

## Kontraktsteori

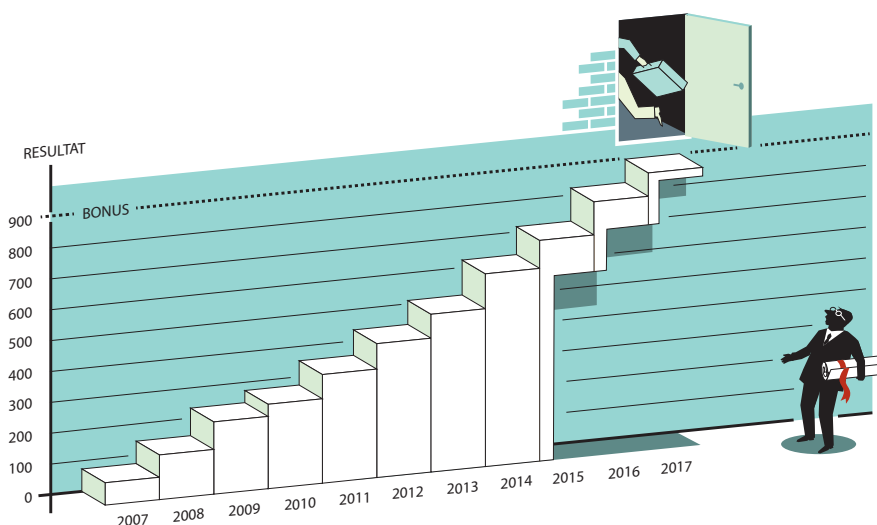
*Kontrakt är nödvändiga för att det moderna samhället ska fungera. **Oliver Harts** och **Bengt Holmströms** forskning belyser hur kontrakt hjälper oss att hantera många intressekonflikter.*

Kontrakt kan skapa förtroende och få oss att samarbeta, när vi annars kunde vara misstänksamma och ovilliga till samarbete. Som anställda har vi anställningskontrakt, som låntagare har vi lånekontrakt, och som ägare av värdefulla tillgångar har vi försäkringskontrakt. En del kontrakt består av en knapp sida text, medan andra fyller hundratals sidor.

Ett viktigt skäl för att ingå ett kontrakt är en önskan att påverka framtida handlande. Ett anställningskontrakt kan till exempel stipulera belöningar för väl utförda uppgifter, eller villkor för avsked. Men kontrakt har också andra viktiga syften, som att fördela risker mellan parterna.

Kontraktsteorin ger oss en tankeram för att förstå hur man kan och bör skriva kontrakt. Ett av teorins syften är att förklara varför olika kontrakt har så olika utformning. Ett annat syfte är att hjälpa oss förstå hur vi kan skapa bättre kontrakt, och därmed bättre institutioner i samhället. Bör till exempel företag som tillhandahåller offentlig service – som skolor, sjukhus och fängelser – vara privat eller offentligt ägda? Bör lärare, sjukvårdsanställda och fängelsevakter betalas med fasta löner, eller bör de belönas efter prestation? I vilken utsträckning ska företagsledare avlönas via bonusprogram?

Kontraktsteorin ger inte slutgiltiga och unika svar på dessa frågor, eftersom det bästa kontraktet beror på de konkreta omständigheterna i varje specifikt fall. Men teorins styrka är att den ger oss redskap för att bena ut frågorna på ett systematiskt sätt. Årets pristagare, Hart och Holmström, har gett vetenskapliga bidrag som hjälper oss att förstå verklighetens kontrakt och institutioner. Bidragen hjälper oss också att undvika fallgropar när vi ska utforma nya kontrakt.



Holmströms *multitasking*-modell visar att om en direktörs bonuslön betonar kortsiktiga kassaflöden kan han försumma företagets långsiktiga ställning.

## Spänningen mellan försäkring och incitament

Innehavaren av en bilförsäkring får sällan full ersättning vid en olycka. Varför har försäkringskontrakten en klausul om självrisk? Om olyckor inträffade helt slumpmässigt skulle det naturligtvis vara bättre att ha försäkringar som eliminerade hela risken för den enskilde och gav full kompensation vid en olycka. Men full försäkring lockar till det som, med en engelsk term, kallas *moral hazard*: om vi är fullständigt försäkrade kan vi bli mer oförsiktiga.

Spänningen mellan försäkring och incitament beror på ett samspel mellan två omständigheter. Den första är *intressekonflikter*: alla människor är inte helgon. Om vi vore lika försiktiga, oavsett om vi bar de fulla konsekvenserna av vårt handlande eller inte – ja, då skulle full försäkring, utan självrisk, vara bäst. Den andra är *mätproblem*: alla våra handlingar kan inte observeras. Om försäkringsbolaget kunde se varje gång vi betar oss oförsiktigt, skulle en försäkring kunna täcka hela kostnaden då olyckan enbart beror på slumpen, snarare än på slarv och oförsiktighet.

