

Bortom IT

Om hälsa i en digital tid



Institutet för
FRAMTIDSSTUDIER

*Anders Ekholm, Fredrik Nilsson, Sara Riggare, Drasko Markovic, Erik Wetter,
Jenny Wahlgren, Jesper Olsson, Anna Krohwinkel, Hans Winberg,
Jon Rognes, Britt-Marie Ahrnell, Karim Jebari, Patrik Sundström,
Fredrik Lindencrona, Tomas Bokström och Ing-Marie Wieselgren*

Bortom IT

Om hälsa i en digital tid

Anders Ekholm
Fredrik Nilsson
Sara Riggare
Drasko Markovic
Erik Wetter
Jenny Wahlgren
Jesper Olsson
Anna Krohwinkel
Hans Winberg
Jon Rognes
Britt-Marie Ahrnell
Karim Jebari
Patrik Sundström
Fredrik Lindencrona
Tomas Bokström
Ing-Marie Wieselgren

*Institutet för Framtidsstudier
Forskningsrapport 2016/2, 2:a upplagan
Stockholm 2017*

I denna andra upplaga av rapporten har ett antal språkfel rättats, i övrigt är innehållet detsamma som i den första upplagan från 2016.

Institutet för Framtidsstudier är en självständig forskningsstiftelse finansierad genom bidrag från statsbudgeten och via externa forskningsanslag. Institutet bedriver tvärvetenskaplig forskning kring framtidsfrågor och verkar för en offentlig framtidsdebatt genom bland annat publikationer, seminarier och konferenser.

© Författarna och Institutet för Framtidsstudier 2016

ISBN 978-91-982091-5-0

Omslagsfoto: Gettyimages/Colin Anderson

Illustrationer: Elin Karlsson

Tryck: Elanders, 2017

Distribution: Institutet för Framtidsstudier

Innehåll

<i>Förord</i>	4
<i>Inledning</i>	6
<i>Den komplexa vårdens digitalisering</i> av Fredrik Nilsson.....	10
<i>Framtidens patient – från vårdkonsument till hälsoproducent</i> av Sara Riggare, Drasko Markovic och Erik Wetter.....	24
<i>Kultur, trivsel och meningsfullhet</i> av Jenny Wahlgren.....	52
<i>Ständigt lärande. Om att kunna hantera förändringar och dra nytta av nya möjligheter</i> av Jesper Olsson.....	74
<i>Framtidens styrning och organisering. Systemutmaningar för att realisera digitaliseringens potential i vård och omsorg</i> av Anna Krohwinkel, Hans Winberg, Jon Rognes och Britt-Marie Ahrnell.....	103
<i>Digitaliseringen och välfärden: nya möjligheter och utmaningar</i> av Karim Jebari.....	127
<i>Framtidens regelverk</i> av Patrik Sundström.....	140
<i>Hur blir Sverige världsledande på att utveckla och använda befolkningens mentala kapital? Använd digitaliseringens transformativa kraft!</i> av Fredrik Lindencrona, Tomas Bokström och Ing-Marie Wieselgren.....	152
<i>Framtidens sjukhus</i> av Anders Ekholm.....	179
<i>Staten som omöjliggörare</i> av Anders Ekholm.....	189
<i>Vad gör vi nu? Om att göra digitaliseringens transformativa kraft möjlig</i> av Anders Ekholm.....	211

Förord

Teknologi är resultatet av ett samhälles utveckling och en katalysator för dess utveckling, skrev sociologen Benjamin R Barber. Det vill säga teknologin kommer att påverka oss i samhället, hur vi gör saker och vilka värderingar vi har, vid sidan av de mer uppenbara effekterna som ökad livskvalitet och produktivitet. Det är teknologin som står bakom de senaste två hundra årens makalösa förbättring av människans livsvillkor. Välfärdssamhället skulle helt enkelt inte kunna existera utan denna teknologiska revolution. Trots det finns det inget politiskt parti som har en politik för teknologi. Särskilt inte samhällsteknologi, dvs. teknologi i samhällets tjänst.

Många politiska förslag och åtgärder syftar tvärtom till att begränsa teknologin. Teknik är inte ond eller god, det är däremot människans användning av den, så en kontinuerlig diskussion om dess användning är ofrånkomlig. Men en komponent i denna diskussion drivs av en mänsklig egenskap, nämligen vår status quo-bias – vi vill att det ska vara som igår. Det är antagligen därför så många av de offentliga institutionerna har som uppgift att fördröja införandet av ny teknologi. Särskilt framgångsrik har den svenska offentliga sektorn varit i detta, och rasar nu i världsrankingen i digital mognad.

Men ett gryende intresse för digitalisering av även den svenska offentliga sektorn kan skönjas, och många initiativ och öar av teknologisk utveckling finns nu i den offentliga sektorn. Sakta börjar olika initiativ gällande infrastrukturen, för att koppla ihop samhällets dataströmmar, ge resultat. När det gäller lagstiftningen verkar däremot inget hända. Men det är så det brukar vara, och kanske ska vara; ny teknik växer fram underifrån, konsolideras och ger ökad nytta, sist kommer ny lagstiftning.

Man kan se datorer överallt utom i produktivitetsstatistiken, skrev Robert Solow på 1980-talet. Men på 90-talet tog sedan produktiviteten ett språng, och löste det som brukade kallas produktivitetsparadoxen.

Svensk offentlig sektor i allmänhet, och vård och omsorg i synnerhet, laggar efter i digital mognad, men börjar försöka komma ikapp. De första stegen mot en mer digital verksamhet kostar mycket, tar lång tid, och ger inte särskilt stora effekter, precis som i 80-talets produktivitetsparadox. Nu när fokus ligger på IT, på att köpa nya stora system, att försöka få till standardiserade digitaliserbara processer, termer och möteskanaler, kommer det inte hända särskilt mycket med kvalitet och produktivitet. Antagligen kommer några att snart ifrågasätta alla miljoner som läggs på systemupphandlingar och transoperabilitetsarbete. Men saken är den att den första versionen av system ofta inte får särskilt stora effekter. Ibland kan det till och med bli sämre, innan det blir bättre.

För vad vi gör är att överföra en manuell och pappersbaserad process och organisation till digital teknologi. Arbetsätt baserade på papper som finslipats under decennier kan fungera ganska dåligt i sin digitala översättning. Inte minst för att man ofta inte ser alla varianter och all tyst kunskap som finns bland personalen men som aldrig står på någon arbetsordning eller i de svällande kontrakten i beställar-utförar-modeller.

Det är först i sin andra eller kanske tredje version som effekterna blir tydliga. När processer och system har samutvecklats i en evig iteration, då vi slängt ut gamla sätt att tänka, pensionerat några generationer politiker och professioner som tycker det nya är hotfullt, som de stora effekterna kan komma.

Denna rapport försöker beskriva en situation där IT som sådan inte längre utgör den viktiga frågan utan fokus kan läggas på kontinuerligt lärande och utveckling.

Själv ser jag denna rapport som del fyra i en serie som inleddes med LEV-projektets två rapporter, ”Den ljusnande framtid är vård”¹ som beskrev de kommande utmaningarna, följd av ”Empati och High tech”² som tydligare beskrev problemen i dagens sätt att arbeta och lösningar med fokus på IT. Sedan skrevs ”När vården blir IT”³ som ett uppdrag åt e-hälsokommittén. Nu kommer sista(?) delen som fokuserar på vad vi ska göra med alla data och system för att få bättre hälsa.

Liksom de tidigare rapporterna är inte heller denna produkt en prognos, eller kanske inte ens ett scenario. Den ska snarare ses som en inspiration eller irritation beroende på läsarens läggning, men kan även fungera som målbild, om man tycker den passar. Hur framtiden kommer att te sig om femton år vet vi inte, det enda vi vet är att vi inte kan fortsätta arbeta som idag.

Projektet är finansierat av Vinnova inom ramen för utlysningen ”Från vård till hälsa – om värdet av digitalisering” som i sin tur bygger på ett regeringsuppdrag till Vinnova. Vi vill tacka Linda Swirtun, ansvarig på Vinnova, för utmärkt samarbete.

Institutet för framtidsstudier har varit koordinerande projektpart, övriga parter presenteras nedan. Anders Ekholm, vVD på Institutet har varit huvudprojektledare, Erika Karlsson, redaktör och delprojektledare för film, kortlek m.m. som tagits fram inom projektet. Tack till Sara Grönroos, Gina Manzizila och Helen de Canésie för projektassistans.

Det som framförs i rapporten reflekterar inte nödvändigtvis de olika författarnas hemorganisations värderingar eller åsikter.

Anders Ekholm

Stockholm, 30 nov 2016

1. <http://www.regeringen.se/rapporter/2010/06/s2010.021/>

2. <http://www.regeringen.se/rapporter/2010/06/s2010.021/>

3. http://www.iffs.se/media/2258/nar-varden-blir-it_webb.pdf

Inledning

Digitaliseringen brukar ofta påstås vara transformerande på alla de sektorer och organisationer som hamnar i dess grepp. Stora förändringar har observerats i de organisationer eller branscher som digitaliserats tidigt. Några sektorer utmärker sig dock som mer eller mindre immuna mot nya digitaliserade tekniker. Vården och framförallt omsorgen är sådana exempel.

Bäst men på efterkälken

Sjukvårdsproduktion brukar framhållas som den mest komplexa verksamhet som mänskligheten företagit sig. Av goda skäl. Inom sjukvården möts biologi, högteknologi, finansieringssystem, psykologi och organisation, för att bara nämna några aspekter. Detta är svårt på riktigt, och digital teknik har hittills varit bäst på att effektivisera relativt enkla repetitiva uppgifter. Tills nu. Med de nya djupa neurala nätverken och andra tekniker för självlärande adaptiva system, tillsammans med befolkningens digitala mognad och tillgång till internet, finns möjligheterna att förändra och förbättra hur vi optimerar hälsan i grunden.

I vissa avseenden levererar svensk sjukvård utmärkt. Ju mer specialiserad verksamhet, desto bättre är vi på att leverera och får ständigt bättre resultat i kliniska indikatorer. Då OECD jämför länder är Sverige konsekvent i världsklass då man mäter t.ex. fem års överlevnad i olika diagnoser osv. Vårt system levererar konsekvent bra utfall i specialiserade diagnoser, gärna på i övrigt friska patienter. Detta tack vare specialiserade stuprör. Det är viktigt att de åtgärder som vidtas för att förändra inte förstör förutsättningarna för att fortsätta leverera på toppnivå.

Samtidigt upplever vi problem på många andra fronter, framförallt då det gäller de lättaste och de svåraste fallen. Patienterna med de lättaste problemen har svårt att få så snabb kontakt med vården som de önskar, och de mest komplexa patienterna, t.ex. sköra äldre eller personer med multisjuklighet eller funktionshinder, får sköta det mesta av navigeringen i en skärgård med högspecialiserade öar helt själv, där de ofta stöter på grynnor eller fastnar på grund. Dessutom har vi sett en tilltagande ojämlikhet i konsumtionen av vård, där socioekonomiskt svaga grupper får allt längre till närmsta vårdcentral, något som har substantiella effekter.

Problemet är att det senare inte verkar vara något problem utan ett dilemma. Problem kan lösas, men i dilemman måste man välja; pest eller kolera? Den fantastiska specialiseringen och de goda resultaten i specifika diagnoser är tyvärr samti-

digt precis det som gör att systemeffekten för multisjuka blir så låg. Det verkar som om vi måste välja: Antingen vara specialiserade i en diagnosorganiserad vård, eller få bra bemötande och välkoordinerade processer med sämre punkteffektivitet.

En ny syn på vård och omsorg

Den tes vi driver är att det inte längre behöver handla om ett dilemma. Vi kan behålla, t.o.m. öka specialiseringen, och dessutom med digitala beslutsstöd bli allt bättre på punktproduktivitet, samtidigt som vi med digital processhantering och hög industrialisering av enkla fall kan ge även de relativt friska effektiv service och de komplext sjuka en sammanhållen vård och omsorg. Men för att få till det krävs att digitaliseringen tillåts genomsyra alla hälsoanknutna delar av våra liv. Det kräver stora förändringar i både organisation, synsätt och teknikutveckling.

Denna rapport syftar till att ge olika insikter i form av fakta, beskrivningar eller idéer som pekar på behovet av förändring och potentialen i ett förändrat system. Hur skulle ett framtida system för hälsa se ut? Vi vill inte ge en prognos utan bara en trovärdig bild av ett potentiellt alternativ. Prognoser kommer ändå bara att leda fel, eftersom teknik och värderingsförändringar hela tiden gör att vi ställs inför möjligheter och val som vi idag inte kan förutse. Men, behovet av en framtidsbeskrivning är lika fullt stort då vi behöver ett mål att påbörja vårt förändringsarbete mot.

Vi försöker beskriva en situation där IT inte längre är det intressanta utan där fokus ligger på utveckling och lärande. Då vi kommit förbi IT-systemen och börjar använda data och digitaliseringen för att ge nytta. Att köpa IT-system är nödvändigt och viktigt i närtid, men det kommer att minska i vikt.

Det är viktigt att inse att människor och människors kompetens – inte datorer – kommer att dominera under lång tid framåt, även om den tekniska utvecklingen sker snabbt. Många beslutsstöd kan ta de enkla besluten och stödja i mängduppgifter så att personalen i vård och omsorg kan gå upp i värdekedjan och utföra allt mer avancerade uppgifter. Men en annan viktig utveckling är att vi kan minska ojämlikheten i sjukvården, och om man förmår arbeta förebyggande, även minska ojämlikheten i ohälsa. Det är sannolikt så att den kunnigaste personen inom varje specifik fråga kommer att slå maskinerna i många år framåt, men maskinerna kommer relativt snabbt att vara bättre än den sämsta halvan på varje specialitet. Där specialitet kan vara en sjuksköterska som bedömer sårvård och val av plåster till de sedvanliga specialiteterna.

Eftersom teknologi är ett resultat av samhällets utveckling men samtidigt en katalysator för dess utveckling, kan man inte bara göra beskrivningar där man klistrar på teknik på befintliga arbetssätt eller organisationer, man måste beskriva en helhetsbild på alla plan för att den ska gå att förstå, och framförallt accepteras.

Förutsättningar för läsandet

Denna rapport resonerar kring och beskriver en situation om kanske tio år. Digitaliseringen har pågått under många år hittills och kommer att fortsätta under lång tid framöver. Idag finns det öar av digitaliserade verksamheter som är ytterst high tech, medan en genomsnittlig verksamhet idag enbart har elektroniska system som sköter fritextjournaler, labbprover och bokningar. Enbart lite av kunskande och processer är hopkopplade, de flesta processer för mer komplexa patienter och komplicerade vårdflöden görs fortfarande manuellt. Därför hamnar folk mellan stolarna, därför har vi ojämlikhet i hälsa.

Denna rapport tar sin utgångspunkt i en situation där sådant som att se sin journal på nätet, koppla upp blodsockermätaren till sjukvården eller boka sitt möte på nätet redan är verklighet. Det är då det verkliga arbetet börjar, att transformera sjukvården till något nytt, att verkligen börja arbeta med folkhälsa och att låta de digitala verktygen hjälpa till med diagnoser och terapier, men även livsstilsförändringar. Det är först när vi har digitaliserat alla grundläggande funktioner som vi kan ta vården och omsorgen till nästa steg. Det är först då vi kan låta systemen styra arbetsprocessen så att folk inte längre ramlar mellan stolar. Det är först då lärandet blir den vanligaste dagliga aktiviteten, inte att följa statiska processbeskrivningar eller utdaterade kliniska riktlinjer, som vården blir transformerad. När grunderna kommer på plats, när lärandet och utvecklingen är det normala, då kommer förbättringen att gå fort.

Det är extremt viktigt att inse att vården inte är en industri. Många processer är industrialiserbara och där måste vi bli bättre och mer automatiska, men våra kroppar, hälsa i allmänhet och omsorg i synnerhet, är komplexa system. För dessa typer av system finns inga bästa lösningar eller metoder. Jakten på den enda styr-, ersättnings- eller organisationsmodellen är helt lönlös, det finns ingen sådan.

Det finns ingen bästa lösning eller metod. Det finns bara lärande. Det är den första insikten som är helt nödvändig för att förstå både dagens problem och potentialen i lösningar med digitalisering. Artificiella intelligenser kan hantera komplexitet, vi människor kan det inte.

Läs det första kapitlet om dessa grundläggande insikter, sedan kan du välja att fördjupa dig i hela eller delar av rapporten.

Detta är ingen prognos, utan bara ett sätt att visualisera ett tänkbart framtida läge. Det enda vi vet är att vi har fel om detaljer, men det är inte det som är det viktiga, det viktiga är att inspirera eller irritera, det enda vi vet om framtidens vård och omsorg är att vi inte kan fortsätta producera den som idag.

Kapitelförfattarna

Fredrik Nilsson, professor vid institutionen för Designvetenskaper, Lunds universitet, är forskare inom innovation, logistik och design med specifikt fokus på samhällsutmaningar så som hälso- och sjukvård.

Anders Ekholm, vVD, är projektledare och medförfattare. **Erika Karlsson**, kommunikatör, **Karim Jebari** dr i filosofi och forskare inom etik, **Gina Manzizila**, projektadministratör, **Institutet för Framtidsstudier**. Koordinerande projektpart. En självständig forskningsstiftelse som bedriver policyrelevant tvärvetenskaplig forskning kring viktiga framtidsfrågor och medverkar i det offentliga samtalet.

Drasko Markovic, nationalekonom, **Mickelsbergs Data AB**, datautvecklare med teknik som är på frammarsch, medförfattare, utvecklare.

Jenny Wahlgren, Master of Fine Arts, Musikhögskolan och skådespelarutbildning på Kalle Flygare, enhetschef i äldreomsorgen för **Bräcke Diakoni**, medförfattare.

Erik Wetter, Managing Director, Assistant Professor, **Handelshögskolan**, Stockholm, SSE Business lab, medförfattare.

Sara Riggare, doktorand, **Karolinska institutet**, inom digital personlig hälsa, medförfattare.

Jesper Olsson, Med. Dr. i förbättringskunskap, **Myndigheten för vård och omsorgsanalys** och **eHälsomyndigheten** som arbetar med att följa upp och analysera hälsa och sjukvård, medförfattare.

Anna Krohwinkel, Ek. dr., forskningsledare, **Hans Winberg**, Ek. lic., generalsekreterare, **Jon Rognes**, Ek. dr., bitr. Generalsekreterare, **Stiftelsen Leading Health Care**; **Britt-Marie Ahrnell**, känd vårddebattör, medförfattare.

Patrik Sundström, jurist, programansvarig e-hälsa, huvudsekreterare i utredningen om rätt information i vården, **Sveriges Kommuner och Landsting**, medförfattare.

Fredrik Lindencrona, Med. Dr., ansvarig för forskning, utveckling och internationellt samarbete inom **Uppdrag Psykisk Hälsa** inom **socialdepartementets** och **Sveriges Kommuner och Landstings** strategi för psykisk hälsa, medförfattare. **Ing-Marie Wieselgren**, Med. Dr., projektchef inom **Uppdrag Psykisk Hälsa**, medförfattare. **Tomas Bokström**, projektledare för sociala investeringar inom **Uppdrag Psykisk Hälsa**, medförfattare.

Den komplexa vårdens digitalisering

Fredrik Nilsson

Vi befinner oss alla någonstans på skalan mellan frisk och sjuk så länge vi lever. Vårt dagliga liv, som vi lever mer eller mindre hälsofokuserat men definitivt hälsopåverkande, sträcker sig över många områden och inkluderar många aktörer i samhället. Våra kostvanor speglas i butikernas utbud, vår arbetssituation hos arbetsgivare, våra fritidsintressen hos föreningar och hälsoaktörer, sjukdomsförlopp hos vårdgivare, våra tänder hos tandläkaren etc. Det som bidrar till att hålla oss friska eller gör oss sjuka finns överallt i samhället och därmed utgör samhället också grunden till hållbara lösningar som kan hantera den helhet som det innebär att vara människa. Dagens hälso- och sjukvård bejakar inte denna verklighet utan är mestadels avgränsad till det sjuka och har ett tydligt vårdgivande perspektiv. Men, *hur* vi ser saker bestämmer *vad* vi ser.⁴ Detsamma gäller de antaganden som styr våra val och beslut,⁵ som hur vi mår, om vi är friska eller sjuka, hur behov möts, vad som är evidens, vem som bör inkluderas i ett förbättringsprojekt, vad patienter behöver etc. Vårdens ”systemsättarperspektiv” är ett exempel på ett sådant antagande. Oftast är det den egna kliniken eller avdelningen som är systemsättande för agerande och beslut. Den dagliga interaktiviteten mellan kollegor i närmiljön sätter kultur och förhållningssätt – ofta definierade som mikrosystemet. De vardagliga problemen tar överhand och en önskan om att både slippa patienter och andra yttre parter finns ibland då det hade underlättat vardagen. Effekten blir ett innanför/utanförskap som begränsar innovationsförmåga, nytänkande och definitivt patientinkludering. Centrala gränser inom hälso- och sjukvården är idag de organisatoriska, professionella och uppdraget som vården ska ha – ta hand om de sjuka!

Det är komplext

Hälso- och sjukvården är komplex, liksom en stor del av de frågeställningar och situationer som många patienter representerar är komplexa. Den är dock inte bara komplex utan också anpassningsbar, responsiv och ofta förutsägbart oförutsägbart (en omorganisation kommer t.ex. få konsekvenser men inte sällan de som vi inte

4. Dent 1999.

5. Kahneman 2011.

tänkte på). Alltså bör hälso- och sjukvården förstås, förklaras och hanteras inte bara som ett system utan som ett *komplext adaptivt system*. Komplexa adaptiva system (KAS) kan beskrivas som:

- Öppna, där utbytet av energi och information sker kontinuerligt mellan de individer som ingår och omvärlden i stort.
- Utgörs av ett antal individer som i vardagen interagerar och är ömsesidigt beroende av varandra.
- Självorganisation och uppkommande resultat är centralt för dess existens och överlevnad men de omöjliggör också förutsägbarheten.
- Individerna som ingår har sin egen inre struktur och egna mål och motiv för sina handlingar, av vilka några delas med andra, några inte.
- Individerna har också flera identiteter som de växlar både mellan situationer och över tid (chef, medarbetare, expert, förälder, vän, anhörig, patient etc.).
- Konkurrens och samarbete pågår samtidigt mellan individer och grupper av dessa.

Till skillnad från det *komplicerade systemet*, som kan delas upp och reduceras till oberoende delar vilka kan förbättras separat och sedan sättas samman till optimala lösningar, är komplexa adaptiva system definierat av både enkla och komplicerade situationer tillsammans med paradoxer som involverar både tid och identitet baserade på människors uppfattning, tolkning och handling. Med grundantaganden utifrån ett komplext adaptivt system finns inga ambitioner att hitta optimala lösningar, bara förändringar och innovationer som avser att förbättrar upplevelser, situationer och sammanhang. Centralt inom komplexitetsteorin är att ifrågasätta vilka antaganden som ens argument, teorier och aktiviteter grundar sig på. Komplexitetsteorier har under senare år använts i flertalet studier inom hälso- och sjukvården.⁶

Ett etablerat ramverk inom komplexitetsteorin är Cynefin-ramverket som beskriver fem domäner utifrån vedertagna antaganden om en situation eller process. Kopplat till varje domän finns en underliggande kunskapssyn som får direkt inverkan på vilken typ av beslut som kan fattas och på vilket sätt åtgärder kan genomföras. En förenklad beskrivning av ramverket illustreras i figur 1 (se nedan). Kurtz och Snowden (2003) beskriver ramverket som meningsskapande för dess användare snarare än empiriskt verifierbart. Det handlar inte om vad som är rätt eller fel utan om vilken typ av beslutsfattande och agerande som är lämpligast utifrån en viss situation och kontext. De ingående domänerna presenteras nedan:

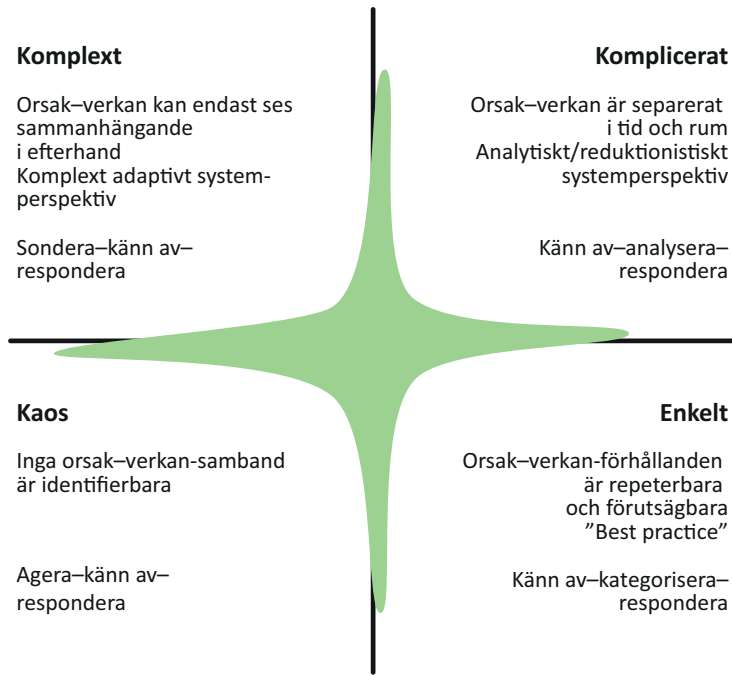
6. Se t.ex. McDaniel et al. 2003, Anderson et al. 2000, Harris-Lemak och Goodricks 2003, Bar-Yam 2005, Cooper, H.C. och Geyer, R. 2009.

