

## **Dark Triad, Sociosexuell orientering och Religiositet. – En sambands- och moderationsstudie.**

**Bobby Haddad** - Arbetspsykologisk inriktning

**Mia Ångman** - Allmänpsykologisk inriktning

Handledare: **Danilo Garcia**

Examinator: **Siegbert Warkentin**

### Abstrakt

Syftet med studien var att undersöka sambanden mellan Dark Triad (de mörka personlighetsdragen Machiavellism, narcissism och psykopati), Sociosexuell orientering (beteende, attityd och lust till att medverka i tillfälliga sexuella relationer) samt Religiositet. En korrelationsanalys utfördes för att undersöka sambanden mellan variablerna och en modererande multipel regressionsanalys (MMR) utfördes för att undersöka om religiositet modererade effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. Deltagarna bestod av amerikaner ( $N = 309$ ) som svarade på en webbenkät via Amazon Mechanical Turk (MTurk) vilken innehöll Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) och the Revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R), dessutom angav de religionstillhörighet/ingen religionstillhörighet. Dark Triad hade ett positivt samband med sociosexuell orientering, men inget samband med religiositet. Sociosexuell orientering hade ett negativt samband med religiositet. Religiositet modererade inte effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. Resultaten bekräftar delvis tidigare forskning. Trots att religiositet inte modererade effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering, borde detta förhållande undersökas vidare eftersom ingen tidigare forskning gjorts på området.

**Nyckelord:** Dark Triad, sociosexuell orientering, religiositet, moderation, MTurk

### Abstract

The purpose of this study was to examine the relationships between the Dark Triad (the dark personality traits Machiavellianism, narcissism and psychopathy), Sociosexual orientation (behavior, attitude and desire to participate in uncommitted sex) and Religiosity. A correlation analysis was used to investigate the association between variables and a moderating multiple regression analysis (MMR) was used to investigate if Religiosity moderated the effect of the Dark Triad on Sociosexual orientation. The participants consisted of US-residents ( $N = 309$ ) who responded to an online survey through Amazon Mechanical Turk (MTurk) comprising The Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) and the Revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R). In addition participants also stated religious affiliation / no religious affiliation. Dark Triad had a positive relationship with sociosexual orientation, but no relationship with religiosity. Sociosexual orientation had a negative relationship with religiosity. Religiosity did not moderate the effect of Dark Triad on sociosexual orientation. The results partially confirm previous research. Although religiosity failed to moderate the effect of Dark Triad on sociosexual orientation, this relation should be investigated further since no previous research has been done in this field of research.

**Keywords:** Dark Triad, sociosexual orientation, religiosity, moderation, MTurk.

## Inledning

*“För en furste är det således ingalunda nödvändigt att besitta alla dessa goda egenskaper; men det är helt nödvändigt att synas ha dem.” – Niccolò Machiavelli*

Den här studien undersöker förekomsten av samband mellan våra mörka personlighetsdrag, Dark Triad och våra beteenden, attityder och lust till tillfälliga sexuella relationer, sociosexuell orientering, samt religiositet (religiös/ickereligiös). Eftersom religion historiskt sett har reglerat sexualitet (Ahrold, Farmer, Trapnell & Meston, 2011) syftar studien även att undersöka om religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexualitet. Studien undersöker variablernas inbördes relationer genom sambands- och moderationsanalys.

### Dark Triad

Dark Triad är en uppsättning egenskaper som ligger på personlighetens mörka sida. Enligt Paulhus och Williams (2002) är dessa tre; Machiavellism, narcissism och psykopati. I sin studie försökte Paulhus och Williams klargöra litteraturen angående olika aversiva personlighetsdrag inom det normala funktionsområdet. Dessa tre komponenter var då särskilt framträdande. Innan Paulhus och Williams artikel publicerades rådde förvirring gällande de tre personlighetsdragen. Det fanns mycket litteratur om dessa tre mörka komponenterna var för sig, men det innebar samtidigt att olika forskarnas beskrivningar av de tre separata komponenterna expanderade och därmed ökade i omfång enligt Furnham, Richards och Paulhus (2013). När det som i dessa undersökningar handlade om subkliniska nivåer av Machiavellism, narcissism och psykopati vilka överlappar varandra empiriskt, fanns svårigheter att särskilja komponenterna. I ett försök att skilja dem åt initierade Paulhus och Williams (2002) ett forskningsprogram för utvärdering av de distinkta komponenterna inom Dark Triad, både konceptuellt och empiriskt.

Narcissism och psykopati har från början sina kliniska beskrivningar både i litteratur och praktik. Narcissism finns fortsatt som personlighetsstörning i DSM IV. Machiavellism har en annan bakgrund (Furnham, Richards & Paulhus, 2013). Det har inte varit en personlighetsstörning, istället skapade Christie och Geis (1970) ett frågeformulär utifrån Niccolò Machiavellis taktik och filosofi, en politisk rådgivare till familjen Medici, som mätte hur väl deltagarna använde samma livstaktik.

**Machiavellism.** I Machiavellis bok *Fursten* ger han råd och uppmuntrar ledare till lögn, bedrägeri, manipulation och till kraftfull övertalning så att ledaren kan uppnå politisk och social makt (Judge, Piccolo & Kosalka, 2009). De som ligger högt

på den Machiavelliska skalan är cyniska, principlösa och anser att manipulation ger framgång. De visar känslomässig kyla, är resultatnriktade, tänker på ett strategiskt omoraliskt sätt, långtidsplanerar och motiveras av makt och pengar. Machiavellister drar sig inte för att svika och exploatera (Christie & Geis, 1970; Rauthmann & Kolar, 2012; McHoskey, 2001). McHoskey föreslår med stöd av Allsopp, Eysenck och Eysenck att Machiavellism korrelerar med nyfikenhet, sexuell promiskuitet och fientlighet. I arbetslivet är de listiga och skyr inga medel för att uppnå sina politiska mål (Judge, Piccolo & Kosalka, 2009) och drivs av ekonomisk framgång (McHoskey, 1999). Personer med Machiavelliska drag kan påverka andra och övertala dem att göra saker som gynnar dem själva, de missbrukar sin makt som ledare med ett dominant beteende. Vad gäller könsskillnader så visar Wilson, Near och Miller (1996) med en evolutionär utgångspunkt att det existerar rådande skillnader och att de tar sig uttryck på olika sätt framför allt beroende på typen av interaktion och var man befinner sig i den hierarkiska ordningen.

**Narcissism.** Subklinisk narcissism utmynnade från Raskin och Halls försök i slutet av 70-talet att beskriva en subklinisk version av DSM manualens definitioner. Den inkluderar en grandios personlighet, känsla av rättigheter och överlägsenhet. Narcissister tycker att de är unika och speciella och uppvisar hög egenkärlek. De kan känna att de har rätt att bli beundrade och ser andra som underlägsna dem själva. De kan vara fientliga, okänsliga, sakna empati men gärna självhyllande. De har ofta en självförstärkande uppfattning om vad som förorsakat tidigare händelser, när utfallet är positivt beror det på den narcissistiska individens egna förmågor och ansträngningar medan det vid ett negativt utfall beror på otur och okontrollerbara omständigheter (Farwell & Wohlwend-Lloyd, 1998). Narcissistiska ledare är måna om sitt rykte och kan tolka information på ett sätt som är till fördel för dem. De har ofta storslagna drömmar, vilka ska ta till vara deras egna intressen (Judge, Piccolo, & Kosalka, 2009). Narcissism har funnits korrelera negativt med integritet och Blair, Hoffman och Helland (2008) har gjort en sammanställning av andra forskares definitioner av integritet eftersom det är en viktig del av narcissismen, som till exempel; förmåga att hålla löften, att bevara en hemlighet sagd i förtroende, att ta ansvar för sina handlingar, att inte bedra utan snarare hålla sig till sanningen. Barnets naturliga grandiosa och exhibitionistiska person som inte mötts av vuxenvärlden kan samtidigt uppleva en tudelning med känslor av värdelöshet vilket gör dem sårbara för misslyckanden (Cataldo, 2007).

Vad gäller könsskillnader har Raskin och Terry (1988) i en valideringsstudie av NPI, ett mätinstrument som mäter narcissism, inte hittat några skillnader. Liknande upptäckt gjordes även i en annan valideringsstudie av mätinstrumentet PNI, vilket också mäter narcissism, där könsskillnaderna varierade beroende på vilken komponent av PNI som undersöktes. Sammantaget hade kvinnorna högre på den totala poängen av PNI, men överlag var skillnaderna nästintill obefintliga (Pincus et al., 2009).