Samma slags spänning finns i många andra kontraktsrelationer, till exempel vid en anställning. Oftast kan arbetsgivaren lättare bära risker än den anställda. Om den senare alltid agerade med bägge parternas bästa för ögonen skulle inga speciella incitament behövas: spänningen mellan försäkring och incitament skulle sakna betydelse, och det bästa anställningskontraktet skulle försäkra den anställda genom en fast lön. Men om den anställdas intressen står i motsats till arbetsgivarens, och om hennes beteende är svårt att observera, så kan ett kontrakt som kopplar lönen till prestation vara mer lämpligt.

## Prestationslön

Frågan hur man ska ge goda incitament till anställda är urgammal. I slutet av 1970-talet höjdes dock analysnivån dramatiskt när några forskare kunde ge mer exakta svar på frågan hur man bör utforma ett optimalt incitamentskontrakt. De första viktiga insikterna kom när man analyserade lönekontrakt mellan en riskobenägen agent (anställd) vars handlande inte kan observeras direkt av principalen (arbetsgivaren) – denne kan i stället observera företagets resultat, ett imperfekt mått på de anställdas ansträngning.

En central upptäckt är den så kallade *informationsprincipen*, som 1979 publicerades av Bengt Holmström och Steven Shavell (oberoende av varandra). Principen säger att det optimala kontraktet ska knyta ersättningen till alla de resultat som potentiellt kan ge information om agentens handlande. Detta kan låta självklart, men det innebär *inte* att ersättningen bara ska bero på de resultat som agenten kan påverka. I ett exempel där agenten är en anställd direktör och principalen är aktieägarna, så kan direktören naturligtvis påverka företagets aktiekurs. Men innebär detta att hans lön ska knytas enkom till aktiekursens utveckling? Svaret är nej. Eftersom aktiekursen även påverkas av andra faktorer, utanför direktörens kontroll, kommer en lön kopplad till företagets aktiekurs att i stor utsträckning belöna direktören för ren tur, och bestraffa honom för otur. I stället är det bättre att koppla lönen till företagets aktiekurs jämfört med aktiekursen för andra liknande företag (till exempel i samma bransch), som påverkas av samma turliga och oturliga händelser.

En besläktad insikt är att ju svårare det är att observera vad den anställda faktiskt gör – till exempel om många externa faktorer stör sambandet mellan dennes handlande och företagets resultat – desto mindre ska lönen baseras på resultatet. I branscher med hög risk ska således lönen innehålla en relativt stor fast komponent, medan den i mer stabila branscher ska vara mer kopplad till företagets resultat.

Dessa forskningsresultat, i synnerhet Holmströms artikel från 1979, gav mer precisa svar om prestationslön än de man tidigare haft. Det var dock uppenbart att den enkla underliggande modellen inte tog hänsyn till viktiga aspekter av verkligheten. De tidiga arbetena initierade därför en livlig forskning, med nya bidrag både av Holmström och andra forskare.

## Starka eller balanserade incitament?

I en artikel från 1982 studerade Holmström en dynamisk situation där den anställdas nuvarande lön inte direkt beror på hennes prestation. I stället har hon tydliga incitament att arbeta hårt med tanke på framtida karriär och lön. På en arbetsmarknad där företagen konkurrerar om arbetskraften måste arbetsgivaren belöna en anställd som bidrar till goda resultat med högre framtida löner, annars kommer hon helt enkelt att byta företag. Detta resonemang förefaller ge en realistisk bild av arbetsmarknaden över tid, men det har en överraskande (kanske också realistisk) konsekvens. Omtanken om karriären kan bli så stark att unga människor, i början av sitt yrkesliv, arbetar alltför hårt, medan äldre personer utan sådana incitament tar det alltför lugnt. Holmströms modell för *karriärhänsyn* har också använts i andra sammanhang, bland annat för att studera relationen mellan politiker och väljare.

