

Marknadsexperiment

Vid vetenskapliga experiment såväl som testandet av Nationalekonomiska teorier är det bra att ha tillgång till en kontrollerad och renodlad miljö där inget stör den vetenskapliga frågeställningen. Det är dock ofta, i synnerhet inom samhällsvetenskaperna, svårt att föreställa sig dessa labbmiljöer där studieobjektet kan isoleras från allt ovidkommande brus som kan tänkas störa de företeelser som skall studeras. Hur påverkas efterfrågan på en vara när priset för densamma ökar... svaret är ofta baserat på en uppsjö olika det-beror-på. Prisökningen på vara X i sig kanske beror på något som påverkar en massa faktorer som även de har betydelse för efterfrågan på vara X. Hur skall vi då kunna säga något om hur just priset påverkar efterfrågan på X? En vanlig utgångspunkt är att tillägga brasklappen *ceteris paribus* dvs. allt annat lika.

Ett sätt att utesluta verklighetens gytter av korsberoenden, andra påverkande variabler och ovidkommande fenomen vore att sätta upp en laboratorieliknande miljö där allt brus kan kontrolleras. Med reservation för hur likt det konstruerade laboratoriet är verkligheten så är det ändå ett försök att påvisa hur mänsklig interaktion med ett tydligt belöningssystem påvisar olika teoris giltighet.

För att påvisa giltigheten i ett av de mest grundläggande resultaten inom mikroteori nämligen hur prismekanismen leder till marknadsjämvikt, (P^*, Q^*) skall vi nu konstruera ett experiment som approximativt närmar sig de förutsättningar vi tror oss behöva. Dessa är; en Marknad, en samling Säljare och en samling Köpare. Det bör vara väldigt många inom såväl gruppen köpare som inom gruppen säljare men här nöjer vi oss med sex av vardera. Varan som köps och säljs på marknaden är ett fiktivt påhitt vars nytta består av ett antal på förhand definierade utiler per enhet. Säljare har motsvarande en uppsättning kostnader per producerad enhet, även denna tillåter vi oss att hitta på. Köparna som i detta experiment kan konsumera mellan noll och tre enheter får allt färre utiler per enhet i takt med att de vill öka sin konsumtion. Säljarna som på samma sätt kan sälja noll till tre enheter har en kostnad för produktion som blir allt högre per enhet räknat i takt med att de producerar fler enheter.

Priset på den fiktiva marknaden fastställs genom en approximativ prislappsmarknad. Denna är utformad på så sätt att säljarna oberoende av varandra sätter varsitt pris. Dessa åskådliggörs för samtliga deltagare inför varje handelsperiod. Till de utannonserade priserna kan säljarna sedan välja huruvida de vill sälja noll till tre enheter per period, om det nu är någon som vill köpa. Köparna som lottas fram och får säga hur mycket de vill köpa och av vem eller vilka.

När alla köpare fått frågan om hur mycket de vill köpa och de föreslagna transaktionerna slutförts så har vi avslutat en handelsperiod. Vid första omgången då alla är nya på marknaden och ingen vet något om sina medspelare bör vi förvänta oss ett väldigt ineffektivt utfall. Upprepar vi samma spel några gånger kan vi i takt med att interaktionen genererar mer och mer information se hur en mer effektiv situation uppstår.

Det är viktigt att experimentet utförs under tystnad (i möjligaste mån) så att all kommunikation aktörerna emellan sker via prismekanismen på den fiktiva marknaden. Med utgångspunkt i detta upplägg förväntar vi oss att interaktionen mellan köpare och säljare förmedlar aktörerna alltmer information som i sin tur skapar en jämvikt sådan att ingen genom justerad strategi kan förbättra sitt resultat. Detta skulle då innebära att alla säljare fortsätter sätta samma pris - period efter period.

Som utgångspunkt använder vi följande grundförutsättningar:

Sex säljare som inte känner till varandras förutsättningar har följande kostnader för att producera upp till tre enheter av en homogen vara. Poängtera gärna att de varor som inte säljs under en period heller inte bär några kostnader.

Enhet	Säljare 1	Säljare 2	Säljare 3	Säljare 4	Säljare 5	Säljare 6
Q ₁	MC ₁ = 10	MC ₁ = 20	MC ₁ = 30	MC ₁ = 10	MC ₁ = 20	MC ₁ = 30
Q ₂	MC ₂ = 50	MC ₂ = 40	MC ₂ = 30	MC ₂ = 50	MC ₂ = 40	MC ₂ = 30
Q ₃	MC ₃ = 60	MC ₃ = 50	MC ₃ = 60	MC ₃ = 60	MC ₃ = 50	MC ₃ = 60

Varje säljare får en blankett med sina förutsättningar men ges aldrig tillfälle att se andra säljares kostnadsbild. Varje handelsperiod inleds av att köparna anmäler på sin prisblankett vilket pris de avser handla för under den handelsperioden. De fastställer bara priset för en handelsperiod i taget och kan sälja noll till tre enheter på anmodan av köpare. De bär inga kostnader för osålda varor och bokför eventuell vinst under respektive spelperiod. När en handelsperiod avslutats får de bestämma ett nytt pris till den nästföljande perioden.

Det finns även sex köpare som på motsvarande sätt känner sina egna värderingar av den homogena varan men vet inget om någon annans köparens värdering av densamma. Köparna begränsas inte av någon budget på annat sätt att de under en given period kan köpa mellan noll och tre enheter. Deras respektive värderingar är:

Enhet	Köpare 1	Köpare 2	Köpare 3	Köpare 4	Köpare 5	Köpare 6
Q ₁	MV ₁ = 60	MC ₁ = 70	MC ₁ = 60	MC ₁ = 60	MC ₁ = 70	MC ₁ = 60
Q ₂	MV ₂ = 50	MC ₂ = 40	MC ₂ = 30	MC ₂ = 50	MC ₂ = 40	MC ₂ = 30
Q ₃	MV ₃ = 10	MC ₃ = 20	MC ₃ = 30	MC ₃ = 10	MC ₃ = 20	MC ₃ = 30

Varje säljare får precis som köparna varsin blankett som dom i det att de håller den dold för sina medspelare bokför sin handel, period för period. Vem som får handla först bestäms genom lottning och den som lottas får välja vilken köpare hen vill handla med och hur mycket till dess att hen har köpt efter behag noll till tre enheter. Den eventuella vinst (KÖ) som genereras kan köparen själv beräkna i det i att den egna handelsblanketten fylls i för varje period som experimentet upprepas.

Målsättningen för köparna är att generera så stort KÖ som möjligt på samma sätt som säljarna eftersträvar största möjliga vinst. Spelet avslutas då priset inte längre påverkas mellan spelperioderna.

Vid avslutat spel lämnar deltagarna in sina blanketter till spelledaren. Resultatet kan sedan sammanställas i lugn och ro samt redovisas vid ett senare tillfälle.