

## Förändrad syn på risk och avkastning

Victoria Veres

**Det senaste halvseket har den så kallade CAPM-modellen legat till grund för finansiella bedömningar om avkastning och risk.**

**Men den prisbelönte modellen får allt mer kritik.**

**– Först lär man ut CAPM till sina MBA-studenter, sen åker man på konferenser och gör ner den, konstaterade Michael Brennan, finansprofessor på UCLA, på SIFR:s konferens Rethinking Beta.**

Sambandet som tidigare sågs som självklart mellan hög risk och hög avkastning, och tvärtom, gäller inte längre.

Drygt tjugo år efter att William Sharpe och hans kollegor fick nobelpriset i ekonomi för sin tidigare så hyllade teori om modern portföljförvaltning så synas nu modellen allt oftare i sömmarna.

– Det känns lite obekvämt när folk har samlats för att visa att allt ens tidiga arbete var fel, inledde William Sharpe skämtsamt sitt tal på SIFR:s konferens i Stockholm i slutet av augusti.

Sharpe, numera professor emeritus vid Stanford är mest känd just för sin nobelprisbelönte capital asset pricing model, CAPM, från 1964.

Han reflekterade över vad som hänt inom teorin på området de senaste femtio åren.

– Jag är fascinerad av hur grovt allt var då, det gjordes med skrivmaskin och linjal, säger han om modellens ursprung, doktorsavhandlingen från UCLA 1961 med titeln *Portfolio analysis based on a simplified model of the relationships among securities*.

Då var det ett radikalt nytt sätt att tänka på risk. Hans diskussionspartner Michael Brennan påpekar att beta-begreppet som är vardag idag absolut inte var det då, då talades det bara om risk som standardavvikelse.

Men världen har förändrats, konstaterar Sharpe.

– CAPM har i 50 år varit den grundläggande modellen i finansiell ekonomi, och format hur en hel generation akademiker och praktiker tänker på risk och avkastning, säger Anders Anderson, deputy director på SIFR nu.

– Men modellen har inte fungerat lika bra i praktiken, konstaterar han.

Hur det hänger ihop med regelverk, institutioners agerande och småsparares irrationella beteende var viktiga ämnen under konferensen.

Seminarier syfte var att koppla ihop forskare med dem som praktiskt använder modellerna, och det var både välbesökt och omtalat i sociala medier. Talarna var ledande forskare inom sina områden och presenterade nya empiriska bevis och teorier kring förhållandet mellan förväntad avkastning, risk, och volatilitet.

Att modellen trots sin stora och fortsatta spridning numera är mycket omdiskuterad har lett till en ström av forskning de senaste decennierna för att hitta en modell för risk som är bättre kopplad till avkastning. Mest synlig har kritiken varit från bland andra författaren och NYU-professorn Nassim Nicholas Taleb, känd för sin Black Swan-teori. Taleb anser att Sharpes teori kraftigt undervärderar den risk folk som använder modellen tar och överexponerar dem mot aktier. Modellen granskas nu från flera håll och med olika ingångar. Under konferensen presenterades en rad viktiga aspekter.

### **Olika förväntningar**

Harrison Hong på Princeton University visar i *Speculative Betas* på problematiken kring modellens antagande om ”homogenous expectations assumption”, förutsättningen att investerarna har homogena förväntningar, samma information och är överens om risk och förväntad avkastning på tillgångarna.

Men i verkliga livet går åsikterna isär och det innebär att vissa högbetatillgångar är överprissatta.

Hong visar på ett exempel där över tid en satsning på lågbeta ger mycket högre avkastning än en motsvarande högbetaportfölj. Med andra ord precis motsatsen av det man har fått lära sig genom CAPM. – Extremt intressant, och utmanande, konstaterar Hong som enligt egen utsago tillhör ”betagenerationen” som vuxit upp med CAPM-modellen i sin utbildning.

Hong beskriver det som ett tankeexperiment. Vad händer i CAPM när man ändrar en viktig faktor? I det här fallet handlar det om att föra in beteendevetenskap i modellen. Hur påverkas utfallet om man släpper på förutsättningen att investerare har samma förväntningar?

– Empiriskt sett tycker människor olika, säger Hong.

