

Illusionen av kontroll, lottobeteende och ekonomiska beslut

Illusionen av kontroll innebär att människor agerar som om de hade kontroll över processer som är helt slumpmässiga eller som ligger utanför individens möjlighet att påverka. I denna artikel diskuteras tänkbara implikationer av denna tendens och gör även en studie av nummervalen i lotto eftersom dessa val kan förväntas motiveras av illusionen av kontroll. Genom att studera data från 230 miljoner observationer av nummerval på lotto finner vi att: a) även om lottospelarna har möjligheten att slumpgenerera sina nummerval så väljer 80 procent själva nummer; b) vissa nummer är mer än dubbelt så populära som andra; c) den relativa populariteten är stabil över tiden; d) givet vissa antaganden så kan man uppnå positiv förväntad avkastning genom att välja impopulära nummer.

1. Inledning

Det är inget okänt fenomen för psykologer att människor i vissa situationer agerar som om de hade kontroll över situationer och processer som är helt slumpmässiga eller som ligger utanför individens möjlighet att påverka.¹ Denna så kallade illusion av kontroll tar sig bl a uttryck i olika speciella sätt att kasta en tärning samt i ritualer (som t ex regndanser) för att påverka viktiga händelser. Det tar sig också uttryck i att människor med relativt stort självförtroende gör förutsägelser över högst osäkra utfall. Fenomenet är

naturligtvis ett intressant forskningsområde för psykologer² och förser dramaförfattare med en spänningshöjande hybris-mekanism, men har det någon ekonomisk relevans?

För att besvara denna fråga skall vi i nästa avsnitt diskutera olika tänkbara ekonomiska konsekvenser som kontrollillusionen kan medföra. För att studera beteende som drivs av kontrollillusion och få fram lättolkade resultat krävs att man studerar en process där utfallet är känt att

JERKER HOLM är docent vid nationalekonomiska institutionen vid Lunds universitet och forskar främst inom mikroekonomi och experimentell ekonomi. Fil kand PETER TENGZELIUS studerar nationalekonomi vid Lunds universitet.

¹ Det finns en mängd experimentella studier som påvisat dessa resultat. Se t ex översikten som ges av Presson & Benassi [1996].

² Ett intressant resultat av Alloy & Abrahamson [1979] är att graden av en persons illusion av kontroll tycks vara negativt korrelerad med sannolikheten för att personen är kliniskt deprimerad. Man brukar säga att personer som ej drabbas av denna illusion är "sadder but wiser". En konklusion i samma anda ges av Taylor & Brown [1988].

vara genererat av slumpen, men där det finns möjlighet att göra ett aktivt val eller att låta bli. Lottospelet uppfyller dessa kriterier varför vi studerar beteendet i detta spel. I avsnitt 3 redovisar vi lottospelets regler samt vilken data som använts. Därefter presenteras resultaten i avsnitt 4 och i avsnitt 5 diskuteras resultatens implikationer.

2. Kan illusionen av kontroll ha betydelse för ekonomiska beslut?

Låt oss börja med att *spekulera* i vilka konsekvenser illusionen av kontroll hade haft om denna var en avgörande kognitiv begränsning hos den ekonomiska aktören. Det är inte svårt att inse att en sådan egenskap skulle kunna ha viktiga konsekvenser för ekonomiska skeenden och deras tolkning. En skeptiker till makroekonomisk stabiliseringspolitik skulle kunna uttolka politiken som en avancerad ritual som får regeringen och dess folk att tro att de har kontroll över ekonomin.³ Även i mikroteori kan man direkt se tänkbare implikationer. Exempelvis lär oss principal-agent-teorin att om utfallet för principalen både är beroende av slumpfaktorer och av agentens ansträngning, så skall ett optimalt kontrakt som specificerar lönen till agenten avspegla en balanserad avvägning av dessa faktorer. Illusionen av kontroll skulle störa avvägningen genom en överskattningsrelation mellan ansträngning och utfall på slumpfaktorernas bekostnad. En sådan blindhet för slumpens betydelse leder i sin tur till att man belönar och bestraffar individer och organisationer i för stor utsträckning i förhållande till utfallet.

På finansiella marknader är det kanske än mer tydligt att illusionen av kontroll skulle kunna ha viktiga implikationer. Egenhändigt konstruerade teorier och tro på finansiella gurus istället för acceptans av slumpens betydelse är en sannolikt följd. Detta skulle även innebära att man

oftare hade en "förklaring" till varför exempelvis valutapriser och räntor förändras. Om aktörer på en marknad har en psykologisk tendens att övervärdera sin egen insats i förklaringen till en god avkastning, blir riskvärderingen lidande. Det är vidare inte omöjligt att en sådan förvrängd verklighetsbild kan förstärkas efter en längre tid av god avkastning.⁴ Ett sådant beteende skulle kunna vara en psykologisk delförklaring till finansiella bubblor.

Det borde således vara uppenbart att illusionen av kontroll både kan ha viktiga konsekvenser för ekonomiskt handlande och för ekonomisk teori. Mot bakgrund av detta kan det synas märkligt att så pass litet forskning ägnats denna fråga. En viktig förklaring till detta är sannolikt de metodmässiga problem som uppstår när man skall generera forskningsbara hypoteser inom området. I synnerhet är teorin om "illusionen av kontroll" problematisk då den delvis har karaktären av en metateori som innesluter utsagor om andra teorier. För att testa illusionen av kontroll hos ekonomiska aktörer bör nämligen aktörernas "teorier" kartläggas och deras riktighet verifieras. Denna uppgift är gigantisk och omfattar det som de flesta nationalekonomer redan är sysselsatta med.

