

GÖTEBORGS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Relationen mellan förväntad lycka och hypotetiska lotterivinster i
olika valutor**

Kristian Andersson

Självständigt arbete 15 högskolepoäng
Forskningsmetod och kandidatuppsats
PX1500
Vårterminen 2023
Handledare: Erik Mac Giolla

Relationen mellan förväntad lycka och hypotetiska lotterivinster i olika valutor

Kristian Andersson

Sammanfattning. Syftet med föreliggande studie var att undersöka gränsvillkoren för den U-formade relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka som påvisats i tidigare forskning. I en experimentell studie undersöktes i vilken grad vuxna svenskar skulle uppleva lycka om de vann pengar i ett hypotetiskt lotteri. Genom en online-enkät skattade 266 deltagare sin förväntade lycka som respons på exponering för elva olika hypotetiska vinstbelopp uttryckta i en specifik valuta: svensk krona, bhutansk ngultrum och ghanansk cedi. Relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka antar formen av ett inverterat U när beloppen presenteras i valutan svensk krona men inte för de båda utländska valutorna. Eftersom resultaten för bhutansk ngultrum och ghanansk cedi skiljer sig åt från utfallet för svensk krona utgör valuta ett gränsvillkor för relationen. Möjliga teoretiska förklaringar till skillnader mellan valutorna diskuteras.

Det är vanligt att tro att mer pengar leder till större lycka. Men stämmer det verkligen att man *alltid* blir lyckligare av mer pengar? Detta är en fråga som har diskuterats och debatterats länge och forskning har visat att sambandet mellan pengar och lycka är komplext och inte helt entydigt (Diener & Biswas-Diener, 2002). Flera tidigare studier har visat på ett positivt samband mellan rikedom och lycka (Lindqvist m.fl., 2020; Oswald & Winkelmann, 2019; Stevenson & Wolfers, 2013). Men det finns också belegg för att rika i vissa situationer kan vara mindre lyckliga än mindre rika (Brickman m.fl., 1978). En nyligen genomförd studie visar att relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka antar formen av ett inverterat U där lyckan ökar med stigande vinstbelopp för att sedan plana ut eller minska (Haesevoets m.fl., 2022). I den föreliggande studien undersöktes om samma relation gäller även om vinstbeloppen uttrycks i en främmande valuta. Genom att manipulera den valuta i vilken lotterivinsten presenteras, undersöktes gränsvillkoren¹ för den inverterade U-formen som Haesevoets m.fl. (2022) fann. Attityder till valutor påverkas av psykologiska processer och kan därför antas påverka den förväntade lyckan (Jonas m.fl., 2005). Genom manipulation av valutan kan studien bidra till ökad förståelse för relationen mellan lycka och pengar och specifikt hur kontextuella faktorer påverkar hur individer uppfattar och värderar pengar.

Centralt i forskning om relationen mellan lycka och pengar, är hur man överhuvudtaget definierar lycka. Lyckobegreppet i sig har debatterats länge utan att man nått konsensus om hur det skall definieras (Oishi m.fl., 2007). Ett område där det finns riklig forskning som försöker definiera begreppet är *subjektivt välbefinnande* (SWB) som belyser hur och varför människor upplever sina liv på ett positivt sätt och innefattar både kognitiva bedömningar och känslomässiga reaktioner. Studier inom forskningsfältet SWB har använt begrepp som tillfredsställelse, positiv affekt och lycka (Diener, 1984).

Begreppet välbefinnande delas ofta upp i två breda teman: hedoniskt välbefinnande och eudaimonia (Ryan & Deci, 2001). Hedoniskt välbefinnande definieras som upplevelser av glädje, tillfredsställelse och lycka, medan eudaimoniskt välbefinnande definieras som en upplevelse av att leva ett meningsfullt och ändamålsenligt liv. Eudaimonia är ett viktigt

¹ Se översikt av teoribildning avseende gränsvillkor (Busse m.fl., 2017) respektive teoretiska bidrag (Whetten, 1989).

begrepp eftersom det gör skillnad på välbefinnande och lycka. Hedonisk njutning och eudaimonia är starkt korrelerade fenomen (Waterman, 1993). Samtidigt uttrycker de distinkt skilda erfarenheter. Till exempel associeras eudaimonia mer med personlig utveckling och ansträngning, medan hedonisk njutning relateras till att känna sig avslappnad, fri från bekymmer och lycklig.

En liknande distinktion kan göras mellan upplevelsen av ett tillfälligt lyckotillstånd och lycka som en relativt stabil känsla man upplever inför sitt eget liv eller en övergripande livskvalitet som bedöms som gynnsam (Oishi m.fl. 2007; Veenhoven (1991). Känslomässigt välbefinnande och tillfredsställelse med livet är två viktiga men ändå olika komponenter av välbefinnande, där emotionellt välbefinnande avser frekvensen och intensiteten av vardagliga känslomässiga upplevelser (både positiva och negativa). De positiva känslorna och upplevelsen av att känna sig lycklig kallas vanligtvis för *positiv affekt*. Omvänt hänvisar livstillfredsställelse till en långsiktig utvärdering av ens liv. Begreppet lycka användes i denna studie som en hybrid mellan dimensionerna kognitiv utvärdering av det egna livet och en mer omedelbar emotionell reaktion (Lindqvist m.fl., 2020). En sådan bredare definition är också i linje med tidigare studier (Haesevoets, 2022).

