



SVERIGES RIKSBANK
SE-103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

Tel +46 8 787 00 00
Fax +46 8 21 05 31
registratorn@riksbank.se
www.riksbank.se

ANFÖRANDE

DATUM: 2019-03-26
TALARE: Vice riksbankschef Cecilia Skingsley
PLATS: Entreprenörskapsforum, Stockholm

Digitaliseringens effekter på ekonomin*

Tack för inbjudan att tala här på Entreprenörskapsforum. Jag kan inte tänka mig ett bättre ställe att prata om digitaliseringen och dess potentiella effekter på ekonomin.

Ett exempel på teknikens framsteg och digitaliseringens effekter har vi här – i våra mobiltelefoner. Fyra av fem svenskar i åldersspannet 16-85 hade 2018 tillgång till internet via en mobiltelefon.¹ Det är svårt att tänka sig, men dagens smartphones har faktiskt mycket mer datakraft än datorerna som möjliggjorde rymdfärjan Apollos månlandning 1969!² Men smartphones ger oss också tillgång till ofattbara mängder information och underhållning som inte ens fanns 1969. Svaret på en fråga är bara några tryck bort.

Som konsument är det lätt att se värdet av en sådan teknikutveckling, även om vi till vardags inte utnyttjar kapaciteten till något som är ett lika stort steg för mänskligheten som månlandningen...

Den nya tekniken förser oss förvisso med underhållning, men inte enbart. Den påverkar också vårt arbetsliv och ekonomin i övrigt. Snabb teknikutveckling leder så småningom till högre produktivitet och ökar vår välfärd, men den gör också många människor oroliga. Kommer mitt jobb att finnas kvar i framtiden eller kommer det att göras av en robot eller en algoritm? Hur ska mitt företag konkurrera i denna tid av snabb teknikutveckling?

Mitt tal här idag kommer inte att ge några facit. Jag kommer i stället att diskutera mina tankar kring hur digitaliseringen kan påverka olika delar av samhällsekonomin och vilken roll den spelar för penningpolitiken. Kan Riksbanken nå sitt mål om

*Tack till Erik Frohm som har hjälpt mig att skriva detta tal, Elizabeth Nilsson för översättning och Meredith Beechey-Österholm, Charlotta Edler, Rebecka Hallerby, Jesper Hansson, Åsa Olli Segendorf, Marianne Sterner och Ulf Söderström för värdefulla synpunkter.

¹ Avser SCBs statistik över privatpersoners tillgång till och användning av IT. 82 % av alla svenskar i åldern 16-85 år hade tillgång till internet via en mobiltelefon under 2018. http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_LE_LE0108_LE0108D/LE0108T14/?rxid=8f4a0041-1be9-4ed3-b6fb-182251a2b5cd

² <https://www.zmescience.com/research/technology/smartphone-power-compared-to-apollo-432/>

en inflation på 2 procent även i en värld av digitalisering? Är det fortfarande önskvärt att sikta mot det målet? Mitt svar är ja på båda dessa frågor, men mer om det senare.

Fokus på digitalisering – var befinner vi oss idag?

Så vad är digitalisering och hur skiljer den sig från begreppen automatisering och teknologisk utveckling? Jesper Roine, professor på Handelshögskolan i Stockholm har gjort en användbar uppdelning.³

- Automatisering – maskin som gör en människas arbete.
- Digitalisering – omvandla information till digital form.
- Teknologisk utveckling – bredare begrepp som omfattar de andra två men även andra saker.

Begreppen är såklart relaterade. Digitalisering kan möjliggöra automatisering och är ett exempel på teknikutveckling. I det här talet fokuserar jag på digitaliseringen, men kommer också att beröra den automatisering som följer av digitalisering. I begreppet digitalisering vill jag inkludera sådant som maskininlärning, artificiell intelligens, 3D-skrivare och användning av molntjänster och Big-Data. Ett vanligt förekommande samlingsnamn för flera av dessa tekniker är ofta industri 4.0 eller den fjärde industriella revolutionen.

Kommer produktiviteten att öka?

