



BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA HT2014

Samhällsvetarprogrammet för lärande, utveckling och kommunikation

Perfektionism, emotion och kreativ problemlösning

Kandidatarbete i Psykologi

Författare: Iulia Badin

Handledare: Erik Lindström

Examinator: Per Eisele

Blekinge Institute of Technology

Programme in Social Science for Communication and Learning

Course: Bachelor's Thesis in Psychology

Title: Perfectionism, emotion and creative problem-solving

Author: Iulia Badin

Tutor: Erik Lindström

Date: 2015-02-12

Abstract

Creativity is multifaceted and intensively studied, with creative problem-solving ability traditionally investigated from a cognitive approach. Perfectionism is a personality trait that influences all areas of an individual's life. Yet, the impact of perfectionism on creative problem-solving has not been well explored. The purpose of this study was to investigate the effects of perfectionism on creative problem-solving and if perfectionism and emotion together affect creative problem-solving. Data was collected from 96 participants through a web-based survey comprising of self-report instruments for perfectionism and emotional state, a test for cognitive reflection and a test for insight problem-solving. Participants were divided into three groups: non-perfectionists, adaptive perfectionists and maladaptive perfectionists. The results indicated that there are some differences between maladaptive perfectionists and the other two groups but no significant difference was found between adaptive and non-perfectionists when considering the way the problem was solved in relation to the time allocated to the problem. The role of emotions was not established and needs further research.

Keywords:

Perfectionism; Adaptive perfectionism; Maladaptive perfectionism; Creativity; Insight; Emotions

Blekinge Tekniska Högskola

Samhällsvetarprogrammet för lärande, utveckling och kommunikation

Arbetets art: Kandidatarbete i psykologi

Titel: Perfektionism emotion och kreativ problemlösning

Författare: Iulia Badin

Handledare: Erik Lindström

Datum: 2015-02-12

Abstrakt

Kreativiteten är mångfacetterad och intensivt studerad, med processerna involverade i kreativ problemlösning traditionellt undersökta inom kognitionen. Perfektionismen är ett personlighetsdrag som påverkar alla områden i individernas liv. Ändå är perfektionismens påverkan över kreativ problemlösning otillräckligt utforskat. Därför var syftet med föreliggande studie att undersöka perfektionismens effekter över kreativ problemlösning samt att undersöka hur perfektionism tillsammans med känslor påverkar förmågan att lösa kreativa problem. Genom en webbaserad enkät samlades data in från 96 deltagare genom självskattningsinstrument för perfektionism och för känslotillstånd, ett test för kognitiv reflektion och ett insiktsproblem där svarstiderna registrerades. Inom perfektionism delades deltagarna in i tre grupper: icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister. Resultatet indikerade att det finns vissa skillnader mellan maladaptiva perfektionister och de andra två grupperna, men inte mellan adaptiva perfektionister och icke-perfektionister när sättet att lösa problemet på undersöktes i relation till tiden de ägnade åt uppgiften. Känslornas roll har inte fastställts och behöver ytterligare forskning.

Nyckelord

Perfektionism; Adaptiv perfektionism; Maladaptiv perfektionism; Kreativitet; Insikt; Emotioner

Ständigt ställs det krav på människor att prestera bättre. Från det att vi är barn tills vi blir gamla blir våra prestationer bedömda, kritiserade och belönade. Ofta är det vi själva som ställer krav på att prestera bättre. Att vilja förbättra sina prestationer och sträva efter att nå olika mål är inte detsamma som perfektionism (Antony & Swinson, 2014). Att försöka göra vårt bästa är det som för oss framåt och är ibland vår största motivation för att göra det vi gör. Perfektionismen går längre än så och innebär att de kraven man ställer på sig själv är för höga, till och med ouppnåeliga och orealistiska (Antony & Swinson, 2014). Perfektionismen är ett personlighetsdrag som kan påverka individernas strävanden inom alla områdena i sina liv (Stoeber & Otto, 2006).

I dagens samhälle som är i kontinuerlig förändring läggs stor vikt på våra kognitiva förmågor och i allt större utsträckning måste vi kunna tänka annorlunda, kreativt. Globaliseringen leder till att vissa länder producerar till exempel varor medan andra länder producerar idéer. Vi förväntas vara kreativa men hur vi gör för att vara det eller vad det är som gör oss kreativa är fortfarande inte fullständigt känt.

Inom forskningen mätts kreativitetens på flera sätt varav de två viktigaste är divergent tänkande och problemlösning genom insikt ”insight problem-solving” (Lin & Lien, 2013). Att dessa två mäter olika typer av kreativitet skulle kunna förklara de tydliga skillnaderna mellan kreativitet inom konsten och kreativitet inom vetenskapen, två områden som ses som väldigt kreativa (Freist, 1998). Det är högt troligt att en konstnär och en ingenjör, som båda är mycket kreativa, skiljer sig ifrån varandra i termer av, bland annat, kognitiva processer och personlighet. Då föds frågorna: Är det samma processer hos alla individer som leder till kreativa prestationer? Finns det individuella skillnader som kan ha effekter över hur kreativa vi är i en viss tidspunkt?

Det som studien syftar på att undersöka är om perfektionismen har några effekter över förmågan att lösa kreativa problem genom insikt samt om känslotillståndet påverkar dessa eventuella effekter. Studien fokuserar på tänkande och problemlösning inom ramen för ”dual-process” teorier (Evans, 2003; Stanovich & West, 2000).

Två-process teorierna

En av de viktigaste idéerna om tänkande inom psykologin utvecklades av Wiliam James som menade att människans intellekt är uppbyggd av två olika system varav ett är snabb, automatisk, associativ och intuitiv medan det andra är långsam, ansträngande, analytisk och avsiktlig (Alter, Oppenheimer, Epley & Eyre, 2007). Stanovich och West (2000) kallade dessa två kognitiva system för System 1 och System 2.

Evolutionärt sett är System 1 gammal och det är inte specifikt för människan utan det finns hos andra djur medan System 2 är ny och är distinkt för människan. Det är System 2 som ger människan en unik potential för en högre nivå av rationalitet i sitt resonemang och beslutsfattande (Evans, 2003).

Dessa två system ses som aktiva samtidigt och i ständigt samarbete. System 1 kör automatiskt och genererar intuitioner, avsikter och känslor som övervägs av System 2 och om de blir godkända förvandlas intuitioner till övertygelser och impulser till viljehandlingar. Arbetsfördelningen mellan de två systemen är mycket effektiv eftersom ansträngningen minimeras och prestationen optimeras (Kahneman, 2011). Teorin om

två system möjliggör förståelse av olika fenomen eftersom de förutspår kvalitativt skilda sätt att resonera beroende på vilket system som används. I synnerhet, avsiktliga och analytiska resonemang (System 2) kan upphäva intuitiva och associativa (System 1) svar (Alter et al., 2007). Frederik (2005) skapade ett test, kallad Kognitiv Reflexionstest, som består av 3 problem som lockar fram intuitiva svar som är felaktiga men också övertygande. För att komma på det rätta svaret måste individen stå emot intuitionen och aktivt kontrollera svaret. Testet är ett verktyg för att undersöka i vilken utsträckning individerna grundar sina bedömningar på intuition i motsats till reflektion (Frederick, 2005). I föreliggande studie används testet för att undersöka om det är individerna som grundar sina bedömningar på intuition eller om det är de som grundar sina bedömningar på reflektion som har lättare för att lösa kreativa problem.

Kreativitetens två delar: divergent tänkande och problemlösning genom insikt

Kreativiteten anses innebära framkallning av idéer, insikter eller problemlösningar som är både nya och potentiellt användbara men, trots enighet angående definitionen, har begreppet operationaliserats på olika sätt inom forskningen (se Baas, Dreu & Nijstad, 2008). Generellt har kreativiteten dels studerats i termer av divergent tänkande (psychometric approach) och dels med fokus på processerna involverade i kreativ problemlösning (cognitive approach). Divergent tänkande innebär förmågan att generera flera alternativa lösningar till ett problem, till exempel hitta på så många intressanta och ovanliga sätt att använda en tegelsten på (Guilford, 1956 i Lin & Lien, 2013).

I motsats till divergent tänkande testerna som är öppna, studeras den kreativa problemlösningen genom användningen av en annan typ av problem, så kallade ”insight problems”. Denna typ av problem har en enda rätt lösning och det krävs en mental omstrukturering av problemet som leder till en insikt, en tydlig och plötslig förståelse för hur problemet ska lösas, en Aha-upplevelse (Baas et al., 2008). Ett berömt exempel är Dunckers (1945, i Baas et al. 2008) ”candle problem”. Eftersom den här typen av problem står i centrum i föreliggande studie, är det viktigt att förklara hur de olika begreppen kommer att användas i uppsatsen. Med begreppen ”kreativ problemlösning” och ”problemlösning genom insikt”, som betraktas som synonymer, menas den aspekten av kreativiteten som innebär lösning av problem genom att tänka i nya banor, ”utanför boxen”. Det engelska begreppet ”insight problem” kommer att användas enligt beskrivningen ovan.