Holmströms ursprungliga artikel från 1979 antog att agenten bara har en arbetsuppgift. 1991 utvidgade Holmström och Paul Milgrom analysen till ett mer realistiskt scenario där den anställda har många olika arbetsuppgifter, av vilka vissa är svårare än andra att observera och belöna. För att inte den anställda ska ha incitament att lägga all sin energi på de uppgifter som är lättare att observera bör arbetsgivaren ge ett kontrakt med svag koppling mellan lön och resultat. Situationen för lärare kan illustrera denna insikt. Om lönerna vore kopplade till elevernas resultat på de nationella proven (som är lätta att mäta) skulle lärarna frestas att prioritera förmågan att klara sådana prov, framför andra viktiga (men mer svåråtgörbara) färdigheter som kreativitet och självständigt tänkande. En fast lön, oberoende av prestationsmått, skulle ge en mer balanserad fördelning av lärarnas arbetstid. Resultaten från denna så kallade *multitasking*-modell har i hög grad påverkat ekonomernas tänkande kring prestationslön och arbetsförhållanden.

*Lagarbete* finns inte heller med i den ursprungliga modellen för prestationslön, men kan analyseras med likartade metoder. Om ett företags resultat beror på den samfälliga arbetsinsatsen hos en grupp individer kan somliga frestas att ta det lugnt och åka snålskjuts på de andras ansträngningar, ett problem Holmström analyserade i en artikel från 1982. Han visade att när företagets hela vinst delas mellan lagmedlemmarna (som i ett arbetarägt företag) kommer den samfälliga ansträngningen i regel att bli lägre än vad som vore effektivt. En utomstående ägare kan då skärpa de individuella incitamenten genom att göra kompensationen mer flexibel: den totala ersättningen till lagmedlemmarna behöver inte längre vara lika med företagets totala vinst. Detta exempel leder in på en annan viktig fråga, om ägande och kontroll, som även den har analyserats med hjälp av kontraktsteori.

## Inkompleta kontrakt

Mätproblem är inte det enda hindret för att utforma effektiva kontrakt. Ibland är det omöjligt för kontraktsparterna att formulera ett kontrakt som täcker alla tänkbara möjligheter, helt enkelt därför att framtiden är alltför svår att förutse och beskriva i detalj. Hur kan man då utforma ett bra kontrakt? Teorin för så kallade inkompleta kontrakt behandlar just detta.

Ett viktigt genombrott ägde rum under mitten av 1980-talet, när Oliver Hart och hans medarbetare började publicera sina resultat. Den grundläggande idén är följande: när det inte går att formulera ett kontrakt som i detalj specificerar vad alla parter ska göra under alla tänkbara omständigheter, så kan kontraktet i stället specificera vem av parterna som har rätt att fatta beslut om de inte kan enas. Detta stärker förhandlingspositionen för den part som har beslutsrätten när det oförutsedda (eller icke-kontrakterbara) inträffar. Därigenom får denne starkare motiv att vidta vissa åtgärder, till exempel att göra en viss investering, samtidigt som det försvagar andras motiv. I en komplex kontraktsituation blir därför fördelningen av beslutsrätter ett alternativ till prestationslön. Och fördelningen av beslutsrätter är nära kopplad till fördelningen av äganderätter.

## Äganderätter

I flera studier analyserade Hart – tillsammans med olika medförfattare, som Sanford Grossman respektive John Moore – hur man kan fördela äganderätten till fysiska tillgångar som maskiner. En central fråga gällde om tillgångarna skulle ägas av ett enda företag, eller separat av flera företag. Anta att en möjlig uppfinning kräver två tillgångar för att bli lönsam: en viss maskin och en viss distributionskanal. Vem ska då äga maskinen, och vem ska äga distributionskanalen: uppfinnaren, maskinteknikern, eller distributören? Om uppfinnandet är den aktivitet det är svårast att skriva kontrakt om – vilket ofta är realistiskt – är svaret att uppfinnaren ska äga bägge tillgångarna, även om hon inte är särskilt skicklig på att köra maskinen eller distribuera varor. Eftersom uppfinnaren är den part som måste göra de största icke-kontrakterbara insatserna har hon också störst behov av den extra framtida förhandlingsstyrka som äganderätten till maskinen och distributionskanalen ger.

## Finansiella kontrakt

Finansiella kontrakt är ett viktigt tillämpningsområde för teorin om inkompleta kontrakt. Antag att det är svårt att specificera allt i ett kontrakt och att en anställd chef därför kan använda en del av företagets inkomster för egna favoritprojekt. Den bästa lösningen skulle då kunna vara att chefen blir en egen företagare, som själv äger bolaget. En egenföretagare kan nämligen fritt göra rätt avvägning mellan åtgärder som ökar vinsten och åtgärder som gynnar honom i andra dimensioner.

