

# Ny ekonomi

## – nya finansmarknader

*Den nya ekonomin har följder även för de finansiella marknaderna, såsom förändrade relationer mellan långa och korta räntor samt livaktiga börser. I denna artikel ger Klas Eklund och Anders E Borg, SEB, en översikt över finansmarknaderna i den nya ekonomin.*

### VAD AR NY EKONOMI?

Vi utgår i denna artikel från att det som kallas "ny ekonomi" medför en bestående ökning av produktivitetstillväxten. Vi ser denna nya ekonomi som ett resultat av tre sammanflätade processer: 1. En tydligare inriktning mot stabilitet i makropolitiken, med prisstabilitetsmål och budgetbalans i centrum. 2. Ökad internationell integration och globalisering både till följd av politiska beslut reducerat handelshinder och teknologiska framsteg. 3. Den snabba teknologiska utvecklingen, inte minst inom IT-området.

Effekterna av dessa breda förändringar är betydande. En sundare makropolitik, globalisering och IT-revolutionen medför tillsammans högre produktivitetstillväxt när den nya tekniken sprids och konkurrensen skärps. Det ger snabbare ekonomisk tillväxt, samtidigt som kostnaderna hålls tillbaka. Ökade inkomster och högre investeringsaktivitet följer, vilket i sin tur

*KLAS EKLUND, ekonomie licentiat, är chefekonom på SEB. Hans tidigare verksamhet har främst berört ekonomisk politik samt långsiktiga tillväxt- och omvandlingstrender.*

*ANDERS E BORG, fil kand, är chef för avdelningen för ekonomisk analys vid SEB. Han har tidigare varit verksam som makroekonom inom Transferator-Alfred Berg och ABN AMRO.*

driver upp efterfrågan. En uppenbar slutsats är att kombinationen av ökat utbud och ökad efterfrågan ger positiva reala effekter på produktion och materiell standard.

Effekten på prisnivån är mer sammansatt. I den definition vi valt att använda inkluderas en stram och normstyrd penningpolitik i den "nya ekonomin". Eftersom inflationen på lång sikt är ett monetärt fenomen och bestäms av centralbankernas penningpolitik är det uppenbart att ny ekonomi i denna mening ger en lägre inflationstakt.

Avregleringar och teknisk utveckling ger inte lika entydiga effekter. Enligt läroboken påverkar teknisk utveckling såväl utbuds- som efterfrågekurvan. En positiv utbudschock gör att utbudskurvan skiftar utåt. Följden blir högre produktion till lägre priser. I nästa steg stiger emellertid investeringar, reallöner och tillgångspriser, samtidigt som centralbankerna kan utnyttja den lägre prisökningstakten till att avstå från att höja räntorna i lika snabbt tempo: Efterfrågekurvan skiftar utåt och produktionen stiger ytterligare. Huruvida effekten av efterfrågeskiftet blir tillräckligt stor för att hela priseffekten skall förtas kan inte besvaras *a priori*.

Ett vanligt missförstånd är att inflationstrycket minskar tack vare att den potentiella BNP-tillväxten ökar och att outputgapet därför blir större än förväntat. Stiger produktiviteten skiftar såväl

utbuds- som efterfrågekurvan utåt. Det är inte självklart att utbudsskiftet systematiskt och över tiden skulle vara större än efterfrågeskiftet. Tror hushållen att produktivitetstillväxten långsiktigt ökat, justerar de sina förväntningar om livsinkomsten, vilket implicerar att konsumtionen på kort sikt t o m kan justeras mer än vad som är motiverat av de löneökningar vi ser i dag.

Vad gäller avregleringar är analysen likartad. De ger via ökad konkurrens ett engångsskift nedåt av prisnivån. Men sådana nominella engångseffekter kan i strikt mening inte tolkas som bestående lägre inflation. För att den generella prisnivån skall påverkas under en längre period krävs att nya avregleringar löpande genomförs eller att det skett någon typ av strukturell förändring av hur ny teknik utvecklas och implementeras

Poängen är att den nya ekonomin har implikationer för potentiell tillväxt, men inte för hur outputgapet kommer att utvecklas. Det kan alltså inte sägas att teknisk utveckling i sig leder till en bättre utväxling mellan inflation och arbetslöshet. De långsiktigt positiva effekterna kommer i stället från den sundare makropolitiken.