I en rad studier (Lin, Hsu, Chen & Wang, 2012; Lin & Lien, 2013; Lin, Tsai, Lin & Chen, 2014) har det framkommit att divergent tänkande problem löses genom användning av det associativa och intuitiva System 1 medan problemlösning genom insikt kräver också användningen av det regelbaserade System 2.

Baserad på Freists (1998) analys av personlighet och kreativitet, där det visade sig att artister är mindre samvetsgranna än icke-artister medan vetenskapsmän är mer samvetsgranna än icke-vetenskapsmän, menade Lin och Lien (2013) att kreativ problemlösning med dess slutna egenskap skulle kunna likna processerna för vetenskapliga upptäckter medan divergent tänkande uppgifter kan karakterisera bättre konstnärliga processer genom dess öppna karaktär.

Multidimensionell perfektionism

Forskningsintresset för perfektionism har börjat inom ramarna för psykiatri och en av de första som definierade perfektionismen var Hollender (1978, s.384) som ansåg att perfektionismen är "the practice of demanding of oneself or others a higher quality of performance than is required by the situation."

Mycket av den tidiga forskningen (se Shafran och Mansell, 2001) ser perfektionismen som neurotisk, kontraproduktiv och dysfunktionell vilket gjorde att perfektionismen ansågs leda till stress, en ständig känsla av misslyckande, förhållning och skam och har därför studerats mycket ur ett kliniskt perspektiv.

Men perfektionismen är inte alltid negativ och bland de första som insåg det och indelade perfektionismen i två olika kategorier var D.E Hamachek som menade att den kan vara normal eller neurotisk. Normala perfektionister ställer mycket höga krav på sig själva men lämnar utrymme för att göra rimliga misstag och är kritiska mot sig själva men på ett sätt som gör deras ansträngningar exceptionella. Neurotiska perfektionister däremot har liten eller ingen tolerans för misstag och är alltför kritiska mot sig själva. Neurotiska perfektionister tenderar att förhålla och är mer intresserade av att undvika misstag än att sträva efter prestation (Frost et al. 1990; Hamachek, 1979).

Dessa två typer av perfektionism blev kallade adaptiv - den normala, positiva - och maladaptiv perfektionism - den neurotiska, negativa (Rice, Ashby, & Slaney, 1998). Perfektionismens två dimensioner har kallats olika av olika forskare, till exempel "High standards" och "Diskrepancy" (Slaney, Rice, Mobley, Trippi, & Ashby, 2001) eller "Perfectionist strivings" och "Perfectionistic concerns" (Stoeber & Otto, 2006) men, enighet råder om att dimensionen som innebär högtställda krav på sig själv är kopplad till positiva utfall så som positiva känslor och belåtenhet medan den som innebär en upplevd diskrepans mellan förväntningar och prestation är kopplad till negativ affekt och depression (Stoeber och Otto, 2006).

Rice et al. (2007) genomförde två studier där de undersökte om det finns samband mellan perfektionismens två dimensioner och Femfaktormodellen (FFM). De hittade signifikanta, men inte helt överlappande korrelationer mellan Diskrepancy och Neuroticism och mellan Höga standarder och Samvetsgranhet. Signifikanta korrelationer mellan Höga standarder och Extraversion samt Öppenhet har visat sig i deras första studie men upprepades inte i deras andra studie. Eftersom båda sistnämnda korrelationerna har förekommit i andra studier anser författarna anser att dessa fynd tyder på att individer med höga krav på sina prestationer kan tendera att också vara nyfikna, fantasifulla och okonventionella.

Perfektionism och kognition

I två studier (Stoeber & Eysenk, 2008; Stoeber, Chesterman, & Tarn, 2010) där perfektionismens effekter över förmågan att klara kognitiva uppgifter undersöktes blev resultaten olika. Stoeber and Eysenk (2008) undersökte hur perfektionismens två dimensioner, Höga standarder och Diskrepancy, predicerar effektivitet i en korrekturläsningssuppgift. Höga standarder korrelerade positivt med felaktigt upptäckta fel vilket ledde forskarna till slutsatsen att individerna som har perfektionistiska krav och förväntningar tenderar att hitta fel även när allt är rätt. Dessutom, verkar

perfektionister vara övergripande mindre effektiva i sina prestationer (effektivitet = riktighet/tid spenderad på uppgiften). I motsatt riktning visade dimensionen Diskrepans en negativ korrelation med korrekt upptäckta fel och en positiv korrelation med missade fel. Författarnas slutsats blev att individer som har uppfattningen att de misslyckas konsekvent med att uppfylla de perfektionistiska kraven och förväntningar som de ställer på sig själva är mer försiktiga och konservativa och tenderar att vara ovilliga att hitta fel, även när dessa finns. Dessutom menar författarna att det är de perfektionistiska kraven som ansvarar för perfektionisternas mindre effektivitet.

Stoeber et al.(2010) undersökte relationen mellan perfektionism, tid på uppgiften och prestation och kom fram till att perfektionistiska strävanden är positivt korrelerade med högre prestation. Dessutom är effekten av perfektionistiska strävanden över prestation helt medierad av tiden på uppgiften. Författarna menar att individer som hamnar högt i perfektionistiska strävanden presterar bättre eftersom de lägger mer tid på uppgiften än individer som med låga perfektionistiska strävanden.

Perfektionism och kreativitet

Endast en studie har undersökt effekterna av adaptiv och maladaptiv perfektionism över kreativitet (Wigert, Reiter-Palmon, Kaufman & Silvia, 2012). Datainsamlingen gjordes genom tre enkäter om kreativt beteende, två självskattningsinstrument om kreativ prestation, en kreativitetssuppgift och en problemlösningsuppgift där både svarets kvalitet och originalitet bedömdes. Resultatet visade ett svagt samband mellan adaptiv perfektionism och kreativitet. Positiva korrelationer hittades mellan adaptiv perfektionism och självskattning av kreativitet, kreativ beteende, kreativ prestation samt endast för kvalitet av kreativa problemlösningar men inte för originalitet. Författarna tolkade detta som att individer med höga personliga krav ser sig själva som mer kreativa, med fler kreativa beteenden samt presterar bättre på kreativitetssuppgifter. Forskarna betonar att på grund av de svaga korrelationerna bör sambanden betraktas med försiktighet.

Omvänt, visade de sig inget negativt samband mellan maladaptiv perfektionism och kreativitet. Forskarna anser att det kan vara möjligt att höga krav på den egna prestationen kan underlätta vissa individers kreativitet samtidigt som den kväver andra individers förmåga att se på saker från olika perspektiv. Då, kan andra individuella skillnader, så som öppenhet för erfarenheter, tolerans för tvetydighet eller intelligens moderera sambandet mellan maladaptiv perfektionism och kreativitet, eller kan maladaptiv perfektionism helt enkelt inte ha betydelse för kreativiteten.

Deltagarna i studien har dock inte kategoriserats som icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister utan författarna undersökte perfektionismens dimensioner som konstanta variabler. Enligt Slaney et al. (2001) innebär maladaptiv perfektionism höga krav på sig själv samtidigt som upplevt diskrepans mellan förväntningar och prestation. När de två dimensionerna analyseras separat kan samma individer betraktas som, till exempel, icke-perfektionister och maladaptiva perfektionister. I föreliggande studie görs den kategoriseringen samt undersöks en helt annan dimension av kreativiteten, nämligen kreativ problemlösning genom insikt. Dessutom, i relation till perfektionism, undersöks ytterligare en faktor som kan ha betydelse för perfektionisternas prestationer: det tillfälliga känslotillståndet.

Emotion och kreativitet

Relationen mellan kognition och emotion har fått mycket uppmärksamhet och flera studier har visat att positiv affekt kan främja kreativitet mer än neutral eller negativ effekt (Isen, Daubman, & Nowicki, 1987; Hirt, Devers, & McCrea, 2008; Lin, Tsai, Lin & Chen, 2013).

Enligt Pham (2007) främjar positiva känslotillstånd flexibilitet och kreativitet i problemlösning men samtidigt verkar de leda till en mer top-down, mindre data-driven och mindre noggrann bearbetning medan negativa känslotillstånd verkar utlösa en mer systematisk, data-driven, och analytisk form av resonemang.

