

Godtrogenhetens psykologi

Jesper Jerkert refererar några psykologiska studier om hur felaktiga föreställningar skapas och upprätthålls.

VARFÖR ÄR MÄNNISKOR så lättlurade, och varför tror vi så ofta på felaktiga saker? Frågorna är komplicerade och ska säkert ges olika svar i olika sammanhang. Vissa psykologiska svar har emellertid ganska stor räckvidd. Här kommer jag att redogöra för fyra psykologiska fenomen, vilka alla kan kasta ljus över frågorna. Jag vill dock inte påstå att jag här ger uttömmande förklaringar till alla felaktiga uppfattningar, men gemensamt för alla fyra mekanismerna är att de bidrar till att hålla människor i god tro.

Vag information tolkas specifikt

En artikel av Bertram Forer (1949) har blivit klassisk. Forer gav 39 studenter varsitt formulär med frågor rörande fritidsintressen, personlighetsdrag, framtidsplaner med mera. Studenterna blev tillsagda att de på grundval av hur formuläret fylldes i skulle få en individuellt framtagen personlighetsbeskrivning. När dessa beskrivningar så småningom delades ut, ombads studenterna att betygsätta

beskrivningens träffsäkerhet. På en skala från 0 (dåligt) till 5 (perfekt) gav studenterna medelbetyget 4,26. Vad studenterna inte visste var att de alla fått exakt samma personlighetsbeskrivning. Beskrivningen bestod av ett antal vaga och tämligen allmängiltiga påståenden, till exempel ”Du har en tendens att vara självkritisk” eller ”Du har en del personliga svagheter, men kan i allmänhet kompensera för dem”.

Forer kallade fenomenet ”the fallacy of personal validation”, men det vanligaste namnet har senare blivit Barnum-effekten. Namnet syftar på P. T. Barnum (1810–91), amerikansk cirkusman och impresario. Hans affärsidé var att tillhandahålla underhållning som tilltalade alla.

Så här kan en allmänt hållen personlighetsbeskrivning låta. Den är hämtad från Snyder & Shenkel (1975). Forer använde likartade formuleringar i sitt klassiska experiment.

”En del av dina strävanden kan vara ganska orealistiska. Ibland är du utåtriktad, älskvärd, sällskaplig, medan du vid andra tillfällen kan vara inåtvänd, försiktig och reserverad. Du har funnit det klokt att inte avslöja alltför mycket om dig själv inför andra. Du är stolt över att tänka självständigt och godtar inte andras åsikter utan ordentliga bevis. Du uppskattar ett visst mått av förändring och variation, och du blir missnöjd av att stängas in av förbud och begränsningar. Ibland tvivlar du allvarligt på om du har gjort rätt eller tagit rätt beslut. Du är disciplinerad och kontrollerad utåt, men kan vara orolig och osäker inåt. Din sexuella inställning har givit dig vis-

sa problem. Du har en del personliga svagheter, men kan i allmänhet kompensera för dem. Du har mycket outnyttjad kapacitet som du ännu inte dragit nytta av. Du är ofta självkritisk. Du har stort behov av att bli omtyckt och beundrad.”

Barnum-effekten fungerar därför att nästan alla känner igen sig i tillräckligt vaga personlighetsbeskrivningar. Det är ett trivialt faktum, men förklarar inte till fullo hur Barnum-effekten kan vara så framgångsrik. Människor borde väl inse att vaga uttalanden stämmer på de flesta? Nej, ofta gör vi inte det. Våra hjärnor är ohejdbara tolkningsmaskiner. Hela tiden försöker vi finna mening i den information vi tar in, och vag information tolkas därför gärna som mer specifik än den är. Tag t.ex. påståendet ”Du står inför ett viktigt beslut”. Om jag tänker efter en smula, så stämmer det på mig. Men när jag tycker mig ha listat ut betydelsen för mig, är det lätt att glömma bort det ursprungliga påståendets vaghet. Jag kanske tror att jag har kommit på den ”egentliga” betydelsen, och blir då mindre benägen att inse att påståendet kan stämma med andra tolkningar på andra personer. Människor som går till astrologer eller andra siare kan på grund av egna specifika tolkningar bli orubbligt övertygade om att spådomarna är ”äkta”. Efter Forers studie har Barnum-effekten bekräftats i många liknande experiment (Dickson & Kelly, 1985).