Empiriska observationer gör likväl att vi lutar åt att den prisnedpressande effekten av ny teknik och avregleringar är såpass stark att prisnivån under en lång period – flera år, kanske ett decennium eller mer – reagerar långsammare än tidigare. Avregleringar samt snabbare och mer rikhaltiga informationsflöden ger ökad transparens och lägre transaktionskostnader. E-handeln är en viktig mekanism för detta. Möjligheten att göra avslut över nätet medför att tiden mellan beställning och leverans kan kortas, samtidigt som transaktions- och distributionskostnaderna faller. Vissa uppskattningar visar att priserna i konsumentorienterad e-handel ligger ca 10-20 procent lägre och att kostnadsbesparingarna genom e-handel inom näringslivet kan vara ännu större (Wadhvani [2000, 188-189]).

Vår slutsats är alltså att kombinationen av normstyrd penningpolitik, snabb teknisk utveckling och avregleringar ger lägre underliggande inflation, och dessutom en serie engångssänkningar av prisnivån. För konsumenter och företag ter sig detta naturligtvis som en påtagligt låg inflation – vilket i sin tur påverkar inflationsförväntningarna.

## **EFFEKTER PÅ DE FINANSIELLA MARKNADERNA**

Vi utgår därmed i den vidare analysen från att den nya ekonomin ger lägre inflation. Detta får konsekvenser för räntornas, valutornas och börsernas sätt att fungera och för hur olika finansiella variabler samvarierar.

### *1. LÅGA RÄNTOR*

Låg inflation bör ge lägre nominella räntor än vid motsvarande konjunkturläge under 1970- och 80-talen. Sannolikt blir efter hand även de reala räntorna i genomsnitt lägre; detta eftersom en lägre och stabilare inflation sänker den riskpremie som långivarna annars begär för osäkerheten. Ett viktigt skäl är att globaliseringen försvårar snabba och oväntade omläggningar av den ekonomiska politiken. Mål och normer för budgetpolitik och statsskuld minskar den statliga upplåningen och dämpar därmed såväl inflationsrisk som osäkerhet om den ekonomisk-politiska strategin i stort (Persson och Tabellini [2000]).

Den omfattande offentliga upplåningen under perioden 1975-1995 var enligt åtskilliga analytiker en avgörande faktor bakom stigande realräntor under framför allt 1980-talet (Blanchard & Summers [1984], Mishkin [1981], Nunes-Correia & Stemitsiotis [1993]). När denna process nu reverseras och skuldsättningen minskar bör det få omvänd effekt.

I motsatt riktning verkar den tekniska utvecklingen och produktiviteten. Stiger kapitalets marginalproduktivitet och investeringarna ökar, bör det leda till

högre realränta. Det kan också vara så att IT-revolutionen ökat kapitalets depreciationshastighet: Dels kan investeringar inom IT-sektorn ha kortare avskrivningstid, dels kan innovationer i sig göra befintligt kapital obsolet ("kreativ förstörelse"). Om behovet av investeringar stiger därför att högre marginalproduktiviteten och snabbare deprecieringstempo motiverar större investeringar, pressas realräntorna uppåt.

Nettoeffekten är svårt att uppskatta, men det är vår bedömning att en varaktig omläggning av den offentliga upplåningspolitiken – både vad gäller lägre volym och minskad ryckighet – har större effekt och att realräntorna därför kan förväntas ligga något lägre i den nya ekonomin. Det förefaller dock rimligt att räkna med vidgade skillnader mellan kostnaden för den statliga upplåningen å ena sidan och de privata företagens upplåningar för investeringar å den andra; mer om det strax.

## 2. AVKASTNINGSKURVAN ÄNDRAR UTSEENDE

Tidigare var mönstret att en konjunkturuppgång gav förväntningar om högre inflation, varför den nominella obligationsräntan steg och skillnaden mellan långa och korta räntor ökade – avkastningskurvan blev brantare (Estrella & Mishkin [1995] och Haubrich & Dombrosky [1996]). Vid konjunktur nedgångar föll på motsvarande sätt obligationsräntan och kurvan blev flackare. I extrema fall, då centralbankerna tvingades till hård åtstramning (t ex för att försvara en fast växelkurs eller för att knäcka en alltför hög inflation) kunde avkastningskurvans lutning bli negativ: kurvan blev således inverterad.