Kaufmann (2003) anser att eftersom kreativiteten är mångfacetterad är olika känslotillstånd relaterade på olika sätt med det kreativa tänkandets komponenter. Lin, Tsai et al. (2013) är bland de få forskare som skiljer mellan olika kreativa prestationer. Deras studie syftade på att undersöka hur känslotillstånd påverkar kreativiteten och det visade sig att enbart positiva känslotillstånd främjar prestationen i problemlösning genom insikt medan både positiva och negativa affekter kan förbättra prestation i divergent tänkande uppgifter.

Syfte och hypoteser

Studien syfte är att undersöka om perfektionismen har några effekter över förmågan att lösa kreativa problem genom insikt samt om känslotillståndet påverkar dessa eventuella effekter.

Inom rammarna för teorierna och den tidigare forskningen presenterade har följande hypoteser tagits fram:

- H1: Det finns skillnader mellan icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister i hur de löser kreativa problem.
- H2: Det finns skillnader mellan icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister i hur mycket tid de ägnar åt att lösa kreativa problem.
- H3: Det tillfälliga känslotillståndet påverkar hur dessa tre grupper löser kreativa problem.
- H4: Det tillfälliga känslotillståndet påverkar tiden dessa tre grupper lägger på att lösa kreativa problem.

Metod

Undersökningsdeltagare

I studien deltog 96 personer genom att svara på en enkät. De flesta av deltagarna är studenter som läser ett program vid Blekinge Tekniska Högskola. Urvalet har varit ett bekvämlighetsurval eftersom enkäten skickades till studenter vars e-post adresser var tillgängliga för mig genom kursplattformen. Totalt skickades ungefär 700 mail med inbjudan att delta i studien (Bilaga 1). Runt 40 procent av dessa nådde inte mottagarna och av resterande valde 155 att svara på enkäten. 47 av dessa svar var inkompleta och kunde därför inte användas i analysen. Ytterligare 12 svar validerades inte eftersom försökspersonerna antingen hade graderat alla påståendena i den första delen likadant

eller hade de inte svarat på problemen. Av de 96 deltagare var 73 kvinnor (76%), 21 män (21,9%) och 2 (2,1%) uppgav inte kön. Deltagarnas medelålder var 29,31 år. Deltagarna har under hela processen varit anonyma och de hade informerats om detta redan i e-posten med inbjudan till undersökningen (Bilaga 1).

Mätinstrument och procedur

En tvåspråkig (svenska och engelska) webbenkät skapades på webbplatsen www.limeservice.com. Denna valdes eftersom den var den enda som möjliggjorde registrering av svarstider. Att ha svarstiderna var viktigt för undersökningens design redan från början. Enkäten innehöll mellan 12 och 16 frågor - beroende på svaret på 4 frågor visades eller inte andra frågor. Enkäten bestod av olika delar och de använda testerna kommer att beskrivas i detalj efter den generella presentationen av enkätens byggnad.

På den första sidan informerades försökspersonerna kort om vad studien handlar om samt vad deras deltagande i studien innebär. I den första delen testades respondenterna för perfektionism. Följande del hade som avsikt att ta reda på respondenternas tillfälliga känslotillstånd. Sedan bads respondenterna lösa 3 matematiska problem (tankenötter) som egentligen är ett test som kallas för Cognitive reflection test (Frederick, 2005). Därefter bads respondenterna lösa en gåta, en så kallad "insight problem", som hade som avsikt att testa respondenternas förmåga att lösa den på ett kreativt sätt.

För att undersöka försökspersonernas beslutsamhet fick de sedan möjligheten att välja att se ännu en gång en eller alla de föregående problemen ifall de önskade fundera lite till och kanske ändra sina svar. Detta var respondenternas enda möjlighet att se föregående frågor eftersom ingen "tillbaka" knapp var tillgänglig i enkäten.

Sista delen i enkäten innehöll bakgrundsfrågor om kön och ålder samt en fråga där respondenterna skulle uppge nivån på deras kunskaper i det språket de hade använt i enkäten. Detta eftersom det hade kunnat vara relevant att undersöka om skillnad mellan svarstider kunde bero på om respondenten hade det språket som modersmål eller inte. Slutligen fick deltagarna möjligheten att lämna en kommentar. Enkäten avslutades med ett tack-meddelande samt kontaktuppgifter till studiens författare.

Perfektionism. För att mäta perfektionism har Almost Perfect Scale Revised (APS-R; Slaney et al., 2001) använts. APS-R avser att mäta attityder människor har gentemot sig själva, deras resultat och gentemot andra. Det består av 23 påståenden, vart och ett följt av ett 7-gradig Likertskala (från 1-instämmer absolut inte till 7-instämmer helt) där högre poäng indikerar högre nivåer av perfektionism. Versionen på svenska är en egen översättning av den engelska versionen. Mätinstrumentet innefattar tre dimensioner: "Standards", "Discrepancy" och "Order". Dimensionen "Order" har inte använts i studien eftersom, i enlighet med andra studier (Stoeber & Otto, 2006; Rice & Ashby, 2007), ansågs de två andra dimensionerna tillräckliga för att förstå perfektionismen.

Dimensionen "Standards" innehåller 7 påståenden som handlar om högt ställda krav på sig själv och om perfektionistiska mål (exempel: "Jag ställer väldigt höga krav på mig själv", "Jag känner ett stort behov av att sträva för excellens") och dimensionen

”Diskrepancy” innehåller 12 påståenden som handlar om en upplevd klyfta mellan de perfektionistiska målen och individens bedömning av den egna prestationen (exempel: ”Jag är nästan aldrig nöjd med min prestation”, ”Mitt bästa verkar aldrig vara bra nog för mig”). APS-R är bland de mest använda skalorna för att mäta perfektionismen trots att det finns många andra (Stoeber & Otto, 2006). Dimensionernas inre konsistenser och validitet har varit fastställda (Slaney et al., 2001) och generellt har Cronbach’s Alpha varierat mellan .82 och .95 (Rice, Ashby, & Gilman, 2011). I föreliggande studie var Cronbach’s alpha för Standards .80 och för Diskrepancy .91.

Emotion. För att mäta deltagarnas känslotillstånd användes International Positive and Negative Affect Schedule Short Form (I-PANAS-SF; Thompson, 2007) som utvecklades som ett alternativ till den originella PANAS skalan (Watson, Clark och Tellegen, 1998). För att mäta graden av positiv (PA) och negativ (NA) affekt består instrumentet av två separata skalor var och en med fem ord som beskriver olika känslor. Deltagarna anger i vilken utsträckning de upplever var och en av känslorna genom att använda sig av en femgradig skala från ”1”- väldigt lite eller inte alls till ”5”- väldigt mycket. Den svenska varianten som användes är en egen översättning av de engelska skalorna. Poängen från var och en av skalorna summeras separat vilket innebär att varje deltagare får ett antal poäng (mellan 5 och 25) för såväl positiv som negativ affekt. Höga poäng på PA respektive NA indikerar att individen är antingen i en positiv eller i en negativ sinnesstämning.

PANAS har visat sig vara ett valid och reliabel instrument för att mäta känslotillstånd för olika tidpunkter, alltifrån hur man känner sig ”just nu” till hur man brukar alltid känna sig (Watson et al., 1998). I föreliggande studie bads respondenterna tänka på hur de känner sig vid tidpunkten för undersökningen. I-PANAS-SF har inte används i tidigare studier för att mäta det tillfälliga känslotillståndet vilket innebär att den föreliggande studien hade kunnat ha mer nytta om PANAS hade används istället för I-PANAS-SF. Efter noggrann övervägning av för- och nackdelar med båda skalorna har jag beslutat att använda mig av I-PANAS-SF eftersom skalan beskrivs av Thompson (2007) som lämplig för användning med deltagare som inte har engelska som modersmål och med en så fullständigt och icke-redundant innehåll som möjligt av den ursprungliga PANAS. Skalorna PA och NA, i I-PANAS-SF, visade sig ha acceptabel intern konsistens (Cronbach’s alpha .78 respektive .76). I föreliggande studie var Cronbach’s alpha för PA = .81 och NA = .79.

Cognitive Reflection test (CRT ; Frederick , 2005). CRT är ett test som består av tre problem vars lösningar blir felaktiga om intuitionen används och det krävs avsiktlig omprövning för att komma på det rätta svaret. Rätt svar på varje objekt tyder på att respondenten engagerade systematiska behandlingar för att korrigera det intuitiva svaret. Frederick (2005) visade att poäng på CRT var starkt korrelerade med olika åtgärder i samband med analytisk tänkande. Testet (Bilaga 2, s.27 för svenska och Bilaga 3, s.30 för engelska) användes för att undersöka om perfektionismen och känslorna påverkar hur intuitivt eller analytiskt deltagarna löser problem.