Var befinner vi oss idag när det gäller digitaliseringen i näringslivet? Man hör väldigt mycket om teknikutvecklingen i media och branschtidskrifter. Av allt som skrivs är det lätt att få intrycket att vi kan göra alltmer allt snabbare. Men officiella produktivetsdata bekräftar inte den bilden. Att statistik och verklighet ibland känns frikopplade från varandra är dock inte något nytt. År 1987 skrev ekonomen Robert Solow att "datorernas tidsålder syns överallt utom i produktivetsstatistiken" när han beskrev framväxten av informations- och kommunikationsteknologi (IKT) och den relativt låga produktivetsstillväxten i USA under 1980-talet.

Tittar vi på Sverige har produktivetsstillväxten i näringslivet varit väldigt svag sedan 2006, alltså något år innan den globala finanskrisen bröt ut. Vi har ofta fått revidera ned våra produktivetsprognoser till följd av den förvånansvärt svaga utvecklingen. Även i andra utvecklade länder har produktivetsutvecklingen försämrats på senare tid, vilket talar för att det är följderna av en gemensam trend.

Förklaringarna till nedgången kan vara flera. En del ekonomer som Robert Gordon menar att vi är inne i en period av väldigt låg produktivetsstillväxt som kommer att vara det nya normala under en ganska lång tid framöver. Enligt det synsättet har en stor del av frukterna av digitaliseringen redan skördats. Redan runt 2005 hade till exempel flera ekonomier anpassat sina affärsmetoder och modeller till internet. Slutsatsen av det här synsättet är lite förenklat att senare innovationer inte varit lika betydelsefulla som de under tidigare industriella revolutioner.⁴

³ Roine (2016).

⁴ Cowen (2011).

Andra, som Andrew McAfee och Erik Brynjolfsson på MIT, menar att effekterna av digitaliseringen flyger under radarn och att vi kommer att se stora produktivitetstillväxt framöver när de nya teknikerna väl används utbredd i näringslivet.⁵ Ekonomihistorikern Joel Mokyr pekar också på att den produktiva potentialen i nya tekniker kommer att leda till ett högt omvandlingstryck i ekonomin.⁶

Som ni hör är synsätten vitt skilda och bedömningen av framtida produktivitetstillväxt är en fråga vi ständigt stångas med.

Vi är i "installationsfasen"

Personligen tycker jag att modellen från Bart van Ark (2016) är användbar när man vill fundera kring de olika synsätten. Där särskiljer man mellan en "installationsfas" och en "spridningsfas" för ny teknik.

I den första fasen utforskas nya marknader och tillväxten är begränsad till ett par företag. I den andra fasen konsolideras marknader och tillväxten slår brett i ekonomin. Man kan tänka sig att Brynjolfsson och McAfee menar att vi är i första fasen medan Gordon menar att vi redan har passerat den andra fasen.

Min bedömning är att vi sannolikt är någonstans i installationsfasen när det kommer till digitaliseringen. Jag baserar det på att vissa, få, företag har sett sin marknadsmakt öka över senare år.⁷ Dessa företag kallas ofta "superstars" och har höga marginaler och har haft stor avkastning på investerat kapital. De är ofta multinationella bolag som säljer produkter och tjänster världen över. Samtidigt verkar det som om mindre bolag har haft en sämre utveckling. Skillnaden i produktivitet mellan "superstars" och "vanliga företag" har dessutom ökat.⁸

När vi pratar med företag i vår egen företagsundersökning bekräftas i mångt och mycket den bilden. De företag som länge varit utsatta för internationell konkurrens på globala marknader ser i större utsträckning digitaliseringen som en möjliggörare än de konsumentnära företagen som huvudsakligen har verksamhet i Sverige.

Förändring är en förutsättning för ett välmående samhälle...

Oavsett var vi befinner oss i teknikutvecklingen är det tydligt att teknologiska genombrott revolutionerar liv och hela samhällen. Förbränningsmotorn transformerade transporterna i samhället. Elektriciteten gav oss belysning, värme och rörelsekraft. Digitaliseringen och framför allt internet har gett oss nästan direkt tillgång till ofantliga mängder information.

Varje ny innovation ersätter andra produkter eller förändrar deras användningsområden. Våra beteenden förändras och vi ställer nya krav på företag och beslutsfattare.