I denna artikel undviks dessa problem genom att begränsa studien till beteendet i lottospelet. Detta angreppssätt är i enlighet med den blygsamma internationella forskningslitteratur som finns om lottospelbeteende.⁵ Här kan man lugnt utgå från att ut-

³ Även om det knappast är ett argument som skulle omfamnas av anhängare av stabiliseringspolitik, så kan det noteras att om illusionen av kontroll är nyttohöjande i sig så skulle stabiliseringspolitik i denna mening vara välfärdshöjande.

⁴ I psykologiska experiment påvisas ofta ett samband mellan positiva erfarenheter från tidigare spelsituationer och graden av illusion.

⁵ Illusionen av kontroll har föreslagits som en viktig mekanism i lottospel av Langer [1975] och Thaler & Ziemba [1988].

fallen är slumpmässigt genererade. Att just lottospelet lämpar sig för en studie av illusionen av kontroll är att det oliket många andra lotterier och spel ger spelarna en möjlighet att själva välja nummer eller att låta en slumpgenerator välja dem åt sig. Dessutom finns det få andra spelsituationer där tillgången på data är lika god. Från Svenska Spel AB har vi erhållit data på hur 230 miljoner nummer valts. Det bör emellertid samtidigt understrykas att lottospel huvudsakligen är ett underhållningsspel som gäller små individuella insatser, vilket innebär att slutsatserna i allmänhet inte kan generaliseras till att gälla andra områden. Dock är insatserna per tidsenhet inte mindre än de som gäller i många ekonomiska experiment, varför lottospelandet torde kunna betraktas som ett fältexperiment i stor skala.

3.1 Lottospelet

Vi studerar det lottospel som var i bruk under 1999 fram till oktober.⁶ Ett enkelspel i detta Lotto går ut på att välja 7 nummer mellan 1 och 39. Insatsen per spelfält och dragning är 3 kr och man måste spela på minst två spelfält, vilket leder till att en minsta insats kostar 6 kr. Dragningen sker utan återläggning, d v s varje nummer kan bara komma upp en gång och den sker genom slumpmässigt urval. Detta innebär att varje nummer har lika stor sannolikhet att komma med i den vinnande kombinationen. Vid varje dragning dras sju nummer plus ett tilläggsnummer. Det finns över 15 miljoner olika möjliga sätt att välja de sju talen på. Med en spelad rad är sannolikheten 0,00000006502 att välja den vinnande kombinationen.

Vinnaren, spelaren med sju rätt (i de fall det finns någon) får den högsta vinsten. I de fall då det finns fler än en vinnare delas högsta vinsten jämnt mellan dem. Detta innebär att ju färre spelare med sju rätt, desto större vinst per vinnare. Det finns även lägre vinster till dem som har lyckats pricka in 6 rätt och tilläggsnumret, 6 rätt, 5

rätt eller 4 rätta nummer. Även för de lägre vinstgrupperna gäller att vinstsummorna delas med antalet vinnare i varje grupp. Vinstsummorna beror på den totala spelvolymen: 40 procent av den totala spelsumman går till den totala prispoolen och 35 procent av prispoolen går till vinsten med 7 rätt, 7 procent går till vinsten för 6 rätt + 1 tilläggsnummer, 8 procent går till vinsten för 6 rätt, 12 procent går till vinsten för 5 rätt, och resterande 38 procent går till dem som har prickat in 4 nummer. Om det inte finns någon vinnare med sju rätt (utan tilläggsnummer) i en spelomgång så går vinsten för 7-rätt över till nästa omgång och adderas då med vinsten för 7-rätt för den spelomgången. När vinsten för 7-rätt går vidare till nästa omgång, kallar man denna vinst som då alltså blir större än normalt för jackpott. Denna jackpott kan i princip bli hur stor som helst beroende på hur många spelomgångar som passeras utan att någon fått 7 rätt.⁷

3.2 Data

Materialet bygger på data från sex olika spelomgångar. De fyra första spelomgångarna är från vecka 16, 17, 18 och 19. För att kontrollera om nummervärdet var stabila över en längre period samlades även data in för två senare spelomgångar, nämligen vecka 31 och 32. I varje vecka valdes i genomsnitt knappt 40 miljoner spelade nummer, vilket innebär 5–6 miljoner spelade rader. Då materialet avser sex olika spelveckor har vi ca 230 miljoner observationer över nummervärdet.⁸

⁶ I oktober 1999 ändrades lottoreglerna.

⁷ Den största svenska jackpotten genom tiderna till en ensam vinnare uppgick till 25 miljoner kr.

⁸ Det skall nämnas att denna typ av data kan vara svår att få tag på. I en uppsats om det grekiska lottot (se George Papachristou & Karamanis [1998]) fick författarna inte tillgång till motsvarande material. De fick förlita

4.1 Illusionen av kontroll och lottospelarna

En indikation på illusionen av kontroll ges av antalet spelare som väljer att inte slumpgenerera sina nummer. Enligt uppgifter från Svenska Spel AB väljer så många som 80 procent att själva fylla lotttotalongen trots att det går snabbare att låta slumpgeneratorn välja nummer. Thaler & Ziemba [1988] hävdar t o m att lotto fick sitt genomslag i USA först när spelarna själva fick möjlighet att välja nummer. Detta tyder alltså på en stor efterfrågan på att aktivt göra val trots att utfallen är slumpmässiga och trots att slumpgenerering finns som alternativ. Man kan gissa att illusionen av kontroll tar sig uttryck i att spelarna har turnummer, nummer kopplade till födelsedagar m m som de tror speciellt mycket på.