Tre allmänna kategorier av prediktorer av lycka har identifierats: (1) egenskaper och genetiska anlag, (2) avsiktliga beteenden och (3) livsförhållanden och demografi (Lyubomirsky m.fl., 2005). Personlighetsdrag står för så mycket som 40-50% av variansen i individuella skillnader i lycka. Forskning har upprepade gånger visat att vissa personlighetsdrag är relaterade till lycka eller subjektivt välbefinnande (DeNeve & Cooper, 1998). Exempel på sådana drag är extraversion och neuroticism, där extraversion påverkar positiv affekt medan neuroticism påverkar negativ affekt (Costa & McCrae, 1980). Avsiktliga beteenden för ökad lycka påverkar den upplevda lyckan lika mycket eller mer som personlighetsdrag. Genom att använda olika strategier som till exempel att öka samhörighet med andra, koppla av med någon aktivitet, utöva religion eller genom mental kontroll, kan människor påverka sin lycka i positiv riktning. Sådana självreglerande strategier för att öka upplevd lycka är relaterade till personlighetsdrag. En människas genetiskt grundade personlighet predicerar användning av självreglerande, avsiktliga beteenden och egenskaper tillsammans med avsiktliga beteenden, predicerar i sin tur lycka (Tkach & Lyubomirsky, 2006). Demografiska variabler (till exempel ålder, kön, etnicitet) är däremot svaga prediktorer för lycka och står för en liten del av lyckovariationen i de flesta populationer (Diener m.fl., 1999). Även om omständigheter i livet (till exempel inkomst, bostadsort, sysselsättning, skada) tillfälligt kan påverka ens sinnesstämning, tenderar deras effekter att försvinna med tiden och verkar i slutändan inte ha någon väsentlig effekt på varaktig lycka (Brickman m.fl., 1978; Kahneman m.fl., 2006). Det finns en starkare korrelation mellan inkomst och den mer övergripande utvärderingen av det egna livet (eudaimonia), än mellan inkomst och det emotionella välbefinnandet (hedonism). Det emotionella välbefinnandet ökar visserligen med ökande inkomst, men ökningen avtar vid en viss inkomstnivå (Kahneman & Deaton, 2010). Utifrån vad vi därmed vet om inkomstens betydelse för att predicera lycka framstår strävan efter mer pengar till exempel genom lotterier som en spännande paradox.

Det finns samtidigt en akademisk debatt kring om sambandet mellan pengar och lycka är *relativt* (Easterlin, 1974) eller *absolut* (Veenhoven, 1991). Det absoluta argumentet innebär att inkomst hjälper människan att möta vissa allmängiltiga behov och att inkomst därför kan orsaka subjektivt välbefinnande. Teorin om ett relativt samband, handlar om att effekten av inkomst beror på förväntningar, tillväjningsnivåer och sociala jämförelser (Diener m.fl., 1993). Argumentet om ett relativt samband är betydelsefullt för den här studien eftersom lotterivinsterna är hypotetiska och lyckan är förväntad snarare än reell.

Det finns alltså ett positivt samband mellan pengar och lycka även om det finns andra viktiga prediktorer. Sambandet förefaller inte heller vara linjärt. En teori är att när

inkomstnivån eller förmögenheten ökar, så ökar även den upplevda lyckan upp till en viss punkt. Efter den punkten är inte varje ytterligare ökning av pengar förknippad med en ökning av lycka, utan mer pengar kan till och med leda till en minskning av lycka. Detta samband kan illustreras av en kurva i form av ett inverterat U, som antyder att det finns en punkt med minskande avkastning eller nytta, bortom vilken mer pengar inte leder till en motsvarande ökning av lycka utan till och med en minskning (Grant & Schwartz, 2011).

Den inverterade U-kurvan kan observeras för flera psykologiska fenomen. Yerkes och Dodson (1908) fann att för inlärning förbättras prestationen när svårighetsgraden på uppgiften ökar, men bara upp till en viss nivå. När uppgiften blir för svår, försämras prestationen i stället. För kreativitet kan måttliga nivåer av positiva emotioner vara fördelaktigt, medan mycket höga eller mycket låga nivåer av positiva emotioner i stället kan ha negativa effekter på kreativitet (Davis, 2009). Även för inkomst kan en måttlig nivå vara mer gynnsam än mer extrema nivåer (Oishi m.fl., 2007).

Inkomst är starkare kopplad till allmän tillfredsställelse med livet än med mer (kortsiktigt) känslomässigt välbefinnande. Stigande inkomst ger en mättnad vad gäller lycka definierad som känslomässigt välbefinnande, det vill säga antar formen av ett inverterat U. Lycka definierad som tillfredsställelse med livet fortsätter i stället att stiga med ökad mängd pengar (Kahneman & Deaton, 2010).

Det är också rimligt att anta att inte alla människor reagerar på samma sätt om de skulle få mera pengar. Forskning visar till exempel att vissa människor kan förväntas reagera utifrån ett mönster som kan beskrivas som *icke-mättnad* eller *mer-är-bättre* så att den förväntade lyckan kommer att stiga på obestämd tid med ökande mängd pengar (Haesevoets m.fl., 2022; Smith, 1976). Om principen om avtagande avkastning håller, kan en andra grupp människor urskiljas där den förväntade lyckan initialt ökar med större mängd pengar, men där kurvan planar ut i stället för att fortsätta stiga (Brue, 1993; Seligman & Csikszentmihalyi, 2014). Slutligen kan för en tredje grupp en *för-mycket-av-det-goda*-effekt observeras där människor reagerar med minskad lycka när mängden pengar passerar en specifik tröskel, vilket resulterar i en inverterad U-kurva (Grant & Schwartz, 2011).

Hur kan sambandet mellan pengar och lycka egentligen förklaras? Utan pengar kan man förmoda att det är svårt att uppleva lycka, oavsett hur den definieras. Vidare kan man anta att mer pengar *samtidigt* kan ge upphov till både positiva och negativa effekter. Från ett psykologiskt perspektiv är det därför relevant att tänka sig två olika kurvor, en som beskriver positiva effekter och en som beskriver negativa effekter, eftersom dessa är oberoende av varandra. Den inverterade U-kurvan blir då en slags netto-kurva som visar hur kombinationen av positiva och negativa effekter samverkar psykologiskt (Grant & Schwartz, 2011).

Tre mekanismer kan förklara den inverterade U-formen: (1) konflikter mellan dygder (eller värderingar), till exempel spänningen mellan prosocial och pro-jag-orientering; (2) skillnader i form eller lutning mellan positiva och negativa effekter, till exempel att de positiva effekterna av att inta en måltid avtar, medan de negativa effekterna ökar; (3) effekter antar i sig själva en inverterad U-form, till exempel att ökad motivation förbättrar prestationen vid enkla uppgifter men försämrar prestationen vid komplexa uppgifter (Grant & Schwartz, 2011; Yerkes & Dodson, 1908).