Insikt. För att testa deltagarnas förmåga att tänka kreativt, att tänka ”utanför boxen”, användes följande gåta:

En pappa och hans son kör på en hårt trafikerad motorväg när de plötsligt frontalkrockar med en annan bil. Pappan dör direkt, men hans son körs till sjukhuset för en livsavgörande operation. Kirurgen, som kommer för att undersöka patienten, utbrister: ”Jag kan inte operera. Det där är min son!” Hur är detta möjligt? (Walker, 2005, s.75)

Att vara låst i samma tankemönster som tidigare leder till en svårighet i att tänka på att kirurgen inte är en man. Att tänka flexibelt, kreativt leder i det här fallet till att lätt komma på det självklara svaret, att kirurgen är mamman. Att komma på det rätta svaret till problem som löses genom insikt kräver användning av System 2 (Lin & Lien, 2013).

Databehandling

Data har behandlats och analyserats med hjälp av statistikprogrammet IBM SPSS Statistics 22. Enkätens svar och svarstiderna för de fyra problemen importerades till SPSS. Tiderna kopplades sedan till tillhörande svar och de olika variablerna definierades.

Poängen för perfektionismens två dimensioner beräknades. För att dela in försökspersonerna i de tre olika typerna av perfektionism har avskärningspoängen framtagna av Rice och Ashby (2007) använts. Formlerna indelningen baserades på är följande:

Om Standards ≥ 35 = perfektionist (<35 = icke-perfektionist)

Om perfektionist och om Diskrepans ≥ 42 = negativ perfektionist (< 42 = positiv perfektionist).

De tre grupperna blev: icke-perfektionister n = 37 (38,5%), positiva perfektionister n = 26 (27,1%) och negativa perfektionister n = 33 (34,4%).

Poängen för PA och NA beräknades också och det visade sig att endast 10 % av deltagarna hade högre poäng på NA skalan än på PA skalan. Därför kunde en indelning av deltagarna i ”positiva” och ”negativa” inte göras. Istället analyserades poängen från skalorna på olika sätt. Dels har PA och NA skalorna analyserats som olika variabler mätta på kvotskala och dels har poängen från NA skalan subtraherats från PA skalan och utifrån subtraktionens resultat har deltagarna delats in i grupperna ”mindre positiva” n = 45 (46,9%) och ”mer positiva” n = 51 (53,1%).

Svaren från CRT indelades, för varje problem, i matematiskt ”rätt” och ”fel”. Rätt svar innebär att respondenten har använt sig av reflektion medan fel svar innebär att respondenten har använt sig av intuition. Utifrån antal problem deltagarna svarade rätt respektive fel på delades de in i 4 olika grupper som blev ”inga rätta svar”, ”ett rätt svar”, ”två rätta svar” och ”tre rätta svar”. Svarstiderna för de tre problemen adderades och analysen grundade sig på den totala tiden.

Utifrån val av att se problemen en gång till gjordes ännu en indelning av deltagarna i två grupper: de som inte ville se något av problemen på nytt betraktades som individer med mindre behov av att verifiera sina lösningar medan de som ville gå tillbaka till minst ett av problemen betraktas som individer med mer behov av att verifiera sig själva.

Beskrivande statistik i form av centralmått och spridningsmått för de olika variablerna har tagits fram för att få en överblick över det insamlade data samt olika statistiska analyser genomfördes.

Etiska aspekter

Jag har, under hela arbetet, tagit hänsyn till Vetenskapsrådets fyra huvudkrav som är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Jag har uppfyllt dessa krav genom att informera deltagarna om studiens syfte, på vilket sätt de bidrar till undersökningen, att deras deltagande är helt frivilligt och att de kan avsluta det när som helst samt att de är och förblir helt anonyma. I enlighet med nyttjandekravet utlånas inte några personuppgifter.

Under planeringsarbetet var avsikten att, istället för att mäta deltagarnas känslotillstånd, manipulera det genom att antingen framkalla positiva eller negativa känslor med hjälp av bilder eller filmer. I samråd med handledaren bestämde jag mig för att inte göra det med hänsyn till, bland annat, etiska principer.

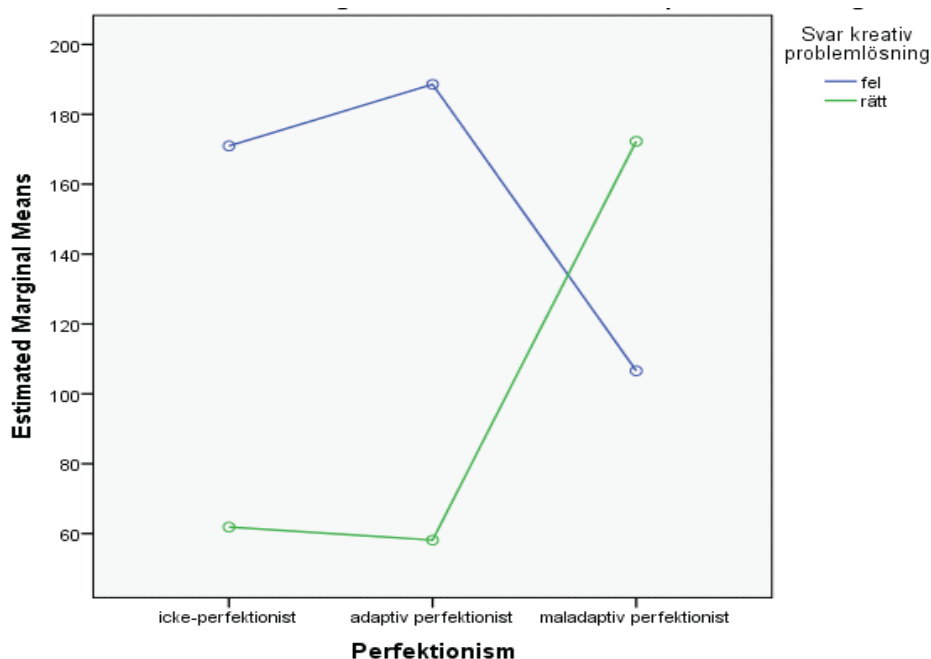
Resultat

Perfektionism och kreativ problemlösning genom insikt

Bland icke-perfektionister ($n = 37$) var det 49,9% som löste problemet på ett kreativt sätt. Bland adaptiva perfektionister ($n = 26$) var det endast 26,9 % som gjorde det och bland maladaptiva perfektionister ($n = 33$) var det 33,3% som löste problemet på ett kreativt sätt. Ändå visade sig att skillnaden mellan dessa tre inte är statistiskt signifikant: $\chi^2(2, N = 96) = 2,597, p = 0,273$. Detta innebär att hypotes 1 falsifieras.

För att undersöka om perfektionismen och svaret på ”insight” problemet (rätt/fel) har någon effekt över tiden som respondenterna ägnade åt uppgiften genomfördes en tvåvägs ANOVA för oberoende grupper som visade att det inte finns någon signifikant huvudeffekt för faktorn Perfektionism ($F(2,90) = 0,249, p = 0,780, \text{partial } \eta^2 = 0,005$) men att det finns en nästan signifikant skillnad mellan de som svarade rätt och de som svarade fel på ”insight” problemet över tiden de spenderade på att lösa uppgiften ($F(1, 90) = 3,872, p = 0,052, \text{partial } \eta^2 = 0,041$).

De som svarade fel ($n = 61$) behövde längre tid för att svara ($M = 153, s = 144,6$) än de som svarade rätt ($n = 35$) som behövde mindre tid för att svara ($M = 96, s = 122,5$). Det finns också en signifikant interaktionseffekt, på 5% nivån, mellan perfektionism och svar på ”insight” problemet ($F(2,90) = 4,596, p = 0,013, \text{partial } \eta^2 = 0,093$). Icke-perfektionister ($n = 20$) och adaptiva perfektionister ($n = 19$) som svarade fel satt mycket längre ($M = 171, s = 146,8$ respektive $M = 189, s = 189,2$) med problemet än maladaptiva perfektionister ($n = 22, M = 107, s = 76,7$) som också svarade fel medan icke-perfektionister (17) och adaptiva perfektionister ($n = 7$) som svarade rätt gjorde detta på en mycket kortare tid ($M = 62, s = 52,7$ respektive $M = 58, s = 33$) än maladaptiva perfektionister ($n = 11, M = 172, s = 191$) som svarade rätt. Analysens resultat ger stöd för hypotes 2.