I vissa branscher har förändringarna varit särskilt tydliga under det senaste decenniet. Ett exempel är de traditionella medierna. Allt fler läser nyheter på nätet eller

⁵ Brynjolfsson och McAfee (2011).

⁶ <https://voxeu.org/article/technological-progress-thing-past>

⁷ Se exempelvis De Loecker och Eekhout (2017, 2018).

⁸ OECD (2015).

på Twitter i stället för i papperstidningar eller lyssnar på podcasts i stället för radio och tittar på Youtube i stället för TV. Även finansbranschen har sett stora omvälvningar. Allt färre transaktioner görs kontant och banktjänster som tidigare gjordes på kontor har flyttat till internet. Swishbetalningar är nu lika vanliga som kontantbetalningar.⁹ Om några år kan det vara så att kontantanvändningen är så låg att allmänheten inte längre har tillgång till någon form av centralbankspengar som kan användas för betalningar i vanliga affärer. Det vore ett steg in i det okända, och är något jag berört vid tidigare tillfällen när jag diskuterat ett eventuellt införande av en e-krona.¹⁰

Förändring och ”kreativ förstörelse” är i det långa loppet bra.¹¹ Det är viktigt att poängtera, även om det kan kännas självklart. År 1850 arbetade nästan fyra av fem i jordbrukssektorn i Sverige. Det var ett tufft arbete, under svåra förhållanden och med långa arbetsdagar. Lite mer än 100 år senare arbetade mindre än var femte svensk i jordbruket. Flera hade i stället sökt lyckan inom den växande industrisektorn, som nådde sin sysselsättningstopp på mitten på 1960-talet. Gradvis ersattes industrijobben sedan av jobb i tjänstebranscherna, inklusive den offentliga sektorn. Den processen har fortsatt under 90- och 00-talen och under 2018 anställdes mer än 50 procent av alla Sveriges privatanställda i tjänstebranscherna. Samtidigt växte BNP per capita trendmässigt och explosionsartat från 1850 till nu.

Produktivitetsutveckling gör att vi får tid och pengar över att lägga på annat än arbete och produktion. I slutändan ökar det vårt välstånd, gör våra arbetsplatser bättre och förbättrar vår hälsa. Ett lite utslitet men ändå talande citat är ”Produktivitet är inte allt men i det långa loppet nästan allt”, myntat av nobelpristagaren Paul Krugman.¹²

... men skapar också tydliga utmaningar

Trots att förändringar och produktivitetsförbättringar på lång sikt står bakom nästan all välstandsutveckling finns det såklart viktiga utmaningar på kortare sikt. Bakom varje statistikuppgift döljer sig människor och familjer. Att äga en hästvagnsservice när förbränningsmotorn kommersialiserades eller att vara sömerska när Spinning-Jenny började användas allmänt var förmodligen riktigt tufft. På samma sätt kan det bli svåra omställningar i våra liv om självkörande lastbilar konkurrerar ut lastbilschaufförer eller programvara och algoritmer tar över administrativa uppgifter. Eller, för att ta förändringar av mitt eget jobb som medlem av Riksbankens direktion, när kombinationen av algoritmer, maskininlärning och Big-Data blir bättre än mänskliga bedömare på att göra prognoser, eller till och med på att utforma en välavvägd penningpolitik.

Sådana omställningar kan skapa klyftor mellan olika delar av befolkningen. De med färdigheter som kan dra nytta av teknikutvecklingen har lätt att få jobb och kan se sina löner stiga på grund av högre produktivitet. På ekonomspråk kallas detta att vara ett komplement till teknik. Rutinmässiga och mindre komplicerade

⁹ Sveriges riksbank (2018a).

¹⁰ Skingsley (2018).

¹¹ Begreppet kreativ förstörelse myntades av Joseph Schumpeter 1942.

¹² Krugman (1997).

arbetsuppgifter kan ersättas av automatiserade processer, vilket leder till lägre efterfrågan på dessa arbeten och därmed lägre löner. Sådana jobb är substitut för teknik. Sedan finns det också jobb som inte påverkas nämnvärt av teknikutvecklingen. Det skulle vara jobb som har väldigt mycket tjänsteinnehåll och många mänskliga inslag. Psykologer, förskolelärare, hälso- och vårdspecialister och frisörer brukar vara exempel på yrken som automatiserade processer och AI får svårt att ersätta.