Det skall noteras att en del spelare som undviker slumpgeneratorn naturligtvis kan göra detta utan att lida av kontrollillusionen. Exempelvis kan det vara rationellt att fylla i kupongen själv om man tror sig veta hur majoriteten väljer och därmed välja på ett annat sätt.⁹ Ett utbrett sådant beteende skulle antyda att lottospelandet var tämligen sofistikerat, vilket i sin tur skulle innebära att ”marknaden för nummer” skulle uppvisa en hög grad av effektivitet. Våra data tyder emellertid inte på att detta är fallet.

Vi följer Langer [1975] som hävdar att illusionen av kontroll är huvudförklaringen till det aktiva nummervalet i lottospel.¹⁰ Det finns också målande anekdoter där det knappast råder något tvivel om att spelaren lider av illusionen. En gång intervjuades vinnaren av juldragningen i det spanska nationella lotteriet som fick frågan: ”Hur gjorde du? Hur visste du vilken lott du skulle köpa?” Vinnaren svarade att han hade sökt efter en försäljare som kunde sälja honom en lott som slutade på siffran 48. ”Varför 48? ”undrade reportern.” ”Jo”, svarade han, ”Jag har drömt om siffran sju, sju nätter i

följd, och eftersom sju gånger sju är 48...”¹¹

4.2 Stabilt populära nummer

Det är relativt lätt att sammanfatta de viktigaste resultaten. För det första så är vissa nummer mer populära än andra och för det andra så är vissa nummers relativa popularitet stabil över tiden. Dessa resultat stämmer väl överens med tidigare internationella studier över lottospel (se t ex Ziemba m fl [1986], Thaler & Ziemba [1988], Papachristo & Karamanis [1998]). I *Tabell 1* presenteras nummervalen för vecka 16. Man kan direkt se att valen inte är slumpmässiga, vilket också konfirmeras av statistisk analys. Vi ser även att 21 är det mest populära numret och att 36 är det minst populära. Det bör även noteras att magnituden är tämligen ansenlig: nummer 21 väljs mer än dubbelt så ofta som nummer 36.

För att få en uppfattning om populariteten håller i sig över tiden har vi sammanfattat nummervalen i alla sex omgångar i *Diagram 1* där varje kurva representerar nummervalen för en vecka. En snabb okulär besiktning ger vid handen att även om

forts. not 8

sig till en indirekt statistisk metod utvecklad av Ziemba m fl [1986] som härleder numrens relativa popularitet bl a genom att studera vinstsummorna för olika vinnande nummerkombinationer.

⁹ En alternativ förklaring som dock inte utesluter illusion av kontroll är att en del spelare inte litar på slumpgeneratorn då den för många kan representera en komplicerad och icke-genomskinlig process. Se Andersson & Holm [1998] för en uppsats om preferenser för transparens.

¹⁰ Det är viktigt att notera att medan andra och mer allmänna förklaringar kan ges till allmänt spelbeteende så kan i allmänhet dessa faktorer inte förklara att spelarna har en efterfråga på att själva välja nummer.

¹¹ Thaler & Ziemba [1988], s 173.

Tabell 1 Data från lotto: Spelomgång vecka 16. Källa Svenska Spel AB

Ranking	Nr	Antal som valt numret	Andel av totala antalet	Ranking	Nr	Antal som valt numret	Andel av totala antalet
1	21	1438264	0,032258	21	23	1178561	0,026433
2	9	1349901	0,030276	22	32	1178140	0,026424
3	27	1349607	0,030269	23	6	1173891	0,026328
4	3	1347753	0,030228	24	20	1162770	0,026079
5	8	1299052	0,029135	25	13	1121431	0,025152
6	15	1269079	0,028463	26	35	1109718	0,024889
7	17	1262558	0,028317	27	34	1107866	0,024847
8	28	1259027	0,028238	28	19	1094722	0,024553
9	22	1257847	0,028211	29	1	1092225	0,024497
10	16	1246351	0,027953	30	24	1068083	0,023955
11	10	1246088	0,027947	31	25	1065836	0,023905
12	33	1236473	0,027732	32	31	1060536	0,023786
13	26	1236412	0,027730	33	18	1053987	0,023639
14	11	1232046	0,027633	34	12	1045719	0,023454
15	4	1221953	0,027406	35	30	1028188	0,023060
16	5	1220260	0,027368	36	38	755594	0,016947
17	14	1202287	0,026965	37	39	705048	0,015813
18	7	1195120	0,026804	38	37	684313	0,015348
19	29	1182983	0,026532	39	36	667282	0,014966
20	2	1179816	0,026461				

kurvorna ej överensstämmer exakt så framträder ett tydligt gemensamt mönster.

Stabiliteten över tiden blir även tydlig om vi tittar på rankingen över tiden. I *Tabell 2* redovisas en sammanfattning över de fyra mest populära och minst populära numrens ranking för de olika veckorna.