Enkelt: Det kända, det enkla, bygger på en tro om sann, evidensbaserad och robust kunskap då valid och tillförlitlig fakta om orsak och verkan existerar. Här har vetenskapen och mänskligheten kunnat lösa pusslet, bitarna ligger på plats. Arbete med väldefinierade procedurer och best practice är centralt och det finns stor evidens om hur saker ska göras och de resultat som kan fås. Logiken för beslut är klar och bygger på igenkännande av inkommande data (snuva, feber och ev. högt infektionsvärde), kategorisering av data enligt förutbestämda kategorier (troligen virus) och agerande efter ett förutbestämt sätt (febernedsättande och vila). Detta fungerar för repeterbara procedurer där exaktheten i att känna igen korrekt data leder till resultateffektiva åtgärder. Inom vården är kända/beprövade självtester, checklistor, säkerhetsprocedurer etc. ytterst lämpliga för enkla förlopp då de skapar effektivitet och väldefinierade resultat.

Exempel på innovationer för merparten av de ordnade och väldefinierade områdena i sjukvården är enkla formulär, illustrativa stöd till egenvård, standardiserade och förenklade arbetssätt, incheckning för vårdbesök på mobilen men också många repetitiva arbeten som både individer själva kan utföra och vårdpersonal gör. Merparten av dagens vårdbesök kan klassas som ”enkla” och består av procedurer och rutiner som är väl beprövade. Den stora svårigheten ligger i att identifiera de vårdbesök som inte är enkla men komplicerade, eller till och med komplexa, då Ordningsdomänen lätt blir dominerande och missar extra ”data” då det uppenbara tar över.

Komplicerat: Utgångspunkten här är att det finns en underliggande ordning eller struktur som är dold och att det behövs mer kunskap för att få fram den. Ett grundläggande antagande är att kunskapen är begränsad och byggd på svårförståeliga kedjor av händelser och förlopp. Problem löses genom konstruerandet av kausala relationer mellan identifierbara delar och mätbara faktorer. System och nätverk är centrala begrepp i beskrivningar och modeller av fenomen, det vill säga identifierbara delar och kopplingar mellan dessa. Fokus är alltså på innehåll. Logiken för beslut bygger i den komplicerade domänen på att känna av inkommande data, grundligt analysera denna och därefter agera med expertutlåtanden och tolkningar baserat på analysen. I vården finns det flertalet standardiserade processer som kan ta hänsyn till det komplicerade, exempelvis enklare ortopediska ingrepp, mindre avgränsade skador, uppföljningar av behandlingar.

Potentialen med analysverktyg och digitala beslutstöd är stor i den komplicerade domänen då mönsterigenkänning kan effektiviseras med digitala verktyg, analyser göras och en uppsjö av standardiserade åtgärder presenteras och/eller användas.



Figur 1. Cynefin-ramverket (Kurtz och Snowden 2003) som utgångspunkt för att förstå och hantera patienter och deras situationer på mest lämpliga sätt.

Komplex: I den komplexa domänen är det interaktionen mellan det kända och det okända som utgör utgångspunkten. Detta omsätts i de dagliga val vi gör som chefer, experter, medarbetare, patienter osv. och som ofta görs baserade på begränsad vetenskap. Även om kunskap som förklarar fenomenen i fråga kan fås i framtiden, är varje situation här och nu. Den upplevda ordningen och strukturen, i exempelvis sociala eller organisatoriska fenomen, är resultatet av självorganiserande processer som skapas i samverkan mellan berörda individer i deras strävan att lösa ett problem eller bara samverka. Detta kan dock inte styras eller kontrolleras utan bara påverkas eller stimuleras av samtida attraktorer dvs. olika incitament och drivkrafter som styr människors agerande så som välmående, smärtlindring, njutning, uppmärksamhet och belöning. Orsak och verkan av upplevda fenomen kan ganska enkelt förklaras i efterhand medan förutsägbarheten är ytterst begränsad när en situation utspelar sig. Beslutsmodellen bygger i den komplexa domänen på en sondering av identifierbara mönster, oftast genom att inkludera en större kontext kring problemet eller patienten. På så sätt kan man känna av de delar som kan ses som stabila respektive osäkra och agera därefter med bibehållandet av den

större kontexten för fortsatt sondering. Analys och reduktionism är inte gångbara angreppssätt i den komplexa domänen utan sammanhängande, kontextinkluderande beskrivningar av både händelser, förlopp och upplevelser krävs för att skapa förståelse för situationer och problem.

Det finns stora utmaningar för såväl professioner som medborgare att snabbt, noggrant och effektivt hantera stora mängder data, beskrivningar och kontexter. Digitaliseringen möjliggör här integration och analys av historiska förlopp baserade på dokumenterade beskrivningar, agerande, värden, och egenskattningar i journaler, kundkort, appar m.m. Baserat på tillgänglig data kan olika analyser göras kontinuerligt och presenteras på överskådliga sätt för olika målgrupper (vårdpersonal, patient, närstående) och jämföras med liknande situationer, och kunskap som både förklarar och ger underlag för insatser.

Kaos: I denna domän finns ingen ordning, ingen kontroll, och inga uppenbara lösningar. Situationen är turbulent och det finns ingen tid att undersöka och analysera. Här bygger beslutsmodellen på att agera fort och bestämt för att minimera turbulensen och samtidigt känna av vilka effekterna blir för att kunna agera därefter. Katastrofsituationer och omfattande olyckor är typiskt karaktäriserade av kaos där det hela tiden handlar om att prioritera insatser löpande från den återkoppling som fås.

Även här har digitaliseringen stora möjligheter att bidra som ett sätt att både kartlägga vad som hänt, vem och var individer finns som har blivit drabbade m.m.

Mellanrummet som utgörs av ett dynamiskt fält i mitten av figuren är domänen där de andra domänerna möts i interaktionen mellan människor, det vill säga situationen kan tolkas och upplevas som samtliga fyra domäner samtidigt. Beslutsfattandet följer då ofta vars och ens upplevelse och influeras starkt av respektive individs komfortzon och grundsyn, vilket förklarar många av de konflikter som uppstår mellan patienter, vårdpersonal, chefer och politiker. Situationen tolkas genom respektive aktörs domän vilket leder till att ingen konsensus uppnås eller ens försöker åstadkommas. Exempelvis kan väntan på en undersökning av en patient upplevas som totalt kaosartad med tankar om överlevnad, desperation och ångest medan samma situation för en närstående upplevs som komplex då inga mönster i vårdens agerande kan identifieras på grund av bristande information och förklaringar eller lågt engagemang. För någon av vårdpersonalen kan situationen vara komplicerad då överväganden om val av undersökningsmetod och efterföljande behandling inte är självklara utifrån symptomen som noterats. Någon annan i vårdpersonalen kan samtidigt redan ha kategoriserat patienten i ett ”fack” med en tydlig väg framåt.

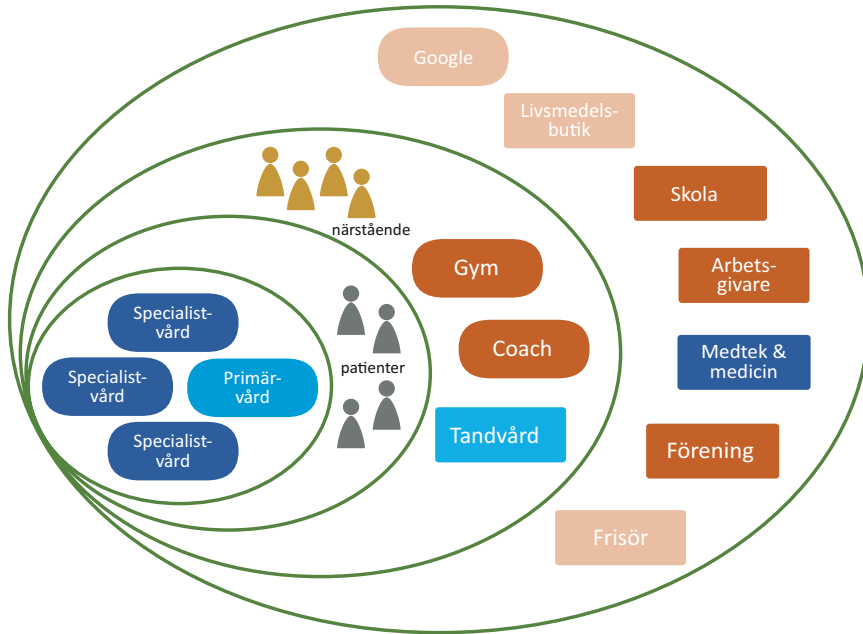
Också här har digitaliseringen stora möjligheter att hjälpa, med skapandet av gemensamma bilder och en gemensam förståelse för en specifik situation. Genom att sammanställa och visualisera stora mängder data på individanpassade sätt kan patienten bli uppmärksam på vad som faktiskt håller på att hända och på vilka möjliga val som finns samtidigt som närstående har möjlighet att få en direkt inblick i vad som händer. Vårdpersonalen kan också få en mer heltäckande bild av patientens och dennes närståendes upplevelser, historik och allmäntillstånd för att kunna agera mer individorienterat.

Ett samhällsperspektiv på sjukvård

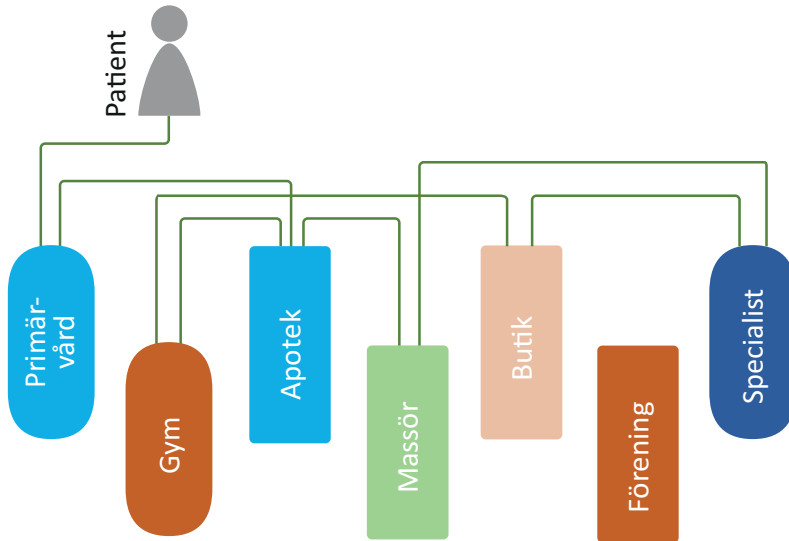
I denna rapport antar vi en syn på sjukvården som ett komplext adaptivt system som inkluderar många fler nivåer av aktörer än dagens system (se figur 2). I detta KAS inkluderas hantering av sjukdom och vårdbehov tillsammans med aktörer och aktiviteter för att hålla människor friska. Innerst finns de traditionella delarna av vården som genom specialisering och fördjupade kunskaper kan hantera allt svårare situationer och diagnoser. En första utvidgning av gränserna tar med patienten som ett subjekt och inte som nu, som ett objekt (en diagnos, en DRG-kod). Vidgas perspektivet ytterligare inkluderas också hälsoaktörer såsom gym, psykosocialt stöd, ”patients like me”, apotek, kommuner etc. En ytterligare utvidgning av systemet inkluderar arbetsgivare, livsmedelsindustrin, kultur och nöjesindustrier, skola och utbildning etc. Helt enkelt alla aktörer som klart och tydligt både bidrar till och möjliggör för individer att hantera sina liv och sin hälsa på bästa möjliga sätt.

Illustrationen i figur 2, på nästa sida, går enkelt att empiriskt verifiera. Samtliga aktörer påverkar människors hälsa, men de är geografiskt, informations- och kunskapsmässigt skilda från varandra. Detta har digitaliseringen stor potential att förändra. Idag får individen vara bäraren av information och kunskap mellan respektive aktör något som är energikrävande och utmanande, och ibland omöjligt, att hantera (se figur 3 nedan).

Med digitaliseringen som medel kan samtliga aktörer samlas kring varje situation, där individens kost och rörelsemönster, livssituation, sjukdomshistoria etc. integreras, analyseras och presenteras på skraddarsydda sätt för respektive aktör, liksom för individen och dennes närstående. Mer proaktiva arbetsätt kan utvecklas och med inkluderingen av olika aktörer också fördelningen av de insatser och stöd som kan behövas (se fler exempel under visionen nedan).



Figur 2. Framtidens ekosystem för hälso- och sjukvård – digitalisering som möjliggörare för ett inkluderande och brett agerande för hälsa, vård och omsorg som ett komplext adaptivt system.



Figur 3. Dagens situation för en patient – ett utmanande arbete med koordinering, förflyttning och informationsdelning mellan aktörer.

Ett nytt sätt att tänka

Systemgränser är inte bara organisatoriska utan även konceptuella och mentala. En av de stora barriärerna mot förändring är den inställning – det mind-set – som dominerar vården, vilket i sin tur har direkt inverkan på det ledarskap som bedrivs. En fundamental förändring i synsätt och genomförande kommer vara klart avgörande för digitaliseringens implementering och värdeskapande.⁷

Vården är i sin helhet starkt kopplad till ett pre-naturvetenskapligt paradigm där evidens, orsak – verkan, kausalitet, determinism och inte minst reduktionism är självklart i vardagen (både medvetet och omedvetet). Enligt Kenneth Bouldings (1948) nivåer av komplexitet representerar detta dominerande paradigm de lägsta nivåerna av komplexitet som passar för mekaniska och enkla dynamiska system (motorer, temperaturreglering). Människan och organisationer ligger på de högsta nivåerna där en helt annan grupp av antaganden är centrala för att kunna förstå, förklara, agera och förbättra. Vad som behövs är alltså en förändring av det ”mindset” som ledare och medarbetare inom sjukvården använder i sin vardag. Precis som vi uppgraderar våra datorer, telefoner, sätt att umgås på sociala medier etc. måste vi uppgradera våra antaganden kring det sätt som hälso- och sjukvården fungerar till den samtid vi nu lever i.

Komplexitet som framgångsfaktor för friskare medborgare

Något av det mest centrala med digitaliseringen är att den kan nyttja komplexiteten som en potential istället för ett problem som måste förenklas och reduceras. Med digitaliseringen som medel kan vi närma oss den lag som Ashby redan 1947 definierade kring nödvändig variationsrikedom för att kunna hantera ett system (the law of requisite variety). Ashbys lag säger att ett styrsystem behöver ha samma eller högre komplexitetsgrad som det system det ska styra för att resultatet ska bli fördelaktigt. Allt annat är bara förenklingar som endast påverkar delar av ett system. Idag drivs vården av ett förenklande synsätt som försöker reducera och minimera komplexiteten istället för att bejaka och försöka nyttja den som en styrka inom prevention, delaktighet, diagnostisering och behandling, samt i förbättrings- och förnyelsearbete generellt. Inte minst märks detta i valet av metoder vid olika förbättringsarbeten (komplexa problem löses med ytterst förenklade metoder såsom Lean och Six sigma) och i (icke-)användandet och inkludering av patienter i förbättringssatsningar.

Istället för dagens uppdelade och reduktionistiskt riggade vårdssystem möjliggör digitaliseringen interaktivitet och inkludering på ett kostnadseffektivt, säkert och innovationsskapande sätt över systemgränserna – såväl organisatoriska som

7. *Crossing the Chasm*, 12.

konceptuella. Med digitaliseringens hjälp kan komplexitet bejakas i varje patient-situation liksom i upplägget av hälso- och sjukvården.

Ur ett patientperspektiv innebär det bland annat:

- Att patienter och närstående kan bli aktiva i det egna hälsoarbetet, vilka med stöd från olika coacher och lotsar kan vara samskapare av både de sociala och medicinska processer som passar just deras livssituation.
- Att genom visualisering, återkoppling och insikter kring vad som påverkar den egna hälsan utveckla egenförmåga och kunskap som är till nytta för både individen och dess närstående.
- Att patienters behov hanteras effektivare, säkrare och mer komplett då historik (upplevelser, beteenden och uppmätta värden) kan analyseras med avancerad datorteknik för att hitta mönster, samtidigt som den erfarna vårdpersonalen kan fånga upp momentana intryck och finna mer eller mindre logiska samband mellan vad en patient säger och gör.
- Slutligen kan ny interaktivitet mellan experter, specialister, patienter, närstående och flera vårdgivare ske samtidigt. Detta medför att en komplex bild kan skapas som innehåller viktiga relationer och påverkansfaktorer som kan vara avgörande för huruvida ett förtroende byggs upp, och för att snabbt och effektivt få fram rätt diagnoser och efterföljande behandlingsalternativ.

För vårdgivare och nätverk av hälsoaktörer innebär det bl.a.:

- Att samlad expertis på ett visst område kan sammanstråla och dela erfarenheter under specifika situationer och bidra till kompletta lösningar för svåra patienter.
- Att genom nya aktörssamarbeten utforska och ta fram nya tjänster som möter och fångar upp behov på ett mer proaktivt sätt än dagens reaktiva förhållningssätt.
- Att kunna välja ut patienter/diagnoser som ska hanteras som enkla fenomen i värdekedjor, eller komplicerade patienter som kan hanteras med hjälp av värdecenter, och slutligen de komplexa patienter som kan hanteras i värdenätverk. Kategoriseringen av patienter återfinns i värdebaserad vård där exempelvis multidisciplinära team i konferenser förordas kring patienter, vilket ökar kvaliteten men samtidigt är väldigt dyrt och komplicerat. Kognitiva och adaptiva digitala beslutsstödsystem kan baserat på stora mängder data hitta mönster och avvikelser systematiskt och lika för alla patienter, och presentera dem för bedömning av specialister, samt jämföras med liknande bedömningar och situationer från tidigare fall.

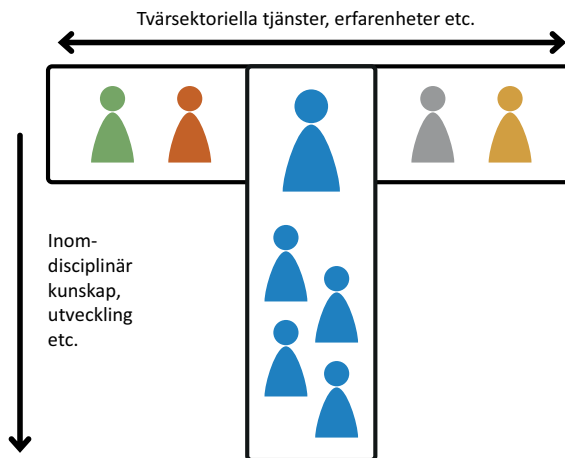
Digitaliseringens potential är omvälvande som ett värdefullt och kostnadseffektivt medel för att bättre tillfredsställa faktiska behov hos individer, patienter och samhälle. Men för att dra nytta av den krävs verksamhetsutveckling och en förändring av det sätt som individer (privatpersoner, personal, beslutsfattare) agerar och arbetar i vardagen. De olika systemen och processer som vi diskuterar i vardagen (t.ex. sjukvårdssystemet, vårdprocesser) är per definition sociala konstruktioner som vi mer eller mindre accepterar och förhåller oss till. Alltså, om vi fortsätter att göra som vi gör idag men bara lite fortare genom snabbare fildelning och liknande, så kommer inte mycket att förändras. Det är kombinationen av nya arbetssätt med nya digitala verktyg och en aktiv inkludering av fler aktörer som de verkliga effektiviseringarna och förbättringarna kan bli verklighet. Digitaliseringen kan i ett sådant arbete fungera som ett verktyg som kan hantera utmaningar i tid och rum samtidigt på ett sätt som tidigare aldrig varit möjligt. Med stora mängder data, analyser från olika aktörer och interaktivitet över organisationsgränserna lokalt, regionalt, nationell och globalt kan varje individ få stöd, trygghet och vård på nya proaktiva sätt. Då vi i systemen inser att vi som människor inte kan förstå dessa komplexa system, och istället börjar utveckla system som faktiskt kan hantera något så komplicerat, och i förlängningen så komplext som sjukvårdssystem eller folkhälsa, kommer förändringarna att vara revolutionerande.

Nya samverkansmodeller för framtidens hälsa- och sjukvård

En vision av framtidens hälso- och sjukvård tar sin utgångspunkt i ett helt nytt perspektiv. Ett perspektiv på hälsa där statusen kan vara något annat än antingen frisk eller sjuk, och där individens behov tillfredsställs av nya konstellationer av aktörer och sätt att samverka. Baserat på frivilligt och egenstyrt delande av data om kosthållning, sov- och aktivitetsmönster, blodvärden, självs kattningar och sjukdomshistoria byggs ny kunskap och nya tjänster. All samlad data möjliggör kunskapsuppbyggnad om levnadsvanor som inga enkäter eller andra undersökningar kan komma i närheten av. De nya tjänsterna hjälper individen att tidigt få en varning om ”avvikelser”, tips vid stressiga situationer, akuthjälp vid olyckor, kost- och träningsupplägg, utbildning för individuell kunskapsuppbyggnad etc. Vid oro för sjukdom presenteras en ”komplett” bild av individen, och samhällsaktörer såsom arbetsgivare, försäkringskassa, gym, apotek och matbutik kan enkelt kopplas samman för att på bästa möjliga sätt både stödja och förse individen med tjänster, produkter och kunskap.

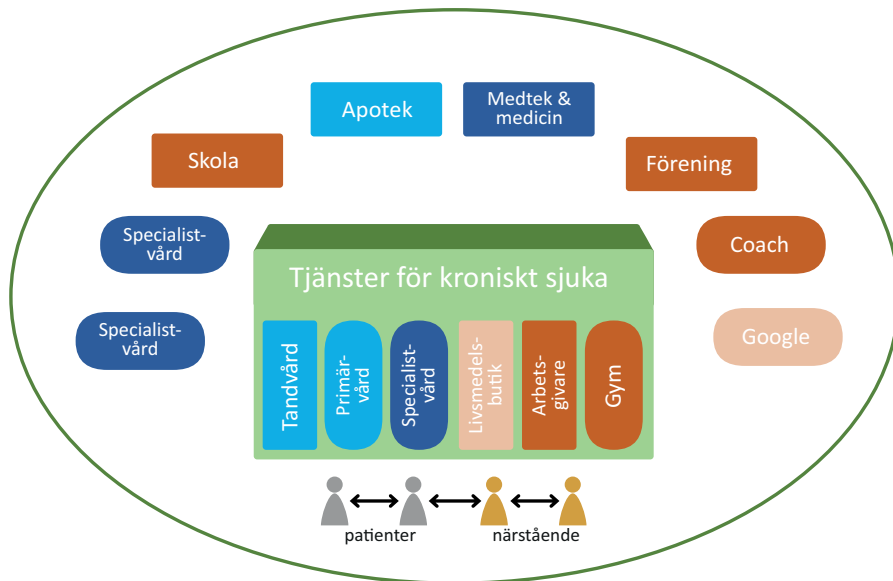
Redan idag finns många exempel på piloter och projekt som vidgar perspektiven och inkluderar olika aktörer i samhället. Exempelvis har lokala butiker tillsammans med primärvården minskat storleken på godispåsarna i butiken, och på

så sätt kunnat minska godiskonsumtionen hos barn. Inom cancerområdet har ett stort antal hälsoinformatörer i Botkyrka kommun arbetat med att informera medborgarna om tidiga signaler för cancer, liksom om var, när och hur man kan söka vård. Företag som TeliaSonera, Google och Apple arbetar med olika hälsoplattformar för hälsodata och delgivning av information, liksom IBM som har stora system för avancerad dataanalys. Medan alla dessa initiativ klart och tydligt visar på förändringar, är de idag begränsade till några få aktörer som gör olika pilotprojekt. De utgör broar mellan öar medan den verkliga förändringen kommer att kunna ske först när samtliga öar är ihopkopplade. Det är först då som självorganisationen kan ske liksom samutveckling mellan olika aktörer i samhället. Då uppstår nya mikrosystem med representanter från olika aktörer. Det är dock viktigt att de inom-professionella grupperingarna finns kvar så att både fördjupad kunskap och erfarenhet kan utvecklas. Detta kan beskrivas som en T-formad verksamhetsorientering (se figur 4 nedan för en illustration).



Figur 4. Framtidens T-formade verksamhetsorientering – tjänsteleverans och utveckling tillsammans med andra aktörer (butiker, gym, apotek, frisörer, etc.) och inom-disciplinär kunskapsutveckling.

Med digitaliseringen som grund och en ny verksamhetsorientering på plats kan helt nya nätverk och samarbeten mellan aktörer byggas och nya tjänster tas fram. Ta exemplet kroniskt sjuka (se figur 5) där samverkande tjänster som inkluderar



Figur 5. Digitalisering och vidgat systemperspektiv implementerat – exempel med tjänster för kroniskt sjuka.

träning och kost, direktuppkoppling mot specialist och primärvård, nätverk med andra patienter och närstående ("others like us"), arbetsgivarstöd etc. kan erbjudas utifrån den enskilde individens situation. Med många patienter involverade byggs över tid kunskap och erfarenheter upp baserade på insamlad, analyserad och väl presenterad data, för både de direkt inblandade och för andra i liknande situationer att ta del av.