För lågbeta-aktier, eller i perioder med låg osäkerhet så fungerar CAPM. Men tillgångar med hög beta ses inte bara som riskfyllda utan snarare som en möjlighet att spekulera. Så när osäkerheten på makronivå är stor blir högbeta-aktier överprisade jämfört med CAPM. Det skapar enligt Hong en security market line, SML, (som visar sambandet mellan avkastning och risk) som är konkav. I en dynamisk värld förutsätter investerare rationellt att högbeta kommer att ge högre avkastning, och det kommer att prisas in. Högbetaaktierna underpresterar, inte på grund av omvärlden utan på grund av så kallad ”speculative beta effect”.

### **Tjäna på att spekulera mot beta**

Finansiell teori kan förändra världen. Det säger Lasse Heje Pedersen från New York University, en av författarna till uppmärksammade *Betting Against Beta*.

– Och en av de teorier som förändrat världen mest är CAPM.

Orsaken är enligt honom att modellen övertygade investerare om att investera i indexfonder.

Men enligt honom finns det pengar att tjäna på att spekulera mot beta.

– Enligt CAPM bör alla investera i linje med marknaden. Vi säger att visst, det stämmer, om det finns obegränsade lånemöjligheter. Men om en del har begränsade möjligheter förändras det.

Han har undersökt vad som händer när det bakomliggande antagandet om att det finns obegränsade utlåningsmöjligheter inte håller, när vissa kan låna och andra inte. Och det får stora effekter på utfallet. De som har mer begränsade möjligheter att lånefinansiera sina köp kommer att agera annorlunda än de som har stora möjligheter att låna, man köper mer högrisk för att kompensera för begränsningen. Det innebär extra efterfrågan på högrisktillgångar vilket pressar upp priset, och därmed ger lägre avkastning.

Människor väljer helt enkelt mer riskfyllda portföljer när de når sitt lånetak.

Det innebär att SML är plattare, för platt jämfört med CAPM, när det finns begränsade lånemöjligheter. Slutsatsen är att den så kallade leverage-effekten är stark och påverkar sambandet mellan risk och avkastning.

### **Warren Buffet köper lågbeta**

Det går alltså att tjäna på låg risk. Warren Buffett, en av världens rikaste män och en välkänd investerare, använder sällan termer som beta utan pratar hellre om företagets historia och dess lönsamhet. Men han köper typiska lågbeta-aktier, som Heinz. Buffett är briljant, säger Pedersen, men han är inte bara en *value investor* utan också en *low risk investor*.

Sharpe kommenterar de två forskarnas rapporter.

– Om jag förespråkar indexfonder? Svar ja, säger han.

Andra investeringar underpresterar alltid i en jämförelse, enligt honom, vilket inte alltid varit en populär slutsats. Man kan alltid fundera över vem som sitter på andra sidan konstaterar han. Vem är underviktad när man själv är överviktad?

### **Högre säkerhet kostar**

– CAPM bygger på en rad antaganden som inte håller, konstaterar Malcolm Baker från Harvard Business School.

Modellens empiriska begränsningar, att den inte är kopplad till avkastning på det sätt man trott, brukar sammanfattas i den så kallade lågrisk anomalin, *low risk anomaly*. Förutom effekter på till exempel vilken avkastning som krävs när man tittar på en investeringsmöjlighet, och på corporate finance, påverkar det också banksystemen. I föreläsningen *Bank Capital and the Low Risk Anomaly*, applicerar Malcolm Baker teorin om low risk anomaly på bankernas kapitalkrav och kapitalstruktur, och finner att lågrisk-anomalin gäller även där.

Huruvida bankerna bör ha högre kapitalkrav som säkerhet mot risker på tillgångssidan har blivit en högst aktuell fråga i och med finanskrisen. Motargumentet brukar vara ökade kostnader som förs vidare till låntagare, vilket i sin tur påverkar tillväxten. Liksom att ineffektiva banker kan leda till en parallell marknad för banktjänster. I dagens debatt hör man ofta just att kostnaden skulle öka för bankerna, säger Malcolm Baker, något som tidigare motsagts i en del forskning. Men enligt honom finns det empiriskt stöd i lågrisk-anomalin.

Han betonar att han inte vill påverka nivån utan bara påkalla uppmärksamhet om att det finns en kostnad förknippad med detta.

Ökade kapitalkrav skulle definitivt minska risken, enligt Malcolm Baker, men när det gäller kostnaden för kapital för banken så skulle högre kapitalkrav innebära en nackdel för bankerna jämfört med vissa andra investeringar.