Detta mönster kan nu vara på väg att förändras. Självständiga centralbanker ger lägre inflation och stabilare inflationsförväntningar. Penningpolitikens uppgift är att via variationer av styrräntan hålla inflationen på plats. Lyckas centralbankerna med den uppgiften – och om marknaden ser dem som trovärdiga – kommer

de också i praktiken att stabilisera obligationsräntorna. I extremfallet blir det bara den korta änden av kurvan som rör sig, medan den långa låses fast av den trovärdiga penningpolitiken. Korta räntor blir således mer procykliska än långa räntor.

Det är därför fullt möjligt att avkastningskurvan i den nya ekonomin i tider av högkonjunktur och åtstramning blir inverterad, utan någon särskild dramatik och utan någon fast växelkurs att försvara. Det betyder i så fall nya tider för prognosmarkerna, jämfört med 70- och 80-talen. Då signalerade en inverterad avkastningskurva recession – *i dag* förekommer den under högkonjunktur. Då betydde en brant positiv avkastningskurva att marknaden spådde inflationistisk högkonjunktur – *i dag* signalerar den snarare lågkonjunktur med extremt låga korträntor.

Konkret märks i dag tydligt hur statsobligationsräntan trycks tillbaka av återköp respektive trovärdig penningpolitik i såväl USA, Tyskland som Sverige – och detta trots stark ekonomisk tillväxt. Ett viktigt skäl är stora återköp av statsobligationer. Ett annat skäl är att centralbankerna stramat åt penningpolitiken, om än i olika takt. I USA ligger Fed funds rate  $f_n$  högre än styrräntorna i Euro-zonen, vilka i sin tur är högre än i Sverige. Resultatet har blivit en tydligt inverterad amerikansk avkastningskurva. Det är första gången USA:s avkastningskurva lutar negativt vid så låga räntenivåer. Senast den var klart inverterad var för 20 år sedan, under den hårda penningpolitiska åtstramning som inledde låginflationsepoken – men då var styrräntenivån långt högre än i dag.

Utvecklingen är likartad i Sverige, om än med viss fördröjning. Trots den starka tillväxten har statsobligationsräntan legat i stort sett still under år 2000. Detta avspeglar ett trovärdigt inflationsmål samt utförsäljningar och obligationsåterköp. Här har dock avkastningskurvan fortfarande en positiv lutning, vilket hänger samman med att Riksbanken, på grund av den låga inflationen, än så länge inte behövt höja sin reporänta så mycket. Vår

tro är dock att det kommer fler höjningar; med stabila obligationsräntor betyder det en betydligt flackare avkastningskurva även här.

### 3. TRANSMISSIONSMEKANISMENS EFFEKTIVITET

En invändning mot hypotesen om flackare avkastningskurvor är att även kortränteförändringarna reduceras i den nya ekonomin. En sådan hypotes skulle kunna bygga på argumentet att penningpolitiken blivit mer effektiv under senare år och att det därför skulle krävas mindre justeringar av korträntorna för att upprätthålla prisstabilitet. Ibland får man t o m intrycket att vissa tror att den nya ekonomin implicerar att korträntorna även på lång sikt kan ligga kvar på extremt låga nivåer.

Vi håller med om att lägre inflation och ökad trovärdighet för centralbankerna gör lägre styrräntor möjliga. Dock finns även krafter som drar åt andra hållet, varför effekten på styrräntan sammantaget blir mindre än för obligationsräntorna. Därför menar vi att tesen om de flackare avkastningskurvorna håller. Låt oss bena upp skälen härför.

Ett argument för starkare ränteelasticitet i Sverige är att alltfler hushåll väljer rörliga lån. Detta gör onekligen transmissionsmekanismen mer effektiv. Samtidigt är det svårt att värdera betydelsen av argumentet. Räntans påverkan på hushållens konsumtion sker inte enkom via finansieringskostnaden, utan även via effekter på tillgångspriser (förmögenhetseffekten) samt valet mellan konsumtion och sparande (räntan bestämmer relativpriset mellan konsumtion i dag och i morgon).

Vi har heller inte några empiriska belegg för att outputgapet skulle ha blivit känsligare för ränteförändringar. Internationell forskning visar att det inte finns någon klar tendens i utvecklingen av investeringarna och konsumtionens ränteelasticitet (Mishkin [1995, 1996] och Taylor [1995]). Även när det gäller Sverige går de empiriska studierna i båda riktningarna (Ramaswamy & Slök [1998]

eller Dornbusch, Favero, & Giavazzi [1998]).