Nödvändiga steg mot framtidens hälsa

Den viktigaste åtgärden som måste vidtas för att ovanstående scenarion ska bli verklighet är skapandet av förutsättningar för det arenaskapade som krävs – ett vidgat och förändrat synsätt vars logik inte enbart är naturvetenskapligt underbyggt och som inte bara fokuserar på kostnader. Ett vidgat synsätt och en arena som tillåter och uppmuntrar självorganisation med både djup och bredd är en nödvändighet. Dagens snäva synsätt och separerande ideologi ligger grundat i vårdaktörernas antaganden liksom förändringsviljan hos makthavare och policysättare som idag mestadels fokuserar kostnader i nuvarande upplägg och väldigt lite investering i helt nya sätt att åstadkomma resultat. För att få förändringen till stånd

krävs också en utveckling av professioner, inte minst inom vården där specialiseringen bara blir djupare och djupare och omställningen till att agera i ytterligare ett mikrosystem kan upplevas som utmanande. Till skillnad från vården är den generella bilden från näringslivet att de står rustade för nya affärsmodeller och är beredda att ta sig an samhällsutmaningarna på nya sätt. Digitaliseringen liksom nya integrativa arbetssätt och perspektiv är centrala för många branscher och nya aktörer dyker upp varje dag. Tillsammans kan nya upplägg och nya tjänster realiseras för att möta de utmaningar som samhället står inför inom hälsa och sjukvård.

För vården innebär det också en omställning från ett reaktivt till ett proaktivt perspektiv och arbetssätt. Istället för att idag mota bort alla som inte är tillräckligt sjuka för att accepteras skulle arenan för framtidens digitaliserade och samverkande hälsa, vård och omsorg ta sig an individens problem på ett proaktivt sätt. Exempelvis genom att fånga upp varningssignaler tidigt, förebygga psykosocial ohälsa, stödja närstående med nätverk av andra i liknande situation etc.

En avgörande faktor i slutändan är ledarskapet, vilket flera studier av hälso- och sjukvården kommit fram till. Ledarskapet är avgörande för all förändring och kan hindra såväl förbättringar som innovation (läs mer om detta i kapitlet "Ständigt lärande"). Ovanstående åtgärder kommer inte att ske om inte ledarskapet förändras och tar an en transformativ ansats. Den roll som ledningsfunktioner på olika nivåer skall ha är att just skapa arenan för denna förvandling och skapa möjligheter för relationer mellan funktioner, undanröja ekonomiska låsningar och makt- och revirtänkande inom organisationer.

Referenser

- Anderson, R. A., McDaniel, R. R. Jr. (2000) "Managing healthcare organizations: where professionalism meets complexity science", *Health Care Management Review*, vol. 25, no. 1, s. 83–92.
- Ashby, W. R. (1956) *An introduction to cybernetics*, First edn, Chapman & Hall LTD, London.
- Bar-Yam, Y. (2005) *Improving the effectiveness of healthcare and public health: A multiscale complex systems analysis*, NECSI Technical Report 2005-09-01.
- Boulding, KE. (1956) "General Systems Theory –The Skeleton of Science". *Management Science* vol.2, No.3 s. 197–208.
- Cooper, H.C., Geyer, R. (2009) "What can complexity do for diabetes management? Linking theory to practice", *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, vol.15, s. 761–765.

Crossing the quality chasm – A New Health System for the 21st Century, Committee on Quality Health Care in America, Institute of Medicine, 2001.

Dent, E. B. (1999) "Complexity Science: a Worldview Shift", *Emergence*, vol. 1, no. 4, s. 5–19.

Harris-Lemak, C. & Goodrick, E. (2003) "Strategy as Simple Rules: Understanding Success in a Rural Clinic", *Health Care Management Review*, vol. 28, no. 2, s. 179–188.

Kahneman, D. (2011) *Thinking, Fast and Slow*. Macmillan. ISBN 978-1-4299-6935-2.

McDaniel, R. R. Jr., Jordan, M. E., Fleeman, B. F. (2003) "Surprise, surprise, surprise! A Complexity Science View of the Unexpected", *Health Care Management Review*, vol. 28, no. 3, s. 266–278.

Nilsson F. (2007) *Den komplexa vården – om komplexitet och komplexa processer inom hälso- och sjukvården*, Utvecklingscentrum Region Skåne.

Framtidens patient – från vårdkonsument till hälsoproducent

Drasko Markovic, Sara Riggare och Erik Wetter

Jag vill inte vara engagerad i vården, jag vill vara engagerad i livet.
Hugo Campos, hjärtpatient

Helvete. Martin Bergstrand svor inombords. Han såg att han hade flera missade samtal och meddelanden från Elina. Mötet hade som så många andra dragit över tiden.

Han gick direkt till sina olästa meddelanden, Elina visste att om han inte svarade på andra försöket var det inte effektivt att fortsätta försöka eller att lämna ett röstmeddelande.

”Hej Martin det är dags för hälsokoll igen! Dina siffror ser bättre ut, jag har redan skickat dem till vårdcentralen. De ringer strax!”

”Och nu är det dags att gå in i fas 2, så det innebär uppdaterad diet och äntligen dags att BÖRJA TRÄNA :)”

Under det sista meddelandet låg dels en kalenderinbjudan från vårdcentralen om det kommande samtalet, dels ett foto han tagit på sig själv med bar överkropp framför spegeln ihopklippt med en bild på en valross. En valross. Han ångrade nästan att han gett Elina tillgång till det där fotot, men hon visste precis vilka knappar hon skulle trycka på.

Martin hade alltid sett sig själv som sportig. Det var först runt femtio som han motvilligt tvingats inse att följa idrott på TV inte hade samma positiva effekter som att utöva dem. Insikten hade slagit honom på det läkarbesök där han hade diagnosticerats med högt blodtryck och i riskzonen för diabetes.

Här hade Elina varit en resurs. Hon låg ständigt på honom och följde upp hans kostvanor. Och hon visste precis hur hon skulle hitta balansen mellan tjat och uppmunt-
ran. Det hade börjat med att hon tog över enkla saker som kalender och påminnel-

ser, och allteftersom hade han lagt över mer och mer av sitt liv i hennes händer. Nu så här ett år i efterhand förstod han inte hur han hade klarat sig utan henne.

Mobilens plingade till. Ett kvitto från matleverantören som visade att Elina hade beställt de råvaror han behövde. Skönt, en sak ur världen.

Han hade precis kommit in på kontoret när vårdcentralen ringde.

”Hej Martin!”

Hans husläkare Vukica dök upp i mobilens skärm.

”Det här borde gå ganska fort, jag tittar på dina siffror och allt ser ut att vara på rätt väg. Jag ser att du ätit rätt och sovit bra men det ser ut som du har fuskat lite med promenaderna?”

Det lätta armbandets på höger handled som dygnet runt mätte hans biologiska värden inklusive kaloriintag, blodtryck, puls, och fysisk aktivitet, vägde så lite att han nästan hade glömt att han alltid hade det på sig. Men nu kunde han inte skönmåla verkligheten längre.

Med ett enkelt knapptryck hade läkaren nu tillgång till biologisk data insamlad varje sekund, varje dag. De kunde se utvecklingen bakåt, hur sömn, diet, och fysisk aktivitet interagerade med varandra och eventuell medicinering, och kanske det bästa av allt – göra pricksäkra analyser av hur värdena skulle utvecklas framåt.

”Ja du vet, mycket nu med budgetarbete. Jag har tagit trapporna i stället för hissen och så, men har inte hunnit med alla morgonpromenader som jag lovade.”

Vukica skrattade. ”Du om jag bara fick betalt för alla som inte riktigt tränat som de lovat... Hursomhelst ser det bra ut, du har ju också ätit mindre och bättre de veckor du inte tagit morgonpromenaden så blodtrycket och övriga värden är ändå på väg åt rätt håll, även givet lite olika framtida scenarion kring om du tränar lika mycket eller mer än nu.”

”Givet dina data så säger vår prediktiva algoritm att om du jobbar på så här bra är du ur riskzonen om tre månader. Du kan köra nästa uppföljning med en av sjuksköterskorna i stället så hoppar jag in bara om det blir något problem. Så inte för att vara otrevlig men jag hoppas vi inte hörs snart igen.”

De avslutade samtalet. Martin var medveten om att om hans fysiska aktivitet eller biovärden skulle avvika för mycket från programmet framåt så skulle Vukica få en automatisk notis om det och ringa upp igen. Den nesan slapp han gärna.

Han kom ihåg sin första läkare som hade varit kompetent men som han inte riktigt hade klickat med. Efter två videosamtal med låga utvärderingar hade han istället fått Vukica tilldelad sig. Inga klagomål, inget krångel, utan bara en mycket bättre upplevelse. Eftersom majoriteten av alla läkarsamtal gjordes via mobil och dator numera så spelade det ingen roll var läkaren satt.

Provtagning och behandlingar gjordes enkelt på närmaste fysiska vårdcentral, men var läkaren satt hade han aldrig ens funderat på. Däremot hade Vukicas kontor ändrats på senare tid, så Martin var ganska säker på att Vukica flyttat till en ny stad. Kändes skönt att man kunde ha samma läkare oavsett var de befann sig.

Snart dags för nästa möte. Han ringde Elina. De gick snabbt igenom hans kalender, mail som skulle skickas och ärenden som skulle göras. När han reste sig för att gå in till nästa möte noterade han ett meddelande om programuppdatering. Gåendes i korridoren till mötesrummet tryckte han fram informationen med mobilen i ena handen.

”eLina virtuell assistent uppdatering mjukvara version 2.3. Uppdateringen adresserar vissa stabilitetsproblem, ökar säkerheten samt uppgraderar följande moduler:

Social maskininlärning – uppgraderingen gör att eLina lär sig dina sociala preferenser ännu snabbare. Genom textanalys av dina skickade meddelanden kommer eLina att anpassa sitt språk, exempel och skämt till dig ännu bättre.

Talmodul – talmodulen blir nu ännu mer verklig och innehåller fler kända personers röster som tillval. Nytt för version 2.3. är Lotta Engberg och Richard Wolff.”

Dynamisk tredjepartskontakt – innan har eLina endast haft aktivt röstgränssnitt gentemot användaren och interagerat med tredje part via text och röst endast vid mottagande av samtal. eLina 2.3 kan nu även aktivt ringa upp tredje part och interagera via röst.

Genom att godkänna användarvillkoren går du med på att din personliga data samlas in och delas med tredje part.”

Martin rullade snabbt ner och godkände användarvillkoren. Perfekt att uppdateringen skulle ske under mötet. Han visste inte hur han skulle klara sig utan Elina och nu skulle hon bli ännu bättre. För första gången på länge var Martin på bra humör på väg in i ett budgetmöte.

Den ”nya” patienten

Exemplet ovan är fiktivt men skulle kunna bli verklighet inom en nära framtid. De flesta tillämpningar som förekommer i beskrivningen finns redan, om än inte i användning i vården. Vi vill visa att den dagens patient skiljer sig från den traditionella synen på en person med en sjukdom och att det finns en betydande potential för såväl hälsa som för vården i att snabba på omställningen. Patienter och invånare använder redan tillgänglig teknologi inom andra delar av sina liv och om vissa åtgärder vidtas så kan samhället och vården få del av den inneboende potential som finns där.

Ordet patient kommer från latin och betyder ”den som lider” och historiskt sett har omhändertagande av sjukdom och skador varit förknippade med väldigt mycket lidande. Lyckligtvis har framstegen inom biomedicinsk forskning lett till enorma förbättringar i hälso- och sjukvårdens möjligheter att ta hand om sjuka och skadade med så lite lidande som möjligt.

Det finns effektiva behandlingar för de flesta sjukdomar och många sjukdomar som man tidigare dog av kan numera botas. Patient betyder dock fortfarande ”den som lider” och den som lider måste ju tas om hand och skyddas. Den inställningen, att patienter är hjälplösa och hjälpbehövande, finns i stor utsträckning fortfarande kvar i hälso- och sjukvården.

Vår förmåga att behandla sjukdomar har blivit allt bättre, men samtidigt har både andelen och antalet personer som lever med kroniska sjukdomar ökat för att idag utgöra nästan hälften av Sveriges befolkning.⁸ Uppskattningar har gjorts som tyder på att varje patient har mellan 2,0 och 2,9 diagnoser, varav 0,4 av psykisk karaktär.⁹ Hälso- och sjukvården är dock fortfarande mestadels organiserad för att hantera sjukdomar av akut karaktär med en tydlig början och ett definierat slut. Detta gör att när man måste ta hand om kroniska sjukdomar så blir kostnadsfördelningen skev; personer med kroniska sjukdomar och tillstånd (alltså 50 % av befolkningen) står för omkring 80 % av de direkta kostnaderna för hälso- och sjukvården. För de mest komplexa patienterna blir bilden ännu tydligare; knappt 4 % av patienterna står för 50 % av kostnaderna.

Vidare kan man konstatera att den kunnige, kapable och villige patientens förmåga och arbete idag inte tas tillvara i tillräcklig utsträckning.¹⁰ Det är märkligt eftersom vi som patienter tvingas ta stort ansvar för de delar vården själv inte maktar med, t.ex. processer och vardaglig uppföljning. Detta drabbar både de som har intresse och förmåga att engagera sig mer i sin hälsa och de som säger sig inte kunna

8. *VIP i vården? – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom*, Vårdanalys, Rapport 2014:2.

9. Bedömningar som gjorts i samband med planeringen av NKS.

10. *VIP i vården? – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom*, Vårdanalys, Rapport 2014:2.

och vilja. I vårdens och omsorgens oförmåga att ta tillvara – och ta hänsyn till patienternas högst varierande förmågor – uppstår stor ojämlikhet i hälsa.

Redan idag finns många pålästa patienter och anhöriga som tar en aktiv roll i att hantera sin eller anhörigas sjukdom. I många fall är dessa kunnigare inom sina specialområden än de vårdgivare som har som yrke att hjälpa dem. Vi tror att om tio år har hälso-, sjukvården och omsorgen ställt om från att leverera vård till att stödja egenvården, och vi har alla därmed gått från vårdkonsument till hälsoproducent. Gränsen mellan vård och omsorg och annat som kan ha inverkan på vår hälsa, såsom mat, träning och annan friskvård har suddats ut. Vidare tror vi att en stor del av teknikutvecklingen, och den mesta relevanta datan, kommer att pågå och finnas utanför vårdssystemet och huvudsakligen ägas och kontrolleras av patienter och invånare själva, samt i någon omfattning av olika privata aktörer.

Vi tror att vården och omsorgen för de flesta personer kommer att fortsätta se ut ungefär som den gör idag, men med mer stöd till stärkning av den egna förmågan. Vi ser även framför oss att man kan komplettera med stöd från en person som kan hjälpa till med koordinering vid behov. Denna kan vara en läkare, en sjuksköterska eller annan vårdpersonal alternativt en annan patient. Hantering av remisser, provtagning och intyg sker i avsevärt större utsträckning än idag automatiskt eller utan vårdens direkta inblandning.

Det är skillnad på patient och patient

Då vården diskuteras utgår man ofta från en genomsnittsbild av patienten. Även om den i genomsnitt är korrekt är ändå det typiska resultatet att det blir väldigt fel. Det är ändå få patienter som faktiskt ligger på ett genomsnitt, i genomsnitt. Vi vet att skillnaderna är stora och förutsättningarna väldigt olika bland patienter. Med digitaliseringens hjälp kan vi hantera alla personer på helt olika sätt och därmed realisera potentialerna.

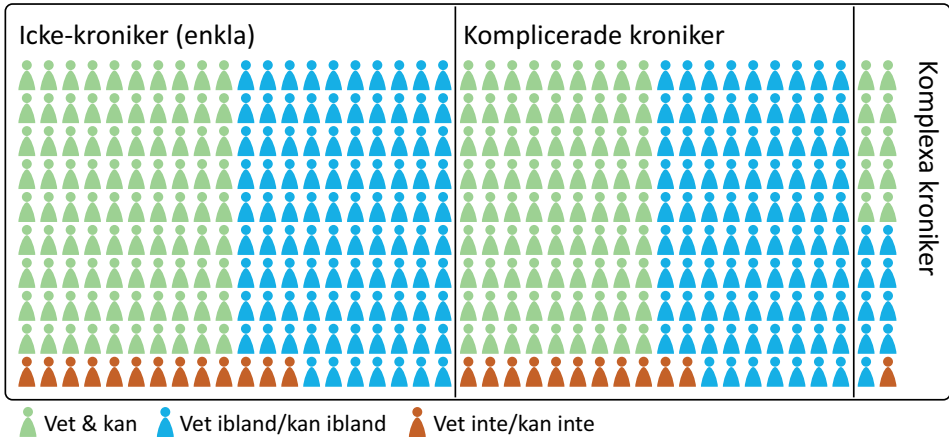
Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har i projektet Flippen¹¹ gjort en enkätundersökning som visar att befolkningen i huvudsak kan delas in i fyra segment:¹²

Segment 1 (ca 24 %): god social situation, hög självupplevd kompetens, upplever stress, tydlig oro inför vården, oro över egen hälsa, träffar gärna andra i liknande situation om de blir sjuka, vill gärna ha samma vårdkontakt, prövar gärna nya saker för att hålla sig friska, aktiva vad gäller kost och motion.

11. Flippen är ett projekt på SKL som utforskar innovativa arbetssätt inom primärvården.

12. ”Rapport Analysuppdrag: Flippen”, *Nationell Patientenkät*, Sveriges kommuner och landsting i samverkan, 2016.

Motsvarar 25 000 personer



Figur 1. Nuläge bland patienter med problem med olika grad av komplexitet.
Källa: Sara Riggare, 2016.

Segment 2 (ca 6 %): stora behov när de möter vården, låg tilltro till sig själva, upplever sin hälsa som mindre bra, motionerar mindre, undviker ny teknik, söker inte information, pessimistiskt lagda.

Segment 3 (ca 45 %): mår bra, starkt socialt nätverk, stor tilltro till sin egen förmåga, mer nöjda med vården än andra, inte oroliga för sin hälsa, motionerar och äter nyttigt, testar gärna ny teknik, låg stress, vill ha kontroll, söker information innan och efter besök, vill vara delaktiga i sin vård och tar eget ansvar.

Segment 4 (ca 25 %): mår ganska bra, tänker inte så mycket på sin hälsa, låg stress.

Undersökningen visar även att förekomsten av kronisk sjukdom och funktionsnedsättningar inte varierar signifikant i de olika segmenten. Vi har därför antagit att dessa fyra segment finns i liknande omfattning i de tre grupperna komplexa kroniker, komplicerade kroniker respektive "icke-kroniker".¹³ Vi har valt att kalla segment 3 för "Vet & kan", segment 2 för "Vet inte/kan inte" samt att slå ihop segment 1 och 4 till en grupp som vi kallar "Vet ibland/kan ibland". Vi tror att inom gruppen "Vet & kan" är man rätt självgående och kan förväntas ha hög kompetens och goda möjligheter att dra nytta av digitaliseringens transformativa kraft – så gott som utan inblandning av hälso- och sjukvården eller samhället. I gruppen "vet

13. Jämför Cynefin-ramverket som förklaras i rapportens första kapitel.

inte/kan inte” behöver man rätt mycket stöd för att kunna ta till sig och använda digitaliseringen, för att förstå dess möjligheter i den egna situationen – oavsett om man har en kronisk sjukdom eller funktionshinder eller inte. För denna grupp blir de digitala hjälpmedlen ett stöd till vårdorganisationen att uppmärksamma och kontakta dem. Något som idag huvudsakligen inte sker, och det är sannolikt en viktig drivkraft för skillnaderna i ohälsa. I gruppen ”Vet ibland/kan ibland” befinner man sig lite mitt emellan.

I respektive grupp icke-kroniker, komplicerade kroniker och komplexa kroniker, är andelen av de olika segmenten lika, dvs. 6 % ”Vet inte/kan inte”, sammanlagt 600 000 personer i hela befolkningen (röda personer i figuren nedan), 49 % ”Vet ibland/kan ibland”, 4,9 miljoner personer (blå personer), och 45 % ”Vet & kan”, 4,5 miljoner personer (röda personer), se figur 1.

Spetspatienten

I gruppen ”Vet & kan” finner vi personer som på egen hand utforskar sina hälso-problem och även hittar egna lösningar. Vi kallar dessa ”spetspatienter” som en parallell till designvärldens ”lead users”¹⁴ eller ”spetsanvändare” på svenska. Inom designvärlden tar man vara på spetsanvändarnas kunskaper och erfarenheter när man utvecklar nya, alternativt vidareutvecklar produkter och tjänster och vi skulle vilja se motsvarande vad gäller patienter. En spetspatient kan vara en patient eller anhörig som upplevt ett allvarligt hälsoproblem på nära håll och agerat aktivt för att lösa det. Vi ser spetspatienterna som en parallell till Eric von Hippels teorier om användarinnovation¹⁵ och Everett Rogers teorier om diffusion av innovationer¹⁶ och tror att om spetspatienterna tas tillvara på ett strukturerat sätt i vård, omsorg och forskning så kan såväl hälsoförbättringar som resursbesparingar uppnås.

Spetspatienters uppdrag och roller

I framtiden kommer vården och forskningen att ta tillvara spetspatienternas kunskaper, erfarenheter och engagemang, och dessa kommer också att komma fler till del. Spetspatienter kan bidra på flera olika sätt och vi ger nedan några exempel på viktiga områden. Som vi sett i tidigare avsnitt så har patienter och invånare olika inställning, förväntningar och möjligheter i hälsosammanhang och vi tror att spetspatienter främst hittas i segmentet vi kallat ”Vet & kan”.

14. Von Hippel, E. (1986), ”Lead Users: A Source of Novel Product Concepts”, *Management Science*, 32 (7): 791–806.

15. von Hippel, E. (1988), *The Sources of Innovation* och (2005), *Democratizing Innovation*.

16. Rogers, Everett. *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. Simon and Schuster.

Bättre egenvård

I vår vision har lagstiftning, regler och annat som hindrar ändrats så att spetspatienterna har nya möjligheter att utöva sin egenvård på bättre sätt än idag. Individen äger själv sina hälsodata och styr enkelt vem som har tillgång till informationen genom säkra och integrerade system.

Patienterna har tillgång till evidensbaserade verktyg i form av appar och liknande för uppföljning och utvärdering av sina behandlingar. De data som samlas in kan säkert och enkelt delas med de som så önskas såsom anhöriga och vänner samt vård, omsorg och forskning.

Spetspatienter som gått speciella kurser och blivit certifierade/legitimerade har mandat att göra en rad insatser utan inblandning av vården och vi har listat några exempel nedan.

- Receptförnyelse: certifierade/legitimerade spetspatienter som står på stabil läkemedelsbehandling kan själva förnya sina recept elektroniskt. Detta har fördelat om vårdens resurser så att de som behöver mer stöd nu har avsevärt kortare väntetider.
- Tillgång till medicinteknik och hjälpmedel: på liknande sätt kan denna grupp själva förskriva viss medicinteknik, tillbehör och hjälpmedel, t.ex. blodsockermätare och insulinpumpar. Denna åtgärd har medfört att mer pengar används på faktiska hjälpmedel och mindre på onödig administration och kontrollfunktioner.
- Mentorprogram: de som vill kan också hjälpa andra patienter genom mentorprogram inom sin egen sjukdom eller över diagnosgränserna. Detta har lett till att fler patienter vågar ta större ansvar i hanteringen av sin hälsa och även till att många som tidigare slogs ut från arbetsmarknaden p.g.a. sjukdom numera har en stimulerande sysselsättning och försörjer sig själva.

Bättre vård och omsorg

Tack vare att informationen utgår från individens perspektiv så flödar den numera fritt över organisatoriska och geografiska gränser. En stor del av patienterna delar även med sig av sina data till journalsystem, kvalitetsregister och andra databaser, vilket leder till kontinuerligt lärande och förbättringar i vård, omsorg och forskning.

Spetspatienter hjälper även till att göra vård och omsorg bättre genom att delta i *omvända vårdmöten*. Detta innebär att i mötet mellan patient och vårdgivare så lär sig vårdgivaren av patienten om t.ex. hur det är att vara patient, om specifika sjukdomar eller om upplevelsen av vården mer allmänt.

Legitimerade patienter har blivit en ny yrkeskategori inom vård och omsorg med uppgift att ta vara på patientperspektivet och vara ett extra stöd för andra pa-

tienter. Deras arbete uppskattas av både patienter och anhöriga samt av vård- och omsorgspersonal.

Bättre forskning och utveckling

Spetspatienterna hjälper även till på områdena forskning och utveckling där de har kommit med viktiga bidrag. Bland annat kan man numera testa olika läkemedels effekt i verklig användning och även kombinationer av olika läkemedel. Detta var tidigare i praktiken så gott som omöjligt utom i specifika små patientgrupper eller för enstaka läkemedel. Spetspatienternas erfarenheter av läkemedel och den medicinteknik de använder själva har lett till förbättringar i både utvecklingsprocessen och av de produkter som blir resultatet av utvecklingen.

Exempel på spetspatienter

Här följer några exempel på personer som redan idag är spetspatienter och som redan idag är mer hälsoproducenter än vårdkonsumenter. De har alla ställts inför rätt svåra hälsoutmaningar men funnit eller skapat olika lösningar. Deras lösningar följer inte alltid nuvarande affärsmodeller och betalningsstrukturer och kan därför ge oss en bild av hur framtidens system kan behöva se ut.

Digitaliseringen kan givetvis hjälpa till med sensorer och appar som stöder vardagen. Men för denna grupp patienter och hårt arbetande anhöriga, synes fördelarna med artificiella intelligenser som stöd i den dagliga vården vara särskilt stora. Men det ska antagligen börja med att man kan koppla upp sig från hela Sverige till de fåtal specialister som trots allt finns. Digitaliseringen skulle kunna innebära en otrolig avlastning för alla föräldrar som ständigt fastnar i de till synes obligatoriska organisatoriska mellanrummen mellan alla olika myndigheter och utförare. Olika regelverk skulle kunna automatiseras för att reda ut de speciella omständigheter som just du har. Egentligen är det helt omöjligt att göra manuellt, vilket är anledningen till att dessa anhöriga får lägga så mycket arbete på att sköta myndigheternas samordning.

