: Integrating new science. *Social Work, 56*(2), 141-148. doi: 10.1093/sw/56.2.141
- Gesn, P. R., & Ickes, W. (1999). The development of meaning contexts for empathic accuracy: Channel and sequence effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(4), 746-761. doi:10.1037/0022-3514.77.4.746
- Hall, J. A., Andrzejewski, S. A., & Yopchick, J. E. (2009). Psychosocial correlates of interpersonal sensitivity: A meta-analysis. *Journal of Nonverbal Behavior, 33*(3), 149-

180. doi: 10.1007/s10919-009-0070-5

- Hall, J. A., Mast, M. S., & West, T. V. (2016). Accurate interpersonal perception: Many traditions, one topic. In J. A. Hall, M. S. Mast & T. V. West (Eds.), *The social psychology of perceiving others accurately; the social psychology of perceiving others accurately* (pp. 3-22, Chapter xviii, 430 Pages) Cambridge University Press, New York, NY. doi: 10.1017/CBO9781316181959.
- Hall, J. A., & Schmid Mast, M. (2007). Sources of accuracy in the empathic accuracy paradigm. *Emotion*, 7(2), 438-446. doi: 10.1037/1528-3542.7.2.438
- Hilmansson, H.T. (2012). *Samtalet med känslomässig intelligens*. Lund: Studentlitteratur.
- Holding, B. C., Laukka, P., Fischer, H., Bänziger, T., Axelsson, J., & Sundelin, T. (2017). Multimodal emotion recognition is resilient to insufficient sleep: Results from cross-sectional and experimental studies. *Sleep*, 40(11), 1-10.
- Hovey, D., Henningson, S., Cortes, D. S., Bänziger, T., Zettergren, A., Melke, J., . . . Westberg, L. (2018). Emotion recognition associated with polymorphism in oxytocinergic pathway gene ARNT2. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 13(2), 173-181. doi: 10.1093/scan/nsx141
- Hörlin, T (2018). *Betydelsen av ordningen för sambandet mellan emotionsperception och empatisk precision*. Opublicerad masteruppsats. Östersund: Institutionen för psykologi, Mittuniversitetet.
- Ickes, W. (1993). Empathic Accuracy. *Journal of Personality*, 61(4), 587-610.
- Ickes, W. (2016). Empathic accuracy: Judging thoughts and feelings. In J. A. Hall, M. S. Mast & T. V. West (Eds.), *The social psychology of perceiving others accurately; the social psychology of perceiving others accurately* (pp. 52-70). New York, NY: Cambridge University Press
- Ickes, W. (2001). Measuring empathic accuracy. In J.A Hall & F. J (Bernieri (Eds.) Interpersonal sensitivity. Theory and measurement (pp. 219-241). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Ickes, W., Stinson, L., Bissonnette, V., & Garcia, S. (1990). Naturalistic social cognition: Empathic accuracy in mixed-sex dyads. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(4), 730-742. doi:10.1037/0022-3514.59.4.730
- Johnstone, T., Van Reekum, C. M., & Scherer, K. R. (2001). Vocal expression correlates of appraisal processes. In K. R. Scherer, A. Schorr & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research; appraisal processes in emotion:*