Det framgår att 21 är det otvivelaktigt populäraste numret att satsa på. De två näst mest populära numren är 3 eller 9. De minst populära numren utgörs för alla veckorna av 38, 39, 37 och 36. Variationen i rankingplacering mellan de sex spelveckorna för varje enskilt nummer är mycket liten. Den största variationsvidden uppmättes för numren 5 och 33 och uppgick till 4 placeringar.

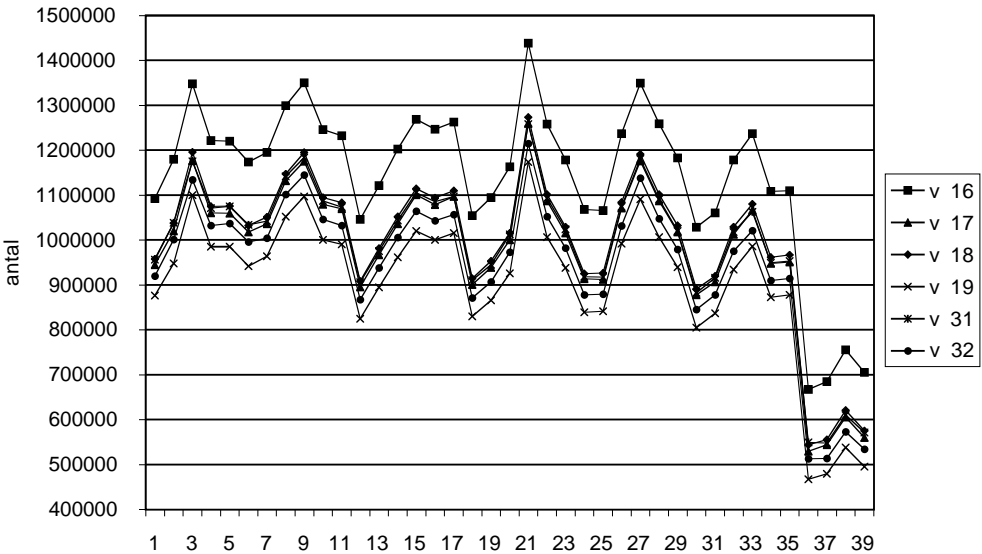
5. Implikationer

Vi kan alltså konstatera att trots att vinsterna dras slumpmässigt i lottospelet så finns en utbredd önskan om att göra ett eget aktivt val. Om varje spelares val ha-

de varit statistiskt oberoende av andra spelares val, så skulle detta beteende inte ha några större implikationer. Nu uppvisar emellertid dessa val en systematisk tendens att koncentrera sig till vissa nummer. Om det förutsätts att spelarna vill maximera sin vinst givet insatsen, så är det inte rationellt att satsa på de populära numren. Anledningen är att sannolikheten att man får dela på vinsten med flera spelare är större då man valt ett populärt nummer än då man valt ett impopulärt nummer.

Man kan även tolka resultatet i termer av finansiell ekonomisk teori. En lottorad kan betraktas som en köpoption, där optionens värde efter en dragning är beroende av antalet spelade rader, de nummer som dragits samt det antal spelare som valt samma eller liknande nummerkombinationer. Koncentrationen av val till vissa nummer gör att optionerna i vissa fall är felaktigt prissatta – rader med populära nummer har för högt pris och rader med impopulära nummer har för lågt pris.

Diagram 1 Antalet gånger ett nummer valts under de studerade veckorna. Varje kurva anger fördelningen av nummerval för veckan i fråga



Källa: Bearbetad data från Svenska Spel AB.

Är det då så att man kan tjäna pengar på att välja de minst valda numren? Om detta vore fallet och om vi betraktar Svenska Spel ABs siffror som offentliga så uppfyller inte ”marknaden” villkoren för svag effektivitet. För att kunna räkna ut detta skulle man behöva ytterligare information om fördelningarna om hur inte bara numren väljs utan även om hur kombinationer-

na väljs. Dessa har vi emellertid inte tillgång till. Om vi bortser från detta problem och antar att det inte finns någon inbördes relation mellan nummervalen så att sannolikheten att ett nummer väljs är oberoende av vilka andra nummer en individ valt så kan man konstruera ett räknexempel som ger en viss uppskattning av lönsamheten i att välja en rad med impopulära nummer.

Tabell 2 Rankinglista baserad på antalet satsningar per nummer för de sex spelomgångarna

	vecka 16	vecka 17	vecka 18	vecka 19	vecka 31	vecka 32
Ranking	Nr	Nr	Nr	Nr	Nr	Nr
1	21	21	21	21	21	21
2	9	3	3	3	9	9
3	27	27	9	9	27	27
4	3	9	27	27	3	3
36	38	38	38	38	38	38
37	39	39	39	39	39	39
38	37	37	37	37	36	37
39	36	36	36	36	37	36

Källa: Svenska Spel AB.

Tabell 3 Anger hur många gånger ovanligare en rad med de minst populära numren är jämfört med en slumpmässigt genererad rad. (Uppskattningen har gjorts för de olika vinstgrupperna med hjälp av formeln: $1/0,718^n$ där n är antal rätt. Således blir en rad med 7-rätt med de impopulära numren $1/0,718^7 = 10,166$ gånger ovanligare och en rad med 5-rätt blir $1/0,718^5 = 5,241$ gånger ovanligare.)