Jag är rätt säker på att vi i Sverige kan använda dagens teknikutveckling som ett komplement till de styrkor vi redan har. Smarta automatiserade lösningar ger oss mer tid och resurser att lägga på andra viktiga frågor. Det ger oss också nya verktyg att hantera nya utmaningar. Det som är klart är att vi inte kan stanna av i kompetensutvecklingen. Vi måste verkligen anamma livslångt lärande som motto.

Annars finns det risk för ytterligare skillnader mellan de som har färdigheter som kan dra nytta av ny teknik och de som ersätts. Hur långvariga skillnaderna blir beror på hur snabbt personer med föråldrade kunskaper kan skifta kompetens, ställa om och dra nytta av de nya förutsättningarna. Men, som sagt, detta är egentligen ingenting nytt. Som vi såg tidigare har jordbrukssamhället ersatts av ett industrisamhälle som ersatts av ett tjänstesamhälle. Antalet jobb har inte minskat och BNP per capita har stigit trendmässigt. Men vi måste se de människoöden som finns under statistikens yta. Att välståndet ökar på ett övergripande plan betyder inte att förändringarna sker friktionslöst på individnivå.

Effekterna av teknikutvecklingen kan vara annorlunda än tidigare

En viktig skillnad mellan dagens teknikutveckling och föregående omvälvningar är att den nya ekonomin kräver allt mer inslag av sådant som är unikt mänskligt. Muskelkraft krävdes både i jordbruket och i industrin. Rutinmässiga och relativt enkla arbetsuppgifter fanns i stor utsträckning inom båda sektorerna. Men i den nya ekonomin är kreativitet, idérikedom och ”mänsklig touch” sådant som premieras. Det här är förmågor som ofta kräver anpassning till situationen, är svåra att lära ut och därför svåra att kopiera, även med ny teknik. De nya kompetenser vi behöver skaffa oss ställer höga krav på våra utbildningssystem, men också på kompetensutvecklingen i företag och offentlig sektor. Och om teknikutvecklingen fortsätter att vara snabb måste vi alla stå redo att uppdatera våra kunskaper.

Effekterna av digitaliseringen kan också bli mycket större än effekterna under tidigare omvälvningar. Uppkopplade robotar och AI har potentialen att ersätta stora delar av den mänskliga arbetskraften. En del bedömare menar att det kan bli så att hela arbetsmarknaden kommer att ändras fundamentalt framöver och det ganska snart.¹³ I ett sådant läge polariseras inte bara grupper av anställda med olika färdigheter. Här talar jag inte ens om den mest dystopiska av framtidsprognoser – en nära allvetande artificiell intelligens med en egen agenda som tar över världen. I stället pekar jag på en omställning där många uppgifter och jobb inte längre görs av människor. En sådan utveckling skapar spänningar mellan de som

¹³ Stefan Fölster replikerade en studie av Frey och Osborne (2013) för Sverige och fann att över 50 procent av alla jobb kan komma att ersättas av digital och automatiserad teknik under kommande 20 år. En studie av OECD visar i stället att runt 35 procent av svenska yrken har hög eller betydande risk för automatisering.

äger kapital i form av aktier och fonder och de som inte gör det. Kapitalägarna får nämligen de produktivitetsvinster som genereras av maskinerna.

Digitaliseringen kan leda till koncentrerade produktmarknader

För marknadsekonomi finns det andra problem med digitaliseringen. Vi ser redan nu hur sociala nätverk som Twitter, Facebook och Instagram dominerar sina respektive marknader. Få personer använder andra sökmotorer än Google. Dessa företag är inte bara dominerande i sina respektive områden. De bestämmer också vem som får marknadsföra sig eller uttrycka sig på deras plattformar. På så sätt styr de hur andra företag når ut till presumtiva konsumenter.