- Theory, methods, research* (pp. 271-284, Chapter xiv, 478 Pages) Oxford University Press, New York, NY. Retrieved from <http://proxybib.miun.se/login?url=https://search.proquest.com/docview/619618957?accountid=1249>
- Knez, I., & Hygge, S. (2001). The circumplex structure of affect: A Swedish version. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(5), 389-398. doi: 10.1111/1467-9450.00251
- Kraus, M. W. (2017). Voice-only communication enhances empathic accuracy. *American Psychologist*, 72(7), 644-654. doi: 10.1037/amp0000147
- Larsen, R. J., & Diener, E. (1992). Promises and problems with the circumplex model of emotion. In M. S. Clark (Ed.), *Review of personality and social psychology, No. 13. Emotion*, 25-59. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc
- Linder, F (2018). *Betydelsen av verbala kanaler för sambandet mellan emotions perception och empatisk precision*. Opublicerad masteruppsats. Östersund: Institutionen för psykologi, Mittuniversitetet.
- Ljungström, A (2018). *Investigating the relationship between Emotion recognition Accuracy (ERA) and Empathic Accuracy (EA)*. Opublicerad masteruppsats. Östersund: Institutionen för psykologi, Mittuniversitetet.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson- Cohn, C., Raroque, J., Kooken, K., Ekman, P., . . . Goh, A (2000). A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and ekman´s japanese and Caucasian brief affect recognition test (JACBERT). *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(3), 179-209. doi: 10.1023/A:1006668120583
- Mayer, J. D., DiPaolo, M., & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54(3-4), 772-781. doi: 10.1207/s15327752jpa5403&4\_29
- Nowicki, S., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18(1), 9-35. doi:10.1007/BF02169077
- Olson, J. K. (1995). Relationships between nurse-expressed empathy, patient-perceived empathy and patient distress. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*, 27(4), 317-322. doi: 10.1111/j.1547-5069.1995.tb00895.x
- Rosenthal, R., Hall, J. A., DiMatteo, M. R., Rogers, P. L., & Archer, D. (1979). Sensivity to nonverbal communication: *The PONS test*. Baltimore: The Johns Hopkins University

Press

- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161-1178. doi: 10.1037/h0077714
- Scherer, K. R., Clark-Polner, E., & Mortillaro, M. (2011). In the eye of the beholder? Universality and cultural specificity in the expression and perception of emotion. *International Journal of Psychology*, 46(6), 401-435. doi: 10.1080/00207594.2011.626049
- Scherer, K. R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1307-1351. doi: 10.1080/02699930902928969
- Slowiak, J. M., & Lakowske, A. M. (2017). The influence of feedback statement sequence and goals on task performance. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(4), 357-380. doi: 10.1037/bar0000084
- Stinson, L., & Ickes, W. (1992). Empathic accuracy in the interactions of male friends versus male strangers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(5), 787-797. doi: 10.1037/0022-3514.62.5.787
- Vrij, A. (2008). Nonverbal dominance versus verbal accuracy in lie detection: A plea to change police practice. *Criminal Justice and Behavior*, 35(10), 1323-1336. doi: 10.1177/0093854808321530
- Warren, G., Schertler, E., & Bull, P. (2009). Detecting deception from emotional and unemotional cues. *Journal of Nonverbal Behavior*, 33(1), 59-69. doi: 10.1007/s10919-008-0057-7

## Bilaga 1

### Studie kring emotioner och empati

Vi vänder oss till dig som är psykologstudent/sjuksköterskestudent/socionomstudent med anledning av en studie kring hur man i utbildningen kan göra insatser för att förbättra interaktionen mellan den professionella lyssnaren och klienten/patienten. Den aktuella studien är en del av vår examensuppsats och beräknas ta 1-1.5h. Under studien kommer du få genomföra ett antal datortester och delta i två samtal med en annan person. Efter att all data är insamlad kommer du att få möjlighet till personlig feedback (ca 30 min) från en av oss psykologstudenter som utför studien. Detta kommer ske under två veckor senare i vår. Som tack för hjälpen utgår ett symboliskt tack i form av ett presentkort på 100 kr som kan användas hos majoriteten av alla större företagskedjor i Sverige.

#### *Förberedelser*

Inför att du ska komma till studien ber vi dig förbereda en emotionell händelse som ska ta ca 2.5 min att berätta. Det ska vara en verklig händelse som hänt Dig och den kan vara positiv och/eller negativ. Den ska inte vara för traumatisk utan den ska kännas bekväm att dela med sig av till en annan person. Tänk på att öva på berättelsen minst en gång för att anpassa den till ungefär 2.5 min. Händelsen kan t ex handla om när du var på en minnesvärd konsert, då du bröt benet i skidbacken, en naturupplevelse, när du blev antagen på programmet, blev orättvist behandlad etc. Berättelsen kommer att filmas.