Vinstgrupp	Grad av ovanlighet
7-rätt	10,2
6-rätt + 1 tillägg	10,2
6-rätt	7,3
5-rätt	5,2
4-rätt	3,8

Låt oss börja med observationen att vart och ett av de sju minst populära numren väljs i genomsnitt 0,718 gånger jämfört med en slumpmässigt vald siffra (som väljs var 39:e gång). En rad bestående av de sju impopuläraste numren är betydligt mindre spelad än om numren valdes slumpmässigt. I *Tabell 3* beskrivs hur mycket ovanligare denna rad uppskattas bli för de fem olika vinstgrupperna (jämfört med en slumpgenererad rad):

Genom att använda siffrorna ovan i *Tabell 3* och kombinera dem med de förväntade vinsterna vid slumpmässiga val kan man erhålla en grov uppskattning på det förväntade värdet av en lottorad som innehåller de minst populära siffrorna. I Tengzelius [1999] beräknas detta förväntade värde till 4,2 kronor, vilket innebär att raden ger 1,4 kronor tillbaka per satsad krona och således en förväntad avkastning på 40 procent. Det skall noteras att denna avkastning gäller trots att endast 40 procent av insatsen går tillbaka till spelarna.¹²

Det är inte bara raden med de sju minst valda numren som uppskattas ge en positiv förväntad avkastning, det finns sannolikt ett stort antal kombinationer som p g a det irrationella spelet ger en positiv förväntad avkastning, speciellt gäller detta för jackpottomgångar. Förmodligen är det dessutom så att det finns kombinationer av nummer som ger en högre förväntad avkastning än raden med de minst

populära numren. Datamaterialet avslöjar som sagt ingenting om vilka kombinationer som spelas, vilket gör att raden med de individuellt sett minst valda numren hypotetiskt sett ändå skulle kunna utgöra en populär kombination. Således utgör kombinationen 1,2,3,4,5,6,7 enligt Cook och Clotfelter [1993] ett exempel på en populär lottorad. De fann från Marylands lottospel att mer än 3 200 spelare hade valt just den kombinationen, vilket skulle ge endast \$193,50 vid eventuell högsta vinst.

Slutsatsen blir att man kunde tjäna pengar på lotto under den studerade perioden genom att spela på de impopulära numren. Det skulle dock ta tid att tjäna stora belopp även om popularitetsmönstret var helt stabilt över tiden. Om man spelar två rader i veckan så tar det i genomsnitt ungefär 148 000 år innan 7-rättsvinsten kommer. Men när den kommer så kan man förvänta sig att den blir ovanligt stor om man valt de impopulära numren!

¹² Papachristos & Karamanis [1998] visar också att det existerar populära och impopulära nummer i det grekiska lottot. Dock skiljer sig vårt resultat från deras i att man har en positiv förväntad avkastning i det svenska lottot, vilket man inte har i det grekiska. Skillnaderna i nummerpopularitet i det grekiska lottot tycks inte vara tillräckligt stora för att generera en positiv förväntad avkastning.

6. Diskussion

I denna artikel har vi påvisat ett fall där en stor mängd människor väljer att göra ett aktivt val trots att detta ej gynnar deras möjligheter till vinst. Detta beteende stämmer väl överens med en mängd resultat inom experimentell psykologi där den s k illusionen av kontroll ses som en viktig delförklaring till spelbeteende i stort. Det är vidare så att de individuella aktiva valen är korrelerade mellan olika individer, vilket resulterar i att vissa nummer väljs betydligt oftare än andra. Denna relativa popularitet är även stabil över tiden, vilket kan tolkas som att felaktiga implicita priser föreligger över tiden och att illusionen av kontroll får ekonomiska konsekvenser.

Dessa resultat gäller spelbeteende över små insatser och de kan naturligtvis inte generaliseras till att gälla andra ekonomiska beslut. Dock motiverar den psykologiska forskningen och våra resultat en öppenhet mot hypoteser om illusionen av kontroll samt mer forskning. Detta gäller i synnerhet i andra situationer som påminner om lottospelet. För att ta ett aktuellt exempel så kan den växande privata handeln av aktier och andra finansiella tillgångar via Internet utgöra ett exempel på en delmarknad där illusionen av kontroll kan spela roll. Insatserna här är relativt små och görs av icke-professionella aktörer som har en begränsad erfarenhet av marknaden och begränsad information. Illusionen av kontroll skulle exempelvis kunna vara en delförklaring till allmänhetens stora intresse för att handla själv trots att det erbjuds professionellt sammansatta aktiefonder till måttliga årliga avgifter. Huruvida denna typ av marknad också uppvisar ett mellan olika individer korrelerat beteende som inte är baserat på relevant information är naturligtvis en empirisk fråga.