Det viktigaste argumentet mot en mer effektiv transmissionsmekanism, vilket också riksbankschefen hänvisat till, torde vara att ett mer trovärdigt inflationsmål och stabilare inflationsförväntningar leder till att priser och löner blir mer trögörliga (Bäckström [2000]). Med en mindre inflationsriskpremie väljer färre aktörer att skydda sig mot inflation via indexering, omförhandlingsklausuler och korta kontraktstidsperioder.

Vidare: Med en avreglerad och globaliserad kreditmarknad kan det vara så att penningpolitikens effekt på utlåningen till hushåll och företag blivit svagare. Mervyn King, vid Bank of England, har t o m hävdad att penningpolitiken på sikt kan bli helt impotent [1999]. När kreditmarknaden diversifieras blir penningmängden allt svårare att kontrollera för centralbankerna. När företagen har tillgång till en bredare riskkapitalmarknad minskar genomslaget för bankerna och investeringsutvecklingen blir svårare att påverka.

Alltså: Det är långt ifrån självklart att den nya ekonomin gör att penningpolitiken blivit mer effektiv. Det går inte att dra en så entydig slutsats och vissa argument talar t.o.m. för att den blivit mindre effektiv. The jury is still out.

### 4. VIDGADE KREDITSPREADAR

Resonemanget hittills har handlat om "räntor" i största allmänhet. Men framöver måste man hålla isär olika sorters räntor. En rimlig hypotes är att spreadarna mellan lån med olika kreditrisk kommer att bli viktigare i den ekonomiska analysen.

Vi har redan noterat hur normer i budgetpolitiken förhindrar stora underskott. Utförsäljningar av statliga företag möjliggör återköp av statsobligationer. Allt detta samverkar till fallande statsskulder och minskat utbud av statsobligationer. Resultatet blir lägre ränta på statsobligationer.

Samtidigt är tendensen den motsatta för företagsobligationer. Emissionerna kom-

mer att öka. Dels för att det generella kapitalbehovet stiger, dels för att många av aktörerna inom den nya ekonomin kan ha större behov av extern finansiering än traditionella företag. Vi lär också få se ökad utbredning av högriskobligationer. På företagens obligationsmarknad ökar därmed efterfrågan, inte minst på mer riskfyllda obligationer, vilket håller uppe räntenivån i förhållande till statsskuldräntan. Företagsobligationsmarknaden blir därmed en viktigare indikator på den ekonomiska aktiviteten än tidigare, medan statspappersmarknaden blir mindre väsentlig.

En slutsats är att kreditspreadarna måste inkluderas även i analysen av penningpolitiken. I dag är dock vår teoretiska och empiriska kunskap om sambandet mellan penningpolitik och kreditspreadarna bristande. En hypotes är att kreditrelaterade obligationer förstärker penningpolitikens effekt (Barnake & Gertler [1995], Romer & Romer [1990], och Walsh [1999]). Romer och Romer visar exempelvis att under perioder av penningpolitisk åtstramning 1947–79 har kreditspreadarna i genomsnitt legat på 80–150 punkter när åtstramningen fått sin fulla effekt.

Ser vi till den direkta kreditriskkomponenten borde den variera procykliskt: Risken för konkurs är högre vid lågkonjunktur och tvärtom. *Prima facie* skulle alltså kreditspreadarna förstärka konjunkturförloppet. Samtidigt påverkar penningpolitiken kreditriskerna åt andra hållet: När centralbanken höjer styrräntorna, vilket vanligen sker under högkonjunktur, ökar risken för kreditförluster. När likviditeten stramas åt via högre styrräntor, tvingas fler företag att söka extern finansiering av sina investeringar utanför bankväsendet. När räntorna höjs, stiger kostnaderna för finansieringen och värdet på tillgångarna minskar, allt annat lika. Bankerna påverkas också av att sammansättningen av kredittagarna förändras. De företag som är beredda att betala de högre räntorna har också mer riskfyllda projekt att finansiera.

Både teoretiskt och empiriskt är analysen av hur kreditspreadar påverkar penningpolitiken ofullständig. Modellerna inkluderar ofta antaganden om att marknadsimperfectioner och informationsproblem leder till monopol tendenser; övervinster skapas sålunda genom att prissättningen inte överensstämmer med marginalkostnaden (Barnake & Gertler [1995] och Walsh [1998]). Teorierna tenderar därmed att bli mer ad hoc-mässiga än om slutsatserna kunnat härledas i en enklare neoklassisk modell. Att modellerna har denna karaktär gör dem svåra att pröva empiriskt. Det är också svårt att hävda att en dylik eventuell monopolprissättningsmarginal skulle vara följsam mot centralbankens önskemål.