Kan det finnas skäl att anta att sådana mekanismer samvarierar med användningen av mentala genvägar? Användningen av mentala genvägar, *heuristiker*, skulle innebära att människor reagerar på pengar direkt och emotionellt i stället för mer rationellt och överlagt så att sambandet mellan pengar och lycka påverkas. *System 1-tänkande* hänvisar till snabbt, automatiskt och intuitivt tänkande som förlitar sig på sådana heuristiker. Denna typ av tänkande används ofta för att fatta beslut som inte kräver mycket ansträngning eller medveten tanke. *System 2-tänkande* å andra sidan är långsamt, medvetet och analytiskt tänkande som kräver mer ansträngning och medveten tanke. (Evans, 2003; Kahneman, 2003; Stanovich & West,

2000; Tversky & Kahneman, 1974). Användningen av heuristiker är nära relaterad till olika bias (Tversky & Kahneman, 1974).

Money illusion handlar om människors benägenhet att felaktigt bedöma hur mycket pengar de har utifrån nominella belopp i stället för riktig köpkraft, så att till exempel små (stora) belopp förknippas med liten (stor) köpkraft. Denna bias kan påverka hur människor upplever pengar, särskilt om belopp presenteras i olika valutor. Fenomenet *money illusion* är relaterat till System 1-tänkande, eftersom människor felaktigt kan bedöma ett belopp utifrån dess nominella belopp (Shafir m.fl., 1997). Man kan också anta att ju mindre noggrant människor genomför växling från en utländsk valuta till den egna valutan, desto starkare blir påverkan av det nominella beloppet och därmed sannolikheten större för *money illusion*. Om växlingen är mer komplicerad förmodas noggrannheten i sådan växling minska (Gamble m.fl., 2002; Gamble, 2005). För att maximera villkoren för att undersöka *money illusion* i föreliggande studie, användes valutan bhutansk ngultrum som har en växelkurs gentemot svensk krona som kräver viss ansträngning för deltagarna att konvertera.

En annan faktor som kan påverka beslutsfattande och känslor av lycka är *foreign language effect*. Människor som tänker på ett främmande språk fokuserar i högre grad på objektiva egenskaper och har en minskad benägenhet att påverkas av känslomässiga eller intuitiva faktorer (Costa m.fl., 2014; Keysar m.fl., 2012). Det finns flera skäl till att ett främmande språk påverkar människors beslutsfattande. Ett främmande språk är ofta inlärt i mer formella undervisningssituationer och antas därför engagera emotioner i mindre utsträckning än modersmålet. På samma sätt kan kanske en främmande valuta vara mindre emotionellt laddad än den egna valutan? I studien har därför begreppet *foreign language effect* använts analogiskt för att undersöka effekten av ett en utländsk valuta. I min pilotstudie ($N = 24$, se Metodavsnittet) indikerades en kraftigare emotionell respons gentemot den egna valutan (svensk krona) jämfört med två utländska valutor (bhutansk ngultrum och ghanansk cedi).

Foreign language effect kan således antas påverka responsen på hypotetiska vinstbelopp i en utländsk valuta till att bli mer logisk och överlagd. *Money illusion* kan å andra sidan förväntas skapa en mer emotionell och intuitiv respons. I det fall en hypotetisk lotterivinst presenteras i den egna valutan antas att självskattningen av den förväntade lyckan sker mer emotionellt och direkt. Genom att manipulera valutan i vilken vinstbeloppen presenteras undersöktes hur relationen påverkas.

Syftet med föreliggande explorativa studie var därför att undersöka gränsvillkoren (i form av valuta) för den U-formade relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka som påvisats i tidigare forskning (Haesevoets m.fl., 2022).

Metod

Deltagare

Ett urval av 332 svenska deltagare utan koppling till någon av de utländska valutorna genomförde enkätstudien. Deltagarna rekryterades genom ett bekvämlighetsurval via Facebook, LinkedIn samt genom anslag på flera institutioner inom Göteborgs universitet. 61 deltagare uteslöts på grund av ofullständiga svar. Åtta deltagare svarade fel på en avslutande kontrollfråga och exkluderades därför. De återstående 266 deltagarnas ålder varierade mellan 19 och 80 år ($M = 48,79$, $s = 10,16$) och bestod av 163 män, 100 kvinnor samt tre kategoriserade som Annat/Vill ej uppge. Av 111 deltagare randomiserade till bhutansk ngultrum återstod 77

deltagare efter bortfall, 87 av 111 till ghanansk cedi respektive 102 deltagare av 110 till svensk krona.

Instrument

En enkät utformades i Qualtrics. Formuläret innehöll tre instrument för att undersöka forskningsfrågan: en mellangrupsmanipulation, en inomgrupsmanipulation och en beroende variabel. Eftersom varje deltagare exponerades för alla nivåer av inomgrupsvariabeln *hypotetisk lotterivinst* minskar risken för att variationen i resultatet endast beror på skillnader mellan deltagare och leder till ökad precision i uppskattningen av effekten av den oberoende variabeln. Effektstorleken kan antas ha ökat genom kombinationen av mellangrups- och inomgrupsvariabler. Slutligen kan den mixade designen öka generaliserbarheten av resultaten genom att minska risken för felaktiga slutsatser på grund av specifika egenskaper hos en viss grupp och eftersom varje grupp utsätts för alla nivåer av inomgrupsvariabeln (Jhangiani m.fl., 2019).

Mellangrupsmanipulation

Deltagarna randomiserades till en av tre nivåer på den oberoende variabeln valuta: bhutansk ngultrum, ghanansk cedi respektive svensk krona. Varje valuta kom således att utgöra en grupp. I frågan angavs reala värden för de båda utländska valutorna: 780 bhutansk ngultrum är lika med hundra svenska kronor, medan 100 ghanansk cedi är ungefär lika med 100 svenska kronor. Valutamanipulationen utformades specifikt för den nuvarande studien.

Inomgrupsmanipulation

I inledningen av enkäten fanns en uppmaning till deltagarna att försöka föreställa sig att det finns ett nytt världsomspännande lotteri i vilket man kan vinna mycket stora summor pengar. Varje valutagrupp (bhutansk ngultrum, ghanansk cedi och svensk krona) innehöll en serie med elva frågor där det hypotetiska vinstbeloppet varierade från ettusen, tiotusen, hundratusen, en miljon, tio miljoner, hundra miljoner, en miljard, tio miljarder, hundra miljarder, en biljon och tio biljoner (se Appendix A). Alla tre grupper blev presenterade samma nominella vinstbelopp. Mellan grupperna var frågorna snarlika, men innehöll för de utländska valutorna specifik information om värdet i relation till den svenska kronan: ”I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit ettusen bhutansk ngultrum (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?” respektive ”I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit ettusen ghanansk cedi (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?”. För den svenska valutan var frågan: ”I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit ettusen svenska kronor. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?”. Utformningen av frågor och val av vinstbelopp baserades på Haesevoets m.fl. (2022).