DET PERSONLIGA TILLTALETS MAKT

En spåman eller -kvinna kan komma långt enbart med Barnum-effekten, men har i regel flera knep att ta till. Åtskilliga av dessa är av psykologisk natur. Jag ska nöja mig

med att nämna ett av dessa, nära besläktat med Barnum-effekten. Knepet är att starkt betona att spådomen är framtagen personligen för klienten. I brist på bättre namn kan vi kalla den ”Snyder-effekten”, efter ett experiment rapporterat av C. R. Snyder (1974). Snyder satte samman en generell personlighetsbeskrivning med hjälp av en astrologibok av Linda Goodman. Försökspersonerna delades in i tre grupper. Alla fick samma beskrivning och skulle bedöma den på skalan 1–5 (där 5 betydde mest träffsäker). Den första gruppen fick dessutom veta att beskrivningen brukade stämma på de flesta. De avgav medelbetyget 3,24. Grupp två fick veta att den var framtagen för att passa personer med samma födelseår och -månad som de själva. De gav medelbetyget 3,76. Den sista gruppen fick veta att beskrivningen var framtagen för att passa personer födda samma år, månad och dag som de själva. De gav medelbetyget 4,38.

Man kan säga att redan Forer i experimentet 1949 utnyttjade Snyder-effekten, eftersom försökspersonerna fick veta att karaktéristiken hade tagits fram för var och en personligen. Snyders experiment visar att denna information, oavsett om den är sann eller falsk, påverkar hur karaktéristiken bedöms. Det kan tilläggas att astrologer vid upprät-

**Barnum-
effekten
fungerar
därför att
nästan alla
känner igen sig
i tillräckligt
vaga person-
lighetsbeskriv-
ningar.**

tandet av horoskop tar hänsyn till klientens födelsetidpunkt ned till minuter eller rentav sekunder.

Ett personligt tilltal – eller åtminstone klientens *tro* att hon blir individuellt behandlad – har betydelse även utanför spådomskonsten. Det har visat sig att utbildade lek­män ofta kan klara sig riktigt bra som samtalsterapeuter. Delvis beror det på att människor som söker samtalsterapi ofta har bekymmer som kan vara svåra att finna orsakerna till, även för en utbildad terapeut. Men delvis beror det också på att samtalsterapi har en stor ospecifik effekt, som består i att terapeuten överhuvudtaget träffar klienten och försöker lyssna, visa medkänsla och vinna förtroende. Så­dant kan även utbildade människor klara av (Weisz et al., 1995).

MISSTOLKNINGAR AV SLUMPFÖLJDER

Om man ber ett stort antal människor att tänka på ett en­­siffrigt tal, vilket som helst, kommer man att finna att för­delningen inte blir speciellt jämn. Talet 7 förefaller vara populärast. Lika ojämn blir fördelningen för tvåsiffriga tal. Det verkar som att vissa tal uppfattas som mer ”represen­­tativa” eller ”slumpmässiga” än andra.

Följande uppgifter kommer från Marks (2000), s. 311–317.

350 studenter ombads att spontant tänka på ett tvåsiffrigt tal. 150 stycken (43%) valde något av ta­len 11, 12, 13, 21, 22 eller 23. Populärast var talet 22 med 45 röster (13%). Många tal fick inga röster alls. Påfallande var att de jämna tiotalen (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 och 90) fick sammanlagt en (1) röst.

Kunskap om detta har kanske ingen praktisk betydelse, utom för illusionister som sysslar med tankeläsningstrick. Mer sofistikerade missuppfattningar om slumpmässighet förekommer dock. En serie experiment av Thomas Gilovich, Robert Vallone och Amos Tversky (1985) ger exempel på detta.