Referenser

- Andersson F & Holm H J, [1998], "Transparency Preference and Economic Behavior", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 37, s 349–356.
- Clotfelter, C T & Cook, P J, [1989], "Selling Hope: State Lotteries in America". NBER, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Clotfelter, C T & Cook, P J, [1990], "On the economies of state lotteries". *Journal of Economic Perspectives* 4, s 105–119.
- Clotfelter, C T & Cook, P J, [1991], "The Gamblers Fallacy in Lottery Play", *National Bureau of Economic Research*, working paper 3769, 7–12.
- Clotfelter, C T & Cook, P J, [1993], "The peculiar scale economies of lotto". *American Economic Review* 83, s 634–643.
- Kahneman, D & Tversky A, [1979], "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica* 47, s 263–291.
- Langer, E J, [1975], "The Illusion of Control", *Journal of Personality and Social Psychology* 32, s 311–328.
- Papachristou, G & Karamanis, D, [1998]. "Investigating Efficiency in Betting Markets: Evidence from the Greek 6/49 Lotto", *Journal of Banking and Finance* 22, s 1597–1615.
- Presson, P K & Benassi, V A, [1996], "Illusion of Control: A Meta – Analytic Review", *Journal of Social Behavior & Personality*, vol 11, s 493–511.
- Quandt, R E, [1986] "Betting and Equilibrium", *Quarterly Journal of Economics* 101, s 201–207.
- Scoggins, J F, [1995] "The Lotto and Expected Net Revenue", *National Tax Journal* 48, s 61–70.
- Tengzelius, P, [1999], "Agerar spelarna i svenska lotto rationellt? – Sker valen slumpmässigt?", Kandidatuppsats, Nationalekonomiska institutionen, Lunds universitet.
- Thaler, R H & Ziemba, W T, [1988], "Parimutual Betting Markets: Racetracks and Lotteries", *Journal of Economic Perspectives* 2, s 161–174.
- Ziemba, W T, Brumelle S L, Gautier A, & Schwartz, SL, [1986], *Dr Z's 6/49 Lotto Guidebook*, Dr Z's Investment Inc., Vancouver.

Repliker och kommentarer

I den här avdelningen välkomnas kommentarer till tidigare bidrag och korta inlägg med ekonomisk-politisk anknytning

BERTIL ODÉN

Svenskt bistånd och Assessing Aid-rapporten Replik till Isaksson och Keller

Assessing Aid-rapporten (AA; Världsbanken [1998]) har internationellt skapat diskussion bland forskare och fått ett visst genomslag bland biståndsgivare.¹ I Sverige har någon motsvarande diskussion inte ägt rum. Det är därför värdefullt att Anders Isaksson och Robert Keller [1999] (IK) presenterar rapporten, placerar in den historiskt i diskussionen om biståndets effektivitet, redovisar den kritik som uppstått och diskuterar dess relevans för svensk biståndspolitik.

AAs viktiga bidrag till diskussionen om biståndets effektivitet är ett nytt angreppssätt på frågan om biståndets mikro-makroparadox, dvs att utvärderingar på projektnivå ofta visar väsentliga positiva effekter, medan någon korrelation mellan bistånd och makroekonomiska indikatorer sällan är möjlig att visa. Genom att införa variabeln makroekonomisk politik kan AA visa ett starkt samband mellan kombinationen bistånd – ”bra” makroekonomisk politik² och ekonomisk tillväxt, vilket i sin tur, enligt AA, resulterar i minskad fattigdom. Rapportens huvudrekommendation för att öka biståndets effektivitet att minska fattigdomen är att allokera det finansiella biståndet till länder som kombinerar ett stort antal fattiga med bra makroekonomisk politik.

IK går igenom ett antal metodologiska svagheter i rapporten. Deras slutsats är att dessa är

så stora att om man endast ser till dem, ”finns det ingen anledning att svensk biståndspolitik bör påverkas”. Därefter övergår de till att diskutera om AAs huvudrekommendation bör få ökat genomslag i svensk biståndspolitik. Något svar på den frågan ger de emellertid inte. De skriver visserligen att det finns anledning att ta diskussionen om selektivitet på allvar, men lanserar sedan ”vilja” och ”förmåga” som begrepp lämpliga för att diskutera biståndets form och sammansättning (men rimligen också dess volym, i vilket fall för de inte fram någon annan variabel som bör bestämma den).

IKs artikel är stark i redovisningen av den metodologiska kritiken mot AA, men svagare i diskussionen om implikationerna för den svenska biståndspolitikerna. Som framgår av deras artikel har liknande metodkritik framförts av ett antal andra ekonomer. Märkligt nog har de som stod för den ursprungliga analysen, Burnstein och Dollar [1997], hittills avstått från att bemöta den.

¹ Ett par exempel: när den holländska regeringen 1999 minskade antalet samarbetsländer hänvisade man bl a till Assessing Aids rekommendationer. När den norske biståndsministern diskuterade bistånd och fattigdom vid ett seminarium i samband med Världsbankens årsmöte 1999 tycktes hon utan reservationer ha accepterat AAs slutsatser.

² IK redovisar i sin artikel vilka variabler AA använder för att definiera ”bra politik”. Jag upprepar dem därför inte här.

BERTIL ODÉN är fil lic och sekreterare i Expertgruppen för Utvecklingsfrågor, EGDI, vid UD.

Trots metodkritiken har AAs rekommendation om ökad selektivitet i biståndsfördelningen, på basis av den makroekonomisk politiken, fått genomslag i den internationella biståndsdebatten – både bland praktiker och forskare. Antalet uppsatser och artiklar som argumenterar för selektivitet i stället för konditionalitet växer, men också analysen av för- och nackdelar med en sådan fördelningsmekanism. Jag vill i denna replik ta upp tre aspekter på frågan om selektivitet ökar biståndets effektivitet, som jag menar är otydligt behandlade i IKs artikel. 1) Selektivitetsmetodens koppling till antaganden om fungibilitet. 2) På vilka kriterier selektiviteten skall bedömas: makroekonomisk politik, ekonomiskt utfall eller politisk vilja. 3) Riskerna med multifaktorindex som mätmetod.