**Psykopati.** Subkliniska psykopater har hög impulsivitet och spänningssökning tillsammans med låg empati och ångest. De har ett manipulerande och antisocialt beteende (Paulhus & Williams, 2002; Rauthmann & Kolar, 2012; Williams, Nathanson & Paulhus, 2003). Psykopati är negativt korrelerad med *samvetsgrannhet*, *neuroticism* (Paulhus & Williams, 2002) och *vänlighet* (Furnham et al., 2013) samtidigt korrelerar psykopati positivt med *extraversion* och *öppenhet* i femfaktormodellen (Paulhus & Williams, 2002). I en subklinisk population kan psykopati vara den mest förrädiska av de mörka egenskaperna med sina obehagligt låga nivåer av ångest (Paulhus & Williams, 2002) samt sin positiva korrelation med både verbal och fysisk aggressivitet (Jonason & Webster, 2010). I Nickersons (2014) meta-studie redovisas att psykopater efter att ha genomgått en neuroradiologisk undersökning uppvisar ett genomgående mönster av reducerad aktivitet i frontalloben vilket tyder på en neurologisk defekt. Denna defekt ligger troligtvis bakom de avvikelser i socialt beteende som psykopater uppvisar. Enligt Hare och Neumann (2008) karaktäriseras psykopati av fyra områden som ingår i Hare-skalan, *interpersonella* (ytlig, grandios känsla av självvärde, patologiskt bedrägeri och manipulation), *affektivitet* (avsaknaden av skuld och ångest, ytlig affekt, avsaknad av empati och bristande ansvar), *livsstil* (behov av stimulering, parasitisk livsstil, avsaknad av realistiska långsiktiga mål, impulsivitet och ansvarslöshet) samt *antisocial* (svag kontroll av beteende, beteendeproblem, ungdomsbrottslighet, permanent indragning av villkorlig frigivning och kriminell mångsidighet). Psykopati korrelerar negativt med benägenhet för seriösa romantiska relationer (Jonason, Luévano & Adams, 2012). Tidigare studier visar att män i större utsträckning än kvinnor har högt på Dark Triad komponenten psykopati (Jonason et al., 2012; Jonason & Webster, 2010).

Trots komponenternas olika bakgrunder delar de ett antal karaktäristiska drag. Så vad är det som förenar dem förutom att de alla korrelerar negativt med vänlighet i femfaktormodellen. Olika förslag har framlagts; hårdhet, låg empati, oärlighet kanske rent av illvillighet eller låg moral (Furnham et al., 2013). I varierande grad innebär alla

tre en socialt ondsint karaktär med ett självhävdande beteende som inkluderar dubbelspel (Paulhus & Williams, 2002). De kan även beskrivas som självcentrerade och kyliga som manipulerar andra för att *komma framåt* medan de inte bryr sig om att *komma överens* med andra (Rauthmann & Kolar, 2012). De delar också emotionell kyla och aggressivitet. Som ett resultat av subkliniska undersökningar sammanställda av Paulhus och Williams (2002) finns det empiriska bevis för överlappning mellan Machiavellism, narcissism och psykopati. De kom fram till att även om de överlappar (korrelationer mellan .50–.61 mellan psykopati och narcissism, .25 mellan narcissism och Machiavellism och .31 mellan Machiavellism och psykopati) så kan de inte betraktas som likvärdiga. Furnham et al. (2013) rapporterar att vid predicering av beteende blir dock skillnaderna mellan komponenterna i Dark Triad synligare. När man exempelvis jämfört med de andra komponenterna så är Machiavellister mest benägna att plagiera uppsatser och undvika riskabla satsningar. Narcissister vill förbättra sig själva i andras ögon och går till attack om egot är hotat. Psykopater mobbar andra och agerar på sina hämndfantasier. Trots att det går att hävda de tre komponenternas särpräglade skillnader, är det erkänt att personer kan inneha fler än en av komponenterna i Dark Triad (Furnham et al., 2013). Furnham et al. föreslår att diktatorer som Muammar Gadhafi och Saddam Hussein kan vara extrema exempel på det, likaså Anders Behring Breivik. Machiavellism underlättade en strategisk manipulation och narcissismen gav dem en känsla av överlägsenhet och berättigade deras agerande medan psykopatin stod för brutaliteten.

Furnham et al. (2013) påpekar att i litteratur om personlighetsstörningar bör det skiljas på *klinisk* och *subklinisk*. De vill definiera och skilja på uttrycken såhär; Kliniska urval befinner sig under klinisk (eller rättsmedicinsk) övervakning. Subkliniska urval refererar till en kontinuerlig fördelning i samhället. Även om termen antyder en mildare version, så kommer subkliniska urval oundvikligen att omfatta ett bredare spektrum och inkluderar naturligtvis även extrema fall.

Enligt Paulhus och Williams (2002) så svarade män signifikant högre på alla delar av Dark Triad. Även Jonason och Websters (2010) hittade likande fynd i sin studie där män överlag svarat högre än kvinnor på samtliga komponenter. De anser att resultaten är överensstämmande med tidigare arbeten. Jonason et al. (2012) skriver att olika förhållanden (kortsiktiga, romantiska etc.) som individer kan välja mellan tillsammans med deras egna personlighetsdrag är avgörande för i vilken miljö de föredrar att hitta partners. Det överensstämmer även med Buss (1987) fynd. Tidigare

forskning föreslår att egenskaperna i Dark Triad är avgörande vid val av tillfälliga, kortsiktiga partnerrelation eftersom de föredrar att spela spel samt ha en pragmatisk inställning till kärlek (Jonason & Kavanagh, 2010; Jonason, Valentine, Li & Harbeson, 2011).

### **Sociosexualitet**

Sociosexualitet beskriver individuella skillnader i personers villighet att medverka i tillfälliga sexuella relationer (Simpson & Gangestad, 1991). En person med en mer restriktiv sociosexuell orientering föredrar kärlek, större engagemang i förhållanden och emotionell närhet och är mindre benägen att engagera sig i tillfällig sex. Individer som har en mindre restriktiv sociosexuell orientering är mer villiga till att medverka i tillfälligt sex, och känner sig bekväma med att engagera sig i sex utan kärlek och emotionell närhet (Simpson & Gangestad, 1991; Webster & Bryan, 2007). Sociosexualitet nämns första gången i mitten av 1900-talet och undersöktes med en biologisk utgångspunkt och betraktades som ett helt nytt område för vetenskapen. Alfred Kinsey som började forska inom området introducerade begreppet sociosexualitet som en global beteendetendens (Simpson & Gangestad, 1991). Denna syn på sociosexualitet delade Simpson och Gangestad (1991) när de skapade testet som mäter global sociosexualitet: the Sociosexual Orientation Inventory (SOI). De strävade efter tydlighet i testet och hade som mål att kunna skapa ett mätinstrument som täcker ett brett område av global sociosexualitet där en högre poäng indikerade en mer gränslös och mindre restriktiv sociosexualitet och en lägre poäng indikerade en mer restriktiv sådan. Penke och Asendorpf (2008) har reviderat testet och det mäter nu tre komponenter som *global sociosexuell orientering* består av; *sociosexuellt beteende*, *sociosexuell attityd* och *sociosexuell lust*. *Sociosexuellt beteende* avses reflektera personens tidigare sexuella erfarenheter, exempelvis antalet romantiska förhållanden och antalet gånger man har varit otrogen. Attityden till tillfälliga sexuella relationer reflekterar till viss del av ens lust och beteende men influeras även av moralkänslor, internalisering och social självpresentation (*self-presentation*). *Sociosexuell attityd* mäter därför individens attityd till tillfälliga sexuella relationer med hänsyn inte bara till lust och beteende utan även dess värderingar, manér och sociala inflytande. Slutligen är *Sociosexuell lust* konceptualiserad som en dispositionell motivation i hur mycket ansträngning individen investerar i tillfälliga respektive långvariga sexuella relationer.

Vad gäller kön så hittades skillnader i global sociosexuell orientering ( $d = .61$ ), där män rapporterade högre. Inga könsskillnader i beteende ( $d = .06$ ). Däremot hittades skillnader i både attityd ( $d = .43$ ) och lust ( $d = .86$ ) där män rapporterade högre (Penke & Asendorpf,

2008). Kokko och Jennions (2003) anser att i en heterosexuell kontext kan det inte finnas någon könsskillnad i beteende när det gäller det totala antal "parningar" som män och kvinnor kan delta i, vilket bekräftades av Penke och Asendorpf (2008). I denna kontext, kan det påpekas att religion historiskt sett har reglerat, eller önskat reglera, sexualitet (Ahrold et al., 2011).

### **Religion**

Att hitta en generellt accepterad definition av religion är väldigt svårt (Clarke & Byrne, 1993) men akademiker har identifierat åtminstone tre stycken kännetecken som de överlag är överens om; 1. en övernaturlig makt som individer svarar inför; 2. en känsla av närvaro hos individen som föreställer sig en sådan makt och 3. de rituella handlingar som utförs av respekt för den makten (Wulff, 1997). Det finns dock flera beskrivningar och en känd sådan är definerad av Koenig, McCullough och Larson (2001):

“Religionen är ett organiserat system av övertygelser, metoder, ritualer och symboler utformade för att (a) underlätta närhet till det heliga eller transcendentia (Gud, högre makt, eller den yttersta sanningen/verkligheten) och (b) att främja en förståelse för ens förhållande och ansvar till andra som lever tillsammans i ett samhälle.” (s.18)

Koenig et al. (2001) beskriver vidare att religionens långa tradition av att hantera och behandla kroppslig hälsa, glädje och frid som de positiva fördelar religion för med sig. Religiösa ledare har i alla tider uppmuntrat en innerlig tro och andlig tillväxt i likhet med lycka, välmående och ett omhändertagande av relationer och arbete lika väl som familj och äktenskap. Hamza (2010) sätter stor vikt vid religionens betydelse och inverkan som kulturell faktor. Hamza menar att religion är en av de mest universala och influerande sociala institutioner som finns och har en signifikant påverkan på människors beteenden, attityder, och värderingar både på individ- och samhällsnivå.