#### *Hitta hit*

Studien genomförs vid Mittuniversitetet i Östersund, avdelningen för psykologi. Du hittar oss i P-huset. Vi kommer bestämma en tid tillsammans med dig då du kan komma hit. Vid bestämd tid kan du vänta nedanför trappan innanför entrén i P-huset så kommer någon av oss och möter dig.

Om interaktionen eller din egen berättelse skulle väcka jobbiga tankar under ditt deltagande kan du erbjudas ett stödsamtal hos en av oss psykologstudenter som genomför studien. Se kontaktuppgifter till oss nedan.

En samtyckesblankett kring ditt deltagande i studien skickas med och fylls i på plats. Ditt deltagande är frivilligt och du kan när som helst avbryta utan att ange någon särskild förklaring. Dina svar kommer att hanteras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av dem. Resultatet av studien kommer endast att redovisas på gruppnivå. Projektansvarig är Docent Anders Flykt.

Har du frågor kring studien är du välkommen att höra av dig till någon av oss.

Tack för din medverkan!

---

**Tina Hörlin** psykologkandidat

[tiho1300@student.miun.se](mailto:tiho1300@student.miun.se)

**Anna-Karin Ljungström** psykologkandidat

[anlj1201@student.miun.se](mailto:anlj1201@student.miun.se)

**Gabriella Sayeler** psykologkandidat

[gasa1300@student.miun.se](mailto:gasa1300@student.miun.se)

**Anders Flykt** Projektledare, docent

[anders.flykt@miun.se](mailto:anders.flykt@miun.se)

**Frida Linder** psykologkandidat

[frli1305@student.miun.se](mailto:frli1305@student.miun.se)

**Samtyckesformulär – Studie kring emotioner och empati**

Deltagandet i studien är frivilligt. Du kan när som helst avbryta deltagandet utan att ange skäl för det. Dina svar kommer att hanteras avidentifierat, och på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av dem. Resultatet av studien kommer endast att redovisas på gruppnivå.

Mittuniversitetet ansvarar för genomförandet av studien, och för hanteringen av dina personuppgifter. All uppgiftshantering sker i enlighet med Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

**Ansvariga**

Forskningshuvudman: Mittuniversitetet

Företrädare för forskningshuvudmannen: Francisco Esteves, avdelningschef vid Avdelningen för Psykologi

Projektansvarig: Anders Flykt

---

**Samtycke**

*Härmed intygar jag att jag har informerats om studien **kring emotioner och empati** avseende dess syfte och behandlingen av mina svar på testen. Jag har fått möjlighet att ställa frågor, samt få dessa bevarade. Jag samtycker till att delta i studien.*

Datum \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

E-post \_\_\_\_\_

Underskrift \_\_\_\_\_

Namnförtydligande \_\_\_\_\_



## Bilaga 2

### **Interaktion (Samtycke, deskriptiv information och bekantskap)**

Ni hade i uppgift att förbereda en berättelse om en emotionell händelse på 2,5 minut. Ni kommer att turas om att lyssna och berätta. När ni lyssnar är det viktigt att ni inte säger någonting eller avbryter den som pratar. Ni får däremot använda kroppsspråk, humma och nicka. Inga ord. Vi kommer att höja handen som signal att det gått 2,5 minut, då kan du börja avsluta din berättelse. Är berättelsen kortare än 2,5 minut kommer vi uppmana dig att fortsätta berätta. Sedan kommer ni att byta roller. Interaktionen filmas. Har ni några frågor innan vi börjar?