Forskarna började med att undersöka vad basketbollen-tusiaster ansåg om "streak-shooting", dvs. föreställningen att basketspelare ofta sätter flera kast i rad, eller omvänt missar flera kast i rad. Föreställningen visade sig vara utbredd: 91% av basketentusiasterna instämde i påståendet "En spelare har större chans att sätta ett kast efter att ha *satt* sina två eller tre senaste kast, än efter att ha *missat* de två eller tre senaste kasten".

Kastdata hade samlats ihop av den statistikansvarige för det professionella laget Philadelphia 76ers under säsongen 1980–81. Nio spelare satte vardera minst 248 kast, vilket gjorde materialet tillräckligt stort för att analysera eventuella träffskillnader efter olika antal träffar eller missar i rad. Dels kontrollerades om sannolikheten för ett lyckat kast ändrades beroende på antalet lyckade eller misslyckade kast strax dessförinnan. Dels kontrollerades om träffar och missar uppträdde mer hopklumpat än som kunde förväntas slumpmässigt. Resultatet var i bägge fallen entydigt: inget stöd för streak-shooting.

Mot dessa tydliga resultat skulle man kunna invända, att basket är en alltför komplicerad idrott för att kunna analyseras med så enkla modeller. Om en spelare sätter flera kast i rad, kan man tänka sig att försvarande lag pressar hårdare mot denna spelare, som då tvingas göra svårare kast och kanske missar mer. Måhända kan basketentusias-

ter ta hänsyn till sådant när de tänker på streak-shooting, så att begreppet ändå har relevans, trots att det inte kan beläggas med enkla statistiska metoder.

Det kunde därför vara motiverat att titta på data från straffkast, då det inte finns någon försvarspress på skytten. I basket kommer straffkast i par, dvs. samma spelare kastar två straffar efter varandra. Om streak-shooting-hypotesen är riktig, borde sannolikheten att sätta andra straffen öka om första straffen satts. Så var emellertid inte fallet, enligt den omfattande statistik som fanns tillgänglig för det professionella laget Boston Celtics.

I ett sista försök att belägga streak-shooting lät forskarna 22 amatörspelare dribbla fram till en linje varifrån de skulle skjuta. Inga försvarande spelare fanns på planen. Linjens läge bestämdes individuellt, så att sannolikheten för ett lyckat kast skulle bli ungefär 50%. Varje spelare gjorde på detta sätt 100 kast, och data analyserades på samma sätt som data från de professionella matcherna. Återigen blev resultaten genomgående mycket nära de slumpmässigt förväntade.

(1) XXOXOOXXOOOOXXOXOOXXX

Serie (1) ovan har 21 tecken och således 20 bytes-möjligheter. Den har 11 likaföljder (engelska: *runs*), dvs. 11 segment med ett eller flera likadana tecken i följd – kontrollräkna gärna! Det betyder att teckenbyte sker vid 10 tillfällen. Seriens teckenbytessannolikhet är med andra ord $10/20 = 0,5$. I likaföljdshänseende är detta därför en mycket typisk slantsinglingsserie. I Gilovichs, Vallones och Tverskys studie av basketentusiaster var det ändå ungefär dubbelt så

många som uppfattade serien som ett exempel på streak-shooting än som uppfattade den som en slumpföljd.

(2) XOXOXOOXXXOXOXOOXOXO

Serie (2) är lika lång som serie (1) men har 16 likaföljder, dvs. teckenbytessannolikhet är $15/20 = 0,75$. Serien är typisk för vad människor *uppfattar* som en representativ andel teckenbyten i en slantsinglingsserie. Om man verkligen singlar slant uppträder 16 likaföljder eller fler dock bara i ca 2% av alla serier om 21 kast.

Det är naturligtvis omöjligt att utesluta förekomst av streak-shooting hos alla spelare och i alla bollsporter. Forskningen visar dock tydligt följande: Även om streak-shooting inte förekommer, så kommer många att *uppleva* att det förekommer.