Wulff (1997) menar att samhället idag försöker transformera religion från något abstrakt till en mer objektiv entitet. Transformeringsen kan tänkas vara användbar i klassificerande syfte men Wulff (1997) menar även att mycket av religionen förvrängs och nedvärderas under processen då man förbiser de personliga kvalitéer som följer med de religiösa upplevelsorna.

### **Samband mellan Dark Triad, Sociosexualitet och Religion**

Tidigare studier har undersökt sambandet mellan Dark Triad och sociosexualitet. Vissa studier har undersökt Machiavellism, narcissism och psykopati var för sig. I Jonason och Luévano (2013) studie som berör validering av mätinstrumentet Dark Triad Dirty Dozen



(DTDD) så har mätinstrumentet korrelerats mot det multidimensionella mätinstrumentet för sociosexualitet, SOI-R. Detta eftersom det finns en viktig och väletablerad koppling mellan dessa konstrukt. (Foster, Shrira & Campbell, 2006; Jonason, Li, Webster & Schmitt, 2009; Jonason et al., 2011, 2012, 2013; McHoskey, 2001.) Eftersom Dark Triad består av tre komponenter så har ytterligare mätinstrument använts, ett för respektive komponent i Dark Triad; MACH IV för Machiavellism och Narcissistic Personality Inventory (NPI-40) för narcissism och Self-Report Psychopathy Scale-III (SRP III) för psykopati. Testerna är validerade och är att betrakta som etablerade mätinstrument (McHoskey, 2001; Raskin & Terry; 1988; Williams et al., 2003). Vidare korrelerades de ovanstående testen MACH IV, NPI-40, SRP III och DTDD (uppdelad på de tre komponenterna) mot de tre komponenterna; beteende, attityd och lust i SOI-R.

Testen visade att beroende på mätinstrument så varierade sambanden mellan Machiavellism och komponenten beteende (MACH IV: ej signifikant; DTDD:  $r = .15$ ) och komponenten attityd i SOI-R (MACH IV:  $r = .26$ ; DTDD: ej signifikant) samt komponenten lust (MACH IV:  $r = .19$ ; DTDD:  $r = .33$ ). Vilket kan stärkas med tidigare samband mellan Machiavellism och sexuella egenskaper så som promiskuitet, antalet tillfälliga partners och falsk kärlek (McHoskey, 2001). Även för narcissism varierade sambanden med komponenten beteende (NPI-40:  $r = .22$ ; DTDD: ej signifikant) och komponenten attityd (NPI-40:  $r = .17$ ; DTDD: ej signifikant) beroende på mätinstrument samt komponenten lust (NPI-40:  $r = .49$ ; DTDD  $r = .29$ ). Vidare visade sig psykopati ha samband med komponenten beteende (SRP III:  $r = .30$ ; DTDD: ej signifikant), komponenten attityd (SRP III:  $r = .25$ ; DTDD:  $r = .26$ ) och komponenten lust (SRP III:  $r = .62$ ; DTDD:  $r = .15$ ). För komponenterna beteende och lust varierade sambanden beroende på mätinstrument. Detta resultat stöds av Reise och Wright (1996) som menar att individer med narcissistiska och antisociala drag uppfyller en psykologisk profil som innebär att individer och då särskilt män har goda förutsättningar att utveckla en mindre restriktiv sociosexualitet. Det har senare bekräftats i andra studier (Foster et al., 2006; Mouliso & Calhoun, 2012). Liknande samband har även hittats mellan Machiavellism och sociosexualitet (McHoskey, 2001). Att uppmärksamma är att samtliga korrelationer var positiva vilket styrker tidigare fynd om sambandet mellan Dark Triad komponenterna och en mindre restriktiv sociosexualitet (Foster et al., 2006; Jonason et al., 2009, 2011, 2012; McHoskey, 2001).

Tidigare studier har undersökt om religion har något samband med Dark Triad eller dess komponenter. Kämmerle, Unterrainer, Dahmen-Wassenberg, Fink och Kapfhammer (2014) nämner i sin studie att det finns positiva samband mellan religion och spiritualitet och

flera andra indikatorer för psykisk hälsa. Religion har även positiva samband med önskvärda personlighetsdrag så som exempelvis vänlighet, vilket i sin tur har ett negativt samband med alla komponenter i Dark Triad (Furnham et al., 2013). Religion och spirituellt välmående har däremot funnits ha ett negativt samband med nästan alla olika sorters psykiska störningar så som ångeststörningar, depressioner och narkomani (Koenig et al., 2001). I Kämmerle et al. (2014) studie undersöktes sambandet mellan Dark Triad komponenterna: Machiavellism, narcissism och psykopati med RSWB (*religion, spiritualitet och välmående*). RSWB består av 6 komponenter; *generell religiositet, samhörighet och transcendent hoppfullhet* benämns av Kämmerle et al. (2014) som den transcendentala sfären och reflekterar det övernaturliga och transpersonella. Medan komponenterna *förlåtande, inneboende hoppfullhet, upplevelse av känsla och mening* hänvisar till den mer inneboende delen. En liknande men aningen annorlunda studie av Aghababaei, Mohammadtabar och Saffarinia (2014) försökte mäta sambandet mellan komponenterna i Dark Triad och tre sorters religiositet (*religiös orientering*); *inre (I)*, *personlig-yttre (PY)* och *social-yttre (SY)*. Inre religiositet definieras som ett ultimt självändamål. Personer som har hög inre religiositet motiveras huvudsakligen av det personliga spirituella utvecklandet och för ett djupare, mer meningsfyllt förhållande till Gud. Personligt-yttre och social-yttre religiositet definieras som ett medel för att uppnå vissa egennyttiga ändamål. Personer som har högt på PY och SY använder religionen som ett verktyg för att främja socialt stöd, komfort och självkänsla (Darvyri et al., 2014; Rowatt & Schmitt, 2003). Fastän båda studierna använde olika mätinstrument för att mäta religiositet så hittades liknande samband mellan respektive mätinstrument för religiositet och komponenterna i Dark Triad. Nedan redovisas sambanden mellan komponenterna i Dark Triad och den totala poängen för RSWB då dess 6 komponenter delar varians med varandra (Kämmerle et al., 2014). Däremot kommer resultaten mellan de inre, personlig-yttre och social-yttre med komponenterna i Dark Triad att redovisas separat då det är så de presenteras i Aghababaei et al. (2014) studie. För Machiavellism hittades liknande samband i båda studierna (RSWB:  $r = -.34$ ; I:  $r = -.27$ ; PY:  $r = -.17$ ; SY:  $r = .15$ ). För narcissism uppvisades en aning annorlunda resultat (RSWB: ej signifikant; I:  $r = -.13$ ; PY:  $r =$  ej signifikant; SY:  $r =$  ej signifikant). Även psykopati uppvisade samband med de olika typerna av religiositet; (RSWB:  $r = -.44$ ; I:  $r = -.18$ ; PY:  $r = -.13$ ; SY:  $r =$  ej signifikant). I Aghababaei et al. (2014) studie framgår även sambandet med faktorn Dark Triad (I:  $r = -.26$ ; PY:  $r = -.17$ ; SY:  $r =$  ej signifikant). Överlag så tyder resultaten på att det finns samband mellan religiositet och komponenterna i Dark Triad, vilket konstaterats och hittats stöd för i andra studier (Aghababaei et al., 2014; Bennett, Shepherd & Janca, 2013).

När det gäller religion och sexualitet, så försöker de flesta av de största religionerna avskräcka både från sex före äktenskapet och otrohet samt uppmuntrar till romantiskt engagemang vilket gör att det finns ett samband mellan religion och sexuella processer i många kulturer (Penke & Asendorpf, 2008; Rowatt & Schmitt, 2003). Det argumenteras även att en av de primära källorna till de sociosexuella värderingarna kommer ifrån religion och att religion således borde spela en avgörande roll för hur individens sociosexuella attityd är (Penke & Asendorpf, 2008). I en studie kom de fram till att det i 52 kulturer fanns ett signifikant positivt samband mellan självrapporterad sexuell restriktivitet och självrapporterad religiositet hos både män ( $r = .22$ ) och kvinnor ( $r = .25$ ). När Wulf, Prentice, Hansum, Ferrar och Spilka (1984) undersökte inre religiös orientering hos kristna singlar, engagerade i den kristna församlingen, fann de en negativ korrelation med flera sexuella beteenden och attityder (Wulf, et al., 1984). Rowatt och Schmitt (2003) hittade liknande resultat i sin studie. Inre religiös orientering korrelerar även negativt med egocentrisk sexuell tillfredsställelse (McClain, 1978). Yttre religiös orientering hade till skillnad ifrån inre positiva korrelationer med både sexuella beteenden och attityder (Wulf et al., 1984).