Även om analysen är komplicerad blir den allt viktigare, mot bakgrund av att hypotesen om vidgade kreditspreadar nu tycks bekräftas. Under de senaste åren har skillnaden mellan statsobligationer och räntebärande värdepapper som innehåller en kreditrisk (företags- eller bostadsobligationer) ökat märkbart. Det gäller främst i USA, men i takt med att den nya ekonomin kommer till Sverige och Europa torde samma process äga rum även på denna sida Atlanten.

## 5. STIMULANS ÅT BÖRSERNA

Börserna stimuleras av den nya ekonomin. Teknisk utveckling ger förhoppningar om goda framtida vinster, vilket lyfter börskurserna. Snabb omstrukturering av näringslivet ger ökad fusions- och uppköpsaktivitet, vilket tenderar att öka värdet på de involverade företagen. Till detta kommer att statliga pensionssystem delprivatiseras, vilket driver fram ökat sparande i aktier hos hushållen.

Lägre inflation och räntor sänker avkastningskrav och riskpremie, vilket motiverar högre p/e-tal än tidigare. Däröf är så gott som alla eniga. Den stora kontroversen bland analytiker gäller *hur mycket* riskpremien har fallit och *hur högt* p/e-talen kan gå utan att aktierna blir uppenbart övervärderade.

Främst bland de makroekonomer som argumenterar för höga  $p/e$ -tal är Mankiw [1999] och Siegel [1999]. Mankiw menar att det inte är dagens höga  $p/e$ -tal som är snedvridna utan gårdagens. Aktier har under lång tid givit en överavkastning relativt riskfria finansiella tillgångar ("the equity premium puzzle"). Mankiw gör gällande att ett av skälen till detta kan vara att  $p/e$ -talen varit för låga. Siegel betonar säkerheten i börsernas långsiktiga avkastning: Den långsiktiga börsutvecklingen – i synnerhet efter det senaste decenniets starka uppgång – ter sig betydligt mindre riskfylld än vad som förut legat i priserna. Den risk som ligger i att äga aktier skulle därför inte vara så stor som tidigare antagits; detta skulle motivera lägre riskpremie och därmed högre börskurser.

Korrigeringen av  $p/e$ -talen kan naturligtvis ske både i täljaren, priset på aktierna, och i nämnaren, intjäningsförmågan. Utifrån denna tolkning är aktieprisuppgången under senare hälften av 1990-talet inte en bubbla, utan en naturlig korrigerings. Samtidigt implicerar resonemanget att kursuppgången inte kommer att fortsätta i det oändliga: När prissättningen väl korrigerats medför fortsatt börsuppgång en överavkastning på aktier, vilken på sikt kommer att reduceras igen.

Argumentet om den tidigare långsiktigt övervärderade riskpremien kan samtidigt lätt leda alltför optimistiska analytiker till cirkelbevis: Eftersom aktierna inte fallit tidigare, så minskar risken för framtida fall. Det är lätt att se hur en okritisk eller lättsinnig tillämpning av den analysen kan medföra acceptans av orimligt höga  $p/e$ -tal (se t ex Glassman och Hassets [1999] optimism om fortsatt stigande kurser å ena sidan och Shillers [1999] hårda kritik mot den sortens lättsinnighet å den andra).

Effekterna av den nya ekonomin på vinstmarginalerna inom näringslivet är inte entydiga. Å ena sidan bör ökad transparens och hårdare konkurrens leda till att vinstmarginalerna pressas samman. Å andra sidan skapar en snabb teknisk

utveckling nya temporära monopol. Dessa tendenser förstärks i nätverksekonomin av att konsumenterna via lägre transaktionskostnader kan göra stora samordningsvinster om standardisering/monopol uppkommer. Att många investeringar och innovationer har stora fasta och oåtervinneliga kostnader initialt, men mycket låga eller t o m obefintliga marginalkostnader skapar också speciella mikroekonomiska förutsättningar som kan vara gynnsamma för monopol tendenser. Utvecklingen inom IT-sektorn får, sammantaget mera karaktären av Schumpeters kreativa förstörelse än av lärobokens traditionella passiva pristagarbeteende.