Har detta någon praktisk betydelse utanför idrottens värld? Ja, säkert. Så fort vi litar till vår egen statistiska intuition utan att göra några formella beräkningar kan vi luras av denna och liknande illusioner. En läkare som på egen hand prövar en behandling på sina patienter kan t.ex. bli förbluffad över ihopklumpningen av lyckade och misslyckade utfall. Lyckligtvis finns inom den vetenskapliga medicinen

Så fort vi litar till vår egen intuition utan att göra några formella beräkningar kan vi luras av illusioner.

enighet om att man för att undvika denna och en rad andra potentiella felkällor bör utföra dubbelblinda och placebokontrollerade utvärderingar av behandlingsmetoder. Inom den ovetenskapliga medicinen kan förespråkarna däremot år efter år bli lurade av streak-shooting-illusionen och liknande.

SVÅRIGHETEN ATT INSE DEN EGNA OKUNNIGHETEN

I fallet med slumpfelsföljderna kan man säga att en felaktig föreställning automatiskt förstärker föreställningen. Hur många slumpmässigt skapade kastföljder man än utsätts för (utan att veta deras sanna natur), kommer man bara att bli alltmer övertygad om att de inte är slumpmässiga. Någon självkorrigering finns inte. En liknande mekanism kan sägas verka hos människor som är väldigt oskickliga på något område, utan att själva veta om det. En serie experiment av Justin Kruger och David Dunning (1999) demonstrerar detta.

Kruger och Dunning gjorde fyra delstudier. Gemensamt för alla delstudierna var att försökspersonerna först genomgick ett mer eller mindre kunskapsmässigt test, och därefter skulle skatta hur de klarat sig i förhållande till de andra. Självskattningen angavs i form av percentiler, det vill säga hur många procent av testdeltagarna man trodde hade presterat sämre än man själv. En skattning på 0 (noll) skulle alltså betyda att man var sämst, 50 att man var exakt i mitten och 100 att man var i topp.

Delstudie 1 gällde att bedöma roligheten hos ett antal vitsar. Som facit fungerade sju professionella komikers bedömningar. Delstudie 2 innehöll logiska uppgifter. Delstudie 3 avsåg engelsk grammatik. Delstudie 4 innehöll



Bild: Niels Hovmöller

återigen logiska uppgifter. Gemensamt och påfallande i alla delstudier var att de oskickligaste personerna våldsamt överskattade sina förmågor. I varje test gäller (rent definitionsmässigt) att den sämsta fjärdedelen av försökspersonerna i genomsnitt återfinns vid 12:e percentilen. De skattade dock den egna förmågan till i genomsnitt 62:a percentilen. De som i verkligheten tillhörde den sämsta fjärdedelen trodde alltså att de var klart bättre än genomsnittet.

Nu ska det sägas att det kan vara psykologiskt nyttigt att vara optimist. Att människor gärna tror att de är "lite bättre än genomsnittet" är också välkänt sedan tidigare. Kruger och Dunning menar dock att dessa förklaringar inte räcker. De hävdar att de oskickligaste inte klarar av att inse att de är oskickliga. (För polemik, se Krueger & Mu-

eller, 2002; Kruger & Dunning, 2002; Dunning et al., 2003.)

Ibland kan vi fascineras av människor som ställer upp i talangtävlingar trots att de helt uppenbart saknar talang. Det kan bli pinsamt för alla närvarande. Varför inser inte de talanglösa att de är talanglösa? Ett högst rimligt svar, om man ska tro Kruger och Dunning, är att de saknar verktyg för att inse det. För att till exempel förstå att man är omusikalisk krävs att man har musikalitet. Den som är totalt omusikalisk kan mycket väl tro sig vara musikalisk. Till missuppfattningen bidrar också de omgivande människornas ovilja att uppriktigt säga vad de tycker. Att berätta för någon att han eller hon saknar talang anses oarligt.