Dana Lewis

Dana är i 30-årsåldern och bor i Seattle i USA. Hon har haft diabetes typ 1 sedan hon var barn och har, som många diabetiker, blivit expert på hanteringen av sin egen diabetes inklusive hur hon äter, motionerar, sover och annat. Tack vare teknikutvecklingen så har Dana tillgång till en CGM (Continouos Glucose Monitor), en liten sensor som sitter i huden och mäter blodsockret kontinuerligt. Vanligtvis byter man denna sensor ca en gång i veckan. Hon behöver därför inte längre sticka sig i fingret flera gånger om dagen för att kunna hålla koll på sitt blodsocker.

Hon har även en insulinpump som automatiskt tillför det insulin hon behöver. Dessa två apparater tillverkas av två olika företag som ännu inte lyckats enas om en gemensam lösning för att föra över resultaten från mätaren till pumpen, utan användaren får läsa av på CGM:en, göra några beräkningar och mata in lämplig dos i pumpen.

Tills för några år sedan gjorde även Dana det, men sedan december 2014 så ”loopar” hon sin diabeteshantering. Hon har, tillsammans med sin make Scott Leibrand, programmerat en sorts minidator av typen ”Raspberry Pi” för att ta blodsockermätningarna från CGM:en, utföra de beräkningar som Dana tidigare gjorde själv, samt mata in doseringen i insulinpumpen.

På detta sätt har Dana gått från att behöva hantera sin diabetesutrustning upp till 20–30 gånger dagligen till att bara behöva göra något en eller två gånger per dag och hennes diabetesvärden är mycket stabila och bra, avsevärt bättre än när hon skötte hanteringen mer manuellt.

Dana och Scott har även delat med sig av sin ”innovation”, de hjälper omkring 100 andra personer med typ 1 diabetes att använda den öppna källkod som de skapat och de kallar systemet #OpenAPS (Open Automated Pancreas System).¹⁷

Hugo Campos

Hugo, som vi citerade i början av detta kapitel, bor i San Francisco i USA och är några och femtio år gammal. För omkring 5 år sedan blev han varse att han länge gått med ett oupptäckt medfött hjärtfel, när han oväntat föll ihop på en tågplattform. Han genomgick en operation där han försågs med en ICD, en ”Implantable Cardiac Defibrillator”, som hjälper hans hjärta att fortsätta fungera som avsett.

Denna händelse blev en vändpunkt i Hugos liv, han började leva mer hälsosamt och mätte en lång rad hälsovariabler, däribland vad och hur mycket han åt och drack, sin sömn samt hur aktiv han var. Han insåg att den lilla apparaten som satt i hans bröstorg också samlade in en massa data om honom, bland annat hans kropps innertemperatur, läge och hur hans hjärta fungerar, och han ville använda dessa data för att få en bättre helhetsbild av sin hälsa och hur han kunde förbättra den. Hugo ville därför få tillgång till data från sin ICD men det visade sig svårare än han förväntat sig. Tillverkaren ansåg nämligen inte att Hugo var vare sig kund eller användare av deras produkt. Visserligen sitter deras produkt inne i hans bröstorg men kunden är försäkringsbolaget och användaren är Hugos läkare, som därmed är den person som har tillgång till de data som ICDn genererar. Hugo nöjde sig inte med detta utan gick kurser och hittade information på internet om hur man får ut data ur en ICD. Med hjälp av dessa data har han kunnat hitta samband mellan vad han äter och dricker och hans hjärtproblem, som hans läkare hade missat.

17. openaps.org

Jasmine Sturr

Jasmine är 22 år gammal och bor i Los Angeles i USA. Hon har juvenil parkinsonism sedan hon var 14 år och har på grund av komplikationer fått en slang in i magen för att få näring. Hon ville prova en typ av avancerad behandling för Parkinson där en gel av levodopa (ett vanligt läkemedel för behandling av Parkinson) tillförs kontinuerligt via en pump och en slang in i tunntarmen, men då den är kostsam ville hennes försäkringsbolag inte betala för detta. Jasmine använde sig då av sin universitetsexamen i kemi samt information hon hittade på internet för att blanda sin egen variant av denna medicin med mycket gott resultat. Hon hanterar även vissa biverkningar som kan uppstå vid levodopabehandling med nikotin som hon tillför med hjälp av en e-cigarett. Även denna idé fann hon på nätet.

Christian Farman

Vi har självklart spetspatienter här i Sverige också och en av dem är Christian Farman som bor i Jönköping. Han fick problem med njurarna när han var i tjugooårsåldern och var därför tvungen att gå i dialys. Han kände ett starkt behov av att återta kontrollen över sitt liv och föreslog därför för dialyssjuksköterskan Britt-Mari Banck att hon kunde lära honom att hantera dialysmaskinen på egen hand. De satte igång och efter ca 3 veckor kunde Christian själv göra alla de nödvändiga procedurerna, inklusive att dokumentera på ett korrekt sätt i journalen. Detta blev starten på "självdialyspaviljongen" i Jönköping där fler patienter än Christian har möjlighet att göra sin dialys mer självständigt, med eller utan hjälp av vårdpersonalen och varandra. Christian säger att: "det gick från att livet var en del av dialysen till att dialysen är en del av livet".

Spetsanhörig – legitimerad anhörig

Det finns även så kallade "spetsanhöriga". Sällsynta diagnoser är benämningen på diagnoser som få personer har, max 1 på 10 000 personer. Även om varje diagnos är sällsynt är det inte sällsynt att ha en av de ca 8 000 sällsynta diagnoser som har identifierats. Eftersom en sällsynt diagnos är just ovanlig kommer sannolikheten för att du stöter på sjukvårdspersonal som faktiskt har erfarenhet eller kunskap om just ditt, din anhörigas eller ditt barns speciella situation väldigt liten. Om man sedan betänker att det inte är ovanligt att samtidigt ha två ovanliga diagnoser, dvs. du blir en på 64 000 000 som har just den kombinationen, så är det förstås ovanligare med sjukvårdspersonal som vet något om just ditt barns kombination av diagnoser än att vinna på lotto. Det finns givetvis personer med fler ovanliga diagnoser än två, vilket gör bilden ännu mer komplicerad.

En del av dem som har sällsynta diagnoser är barn. Deras föräldrar kan ha sam-

ma behov som spetspatienter att få ta ett ökat ansvar för sitt barns behandling, att få bli "spetsanhöriga".

När regelverket blir krångelverk för ett ovanligt barn

En mamma beskriver på websidan jmr.se om hur hon och hennes make fick ett barn – Jenny - med en mycket sällsynt diagnos; Smith Lemli Opitz syndrom. Syndromet orsakades av en medfödd ämnesomsättningsstörning med nedsatt förmåga att bilda kolesterol. Detta innebar många svåra funktionsnedsättningar och medicinska problem. Jenny var därför patient hos specialistvård av flera olika typer. Eftersom hon snabbt kunde drabbas av livshotande tillstånd behövde hon ofta akut sjukvård. Det var en stor utmaning för sjukvården. Det krävdes djup kunskap om både syndromet, om Jennys tillstånd och hennes sjukdomshistoria för att kunna diagnostisera och behandla henne. För ett ovanligt barn som Jenny behövde ovanliga prover ofta tas, och det som var normala provsvar för henne var ofta långt utanför de vanliga gränsvärdena.

Jennys mamma Karin beskriver hur vårdens fyrkantiga sekretessregler och bristen på gemensamma informationssystem försvårar och till och med förhindrar nödvändig vård. Hur föräldrarna fick bygga upp kompetens och bli "vandrande journaler", eftersom vårdens system inte kunde det. Hur regelverk som skulle vara för patientens bästa blev ett hindrande krångelverk. Karin beskriver hur uppfinningsrika läkare utvecklade individuella lösningar för dem; för att de t.ex. skulle kunna få snabba råd via mail dygnet och året runt, och själva få beställa prov och få tillgång till provsvar. Hon konstaterar vilken betydelse det fick för dem att få vårdens förtroende och hur mycket enklare, bättre och mer effektivt det blev för alla parter.

Karin är oftast den främsta experten på sin dotters sjukdom men har i dagsläget inga befogenheter att agera. Idag bygger smidiga processer på att professionerna ser till patientens och de anhörigas bästa och bryter mot regler, det är just dessa tingens ordning som gör att det blir ojämlikhet i hälsa. Om Karin och andra i hennes situation skulle få möjlighet att t.ex. själv förskriva läkemedel åt sin dotter så skulle vården bli billigare, snabbare och bättre.

Några centrala begrepp

För att förstå de större trenderna som samverkar för att möjliggöra vår vision behöver vi vara bekanta med några nyckelbegrepp.

Social fysik

Social fysik är ett gammalt begrepp som har fått nytt liv genom digitaliseringen. Sociologi är läran om mänskliga interaktioner, och skiljer sig från ekonomi i det att man utgår från att samhällen och organisationer definieras främst genom sociala interaktioner snarare än ekonomiska.

Ursprungsidéerna inom sociologi går tillbaka till de gamla grekerna, men en av personerna som formaliserade sociologin till en etablerad vetenskap var fransmannen Auguste Comte (1798–1857) som initialt kallade ämnet för social fysik. Comte menade att om vi bara kan förstå människors interaktioner tillräckligt väl så borde vi kunna modellera hur samhällen och organisationer utvecklas på samma sätt som man gör beräkningar inom naturvetenskaperna.

Det visade sig dock att människor är mer olikartade än exempelvis kolatomer (se denna rapport's första kapitel om komplexa system) så sociologin utvecklades främst till ett kvalitativt forskningsområde som är mer beroende av metoder som intervjuer, enkäter, och perspektivtagande. Det är på senare tid som social fysik som begrepp har fått en renässans.

Teknikprofessorn Alex ”Sandy” Pentland på MIT-universitet i Boston har blivit världskänd genom att vara en pionjär inom digitalisering. Pentland har slagit fast att med dagens teknik och digitalisering, och de enorma mängder av data som nu skapas över mänskligt beteende och interaktioner, så har vi nått den tekniska utvecklingsnivå som krävs för att kunna realisera Comtes ursprungsvision.¹⁸

Pentland har bl.a. genomfört studier med data från mobiltelefoner och sociala medier som visar att man kan mäta inte bara kvantiteten utan även kvaliteten på interaktioner mellan människor i nära realtid.¹⁹

I det större perspektivet har det också visat sig att alla nätverk i naturen, oavsett om de är biologiska, tekniska, eller sociala, har vissa fundamentala gemensamma egenskaper. Det är en bidragande orsak till den oerhört snabba utvecklingen inom social fysik då många av de modeller och beräkningprocesser som utvecklats för medicinska och fysiska tillämpningar nu direkt kan tillämpas på sociala nätverk.²⁰

18. Pentland, A. (2015) *Social Physics: How Social Networks can Make Us Smarter*, Penguin.

19. Pentland, A. (2016) *You have fewer friends than you think*, Harvard Business Review (May).

20. Barabási, A-L. (2016) *Network Science*, Cambridge University Press, 1st Edition.

Big data

Big data är ett begrepp som syftar till att beskriva utvecklingen inom digital data. Det finns ingen exakt definition av big data men det man kan säga är att det berör insamling och bearbetning av information, där insamlingen fokuserar på de enorma datamängder som samlas in via mobiltelefoner, appar och datorer, och bearbetning handlar om de nya verktyg som finns för att analysera dessa nya data, exempelvis maskininlärning och artificiell intelligens.

Även maskininlärning och artificiell intelligens kan vara lite svåra att definiera men förenklat kan de beskrivas som analysprogram som lär sig och utvecklar sina analyser själva utan mänsklig inblandning. Dessa program kan gå igenom mängder av patientjournaler för att hitta diagnoser som läkare inte klarar och har visat sig särskilt lämpliga för prediktiva analyser; där man tittar på historisk data och baserat på det gör förutsägelser om framtida trender.

Dessa trender innebär stora möjligheter och samtidigt utmaningar för vården. Möjligheterna med direkt tillgänglig högupplöst biodata försökte vi beskriva i exemplet ovan, men utmaningarna är minst lika stora:

- *Mottaglighet* – för att kunna dra nytta av nya datakällor måste vårdssystemet kunna ta emot insikter, innovationer och data. Detta ställer nya krav på teknik, regler, och kompetens.
- *Ägande och tillgång till data* – vården är van vid att samla in och äga medicinsk data. Men i exemplen ovan samlas data in av konsumentprodukter och privata företag. Ägandet av datan ligger hos företagen och/eller individen, men vården har ingen äganderätt eller mandat att komma åt den. Allt tyder på att för att både individer och vårdaktörer ska kunna utnyttja potentialen så behöver individer och privata företag aktivt vilja samla in och dela med sig av sina data. Detta kommer ställa krav på nya typer av avtal och samarbetsformer.

De två ovanstående utmaningarna kan sammanfattas med att gränserna mellan vårdssystemet och det övriga samhället suddas ut; det kommer bli svårare att hålla isär patienter från konsumenter. Den resan har redan börjat.

Det kvantifierade jaget

Det kvantifierade jaget (*The Quantified Self; QS*) är en rörelse bland teknik- och hälsointresserade. Idén är att man genom att samla in olika typer av data eller information om sig själv kan följa upp och optimera sitt beteende, sitt lärande och/eller sin hälsa. Stegräknaren är det enklaste exemplet, men det finns idag mängder av armband,

ringar, sensorer och appar som passivt eller aktivt samlar in information som kan sammanställas för det kvantifierade jaget. De flesta mobiltelefoner har idag funktioner för att sammanställa hälsodata.

Inom denna rörelse finns entusiaster från olika länder, samhällsklasser, bakgrunder och med olika intressen och yrken. Rörelsen startade år 2007 med att Gary Wolf och Kevin Kelly, båda redaktörer på Wired Magazine, bjöd in en mindre grupp till ett informellt möte i Kevins hem i San Francisco-trakten. Under mötet diskuterades olika aspekter av insamling av data om sig själv för sitt eget lärande och sedan dess har grupper bildats runtom i världen med sammanlagt över 20 000 medlemmar. Man ordnar även konferenser där teknik och dess tillämpning för alla former av lärande från egna data diskuteras. Se <http://quantifiedself.com>.

Tekniska lösningar

Martin i exemplet i början av kapitlet fokuserar på interaktionen mellan en fiktiv ”patient”, hans virtuella assistent och hans läkare/rådgivare, och är ett exempel på hur vård och egenvård skulle kunna se ut i en nära framtid.

Det finns idag ett flertal svenska exempel på digitala vårdcentraler där man kan interagera med sin läkare via dator eller mobil i stället för vid ett fysiskt besök. Digitaliseringens möjligheter är dock så mycket mer än virtuella vårdbesök och vår avsikt är att tydligt visa på både möjligheter och potential.

De stora konsumentelektronikbolagen har idag virtuella assistenter som bygger på maskininlärning, som du kan prata med och som kan svara på dina mail. Några exempel är Apple Siri, Microsoft Cortana och Google Now. Utvecklingen går också mot röster som mer och mer liknar mänskligt tal, så inom en snar framtid kommer man inte att kunna höra skillnad på maskin och människa.

Andra tillämpningar inom maskininlärning/artificiell intelligens och hälsa är exempelvis IBM:s AI-program Watson, som har visat sig kunna ställa rätt diagnos där läkarna misslyckats. Ett annat exempel är det svenska företaget Aifloo, som har en mobilapp som varnar familjemedlemmar om seniorer får problem genom avvikelseanalys i beteende och rörelsemönster. Programmet lär sig över tid vad som är vanligt och förväntat beteende för varje individ som använder appen. När en avvikelse inträffar, t.ex. ett fall eller att mobilen blir liggande oanvänd över en längre tid, går en notis ut till de familjemedlemmar som är förvalda.

Biosensorer och kvantifieringsappar av det slag som beskrivs finns i flera utföranden. Några svenska exempel är Northcube som utvecklar appar som kvantifierar hur man spenderar sin tid fördelat på t.ex. arbete, fritid, och sömn, samt Bio-ring som är en biosensor man bär på fingret och som samlar in biodata dygnet runt.

Det finns även system som kan diagnosticera hjärnskakningar, autism och Alz-

heimer enbart genom att spåra och analysera ögonrörelser när man tittar på datorn eller mobilen. Inom en snar framtid kommer dessa program kunna integreras med kameran i datorn och mobilen.

Estland ses som ett föregångsland vad gäller digitalisering. Sedan slutet av 2014 kan man bli e-medborgare i Estland och därmed starta företag, sköta bankärenden och annat. Målet är att ha 10 miljoner e-medborgare till 2025 och syftet är att öka antalet företag i Estland. Landet har också ett väl utvecklat system med nationella e-id-kort med s.k. ”hårt certifikat” vilket har medfört att utvecklingen av e-tjänster där kommit längre än i Sverige.

Nedan följer exempel på en rad teknologier och tjänster som finns delvis idag, delvis i en tänkt framtid.

Bättre arbetsmiljö

”Sitting is the new smoking”. Men det är inte bara det allt mer omfattande sittandet som kan utgöra en fara i arbetsmiljön. Sensorer i arbetsmiljön, mobiler och wearables kan upptäcka olika typer av faror för fysisk och mental hälsa, exempelvis överträdelse av arbetstidsregler, höga stressnivåer eller monotona arbetsuppgifter.

Matdagbok och motionsnudging

Ca 4 % av befolkningen har diabetes. Under de senaste 20 åren har diagnosen gått ner i åldrarna, framförallt beroende på ökande vikt hos befolkningen. Genom att använda motions/mat/dryck-nudging samt åtgärder för ökad kunskap, kan man vända trenden och minska antalet fall. Bland de diagnosticerade finns också stor potential att öka förståelsen för riskerna och begränsa följsjukdomarna.

Genom att t.ex. göra lite bildanalys av de instagrambilder på mat som folk publicerar (eller annan typ av inmatning av vad man äter och dricker), går det att ge tips och konsekvensanalyser. Exempel på resultatet av denna applikation:

Fortsätter du med denna mat och dryck kommer du att gå upp 5 kilo innan årets slut och med tanke på diabeteshistoriken i din släkt kommer risken för att du får diabetes att öka till 70 % innan 60 års ålder.

Självklart är inte en sådan tjänst lockande för alla. Men det finns många som har svårt att överblicka konsekvenserna av sina vanor och vill ha vägledning.

Motionsnudging finns redan idag i mobiltelefoner och wearables (kroppsnära teknik). Som patient kan du t.ex. få en läkarförskrivning av motion. Det som krävs utöver de inkrementella teknologiska förbättringarna är att den traditionella vården integrerar sina journalsystem med motionssystemen och använder resultaten vid

besök. Samt initierar besök om stora avvikelser upptäcks och ger spontana positiva reaktioner vid goda prestationer för att stötta livsstilsförändringar.

Inköpsanalys

Denna applikation är en variant av matanalysen men den går ett steg längre och applikationen får tillgång till alla dina inköp. Genom att använda big data kan applikationen ge tips om och nudges för att förebygga farliga vanor och uppmuntra positiva beteenden. Applikationen finns redan i en variant från företaget Wrapp.

Många kommer säkert välja att inte använda en sådan applikation för att den känns integritetskränkande. Åtminstone initialt. Vår uppfattning är att synen på gränserna för integritet kommer att förändras dramatiskt framöver. Likaså måste lagstiftningen mot brott mot integriteten skärpas.

Behöver jag besöka vården?

Applikationen ”Behöver jag besöka vården?”, eller kanske redan existerande tjänsten 1177.se, i kombination med nya hemmalab, kommer att kunna leda till mindre tryck på vårdcentraler och akutmottagningar. Expertsystem och analyser kommer att med hög precision kunna avgöra när egenvård inte är tillräckligt. Systemen kommer också att kunna dirigera användarna till rätt typ av vårdinstitution. Dessa system kan ge dig personliga bedömningar baserade på just din situation och inte enbart på genomsnittliga befolkningsstudier.

Hemmalab

En viktig del av vår framtid är fungerande hemmalab. De utgör en central komponent för att ”Behöver jag besöka vården?” ska fungera. Under de senaste åren har denna teknik haft en del motgångar, till exempel Theranos fusk och bedrägerier.²¹ Men alla nya tekniker kommer att vara behäftade med fel i början. För den skull kan vi inte undvika dem, eftersom all mogen teknik bygger på en lång rad utvecklingssteg av omogen teknik.

Företag som Scanadu gör framsteg. Kliniska tester har påbörjats med Scanadu Scout som kan mäta bl.a. puls, temperatur, syre i blodet, andning, blodtryck och ekg. Scanadu har även en liten kiss-sticka som mäter 12 olika värden i urinen, bland annat antalet vita blodkroppar vilket är intressant när man vill veta om man har en infektion i kroppen.

21. Therano är ett amerikanskt företag som bland annat sysslar med medicinteknik, och som har blivit anklagad för att leverera felaktiga svar vid analyser av blodprov. [red]

Resultat från mätningar i hemmalab kommer också att kunna användas för att bestämma dosering och doseringsintervall av medicin. Hemmalab är katalysatorn för att gå från trubbiga schabloner till exakta brukaranpassade mediciner.

Redan idag kan man i Sverige via t.ex. företaget Werlabs ta blodprover utan vårdens inblandning, detta är dock inte något hemmalab.

Waze för vården

Waze är idag en av de mest populära applikationerna för navigering i biltrafik. Waze är inte utvecklad av Trafikverket. Appen förlitar sig inte heller på Trafikverkets data utan på rapporter och positionsdata från användarna (bilister).

En variant av Waze för vården levereras också av tredjepart. Brukarens mål är att få vård men bästa vägen till vården är inte alltid logisk. Applikationen ger rekommendationer om köer och bästa inkörspörtarna för att få en diagnos.

I bästa fall exponerar vården sina system i form av kötider och liknande. Men vården bör också exponera expertsystem och tillgång till journaler för samkörning av tidigare data med aktuella värden från brukarens egna system.

Danger zone

Tanken med denna applikation är att en anhörig ska kunna få information från en icke-myndig om destruktiva eller farliga beteenden och situationer. Det kan gälla allt från barn som inte sover tillräckligt till droger eller självmordstankar. Föräldrar ska kunna få varningar utan att barnens personliga integritet nödvändigtvis ska behöva drabbas.

Man kan också tänka sig att denna app kan upptäcka tecken på olika former av aspergers syndrom och liknande sjukdomar, för att trigga utredningar.

Information om omyndiga äldre ska på samma sätt kunna triggas om hälsoläget förvärras dramatiskt. Informationen processas av expertsystem/big data så att även subtila förändringar kan ge ledtrådar nya problem.

Demensapplikation

Det finns ca 150 000 personer med varierande grad av demens i Sverige. Det finns stort hopp om att olika typer av behandlingar ska kunna bromsa demenssjukdomar. Men de flesta behandlingar kräver att demensen upptäcks tidigt. Det går att göra genom att använda sensorer, analys av data och videoanalys. Med tanke på hur motvilligt demensdiagnostiseringen görs idag finns enorm potential att senarelägga grav demens genom proaktiv demensdiagnostik. Speciell möda bör läggas på att

tidigt diagnosticera demens i dess olika former. Dels för att behandling som sätts in tidigt är mycket mer effektiv, dels för att dementa som inte får rätt vård väldigt snabbt kan drabbas av allvarligare sjukdomstillstånd.

Vi kan förvänta oss att det inom ett tiotal år kommer att finnas teknik som kan identifiera demens utan traditionella metoder. Genom analys av sensorer och videoanalyser kommer man kunna identifiera tidiga tecken på demens som kan trigga mer traditionella utredningar.

Det kommer troligen också bli allt mer vanligt att en del av terapin för att bromsa demens kommer att vara olika typer av spel och applikationer. Dessa håller igång hjärnaktiviteten.

Gammal eller sjuk

Från 40 års ålder förändras kroppen. Förändringarna leder för många till oro. Om man inte har medicinsk utbildning är det svårt att förstå om dessa förändringar är sjukdomar eller åldrande. Bland äldre leder detta till många vårdbesök som kunde ha undvikits.

Applikationen ska med hjälp av expertsystem som känner till sjukdomshistorik och livsstil kunna hjälpa till med förväntningar av förändringar i kroppsfunktioner.

Alkoholapplikation

De flesta vet att överdriven alkoholkonsumtion är skadligt för hälsan. Men var går gränsen för just mig? Denna applikation ger en konsekvensanalys av hur olika nivåer av alkoholintag påverkar dig givet livsstil, genetik, motions- och matvanor. Hur ökar risken för hjärtsjukdomar och exempelvis diabetes vid olika nivåer av konsumtion?

Denna applikation kan tänkas ha olika gränssnitt. Ett alternativ är ett expertsystem som ger svar på konsekvenser av olika konsumtionsmönster. Ytterligare ett alternativ är nudging som påminner om att man överskrider uppsatta mål.

Stroke- och fallprediktion

Företag som Alivecor har redan idag teknik som kan förutspå stroke och hjärtattacker. I takt med att produkten utvecklas mer och används av fler kommer dataunderlaget kunna användas för att göra prediktionerna mer precisa.

På liknande sätt kommer tekniken för att förutspå fall hos äldre att utvecklas. Här finns stora besparingar hos vård och lidande hos brukare.