Nu behöver inte storlek och inflytande vara någonting negativt från ett konkurrensperspektiv. Problemen uppstår när nya företag har svårt att enkelt starta upp sin verksamhet utan blir tvungna att hantera olika inträdeshinder för att kunna "utmana"¹⁴ de etablerade spelarna på marknaden ifråga. Både skalfördelar och nätverkseffekter kan dock fungera som inträdeshinder. Att starta upp ett nytt Facebook är därmed svårt och kräver stora investeringar, men det är så klart inte omöjligt.¹⁵

Ytterligare ett problem som kan följa av digitaliseringen är att företagen kan använda de olika prisjämförelsesajterna för att observera varandras prissättning. Man brukar ofta framhålla hur bra sådana plattformar är för konsumenter som söker efter ett lägsta pris, men de gör det också lättare för företag att övervaka varandras priser och koordinera priserna med varandra.¹⁶ Det kan vara ett problem ur konkurrenssynpunkt.

Utmaningarna kan tacklas

De kortsiktiga utmaningar som jag har beskrivit ska inte förminskas. Det handlar om verkliga problem som påverkar verkliga människor. Problemen idag blir inte heller hjälpta av att mänskligheten får det bättre i det långa loppet. Men hur hanterar vi problemen på bästa sätt? Jag tycker att det finns tre områden som är särskilt viktiga. Jag säger dock detta med vetskapen om att de ligger långt utanför Riksbankens domäner. Andra håller i verktygen och ansvaret för detta:

- Möjligheterna till utbildning och kompetensutveckling livet igenom är enligt mig helt avgörande. Även välutbildade yrkesgrupper, som tidigare haft låg arbetslöshet, kommer att behöva vidareutveckla sig många gånger under ett yrkesliv. Vi behöver helt enkelt anamma ett livslångt lärande för att kunna möta och dra nytta av teknikutvecklingen.
- Skatte- och transfereringssystemen är primära verktyg för att ändra omfördelningen i samhället som följer av digitaliseringen.

¹⁴ Baumol med flera (1982).

¹⁵ Facebook var långt ifrån det första sociala nätverket. I Sverige fanns liknande plattformar som Skunk, Lunarstorm, MySpace och andra lokala varianter som Apberget <https://www.svd.se/lunarstorm-tillbaka--men-vad-hande-med-skunk#sida-2> långt innan. Ingen plattform lyckades dock bli lika stor eller behålla populariteten som Facebook.

¹⁶ I en branschstudie finner Europeiska kommissionen att en majoritet av företagen följer konkurrenternas priser. Två tredjedelar använder programvara för att automatiskt justera sina priser när andra företag ändrar sina priser.

- Med ny teknik följer också nya aktörer och några av dessa har blivit mycket stora. Marknader som präglas av höga inträdesbarriärer, stor-driftsfördelar och nätverkseffekter kan lätt koncentreras till ett fåtal dominerande aktörer. Konkurrensmyndigheterna i olika länder måste därför samarbeta över gränserna för att övervaka och vid behov reglera olika marknader och på sätt värna allmänhetens intressen.

Effekter av digitaliseringen – en tankeram för penningpolitiken

Hittills har jag fokuserat på tänkbara effekter av digitaliseringen och vilka problem dessa kan medföra. Jag har också tagit upp olika områden där jag tycker att vi behöver möta och dra nytta av teknikutvecklingen. Men vi behöver också undersöka vilka effekter digitaliseringen har haft på svensk ekonomi och fråga oss vad penningpolitiken ska göra. Detta är en fråga som inte är så lätt att svara på eftersom strukturella förändringar och deras effekter kan vara svåra att identifiera, trots att de ofta påverkar ekonomin under lång tid.

För att översiktligt beskriva hur digitaliseringen kan påverka inflationen kan man använda en modell som vi presenterade i vår penningpolitiska rapport i februari 2015.¹⁷ Den visar via vilka kanaler inflationen kan påverkas när en förändring som digitaliseringen sker.

För det första påverkar digitaliseringen företagens produktionsmöjligheter via automatisering vilket sänker kostnadstrycket överlag. För det andra kan konsumenterna lättare hålla sig informerade via prisjämförelsesidor eller e-handelsplattformar. Detta kan öka konkurrensen och minska företagens prispåslag när kostnaderna ökar.¹⁸ För det tredje påverkas konsumentprisindex (KPIF) direkt av lägre kostnader för informations- och kommunikationsteknik.