Problemet med denna lösning är dock att chefen ofta inte har råd att köpa företaget. Därför måste utomstående investerare bidra med finansiering. Men om man inte kan skriva ett kontrakt om vinsten (då chefen kan manipulera den) – hur ska då investerarna veta att de får tillbaka sina pengar? En lösning är att de som bidrar med kapital i gengäld får ett fast belopp varje år, oavsett den vinst företaget visar. Men kontraktet innefattar en säkerhet: om det fasta beloppet uteblir får finansörerna äganderätten till företaget och kan sedan besluta vad de ska göra med tillgångarna. Just så är i själva verket de flesta banklån utformade – och teorin förklarar varför. Mer allmänt säger teorin för inkompleta kontrakt att företagarna har kvar beslutsrätten i sina företag så länge allt fungerar rimligt bra, men att investerarna får ökad beslutsrätt när saker och ting börjar fungera sämre. Detta är också typiskt för verklighetens finansiella kontrakt, till exempel sofistikerade avtal mellan entreprenörer och riskkapitalister.

## Privatisering

En annan viktig tillämpning av Harts teori för inkompleta kontrakt gäller skiljelinjen mellan privat och offentligt ägande. Ska företag som utför offentliga tjänster – inom exempelvis undervisning, sjukvård och rättsväsende – vara privatägda eller ej? Enligt teorin beror detta på hur svårt det är att kontraktera om olika typer av investeringar. Anta att en person som leder ett vårdföretag kan göra

två typer av investeringar: en höjer kvaliteten på tjänsterna, medan en annan sänker kostnaderna till priset av lägre kvalitet. Anta också att bägge typerna av investeringar är svåra att specificera i ett kontrakt. Om samhället äger företaget, och anställer en person för att leda det, har denne svaga incitament att genomföra båda typerna av investeringar. Samhället kan nämligen inte trovärdigt utlova en belöning för prestationen. En privatperson som äger företaget har i stället starkare incitament att genomföra investeringar. En artikel från 1997 av Hart, tillsammans med Andrei Shleifer och Robert Vishny, visar att motiven för kostnadsbesparingar i regel är *alltför* starka. Huruvida en verksamhet ska privatiseras eller ej beror därför på sambanden mellan kostnader och kvalitet. Författarna pekar särskilt på problemen med privata fängelser i USA. Faktum är att de amerikanska myndigheterna just nu överväger att upphöra med privata fängelser, delvis för att – enligt en nypublicerad rapport från U.S. Department of Justice – förhållandena i dessa är avsevärt sämre än i statliga fängelser.

### Att förstå verkligheten

Kontraktsteorin har i grunden påverkat många områden, från företagsstyrning till lagar och konstitutioner. Tack vare Oliver Harts och Bengt Holmströms arbeten har vi nu en verktygslåda för att analysera inte bara kontraktens finansiella aspekter, utan även kontrollrätter, äganderätter och beslutsrätter hos parterna. Årets pristagare har hjälpt oss förstå många av de kontrakt vi observerar i verkligheten. De har också gett oss ett nytt sätt att tänka på hur man bör utforma kontrakt och institutioner, både inom privat och offentlig sektor.

---

## LÄNKAR OCH LÄSTIPS

Mer information om årets priser, bland annat en vetenskaplig bakgrundsartikel på engelska, finns på Kungl. Vetenskapsakademiens webbplats, <http://kva.se>, och <http://nobelprize.org>. Där och på <http://kvatv.se> kan man också titta på presskonferenser, Nobelföreläsningar och annat videomaterial. Mer information om utställningar och aktiviteter kring Nobelpriset och Ekonomipriset finns på [www.nobelmuseum.se](http://www.nobelmuseum.se).

### **Bok**

**Aghion, P., Dewatripont, M., Legros, P., & Zingales, L.** (2016). *The Impact of Incomplete Contracts on Economics*. Oxford: Oxford Scholarship Online.

### **Intervju**

**Holmström, B.** (2013) Open Markets

<http://openmarkets.cmegroup.com/6987/why-bengt-holmstrom-is-an-economist-you-should-know>

### **Biografi**

**Hart, O.** (2016) The Journal of FINANCE

<http://scholar.harvard.edu/files/hart/files/journal-of-finance-bio.pdf?m=1464115840>

---

## Kungl. Vetenskapsakademien har beslutat utdela Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne 2016 till

### **OLIVER HART**

Född 1948 (68 år) i London, Storbritannien. Fil. dr 1974 vid Princeton University, NJ, USA. Andrew E. Furer Professor of Economics vid Harvard University, Cambridge, MA, USA.

<http://scholar.harvard.edu/hart/home>

### **BENGT HOLMSTRÖM**

Född 1949 (67 år) i Helsingfors, Finland. Fil. dr 1978 vid Stanford University, CA, USA. Paul A. Samuelson Professor of Economics, och Professor of Economics and Management vid Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA.

<http://economics.mit.edu/faculty/bengt>

*”för deras bidrag till kontraktsteorin”*