Beroende variabel

För att undersöka effekten av valuta på den beroende variabeln ombads deltagarna att för varje hypotetiskt vinstbelopp skatta sin förväntade lycka på en elvagrädd Likert-skala med svarsalternativ från (1) *inte alls lycklig* till (11) *extremt lycklig*. Skalans utformning baserades på Haesevoets m.fl. (2022).

Tillvägagångssätt

Den experimentella studien använde en mixad design där deltagarna randomiserades till en av tre valutor (grupper) och exponerades för elva vinstbelopp (betingelser). Deltagarna svarade på enkäten via en anonym länk som distribuerades via sociala medier och genom publika anslag. Deltagarna informerades om syftet med studien, om att deltagandet var anonymt och när som helst kunde avbrytas samt att medverkan krävde samtycke. Deltagarna exponerades därefter för en uppsättning frågor med vinstbelopp i randomiserad ordning och uttryckta i en av tre valutor: bhutansk ngultrum, ghanansk cedi eller svensk krona. För var och en av de elva frågorna ombads deltagarna att indikera sin förväntade lycka som respons på den hypotetiska lotterivinsten. Vidare fick deltagarna sedan besvara demografiska frågor om kön, ålder, sysselsättning och utbildning (se Appendix B). Slutligen ombads deltagarna att besvara en kontrollfråga för att bedöma om respondenten korrekt kunde bekräfta i vilken valuta enkätfrågorna ställts vilket tjänade som underlag för inklusion i studien (Meade & Craig, 2012).

Analysmetod

Registrerade svar exporterades till SPSS version 29. Utöver deskriptiv statistik genererades grafer vilket är lämpligt för explorativa analyser (Fife, 2020). För att testa förekomsten av en inverterad U-formad relation mellan variablerna användes en så kallad *two-lines approach* med två simultana regressionslinjer. En inverterad u-relation föreligger om lutningen på den första regressionslinjen är signifikant och positiv och lutningen på den andra regressionslinjen är signifikant och negativ (Simonsohn, 2018).

Pilotstudie

I syfte att bekräfta giltigheten för användningen av foreign language effect analogiskt för att undersöka effekten av ett en utländsk valuta, genomfördes en pilotstudie. Pilotstudien ($N = 24$) testade i vilken grad exponering för samma nominella belopp i olika valutor skulle inducera varians i emotionell respons. Resultaten (se Tabell 1) indikerade att emotionell respons uttryckt på PANAS-skalan var starkare för svensk krona i relation till både bhutansk ngultrum och ghanansk cedi. Den emotionella responsen för svensk krona var mer extrem för både positiva (mer positiv) och negativa (mindre negativ) emotioner.

Tabell 1.

Emotionell respons på exponering för samma nominella belopp uttryckt i olika valutor.

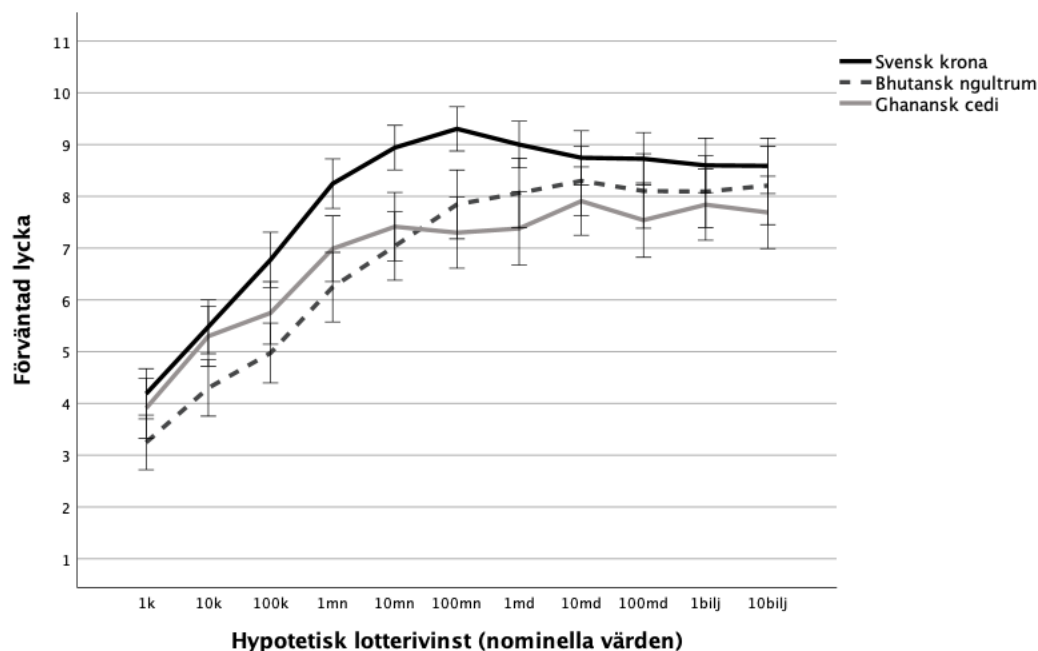
| Valuta | Negativ affekt | | Positiv affekt | |
|-------------------|----------------|----------|----------------|----------|
| | <i>M</i> | <i>s</i> | <i>M</i> | <i>s</i> |
| Bhutansk ngultrum | 1,63 | 0,98 | 2,13 | 1,02 |
| Ghanansk cedi | 1,71 | 1,01 | 2,18 | 1,04 |
| Svensk krona | 1,20 | 0,59 | 2,32 | 1,10 |

Not. Affekt uttryckt på I-PANAS-SF femgradiga skattningsskala från 1 = *Väldigt lite eller inte alls*, 2 = *Lite*, 3 = *Varken lite eller mycket*, 4 = *Ganska mycket* till 5 = *Extremt mycket* (Thompson, 2007).