Figur 1. Interaktionseffekt mellan perfektionism och svar kreativ problemlösning över tiden spenderad på att lösa uppgiften

Perfektionism och emotion

För att analysera känslornas effekt indelades respondenterna i två nästan lika stora grupper utifrån de poängen som dessa hade fått på skalan som skapades genom att subtrahera poängen på NA (negativ affekt) skalan från poängen på PA (positiv affekt) skalan. Eftersom de flesta av deltagarna hade fått högre poäng på PA än på NA kallades grupperna för ”mer positiva” respektive ”mindre positiva” (istället för negativa). Tabellen (Tabell 1) visar hur icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister som upplevde olika känslotillstånd svarade på insiktsproblemet. Trots att fördelningen följer samma mönster genom de tre undersökta grupperna, nämligen att större andel av de som svarade rätt var positiva, är denna inte statistiskt signifikant: icke-perfektionister ($p = 0,630$), adaptiva perfektionister ($p = 0,378$) maladaptiva perfektionister ($p = 0,081$)

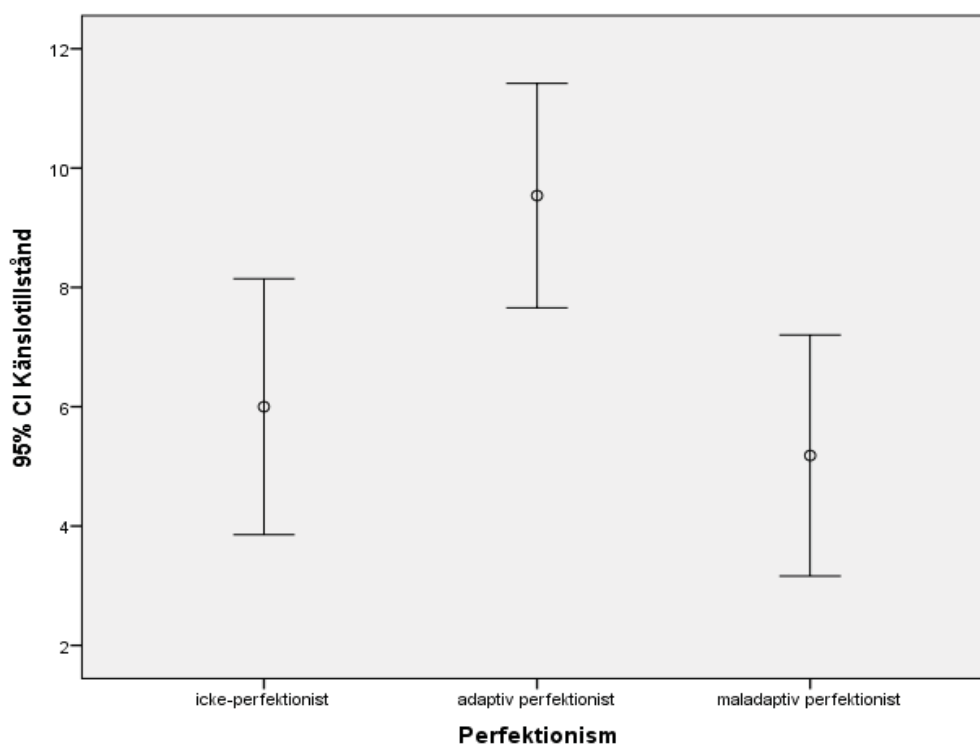
Tabell 1. Perfektionism*Svar kreativ problemlösning*Känslotillstånd

				Mer och mindre positiva	
				mindre positiva	mer positiva
Perfektionism	icke-perfektionist	Svar kreativ problemlösning	fel	11 (55%)	9 (45%)
			rätt	8 (47%)	9 (53%)
	adaptiv perfektionist	Svar kreativ problemlösning	fel	6 (31,5%)	13 (68,5%)
			rätt	1 (14%)	6 (86%)
	maladaptiv perfektionist	Svar kreativ problemlösning	fel	15 (68%)	7 (32%)
			rätt	4 (36%)	7 (64%)

För att undersöka om perfektionismen och känslotillståndet har någon effekt över tiden respondenterna använde för att svara på ”insight” problemet användes en tvåvägs oberoende ANOVA som visade ingen interaktionseffekt mellan de två faktorerna: ($F(2,90) = 1,220, p = 0,3, \text{partial } \eta^2 = 0,026$).

Ytterligare analyser

En envägs ANOVA (oberoende grupper) visade att det finns en signifikant effekt av perfektionism över emotioner ($F(2, 93) = 4,600, p = 0,012$). För att undersöka detta djupare användes en Bonferroni post-hoc test som visade att det finns en signifikant skillnad mellan adaptiva och maladaptiva perfektionister ($p = 0,014$), en nästan signifikant skillnad mellan icke-perfektionister och adaptiva perfektionister ($p = 0,054$) men ingen signifikant skillnad mellan icke-perfektionister och maladaptive perfektionister ($p = 1$). Det är maladaptiva perfektionister ($n = 33, M = 5,18, s = 5,69$) som är minst positiva, följda av icke-perfektionister ($n = 37, M = 6, s = 6,43$) medan adaptiva perfektionister ($n = 26, M = 9,54, s = 4,65$) är mest positiva.



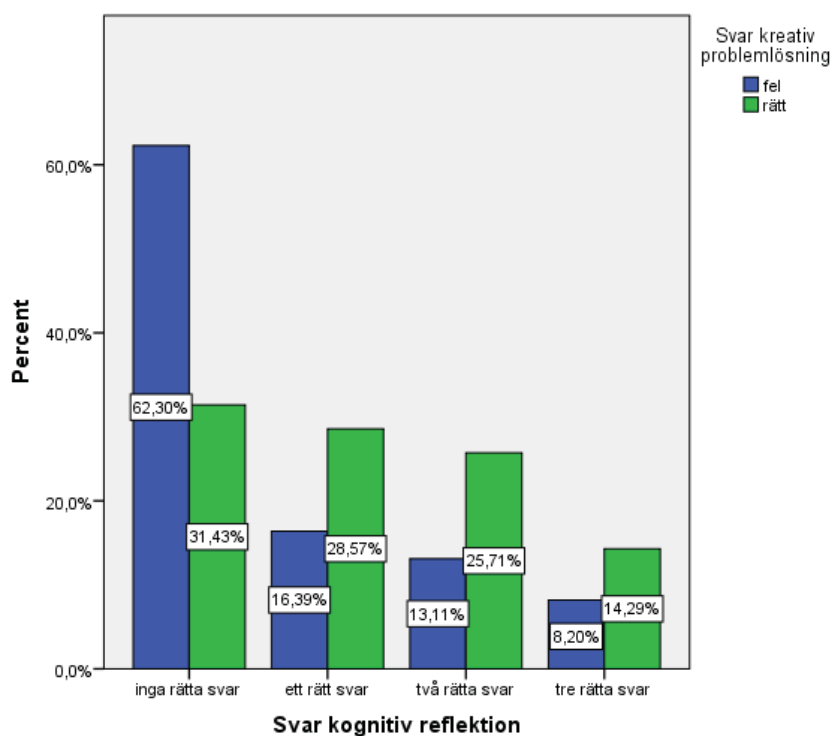
FIGUR 2. De tre grupperna inom perfektionism och känslotillstånd

Även om insiktsproblemet inte krävde några avancerade språkkunskaper hade det ändå kunnat vara möjligt att svaret, och ännu mer svarstiden, påverkats av om respondenterna hade det språket de fyllde enkäten i som modersmål eller inte. För att ta bort denna risk undersöktes en eventuell skillnad mellan dessa två grupper.

En Chi-två test visade att det inte fanns något samband mellan modersmål och svar på insiktsproblemet: $\chi^2(1, N = 59) = 1,177, p = 0,278$.

Ett t-test för oberoende grupper visade ingen signifikant skillnad mellan de som fyllde i enkäten på deras modersmål ($n = 59$, $M = 121$, $s = 135,2$) och de som fyllde i ett annat språk ($n = 37$, $M = 151$, $s = 144,9$).

Sambandet mellan svaren på insiktsproblemet och svaren på CRT problemen undersöktes och det visade sig finnas ett signifikant samband mellan dessa $\chi^2(3, N = 96) = 8,520$, exact $p = 0,034$. Bland de som svarade fel på insiktsproblemet svarade betydligt färre (37,7%) rätt på minst ett av CRT problemen jämfört med dem som svarade rätt på insiktsproblemet, som i större utsträckning (68,6%) svarade rätt på minst ett av CRT problemen.



FIGUR 3. Svar kreativ problemlösning*Svar kognitiv reflektion

Diskussion

Studiens syfte var att undersöka om perfektionismen har några effekter över förmågan att lösa kreativa problem genom insikt samt om det tillfälliga känslotillståndet påverkar dessa eventuella effekter.