De skickligaste personerna underskattade sin förmåga, om än inte tillnärmelsevis lika mycket som de oskickliga överskattade sin. De skickligas underskattning kan förstås inte ha samma förklaring som de oskickligas överskattning. De skickliga vet att de är skickliga, men de tror inte att andra personer är *så* oskickliga som de faktiskt är. I delstudie 3 (grammatik) utforskades detta. Den bäst och sämst presterande fjärdedelen deltog i en uppföljning. Försökspersonerna fick då se hur andra hade svarat på frågorna. På de sämst presterande inverkade inte detta på deras självskattning. De fortsatte att tro att de klarat sig bra i testet. Detta är helt i linje med att personer som på grund av oskicklighet inte kan bedöma den egna förmågan inte heller kan bedöma andras prestationer. Den bästa fjärdedelen ändrade däremot sin självskattning efter att ha tagit del av de andras svar. De insåg nu att de var bättre än vad de tidigare trott.

Delstudie 4 (logik) innehöll också en uppföljning. Efter att ha genomfört testet och skattat sin respektive percentil fick hälften av försökspersonerna en snabblektion i hur man bör tänka för att kunna lösa logikuppgifterna. Den andra halvan använde istället tiden till att fylla i ett för studien ovidkommande formulär. Därefter fick alla gå igenom sina avgivna svar och ange när de trodde att de svarat rätt eller fel. Sedan fick de åter skatta i vilken percentil de trodde att de placerade sig. För gruppen som inte fått någon logiklektion blev det knappt några skillnader i självskattningarna. För gruppen som fått träning blev skillnaderna stora, särskilt bland dem som tillhörde den sämsta fjärdedelen. Dessa hade nu fått tillräckliga kunskaper för att förstå att de presterat riktigt dåligt.

Här finns en motsägelse: om man förstår att man är oskicklig så är man inte längre oskicklig. Insikten är inte ny. I *Sokrates försvarstal* av Platon finns följande passus (avsnitt 23b): ”Människor! Den av er är visast som i likhet med Sokrates vet att han verkligen är utan värde i fråga om vishet.”

REFERENSER

- Dickson, D. H. & Kelly, I. W. (1985): ”The ’Barnum’ effect in personality assessment: A review of the literature”, *Psychological Reports* 57, s. 367–382.
- Dunning, D.; Johnson, K.; Ehrlinger, J. & Kruger, J. (2003): ”Why people fail to recognize their own incompetence”, *Current Directions in Psychological Science* 12(3), s. 83–87.
- Forer, B. R. (1949): ”The fallacy of personal validation: A classroom demonstration of gullibility”, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 44, s. 118–123.
- Gilovich, T.; Vallone, R. & Tversky, A. (1985): ”The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences”, *Cognitive*

- Psychology* 17, s. 295–314. Även omtryckt i T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (red.), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge: Cambridge University Press 2002, s. 601–616.
- Krueger, J. & Mueller, R. A. (2002): "Unskilled, unaware, or both? The better-than-average heuristic and statistical regression predict errors in estimates of own performance", *Journal of Personality and Social Psychology* 82(2), s. 180–188.
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999): "Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessment", *Journal of Personality and Social Psychology* 77(6), s. 1121–1134.
- Kruger, J. & Dunning, D. (2002): "Unskilled and unaware – but why? A reply to Krueger and Mueller (2002)", *Journal of Personality and Social Psychology* 82(2), s. 189–192.
- Marks, D. (2000): *The Psychology of the Psychic*, Amherst NY: Prometheus.
- Platon: *Sokrates försvarstal*. I: *Skrifter. Bok 1*. Översättning av Jan Stolpe. Stockholm: Atlantis, 2000.
- Snyder, C. R. (1974): "Why horoscopes are true: The effects of specificity on acceptance of astrological interpretations", *Journal of Clinical Psychology* 30, s. 577–580.
- Snyder, C. R. & Shenkel, R. J. (1975): "The P. T. Barnum effect", *Psychology Today* 8, s. 52–54.
- Weisz, J. R.; Weiss, B.; Han, S. S.; Granger, D. A. & Morton, T. (1995): "Effects of psychotherapy with children and adolescents revisited: A meta-analysis of treatment outcome studies", *Psychological Bulletin* 117(3), s. 450–468.