Resultat

Den förväntade lyckan skattad på en elva-gradig skala (1 = *Inte alls lycklig* till 11 = *Extremt lycklig*) utgjorde den beroende variabeln. Figur 1 visar att relationen mellan hypotetiska lotterivinsten och förväntad lycka för svensk krona ser ut att anta en inverterad U-form på samma sätt som i studien av Haesevoets m.fl. (2022). Förväntad lycka ökar med

stigande vinstbelopp till nivån hundra miljoner, för att sedan minska för högre vinster. För att testa förekomsten av ett U-format samband användes Simonsohns *two-lines approach* (Simonsohn, 2018). Resultaten visar förekomst av en sådan relation för svensk krona där den första regressionslinjen är positiv och signifikant och den andra regressionslinjen är negativ och signifikant (se Tabell 2).



Figur 1. Relationen mellan förväntad lycka (medelvärden) och hypotetiska lotterivinster i olika valutor uttryckta i nominella värden. Standardfel: 95% KI.

Relationen mellan lotterivinster och lycka för de utländska valutorna bhutansk ngultrum och ghanansk cedi följer till en början samma mönster som för svensk krona, det vill säga högre hypotetiskt vinstbelopp ger ökad förväntad lycka. Kurvorna för de två utländska valutorna korsar varandra vid en punkt men de är inte statistiskt signifikant skilda åt. För såväl bhutansk ngultrum som ghanansk cedi skattades den högsta nivån av lycka för vinstbeloppet tio miljarder. Efter den punkten planar kurvan ut för båda valutorna när vinstbeloppen stiger. Simonsohns test visade att för bhutansk ngultrum fanns visserligen en tendens till U-format samband mellan lotterivinster och lycka, då lutningen på den andra regressionslinjen var negativ, men den var svag och inte statistiskt signifikant. Samma test för ghanansk cedi indikerade inte något U-format samband mellan lotterivinster och lycka utan i stället en svag, icke-signifikant positiv lutning på den andra regressionslinjen.

Kurvorna för de två utländska valutorna bhutansk ngultrum och ghanansk cedi följer ungefärligt varandra. För samtliga hypotetiska vinstbelopp antar svensk krona högre värden för förväntad lycka jämfört med de utländska valutorna. För vinstbelopp i intervallet en miljon till hundra miljoner finns en säkerställd skillnad mellan svensk krona och de båda utländska valutorna eftersom ingen överlappning existerar mellan de 95-procentiga konfidensintervallen.

Tabell 2.

Genomsnittlig lutning för första respektive andra regressionslinjerna samt estimerad brytpunkt.

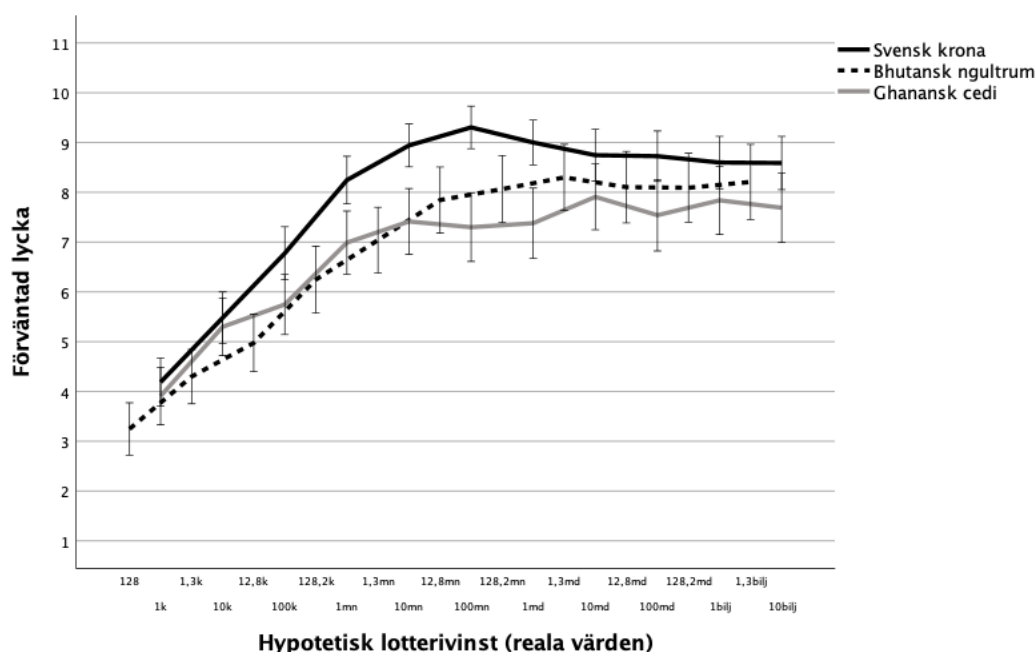
| Första regressionslinjen | | | Brytpunkt ^b | Andra regressionslinjen | | |
|--------------------------|-----|-----|------------------------|-------------------------|-----|-----|
| b^a | z | p | | b^a | z | p |

| | | | | | | | |
|-------------------|------|-------|--------|-----------------|-------|-------|------|
| Bhutansk ngultrum | 0.76 | 15.94 | < .001 | Tio miljarder | -0.03 | -0.18 | .858 |
| Ghanansk cedi | 0.57 | 9.27 | < .001 | En miljard | 0.06 | 0.5 | .619 |
| Svensk krona | 1.07 | 18.91 | < .001 | Hundra miljoner | -0.14 | -2.34 | .019 |

^a Koefficienten b i den första regressionslinjen respektive andra regressionslinjen indikerar den genomsnittliga förändringen i förväntad lycka när den oberoende variabeln hypotetiska lotterivinster ökar tiofalt.

^b Den estimerade brytpunkten x_c separerar den första regressionslinjen $x \leq x_c$ och den andra regressionslinjen $x \geq x_c$. Det är den punkt i Simonsohns *two-lines*-test som maximerar möjligheten att upptäcka ett inverterat u-samband i en definierad datauppsättning (Simonsohn, 2018).