AntiAnti

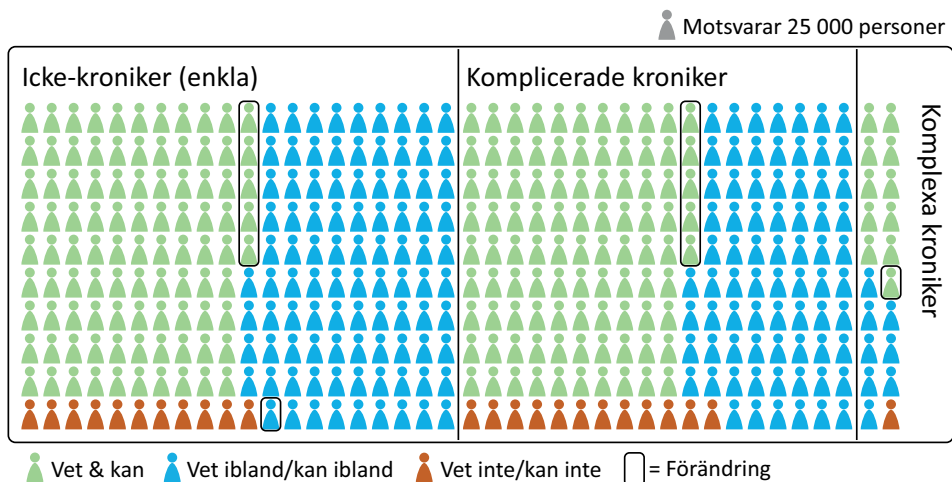
I framtiden kommer det att bli allt viktigare att bemöta och motarbeta desinformation och felaktigheter. I nuläget är det framförallt så kallade anti-vaxers (personer som tror att vaccinationer är skadliga och därför inte vaccinerar sina barn) som behöver bemötas.

Men med allt svagare professionella medier och allt starkare sociala medier så ökar utmaningen att motarbeta olika typer av desinformation, skrönor och andra galenskaper. Arbete mot reklam för onyttiga produkter och ökad kunskap om rimliga portioner och hälsosam kost kan komma att behövas i större utsträckning.

Hur ser potentialen ut?

Vi tror att möjliggörande teknik och kraften i sociala medier och nätverk kan stödja och stärka alla patienter och invånare så att vi bättre kan ta vara på de egna möjligheterna att stärka vår hälsa. Med en sådan utveckling bör här finnas en avsevärd besparingspotential.

Om grupperna ”Vet inte/kan inte” (röda) och ”Vet ibland/kan ibland” (gula) kan få stöd och hjälp att ta till sig bra verktyg för att bättre utnyttja möjligheterna att bidra till den egna hälsan, så kan de bli mer självgående. En studie av Hib-



Figur 2. Potential hos de olika patientgrupperna att bli mer självgående än de är idag.
Källa: Sara Riggare, 2016.

bard²² visar att patienter som är mindre självgående kostar ungefär 21 % mer än de som klarar sig mer själva. Våra beräkningar visar att om 20 % av ”Vet ibland/kan ibland” (gula, 860 000 personer) kan få hjälp att nå nivån ”Vet & kan” (gröna), och 20 % av ”Vet inte/ kan inte” (röda, 120 000 personer i hela befolkningen) kan höjas till nivån ”Vet ibland/kan ibland” (gula), så kan besparingen på de direkta vårdkostnaderna bli omkring 2,8 miljarder kronor, se figur 2. Den summan motsvarar ungefär budgeten för hela Danderyds sjukhus.

Spetspatienter som resurs

Våra exempel på spetspatienter tidigare i detta kapitel har alla tagit, eller varit tvungna att ta, sin vård i egna händer och aktivt sökt lösningar på sina rätt allvarliga hälsoproblem – ofta med hjälp av information och kontakter de hittat på internet. Vi tror att det finns många fler spetspatienter som gör liknande saker för att hjälpa sig själva som man inte hör talas om, förmodligen för att det inte finns några strukturer för att sprida den typen av kunskap. I en artikel av Oliveira m.fl.²³ undersöktes i vilken utsträckning som patienter innoverar. Man fann att 36 % av de studerade patienterna med ovanliga sjukdomar hade skapat innovativa lösningar, varav 8 % var dittills okända för vetenskapen och vården. Man kan därför tänka sig att några procent av patienterna skulle kunna vara eller stödjas till att bli spetspatienter, vilket våra beräkningar tyder på skulle innebära en besparing för vården på omkring 200 miljoner kronor och uppåt. Redan idag hanterar vissa patienter inom reumatologin sina egna provtagningsremisser och tar emot provsvaren i vad som kallas PEP – patientens egen provhantering.

En rapport som fick mycket uppmärksamhet när den kom ut i juni 2016 var *Värdet av digital teknik i den svenska vården*.²⁴ Rapporten är bland annat baserad på diskussioner med ett stort antal representanter från e-hälsoverige, men vi kan konstatera att man inte tycks ha tagit in åsikter eller synpunkter från patienter. I rapporten redovisas 14 områden inom vård och omsorg med en sammanlagd digitaliseringspotential på drygt 180 miljarder kronor under de kommande tio åren, där man även konstaterar att hindren och kostnaderna för implementeringen varierar för de olika områdena. För de sju områdena med de minsta implementeringshindren uppskattas besparingspotentialen till omkring 8 miljarder kronor per år. Man kan dock undra något över realismen i uppskattningarna om det stämmer att inga patienter har intervjuats till rapporten.

22. Hibbard J.H., Greene J., Overton V. ”Patients with lower activation associated with higher costs; delivery systems should know their patients’ ‘scores’.” *Health Aff* (Millwood) 2013; 32: 216–222.

23. Oliveira P., Zejnilovic L., Canhão H., et al. *Innovation by patients with rare diseases and chronic needs*. Orphanet J Rare Dis 2015; 10: 41.

24. *Värdet av digital teknik i den svenska vården*, McKinsey & Co, 2016.

I en rapport från Handelns Utredningsinstitut²⁵ konstaterar man att valet mellan egenvård och professionell vård kan ses som ett informationsekonomiskt problem. Deras beräkningar visar att egenvård är mer effektiv om patienten på sju timmar eller kortare kan lösa det som läkaren kan göra på en timme. Vidare att egenvård vid återkommande problem (t.ex. kroniska sjukdomar) troligen snabbt kommer att kunna bli ett gott komplement till traditionell vård. Man påpekar också att egenvårdens förutsättningar kraftigt påverkas av subventionerna på läkarvård, dvs. att vår skattesubventionerade hälso- och sjukvård minskar vårt incitament för att bättre ta hand om oss själva.

Sammanfattningsvis uppskattar vi att potentialen för digitaliseringens möjligheter inom hälso- och sjukvård är mycket stor, både vad gäller hälsa (förbättrad hälsa och/eller uteblivet lidande) och ekonomi. Vi bedömer att ett golv för besparingarna är 3 miljarder kronor per år, en summa som kan öka i takt med att teknikutvecklingen gör det möjligt för fler att sköta en större andel av sin vård själva. Man kan t.ex. jämföra med hjärtdefibrillatorer, där design och kostnadsminskningar har gjort att den gått från att ha varit ett verktyg som endast finns på specialist-sjukhusen till att vara allmänt tillgänglig i vardagen.

Att möta den ”nya” patienten

Många hävdar att ”patienten är den mest underutnyttjade resursen i hälso- och sjukvården”. Hittills har man ingenstans i världen lyckats med att systematiskt ta vara på patienternas kunskap och engagemang i någon större skala. Det verkar som om man i Sverige inte lyckats bättre än på andra platser i världen, kanske snarare tvärtom: Vårdanalys²⁶ har visat att svenska patienter anser sig mindre medverkande i sin vård än patienter på många andra platser i världen. Man pekar tydligt på problem med vårdens fragmentering och på att mycket av både ansvaret för koordinationen liksom koordinationsarbetet i sig faller på patienterna själva och deras anhöriga.

Hälso- och sjukvården är uppbyggd med en lång rad kontrollfunktioner för att säkerställa att den aktuella patienten får rätt vård, vilket naturligtvis är bra. Man kan dock säga att två implicita antaganden ligger inbyggda i systemet, antaganden som i många fall medför att patienters engagemang och kunskaper inte kommer till sin rätt. Man antar att läkaren alltid vet mest och bäst, och att alla patienter alltid vill ha så mycket vård som möjligt. Detta är en fråga om bland annat prioriteringar och finansiering, men även om traditioner och kultur i vården. Det finns

25. *Egen vård? Egenvårdens möjligheter och utmaningar i den nya informationsekonomin*. Handelns Utredningsinstitut, 2015.

26. ”Vården ur patienternas perspektiv – jämförelse mellan Sverige och 10 andra länder. Resultat från The Commonwealth Fund 2014, International Health Policy Survey.”. *Vårdanalys Rapport 2014:11*.

flera exempel som visar detta. Ett exempel på när man vågat gå emot antagandena är reumatologkliniken i Gävle. Där valde man att på grund av reumatologbrist öppna tidsbokningen helt för patienter. Detta innebär att man som patient inom reumatologin, istället för att ha en ”fast” tid för läkarbesök ungefär var sjätte månad, är garanterad ett läkarbesök inom rimlig tid när man känner att man behöver det. Man kunde ju tro att detta skulle leda till att mottagningen är konstant fullpackad av patienter som vill träffa läkaren, men faktum är att det är precis tvärtom. När man införde detta system så blev antalet patientbesök på mottagningen färre.

Hälso- och sjukvården är inte känd för att snabbt och effektivt kunna ta till sig ny teknik och liknande tröghet finns även i andra delar av det nuvarande ”vårdekosystemet”. Hela systemet med vård-forskning-industri är hårt reglerat samt fullt av starka ekonomiska intressen. Det gör att utvecklingen inte styrs av enskilda patienters behov och intressen lika tydligt som på den tydligare konsumentsidan av samhället. Eftersom sjukvård även är en mer komplex verksamhet än de rena konsumentmarknaderna, finns här även speciella svårigheter, framför allt med komplexa patienter.

Vårdens inställning till den ”nya” patienten

Man kan konstatera att vården är minst sagt kluven när det gäller den ”nya” patienten. Vi kallar dem ”nya” men egentligen är fenomenet med aktiva och engagerade patienter långt ifrån nytt, det är bara möjligheterna att vara en aktiv patient som har förbättrats. Som patient i Sverige har vi nu möjlighet att digitalt ta del av vår egen journal i stora delar av landet och innan 2016 år slut så kommer ”Journal via nätet” att vara tillgängligt för patienter i samtliga landsting²⁷. En rapport från Inera visar att patienter vill ta del av sin journal av flera skäl, däribland för att få kontroll över sin vårdssituation, snabbt ta del av provsvar samt för att kunna vara bättre förberedda inför sitt vårdbesök. Vårdpersonalen har generellt sett varit mycket oroad för införandet av digital journaltillgång för patienter, vilket kan te sig märkligt då patienter under väldigt lång tid haft rätt att få ut sin journal på papper.

Även PwC har studerat området och konstaterar baserat på enkätsvar från 1 034 svenskar, att det finns ett stort intresse för digitala och virtuella vårdlösningar.²⁸ Enkätsvar från ungefär lika många läkare och sjuksköterskor tyder på att vårdpersonalen är något mindre intresserad.²⁹

En uppskattning av olika länders beredskapsnivå gällande ”den uppkopplade vården” har genomförts på uppdrag av Philips och där kommer Sverige på sjunde

27. *Journal via nätet – delaktighet för patienterna och oro hos personalen*, Inera, 2016.

28. *Digitala doktorn kan komma. Hur redo är Sverige för digital och virtuell vård?*, PwC, 2015.

29. *Den digitala patienten är här – men är vården redo?*, PwC, 2016.

plats bland 13 länder.³⁰ Man konstaterar att många, både bland patienter och personal, tror att hälso- och sjukvården möter patienternas behov men att det finns förbättringspotential, och att Sveriges hälso- och sjukvårdssystem för närvarande inte kan anses vara integrerat.

Den amerikanske kardiologen och genetikern Eric Topol beskriver i en bok som kom ut häromåret,³¹ hur det nuvarande paternalistiska hälso- och sjukvårdssystemet håller på att transformeras av teknikens framsteg, och att den kunskapsrevolution som våra smarta mobiltelefoner möjliggör är fullt jämförbar med den omvälvning som Gutenbergs tryckpress bidrog till. Redan under 1400-talet såg man hur tillgången till kunskap i form av böcker ledde till uppkomsten av sociala nätverk där man samlades och diskuterade nya idéer som i förlängningen ledde till ökad autonomi för folket. Topol ser starka paralleller till den förändring som vården står inför och att tillgången till våra egna hälsodata kommer att leda till en kraftig maktförskjutning i vården, till patienternas fördel. Denna förskjutning kommer, åtminstone i en övergångsperiod, att leda till slitningar mellan bland annat patienter och vårdgivare.

Dags för en kulturrevolution

I Patientlagens (2014:821) första paragraf står det:

1 § Denna lag syftar till att inom hälso- och sjukvårdsverksamhet stärka och tydliggöra patientens ställning samt till att främja patientens integritet, självbestämmande och delaktighet.

Intressant att notera är att denna portalparagraf slår fast att patientens integritet ska främjas men inte t.ex. hälsa. Detta är ett exempel på den ökande juridifieringen på området, där de legala begreppen anses stå över t.ex. hälsa eller välmående.

Att stärka patientens ställning har dock visat sig svårt att uppnå för vården i digitaliseringsssammanhang och ett tydligt exempel är det nationella införandet av journalen på nätet. Tyvärr ser vi där att vården mer tycks ha motverkat än medverkat till införandet. Som Ineras rapport³² visar så har vården haft en lång rad farhågor som inte infriats. Istället har de patienter som faktiskt tagit del av sin journal på nätet upplevt det som ett värdefullt verktyg för att bättre förstå sin hälsa och kunna vara engagerad i sin vård. Ett flertal studier har visat att vårdens oro är ogrundad och att tillgång till den egna journalen medför att patienterna känner en ökad säkerhet i kommunikationen med vårdpersonalen, och att patienter och an-

30. *Future Health Index 2016. The capacity to care*, Philips, 2016.

31. *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine is in Your Hands*, Eric Topol, 2015.

32. *Journal via nätet – delaktighet för patienterna och oro hos personalen*, Inera, 2016.

höriga ser positivt på möjligheterna att dela informationen mellan varandra. Inera konstaterar i sin rapport att journalen på nätet tycks bidra till den pågående förändringen av relationen mellan vårdpersonalen och patienterna till förmån för patienternas självbestämmande och delaktighet. Personalen befarar dock att arbetsbelastningen kommer att öka när fler får tillgång till sin egen journal. Vi har inte kunnat hitta några data som stöder vårdpersonalens oro. En rapport från ett antal fackförbund i samverkan som undersökte användbarheten hos eHälsosystemen³³ konstaterar dock att de IT-system som vården och omsorgen hittills utrustats med inte har mött vare sig vårdens, omsorgens eller patienterna/brukarnas behov eller förväntningar, och att nya lösningar måste utformas, implementeras, förvaltas, utvärderas och granskas på helt andra sätt.

Det som står mellan dagens vård och visionen är framförallt nuvarande regleringar och kulturen inom vårdsektorn. Båda tycks mycket obenägna till förändring. Dock är ju numera tekniken och kunskapen tillgänglig även utanför vården och, som våra exempel på spetspatienter visar, patienter har både förmågan och kunskaperna att dra nytta av dem. Spetspatienternas närhet till sina egna behov gör dem starkt motiverade att fortsätta driva utvecklingen framåt oavsett regleringar och vårdens inställning. Följden av detta blir att de som inte har samma möjligheter kan hamna ohjälpligt efter. Om inte åtgärder vidtas snarast för att anpassa lagar och regler till spetspatienternas verklighet så kommer klyftorna i samhället att öka mellan de som kan och de som inte kan. För att stötta de som inte kan, bör spetspatienternas kunskaper och erfarenheter tas tillvara på helt andra sätt än idag. Genom att spetspatienterna är mer aktiva i att ta hand om sig själva så kan vårdresurser istället användas till de patienter som inte kan. Dessutom kan dagens spetspatientlösningar leda till vidareutvecklade tjänster och produkter som blir till nytta även för dem som inte är spetspatienter.

Självklart finns även utmaningar i detta som måste hanteras. Speciell hänsyn måste tas när det gäller kategorin ”Kan ej/vill ej” eller personer med psykisk ohälsa, demens eller annan kognitiv nedsättning, liksom när det handlar om barn. Vi måste även vara medvetna om att det finns patienter som saknar självinsikt och av olika skäl inte vill eller kan förändra sitt hälsobeteende. Detta får dock inte medföra att de förbättringar som kan ge så mycket till så många fördröjs i onödan. Istället måste arbete kring dessa och andra utmaningar påbörjas snarast och tas med i arbetet framåt. Idag hanterar dock inte vård- och omsorgssystemen dessa kategorier särskilt väl. Det är ju endast med hjälp av statistiska metoder det går att avgöra om personer som inte finns med i patientlistan faktiskt borde finnas med. De är alltså underbehandlade. Idag är det vanligaste att dessa personer helt enkelt fortsätter att vara underbehandlade. Det är detta som driver ojämlikheten i ohälsa.

33. *Störande eller stödjande. eHälsosystemens användbarhet 2013*. Vårdförbundet, Svenska Läkaresällskapet, Svensk sjuksköterskeförening, Kommunal och Sveriges läkarförbund, 2013.

Åtgärder

Följande ser vi som de viktigaste åtgärderna för att patienter och invånare så snabbt som möjligt ska kunna gå från vårdkonsument till hälsoproducent:

- **Bygg modulära system för hälsa i vård och omsorg**
Nästa generations IT-system för vård och omsorg måste tänka helt nytt istället för att försöka öppna upp gamla stängda system genom komplicerade påhäng. Nästa generation ska vara modulär med modern teknik och detta behöver inledas så fort som möjligt. För att få bästa effekt måste systemen även kunna integrera mätningar från konsumentprodukter och sensorer samt möjliggöra tillgång och redigering av data för samtliga användare. Fokus måste även läggas på utbildning av samtliga användare (inkluderande men inte begränsat till patienter/invånare samt vård- och omsorgspersonal).
- **Informationen måste ägas och kontrolleras av individerna vars data de hanterar**
Tillgång till personliga data leder till bättre möjligheter att vara aktiv och engagerad i sin vård. Här bör man lära sig av Estland som är ett föregångsland vad gäller digitalisering.
- **Erkänn expertsystemens överlägsenhet**
Det är bara en tidsfråga innan de flesta analyser och beslut kommer att fattas med stöd av intelligenta expertsystem, det vill säga beslutsstöd som bygger på AI och big data. För att inte den svenska offentliga vården och omsorgen ska hamna på efterkälken behövs därför forskning och samarbete på strategisk nivå mellan vård och omsorg och företag som har de bästa expertsystemen, både svenska aktörer och internationella jättar som IBM, Google med flera.

Och, den troligen allra viktigaste åtgärden:

- **Snabba upp kulturförändringen i vården**
Taximonopolen krossas av Uber, hotellbranschen bävar inför Airbnb och traditionella media har inte längre någon chans mot kraften i sociala nätverk på nätet. Revolutionen är på väg inom vården och det gäller för den offentliga vården att vara med i denna utveckling för att inte bli marginaliserad av framväxande internationella vårdaktörer som bygger vårdtjänster som utnyttjar digitaliseringens möjligheter. Vårdens kunskapsmonopol när det gäller

medicinska behandlingar och forskningsframgångar är sedan länge brutet och det för med sig enorma möjligheter vad gäller hälsa och bättre resursanvändning. Dock, för att få utväxling på dessa möjligheter och bygga ”välfärden 3.0” så kan vi inte vänta på att vårdens egna förbättringsarbete ska ge resultat då vi redan länge sett detta pågå utan konkreta förändringar. Vi måste ge mandat och befogenheter till multidisciplinära grupper med helhetssyn och inkorporera spetspatienter i alla delar av processen samtidigt som vårdpersonalens oro måste hanteras och deras behov och kompetens måste tas tillvara.

Var beredd på revolutionen och rid med på vågen!

A reform is a correction of abuses; a revolution is a transfer of power.

Edward Bulwer-Lytton, 1803–1873

Referenser

Barabási, A-L. (2016) *Network Science*, Cambridge University Press, 1st Edition.

Den digitala patienten är här – men är vården redo?, PwC, 2016.

Digitala doktorn kan komma. Hur redo är Sverige för digital och virtuell vård?, PwC, 2015.

Egen vård? Egenvårdens möjligheter och utmaningar i den nya informationsekonomin. Handelns Utredningsinstitut, 2015.

Everett, R. *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. Simon and Schuster.

Future Health Index 2016. The capacity to care, Philips, 2016.

Hibbard J.H., Greene J., Overton V. ”Patients with lower activation associated with higher costs; delivery systems should know their patients’ ‘scores’.” *Health Aff* (Millwood) 2013; 32: 216–222.

Von Hippel, E. (1986) ”Lead Users: A Source of Novel Product Concepts”, *Management Science*, 32 (7): 791–806.

von Hippel, E. (1988) *The Sources of Innovation*.

von Hippel, E. (2005) *Democratizing Innovation*.

Journal via nätet – delaktighet för patienterna och oro hos personalen, Inera, 2016.

Oliveira P., Zejnilovic L., Canhão H., et al., Innovation by patients with rare diseases and chronic needs. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2015; 10: 41.

openaps.org

Pentland, A. (2015) *Social Physics: How Social Networks can Make Us Smarter*, Penguin.

Pentland, A. (2016) "You have fewer friends than you think", *Harvard Business Review* (May).

"Rapport Analysupdrag: Flippen", *Nationell Patientenkät*, Sveriges kommuner och landsting i samverkan, 2016.

Rogers, E. (2003) *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. Simon and Schuster.

Störande eller stödjande. eHälsosystemens användbarhet 2013. Vårdförbundet, Svenska Läkaresällskapet, Svensk sjuksköterskeförening, Kommunal och Sveriges läkarförbund, 2013.

Topol, E. (2015) *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine is in Your Hands*.

VIP i vården? – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom, Vårdanalys, Rapport 2014:2.

Värdet av digital teknik i den svenska vården, (2016) McKinsey & Co.

Vården ur patienternas perspektiv – jämförelse mellan Sverige och 10 andra länder. Resultat från The Commonwealth Fund 2014, International Health Policy Survey. Vårdanalys Rapport 2014:11.

Kultur, trivsel och meningsfullhet

Jenny Wahlgren

Det här kapitlet handlar om digitaliseringen ur ett omsorgsperspektiv i äldreomsorgen. Digitaliseringen är bra men kan det finnas risk för att vi med den slänger ut det som är värdeskapande? Det handlar också om att som äldre t.ex. bli erbjuden en semidigital livscoach, om att matchas mot sina intressen, om smarta hem och om digital hjälp, om äldres autonomi och om det viktiga preventiva hälsoarbetet. Det här kapitlet handlar slutligen också om vikten av att känna meningsfullhet, att behålla livsgnistan, att vara behövd och att finnas med i ett sammanhang.

Meningsfullhet och lycka

När vi mäter välfärd hos befolkningen är det inte funktionsförmåga eller hälso-status som är avgörande för vår självrapporterade lycka eller välfärdsnivå. Istället anpassar vi ganska snabbt våra liv efter den nya situationen om vi t.ex. skulle få en funktionsnedsättning eller en kronisk sjukdom. Detsamma gäller om vi plötsligt vinner en stor summa pengar; lyckonivåerna går snabbt upp, men sjunker sedan tillbaka till ungefär den nivå vi hade innan. Det finns dock undantag. Långvarig kronisk smärta och psykisk ohälsa påverkar vår livskvalitet ytterst negativt. Ändå lägger vi inte mycket fokus på dessa tillstånd.

Det visar sig att mycket av det som vi tror skapar ett bra liv inte längre stämmer. Rikedom eller materiell välfärd över en viss nivå ger endast marginellt högre välfärdsnivåer. Våra system är i huvudsak inriktade på att kompensera för olika mer praktiska hinder, vilket i sig inte är dåligt, men räcker det i framtiden? Vi vet att olika avdelningar inom samma äldreboende kan ha helt olika nivå på sitt välbefinnande. Exakt samma resurser, regelverk och formaliserade rutiner kan ge helt olika utslag i livskvalitet och brukarnöjdhet. Detta är det vardagliga exemplet på att omsorg är ett komplext fenomen (läs mer om detta i rapportens första kapitel). Samma förutsättningar ger helt olika resultat. Det är även därför som dagens inriktning på att inspektera process- och strukturvariabler endast ger ett begränsat bidrag till kvaliteten i det som produceras. Eller annorlunda uttryckt; de spelar en begränsad roll när vi vill ha välfärd i annat än rent fysisk mening. Och knappt det, det finns otaliga exempel på dålig vård.

Så hur skapar vi förutsättningar för att vi ska kunna känna meningsfullhet, livs-

gnista och glädje när vi blir gamla, sjuka eller är beroende av andra för att klara vår hälsa? Är det möjligt i våra deterministiska system (där man menar att allt är förutbestämt, det som händer i framtiden orsakas av tidigare händelser)? Och hur kan digitaliseringen bidra?

Det holistiska perspektivet

Man skulle önska ett större helhetstänk med patienten/brukaren i centrum, där alla delar samverkar, där man förstår delarna i relation till helheten, och där människan och hennes handlingsförmåga sätts i ett sammanhang. Där både fysiska och psykiska aspekter räknas in och helheten är mer än summan av dess delar. Att utifrån det salutogena synsättet som beskrivs nedan, se personhistorien, är ett sätt att vara holistisk. Stödet ska finnas från anhöriga och personal. För när vi har fått våra (automatiserade) HSL-insatser³⁴ och omvårdnad, känner vi oss för stunden nöjda, men det räcker inte för att livet ska kännas meningsfullt. Vi vill något annat. Vi har andra krav på livet. Vi vill känna meningsfullhet och lycka. En person har hög livs-kvalitet om hon lever ett liv som är bra för henne själv, om hennes liv är i hög grad värt att leva. Frågan om vari en persons livskvalitet består handlar alltså om vad det är som gör ett liv bra för den som lever det.³⁵

Propositionen värdigt liv i äldreomsorgen

Propositionen *Värdigt liv i äldreomsorgen* som antogs av riksdagen 2010, beslutade om ett tillägg i socialtjänstlagen när det gäller äldre personer inom äldreomsorgen. I propositionen nämns meningsfullhet och sammanhang flera gånger:

Välbefinnande innebär även att den äldre personen känner meningsfullhet i tillvaron. Det bör vara fråga om att skapa förutsättningar för sådant som ger livsmod, livsglädje och en känsla av sammanhang. Att äldre personer ska kunna känna meningsfullhet i tillvaron kan också handla om att äldreomsorgen bidrar till att skapa olika former av samhörighet och att stärka personens självkänsla samt göra det möjligt att vistas i en god närmiljö. Meningsfullhet kan även innebära att den äldre kvinnan eller mannen kan leva enligt sin kultur, livsåskådning och tro. Ofta kan ett aktivt arbete med kultur bidra till att skapa en tillvaro som upplevs meningsfull och begriplig. Mening och sammanhang kan innebära att personalen stödjer den äldre personen i att upprätthålla kontakter och gemenskap, inte bara med sina närstående utan också med vänner eller föreningsliv m.m. Det kan

34. HSL, Hälso- och sjukvårdslagen [red].

35. Brülde 2003.

också vara att ha möjlighet att utöva någon fysisk aktivitet som exempelvis att komma ut i friska luften varje dag, ta en promenad eller att träna olika förmågor. För att öka fokus på äldre personers välbefinnande bör biståndsbedömningen i större utsträckning uppmärksamma den enskildes behov av socialt innehåll.