Fungibilitetsnivån och selektiviteten

AA baserar sin analys på antagandet om hög fungibilitet för bistånd och för ett relativt utförligt resonemang för att motivera detta. Slutsatserna från de studier man hänvisar till är att biståndet har en partiell fungibilitet som skiljer sig mellan länder och sektorer. Trots detta skriver man på ett ställe "In fact, donors should take it for granted that their financing is fungible because that is the reality." (Världsbanken [1998], s 80). Av detta antagande följer att allt finansiellt bistånd kan behandlas som en homogen enhet i analysen, oavsett till vilket land, vilken samhällssektor och i vilken biståndsform (projekt-, program- eller budgetstöd).

Fungibilitets-perspektivet är ibland obekvämt för biståndsgivare, eftersom hög fungibilitet gör det finansiella biståndets allokering till specifika projekt eller program meningslös. Att det är obekvämt för biståndspraktikerna, men relativt lätt att teoretiskt påvisa, behöver ju inte innebära att biståndet är fungibelt under alla omständigheter i alla länder. Det påstår inte heller AA. Men på samma sätt som biståndspraktikerna gärna diskuterar som om fungibiliteten inte existerar, diskuterar AA som om den alltid existerar.

Senare års studier leder till olika resultat – från att bistånd resulterar i minskade budgetutgifter till att bistånd resulterar i en ökning av budgetutgifterna som är större än det tillförda biståndet. Enligt studierna varierar fungibiliteten också mellan olika sektorer. Som Göran

Holmqvist [2000, s 15] påpekar är frågan om fungibilitet långtifrån löst empiriskt, vilket inte hindrar att den är relevant. I AA föreslås att fungibilitet är mindre trolig om biståndet är stort jämfört med statsbudgeten, vilket är fallet i många starkt biståndsberoende ekonomier. En annan orsak till låg fungibilitet är om den verksamhet biståndet stödjer utgör en mycket begränsad andel av budgeten, t ex projektbistånd till en helt ny verksamhet.

Sambandet mellan fungibilitet och institutionernas kvalitet bör också undersökas, vilket så vitt jag vet inte har gjorts. Min egen hypotes är att ceteris paribus är fungibiliteten lägre i länder med låg institutionell kvalitet, eftersom de inte har effektiva instrument att omallokera sina resurser. Om denna variabel och variabeln hög biståndsintensitet båda minskar fungibiliteten skulle den vara låg i många afrikanska länder.

Fungibilitetsnivån är väsentlig för relevansen av en övergång till selektivitet baserad på AAs rekommendationer. I länder med låg fungibilitet blir selektiviteten mindre viktig och tvärtom. Detta samband är inte tillfredsställande utrett i AA och inte heller i IKs artikel. Som påpekats av många, inklusive AA och IK, bör fungibilitetsnivån påverka också valet av biståndsformer. Hög fungibilitet är ett starkt argument för budgetstöd som huvudsaklig form för finansiellt bistånd. Att sedan budgetstöd ur biståndsgivarens perspektiv kräver att en rad andra förutsättningar är uppfyllda, t ex att korruptionen är låg, institutionernas kvalitet är rimligt hög och att den biståndsmottagande regeringen för en utvecklingspolitik som stämmer med givarens biståndspolitiska mål, faller utanför just denna fråga.

Selektivitet baserad på makroekonomisk politik, ekonomiskt utfall eller politisk vilja

Diskussionen om selektivitet har snabbt utvecklats till att också diskutera om denna selektivitet bör baseras på "bra politik" eller på ekonomiskt utfall. Se t ex Dijkstra [2000] och Gunning [2000]. Viktiga problem att lösa om selektiviteten baseras på bra makroekonomisk politik är hur detta begrepp skall definieras och mätas. Denna typ av selektivitet ger i förhållande till ex ante-konditionalitet större utrymme för mottagarlandets regering att få inflytande över sin ekonomiska politik. Ännu

större utrymme ger selektivitet baserad på faktiskt ekonomiskt och socialt utfall. Ett praktiskt problem i detta fall är att välja indikatorer och att resultaten dröjer så länge.

IK vill införa ”vilja” och ”förmåga” som begreppsram när biståndets fördelning, form och sammansättning diskuteras. Till länder med god makroekonomisk politik och starka institutioner, vilket, enligt författarna, tyder på både politisk vilja och förmåga, bör finansiellt bistånd i form av budgetstöd levereras. Om viljan finns men inte förmågan bör det finansiella biståndet vara litet och kunskapsöverföring dominera. Det framgår inte tydligt om de menar att vilja och kapacitet skulle ersätta selektivitet baserad på makroekonomisk politik. Om så inte är fallet blir det svårbegripligt varför de över huvud taget för in begreppen i detta sammanhang.

För mig är det oklart på vilket sätt analysen skulle bli klarare av att ersätta selektivitet baserad på makroekonomisk kvalitet eller ekonomiskt utfall med en analys baserad på politisk vilja och förmåga. Hur mäts politisk vilja och i vilken riktning går kausaliteten? Ex post kan konstateras att ett reformprogram genomförts eller att tillväxten ökat eller att fattigdomen minskat (mätt på något överenskommet sätt) i ett visst land. Och då duger selektivitet på basis av antingen makroekonomisk politik eller ekonomiskt utfall som kriterium. Att införa politisk vilja som kriterium måste rimligen också innebära att man återgår till konditionalitetens ex ante-perspektiv. Då är vi, såvitt jag förstår, tillbaka i en diskussion som påminner om den så kallade landvalsdiskussionen, som med helt andra ideologiska förtecken fördes kring 1970. Jag är inte säker på att det skulle innebära ett framsteg.