Vid justering av hypotetiska vinstbelopp till reala värden med svensk krona som norm, bibehålls relationen mellan svensk krona och ghanansk cedi eftersom valutorna har ungefär samma verkliga värde (se Figur 2). För bhutansk ngultrum, som har ett verkligt värde som är ungefär en åttondel av svensk krona, förskjuts kurvans position åt vänster. Intervallet för en säkerställd skillnad mellan svensk krona och de båda utländska valutorna ändras däremot inte. För samtliga valutor bibehålls kurvans form när valutan uttrycks i reala termer.



Figur 2. Relationen mellan förväntad lycka (medelvärden) och hypotetiska lotterivinster i olika valutor uttryckta i reala värden. Standardfel: 95% KI.

Diskussion

Syftet med föreliggande explorativa studie var att undersöka gränsvillkoren för den U-formade relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka som påvisats i tidigare forskning (Haesevoets m.fl., 2022). Genom en mental simulering med svenska deltagare replikerades resultaten för en av de undersökta valutorna. Relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka antar formen av ett inverterat U när beloppen presenteras i

valutan svensk krona, men inte bhutansk ngultrum eller ghanansk cedi. Resultaten för alla tre undersökta valutor bekräftar det positiva sambandet mellan lycka och pengar med ökad förväntad lycka vid stigande hypotetiska lotterivinster (Lindqvist m.fl., 2020; Oswald & Winkelmann, 2019; Smith, 1976; Stevenson & Wolfers, 2013). Valutorna följer initialt samma mönster men divergerar vid ännu högre vinstbelopp. Det finns en skillnad såväl avseende kurvans *position*, där svensk krona antar högre värden för förväntad lycka för samtliga hypotetiska vinstbelopp jämfört med de utländska valutorna, som gällande kurvans *form*, där sambandet följer ett annat mönster bortom den estimerade brytpunkten. Valutorna ghanansk cedi och svensk krona har ungefär samma verkliga värde, medan bhutansk ngultrum har ett verkligt värde som är ungefär en åttodel av svensk krona. Även vid justering av resultaten till hypotetiska vinstbelopp i reala termer, påverkas inte förhållandet mellan de utländska valutorna och svensk krona, inte heller relationens form. Eftersom resultaten för de utländska valutorna bhutansk ngultrum och ghanansk cedi skiljer sig åt från utfallet för svensk krona utgör valuta ett gränsvillkor för relationen.

För svensk krona är resultaten i linje med tidigare studier, där samma relation påvisats och med ungefärligen samma optimala vinstvärde i reala termer (tio miljoner brittiska pund (Haesevoets m.fl., 2022)². Sambandet för svensk krona där den förväntade lyckan minskar efter den estimerade brytpunkten ser således ut att illustrera en *för-mycket-av-det-goda-effekt* (Grant & Schwartz, 2011).

I kontrast till vad som kunde observeras för svensk krona gäller alltså inte samma U-formade relation om hypotetiska lotterivinster i stället uttrycks i de utländska valutorna bhutansk ngultrum och ghanansk cedi, som ingendera antar en signifikant negativ lutning bortom den estimerade brytpunkten. De estimerade optimala vinstbeloppen för de utländska valutorna är dessutom högre än för svensk krona: tio miljarder för bhutansk ngultrum respektive en miljard för ghanansk cedi. Även om inte regressionsanalyser kunde påvisa någon signifikant lutning efter den estimerade brytpunkten, indikerar resultaten för de båda utländska valutorna en tendens i linje med den vanligt förekommande principen om *avtagande avkastning* där den förväntade lyckan initialt ökar med större mängd pengar, men där kurvan planar ut snarare än att fortsätta stiga (Brue, 1993; Seligman & Csikszentmihalyi, 2014).

Det finns förvisso en skillnad mellan svensk krona och bhutansk ngultrum i förväntad lycka men utifrån relationen mellan valutorna i reala termer (där bhutansk ngultrum har ett verkligt värde som är ungefär en åttodel av svensk krona) borde den skillnaden vara större. Money illusion kan ge en teoretisk förklaring till avvikelsen från ett sådant antagande så att deltagarna överskattat det nominella beloppet och skattat förväntad lycka högre (Shafir m.fl., 1997). Om deltagarna varit mindre noggranna i sin mentala konvertering mellan bhutansk ngultrum och svensk krona, desto starkare har påverkan blivit av det nominella beloppet och därmed sannolikheten större för money illusion och högre förväntad lycka (Gamble, 2005; Gamble m.fl., 2002). För ghanansk cedi, där det reala värdet var likvärdigt med svensk krona kan inte money illusion påverkat på samma sätt eftersom den förväntade lyckan var lägre än för svensk krona för alla hypotetiska vinstbelopp.

Antagandet bakom studiens analogiska användning av foreign language effect var att en främmande valuta skulle vara mindre emotionellt laddad än den egna valutan. Foreign language effect kan ha påverkat deltagarna att i högre grad fokusera på objektiva egenskaper hos den utländska valutan snarare än känslomässiga eller intuitiva faktorer (Keysar m.fl., 2012; Costa m.fl., 2014). En sådan objektiv egenskap är valutans reala värde. Skillnaden i förväntad lycka mellan bhutansk ngultrum och svensk krona skulle kunna förklaras av foreign language effect utifrån just skillnader i reala värden. Även om svensk krona och ghanansk cedi har samma reala värde skulle foreign language effect ändå kunna förklara skillnaden i förväntad

² Vid genomförandet av den nuvarande studien motsvarade ett brittiskt pund ungefär 12,87 svenska kronor.

lycka mellan valutorna om det kan antas föreligga *andra* rationella skäl till att skatta lyckan lägre för den utländska valutan, som till exempel olika typer av transaktionskostnader relaterade till växling.

Begränsningar och framtida forskning

Begränsningar i det metodologiska tillvägagångssättet har identifierats i efterhand. Även om det kan finnas teoretiska förklaringar till redovisade skillnader mellan förväntad lycka som respons på hypotetiska lotterivinster mellan svensk krona och de båda utländska valutorna, krävs ytterligare empirisk forskning för att förklara varför den inverterade U-formen endast uppträder för svensk krona. En möjlig sådan empirisk prövning skulle vara att först randomisera deltagare till olika grupper där de exponeras för olika kognitiva eller språkliga uppgifter, för att manipulera effekten av money illusion eller foreign language effect. Genom att jämföra resultat från de olika grupperna skulle man kunna dra slutsatser om vilken effekt som är viktigast för att förklara skillnader i relationen mellan hypotetiska lotterivinster och förväntad lycka mellan inhemsk och utländska valutor.