Perfektionism och kreativ problemlösning

Den statistiska analysen visade inget stöd för hypotes 1, vilket innebär att en skillnad mellan hur icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister löser kreativa problem inte kan säkerställas. Dessutom var fördelningen mellan de som löste problemet på ett kreativt sätt och de som inte gjorde det överraskande. Icke-perfektionisterna var de som hade flest rätta svar medan adaptiva perfektionister hade

minst rätta svar. Wigert et al. (2012) hittade positiva korrelationer, även om dessa var svaga, mellan adaptiv perfektionism och olika aspekter av kreativiteten medan de inte hittade någon korrelation alls mellan maladaptiv perfektionism och kreativitet. Jag förväntade mig inte att komma fram till samma resultat eftersom i föreliggande studie kategoriserades varje individ som icke-perfektionist, adaptiv perfektionist respektive maladaptiv perfektionist medan de analyserade perfektionismens dimensioner (höga standarder och diskrepans) vilket bland annat ledde till att icke-perfektionisterna betraktades som maladaptiva perfektionister. Det kan vara dessa skillnader som kan ha lett till motsatsen i resultaten.

En av slutsatserna i studien genomförd av Wigert et al. (2012) var att adaptiva perfektionister presterar bättre på divergent tänkande uppgifter. Lin & Lien (2013) påstår att problem som löses genom divergent tänkande och problem som löses genom insikt kräver helt olika typer av kognitiva processer. Om detta stämmer kan det innebära att även om adaptiva perfektionister presterar bättre på divergent tänkande uppgifter finns det en möjlighet att de presterar sämre på "insight" problem. Detta skulle kunna förklara resultatet i föreliggande studie och göra det intressant trots att det inte var statistiskt signifikant.

Analysen av respondenternas svar på kognitiv reflektion testet i relation till svaren på "insight" problemet hade som syfte att undersöka om det finns belägg för inblandningen av den analytiska system 2 i lösningen av kreativa problem (Lin & Lien, 2013). Analysen visade att det finns ett signifikant samband mellan svaren på CRT problemen och svaret på "insight" problemet. Det visade sig att de som svarade rätt på "insight" problemet i större utsträckning övervann frestelsen av att ge intuitiva svar på CRT problemen. Detta innebär att de som använde sig av system 2 i CRT testet och baserade sina svar på reflektion hade lättare att använda sig av samma system för att lösa "insight" problemet och därmed komma på det rätta svaret.

Resultatet hade kanske kunnat bli annorlunda om jag hade varit mer tydlig med att betona att problemet ska ha en kreativ lösning. Jag övervägde den möjligheten vid enkätens skapande men valde att inte göra det för att verkligen kunna fånga individernas sätt att lösa verkliga problem och inte bara mäta deras prestationer på en uppgift.

Ett mycket intressant resultat är hur de olika grupperna inom perfektionism använde tiden för att lösa insiktsproblemet. Analysen visade ingen signifikant effekt av perfektionismen över tiden individerna spenderade på uppgiften. Däremot fanns det signifikanta skillnader mellan grupperna vid en närmare analys av individernas svar i relation till tiden de spenderade på att svara. Denna relation kan tolkas som ett mått på effektivitet (Stoerber and Eysenk, 2008) där mest effektiva är de som svarar rätt inom en kort tid och de minst effektiva är de som svarar fel och dessutom lägger mycket tid på att svara. Icke-perfektionister och adaptiva perfektionister som svarade rätt gjorde detta på ett kort tid medan maladaptiva perfektionister som svarade rätt ägnade betydligt mer tid åt uppgiften. Bland de som svarade fel ägnade icke-perfektionister och adaptiva perfektionister betydligt mer tid åt uppgiften än maladaptiva perfektionister.

Resultatet är relativt svårt att tolka och, särskilt med tanke på att det inte finns många studier kring just perfektionism och kreativ problemlösning, måste resultatet sättas i

relation till andra typer av studier. Att det inte finns någon skillnad mellan icke-perfektionister och adaptiva perfektionister stämmer inte överens med Stoeber och Eysenk (2008) som menade, utifrån sina resultat, att perfektionister är mindre effektiva än icke-perfektionister. En förklaring till denna skillnad kan vara att i deras studie undersöktes perfektionismens dimensioner vilket innebär att de betraktade både adaptiva och maladaptiva perfektionister som perfektionister. Att indela perfektionister i två grupper som i föreliggande studie kan ha lett till att jag har kunnat fånga aspekten att det endast är maladaptiva perfektionister som är mindre effektiva än icke-perfektionister. Att de maladaptiva perfektionisterna som svarade rätt ägnade mer tid åt uppgiften stämmer överens med Stoeber, Chesterman och Tarns (2010) slutsats om att perfektionisternas höga prestationer är medierade av tiden de lägger på uppgiften, med andra ord presterar perfektionister bättre eftersom de lägger mer tid på uppgiften. En annan möjlig förklaring till maladaptiva perfektionisternas långa tid ägnat åt uppgiften kan vara just den negativa affekten som förknippas med maladaptiv perfektionism (Stoeber och Otto, 2006).

Att icke-perfektionister och adaptiva perfektionister som svarade fel satt mycket längre med uppgiften än samma grupper som svarade rätt kan helt enkelt betyda att de ansträngde sig mer för att komma på ett svar. Återigen, stämmer detta inte riktigt överens med Stoeber och Eysenks (2008) slutsats om att det finns en skillnad mellan icke-perfektionister och perfektionister och att perfektionisterna lägger mer tid på uppgifter eftersom deras kognitiva resurser är upptagna med att nå perfektion vilket gör de långsammare i att ta beslut.

Att maladaptiva perfektionister som svarade fel ägnade mindre tid åt uppgiften kan förklaras genom idén att individer högre i perfektionism är mer benägna att förlora motivationen och ge upp när de ser möjligheter att misslyckas (Besser, Flett, Hewitt & Guez, 2008).

Analysen visade tydliga skillnader mellan maladaptiva perfektionister och både adaptiva perfektionister och icke-perfektionister och därmed hypotes två verifierades.

Perfektionism och emotion

Studien avser att undersöka också om individernas tillfälliga känslotillstånd kan påverka sambandet mellan perfektionism och kreativ problemlösning. I forskningen kring kreativitet och emotion, särskilt den som koncentrerade sig på ”insight” problem (Isen et al., 1987, Lin et al., 2014) verkar det råda enighet om att känslorna påverkar kreativiteten och att det är de positiva känslorna som främjar den mer än neutrala eller negativa känslor. Utifrån detta förväntade jag mig att hitta signifikanta interaktioner mellan perfektionism och känslotillstånd över problemlösning genom insikt.

Tabellen (Tabell 2) över denna interaktion visade att inom varje grupp (icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister) fler av dem som hade löst problemet på ett kreativt sätt hade kategoriserats som mer positiva. Men, eftersom skillnaderna är små och resultatet inte var statistiskt signifikant kan ingen effekt av känslotillståndet fastställas. Men resultatet är ändå intressant eftersom det mönstret som visade sig stämmer överens med resultat från annan forskning (Isen et al.,

1987; Hirt et al., 2008; Lin, Tsai et al., 2013) som menar att positiva känslotillstånd främjar kreativ problemlösning genom insikt.

Analysen visade inte heller någon signifikant interaktionseffekt mellan perfektionism och känslotillstånd över tiden som individerna har ägnat åt uppgiften. En möjlig förklaring till dessa resultat kan vara den att jag inte har hunnit fånga och mäta deltagarnas tillfälliga känslotillstånd utan istället deras mer bestående känslotillstånd och kanske dessa två skiljer sig åt. Ett bevis på detta kan vara maladaptiva perfektionisternas signifikant mindre positiva känslotillstånd jämfört med adaptiva perfektionisternas positiva känslotillstånd. Det är just denna skillnad som framkommer i forskningen kring perfektionismens två dimensioner (Stoeber och Otto, 2006).

Metoddiskussion

En aspekt som kan ha påverkat respondenternas svar, särskilt hur de löste det kreativa problemet, är möjligheten att vissa av dem kan ha känt till problemet sedan tidigare. Jag hade kunnat kontrollera detta till en vis del genom att ha haft en fråga i enkäten om detta. Dessutom, finns det en möjlighet att vissa faktorer, så som språkliga eller kulturella skillnader, kan påverka individernas sätt att uppfatta informationen i problemen. Detta kan leda till att inte alla individerna uppfattar per automatiken "kirurgen" som "man" vilket betyder att dessa individer lätt kan komma på den rätta lösningen, utan någon mental omstrukturering av problemet. Svarstiderna kan vara vilseledande med tanke på att respondenterna kan ha gjort något annat än att bara fundera och svara på frågorna.