Wulf et al. (1984) undersökte även sitt material för könsskillnader i religiös orientering. Den största skillnaden fann de i att kvinnor rapporterade mindre sexuella fantasier och mindre onani än män samt betydligt lägre på lögnskalan än män. I en annan studie gjord av Laumann, Gagnon, Michael och Michaels (1994) fann man att icke-religiösa män var aningen mer sexuellt aktiva än religiösa män däremot så fann man inga skillnader i frekvensen av sexuell aktivitet mellan religiösa och icke-religiösa kvinnor. Oliver och Hyde (1993) har utfört en metaanalys av sexuella könsskillnader och kom fram till att könsskillnaderna överlag minskar över årtionden och att de inte är så stora som kanske tidigare antagits. Skillnaderna minskade också med deltagarnas ökande ålder. Även i denna metastudie rapporterade män en högre frekvens av samlag än kvinnor. Det kan således fastställas att tidigare studiers resultat är divergerande när det gäller kön. Sammanfattningsvis kan konstateras att Dark Triad i tidigare studier visat samband med sociosexuell orientering och att religion visat samband med både sociosexuell orientering och Dark Triad. Därför kommer den här studien att undersöka dess inbördes relation samt hur religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering.

### **Syfte och frågeställning**

Syftet med studiens *fråga 1* är att undersöka sambandet mellan Dark Triad, sociosexuell orientering och religiositet. Tidigare studier har bekräftat att samband finns

därför kommer även komponenterna i Dark Triad och sociosexuell orientering inkluderas. Därmed är förhoppningen att studien kommer att bidra med en utökad kunskap och utvidgning av forskningsområdet.

För *fråga 2* är studiens syfte att undersöka om religiositet modererar effekten av de mörka personlighetsdragen (Dark Triad) på sociosexuell orientering, därför kommer faktorn Dark Triad att användas och inte dess tre komponenter. Det är erkänt att personer kan ha fler än en av komponenternas egenskaper vilket innebär delad varians (Furnham et al., 2013) och det gör faktorn Dark Triad mest relevant att använda. Likaså kontrolleras effekten på global sociosexuell orientering, då det är personers totala villighet att medverka i tillfälliga sexuella relationer som studiens *fråga 2* fokuserar på. Då inga tidigare studier, som vi har vetskap om, gjorts på området förhåller vi oss förutsättningslöst till ämnet och frågeställningen.

### **Frågeställningar**

1. Hur ser sambanden mellan Dark Triad, sociosexuell orientering och religiositet ut?
2. Hur modererar religiositet effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering?

### **Hypoteser**

Hypoteserna för *första* frågeställningen är: 1. Dark Triad kommer korrelera positivt med sociosexuell orientering. 2. Både Dark Triad och sociosexualitet kommer korrelera negativt med religiositet. För *fråga 2* förhåller sig studien förutsättningslöst till resultatet.

### **Metod**

#### **Deltagare och procedur**

Sammantaget har studien 309 deltagare varav 104 kvinnor ( $M = 29.02$  år,  $SD = 8.1$ , Range 18-57) och 205 män ( $M = 31.96$  år,  $SD = 10.2$ , Range 18-71). Inga interna bortfall fanns i materialet. Urvalet kommer ifrån Amazon Mechanical Turk (MTurk) och har engelska som förstaspråk samt är invånare i USA. Deltagarna svarade på en webbenkät och blev informerade om dess syfte och samtyckte därefter att delta i studien. MTurk går ut på att uppdragsgivare får hjälp med att utföra uppgifter inom till exempel forskning. Det finns över 100 000 deltagare från över 100 länder som registrerat sig som *arbetare* och utför tiotusentals uppgifter dagligen. Arbetarna får en mindre summa för att delta i till exempel en studie (max ett par kronor oftast). Arbetarna väljer själva vilka enkäter de vill fylla i. Betalningen motsvarar oftast längden på uppgiften. Arbetarna har ett ID-nummer som visas utåt mot forskaren, vilket uppfyller konfidentialitetskravet. Arbetarna i MTurk har godkänt reglerna för deltagande vid registreringen och i den enskilda enkäten angavs att materialet ska användas i forskningssyfte. Enkäten var godkänd av Göteborgs Universitets etiska kommitté.

## Material och mätinstrument

Deltagarna svarade på en enkät som innehåller alla mätinstrument som redovisas. De svarade även på en demografisk fråga om civilstånd, anställning, inkomst, utbildning, kön och ålder samt två kontrollfrågor som exempelvis "In this question please answer Neither agree or disagree" där deltagaren uppmanats kryssa det mittersta alternativet på skalan. Nio deltagare utöver de 309 föll bort och ingår inte i materialet då de svarade felaktigt på en eller båda kontrollfrågorna.

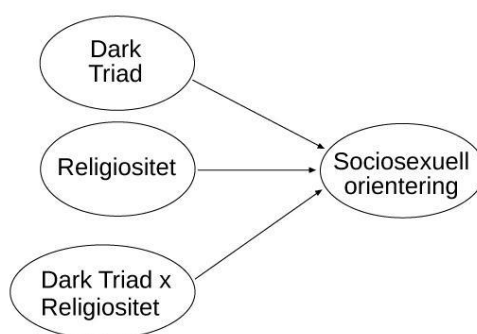
Mätinstrumentet DTDD av Jonason och Webster (2010) användes i det här materialet för att mäta Dark Triad. Det är ett formulär med 12 påståenden som mäter Machiavellism, narcissism och psykopati, fyra frågor för varje komponent på en skala som går från 1=strongly disagree till 7=strongly agree. Machiavellism ( $\alpha = .82$ ) mättes med påståenden som "I tend to manipulate others to get my way" och ett exempel på narcissism ( $\alpha = .77$ ) var "I tend to want others to admire me". Psykopati ( $\alpha = .77$ ) mättes med påståenden som "I tend to be unconcerned with the morality of my actions". Dessa komponenter sammantaget lades ihop till faktorn Dark Triad ( $\alpha = .84$ ). Det visade sig ha en intern konsistens och test-retest pålitlighet (Jonason, Kaufman, Webster & Geher, 2013; Jonason & Luévano, 2013; Jonason & Webster, 2010). Range för varje komponent var 1 -7 poäng. För att mäta sociosexuell orientering har en reviderad version av SOI utformad av Penke och Asendorpf (2008) använts. Testet är självrapporterande och innehåller 9 stycken frågor där deltagaren fick kryssa i sitt svar på hur väl ett påstående stämmer in på en niogradig likertskala. Svaren spänner från 1=strongly disagree till 9=strongly agree. Testet ska mäta tre komponenter som global sociosexuell orientering ( $\alpha = .87$ ) och består av: *sociosexuellt beteende*, *sociosexuell attityd* och *sociosexuell lust*. Beteende ( $\alpha = .79$ ) besvaras utifrån uttalanden som "With how many different partners have you had sexual intercourse on one and only one occasion?" och attityd ( $\alpha = .86$ ) med påståenden av typen "Sex without love is OK" samt lust ( $\alpha = .87$ ) med "In everyday life, how often do you have spontaneous fantasies about having sex with someone you have just met?" Range för varje komponent var 3 - 27 poäng.

För att mäta religiositet, användes frågan om vilken religion deltagarna tillhör. Frågan ingår i den demografiska data och har besvarats genom kryssruta med alternativen: 0 = Ingen ( $n = 182$ ), 1 = Romerska katolsk ( $n = 52$ ), 2 = Evangelisk kristen ( $n = 60$ ), 3 = Judisk ( $n = 6$ ), 4 = Muslim ( $n = 0$ ), 5 = Hindu ( $n = 1$ ), 6 = Buddist ( $n = 8$ ). En hopslagning av alla som angett en religionstillhörighet transformerade data till en dikotom variabel kallad Religiositet där 0 = ej religiösa ( $n = 182$ ) och 1 = religiösa ( $n = 127$ ).

## Databearbetning

**Fråga 1.** Med hjälp av analyser i SPSS kontrollerades datamaterialet att det uppfyllde kraven för parametrisk testning. Analyserna visade skevhet i variablerna beteende och attityd som ingår i den sociosexuella orienteringen medan lust och globala sociosexuell orientering uppfyllde kraven. Det framkom även skevhet i variablerna narcissism och psykopati som är komponenter i Dark Triad medan Machiavellism, faktorn Dark Triad och var normalfördelade. Variabeln religiositet är dikotom. Detta justerades genom en rangordnad transformering av de skeva variablerna. Pearsons r - korrelationsanalys användes för den första frågeställningen, som mätte sambandet mellan Dark Triad, sociosexuell orientering (med deras respektive komponenter) och religiositet.

**Fråga 2.** Det finns flera sätt att utföra en moderation (Whisman & McClelland, 2005). Eftersom religiositet är en kategorisk variabel anser Aguinis (2004) att en standardiserad linjär regression bör användas. Analysen gäller effektmodifiering, vilket även kallas moderering, modereringsanalys eller modererande multipel regressionsanalys (MMR). För att besvara fråga 2, om religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering, utfördes en trestegs hierarkisk regressionsanalys. Den typen av MMR verkar genom att den multiplicerar prediktorvariabeln (Dark Triad) med moderationsvariabeln (Religiositet) och skapar en interaktionsvariabel (Dark Triad x Religiositet), se Figur 1. Interaktionsvariabeln förs därefter in i en redan existerande modell som inkluderar prediktor- och moderationsvariabeln. Målet med den här typen av MMR är att fastställa om den nya modellen som inkluderar prediktorvariabeln, moderationsvariabeln samt interaktionsvariabeln producerar en bättre prediktion av den beroende variabeln (sociosexuell orientering) än den tidigare modellen (Hayes, 2013). Aguinis (2004) håller med och menar att detta är en lämplig metod för att utläsa moderationseffekten och används dessutom flitigt inom forskning.



Figur 1. Modell över moderationen.