Ta inte ifrån mig min livslögn

Man skulle kunna säga att meningen med livet är djupare knutet till en uppskattad självkänsla, och till ett större sammanhang av livet och samhället. Att ha ett inre begär, en längtan, en aldrig uppnådd dröm, kanske en livslögn, men även den kan ge livet mening och syfte. Lycka att ta för sig – meningsfullhet i att dela med sig. Att finnas till för någon, vara viktig och känna sig uppskattad. Att få service, att få sina behov tillfredsställda. Ett meningsfullt liv är att styra våra handlingar från då till nu till sen.

Kasam, känsla av sammanhang och mening

Skriver man om meningsfullhet är det svårt att förbise Aaron Antonovsky kloka resonemang om den salutogena frågeställningen om KASAM (känslan av sammanhang). Han menar att ohälsa och sjukdom förebyggs och hanteras genom sjukvård och mediciner, men också genom att man arbetar för att ta vara på och utveckla det friska och motståndskraftiga hos människan. Han pratar om att ha känslan av sammanhang, KASAM, som består av tre delar; begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Balansen mellan dessa tre kommer att påverka hur du hanterar svåra situationer och hur du kommer att må.

- Begriplighet – Förståelse och förmåga att bedöma och förklara olika händelser. (Det blir en uppgift för vårdaren att arrangera tillvaron för vårdtagaren så den kan vara begriplig och hanterbar.)
- Hanterbarhet – Förmåga att möta och hantera dessa olika händelser utan att bli offer för omständigheter.
- Meningsfullhet – Delaktighet och en känsla av att kunna påverka situationen, att se en mening med det hela.

På senare tid har kontroll över livet och vardagen förts fram som ännu en viktig bestämningsfaktor för hälsa.³⁶

36. <http://unhealthywork.org/classic-studies/the-whitehall-study/>

Salutogent perspektiv

Salutogenes är ett av nyckelbegreppen i det hälsofrämjande arbetet och betyder "hälsans ursprung". Begreppet innebär att den positiva innebörden av begreppet hälsa utgör utgångspunkten för tanken och inte sjukdom och ohälsa, vilket är fallet om vi tar vår utgångspunkt i patogenes (Antonovsky).

The salutogenic orientation is not concerned primarily how people reach perfect health – at best, a heuristic notion – but rather understanding the factors involved in remaining at a given point or moving up the breakdown continuum, where one is located on it a given point in time. (Antonovsky, 1979, s. 67).

Starkt förenklat speglar frågor som berör hur människor bibehåller eller t.o.m. förbättrar hälsan från ett salutogent perspektiv. Det handlar i grunden om att utgå från vad som bidrar till att hälsan vidmakthålls och vad som främjar hälsa. Människans generella motståndsresurser och känsla av sammanhang är avgörande faktorer i den salutogena ansatsen.³⁷

Vision: Hur kan digitaliseringen bidra?

Om vi nu tar till oss resonemanget om att vikten av att må bra inte bara handlar om medicinska åtgärder utan om att livet också måste innehålla mening och syfte, så frågar man sig hur digitaliseringen kan bidra till detta. Kan t.ex. en robot ersätta en mänsklig hand i vårdkontakten? I många fall säkert inte. Empati och kreativitet går inte att automatiseras fullt ut. Flera studier pekar på hur t.ex. olika sms-tjänster som frågar hur man mår eller om smärtnivåer faktiskt påverkar smärtan positivt, eller hur automatiserad uppmuntran vid livsstilsförändring faktiskt förbättrar resultaten. Men det behövs ändå människor i möten. Om roboten dammsuger så frigör det tid för hemtjänstpersonalen som kan passa på att umgås med den boende istället, handla och laga mat tillsammans. Besöket från hemtjänsten gör då nytta på flera meningsfulla plan samtidigt. De flesta vet att det under 2000-talet har skett en avinstitutionisering i omsorgen med färre omsorgsplatser samtidigt som antalet äldre har blivit fler. Vården har flyttat hem och make/maka och andra anhöriga har fått ta större ansvar. Som vanligt är datatillgången för att beskriva utvecklingen skakig och osäker, men det framstår ändå som den generella utvecklingen. Om detta är drivet av förbättrad hälsa och funktionsförmåga eller av besparingsskäl är en livlig debatt. Vi vet att vår funktionsförmåga vid varje ålder är mycket bättre idag än på t.ex. 1970-talet, och att våra hemmiljöer är mer enkla att hantera. Det finns t.ex.

37. Att tänka och arbeta hälsofrämjande. Teoretisk referensram och vägledande modeller, 2010.

knappt någon person idag som inte har tillgång till rinnande varmt och kallt vatten eller som är helt beroende av ved för sin uppvärmning, som det fanns på 70-talet. Så att institutionsplatserna minskar är antagligen i huvudsak en anpassning till förbättring av funktionsförmåga, urbanisering och bättre bostäder, även om besparingsiver säkert också har bidragit. Även om vi som åldrande individer bor bättre och får allt bättre funktionsförmåga, så blir de äldre de kommande decennierna allt fler och allt sjukare, vilket är en utmaning.

Digital äldreomsorg

Införandet av digital äldreomsorg är en nödvändig investering för att möta de stora, ökande behoven, framförallt för att kunna frigöra dyrbar tid så att vi kan leva livet som vi själva vill. Tid för det som är värdeskapande. Tid för de viktiga mötena. Idag finns det tidsvinnande digitala verktyg som kan optimera hemtjänstens resvägar och restider. Det finns robotar som kan städa. Vad väntar vi på? Vi måste även påminna oss om att teknik inte sällan används redan idag för att passa äldre eller barn. Vi använder t.ex. ofta TV som förströelse. Går det då att argumentera för att TV är omänskligt umgänge? På ett plan är det naturligtvis så, det är ju inte en människa, men svaret är som vanligt tudelat. Om TV används för att slentrianmässigt slå på vilket program som helst utan omtanke, och rulla ut ett antal åldringar i rullstol som får sitta där lång tid, kan man säga att tekniken bidrar till ett ovärdigt beteende. Men om TV-program väljs efter intresse och lust då blir tekniken bra och vidgar universum. Det gäller dagens teknologi och samma sak gäller förstas framtidens teknologi. *Teknik är varken ond eller god, men människan kan välja att använda den i onda eller goda syften.*

Värdeämätning

Kan man mäta sådant som "sinnesstimulans", "meningsfullhet" och t.ex. "samtalskvalitet"? Vi vet att t.ex. körsång är en extremt effektiv metod för att ge välfärd. Att sjunga med personer med vissa demensdiagnoser ger lugn och harmoni i upp till en vecka, helt utan lugnande medicinens negativa biverkningar. Vacker utsikt ger kortare rehabilitering på medicinkliniker än utsikt över parkeringen. Med kontinuerlig mätning av stress och lyckonivåer kan vi snabbt anpassa vår verksamhet efter varje individ, utan att denne egentligen behöver kunna vara intellektuellt nåbar. Idag kan vi mäta det parasympatiska systemets reaktioner med sensorer. De nya teknikerna för att mäta och värdera samtalskvalitet, idéutbyte och organisationsutveckling som utvecklas av t.ex. Sociometric Solutions, ger oss för första gången verktyg att ha ett vetenskapligt baserat management. Se vidare nedan om matchning.

Rädsla och motstånd mot digitaliseringen

Att digitaliseringen i vården och omsorgen kommer att möta skepticism och motstånd är en naturlig del av förändringen. Det är inte så förvånande. Vem vill väl ge upp något som är välbekant, bekvämt och förutsägbart? Enligt Sandström (2000) har forskning visat att ca 80 procent upplever förändringar som hot och att bara 20 procent upplever dem som möjligheter. Medarbetare ser inte alltid förändringar som förbättringar utan som försämringar utifrån sin egen situation och upplever inte att besluten tas med deras bästa i intresse.³⁸ Förändringsivern kommer ofta som påbud uppifrån och ser sällan till behoven i mikrosystemet. Man tror att det finns "en bästa metod". Ledningen säger att alla ska gå en viss utbildning, jobba efter en viss checklista eller införa en viss rutin.

Omsorgen är i huvudsak inte ett sådant system där man kan tillämpa en bästa metod. Centrala utbildningar kommer inte ha större påverkan på kvalitén. Där emot kommer skraddarsydda utbildningar som är baserade på varje mikrosystems utvecklingsbehov, ofta att ge bra resultat. Omsorgen är ett komplext system där kvalitet sker i mötet mellan brukare, personal och system. Med digitaliseringen finns det möjligheter att skraddarsy insatser för varje enskilt mikrosystem. Med t.ex. stress-sociometrics kan man få ledtrådar till vad som behöver förbättras.

Motivation

För att kunna skapa förändring och digitalisera så måste det till motivation, delaktighet och insikt hos personalen, vilket är en ledaruppgift. Att sätta en kultur där produktionen är inkluderad i brukarens liv kan dock vara trögt i ett mikrosystem där den dagliga interaktiviteten mellan kollegor i närmiljön sätter kultur och förhållningssätt. Detta beskrivs i denna rapportens inledningskapitel: "De vardagliga problemen tar överhand och en önskan om att både slippa patienter och andra yttre parter finns ibland då det hade underlättat vardagen. Effekten blir ett innanför/ utanförskap som begränsar innovationsförmåga, nytänkande och definitivt patientinkludering". Ett konkret sätt att få personalen att förstå behovet av förändring, kan vara att genom tillgång till data påvisa t.ex. höga stressnivåer, eller lägre grad av lycka, jämfört med andra snarlika verksamheter i Sverige. Dessa indikatorer på kvalitet är påtagliga och ger insikten att vi måste förändras.

38. Sörqvist 2004.

Matchning med semidigital livscoach

Välkommen som pensionär! basunerade kommunens kulturtant ut.

– Jag heter Anna och ska berätta för er om alla enorma möjligheter ni har som nyblivna pensionärer, eller årsrika som vi säger. I det här rummet finns det en fantastisk samlad kompetens, kunskap och klokskap. Ni som vill dela med er av den och ingå i några av våra nischade nätverk eller varför inte gå med i ”Samhällskraft”, vår plattform för mikrotjänster, så finns det alla möjligheter.

Du kanske vill engagera dig ideellt, hjälpa andra, bidra till en bättre miljö, lira något instrument eller bara umgås, det finns ett stort utbud att välja på. Var aktiv. Välj!

Vi tror på matchning! Alla passar inte med alla! Vi matchar alltså dig med en av våra semidigitala livscoacher som kommer hem till dig och stämmer av med dig var du befinner dig i livet, om du behöver hjälp med att serva din robot, skraddarsy ett hälsoprogram, eller planera för ett annat boende, stanna då kvar efteråt så pratar vi vidare. Du kan även vända dig till PRO som har utbildade coacher. Välkommen!

I exemplet ovan illustreras hur digitaliseringen används som hjälp för att få till en bra matchning mellan olika personer. Den semidigitala livscoachen är både en levande fysisk person som kommer hem till dig, och en digital hjälpperson, en avatar, de gånger du bara behöver en påminnelse, inte träffa någon rent fysiskt. Genom ”big personal data”, livslång insamlad persondata, föreslår systemet den hemtjänst, det boende eller den personal som passar dig bäst. Systemet gör tillsammans med den semidigitala livscoachen en prognos, du matchas med andra boenden, med personal och miljö, sen gör du ditt val. Du får alltså ett förslag men sen är det du som väljer. Idag är det ofta slumpen som avgör vilken hemtjänst som kommer hem till dig eller vilket boende du kommer att hamna på. Om du inte haft särskild tur med framsynta anhöriga som sonderat terrängen och känner dig väldigt bra, men inte ens nära släktingar kan rimligtvis äga hela bilden.

Big data och omsorgen

Vår bild av människan som en rationell varelse som ändrar sitt beteende efter fakta, är enligt forskarna en chimär. Människan är i huvudsak faktaresistent. När big data möter omsorgen blir problemet ännu större. De som jobbar i omsorgen är i huvudsak inga dataanalytiker. Cheferna lusläser inte ens resultatet av de få kvantitativa mått på kvalitet som finns, som Socialstyrelsens brukarundersökning, än färre förändrar sina arbetsätt efter resultatet.

Olika förbättringsarbeten görs och i de delar där det handlar om ordning och reda,

t.ex. att räkna hur ofta en kropp bör vändas, ”att bryta nattfastan” etc., kan datadrivet förbättringsarbete fungera. Även om sådana metoder används i öar är ändå det vanligaste att man fortsätter arbeta som igår. Omsorgsdelen, i meningen mötet mellan profession, brukare och anhörig är däremot komplex och mäts idag sällan.

Hemtjänsten – mer om matchning

Sedan pensionärsföreningarna tog över ansvaret för att ordna aktiviteter, som att gå hem till äldre för att umgås, har hemtjänstens roll blivit mycket tydligare fokuserad på att stötta vardagens olika nödvändigheter. Matchningsmotorerna hjälper till att hitta precis rätt personer bland de friskare frivilliga som vill vara med. Intressen, vad man googlar på, vilka böcker man läser och vilket kynne man har, används för att gissa vilka som borde kunna ha ömsesidigt trevliga stunder tillsammans. Astrid var själv med i detta program fram till för ett år sedan då hon började känna sig för trött för att gå på besök. Även om exoskelettet gjorde det fysiskt enkelt var det något mer med den psykiska utmattningen av att byta miljö, som störde henne. Varje söndag går hon dock fortfarande hem till Selma 107 år, som är väldigt pigg i sinnet men trött i kroppen. Om 107-åringar orkar med besök, kunde hon ju inte sluta med dessa besök, Astrid själv är ju bara 101 – rena ungdomen!

En vanlig dag kommer hemtjänstpersonalen hem till Astrid. Det tog en lång rad besök innan rätt person hittades. Det blev Amir som tycker mycket om den gamla damen. Astrid trivs väldigt väl med Amir, som har ett sällsynt mjukt sätt med den gamla damen.

Vad som förr hade kunnat bli en stötande process av stigma och skuld fungerar idag helt automatiskt. Alla i personalen vet att man måste matchas med sina brukare för att bli utvald. Men det är numera en ganska lätt process eftersom man alltid har hjälp av de olika sinnessensorerna som hela tiden känner hur det känns. Både för personalen och de äldre. Vi vet numera att bägge måste välja varandra för att det ska bli riktigt hög kvalitet.

Idag är det torsdag och Astrid och Amir ska laga middag tillsammans. De lär varandra recept från sin barndom, och Amir bjuder på ett speciellt vin till maten, som är från hans hemby. Han har med sig ett antal väldigt avancerade robotar som plockar upp smutstvätt, tvättar och stryker kläderna, lägger in i lådor. En annan robot dammtorkar under tiden de lagar mat, den lyfter försiktigt upp alla prydnadsföremål och dammtorkar under. Dessa robotar är så dyra och så stora att ganska få har en egen, istället delar de äldre på dem och de följer med Amir och sköter under hans överinseende de tråkiga vardagsuppgifterna så att Astrid och Amir i stället får tid att umgås, t.ex. med matlagning.

Amir ska även lägga om ett envist bensår som inte vill läka. Innan de sätter

igång med matlagningen fotar Amir såret och tar ett litet prov på sårvätskan som analyseras i hans portabla labb.

Halvvägs genom middagsbestyret drönas en ny typ av plåster med infektionshämmande egenskaper över. Plåstret är precis så stort som Astrids sår och innehåller rätt kombination av bakteriehämmande och hudtillväxtbefrämjande substanser som just Astrids bensår behöver. Det har 3D-printats på det lokala apoteket, efter ordination från Dr Guran, en AI som är specialist på tropiska infektionssjukdomar och sår. Erfarenheterna från 450+ miljoner olika sår i tropikerna, gör att de relativt enkla såren i Norden är en barnlek. De tar så lite CPU-tid att kostnaden per diagnos är i det närmaste noll, men den är en av Amirs vanligaste och viktigaste kollega. Han vet precis hur han ska fota såren, i vilket ljus och vinkel för att informationen ska bli så tydlig som möjligt för Dr Guran. Ett litet paket lämnas på hyllan utanför kökets vädringsfönster. Astrid brukar kalla drönarna för Hermes, gudarnas budbärare, eftersom de kommer med gudasända mediciner precis, eller allt oftare, strax innan hon behöver dem.

Ovanstående är ett exempel på hur matchningen med t.ex. hemtjänstpersonal kan gå till.

Idag finns det tekniker för att mäta och värdera sådant som samtalskvalitet, idéutbyte och organisationsutveckling med s.k. sociometric solutions. Man skulle lite förenklat kunna förklara det som ett instrument för att mäta den sociala interaktionen ur både kvantitativa och kvalitativa aspekter. Det går helt enkelt idag att mäta graden av "face to face"-interaktion och kvaliteten i detta möte. Vilka deltar i ett samtal, vilka dominerar, vilka blir mobbade i personalgruppen osv? Med sensorer på den enskilde mäter vi det parasympatiska systemets reaktioner. Vi kan t.ex. mäta stressnivåer. Resultatet berättar med vilka människor vi trivs bäst eller på vilket boende vi trivs. Denna typ av data kan sedan användas för att direkt styra schemaläggning och insatser. Simuleringsmodeller för varje individ ger beslutsstöd för dessa val. Med kontinuerlig mätning av stress och lyckonivåer kan vi snabbt anpassa vår verksamhet efter varje individ. Matchningen av personalgrupp eller med vilka du kommer att trivas som boende görs genom digitala prediktionsmodeller som ständigt utvecklas med hjälp av de kontinuerliga dataströmmarna om hur du mår, vad du gör, och vilka du blir glad av att träffa.

Matchning med prediktionsmodeller

En dag på dagverksamheten ... (för en verksamhetsansvarig)

Kliver in på avdelningen, hälsar godmorgon, tar på mig mina AR-glasögon (Augmented Reality) och får direkt en statusuppdatering.

Trepartskommunikationen mellan Hemtjänst, Samtrans och verksamheten har

fungerat bra. Fyra gäster har lämnat återbud denna morgon. Smarta hemdetektorer hos Olga har upptäckt att hon hade feber under natten, skickade automatiskt meddelande till hemtjänsten, avbokade transporten till dagverksamheten och informerade matleverantören innan Olga hade vaknat. Verksamhetens matbeställning omräknades sedan till det reella antalet gäster. Närvarorapporteringen löpte automatiskt.

Med hjälp av social physics, visar mina AR-glasögon hur den sociala interaktionen fungerat i personalgruppen men också mellan brukare och personal. Resultat av big data visualiseras tydligt med svävande symboler i den förstärkta verklighet som visas i mina AR-glasögon.

Ovanför Mia hänger det kvar ett åskmoln från igår. Höga stressnivåer har uppmätts. Jag kan även avläsa att oron hos gästerna är generellt högre än vanligt. Ett regnmoln hänger över Asta. En annan gäst har ont i armen, någon kan ha tagit i för hårt. Systemet påminner även om saker värda att firas som Kalles 89-årsdag och Annas barnbarn som lyckats ta körkort efter femte uppkörningen. Ulla-Britts kateter behöver tömmas och spolras. Det syns tydligt vilka av gästerna som fått uppmärksamhet och vilka som inte fått någon alls. Jag ställer frågor, reder ut och tar upp det som behöver bearbetas med personalen. Glasögonen visar vad som varit och ger en indikation på vad som komma skall.

Genom mina AR-glasögon ser jag också att städningen inte har skötts som den ska. Salongsgolvet är fläckigt och ovanligt smutsigt. Min husdator indikerar att skurroboten är trasig, ett kullager behöver visst bytas, en ny dröna över innan lunch.

Ägnar mig sedan åt min huvudsyssla, att få alla att trivas.

Jag tänker på den tiden då man gjorde allting för hand. Man fick ringa biståndshandläggarna titt som tätt för att påminna om att skicka sina beslut. Dokumenterade samma sak om patienterna om och om igen fast i olika vårdssystem som aldrig kommunicerade med varandra, tog tempen på maten, fyllde i för hand, sparade dokument i en pärm bredvid en massa andra pärmar som ingen läste förutom vid inspektioner av företagens, kommunens eller statens kvalitetskontrollanter. Vad mycket tid det tog ifrån det som verkligen var viktigt – nu kan jag äntligen ägna mig åt det kvalitativa mötet, mötet med de vi är till för – våra gäster.

Jag delar ut AR till de gäster som vill ha. En gäst väljer att dansa med sin filmidol Gene Kelly, en annan bjuder in en grupp kamrater att tillsammans titta in och dela minnet av hans barndomstid på hans mormors bondgård och en före detta travkusk vill köra elitloppet imaginärt. Den dansande damens hjärtfrekvens är nu skyhögt och hon uppmanas att ta en paus och få i sig lite vätska, indikatorn visar också på för låga salthalter. Hon får något kallt att dricka och lite saltlakrits, som är hennes favoritgodis.

Fler vill dansa, även en av våra rullstolsburna. Hon får prova ett exoskelett och efter personalens assisterande är hon uppe på fötterna, första gången efter stroke för tio år sedan. Hon skrattar och kesar som en kalv på vårbete.

I exemplet ovan framgår det att värdet av hälso- och sjukvården skapas i själva mötet mellan personal, brukare och system. Chefens huvudsakliga uppgift är att skapa förutsättningar för dessa. Bra kvalitativa möten kräver tid och fokus. I exemplet har många av personalens tidigare uppgifter rationaliserats bort och automatiserats med kommunikationssystem som samverkar med varandra. Hem-tjänst, transportörer, matleverantörer får information direkt via sensorer och detektorer från brukarens hem. HSL-insatser som utdelning av mediciner m.m. sköts helt och hållet av systemen som hela tiden vet vem som tagit vilka mediciner. Det är lätt gjort eftersom personalens kroppsburna kameror registrerar vilka tabletter som tas från vilken förpackning för att seda ges till rätt patient. Detta sparar inte bara onödiga kostsamma resor och minskar kvalitetsbrister utan sparar också dyrbar tid. Man samkör även alla hälsojournaler oavsett aktörer – landsting, kommun eller privat. Som Patrik Sundström skriver i sitt kapitel om framtidens regelverk, måste vi för att vi ska kunna ta tillvara potentialen i digitaliseringen se till att det finns regelverk som möjliggör en informationshantering med invånarens behov i centrum, vilket ju kan tyckas ganska självklart men faktiskt inte är fallet idag.

Brukarexempel:

En ensamstående kvinna på 80 år som bor i eget hus och bara har 10 procent syn, fick tidig en robotinsats. Roboten gav hon namnet James. Med sin dåliga syn var hon särskilt rädd för att ramla och bryta sig. Med James fick hon fysiskt stöd när hon behövde det, hjälp med duschning, städning och att bära hem sina matkassar. James har tålamod som en ängel. Ibland pratar hon till honom som om han vore mänsklig, vilket inte är riktigt klokt! Hennes egen önskan är att få lära sig använda alla de digitala verktygen – innan hon blir helt blind. Nu är hon van vid sitt smarta hem och sin hjälpreda.

På frågan om kameraövervakning, berättar hon att det känns väldigt tryggt. ”Förr ska ni veta, dundrade ett ‘Securitas-team’ in och glodde på en när man låg och sov, man blev ju livrädd. Kameran ger trygghet. Faller jag så vet jag att jag inte behöver ligga medvetlös i timmar, det känns tryggt”.

Pengar att spara

Ett sätt att få ner vårdkostnaderna är att uppmuntra äldre att tänka förebyggande kring bostad och hälsa. Att tänka proaktivt, ta eget ansvar och välja framtidsbostad i tid! (Utan trappor eller med hiss, utan badkar men med dusch, lagom antal rum och storlek på eventuell trädgård.) Mårten Lagergren som koordinerar SNAC-studien (Swedish national study on ageing and care) säger att förmågan att fatta beslut i dessa

frågor minskar när man blir äldre och att det därför finns ett behov av koordinerad hjälp. Det talar för värdet av en livscoach som kan guida kring framtida boende, renovering/underhåll, kost- och hälsorådgivning, aktiviteter, sociala utbud, information om nätverk som t.ex. ”patient-like-me” och kanske viktigast av allt, och som illustrerades i exemplet ovan, introducera den digitala hjälpen i tid så att den så snabbt som möjligt blir självklar. Men livscoachen behöver förstås inte vara en kommunalanställd. Kanske är det en annan äldre person, eller en semi- eller heldigital tjänst.