För att  $p/e$ -talen skall fortsätta stiga, krävs mycket optimistiska förväntningar om fortsatta framtida vinstlyft. På lång sikt har kapitalandelen av produktionsresultatet varit relativt stabil. Efter en nedgång under 1970- och 80-talen har kapitalandelen i Sverige under de senaste åren stigit kraftigt, och ligger i dag på de högsta nivåerna sedan början av 1960-talet. Om den långsiktiga tillväxten i ekonomin ligger på mellan 2,5 och 3 procent skulle en årlig vinstökningstakt på runt 10 procent (vilket är vad många analytiker räknar med) förutsätta att fördelningen mellan arbete och kapital snabbt lämnade alla historiska mönster.

Slutsatsen är att det inom IT-sektorn finns ett antal företag med hög vinstpotential, men att den nya ekonomin i sig knappast talar för att vinstmarginalerna generellt skall stiga ytterligare. Den stora osäkerheten om vilka vinnarna är ger, tillsammans med att bedömning och belöning allt oftare sker i relativa termer (jämförelse med index), vidgat inflytande för följa John-beteende och kan därför bidra till ökad volatilitet på börserna.

\*\*\*

Sammanfattningsvis ser vi viktiga förändringar på finansmarknaderna till följd av det som kallats den "nya ekonomin". Statspappersräntorna blir betydligt lägre,

både nominellt och reall, avkastningskurvorna blir flackare och ibland inverterade samt varierar motsatt över konjunkturen jämfört med tidigare, kreditspreadarna vidgas och det blir oklart var benchmark ligger, börserna stimuleras och p/e-talen stiger, men osäkerhet om värderingar ger tillsammans med följa-John-beteende kortsiktig volatilitet. Dessa mönster lär bestå åtminstone under de närmaste åren.

## Referenser

- Barnake B S & Gertler, M [1995], Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission, *Journal of Economic Perspective*, vol 9, s 27-48.
- Blanchard, O, J & Summers L H, [1984], "Perspectives on High Real Interest Rates", *Brookings Papers on Economic Activity*, nr 2, s 273-324.
- Buiter, W [2000], "The new economy and old monetary economics", *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol 40, maj, s 173-183.
- Bäckström, U, [2000], "Svensk penningpolitik", Tal vid penningpolitiskt forum, mars.
- Dornbusch, R, Favero, C A, & Giavazzi, F, [1998], "The immediate challenges for the European centralbank", NBER Working paper, nr 6369.
- Estrella, A & Mishkin F S, [1995], "Predicting U.S. Recessions: Financial Variables as Leading Indicators", NBER Working Paper, nr 5379.
- Glassman, J, Hassett, K [1999], "Dow 36,000: The New Strategy for Profiting from the Comin Rise in the Stock Market", New York, Times Business/Random House
- Haubrich, J G & Dombrosky, A M, [1996], "Predicting real growth using the yield curve", *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, vol 32 nr 1, s 26-35.
- King, M, [1999], "Challenges for monetary policy: new and old", *Bank of England Quarterly Bulletin*, november, s 397-415.
- Mankiw, G N [1999], "The US Economy: Where Will it go from Here?", *IMF Economic Forum*, September, s 7-12.
- Mishkin, F S [1981], "The Real Interest Rate: An Emperical Investigation", *Carnegi-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol 15, s 151-200.
- Mishkin, F S [1995], "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", *Journal of Economic Perspective*, vol 9, s 3-10.
- Mishkin, F S, [1996], "The Channel of monetary transmission: Lessons for monetary policy", NBER Working paper, nr 5464.
- Nunes-Correia, J & Stemitsiotis, L, [1993], "Budget Deficits and Interest Rates: Is there a Link? International Evidence", *EU-DGII Economic Papers*, nr 105.
- Persson, T & Tabellini, G, [2000], *Political Economics – Explaining Economic Policy*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Ramaswamy, R & Slök, T, [1998], "The real effects of monetary policy in the European Union: What are the differences?", *IMF Staff Paper*, vol. 45 s 374-396.
- Romer C D & Romer D H, [1990], "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism", *Brookings Papers on Economic Activity*, nr 1, s 149-214.
- Shiller, R [2000], *"Irrational Exuberance"*, Princeton University Press
- Siegel, J [1999], *"Stocks for the Long Run"*, New York, McGraw-Hill
- Taylor, J B, [1995], "The Monetary Transmission Mechanism: An Emperical Framwork", *Journal of Economic Perspective*, vol 9, s 11-26.
- Wadhvani, S B, [2000], "The Impact of the Internet on the UK inflation", *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol 40 maj, s 184-195.
- Walsh, C E, [1998], *Monetary Theory and Policy*, MIT Press, Cambrige, Massachussets.