Innan genomförandet av MMR kontrollerades att data uppfyllde de antaganden som Kleinbaum, Kupper, Nizam, och Rosenberg (2014) menar krävs för att genomföra en linjär regressionsanalys och MMR. Först kontrollerades att den beroende variabeln och prediktorvariabeln var kontinuerliga samt att moderationsvariabeln var dikotom. Därefter kontrollerades att data hade oberoende observationer (*independence of observations*) med hjälp av ett Durbin-Watson test som visade 1.903, vilket innebär att residualerna inte korrelerar med varandra och därmed uppfyller antagandet. Efter granskning av spridningsdiagram sågs att data var linjär samt att residualerna hade en god spridning vilket tyder på homoskedasticitet. Prediktorvariabeln Dark Triad och moderationsvariabeln religiositet hade ingen multikollinearitet då de endast uppvisade en svag korrelation med varandra, Tolerance = .993. Inga outliers hittades i materialet och det uppfyllde kraven för att betraktas som en normalfördelning. Detta innebär att ingen av antagandena har kränkts och att den modererande multipla regressionsanalysen är att betrakta som lämplig för att analysera hur religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. För att undersöka moderationseffekten väljer de flesta forskare att fokusera på  $\Delta R^2$  då det refererar till proportionen av variansen som förklaras och är därför en universal räknemetod som kan användas för att jämföra effektstorlekar över flera olika studier och forskningsområden. Till skillnad från det ostandardiserade betavärdet som ger ett mer specifikt råvärde som ofta stöter på problem när moderationseffekten ska jämföras med andra studier (Aguinis, 2004). I Tabell 2 redovisas både betavärdena och  $\Delta R^2$ , med huvudfokus på  $\Delta R^2$ .

## Resultat

### Resultat fråga 1

Studiens första frågeställning var hur sambanden mellan Dark Triad, sociosexuell orientering och religiositet såg ut. Med hjälp av Pearsons r - korrelationstest mättes sambanden mellan Dark Triad, sociosexuell orientering och religiositet vilket redovisas i Tabell 1.

Tabell 1

Korrelationsmatris mellan Dark Triad (DTDD) och dess komponenter, Sociosexuell orientering (SOI-R) och dess komponenter samt Religiositet (N=309).

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Dark Triad	3.36	1.06	.84								
2. Machiavellism	3.40	1.48	.82	.86**							
3. Narcissism	3.93	1.35	.77	.68**	.39**						
4. Psykopati	2.74	1.32	.77	.75**	.56**	.21**					
5. Global sociosexuell orientering	13.55	5.30	.87	.39**	.35**	.27**	.26**				
6. Beteende	9.41	5.59	.79	.25**	.26**	.15*	.15*	.71**			
7. Attityd	17.84	7.39	.86	.31**	.27**	.21**	.22**	.87**	.54**		
8. Lust	13.38	6.78	.87	.35**	.31**	.27**	.26**	.79**	.30**	.53**	
9. Religiositet	.41	.49	N/A	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	-.18*	-.18**	-.15*	-.24**	<i>ns</i>

Not.  $\alpha$  = Cronbach's alfa; *M* = medelvärdespoäng; *SD* = standardavvikelse; *ns* = ej signifikant; N/A = inte tillgänglig.  
\*  $p < .01$  tvåsidig, \*\* $p < .001$  tvåsidig.

Mellan Dark Triad och global sociosexuell orientering sågs en signifikant positiv korrelation ( $r = .39$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som måttlig: 14.8% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Dark Triad och beteende ( $r = .25$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 6.2% av variationen kan förklaras. En signifikant positiv korrelation mellan Dark Triad och attityd ( $r = .31$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som måttlig: 9.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Dark Triad och lust ( $r = .35$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som måttlig: 12.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Machiavellism och global sociosexuell orientering ( $r = .35$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 12.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Machiavellism och beteende ( $r = .26$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 7.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Machiavellism och attityd ( $r = .27$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 7.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan Machiavellism och lust ( $r = .31$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 9.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan narcissism och global sociosexuell orientering ( $r = .27$ ,  $p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 7.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan narcissism och beteende ( $r = .15$ ,  $p = .010$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta



som svag: 2.2% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan narcissism och attityd ( $r = .21, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 4.4% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan narcissism och lust ( $r = .27, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 7.5% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan psykopati och global sociosexuell orientering ( $r = .26, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 6.9% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation psykopati och beteende ( $r = .15, p = .008$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 2.3% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan psykopati och attityd ( $r = .22, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 4.9% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant positiv korrelation mellan psykopati och lust ( $r = .26, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 6.6% av variationen kan förklaras.

Mellan religiositet och global sociosexuell orientering sågs en signifikant negativ korrelation ( $r = -.18, p = .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 3.4% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant negativ korrelation mellan religiositet och beteende ( $r = -.15, p = .010$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 2.2% av variationen kan förklaras. Det sågs en signifikant negativ korrelation mellan religiositet och attityd ( $r = -.24, p < .001$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 5.6% av variationen kan förklaras. Även mellan religiositet och psykopati sågs en signifikant negativ korrelation ( $r = -.18, p = .002$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Korrelationen är att betrakta som svag: 3.1% av variationen kan förklaras.

Mellan religiositet och Dark Triad sågs en svag icke signifikant negativ korrelation ( $r = -.09, p = .130$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Mellan religiositet och Machiavellism sågs en svag icke signifikant negativ korrelation ( $r = -.07, p = .238$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Mellan religiositet och narcissism sågs en svag icke signifikant positiv korrelation ( $r = .02, p = .677$ , tvåsidig,  $N = 309$ ). Mellan religiositet och lust sågs också en svag icke signifikant negativ korrelation ( $r = -.07, p = .233$ , tvåsidig,  $N = 309$ ).

Hypotes ett kunde således bekräftas, Dark Triad korrelerade positivt med sociosexuell orientering. Det betyder att den som ligger högt på Dark Triad generellt sett har en mindre restriktiv sociosexuell orientering. Hypotes två; Både Dark Triad och sociosexualitet kommer korrelera negativt med religiositet, bekräftades endast delvis. Det fanns ingen signifikant korrelation mellan Dark Triad och religiositet och endast en svag signifikant negativ korrelation mellan sociosexuell orientering och religiositet kunde hittas.

## Resultat fråga 2

Steg 1 i MMR inkluderade prediktorvariabeln Dark Triad ( $B = 1.928$ ,  $SE B = .264$ ,  $\beta = .385$ ,  $p < .001$ ) har ett signifikant bidragande till regressionsmodellen,  $F(1, 307) = 53.500$ ,  $p < .001$  och står för 14.8% av variationen i sociosexuell orientering. I steg 2 inmatades prediktorvariabeln Dark Triad ( $B = 1.863$ ,  $SE B = .261$ ,  $\beta = .372$ ,  $p < .001$ ) och moderationsvariabeln Religiositet ( $B = -1.633$ ,  $SE B = .562$ ,  $\beta = -.152$ ,  $p = .004$ ) som visade sig ha ett signifikant bidragande till regressionsmodellen,  $\Delta F(1, 306) = 8.447$ ,  $p = .004$  och förklarar ytterligare 2.3% av variationen i sociosexuell orientering. I steg 3 inmatades prediktorvariabeln Dark Triad ( $B = 1.978$ ,  $SE B = .348$ ,  $\beta = .395$ ,  $p < .001$ ), moderationsvariabeln Religiositet ( $B = -.747$ ,  $SE B = 1.846$ ,  $\beta = -.069$ ,  $p = .686$ ) samt interaktionsvariabeln Dark Triad x Religiositet ( $B = -.266$ ,  $SE B = .528$ ,  $\beta = -.088$ ,  $p = .614$ ) vilket förklarade ytterligare .1 % av variationen i sociosexuell orientering men ändringen i R var inte signifikant,  $\Delta F = (1, 305) = .254$ ,  $p = .614$ . När alla tre variablerna inkluderats i steg 3 av regressionsmodellen visade sig religiositet inte längre vara en signifikant prediktor för sociosexuell orientering. Den viktigaste prediktorn för sociosexuell orientering var Dark Triad som unikt förklarade 14.8% av variationen i sociosexuell orientering. Tillsammans så stod de tre variablerna för 17.2% av variationen i sociosexuell orientering. Detta innebär att religiositet inte är en signifikant moderator för relationen mellan Dark Triad och sociosexuell orientering.

Tabell 2

*Sammanfattning av den Modererande Multipla Regressionsanalysen (MMR) för variabler som predicerar Sociosexuell orientering (N=309).*

Variabel	Modell 1			Modell 2			Modell 3		
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Dark Triad	1.928	.264	.385**	1.863	.261	.372**	1.978	.348	.395**
Religiositet				-1.633	.562	-.152*	-.747	1.846	-.069
Dark Triad X Religiositet							-.266	.528	-.088
$R^2$		.148			.171			.172	
$\Delta F$		53.500**			8.447*			.254	

\* $p < .01$  tvåsidig, \*\* $p < .001$  tvåsidig.