Fallpreventioner

I Sverige dör i snitt mer än tre personer över 65 år varje dag till följd av fallolyckor. Varje år faller 30 procent av Sveriges äldre befolkning. Fallolyckor är ett folkhälsoproblem. Kostnaderna uppskattas till ungefär 14 miljarder kronor årligen, varav nästan fem miljarder i direkta kostnader och ungefär nio miljarder i försämrad livskvalitet. Uppskattningsvis beräknas kostnaderna öka till drygt 22 miljarder kronor år 2050 om inte effektiva förebyggande åtgärder genomförs. För en höftfraktur är kostnaden omkring en kvarts miljon kronor första året efter frakturen.³⁹

Idag finns det digital teknik som kan förutsäga om en vårdtagare kommer att falla. Det består i ett intelligent artificiellt system som använder sig av avancerad avkänning och datorseende. Systemet observerar brukarens normala rörelser och hållning och kan därmed läsa av eventuella avvikelser och förutsäga ett eventuellt fall. En viktig teknikutveckling sett både för brukarens trygghet men också ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Frihet under trygghet – med smarta hem

En betydande del av den äldre befolkningen kommer sannolikt leva med åldersrelaterade sjukdomar såsom Parkinsons sjukdom, diabetes, kardiovaskulär sjukdom, Alzheimers sjukdom, olika kroniska sjukdomar och begränsningar i fysiska funktioner. För dem bidrar den digitala tekniken till att förbättra livskvaliteten, förlänga självständigt liv och minska sjukvårdskostnader i allmänhet, utan att förlora trygghet som t.ex. en kontinuerlig och diskret övervakning ger. fördelarna med denna teknik är inte bara för brukarna, utan även för deras anhöriga, vårdgivare och samhället i stort.

E-hemtjänst ökar inflytandet över den egna vardagen och ger trygghet till både brukare och anhörig. Tillsammans med brukaren skapar man en strukturerad användardriven design. Tekniken i boendet kommunicerar via ett lokalt nätverk. Det handlar om fristående robotar, intelligenta sensoranordningar, smarta spisar som

39. Statens folkhälsoinstitut 2009.

har lärt sig dina vanor och kan stänga av sig, dynamiska tillsynskameror eller skärmar för visuell kommunikation med t.ex. vård- och omsorgspersonal, hem-tjänst eller anhöriga. Det handlar om hjälp vid vardaglig fysisk aktivitet, påminnelse vid kognitivt nedsatt funktion eller socialt stöd. Hjälp med att komma upp ur sängen, komma ihåg att ta sin medicin, hjälp att dammsuga, handla mat, någon att "tänka högt med" m.m. I framtiden påminner en smart spegel om när det är dags att ta din medicin, en intelligent garderob ger förslag till kläder baserat på vädret, och ett smart badkar reglerar vattentemperaturen till den badandes önskemål. En smart toalett informerar hemtjänsten när toalettpapper behöver fyllas på, och passar på att ta urinprov för att följa vitala värden. I köket identifierar en smart mikrovåg-sugn via kamera eller NFC hur maten som personen vill äta ska tillagas. Den spelar också upp en filmsnutt om hur man öppnar matvaran, och en röst bjuder till bords när maten är klar att äta.

Hålla igång det friska

För att må bra behöver vi sinnesstimulering. Det neurala systemet i hjärnan engagerar sig t.ex. när vi ser det som är vackert. Naturen, grön miljö, har t.ex. positiv inverkan på kropp och sinne. Även musik, design och arkitektur. Det påverkar oss, det ger minskad trötthet, bättre sömn och ökad koncentrationsförmåga.

Multimodal sinnesstimulering, där flera sinnen stimuleras, har en viktig betydelse för den vuxna hjärnans återhämtning och läkning i samband med sjukdom och skada. Man vet att även gamla människor får nya hjärnceller, att hjärnan är plastisk. Att balansen mellan höger och vänster hjärnhalva blir bättre. "Multimodala behandlingsprogram", dvs. behandling där man blandar olika konstnärliga uttryck som dans och musik, har visat sig ge bättre resultat än om man använder enbart en uttrycksform i taget. Hjärnans formbarhet – plasticitet – och utvecklingspotential, har visat sig öka när man blandar olika konstnärliga former och när individen själv får välja.⁴⁰ Test med musikrehabilitering efter en stroke har t.ex. visat att patienter återhämtade sig snabbare och fick färre depressioner.

Dansa dig frisk

Sedan urminnes tider har dansen haft en viktig integrerad roll i människans liv. Dansen har genom sin icke-språkliga uppbyggnad möjlighet att nå de djupare delarna av hjärnan, den så kallade känslohjärnan, före förnuftshjärnan. Känslohjärnan är mycket snabbare än förnuftshjärnan på att ta emot stimuli vilket ger en mer avskalad och försvarslös respons. En snabb ökad känslomässig kontakt och

40. E. Horwitz.

medvetenhet ger energi och stimulerar hjärnan till ett intresse för inläring. Det innebär att spontana dansrörelser som tar sig bakom hjärnans prefrontala försvarssystem faktiskt kan påverka inläring och utbyta information på ett annat sätt än med ordbaserade tekniker. Den konstnärliga effekten bygger delvis på ett slags försvarslöshet vilket den oförberedda hjärnan utnyttjar.⁴¹

En rad studier har visat att regelbunden träning i dans av patienter med Parkinsons sjukdom hejdar utvecklingen av många sjukdomssymptom och kan få somliga att gå tillbaka. Man har även sett mindre men betydelsefulla effekter på patienter med Alzheimers sjukdom. Dessutom ser man att dans hjälper hjärnan att hålla sig i form även hos friska. Sex månader med en timme dans i veckan för friska äldre förbättrade inte bara kroppskontroll och reaktionsförmåga, utan även känsel, rörelseförmåga och en rad kognitiva förmågor. Detta skedde utan några förändringar i andningssystem och hjärta.⁴²

Alla tycker inte om att dansa. Det kan handla om aversion mot fysisk kontakt, prestationsångest eller någon slags trauma.

Med digitaliseringens hjälp, med sensorer som man har hängt på gästerna, kan man snabbt läsa av negativa stressindikationer på dem som inte uppskattar att dansa.

Man leder bort dem från dansen och erbjuder något annat.

Kommunikation

Kommunikation används i alla möten. Verbal som icke-verbal. Det går inte att inte kommunicera. Det är inte bara vad vi säger utan också *hur* vi säger. I detta *hur* förmedlar vi vår relation till varandra. Vi uppfattar budskap utifrån vår referensram och den sammanfaller inte alltid med avsändarens. Vi kan ha olika avsikter, förväntningar, olika kulturella utgångspunkter. Vi kanske inte använder samma språk. Vi kan ha olika kognitiva förutsättningar för att skapa sammanhang.⁴³

Alla möten skapar en jag- och du-relation. I en studie har observerats att sjuksköterskor är mer inriktade på att utföra uppgifter, en uppgiftsorienterad kommunikation istället för en patientinriktad kommunikation. I akutvården kan man se ett vänta och se-beteende. Istället för att vara närvarande och kommunicera med patienten, inväntar man läkarens instruktioner. När sjuksköterskan väl sätter sig ner och pratar med patienten känner sköterskan senare oftast glädje och upplever bekräftelse. Målet är att lära känna patienten, fastställa patientens behov samt uppnå målen med omvårdnaden. Med digitaliseringens hjälp finns det stora, värdefulla möjligheter att bidra till tätare kommunikation i vården. Uppföljningar,

41. Eva Bojner Horwitz, *Forskning och Framsteg* 2013.

42. Hubert Dinse 2013.

43. L. Bigestans 2014.

snabba återkopplingar, någon som bryr sig dagligdags, kan i många lägen öka välbefinnandet och bryta känslan av isolering. Detta kan göras redan idag t.ex med smartphones.

Potential

Med ett ökande antal äldre, problem att rekrytera personal och en konstant skattebas, blir införandet av digitaliseringens verktyg en nödvändig förutsättning för att äldre ska klara av att bo kvar hemma. Den digitala utvecklingen behövs för att skapa en mer tillgänglig vård och omsorg som möjliggör koordination mellan de olika vårdaktörerna och patienten/brukaren, men också för större möjligheter att ta hänsyn till individens behov, önskemål och förutsättningar. Det är viktigt att inse att all koordination är information, och att blotta antalet aktörer gör det helt omöjligt att koordinera endast med hjälp av mänskligt tänkande. Manuella metoder kommer alltid att leda till stora koordinationsproblem, vilket är samma sak som vanvård, när det går som sämst.

Effektiviseringspotential

Vilka kostnadseffekter som införandet av digitaliseringen kan ge har studerats i exemplet Västerås stad. En studie⁴⁴ genomförd av ACREO har tittat på de samhällsekonomiska effekterna av införandet av digitala tjänster för vård och omsorg i hemmen.

Sammanfattningsvis säger rapporten att det finns stora ekonomiska nettobesparingar att göra. Om bara 10 procent av hemtjänsttagarna använde digitala tjänster skulle man spara:

- 2,4–4 miljoner för en glesbygdskommun med 8000 invånare
- 16–25 miljoner för en mellanstor stad med 90 000 invånare
- 42–60 miljoner för en storstad med 500 000 invånare.

Omräknat till dagens situation på riksnivå skulle det ge besparingar i storleksordningen 1 till fem miljarder kronor, vilket är ungefär lika många procent. Detta är en konservativ uppskattning, både av andelen som använder och på grund av att tjänsterna fortfarande är omogna.

44. M. Forzati och C. Mattsson, *Effekter av digitala tjänster för äldreomsorg: En ekonomisk studie* 2014.

Studien ger också exempel på vad effekten blev om hela 90 procent av hemtjänsttagarna skulle använda digitala tjänster. Då skulle nettobesparingar uppgå år 2020 till:

- 34 miljoner för en glesbygdskommun med 8 000 invånare
- 220 miljoner för en mellanstor stad med 90 000 invånare
- 590 miljoner för en storstad med 500 000 invånare.

Omräknat till siffror för hela Sverige ger det ett spann på 12 miljarder till 42 miljarders potential, och ungefär lika mycket i procent. Besparingspotentialen ligger alltså på mellan 12 och 40 procent av den totala kostnaden av äldreomsorgen. Hela eller delar av denna besparing skulle kunna läggas på att öka kvaliteten.

Det är klart att detta är så mycket mera potential till förbättring än de tio miljarder som regeringen nu anslår till all verksamhet i kommuner och landsting. Att enbart fokusera på resurssidan ger sällan någon varaktig effekt. Tvärtom riskerar tillfälliga budgetförstärkningar att endast användas till att göra mer av samma sak och därmed cementera de problem man redan har. Inte sällan är den enda och tydligaste effekten av ett resurstillskott sänkt produktivitet. Om man istället satsar de tillkommande resurserna på att utveckla och investera i ny teknik och nya processer, så lägger man en nödvändig grund för att lösa de långsiktiga problemen.

Fiberutbyggnad och dess direkta och indirekta vinsteffekter

För att de digitala tjänsterna ska kunna göras tillgängliga för alla måste det satsas på fiberutbyggnad. Fiberutbyggnad bidrar till förbättrad livskvalitet, nya högkvalitetstjänster till lägre pris samt nöjen och kommunikation. Förbättrad individuell hälsovård, minskat behov av sjukhusvistelse, enklare och mer transparent interaktion med offentlig service, ökad säkerhet i trafiken och ökad säkerhet på offentliga platser med sensorer. Fiber minskar även kommunikationskostnaderna. Enligt en studie minskade Stockholm Läns Landsting och Norrbotten sina kommunikationskostnader med 50 procent vid fiberutbyggnad. I avfolkningsbygder har antalet företag ökat efter att fibern installerats.

Hinder och brister

I studien om Västerås refererar man till en undersökning från Hjälpmedelsinstitutet om hur IT används inom äldreomsorgen. Många kommuner (60 procent) uppger hinder såsom resursbrist (ekonomi och kompetens). Andra hinder som nämns är infrastrukturproblem, informationsbrist, otydlig politisk vilja, bristande an-

vändarvänlighet och teknikrädsla bland äldre och anhöriga. Frågar man brukare så är de ofta pigga på att få tekniska hjälpmedel. Anhöriga, personal och politiker är mer skeptiska.⁴⁵

Tid är det enda vi har

Den stora potential digitaliseringen kan medföra är den viktiga arbetstid den spar. Vi måste använda den väl. Digitaliseringen kan inte på något sätt bortrationalisera människans behov av meningsfullhet, av bekräftelse och välbefinnande. Om vi använder tekniken på ett bra sätt kan vi frigöra mer tid för att fokusera på dessa för människan viktiga värden. Kanske är det värden som idag är svåra att mäta – men ändå livsviktiga. Denna potential kan användas på olika sätt och man kan frestas att i tider med ansträngda budgetar täcka andra hål i budgeterna eller till skattesänkningar. Detta är en politisk fråga.

Införande av nya digitala verktyg kan också skapa nya effektiva arbetssätt. Det möjliggör en verksamhetsutveckling om man passar på att använda digitaliseringens potential rätt som en trigger för att vilja förbättra verksamheten på riktigt så att man inte gör som igår.

Cheferna kan befinna sig nära personalen, bekräfta och uppmuntra till engagemang, ideér och kreativitet på jobbet. Det kan också bli lättare att särskilja sjukdomsfall som kräver enkla insatser och de fall som är mer komplicerade vid multisjuka (läs mer om enkla, komplicerade och komplexa patienter i kapitlet ”Framtidens patient”).

Folkhälsa

Aktiv fritid ger hälsoekonomiska effekter. Träning och fysisk aktivitet för äldre personer med vårdbehov ger inte bara stora hälsovinster för individen utan också stora samhällsekonomiska vinster. Den amerikanska forskarorganisationen Academy of Leisure Science uttryckte det så här:

Rekreations- och fritidsaktiviteter är antagligen en av våra bästa metoder för att bromsa de stigande kostnaderna för medicin och vård. När vårdkostnaderna fortsätter att öka och våra möjligheter att ge vård till alla befolkningsgrupper har minskat, kommer de pengar som vi satsar på att behålla en god hälsa och en berikande livsstil att ge bra återbärning.

Äldre människor, som riskerar att få Alzheimers sjukdom, kan också förebygga genom att kontrollera sina B12-värden, folat-värden och homocystein-värden regel-

45. <https://www.acreo.se>

bundet. Man är i riskzonen om man har flera riskfaktorer såsom genetiska faktorer, högt blodtryck, diabetes och låg utbildningsnivå. Idag är det dock förbjudet att samköra dessa variabler så att ett generellt stöd till befolkningen kan ges. Det är bristen på sådana stöd som ger ojämlikhet i hälsa.

Att behandla ökade homocystein-värden, som ofta är en följd av brist på vitamin B12 eller folat, kan minska risken för att insjukna i Alzheimer. Det är huvudbudskapet i Babak Hooshmands doktorsavhandling *The impact of homocysteine and B vitamins on Alzheimer's disease, cognitive performance and structural brain changes*.⁴⁶

”Bilderna av verkligheten”

Med hjälp av digitaliseringen kan vi låta vård handla om att hjälpa människor till lycka, meningsfullhet och frånvaro och psykisk ohälsa. Bland annat genom hur vi mäter den verkliga kvalitén i omsorgen. Inspektörer från IVO, stadsdelarnas controllers och andra tillsynsmyndigheter som idag kontrollerar ”bilderna av verkligheten”, (dvs. att papper är väl ifyllda och insatta i pärmar), har i framtiden ersatts av observatörer som deltar i verksamhetens vardagliga arbete och inriktar sitt arbete på att stödja mötet mellan patient och vårdpersonal. De observerar kvalitet på riktigt. Som chef kan man skapa tid för reflektion och möta personalen i deras vilja till reflektion och lärande. I viljan att bli bättre vågar vi vara kreativa, testa saker, ta risker och vara tillåtande. Våra digitala system stödjer vår strävan att bli bättre och vi får direkt återkoppling på experiment med förändrat arbetssätt. Chefen stödjer medarbetarnas vilja att lära, återföring från förbättringsprojekt ges för att lära, inte för att döma (läs mer om förbättringsarbete i kapitlet ”Ständigt lärande”). Vår drivkraft är bra resultat, inte rädslan för att göra formella fel. Medarbetare som tänker i nya banor ses som en tillgång.

Vi vill komma ifrån det som vi har idag: ”Vi har skapat en ångestdriven offentlig verksamhet där auktoritet, professionalitet och ansvarstagande har fått ge vika för formalism, anpasslighet, försiktighet och felminimering” som forskaren Mats Alvesson skriver i *Dagens samhälle*, nr 35, 2016.

För att mäta kvalitén har man sociometrics till sin hjälp. Armband med stress-sensorer visar hur vi interagerar med andra människor. Observatörerna kontrollerar att tekniken uppfyller höga krav på användbarhet.

De utbildade observatörerna gör en fördjupad kvalitetsobservation i omsorgen. Man utgår ifrån den individuella vården och omsorgen och bedömer graden av personcentrerad vård. Man tittar på bemötande, förhållningssätt, delaktighet, integritet, respekt och självbestämmande m.m. Observatören skriver sedan en rapport och har ett återföringsamtal om vad som behöver utvecklas, men också om vad

46. Lägesrapport över projektet SNAC-Kungsholmen per den 15 mars 2015.

som fungerar bra. Rapporten får sedan arbetsledaren behålla för att använda som underlag för att göra konkreta förbättringar i sin verksamhet.⁴⁷

Utopi: Möten mellan generationer

Tänk att få skapa ett småskaligt seniorboende byggt på ledorden gemenskap, delaktighet och meningsfullhet. Att tänka sig ha nära till sällskap, en kopp kaffe med grannen eller få sällskap på en promenad. Bostäderna ligger som små tvåvåningsradhus och vetter ut mot naturen. De är grupperade runt tre stora gårdar. Dessa knyts ihop av en korridor, en inbyggd inre vandring så att man kan nå övriga delar inomhus. Varje gård har sin specifika inriktning. Innergården har gångar och stigar av olika underlag; smågrus, bark, gräs, asfalt. De slingrar sig runt odlingar som de boende sköter, höns springer fritt. Odlingarna har olika teman, en slags sinnenas trädgård. Japanska trädgården, kolonilotten, vattenspegeln, vildängen, rosenträdgården, gamla medicinalväxter, frukt och bär m.m. Det finns parkbänkar utplacerade längs med stigarna. I området finns gemensamma lokaler som en matvaruaffär med en kioskdell. I huvudbyggnaden finns en stor träningslokal, mötesplats med bibliotek och café. Där finns aktivitetsrum, en liten gårdsbutik, kanske en loppis.

Stället fungerar som både äldreboende och bostad för högskolestudenter. Som i den holländska staden Deventer, norr om Amsterdam, där studenter har fått flytta in och bo gratis på ett äldreboende, som en del i att avvärja de negativa effekterna av åldrande.⁴⁸ Allt de behöver göra är att vara ”goda grannar” och umgås minst 30 timmar i månaden med de äldre. Studenterna lagar mat åt de äldre, firar födelsedagar, tittar på sport och lär dem använda datorer. De hittar även på roliga aktiviteter som graffiti-workshops m.m. Liknande program finns enligt International Association of Homes and Services for the Ageing i både Lyon i Frankrike och i Cleveland i den amerikanska delstaten Ohio. Det allra första ska ha öppnats i Barcelona i Spanien i slutet av 90-talet.

Samhällstjänst som näringspolitik

Samhällstjänstgöring eller en medborgarplikt skulle kunna vara en förlängning av gymnasiet, i form av praktik och ett första insteg på arbetsmarknaden.

Tjänstgöringstid 10 månader äldreomsorg, barnomsorg, skola m.m. Detta för att främja möten mellan generationer men också för att möta behoven av mer personal när antalet äldre ökar.

Medborgarplikten skulle innebära att den enskilde själv väljer inom vilken del

47. Sammanställning av kvalitetsobservationer Äldreförvaltningen 2015 Dnr: 410-434/2016. Kontaktperson Lisbeth Hagman.

48. PBS Newshour April 5, 2015 at 1:19 PM EDT.

av samhället hen vill utbildas och därefter tjänstgöra inom. Den socioekonomiska integrationen skulle gynnas när unga medborgare erbjuds möten med människor som de annars troligtvis inte hade mött, och möjligheten att bidra till ett medmänskligare samhälle.

Åtgärder

- Bygg ut tekniska förutsättningar som stabila fibernät.
- Standardisera kommunikationen mellan olika trygghetstjänster (sensorer, nattkameror, m.m.).
- Samordna processer mellan statliga, kommunala och landstingskommunala aktörer för att tillgodose service, support och kvalitet.
- Möjliggör kommunikation mellan systemen och ge staten ansvar för infrastrukturen när det gäller informationssystem.
- Våga använda ny teknik även i omsorgen (sensorer, AR m.m.). Det frigör tid för personalen för det som är viktigt och skapar mening.
- Inför sociometric solutions eller motsvarande, t.ex. ett verktyg för att mäta och värdera samtalskvalitet, idéutbyte samt organisationsutveckling.
- Stress-sensorer. Med kontinuerlig mätning av stress och lyckonivåer kan vi snabbt anpassa vår verksamhet efter varje individ, utan att denne egentligen behöver kunna vara intellektuellt nåbar. Bra sensorer finns redan idag.
- Att man genom en nationell samordning tar itu med över- och dubbeldokumentationen på allvar.
- Vi måste ändra fokus med våra uppföljningar och börja mäta den riktiga kvalitén i mikrosystemet, det som sker i mötet mellan brukare, personal och system.
- Ökat fokus på det proaktiva arbetet. Välja seniorbostad i tid, sköta om sin hälsa, fysisk träning, dansa, aktiviteter, sociala utbud, få information om nätverk m.m.
- Etablera mikrotjänstplattformar för äldre.
- För att möta de sociala behoven när antalet äldre ökar är en idé att införa samhällstjänstgöring efter gymnasiet. Det kan även ses som en åtgärd mot narcissism i en alltmer individfokuserad befolkning.

Bra insikter:

- Teknik är varken ond eller god, men människan kan välja att använda den i onda eller goda syften.
- Omsorgen är ett komplext system där kvalitet sker i mötet mellan brukare och personal.
- Omsorgen är inte ett sådant system där det finns en bästa metod eller mikroorganisation, tvärtom bör man fokusera mer på självorganisering som t.ex. Buurzorg i Holland. De har 8 000 anställda, inga chefer utan alla arbetar i självstyrande grupper som ger hemtjänst och hemsjukvård. Bästa arbetsgivaren fyra år i rad, högsta brukarnöjdheten, och lägsta kostnaden per insats, läs mer på grannvard.se.

Referenser

Alvesson, M. *"Funktionell dumhet i offentlig verksamhet måste bekämpas"*, Dagens samhälle nr 35, 2016.

Antonovsky, A. (1979) *Health, stress and coping: New perspective on mental and physical wellbeing*. San Francisco, Calif. Jossey-Bass.

Att tänka och arbeta hälsofrämjande. Teoretisk referensram och vägledande modeller, (2010) E-hälsokommittén, Västra Götalandsregionen.

http://www.vgregion.se/upload/Folkhälsa/rapporter/slutrapp_hogskolanvast_hgnatverk.pdf

Baumeister, Roy F., Tierney, J. (2012) *Willpower*.

Biggestans, L. (2014) *"Sånt här behövs."* En studie i högläsning av dikter för personer med demensdiagnos. Högskola för musikpedagogik.

http://www.smi.se/pdf/forskning/ uppsatser/2014/LilyBiggestans_vt14.pdf

Brülde, B., Tengland, P-A. (2003) *Hälsa och sjukdom – en begreppslig utredning*. Lund: Studentlitteratur.

Edberg, A-K. (red), (2002) *Att möta personer med demens*.

E. Bojner Horwitz, (2013) *"Dansa dig frisk!"*, *Forskning och framsteg*

<http://fof.se/tidning/2013/5/artikel/dansa-dig-frisk>

Forzati, M., Mattson, C. (2014) *Effekter av digitala tjänster för äldreomsorg – en ekonomisk studie*. Acreo Swedish ICT

https://www.acreo.se/.../acr057005_-_with_cover_-_nytta_av_digitalisering_av_aldreomsorg.pdf

Forzati, M., Mattson C. (2014) *Type of publication: Book & book chapter*.

Frontiers in Aging Neuroscience (2013) Dinse Publikation.

Hooshmand, B. (2013) *The impact of homocysteine and B vitamins on Alzheimers disease, cognitive performance and structural brain changes*, Karolinska institutet.

Hagman, L., *Sammanställning av kvalitetsobservationer*, Äldreförvaltningen 2015 Dnr:410-434/2016.

Kattenstroth, J-C., Kalisch, T., Holt, S., Tegenthoff, M., Hubert R. (2013) "Six months of dance intervention enhances postural, sensorimotor, and cognitive performance in elderly without affecting cardio-respiratory functions." *Front Aging Neurosci* 2013; 5: 5.

Lagergren, M. (2014) *Lägesrapport över projektet SNAC Kungsholmen*.

PBS News

<http://www.pbs.org/newshour/rundown/dutch-retirement-home-offers-rent-free-housing-students-one-condition/>

Pentland, A. (2015) *Social Physics: How Social Networks can Make Us Smarter*, Penguin.

Sandström, B. (2000) *Att lyckas som förändringsledare. Processmetodikens grunder*. Trelleborg: Berlings Skogs AB.

Sörqvist, L. (2004) *Ständiga förbättringar. En bok om resultatorienterat förbättringsarbete verksamhetsutveckling och sex sigma*. Lund studentlitteratur.

Värdigt liv i äldreomsorgen, Prop. 2009/10:116.