Lägg ner indexindustrin

Ett problem för anhängarna av selektivitet antingen den baseras på en ex post-bedömning av den ekonomiska politiken eller utfallet av ekonomiska och/eller sociala indikatorer är dels den långa tid som krävs innan data är tillgängliga, dels vilka indikatorer som skall användas och hur. AA använder ett policy-index med få variabler, Collier och Dollar [1999] använder IDAs CPIA-index med 20 variabler.³

IK kritiserar användandet av policy-index på flera metodologiska grunder, både det som

används i AA och det som används av Burnside och Dollar [1997]. De drar emellertid också slutsatser om effektiviteten av det svenska biståndet, bedömt efter Burnside-Dollar. Av de länder som kunnat identifieras i Burnside och Dollars studie, som ligger till grund för AA bl a på denna punkt, tillhör de flesta kategorin svag eller medel. Det enda i AA definierade svenska samarbetslandet med bra ekonomisk politik är Botswana, men rapporten redovisar inte de ingående ländernas gradering systematiskt. I Collier och Dollar [1999] finns ett mer utförligt material, baserat på ett annat och bredare index, det s k CPIA, baserat på 20 variabler.

Dessa multifaktorindex är problematiska. Olika givare vill ha med olika indikatorer eller alternativt viktat de samma indikatorer olika. Enskilda länder oscillerar också mellan de olika kategorierna (IDA har fem kategorier: högst, hög, medel, låg och lägst.) Ett exempel: Tre av de länder som enligt Collier och Dollar [1999] bör ha lägre bistånd faller enligt IDAs gradering 1998 i kategorin hög. Och ett land som enligt Collier och Dollar bör ha kraftigt ökat bistånd faller i kategorin ”låg”. En annan viktig fråga för beslutsfattarna är om nivån eller rörelseriktningen skall vara avgörande.

Min egen uppfattning är att indexindustrin bör läggas ner. Användandet av aggregerade index ”teknifierar” beslut som i grunden är politiska. Det är också oklart vad index mäter och vad som faller utanför. Olika institutioner och länder kan dels vilja använda olika indikatorer, dels vilja vikta dem olika. Ett index av detta slag förbättrar inte möjligheterna att öka biståndets effektivitet att bekämpa fattigdomen, det riskerar snarare att öka förvirringen. I stället bör, som bl a Gunning [2000] föreslår, ett fåtal separata indikatorer användas.

³ Detta index används för att gradera IDA-ländernas ”performance”. Indikatorerna täcker fyra områden: makroekonomisk skötsel (”management”) och reformers bärkraftighet, strukturpolitik för bärkraftig tillväxt, fördelningspolitiska åtgärder och hur offentliga sektorn sköts. Resultaten är i princip inte tillgängliga för utomstående.

Avslutande kommentar

Införande av ökad selektivitet, antingen denna baseras på en bedömning av genomförd makroekonomisk politik eller på ekonomiska och sociala utfall bör bidra till att utrymmet för mottagarländernas "ägande" av reformer och ekonomisk politik ökar. Detta ökar i sig förutsättningarna för ett effektivt bistånd. Att en sådan selektivitet inte uteslutande blir baserad på de angivna policy- och utfallsvariablerna är givet. Biståndet är i alla länder en del av utrikespolitiken och används i praktiken också för att uppnå många andra mål än att på ett optimalt sätt minska fattigdomen i världen.

Diskussionen om biståndsfördelning, baserad på makroekonomisk politik, optimalt bidrar till minskning av fattigdomen i alla länder, oavsett faktorer som fungibilitetsnivå, stabilitet i bistandsflödet, externa chocker etc är inte avslutad med *Assessing Aid*-rapporten. IK har gjort ett försök att gå vidare. Väsentligt mer finns kvar att göra för att koppla denna diskussion till den svenska biståndspolitiken. På policy-nivå kommer de här diskuterade frågorna rimligen att behandlas i den parlamentariska utredningen om Sveriges politik för global utveckling. Den torde vara intresserad av bidrag också från den akademiska världen.

Referenser

- Burnside, C & Dollar, D, [1997], "Aid, Policies and Growth", Policy Research Working Paper, No 1777, Världsbanken, Washington, D.C.
- Collier, P & Dollar, D, [1999], "Aid Allocation and Poverty Reduction", Draft, April 11th, 1999, Världsbanken, Washington D.C.
- Dijkstra, G, [2000] "Beyond conditionality and selectivity", Paper to the Sida conference on Aid and Development, Stockholm, 20–21 January, Stockholm
- Gunning, J. W. [2000], "The reform of Aid: Conditionality, Selectivity and Ownership", Paper to the Sida conference on Aid and Development, Stockholm, 20–21 January.
- Holmqvist, G, [2000], "Fungibility Parameters: A Comment on Their Reliability and Policy Implications from an Aid Practitioner". Paper to the Sida conference on Aid and Development, Stockholm, 20–21 January.
- Isaksson, A & Keller, R, [1999] "Svenskt bistånd i ljuset av *Assessing Aid*-rapporten". *Ekonomisk Debatt*, årg 27, nr 8, s 519–533.
- Världsbanken [1998], *Assessing Aid: What Works, What Doesn't and Why?*, Oxford University Press, Oxford.