Produktivitet och arbetsmarknad

Låt oss börja med företagens produktionsmöjligheter och konsekvenserna på arbetsmarknaden. Inom tillverkningsindustrin verkar digitaliseringen ha lett till ökad produktivitet, men inte inom tjänstebranscherna. Sysselsättningsutvecklingen verkar ha varit sämre inom yrken där digitaliseringen varit kraftigare. Arbetsmarknaden verkar ha blivit mer polariserad då en större andel är sysselsatta antingen i hög- eller låglöneyrken.¹⁹

Företagen i vår egen företagsundersökning bekräftar ofta att digitaliseringen leder till ett kompetensskifte i arbetskraften. De ser ett stort behov av att rekrytera specialister med exempelvis digital kompetens och har mindre behov av att rekrytera generellt.²⁰

Inom konsumentnära branscher tror företagen i större utsträckning att digitaliseringen kommer att leda till färre anställda inom några år, medan svaren från industriföretagen är mer neutrala. Förklaringen ligger ofta i att tillverkningsindustrin redan gjort stora omställningar och att digital teknik redan nu är komplement till

¹⁷ Se Penningpolitisk rapport februari 2015.

¹⁸ Apel med flera (2014).

¹⁹ Heyman med flera (2016).

²⁰ Sveriges riksbank (2018c).

stora grupper av anställda. Inom handeln finns det större grupper av kassörer, lagerarbetare och butiksbiträden som kan ersättas av automatiserade lösningar.

Konsumenters beteenden bidrar till mindre prispåslag

Digitaliseringsutvecklingen påverkar också oss som konsumenter. Internetanvändning och internetshopping har ökat i Sverige och ligger högt i en jämförelse med andra europeiska länder. Vi har nu tillgång till mer information än tidigare och kan jämföra priser på olika produkter och mellan olika försäljare väldigt snabbt.

Om man tidigare ville köpa ett nytt par skor behövde man gå runt i olika affärer för att jämföra priser. Först behövde man få en uppfattning om var en specifik skomodell, till exempel ett par Converse all-star i storlek 39, fanns och sedan behövde man resa runt för att hitta det bästa priset. Nu kan man enkelt gå in på en prisjämförelsesajt och skriva in modellnamnet och genast få prisuppgifter, lagerstatus och förslag på försäljningsställen som dessutom finns online. Detta har krympt våra sökkostnader enormt.²¹

Företagens prissättning

Samtidigt ritar e-handeln om spelplanen för många handelsföretag och ändrar deras prissättning. Varför ska kunderna betala mer för något i butik när de kan köpa varan billigare på nätet?

De studier som har jämfört prissättning i butiker och prissättning online för samma företag pekar på att skillnaderna mellan de två försäljningskanalerna är mindre än vad man kanske tror.²² Trots det finns det skillnader. Inom e-handeln ändras priserna oftare, kostnadsökningar överförs till konsumentpriserna snabbare och marginalerna tenderar att vara något lägre^{23,24}.

I Sverige står e-handeln nu för nästan 9 procent av all omsättning inom detaljhandeln enligt Handels Utredningsinstitut (HUI). Men det är stor skillnad mellan olika branscher. I musik- och filmbranschen är lejonparten av intäkterna från online-försäljning, medan e-handeln är betydligt mindre inom andra branscher.²⁵ Trots att den ökar i betydelse har digitaliserade varor inte påverkat KPIF-inflationen mer än tidigare.

När vi pratar med företag om hur användningen av digital teknik kommer att påverka deras priser framöver är det en tydlig skillnad mellan konsumentnära företag och företag som säljer till företag. Hos de konsumentnära företagen väntas försäljningspriserna sjunka något medan det hos övriga snarare är så att ny teknik gör det möjligt att höja priserna eftersom tekniken stärker företagets position på de internationella marknaderna.

²¹ Konkurrensverket gav forskarna Niklas Rudholm och Charlie Lindgren i uppdrag att analysera hur pristransparens via prisjämförelsesidor påverkar priser och prisspridning mellan företag. De använder information från jämförelsesidan Prisjakt för att jämföra hur priserna på spel skiljer sig mellan olika e-handlare. De ser att utvecklingen av priserna på en specifik produkt är högst korrelerad bland de största företagen. Det tyder på en minskad prisspridning.