### **Samband som förbryllar**

Robert Stambaugh, från Wharton School på University of Pennsylvania, tar i *Arbitrage Asymmetry and the Idiosyncratic Volatility Puzzle* upp problematiken kring idiosynkratisk risk, risk som är specifik för en viss tillgång och inte marknadsrelaterad.

Forskare har länge försökt förklara hur sambandet egentligen ser ut mellan idiosynkratisk risk, IVOL, *idiosyncratic volatility*, och avkastning. I början fann man inget samband alls, därefter har man sett ett positivt samband. Nu talar litteraturen på ämnet framförallt om ett negativt samband. Men kopplingen har varit svårt att förklara, därav benämningen puzzle.

Stambaugh tror inte att de tidigare försöken att förklara det negativa sambandet är tillräckliga. Han kopplar istället ihop två idéer: arbitrage-risk och arbitrage-asymmetri. Han menar att IVOL-effekten hänger ihop med felprissättning, med negativ IVOL-effekt hos överprisade akter, och positiv effekt hos underprisade aktier, där den negativa effekten på den förväntade avkastningen är större.

### **Vem köper det du säljer?**

En annan aspekt av den moderna portföljteorin och en viktig kritik av CAPM-modellen som Michael Brennan tar upp är att den har varit anpassad för institutionella investerare, men inte hanterbar för små investerare eller vanligt folk som till exempel planerar för sin pension. För dem bjuder William Sharpe istället på fyra mycket konkreta råd om vad man bör tänka på:

Diversifiera, välj investeringsalternativ med låga avgifter, personalisera genom att ta hänsyn till vilka andra ekonomiska risker du har, och se hela sammanhanget på marknaden. Det finns många smarta personer där ute. Fråga dig vem som säljer det du köper, och varför.

## Faktarutor och länkar:

**Harrison Hong**, professor vid Princeton University, har forskat på en rad områden kopplade till investeringar, till exempel bubbler, krascher och insiderhandel. Fick Fischer Black-priset 2009, till personer under 40 år som bidragit stort på det finansiella området.

(länk till: *Speculative Betas*, med David Sraer <http://www.nber.org/papers/w18548> )

**Lasse H. Pedersen**, professor vid Stern School of Business på NYU. Forskar vid CEPR och NBER och har mottagit flera akademiska utmärkelser. Hans nyutkomna bok heter *Market Liquidity: Asset pricing, Risk, and Crises*.

(länk till: *Betting Against Beta*, med Andrea Frazzini.

<http://pages.stern.nyu.edu/~lpederse/papers/BettingAgainstBeta.pdf> )

**Malcolm P. Baker**, professor vid Harvard Business School och chef för corporate finance vid National Bureau of Economic Research. Har också varit med i USA:s OS-trupp i rodd.

(Länk till: *The Low Beta Anomaly: A Decomposition into Micro and Macro Effects*, med Brendan Bradley och Ryan Taliaferro,

[http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/FINAL%20Decomposition%20of%20Low%20Risk\\_36c1e488-c814-496a-bd3b-113e54b3be1d.pdf](http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/FINAL%20Decomposition%20of%20Low%20Risk_36c1e488-c814-496a-bd3b-113e54b3be1d.pdf)

samt *Do Strict Capital Requirements Raise the Cost of Capital? Bank Regulation and the Low Beta Anomaly*, med Jeffrey Wurgler. <http://www.nber.org/papers/w19018> )

**Robert F. Stambaugh**, professor vid Wharton School på University of Pennsylvania, och ordförande i American Finance Association. Har skrivit vad som i finansiella akademiska kretsar anses vara en rad legendariska papers.

(Länk till: *Arbitrage Asymmetry and the Idiosyncratic Volatility Puzzle*, med Jianfeng Yu och Yu Yuan. <http://www.nber.org/papers/w18560> )

## **William F. Sharpe**

Professor emeritus vid Stanford University. En av skaparna av CAPM. Utvecklade också Sharpe Ratio för investeringsanalys (men betonar att han inte själv gav den det namnet). Har fått en rad utmärkelser, däribland Riksbankens pris i ekonomisk vetenskap, populärt kallat Nobelpriset i ekonomi, tillsammans med Harry Markowitz och Merton Miller 1990.