Valet av utländska valutor kan ha betydelse för resultatet. För att förstärka manipulationen kan en valuta vars verkliga värde avviker ännu mer från svensk krona användas. Även genom att välja mer välbekanta utländska valutor än bhutansk ngultrum och ghanansk cedi kan möjliga effekter av money illusion renodlas i högre grad.

Studien har inte undersökt de strategier som deltagare använt för att konvertera mellan svensk krona och de respektive utländska valutorna. Framtida forskning kan undersöka hur sådan omvandling av valuta sker för att bättre förstå vilka kognitiva och emotionella processer som är involverade just i situationen med utvärdering av hypotetiska lotterivinster. Det är meningsfullt att även undersöka i vilken grad individer uppfattar konverteringen mellan valutor som komplicerad eller enkel, eftersom det påverkar användningen av heuristiker (Gamble m.fl., 2002; Gamble, 2005).

Bortfallet i urvalet förefaller vara systematiskt där ett mindre bortfall kunde observeras för deltagare randomiserade till svensk krona, jämfört med utländska valutor. Visserligen finns en skillnad med avseende på förväntad lycka men det är inte sannolikt att bortfallet kan förklara varför den inverterade U-relationen inte kan observeras för de båda utländska valutorna.

Studien använde hypotetiska och inte faktiska lotterivinster, vilket kan påverka skattningen av lycka så att responsen begränsats till deltagarnas egna mentala modeller av vad som skulle hända snarare än något verkligt utfall. Samtidigt var användningen av just den mentala simuleringen värdefull eftersom resultaten i originalstudien delvis kunde replikeras (Haesevoets, 2022).

Slutsatser

De empiriska fynden i föreliggande studie belyser frågeställningen om huruvida mer pengar gör människor lyckligare, när de kontextuella villkoren ändras. Specifikt undersöktes hur den förväntade lyckan av hypotetiska lotterivinster påverkas av om vinstbeloppen presenteras i en främmande valuta. Resultaten visar på ett positivt samband mellan pengar och lycka, men att sambandet inte är linjärt. Studien har också kunnat visa att den inverterade U-formen på sambandet inte är lika stabil som i tidigare forskning eftersom det finns en skillnad i förväntad lycka som beror på valuta.

Referenser

- Brickman, P., Coates, D., & Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative? *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(8), 917–927. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.8.917>
- Brue, S. L. (1993). Retrospectives: The Law of Diminishing Returns. *Journal of Economic Perspectives*, 7(3), 185–192. <https://doi.org/10.1257/jep.7.3.185>
- Busse, C., Kach, A. P., & Wagner, S. M. (2017). Boundary Conditions: What They Are, How to Explore Them, Why We Need Them, and When to Consider Them. *Organizational Research Methods*, 20(4), 574–609. <https://doi.org/10.1177/1094428116641191>
- Costa, A., Foucart, A., Arnon, I., Aparici, M., & Apestequia, J. (2014). “Piensa” twice: On the foreign language effect in decision making. *Cognition*, 130(2), 236–254. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.11.010>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 668–678. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.38.4.668>
- Davis, M. A. (2009). Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 25–38. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2008.04.001>
- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124, 197–229. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.197>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2002). Will Money Increase Subjective Well-Being? *Social Indicators Research*, 57(2), 119–169. <https://doi.org/10.1023/A:1014411319119>
- Diener, E., Sandvik, E., Seidlitz, L., & Diener, M. (1993). The relationship between income and subjective well-being: Relative or absolute? *Social Indicators Research*, 28(3), 195–223. <https://doi.org/10.1007/BF01079018>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Easterlin, R. A. (1974). Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. I P. A. David & M. W. Reder (Red.), *Nations and Households in Economic Growth* (s. 89–125). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-205050-3.50008-7>
- Evans, J. St. B. T. (2003). In two minds: Dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(10), 454–459. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.08.012>
- Fife, D. (2020). The Eight Steps of Data Analysis: A Graphical Framework to Promote Sound Statistical Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 15(4), 1054–1075. <https://doi.org/10.1177/1745691620917333>
- Gamble, A. (2005). *Perception of Value of Money in Unfamiliar Currencies*. Psykologiska institutionen, Göteborgs universitet. <http://hdl.handle.net/2077/270>
- Gamble, A., Gärling, T., Charlton, J., & Ranyard, R. (2002). Euro illusion: Psychological insights into price evaluations with a unitary currency. *European Psychologist*, 7, 302–311. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.7.4.302>
- Grant, A. M., & Schwartz, B. (2011). Too much of a good thing: The challenge and opportunity of the inverted U. *Perspectives on Psychological Science*, 6(1), 61–76. <https://doi.org/10.1177/1745691610393523>