²² Cavallo (2017).

²³ Cavallo (2018).

²⁴ Gorodnichenko och Talavera (2017).

²⁵ Svensk Handel (2018).

Digitaliseringen och inflationsmålet

Hur ska man då ta hänsyn till digitaliseringen i penningpolitiken och i våra prognoser? Ja, det gäller i mångt och mycket att göra kvalitativa bedömningar om vad som är rimliga effekter. Men det låter enklare än vad det är. Som jag sa tidigare kan strukturella förändringar påverka ekonomin under en lång period. Även i efterhand är det svårt att veta hur mycket en specifik faktor har påverkat till exempel arbetsmarknaden eller inflationen.

I våra egna utvärderingar har vi sett att lägre prispåslag, till följd av till exempel digitaliseringen, kan ha bidragit till att hålla tillbaka inflationen, framför allt under perioden mellan 2014-2015. Samtidigt verkar den viktigaste orsaken till den låga inflationen under denna period ha varit ett lågt inhemskt kostnadstryck.²⁶ Och allt eftersom resursutnyttjandet har stigit har också inflationen stigit mot målet. Det är bevisligen möjligt att nå ett siffersatt inflationsmål.

När jag följer debatten om svensk penningpolitik återkommer argumentet att det tvåprocentiga målet för inflationen blir ouppnåeligt när ekonomin blir alltmer digitaliserad. Men då behöver man titta på andra utvecklade länder som har liknande mål. För Sverige är inte ensamt om att påverkas av digitaliseringen. I dessa länder verkar det inte finnas något entydigt samband mellan exempelvis e-handels utbredning och inflationen.

Men bristen av enkla korrelationer i data kan ju dölja ett orsakssamband ändå. Bättre indikatorer på digitaliseringens utbredning kan ge andra resultat. Min poäng är därför att det är upp till kritikerna att presentera bevis för varför mer digitalisering nödvändigtvis skulle betyda att inflationen hålls under målet under en längre period. På just längre sikt bestäms inflationen av den penningpolitik som i genomsnitt bedrivs och dess effekt på inflationsförväntningarna. En bättre förklaring till skillnaderna i inflationstakter mellan länder runt om i världen är därför att penningpolitiken skiljer sig åt dem emellan.

Att det finns ett trovärdigt riktmärke för pris- och lönebildningen underlättar långsiktig planering för privatpersoner och företag. Inflationsmålet behövs särskilt när världen förändras snabbt till följd av stora omvälvningar som digitaliseringen. Alternativet, där inflationsförväntningarna är dåligt förankrade, skulle försämra möjligheterna till en god ekonomisk utveckling.

Tydliga spelregler för en välfungerande samhällsekonomi

Låt mig sammanfatta mina tankar: Min bedömning är att digitaliseringen bidrar till ett nytt sätt att producera, prissätta och efterfråga varor och tjänster. Genom att upprätthålla en stabil inflation kring vårt mål underlättar penningpolitiken denna förändring. För att kunna göra detta behöver vi förstå konjunkturutvecklingen men även effekterna av strukturförändringarna i ekonomin.

Det vi vet är att arbetsmarknaderna förändras. De blir mer polariserade, vilket gör det viktigare att människor kan uppdatera sina kompetenser till nya förhållanden. Spelplanen för företag förändras. Exempelvis kan e-handel göra att företagens priser ändras oftare och blir känsligare för störningar. Ökad konsumentmakt och

²⁶ Sveriges riksbank (2018b).

högre konkurrens dämpar prisutvecklingen och därmed marginalerna hos företagen.

Förändringarna är nödvändiga för att öka vårt välbefinnande, även om de skapar problem för människor på kort sikt. För att hantera dessa utmaningar bör vi gemensamt stärka möjligheterna till utbildning och kompetensutveckling, utjämna en del av de klyftor som uppstår vid stora omvälvningar och värna om allmänhetens intressen genom att stärka konkurrensen på nya marknader.