### **Innan separation**

Nu kommer ett moment som vi inte har kunnat berätta om förrän nu. Nu kommer ni att få titta på de olika filmerna enskilt i varsitt rum, både när ni agerade som berättare och när ni agerade som lyssnare och skatta era tankar och känslor.

Er uppgift är att stanna videon när ni kan identifiera att ni hade en tanke och en känsla. Er testledare kommer att skriva ner dessa tidpunkter, samt vilka tankar och känslor ni hade. Ni kommer få börja titta på er själva när ni berättar och sedan när ni lyssnar. När ni är klara kommer ni att få titta på den andres filmer och skatta vad ni tror att hen tänker och känner vid angivna tider. Ni kommer få mer information av er testledare.

### **Efter separation**

Identifierar du en känsla behöver den bara vara ett ord. En identifierad tanke bör vara en mening. Du måste stanna vid minst fem tidpunkter och du behöver skatta både en tanke och en känsla. Känslorna och tankarna behöver inte vara extrema utan kan vara subtila. Exempelvis: "Jag känner mig trött", "oj nu tänkte jag på något helt annat", "ledsen". Det vi fokuserar på är vad du tänkte och kände i rummet när du berättade och när du lyssnade, inte vad du tänkte eller kände när händelsen inträffade. Om du har svårigheter att komma på en känsla kan du ta hjälp av detta papper, som innehåller en lista med olika känslor. Men du får gärna ge egna exempel. Vänd pappret om du behöver. Har du några frågor?

### **Byt minneskort:**

Proceduren är samma som när du gjorde dina egna skattningar, men nu ska du skatta den andra personens tankar och känslor.

### **DANVA & ERAM (Samtycke, deskriptiv information och bekantskap)**

Du kommer att få göra två olika tester. Dessa två har med känslouttryck att göra. Du kommer att få se bilder av ansikten och ibland lyssna på verbal information (röster). Din uppgift är att identifiera vilken känsla som uttrycks. Du kommer få flera svarsalternativ och du ska välja det alternativ som du tycker passar bäst. Svara så snabbt (instinktivt) du kan. Testerna kommer ta cirka 15 minuter vardera. Vi kommer att finnas utanför om ni har frågor.

### **Avslutning**

Ställ kvalitativa frågor ("Tror du att ordningen av datoriserade testerna och interaktionen hade spelat någon roll?" och "Har du några generella reflektioner kring hela testningen?")

**Bilaga 3**

Namn \_\_\_\_\_

Ålder: \_\_\_\_\_

Kön:           Man           Kvinna           Annan

Program \_\_\_\_\_

Termin \_\_\_\_\_

**Grad av bekantskap** \_\_\_\_\_

0-2 känner inte varandra

3-5 bekanta

6-8 goda vänner

9-10 bästa vänner

**Bilaga 4**

Glad	Lycklig	Ångestfull	Rädd
Stolt	Entusiastisk	Sorgsen	Bekymrad/orolig
Intresserad	Upprymd	Uttråkad	Irriterad
Lättad	Välbehag	Iltsken/arg	Uppgiven









**Bilaga 6**

Tider

Film# \_\_\_\_\_

Tider

Film# \_\_\_\_\_



**Bilaga 7****Samtyckesformulär för framtida forskning**

Jag samtycker till att mina data (videofilmer och verbala rapporter) används för eventuell framtida forskning.

Mittuniversitetet ansvarar för genomförandet av studien, och för hanteringen av dina personuppgifter. All uppgiftshantering sker i enlighet med Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

**Ansvariga**

Forskningshuvudman: Mittuniversitetet

Företrädare för forskningshuvudmannen: Francisco Esteves, avdelningschef vid Avdelningen för Psykologi

Projektansvarig: Anders Flykt

---

**Samtycke**

Härmed intygar jag att jag godkänner att mina data används för eventuell framtida forskning.

Datum \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

E-post \_\_\_\_\_

Underskrift \_\_\_\_\_

Namnförtydligande \_\_\_\_\_