- Haesevoets, T., Dierckx, K., & Hiel, A. V. (2022). Do people believe that you can have too much money? The relationship between hypothetical lottery wins and expected happiness. *Judgment and Decision Making*, 17(6), 1229–1254. <https://doi.org/10.1017/S1930297500009402>
- Jhangiani, R. S., Chiang, I.-C. A., Cuttler, C., & Leighton, D. C. (2019). *Research Methods in Psychology*. Kwantlen Polytechnic University. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/HF7DQ>
- Jonas, E., Fritsche, I., & Greenberg, J. (2005). Currencies as cultural symbols – an existential psychological perspective on reactions of Germans toward the Euro. *Journal of Economic Psychology*, 26(1), 129–146. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2004.02.003>
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>
- Kahneman, D., & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(38), 16489–16493. <https://doi.org/10.1073/pnas.1011492107>
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2006). Would You Be Happier If You Were Richer? A Focusing Illusion. *Science*, 312(5782), 1908–1910. <https://doi.org/10.1126/science.1129688>
- Keysar, B., Hayakawa, S. L., & An, S. G. (2012). The Foreign-Language Effect: Thinking in a Foreign Tongue Reduces Decision Biases. *Psychological Science*, 23(6), 661–668. <https://doi.org/10.1177/0956797611432178>
- Lindqvist, E., Östling, R., & Cesarini, D. (2020). Long-Run Effects of Lottery Wealth on Psychological Well-Being. *Review of Economic Studies*, 87(6), 2703–2726. <https://doi.org/10.1093/restud/rdaa006>
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing Happiness: The Architecture of Sustainable Change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111–131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- Meade, A. W., & Craig, S. B. (2012). Identifying careless responses in survey data. *Psychological Methods*, 17(3), 437–455. <https://doi.org/10.1037/a0028085>
- Oishi, S., Diener, E., & Lucas, R. E. (2007). The Optimum Level of Well-Being: Can People Be Too Happy? *Perspectives on Psychological Science*, 2(4), 346–360. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00048.x>
- Oswald, A. J., & Winkelmann, R. (2019). Lottery wins and satisfaction: Overturning Brickman in modern longitudinal data on Germany. I *The Economics of Happiness: How the Easterlin Paradox Transformed Our Understanding of Well-Being and Progress* (s. 57–84). https://doi.org/10.1007/978-3-030-15835-4_3
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2014). Positive Psychology: An Introduction. I M. Csikszentmihalyi (Red.), *Flow and the Foundations of Positive Psychology: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi* (s. 279–298). https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_18
- Shafir, E., Diamond, P., & Tversky, A. (1997). Money illusion. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 341–374. <https://doi.org/10.1162/003355397555208>
- Simonsohn, U. (2018). Two Lines: A Valid Alternative to the Invalid Testing of U-Shaped Relationships With Quadratic Regressions. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1(4), 538–555. <https://doi.org/10.1177/2515245918805755>
- Smith, V. L. (1976). Experimental Economics: Induced Value Theory. *The American Economic Review*, 66(2), 274–279. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511528354.008>

- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645–665. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00003435>
- Stevenson, B., & Wolfers, J. (2013). Subjective well-being and income: Is there any evidence of satiation? *American Economic Review*, 103(3), 598–604. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.598>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0022022106297301>
- Tkach, C., & Lyubomirsky, S. (2006). How Do People Pursue Happiness?: Relating Personality, Happiness-Increasing Strategies, and Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 7(2), 183–225. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-4754-1>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science (New York, N.Y.)*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Veenhoven, R. (1991). Is happiness relative? *Social Indicators Research*, 24(1), 1–34. <https://doi.org/10.1007/BF00292648>
- Waterman, A. S. (1993). Two Conceptions of Happiness: Contrasts of Personal Expressiveness (Eudaimonia) and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678–691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- Whetten, D. A. (1989). What Constitutes a Theoretical Contribution? *The Academy of Management Review*, 14(4), 490–495. <https://doi.org/10.2307/258554>
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit Formation. *Journal of Comparative Neurology & Psychology*, 18, 459–482. <https://doi.org/10.1002/cne.920180503>

Appendix A

Enkät

Introduktion (baserad på Haesevoets m.fl., 2022)

Försök att föreställa dig att det finns ett nytt världsomspännande lotteri. Med detta nya lotteri kan du vinna mycket stora summor pengar.

Mellangrupsmanipulation – Bhutansk ngultrum, ghanansk cedi respektive svensk krona

Inomgrupsmanipulation och beroende variabel – (1) *inte alls lycklig* - (11) *extremt lycklig* (baserad på Haesevoets m.fl., 2022)

Bhutansk ngultrum

1. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **ettusen bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
2. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tiotusen bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
3. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundratusen bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
4. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljon bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
5. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljoner bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
6. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljoner bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
7. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljard bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
8. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljarder bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
9. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljarder bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
10. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en biljon bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?

11. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio biljoner bhutansk ngultrum** (hundra svenska kronor = sjuhundraåttio bhutansk ngultrum). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
-

Ghanansk cedi

1. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **ettusen ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 2. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tiotusen ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 3. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundratusen ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 4. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljon ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 5. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljoner ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 6. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljoner ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 7. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljard ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 8. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljarder ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 9. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljarder ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 10. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en biljon ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 11. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio biljoner ghanansk cedi** (hundra ghanansk cedi är ungefär lika med hundra svenska kronor). I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
-

Svensk krona

1. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **ettusen svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
2. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tiotusen svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
3. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundratusen svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
4. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljon svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
5. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljoner svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?

6. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljoner svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 7. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en miljard svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 8. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio miljarder svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 9. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **hundra miljarder svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 10. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **en biljon svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
 11. I det nya lotteriet, föreställ dig att du hade vunnit **tio biljoner svenska kronor**. I vilken utsträckning skulle du bli lycklig av att vinna just detta belopp?
-

Validering

Ange i vilken valuta du tidigare i undersökningen vann hypotetiska lotterivinster?

Bhutansk ngultrum
Ghanansk cedi
Amerikansk dollar
Mexikansk peso
Svensk krona
Schweizisk franc

Appendix B

Demografisk information

| Kandidatuppsats (N = 266) | | | |
|----------------------------------|--------------|----------|--------------|
| Kön | | Ålder | |
| Kategori | Frekvens (%) | Kategori | Frekvens (%) |
| Kvinna | 100 (37,6) | 18-20 | 1 (0,4) |
| Man | 163 (61,3) | 21-29 | 10 (3,8) |
| Annat | 1 (0,4) | 30-39 | 29 (10,9) |
| Vill ej uppge | 2 (0,8) | 40-49 | 101 (38,0) |
| | | 50-59 | 87 (32,7) |
| | | 60-69 | 35 (13,2) |
| | | 70-79 | 2 (0,8) |
| | | 80- | 1 (0,4) |

| Kandidatuppsats (N = 266) | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| Huvudsaklig sysselsättning | | Utbildningsnivå | |
| Kategori | Frekvens (%) | Kategori | Frekvens (%) |
| Anställd | 195 (73,3) | Lägre än gymnasium | 6 (2,3) |
| Arbetsökande | 2 (0,8) | Gymnasium eller motsvarande | 10 (3,8) |
| Studerande | 10 (3,8) | Universitetsstudier men ingen examen | 27 (10,2) |
| Pensionär | 12 (4,5) | Kandidatexamen | 65 (24,4) |
| Egen företagare | 47 (17,7) | Magisterexamen | 151 (56,8) |
| | | Doktorsexamen | 7 (2,6) |