En brist i datainsamlingen skulle kunna vara användningen av International Positive and Negative Affect Schedule Short Form (I-PANAS-SF; Thompson, 2007). I-PANAS-SF har inte används i tidigare studier för att mäta det tillfälliga känslotillståndet till skillnad av PANAS. Jag var medveten om detta men valde ändå att använda den korta varianten för att hålla enkäten så kort som möjligt. Detta kan ha lett till att det som egentligen mättes var hur respondenterna brukar känna sig. Detta skulle förklara den signifikanta skillnaden mellan adaptiva och maladaptiva perfektionister i upplevda emotioner.

Att jag har översatt texterna själv kan ha påverkat tydligheten, särskilt för APS-R påståendena där det var särskilt viktigt att fånga upp och uttrycka nyanserna rätt.

I instruktionerna till ASP-R bads respondenterna att gradera påståendena utan att fundera för mycket innan de svarar, att svara intuitivt. Eftersom detta var första frågan i enkäten finns en möjlighet att deltagarna har tolkat det som gällande för hela enkäten och på så sätt kan påverkat deras sätt att svara på nästkommande frågor.

Det relativt höga antalet respondenter borde ha ökat resultatets reliabilitet. Dessutom har tillförlitliga mätinstrument både för perfektionism och för emotioner använts (Slaney et al., 2001; Thompson, 2007; Frederick , 2005).

Slutsats

Studien syfte var att undersöka om perfektionismen har några effekter över förmågan att lösa kreativa problem genom insikt samt om känslotillståndet påverkar dessa eventuella effekter. Studien utgick från att kreativiteten är ett mångfacetterat fenomen (Kaufmann,

2003) vars olika dimensioner kräver användningen av olika kognitiva processer (Lin och Lien, 2013).

Baserad på tidigare forskning var förväntningarna att hitta en effekt av perfektionismen över hur individerna löser kreativa problem (H1) och över tiden de spenderar på att lösa dessa (H2). Dessutom förväntade jag mig att hitta en interaktion mellan perfektionism och tillfälligt känslotillstånd över hur individerna löser kreativa problem (H3) och över tiden de lägger på att lösa dessa problem (H4).

Studiens resultat gav endast stöd åt hypotes 2 eftersom det visade sig finnas signifikanta skillnader mellan maladaptiva perfektionister och både adaptiva perfektionister och icke-perfektionister i relationen mellan svar (att ha löst problemet på ett kreativt sätt eller inte) och tiden spenderat på uppgiften. De maladaptiva perfektionisterna som kom på den rätta lösningen till "insight" problemet gjorde det på mycket längre tid än icke-perfektionister och adaptiva perfektionister. Men, de maladaptiva perfektionisterna som inte löste problemet på ett kreativt sätt spenderade mycket mindre tid än de andra grupperna på uppgiften. Möjliga förklaringar är att maladaptiva perfektionister lägger mer tid på att försäkra sig om att de har presterat bra eftersom de har liten eller ingen tolerans för misstag och är alltför kritiska mot sig själva (Hamachek, 1979). Att maladaptiva perfektionister gav upp tidigare än de andra två grupperna kan bero på att de insåg att det finns en möjlighet att misslyckas och tappade motivationen.

Resultatet som var förvånande var den obefintliga skillnaden mellan icke-perfektionister och adaptiva perfektionister som förekommer i flera studier (Stoeber & Eysenk, 2008; Stoeber, Chesterman, & Tarn, 2010). Dessutom, de positiva korrelationerna mellan perfektionismen och samvetsgranhet (Rice et al., 2007) borde leda till en synlig skillnad mellan icke-perfektionister och perfektionister i just sådana typer av uppgifter där tiderna registreras.

Att ingen av de andra hypoteserna verifierades kan bero på att det inte finns så stora skillnader mellan icke-perfektionister, adaptiva perfektionister och maladaptiva perfektionister, men de kan också spegla bristerna som kan ha förekommit i undersökningen.

Slutligen är det viktigt att säga att jag förväntade mig inte att perfektionismen skulle vara den avgörande faktorn bakom de individuella skillnaderna i sätt att lösa kreativa problem på, utan att perfektionismen påverkar detta till en viss del.

Föreliggande studie bidrar till forskningen kring perfektionism och kreativ problemlösning dels genom att visa att perfektionismen har en del effekter som kanske endast upptäcks genom en djupare analys och dels bidrar den genom att belysa behovet av att kategorisera individerna och inte endast undersöka perfektionismens dimensioner.

Framtida forskning

Det finns ett gap inom forskningen kring perfektionism i relation till kreativ problemlösning. Även om perfektionismen inte är avgörande för skillnaderna mellan hur vi löser problem är perfektionismen viktig eftersom den existerar hos många människor (i den här studien var 61,5 % perfektionister). Föreliggande studie har endast

undersökt perfektionismens effekter över kreativ problemlösning och det skulle vara intressant om samma individers prestationer på en divergent tänkande uppgift och på ett "insight" problem skulle jämföras. En fråga som kvarstår är emotionernas roll vilken skulle behöva undersökas vidare. För att få ännu mer förståelse för perfektionismens effekter kan den studeras i interaktion med andra faktorer, som till exempel intelligens.

Referenser

- Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., & Eyre, R. N. (2007). Overcoming Intuition: Metacognitive Difficulty Activates Analytic Reasoning. *Journal Of Experimental Psychology. General*, 136(4), 569-576. doi:10.1037/0096-3445.136.4.569
- Antony, M. M., & Swinson, R. P. (2014). *När perfekt inte duger: Strategier för att hantera perfectionism* (E. Fredholm, övers.). Stockholm: Natur & kultur. (Originalarbete publicerat 2009)
- Baas, M., De Dreu, C. K. V., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus?. *Psychological Bulletin*, 134(6), 779-806. doi: 10.1037/a0012815
- Besser, A., Flett, G. L., Hewitt, P. L., & Guez, J. (2008). Perfectionism, and Cognitions, Affect, Self-esteem, and Physiological Reactions in a Performance Situation. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 26(3), 206-228. doi: 10.1007/s10942-007-0067-0
- Evans, J. St. B. T. (2003), In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(10), 454-459. doi: 10.1016/j.tics.2003.08.012
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25– 42. doi: 10.1257/089533005775196732
- Feist, G. J. (1998). A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity. *Personality & Social Psychology Review (Lawrence Erlbaum Associates)*, 2(4), 290-309. doi: 10.1207/s15327957pspr0204_5
- Frost, R. O., Marten, P. A., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449– 468. doi: 10.1007/BF01172967
- Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 15(1), 27-33. APA PsycNet
- Hirt, E. R., Devers, E. E., & McCrea, S. M. (2008). I want to be creative: Exploring the role of hedonic contingency theory in the positive mood-cognitive flexibility link. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(2), 214–230. doi: 10.1037/0022-3514.94.2.94.2.214
- Hollender, M. H., (1978). Perfectionism, a neglected personality trait. *J Clin Psychiatry*, 39(5), 384.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122–1131. doi: 10.1037/0022-3514.52.6.1122
- Kahneman, D. (2012). *Tänka, snabbt och långsamt* (P. Svensson, övers.). Stockholm: Volante. (Originalarbete publicerat 2011)
- Kaufmann, G. (2003). Expanding the mood-creativity equation. *Creativity Research Journal*, 15, 131–135. doi: 10.1207/s15326934crj152&3_03
- Lin, W.-L., Hsu, K.-Y., Chen, H.-C., & Chang, W.-Y. (2013). Different attentional traits, different creativities. *Thinking Skills and Creativity*, 9, 96-106. doi: 10.1016/j.tsc.2012.10.002
- Lin, W.-L., Hsu, K.-Y., Chen H.-C., & Wang J.-W. (2012). The relations of gender and personality traits on different creativities: A dual-process theory account. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 112–123. doi: 10.1037/a0026241