## Diskussion

### Resultatdiskussion

Syftet med studien var att undersöka två frågeställningar: 1. undersöka hur sambanden mellan Dark Triad, sociosexuell orientering och religiositet såg ut och 2. undersöka hur religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. Frågeställningarnas huvudsakliga uppgift var att bidra med utökad kunskap samt göra en närmare analys av moderationseffekten för att bredda forskningsområdet och inspirera till vidare forskning. Resultaten för den första frågeställningen bekräftade tidigare upptäckta samband mellan Dark Triad och sociosexuell orientering. Detta stärker antagandet att personer som ligger högt på de tre mörka personlighetsdragen även har en mindre restriktiv sociosexualitet och kan ses som en styrka åt uppsatsen och metoden med insamlad data via MTurk. (Foster et al., 2006; Jonason et al., 2009, 2011, 2012, 2013; McHoskey, 2001). Religiositet hade samband med global sociosexuell orientering och komponenterna attityd och beteende dock inte med lust. Att attityd och beteende är något som religiositet visade samband med är kanske inte är så förvånande då religion sedan länge har betraktats som en moralisk kompass och har haft stora influenser i många samhällen och kulturers rådande normer och värderingar samt önskat reglera sexualiteten (Rowatt & Schmitt, 2003). Det är dock betydligt svårare att med normer och värderingar påverka en individs *lust* då lusten till sexuella relationer i hög grad är en biologiskt predispositionell företeelse (Schmitt, Shackelford, Duntley, Tooke & Buss, 2001). Vad gäller Dark Triad så hittades endast ett negativt samband mellan religiositet och komponenten psykopati, vilket tillsammans med ovanstående fynd innebär att religiösa personer har en mer restriktiv sociosexualitet och aningen lägre grad av psykopati. Det negativa sambandet mellan religiositet och psykopati kan bero på psykopaters antisociala drag, låga känsla av samhörighet, brist av transcendens och empati som alla är starkt förknippade med religiositet. Att uppmärksamma är även psykopaters lägre grad av personlighetsdraget vänlighet, vilket även det är starkt förknippat med religiositet. (Furnham et al., 2013; Koenig et al., 2001; Kämmerle et al., 2014). Psykopaters genomgående mönster av reducerad aktivitet i frontalloben (Nickerson, 2014) kan argumenteras ligga bakom många av de avvikelser i socialt beteende som psykopater uppvisar och kan därför vara en bidragande faktor till psykopaters negativa samband med religiositet. Övriga komponenter i Dark Triad har inte, oss veterligen, något liknande samband med neuroradiologiska undersökningar och har heller inga signifikanta samband med religiositet. Tidigare forskning ger stöd för att Machiavellister tenderar att dra nytta av sin religion för att manipulera och bedra sin sociala omgivning för egen vinning. (Aghababaei et al., 2014). Möjligen är det

tänkbart att narcissisters grandiosa personlighet, känsla av rättigheter och överlägsenhet med en känsla av att de har rätt att bli beundrade, och att se andra som underlägsna dem själva kan göra att de varken vill vara underställda en religiös föreställningsvärld (som överlägsna) eller kasta bort en chans att visa upp sin grandiosa personlighet i en religiös kontext. En annan möjlighet kan vara att deras sårbarhet för misslyckanden gör det känsligt att försöka nå religiösa mål. Det leder till fråga 2 som gällde om religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. Resultatet från MMR visade att moderationseffekten var försumbar vilket innebär att den delade variansen mellan religiositet och Dark Triad mot sociosexuell orientering är så pass liten att den inte är att betrakta som en moderator. Eventuellt kunde resultatet blivit ett annat om ett större mätinstrument för Dark Triad använts då DTDD sedan tidigare kritiserats för att ge aningen svaga korrelationer (Jonason & Luévano, 2013). Samtidigt så kan en svårighet med studiens resultat vara att den inte skiljer mellan inre och yttre religiositet, vilket görs i de större mätinstrumenten för religiositet. Detta innebär att det kan finnas ytterligare dold varians som delas av både religiositet och Dark Triad som inte upptäckts i den här studien och som eventuellt kan moderera effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering. Därför rekommenderas framtida forskning att undersöka och ge svar på om bredare mätinstrument för religiositet och Dark Triad ger någon skillnad i moderationseffekt.

I denna studie var könsfördelningen inte helt jämn. Det var 205 män och 104 kvinnor, vilket kan försvåra möjligheten att generalisera resultaten. När det kontrollerades för kön i den första frågeställningen ändrades inget nämnvärt förutom mellan religiositet och lust som innan kontrollen saknade signifikant samband. Efter kontrollen av kön visade sig ett svagt negativt signifikant samband:  $r = -.132, p = .020$ . Vidare analys uppdelad på kön visade att sambandet mellan lust och religiositet för män var:  $r = -.205, p = .003$  och för kvinnor:  $r = .05, p = .609$ . Vilket innebär att icke-religiösa män innehar en större lust än religiösa män. Dessa resultat kan liknas med fynden från Laumann et al. (1994) som visade på att icke-religiösa män var mer sexuellt aktiva än religiösa män, för kvinnor hittades inga skillnader. Om man ser till hur många poäng deltagarna svarat på komponenten lust så svarade män högre ( $M = 15.3, SD = 6.6$ ) än kvinnorna ( $M = 9.7, SD = 5.5$ ) vilket stödjer fynden från Penke och Asendorf (2008). Man kan dock argumentera om det har att göra med mäns benägenhet att i större utsträckning än kvinnor föredra tillfälliga och kortsiktiga parrelationer (Schmitt et al., 2001) eller om det är andra faktorer som spelar in, som exempelvis någon av de evolutionspsykologiska förklaringarna (Schmitt, 2005). Resultaten vad gäller könsskillnader överensstämmer till stor del med tidigare forskning, att uppmärksamma är att vissa studier

visar på motstridiga resultat. Därför är det viktigt menar Wilson et al. (1996) att studera skillnaderna i kön hos exempelvis Machiavellism som en kontextberoende komponent, något som kan argumenteras gälla för samtliga komponenter i denna studie. Det faktum att studien hade en ojämn könsfördelning kan eventuellt påverkat resultaten då det finns studier som visar att män generellt svarar högre på komponenterna i Dark Triad (Jonason & Webster, 2010; Paulhus & Williams, 2002), kvinnor är mindre sexuellt tillåtande än män (Oliver & Hyde, 1993) samt är mer religiöst engagerade (Rowatt & Schmitt, 2003). Med hänsyn till detta så kan det vara av intresse för framtida forskning att även kontrollera för kön vid ett uppföljande av studiens andra frågeställning.

I studien framgår det inte vilken sexuell läggning deltagarna har. En tidigare studie av Bailey, Gaulin, Agyei och Gladue (1994) visade att fastän det inte fanns någon skillnad i intresset för tillfälliga sexuella relationer mellan homo- och heterosexuella män så hade homosexuella män betydligt högre totalpoäng på sociosexualitet och framförallt vad gäller beteende. Däremot kunde ingen nämnvärd skillnad mellan homo- och heterosexuella kvinnor hittas i studien. Även detta kan vara av intresse för framtida forskning att kontrollera för.

### **Styrkor och Begränsningar**

Ett problem med metoden kan vara allt ifrån att deltagarna svarar på enkäter på ett socialt önskevårt sätt till att de inte har uppfattat frågorna rätt, vilket i båda fallen kan innebära att deltagarna kanske inte svarat objektivt, ärligt och så som de i verkligheten ter sig. Studiens enkät har inga frågor som kontrollerar för lögn. De som ligger högt på Dark Triad har för vana att ljuga, kanske ljuger narcissisten och Machiavellisten av olika anledningar men en benägenhet att ljuga ingår i egenskapernas beskrivning. Detta behöver dock inte betraktas som en svaghet då andra studier som saknar lögnskala sannolikt har liknande subkliniska nivåer av Dark Triad komponenterna i sina urval. Dessutom var valideringen av mätinstrumenten, som är relativt korta test, gjorda utan lögnskala och har visat sig inneha en god validitet.

I denna studie samt i annan föregående forskning har självskattning använts för att mäta personlighet och villighet till deltagande i kortsiktiga sexuella relationer. Självskattning baseras på deltagarens subjektiva bedömning av till exempel sin personlighet eller sitt beteende. Det kan alltså finnas en diskrepans mellan hur deltagarna faktiskt beter sig och hur de skattar sig själva. Denna svaghet är en faktor i alla studier där självskattning förekommer och begränsar värdet på insamlad data. En styrka med urvalet är deras relativt höga medelålder, runt 30 år. För att undersöka personers villighet att medverka i tillfälliga sexuella relationer är det en styrka att deltagarna har viss livserfarenhet. Deltagarnas ålder

och livserfarenhet kan även vara en styrka när det gäller självskattningsskalor.