I en föränderlig värld behövs tydliga spelregler för att samhällsekonomin ska fungera väl. Ett i köpkraftstermer stabilt penningvärde som man kan lita på är en sådan fast spelregel. Det gör det lättare för privatpersoner och företag att planera för framtiden, förbättrar pris- och lönebildningen och bidrar därför till en stabilare konjunkturutveckling. Att vi uppnår vårt inflationsmål på två procent underlättar därför omställningen som följer av digitaliseringen.

Referenser

Apel, Mikael, Frohm, Erik, Hokkanen, Jyry, Nyman, Christina och Palmqvist, Stefan (2014), "Varför har företagen inte höjt sina priser? Resultat från en enkät om företagens prissättning", Ekonomiska kommentarer, nr 4 2014, Sveriges riksbank.

Baumol, J William, Panzar, C John, och Willig, D Robert (1982), "Contestable Markets and the Theory of Industry Structure", New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

Brynjolfsson, Erik och McAfee, Andrew (2011), "Race Against The Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy", New York: W. W. Norton & Company.

Cavallo, F Alberto (2017), "Are Online and Offline Prices Similar? Evidence from Large Multi-Channel Retailers", American Economic Review 2017, 107(1): 283-303.

Cavallo, F Alberto (2018), "More Amazon Effects: Online Competition and Pricing Behaviors", National Bureau of Economic Research, No. w25138.

Cowen, Tyler (2011), "The Great Stagnation", New York, Dutton

De Loecker, Jan och Eeckhout, Jan (2017), "The rise of market power and the macroeconomic implications", National Bureau of Economic Research, No. w23687.

De Loecker, Jan och Eeckhout, Jan (2018), "Global market power", National Bureau of Economic Research, No. w24768.

Frey, C Benedickt och Osborne, Michael (2017), "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 114, pp. 254-280.

Fölster, Stefan (2014), "Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige", Stiftelsen för strategisk forskning.

Gordon, J Robert (2012), "Is US Economic Growth over? Faltering Innovation confronts the six Headwinds", NBER Working paper series, 18315, August

Gorodnichenko, Yuriy och Talavera, Oleksandr (2017), "Price Setting in Online Markets: Basic Facts, International Comparisons, and Cross- Border Integration", American Economic Review 2017, 107(1): 249-282.

Heyman, Fredrik, Norbäck, Pehr-Johan och Lars Persson (2016), "Digitaliseringens dynamik – en ESO-rapport om strukturomvandlingen i svenskt näringsliv", rapport till Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi (ESO), 2016:4.

<https://voxeu.org/article/technological-progress-thing-past>

Krugman, Paul (1997), "The age of diminished expectations: US economic policy in the 1990s", MIT press.

Nedelkoska, Ljubica och Quintini, Glenda (2018), "Automation, skills use and training", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, OECD Publishing, Paris.

OECD (2015), "The Future of Productivity", OECD Publishing, Paris.

Roine, Jesper (2016), "Automatiseringens effekter på arbete och fördelning – en översikt av trender och mekanismer", Fores policy paper 2016:3

Rudholm, Niklas och Lindgren, Charlie (2019), "Prisspridning på e-handelsmarknader med låga sökkostnader", Uppdragsforskning 2019:1, Konkurrensverket.

Schumpeter, Joseph (1942), "Capitalism, Socialism and Democracy", New York: Harper, 1975, [orig. pub. 1942].

Skingsley, Cecilia (2018), "Överväganden inför en kontantlös framtid", tal på SNS finanspanel, Sveriges riksbank.

Solow, M Robert (1987), "We'd better watch out", New York Times Book Review, 12 juli 1987, sida 36.

Svensk Handel (2018), "Det stora detaljhandelsskiftet".

Sveriges riksbank (2015), Penningpolitisk rapport februari, Sveriges riksbank.

Sveriges riksbank (2018a), "Riksbankens e-kronaprojekt, rapport2", Sveriges riksbank.

Sveriges riksbank (2018b), "Utvärdering av Riksbankens prognoser", riksbanksstudier mars 2018, Sveriges riksbank.

Sveriges riksbank (2018c), Riksbankens företagsundersökning i november, Sveriges riksbank.

van Ark, Bart (2016), "The productivity paradox of the new digital economy", International productivity monitor, No 31, Fall 2016.