- Lin, W.-L., & Lien, Y.-W. (2013). The Different Role of Working Memory in Open-Ended Versus Closed-Ended Creative Problem Solving: A Dual-Process Theory Account. *Creativity research journal*, 25(1), 85-96. doi: 10.1080/10400419.2013.752249
- Lin, W.-L., Tsai, P.-H., Lin, H.-Y., & Chen, H.-C. (2013). How does emotion influence different creative performances? The mediating role of cognitive flexibility. *Cognition & Emotion*, 28(5), 834-844. doi: 10.1080/02699931.2013.854195
- Pham, M. T. (2007). Emotion and rationality: A critical review and interpretation of empirical evidence. *Review of General Psychology*, 11(2), 155-178. doi: 10.1037/1089-2680.11.2.155
- Rice, K. G., & Ashby, J. S. (2007). An efficient method for classifying perfectionists. *Journal of Counseling Psychology*, 54(1), 72-85. doi: 10.1037/0022-0167.54.1.72
- Rice, K. G., Ashby, J. S., & Gilman, R. (2011). Classifying adolescent perfectionists. *Psychological Assessment*, 23(3), 563-577. doi: 10.1037/a0022482
- Rice, K. G., Ashby, J. S. & Slaney, R. B. (2007). Perfectionism and the Five-Factor Model of Personality. *Psychological Assessment*, 14(4), 385-398. doi: 10.1177/1073191107303217
- Shafran, R., & Mansell, W. (2001). Perfectionism and psychopathology: a review of research and treatment. *Clinical Psychology Review*, 21(6), 879-906. doi: 10.1016/s0272-7358(00)00072-6
- Slaney, R. B., Rice, K. G., Mobley, M., Trippi, J., & Ashby, J. S. (2001). The revised Almost Perfect Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34, 130-145.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?. *Behavioral and brain sciences*, 23, 645-726. doi: 10.1017/s0140525x00003435
- Stoeber, J. (2011). Perfectionism, efficiency, and response bias in proof-reading performance: Extension and replication. *Personality and Individual Differences*, 50(3), 426-429. doi: 10.1016/j.paid.2010.10.021
- Stoeber, J., Chesterman, D., & Tarn, T.-A. (2010). Perfectionism and task performance: Time on task mediates the perfectionistic strivings-performance relationship. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 458-462. doi: 10.1016/j.paid.2009.11.021
- Stoeber, J., & Eysenck, M. W. (2008). Perfectionism and efficiency: Accuracy, response bias, and invested time in proof-reading performance. *Journal of Research in Personality*, 42(6), 1673-1678. doi: 10.1016/j.jrp.2008.08.001
- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and Social Psychology Review*, 10(4), 295-319. doi: 10.1207/s15327957pspr1004_2
- Thompson E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 227-242. doi: 10.1177/0022022106297301
- Vetenskapsrådet. *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad den 10 december 2014 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>.
- Wakefield, J. F. (1989). Creativity and cognition some implications for arts education. *Creativity Research Journal*, 2(1-2), 51-63. doi: 10.1080/10400418909534300
- Walker, R. (2005). *101 sätt att trimma hjärnan* (A. Widholm, övers.). Bromma: Ordalaget. (Originalarbetet publicerat 2004)

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.1063

Wigert, B., Reiter-Palmon, R., Kaufman, J. C., & Silvia, P. J. (2012). Perfectionism: The good, the bad, and the creative. *Journal of Research in Personality*, 46(6), 775–779. doi: 10.1016/j.jrp.2012.08.007

BILAGA 1: Inbjudan till undersökningen

--English below--

Hej!

Jag genomför en studie om personlighet och tänkande för min kandidatuppsats inom psykologi. Jag skulle vara tacksam om du kunde svara på min enkät. Enkäten tar mellan 5 och 10 minuter att besvara och den innefattar en del där du ombeds ta ställning till ett antal påståenden om din personlighet och en del där ombeds lösa fyra korta problem (klurigheter).

Länken till enkäten är:

<http://iuba.limequery.com/index.php/573367/lang-sv>

Med vänliga hälsningar,
Iulia Badin

--English--

Hello!

I am conducting a study about personality and thinking and I would like to invite you to participate in my survey.

The questionnaire takes between 5 and 10 minutes to complete and it involves rating levels of agreement with a number of statements as well as solving four short problems (brainteasers).

The link to the survey is:

<http://iuba.limequery.com/index.php/573367/lang-en>

Sincerely,
Iulia Badin

Emotion

Nedan finns ett antal ord som beskriver olika känslor. Läs var och en av dem och ange i vilken utsträckning du känner dig på det sättet JUST NU.

	□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□	□□□□	□□□□□	□□□□□□ □□□□□□	□□□□□□□□ □□□□□
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□□□	○	○	○	○	○
□□□□□□	○	○	○	○	○

Problem 1: Slagträ och bollen

Ett slagträ och en boll kostar tillsammans \$1.10. Slagträ kostar \$1.00 mer än bollen. Vad kostar bollen?

Skriv ditt svar här: ____ cent

[Svar: 5 cent]

Problem 2: Maskinerna

Om det tar 5 minuter för 5 maskiner att tillverka 5 prylar, hur lång tid skulle det ta för 100 maskiner att tillverka 100 prylar?

Skriv ditt svar här: ____ minuter

[Svar: 5 minuter]

Problem 3: Ytan täckt av näckrosblad

I en sjö finns det en yta täckt av näckrosblad. Varje dag fördubblas ytan med näckrosblad. Om det skulle ta 48 dagar för näckrosbladen att täcka hela sjön, hur länge skulle det ta för dem att täcka halva sjön.

Skriv ditt svar här: ____ dagar

[Svar: 47 dagar]

Problem 4: Fadern och hans son

En pappa och hans son kör på en hårt trafikerad motorväg när de plötsligt frontalkrockar med en annan bil. Pappan dör direkt, men hans son körs till sjukhuset för en livsavgörande operation. Kirurgen, som kommer för att undersöka patienten, utbrister: "Jag kan inte operera. Det där är min son!"

Hur är detta möjligt?

Skriv ditt svar här:

Nu kan du välja om du önskar se problemen igen och eventuellt fundera över dina svar ytterligare en gång.

** De valda problemen kommer att visas på nästa sida.*

Problem 1: "Slagträ och bollen"

- Jag är nöjd med mitt svar och jag vill inte titta på problemet en gång till.
- Jag är nöjd med mitt svar men jag vill ändå titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar men jag vill ändå inte titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar och jag vill titta på problemet en gång till.

Problem 2: "Maskinerna"

- Jag är nöjd med mitt svar och jag vill inte titta på problemet en gång till.
- Jag är nöjd med mitt svar men jag vill ändå titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar men jag vill ändå inte titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar och jag vill titta på problemet en gång till.

Problem 3: "Ytan täckt av näckrosblad"

- Jag är nöjd med mitt svar och jag vill inte titta på problemet en gång till.
- Jag är nöjd med mitt svar men jag vill ändå titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar men jag vill ändå inte titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar och jag vill titta på problemet en gång till.

Problem 4: "Fadern och hans son"

- Jag är nöjd med mitt svar och jag vill inte titta på problemet en gång till.
- Jag är nöjd med mitt svar men jag vill ändå titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar men jag vill ändå inte titta på problemet en gång till.
- Jag är inte helt nöjd med mitt svar och jag vill titta på problemet en gång till.

Bakgrund information**Är du:**

- Kvinna
- Man

Ange din ålder

Skriv ditt svar här: _____

Hur skulle du beskriva dina kunskaper i det språk du valt i denna enkät? *

- Grundläggande
- Goda
- Mycket goda
- Modersmål

Om det finns någonting du skulle vilja tillägga, lämna gärna en kommentar:

Skriv ditt svar här:

Tack för din medverkan!

Om du är intresserad av att veta mer om perfektionism, om något annat som tas upp i undersökningen eller om du har frågor och/eller funderingar tveka inte att kontakta mig på e-mail: iulia_badin@yahoo.com.

Skicka in din enkät.

Tack för att du svarat på denna enkät.

Problem 4: The father and his son

A father and his son are driving on a busy highway when they suddenly collide violently with another car. The father dies on the spot while his son is taken to the hospital for a vital operation. The surgeon, who takes a look at the patient, exclaims: "I can't operate.... That's my son!"

How is this possible?

Please write your answer here:

A second look at the problems

Here you can decide whether you wish to see the problems one more time and maybe reconsider your answers.

** The chosen problems will be shown on the next page.*

"The bat and the ball" problem

- I am satisfied with my answer and I do not want to see the problem one more time
- I am satisfied with my answer but I still want to see the see the problem one more time
- I am not entirely satisfied with my answer but I do not want to see the problem one more time
- I am not entirely satisfied with my answer and I want to see the problem one more time

"The machines" problem

- I am satisfied with my answer and I do not want to take another look at the problem
- I am satisfied with my answer but I still want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer but I do not want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer and I want to take another look at the problem

"The patch covering the lake" problem

- I am satisfied with my answer and I do not want to take another look at the problem
- I am satisfied with my answer but I still want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer but I do not want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer and I want to take another look at the problem

"The father and his son" problem

- I am satisfied with my answer and I do not want to take another look at the problem
- I am satisfied with my answer but I still want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer but I do not want to take another look at the problem
- I am not entirely satisfied with my answer and I want to take another look at the problem

Background information**What is your gender?**

- Female
- Male

What is your age?

Please write your answer here: _____

How would you describe your skills in the language you have chosen in the present survey?

- Basic
- Good
- Very good
- Native

Is there something you would like to add? Feel free to leave a comment:

Please write your answer here:

Thank you for completing the survey.

If you are intressted in finding out more about your perfectionism, about any other items in the survey or any aspects of the study do not hesitate to contact me at iulia_badin@yahoo.com

Submit your survey.

Thank you for completing this survey.