MTurks system förhindrar att samma person gör om testet flera gånger och de har kontrollfrågor i enkäterna för att garantera att deltagarna läser frågorna och svaren innan de kryssar sitt svar. Deltagarna är frivilligt anmälda till MTurk för att utföra uppgifter och är redan vid registreringen införstådda med de etiska reglerna. En nackdel skulle kunna vara att arbetsgivarna, forskarna i det här fallet, blir anonyma för deltagaren och lusten att svara ärligt och eftertänksamt på frågorna skulle eventuellt kunna minska. Detta är dock svårt att komma åt även med utdelade enkäter. En vanlig begränsning av urvalet i den här typen av studier är att deltagarna ofta är studenter och därmed saknar den bredd som finns i den mänskliga mångfalden (Aghababaei et al., 2014; Henrich, Heine & Norenzayan, 2010). Fördelen med MTurk är att den demografiska spridningen i urvalet blir större. Till exempel varierade spridningen i ålder i studiens urval från 18 upp till 71 år, ungefär hälften av deltagarna levde med en partner och ungefär hälften hade en anställning medan arbetssökande och studenter endast stod för runt 10 % vardera i urvalet. Enligt Buhrmester, Kwang och Gosling (2011) visade det sig att spridningen generellt blev större med MTurk än ett standard interneturval. Deltagarna i studien har angett sin identitet till MTurk, informationen lämnas dock inte ut till forskarna. De kan således inte vara anonyma för företaget MTurk men förfarandet uppfyller konfidentialitetskravet. De testade också om deltagarna var villiga att göra en uppgift för lägsta summan 1 penny (ca 10 öre) för ett mycket enkelt svarsformulär på två frågor och de fick 500 responser på 33 timmar. Troligen är deltagarna villiga att göra även lågt betalda uppgifter. Buhrmester, Kwang och Gosling (2011) har utfört tester på kvalitén på svaren och jämfört ifall det finns kvalitétsskillnad på svaren beroende på betalningsnivå. De fann att kvalitén inte påverkades, men däremot insamlingstiden. Det tog fler timmar att få lägre betalda uppgifter utförda. De finner att spridningen i urvalen blir minst lika stor som traditionella urvalsmetoder och lämpar sig för forskning, men valideringen av MTurk för forskning är ännu bara påbörjad.

För att uppnå kravet för parametrisk testning gjordes en rangordnad transformerings, bland annat av variablerna beteende och attityd. Penke och Asendorf (2008) har påpekat att den tidigare versionen av SOI gjorde det svårt att undvika skevhet då det förekom öppna svarsformat. Då studien använder sig av SOI-R så kan det ifrågasättas varför skevhet i variablerna fortfarande förekommer. Eventuellt kan frågan om antal sexpartners fortfarande ge låg reliabilitet och därmed även en låg validitet, särskilt som det finns risk för överdrifter, grova uppskattningar och gissningar (Brown & Sinclair, 1999). Det råder ingen konsensus om hur skevhet bör behandlas och varje forskare löser det på sitt sätt och det största

problemet är att det inte rapporteras hur de behandlat materialet vilket leder till en begränsad förmåga att jämföra resultaten (Penke & Asendorf, 2008).

Jonason och Luévano (2013) konstaterar att fastän DTDD har visat sig ha en god konstruktvaliditet för subkliniska grupper så har mätinstrumentet fått kritik för att ge aningen svaga korrelationer när man jämfört med andra mer multidimensionella mätinstrument för Dark Triad. Psykopatikomponenten i DTDD har fått kritik för att den inte innehåller frågor som gäller hämningslöshet, vilket är en viktig del av psykopati och som andra mätinstrument till exempel Short Dark Triad (SD3) har med. Det har föreslagits att narcissismkomponenten eventuellt inte inkluderar extraversion, vilket anses vara en del av narcissismen men verkar istället anpassad för narcissistisk sårbarhet (Aghababaei et al., 2014). Då det råder viss tveksamhet runt komponenterna och vad de mäter har Maples, Lamkin och Miller (2014) fortsatt att undersöka DTDDs validitet och kommit fram till att det mäter Machiavellism, narcissism, psykopati och faktorn Dark Triad och även Furnham et al. (2013) anser DTDD vara ett validerat mätinstrument. Testet har dock kritiserats för att ha en begränsad konvergent validitet och konservativa korrelationer när man jämfört med andra längre test som ska mäta samma sak (Miller et al., 2012). Av detta kan vi dra slutsatsen att det är svårt att få konsensus för vilka instrument som bäst mäter förekomst av Dark Triad. Dock lämpar sig DTDD väl för deskriptiva undersökningar i stora urval.

I fråga 1 undersöktes komponenterna i Dark Triad. Andra forskare har ifrågasatt ifall DTDD är lämpligt för delning i komponenter och troligen är DTDD bättre för att studera faktorn Dark Triad än dess komponenter (Lee et al., 2013; Aghababaei et al., 2014). Då fråga 1 enbart undersöker förhållanden mellan variablerna kan det kännas befogat att göra en uppdelning. I fråga 2 valdes dock att undersöka hela faktorn Dark Triad framför dess komponenter vilket även tidigare forskare så som Lee et al. (2013) och Aghababaei et al. (2014) valt att göra. I fråga 2 användes även hela faktorn global sociosexuell orientering eftersom en uppdelning i komponenter skulle innebära att någon del av *villigheten* går förlorad, då både beteende, attityd och lust ingår i en persons villighet till deltagande.

Då vissa studier tagit upp att religion i viss mening är möjlig att ärva (heritable) så verkar det finnas en allmän medvetenhet om att deltagare i enkäter kan kryssa i eller svara på den religionen som familjen har, vare sig de reflekterar över sin egen tro eller följer traditionen. En svaghet med variabeln religiositet kan därför vara att vi endast mätt religionstillhörighet. Det kan således tänkas att vi har bristande underlag för religiositet, men då urvalet består av invånare i USA, vilka generellt är mer religiösa än svenskar (Gallupundersökning 2009), och resultaten i fråga 1 till stor del överensstämmer med tidigare

fynd om samband mellan religiositet och sociosexuell orientering så kan det argumenteras att underlagen för religiositet är tillräckliga för studiens syfte.

I Penke och Asendorpf (2008) studie så visades starkt stöd för att komponenterna i SOI-R korrelerar ihop men fortfarande skiljer sig och därmed mäter aningen olika saker. Även reliabiliteten för SOI-R kan fastställas och överlag så anses testet vara ett godkänt validerat mätredskap av global sociosexualitet och stödjer de tre skiljbara komponenterna (Penke & Asendorf, 2008). Precis som Webster och Bryan (2007) uppmärksammat så har det tidigare SOI testet fått återkommande kritik som ett endimensionellt koncept något som även Penke och Asendorf (2008) undersökt och upptäckte då att det fanns mycket starkare stöd för en tre-komponents struktur som med finns i det nuvarande SOI-R.

Studien använde sig av en hierarkisk regressionsanalys för att genomföra en MMR utan att centrera den kontinuerliga prediktorvariabeln, Dark Triad. Det finns litteratur som starkt rekommenderar en medelvärdescentrering av de kontinuerliga prediktorvariablerna vid genomförandet av en MMR, detta menar Cohen, Cohen, West och Aiken (2003) ska ge tolkningsfördelar på flera plan samt eliminera förvirring vad gäller multikollineariteten. Hayes (2013) håller till viss del med och påstår att en medelvärdescentrering kan vara fördelaktig i vissa situationer men inte alls är en nödvändighet. Vidare menar Hayes (2013) att det endast är en myt att en MMR utan medelvärdescentreringar leder till konstiga och otolkningsbara resultat, möjligtvis ändras multikollineariteten men det har inte någon påverkan på resultatet och tolkningen av moderationen. Hayes (2013) betonar att det inte är nödvändigt att använda denna metod, men att den fungerar bra och definitivt är godkänd. Vidare kan även konstateras att en av styrkorna med att använda en hierarkisk MMR är att det förutom betavärde även ger ett  $\Delta R^2$ -värde som visas i varje modell vilket gör det betydligt lättare att tolka och jämföra resultatet med andra studier då det är en universal räknemetod (Aguinis, 2004).

### **Slutsats**

De hypotetiserade sambanden mellan Dark Triad och sociosexuell orientering bekräftades i studien, även sambandet mellan religiositet och sociosexuell orientering. Däremot kunde inte sambandet mellan Dark Triad och religiositet bekräftas fullt ut då endast Dark Triad komponenten psykopati visade sig ha ett signifikant samband. Den andra frågeställningen, hur religiositet modererar effekten av Dark Triad på sociosexuell orientering, förmådde inte påvisa en nämnvärd moderationseffekt. Religiositetens svaga modererande effekt kan tänkas bero på Dark Triads starka och väletablerade koppling med sociosexuell orientering och kan därmed ge svårigheter att förändra effekten av Dark Triad på



sociosexuell orientering. Då tidigare studier hittat korrelationer mellan Dark Triad och religiositet kan det eventuellt också ligga till grund för den svaga modererande effekten. Framtida undersökningar som replikerar studiens andra frågeställning, kan använda ett större mätinstrument för religiositet samt även förslagsvis dela upp faktorerna i komponenterna för respektive faktor. Då ingen tidigare forskning gjorts på området, behövs mer studier för att undersöka religiositetens modererande effekt.

### Referenser

- Ahrold, T. K., Farmer, M., Trapnell, P. D., & Meston, C. M. (2011). The Relationship Among Sexual Attitudes, Sexual Fantasy, and Religiosity. *Archives of Sexual Behavior* 40, 619–630.
- Aghababaei, N., Mohammadtabar, S., & Saffarinia, M. (2014). Dirty Dozen vs. the H factor: Comparison of the Dark Triad and Honesty–Humility in prosociality, religiosity, and happiness. *Personality and Individual Differences* 67, 6–10.
- Aguinis, H. (2004). *Regression analysis for categorical moderators*. New York, NY: Guilford Press.
- Bailey, J. M., Gaulin, S., Agyei, Y., & Gladue, B. A. (1994). Effects of Gender and Sexual Orientation on Evolutionarily Relevant Aspects of Human Mating Psychology. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 66, No. 6, 1081-1093.
- Bennett, K., Shepherd, J., & Janca, A. (2013). Personality disorders and spirituality. *Current Opinion Psychiatry*. Volume 26 - Issue 1, 79–83.
- Blair, C. A., Hoffman, B. J., & Helland, K. R. (2008). Narcissism in organizations: A multisource appraisal reflects different perspectives. *Human Performance*, 21, 254–276.
- Brown, N. R., & Sinclair, R. C. (1999). Estimating number of lifetime sexual partners: Men and women do it differently. *Journal of Sex Research*, 36, 292–297.
- Buhrmester, M., Kwang, T., & Gosling, S.D. (2011). Amazon’s Mechanical Turk: A new Source of Inexpensive, Yet High-Quality, Data? *Perspektives on Psychological Science* 6(1), 3-5.
- Buss, D. M. (1987). Selection, evocation, and manipulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1214–1221.
- Cataldo, L. M. (2007). Religious Experience and the Transformation of Narcissism: Kohutian Theory and the Life of St. Francis of Assisi. *Journal of Religion and Health*, Volume 46, Issue 4, 527-540
- Christie, R. C., & Geis, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic press.
- Clarke, P. B., & Byrne, P. (1993). *Religion defined and explained*. London: MacMillan Press Ltd.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S.G., & Aiken, L.S. (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Darvyri, P., Galanakis, M., Avgoustidis, A.G., Pateraki, N., Vasdekis, S., & Darviri, C. (2014). The Revised Intrinsic/Extrinsic Religious Orientation Scale in a Sample of Attica's Inhabitants. *Psychology, 5*, 1557-1567.
- Farwell, L., & Wohlwend-Lloyd, R. (1998). Narcissistic processes: Optimistic expectations, favorable self-evaluations, and self-enhancing attributions. *Journal of Personality, 66*, 65–83.
- Foster, J. D., Shrira, L., & Campbell, W. K. (2006). Theoretical models of narcissism, sexuality, and relationship commitment. *Journal of Social and Personal Relationships, 23*, 367–386.
- Furnham, A., Richards, S.C., & Paulhus, D.L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review. *Social and Personality Psychology Compass 7/3*, 199–216.
- Gallup. (2009). *What Alabamians and Iranians Have in Common; A global perspective on Americans' religiosity offers a few surprises*. Hämtad den 4 januari 2015 från <http://www.gallup.com/poll/114211/Alabamians-Iranians-Common.aspx>
- Hamza, K. (2010). Measuring religiosity in consumer research from Islamic perspective. *International Journal of Marketing Studies vol 2 (2)*, 166–179.
- Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology, 4*, 217–246.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis*. The Guilford Press. New York NY10012.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Science 33*, 61–135.
- Jonason, P. K., Kaufman, S. B., Webster, G. D., & Geher, G. (2013). What lies beneath the Dark Triad Dirty Dozen: Varied relations with the Big Five. *Individual Differences Research, 11*, 81-90.
- Jonason, P. K., & Kavanagh, P. (2010). The dark side of love: Love styles and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences 49*, 606–610.
- Jonason, P. K., Li, N. P., Webster, G. W., & Schmitt, D. P. (2009). The Dark Triad: Facilitating short-term mating in men. *European Journal of Personality, 23*, 5–18.
- Jonason P. K., Luévano, V. X., & Adams, H. M. (2012). How the Dark Triad traits predict relationship choices. *Personality and Individual Differences 53*, 180–184.

- Jonason, P. K., & Luévano, V. X. (2013). Walking the thin line between efficiency and accuracy: Validity and structural properties of the Dirty Dozen. *Personality and Individual Differences, 55*, 76–81.
- Jonason, P. K., Valentine, K. A., Li, N. P., & Harbeson, C. L. (2011). Mate-selection and the Dark Triad: Facilitating a short-term mating strategy and creating a volatile environment. *Personality and Individual Differences, 51*, 759–763.
- Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment, 22*(2), 420–432.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Kosalka, T. (2009). The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *Leadership Quarterly, 20*, 855–875.
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., Nizam, A., & Rosenberg, E. S. (2014). *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods*, 5th Edition. Boston, MA, Cengage Learning.
- Kokko, H., & Jennions, M. (2003). It takes two to tango. *Trends in Ecology and Evolution, 18*, 103–104.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E., & Larson, D. B. (2001). *Handbook of Religion and Health*. New York: Oxford University Press.
- Kämmerle, M., Unterrainer, H-F., Dahmen-Wassenberg, P., Fink, A., & Kapfhammer, H-P. (2014). Dimensions of Religious/Spiritual Well-Being and the Dark Triad of Personality. *Psychopathology 2014;47*, 297–302.
- Laumann, E., Gagnon, J., Michael, R., & Michaels, S. (1994). *The social organization of sexuality: Sexual practices in the United States*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lee, K., Ashton, M. C., Wiltshire, J., Bourdage, J. S., Visser, B. A., & Gallucci, A. (2013). Sex, power, and money: Prediction from the Dark Triad and Honesty–Humility. *European Journal of Personality, 27*(2), 169–184.
- Maples, J. L., Lamkin, J., & Miller, J. D. (2014). A Test of Two Brief Measures of the Dark Triad: The Dirty Dozen and Short Dark Triad. *Psychological Assessment Vol. 26*, No. 1, 326–331.
- McClain, E.W. (1978). Personality differences between intrinsically religious and nonreligious students: A factor analytic study. *Journal of Personality Assessment 42*, 159–66.
- McHoskey, J. W. (1999). Machiavellianism, intrinsic versus extrinsic goals, and social interest: A self-determination theory analysis. *Motivation and Emotion, 23*, 267–283.

- McHoskey, J. W. (2001). Machiavellianism and sexuality: On the moderating role of biological sex. *Personality and Individual Differences*, 31, 779–789.
- Miller, J. D., Few, L. R., Seibert, L. A., Watts, A., Zeichner, A., & Lynam, D. R. (2012). An examination of the Dirty Dozen measure of psychopathy: A cautionary tale about the costs of brief measures. *Psychological Assessment*. Vol. 24, No. 4, 1048–1053.
- Mouliso, E. R., & Calhoun, K. S. (2012). A mediation model of the role of sociosexuality in the associations between narcissism, psychopathy, and sexual aggression. *Psychology of Violence*, 2, 16-27.
- Nickerson, S.D., (2014). Brain Abnormalities in Psychopaths: A Meta-Analysis. *North American Journal of Psychology*, Vol. 16, No. 1, 63-78.
- Oliver, M. B., & Hyde, J. S. (1993). Gender differences in sexuality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 114, 29–51.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556–563.
- Penke, L., & Asendorf, J.B. (2008). Beyond global sociosexual orientations: a more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships, *Journal of Personality and Social Psychology*, 95 (5), 1113-1135.
- Pincus, A.L., Ansell, E.B., Pimentel, C.A., Cain, N.M., Wright, A.G.C., & Levy, K.N. (2009). The initial construction and validation of the Pathological Narcissism Inventory. *Psychological Assessment*, 21, 365-379.
- Publication Manual of the American Psychological Association. (6th ed.). (2009). Washington, DC: American Psychological Association.
- Raskin, R. N., & Terry, H. (1988). A principle components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 890–902.
- Rauthmann, J. F., & Kolar, G.P. (2012). How “dark” are the Dark Triad traits? Examining the perceived darkness of narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Personality and Individual Differences* 53, 884–889.
- Reise, S. P., & Wright, T. M. (1996). Personality traits, cluster B personality disorders, and sociosexuality. *Journal of Research in Personality*, 30, 128–136.
- Rowatt, W. C., & Schmitt, D. P. (2003). Associations Between Religious Orientation and Varieties of Sexual Experience. *Journal for the Scientific Study of Religion*, Vol 42(3), 455-465.

- Schmitt, D. P. (2005). Is short-term mating the maladaptive result of insecure attachment? A test of competing evolutionary perspectives. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 747–768.
- Schmitt, D. P., Shackelford, T. K., Duntley, J., Tooke, W., & Buss, D. M. (2001). The desire for sexual variety as a key to understanding basic human mating strategies. *Personal Relationships*, 8, 425–455.
- Simpson, J. A., & Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 870–883.
- Webster, G. D., & Bryan, A. (2007). Sociosexual attitudes and behaviors: Why two factors are better than one. *Journal of Research in Personality*, 41, 917–922.
- Williams, K. M., Nathanson, C., & Paulhus, D. L. (2003). Structure and Validity of the Self-Report Psychopathy Scale-III in Normal Populations. *Poster presented at the 111th meeting of the American Psychological Association, Toronto.*
- Wilson, D. S., Near, D., & Miller, R. R. (1996). Machiavellianism: A synthesis of the evolutionary and psychological literatures. *Psychological Bulletin*, 119, 285-299.
- Whisman, M. A., & McClelland, G. H. (2005). Designing, Testing, and Interpreting Interactions and Moderator Effects in Family Research. *Journal of Family Psychology* Vol. 19, 1, 111–120.
- Wulff, D. M. (1997). *Psychology of religion: Classic and contemporary* (2nd ed.). New York: Wiley and Sons.
- Wulf, J., Prentice, D., Hansum, D., Ferrar, A., & Spilka, B. (1984). Religiosity and sexual attitudes and behaviors among evangelical Christian singles. *Review of Religious Research* 26, 119–31.