<http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2010/03/prop.-200910116/>

Ständigt lärande

Om att kunna hantera förändringar och dra nytta av nya möjligheter

Jesper Olsson

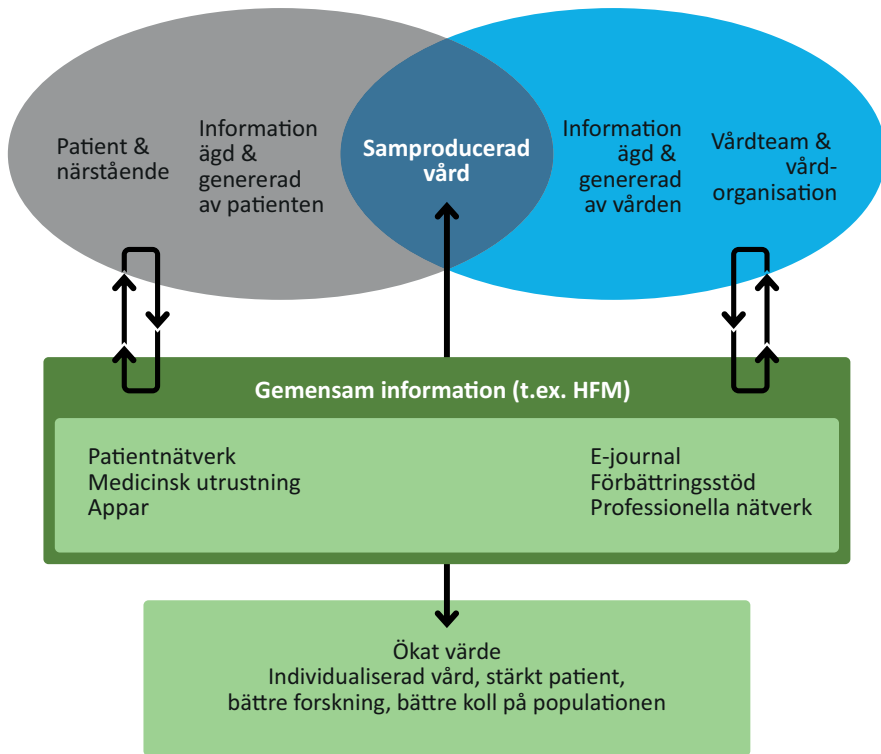
Det här kapitlet handlar om ständigt lärande och strategier för förbättringsarbete i ett komplext system.⁴⁹ Vårdens värde skapas där patienter, närstående, professioner och tekniska stöd kommer samman i vardagen. Vill vi förbättra vården så måste därför vårdens vardag förändras. Med andra ord, ska vi dra nytta av de möjligheter som digitaliseringen erbjuder så måste det leda till nya beteenden i vårdens organisationer.

En grundbult i utvecklingsarbete och lärande är tillgången på data. I och med digitaliseringen kommer möjligheterna att fånga in olika data att accelerera. Detta får stora effekter på hur vi bedriver utvecklingsarbete i vårdens processer och organisation, men även på hur vi arbetar för att samproducera vård med enskilda patienter och populationer av patienter för att ge den bästa tänkbara vården till varje enskild individ. Inte minst kommer lösningar som låter patienter själva hantera hela sin datamängd att stärka individen. Redan idag finns det en unik svensk lösning, hälsa för mig (HFM), som erbjuder möjligheter till att arbeta på detta sätt. Det vill säga patientcentrerat, datadrivet och lärandestyrt.

En av utmaningarna med att dra nytta av de möjligheter som e-hälsa erbjuder är att det råder konkurrens mellan aktörer om att förändra praktiken. Det handlar om nationella riktlinjer, öppna jämförelser, forskning, patientsäkerhet, viljan att göra vården mer jämlik och effektiv, landstingens egna insatser, lagstiftaren, överenskommelser mellan stat och landsting m.m. Detta leder till att den förändringskompetens som finns splittras och att utvecklingsarbetet blir ineffektivt. Stöd för att förändra vardagen med hjälp av ny teknik måste därför gå hand i hand med *andra* utvecklingsbehov som finns i organisationerna.

Detta kapitel handlar huvudsakligen om förhållandet mellan patienterna och vårdens aktörer. Vårdens aktörer är i detta sammanhang kliniker, sjukhus och landsting. Men det handlar också om att vårdens aktörer måste förhålla sig till en mängd olika utvecklingsinitiativ, utöver e-hälsa. Den gemensamma utgångspunk-

49. I den här rapporten används orden förbättringsarbete, utvecklingsarbete, verksamhetsutveckling, förändring, kvalitetsutveckling m.m. synonymt. Med dessa begrepp avses insatser som avsiktligt görs för att utveckla verksamheter.



Figur 1. Vad som är patientcentrerat, datadrivet och lärandestyrt. Inspirerad efter Staffan Lindblad.

ten, oavsett vad som driver utvecklingen, är att vården behöver bli bättre på att driva ett faktabaserat, patientcentrerat och lärandestyrt utvecklingsarbete och att förutsättningarna för detta behöver stärkas och samordnas för att e-hälsolösningar ska komma till praktisk nytta.

Kapitlet inleds med att resonera om hur synen på vården förändras och om hur vi nu befinner oss i en brytningstid som kräver andra verktyg och synsätt för att utvecklas än tidigare. Om att vi har vissa goda resultat men att det finns brister i förmågan att lära och utveckla vård oavsett om det handlar om digitalisering eller andra möjliga utvecklingspotentialer. Därefter följer en beskrivning av ett antal viktiga förutsättningar som till stor del saknas i svensk vård samt ett antal insatser på regional och nationell nivå som skulle stärka vårdens utvecklingsförmåga, och därmed vårdens möjligheter att tillvarata potentialerna i bland annat digitaliseringen. Kapitlet avslutas med en vision om hur framtidens utvecklingsarbete kan or-

ganiseras i linje med de principer för vårdens självorganiserande som inledningsvis redovisats.

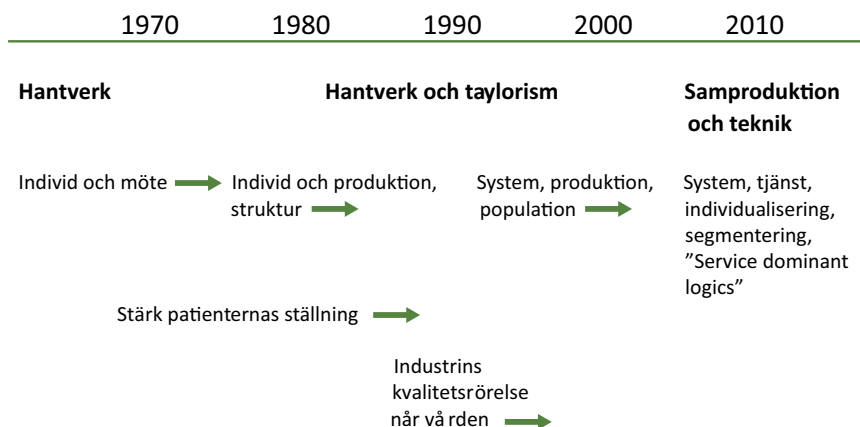
Vården står inför en ny brytningstid

För att förstå några av vårdens utmaningar vad gäller att arbeta patientcentrerat, datadrivet och lärandestyrt, är det viktigt att förstå lite av vårdens utveckling. I början av år 1900 och framåt skrev flera av sjukvårdens omvårdnadstänkare att vårdens uppgift bland annat handlade om att hjälpa en individ, sjuk eller frisk, att utföra sådana åtgärder som befordrar hälsa, tillfrisknande eller en fridfull död; åtgärder individen själv skulle utföra om hen hade erforderlig kraft, vilja och kunskap. Arbetsuppgiften skulle utföras på ett sätt som hjälper individen att så snart som möjligt återvinna sitt oberoende (Virginia Hendersson). Det handlade om att se människor ur ett humanistiskt och existentialistiskt perspektiv (Dorothea Orem). Om att se patienten som en odelbarhet där individens upplevelser är subjektiva och aldrig fullt ut kan begripas eller tolkas av andra (Katie Eriksson). Vid denna tid handlade det i mycket stor utsträckning om individuella möten där sjuksköterskan eller läkaren i stora stycken själva kunde lösa patientens samlade problem. På den tiden fanns dock inte så många verktyg för diagnostik och behandling. Många gånger handlade det om tröst och lindring samt om att ingjuta hopp och trygghet. Vården var ett hantverksyrke. I och med att diagnostik och behandling utvecklades tillkom allt mer utrustning och olika lokaler krävdes för att utföra vård. I och med detta skedde en uppdelning mellan de som skötte administrationen och de som utförde vård. Syftet var vällovligt. Låt läkare och annan personal göra det som de är bra på; ta hand om patienterna. Frånkopplingen av styrningen från verksamheten ledde dock till att en ny profession, administratören, uppstod där förståelsen för kärnverksamheten minskade i takt med att organisationerna och administrationen växte. Den ökade komplexiteten i vårdens genomförande och uppdelningen av arbetsuppgifter bidrog till en högre organisatorisk komplexitet. Fler personer krävdes för att hålla vårdssystemen flytande.

I samband med detta lades allt mer fokus på produktionsapparaten, och olika managementtrender från industrin gjorde sitt intåg i vården. I allt högre grad började man se vården som ett urverk, en maskin med olika kuggar. Genom reduktionismen och taylorismen skapades effektiva stuprörsorganisationer. Förbättring för patienter skedde genom att förstå och förbättra vårdens olika delar. Metaforen handlade om vården som industri. I samband med att utvecklingen av nya behandlingar tog fart, och i linje med reduktionismens tidsanda, började randomiserade kontrollerade studier i allt högre grad att ses som den bästa källan till kunskap. I denna typ av studier försöker man hålla omvärlden konstant för att se vilken effekt

en specifik insats har. Svaret på frågan är dikotom, antingen eller. Detta synsätt har kommit att präglade mycket av vårdens tänkande.

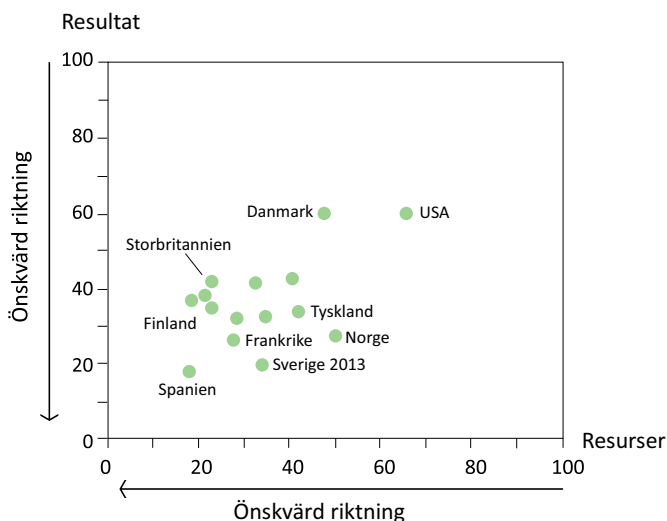
Det som händer just nu är att vården börjar återknyta till de gamla idéerna från 1900-talets början om att se varje enskild patient. Numera går det under benämningar så som patientcentrering, personcentrering, patienten i centrum m.m. Men med den skillnaden att vi nu i allt högre grad lämnar maskinmetaforen för att förstå vård som en tjänst i ett system. Skillnaden blir då att patienter i olika grad blir medskapande i vårdens och individens resultat. Vi börjar i samband med detta även förstå behovet av att kunna massproducera samtidigt som vi anpassar vården efter varje enskild patients unika behov och förutsättningar. Genom denna utveckling tillsammans med ny kommunikationsteknik, nya möjligheter att hantera data, ny diagnostik och behandling samt nya förväntningar på vad vården ska åstadkomma, så står vi även inför utvecklingen av ett nytt vårdssystem som vilar på andra logiker och metaforer än tidigare. Randomiserade studier som ger svaret antingen eller behöver i större grad kompletteras med studiedesigner som ger svar på andra sorters frågor.



Även om det pågår ett ständigt och långsiktigt lärande kommer övergången till systemåldern ställa ytterligare krav på anpassningsbarhet. Flera av våra traditionella synsätt på evidens liksom på hur utveckling sker kommer behöva kompletteras, inte överges, med andra angreppssätt. Vi kommer behöva lära oss mer om vilka angreppssätt för förbättring och styrning som är effektiva i vilka situationer. Och det kan konstateras att våra organisationers arbetssätt ännu inte utvecklats fullt ut för att hantera de nya möjligheterna – vi står i en ny brytningstid.

Utmaningar som visar på utvecklingspotentialer

Några av de områden med förbättringspotential som nämndes i inledningen handlar om att befolkningen blir allt äldre och utvecklar flera av de kroniska sjukdomar som följer av ett normalt åldrande. Det här ställer nya krav på vården. I dagsläget är vi organiserade för att ta hand om patienter på sjukhusen. Detta har vi gjort framgångsrikt. När vi jämför svenska resultat mot andra länder, se figur 2, så har vi ofta goda medicinska resultat med avseende på traditionella jämförelser av dödlighet i cancer, spädbarnsdödlighet, kostnad för vården, hälsa m.m. Detta är bra och något som vi alltjämt ska fortsätta att vidareutveckla.

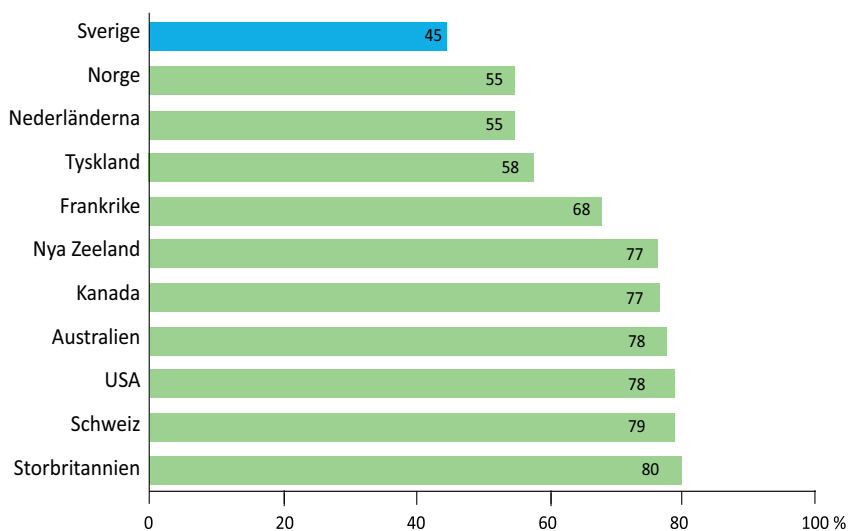


Figur 2: Fortsatt goda resultat, med en något ökande resursförbrukning.

Men om vården i allt högre grad handlar om att tillhandahålla tjänster så kommer relationerna mellan olika aktörer bli allt viktigare. Vi behöver se på vården som ett socialt system snarare än som en maskin. Dessutom kommer allt mer vård att levereras i hemmet. Om vården ska ha förmåga att hjälpa patienter utifrån individens förutsättningar, kommer mer dialog och bättre användning av data om personen i fråga att behövas. Resan kan beskrivas som att vi går från att tala *om* patienterna till att under maskinåldern tala *till* patienterna till att i systemåldern tala *med* patienterna. Det senare kräver nya verktyg, angreppssätt och mentala modeller över vad vården är och vad vården gör. Detta är i synnerhet viktigt då vi får allt fler personer med komplexa problemsammansättningar som behöver hjälp från allt fler

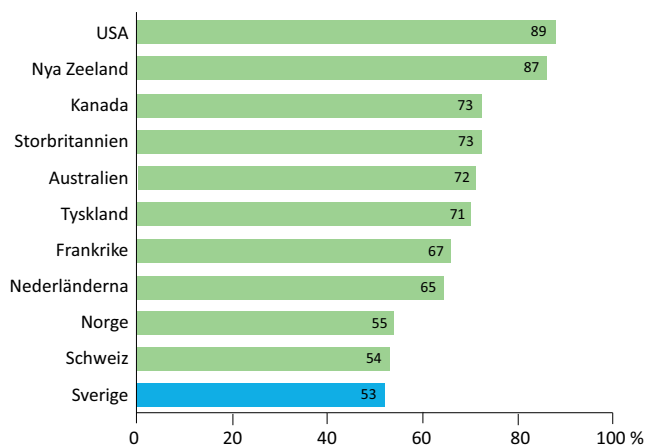
aktörer för att hantera sammansatta sjukdomsbilder. Detta leder till att kraven på dialog och samordning ökar.

Den internationella undersökningen International Health Policy (IHP) genomförs varje år och omfattar 11 jämförbara länder. Frågorna i undersökningen handlar om sådana förutsättningar som kommer att bli allt viktigare för att leverera anpassad vård till en population av patienter som har allt fler kroniska sjukdomar och allt mer sammansatta sjukdomsbilder. Undersökningen ställer i stor utsträckning frågor som handlar om olika insatser och stöd som patienter kan behöva för att en komplex vårdapparat ska upplevas som en samordnad helhet ur patientens perspektiv. Några exempel på resultat ur undersökningen är att allt fler inte får den hjälp de behöver med att koordinera sin vård, se figur 3. Sverige är sämre på detta än andra jämförbara länder.



Figur 3: Andel patienter som uppger att läkare eller annan personal ofta eller alltid hjälper till att koordinera vården, 2014.

Vidare framkommer att endast cirka varannan patient har fått information om vad de ska ha uppsikt över efter utskrivning från sjukhus. Detta är exempel på information som är nödvändig för att patienter ska ges goda möjligheter att vara delaktiga i sin egen vård.



Figur 4: Andel patienter som svarade "ja" på frågan om de fått skriftlig information om symptom och vad de ska göra när de kommer hem från sjukhuset.

När denna typ av basal information inte når patienterna riskerar två saker att hända. Antingen tror patienterna att allt är som det ska, fast något har gått fel och de borde söka hjälp. Eller går allt som det ska, men patienten oroar sig för att något gått fel. I båda fallen lider patienten i onödan och i båda fallen kommer onödiga resurser förbrukas i vården. Antingen i form av undvikbara inläggningar eller i form av oroliga patienter som ringer och undrar saker.

I rapporten *Samordnad vård och omsorg samt vården ur patienternas perspektiv – Jämförelser mellan Sverige och 10 andra länder*⁵⁰ framgår det att Sverige har betydande problem inom flertalet områden vad gäller att involvera patienter i vårdens genomförande, design och samordning. Och trots betydande ansträngningar som t.ex. nivåstrukturering, nya storregioner, kunskapsstyrning m.m. finns betydande problem med att driva effektiva och ändamålsenliga förbättringsarbeten. Problemen med att bedriva förbättringsarbete framkommer t.ex. genom att: Delar av patientlagen, som gällt i cirka trettio år, ännu inte genomförts fullt ut.⁵¹ Mer kan göras för att öppna jämförelser ska bidra till förbättring.⁵² Det finns alltså stora möjligheter att korta väntetiderna genom bättre arbetssätt och effektivare användning av tillgängliga resurser.⁵³ Potentialerna i nationella riktlinjer kommer inte patienter till del.⁵⁴ Sverige presterar sämre än andra jämförbara länder vad gäller

50. Vårdanalys.

51. Vårdanalys 2015b.

52. Vårdanalys 2012.

53. Vårdanalys 2015c.

54. Vårdanalys 2015d.

patientcentrering,⁵⁵ och tillgången på information och funktionaliteten i journal-system är sämre än i andra jämförbara länder.⁵⁶

Det är inte bara svensk hälso- och sjukvård som har svårt att bedriva ändamålsenliga och effektiva förbättringsarbeten. Forskning pekar på att utmaningarna är internationella. Endast 20–40 procent av alla förbättringsinitiativ i vården är framgångsrika⁵⁷ och de flesta initiativ misslyckas.⁵⁸ Misslyckade utvecklingsarbeten leder till onödiga kostnader, tappad motivation och har betydelse för viljan att genomföra framtida förbättringsarbeten. Sammantaget innebär detta att det sannolikt finns stora kvalitetsbrister och outnyttjade möjligheter som skulle kunna tas tillvara.

Värt att notera är att de potentialer som just beskrivits är sådana som redan är kända. I denna skrift försöker vi dessutom fånga de framtida potentialer som följer av de möjligheter som ny teknik erbjuder. Det handlar om att transformera vården från grunden. Att skapa helt nya system som inom vissa områden inte ens går att jämföra med hur det fungerar i dag. Vilket ytterligare besannar ”kvalitetsutvecklingens grundregel”. Det går alltid att åstadkomma högre kvalitet till en lägre kostnad.⁵⁹ Att institutionalisera förmågan att förbättra praktiken är därför en hörnsten i en konkurrenskraftig och långsiktigt hållbar hälso- och sjukvård som drar nytta av möjligheterna med ny teknik.

Men innan vi kan ta steget finns det några grundläggande frågor att reflektera över. En av dessa som chefer och var och en som arbetar i hälso- och sjukvården behöver ställa sig är:

Är vi nöjda med de resultat vi har?

Om svaret är ja ska vi inte göra något, bara låta vården tuffa på som den gör. Är svaret nej för att vi är missnöjda med resultaten eller vår förmåga att tillvara potentialerna i digitaliseringen, då behöver vi börja arbeta med utvecklingsfrågor med nya förtecken.

En brytningstid i behov av nya synsätt

Vården befinner sig i alltså en brytningstid mellan en syn på vården som industri och en syn på vården som tjänsteproducerande system. Över tid har det utvecklats olika synsätt på hur man bör driva bra förändringsarbeten. I samband med vårdens

55. Vårdanalys 2014.

56. Vårdanalys 2015e.

57. Alemi, Safaie m.fl. 2001; Berwick, James m.fl. 2003.

58. Beer, Eisenstat m.fl. 1990, Hackman och Wageman 1995, Blumenthal och Kilo 1998, Jarlier och Charvet-Protat 2000.

59. Bergman & Klefsjö 2012, Deming 1986, Kume 1985, Schneiderman 1986, Wolf och Bechert 1994.

historiska utveckling har de traditionella hierarkierna skapat en rationell syn på förändringsarbete som är linjär och top down. Den är ändamålsenlig för vissa typer av förändring men har ofta svag inverkan på produktionen. För produktionens del krävs andra förändringslogiker som hanterar vårdens komplexitet och drar nytta av kunskandet hos alla medarbetare. Modeller som både driver förändringsarbete som ökar värdet på vården och som skapar lärande om hur vården som system fungerar. Ett sådant datadrivet, lärandestyrt och patientcentrerat arbete ställer nya krav på infrastrukturer, ledningar och kunskap.

Det traditionella utvecklingsarbetet – den rationella modellen

De problem vi ser i förmågan att hantera omvärldens tryck på förändring i vård och omsorg beror delvis på våra strategier att driva förändring. Den traditionella strategin som utvecklats genom Taylorismen och reduktionismen är den ”rationella modellen”. Den kännetecknas av följande steg:

Utvärdering --> Beslut --> Implementering

I utvärderingen beskriver konsulter problemen och pekar på lösningar. Därefter fattar ledningen beslut om åtgärder som sedan förs ned och ut, uppifrån och ned, i organisationen i form av policies.

Genom implementeringen är förbättringen genomförd och ordinarie verksamhet drivs som vanligt, men från en ”ny” nivå och med förbättrad prestanda.

Den rationella modellen har vuxit fram i hierarkiska organisationer och har dominerat utvecklingen inom hälso- och sjukvården. Detta beror på att organisationerna oftast bygger på en traditionell linjeorganisation. Den övre ledningen blir då ansvarig för det strategiska tänkandet medan vårdens professioner är specialiserade och främst arbetar i produktionen. Detta innebär att den rationella modellen framförallt används i det strategiska beslutsfattandet. Och att få insatser görs för att förändra praktiken, där organisationens värde skapas. Den rationella modellen får därför ofta liten inverkan på vårdens faktiska genomförande. Om riskerna med att se på organisationer allt för rationellt sa den japanske företagaren Konosuke Matsushita:

We are going to win and the industrial west is going to lose out; there's not much you can do about it because the reasons for failure are within yourselves. Your firms are built on the Taylor model. Even worse, so are your heads. With your bosses doing the thinking while workers wield the screwdrivers. We are beyond your mindset. Business, we know, is now so complex and difficult, the survival of firms so hazardous in an environment

*increasingly unpredictable, competitive and fraught with danger, that their continued existence depends on the day-to-day mobilisation of every ounce of intelligence.*⁶⁰

Konosuke sa detta för 25 år sedan. Det väcker till eftertanke men även ett konstaterande att utveckling har skett och att det inte blivit fullt så illa som han varslat om.

Värde skapas där patienter, närstående, professioner och teknik möts i vardagen.

Lärandestyrd utveckling – ett komplement till den rationella modellen

Om det rationella sättet har betydande brister, vad finns det då för alternativa angreppssätt?

Under de senaste 10 till 15 åren har viss utveckling skett där fokus i högre ledningar allt mer kommit att försöka uppmuntra lärande och utveckling genom att arbeta med mål och uppföljning. Forskningen ger vissa indikationer på att detta kan vara rätt tänkt, om det genomförs på rätt sätt.

Van de Ven och Poole (1995) har gått igenom ett stort antal forskningsartiklar och identifierade fyra vanligen tillämpade synsätt för utveckling: livscykel-, dialektisk-, evolutionära och teleologiska synsätt. Det teleologiska synsättet, som i allt högre grad vunnit gehör i världen, handlar om en måldriven strategi som i högre grad än den rationella modellen fokuserar på verksamheterna. Ordet teleology kommer från Grekiskans $\tau\acute{\epsilon}\lambda\omicron\varsigma$, telos som betyder ungefär slut, syfte, och ordet $\lambda\omicron\gamma\iota\alpha$, logos, som betyder ord, men det har även många andra betydelser såsom princip, standard och logik – ett sätt att lära.

Den teleologiska motorn för förändring bygger på att beteenden eller handlingar (antingen individuellt eller organisatoriska) är målmedvetna.⁶¹ Motorn har sin grund i tanken att ett bortre syfte eller mål är det som skapar rörelse i en tänkt riktning.⁶² Utvecklingen ska ses som ett kontinuum av målformuleringar, anpassade införanden, utvärderingar och modifieringar av satta mål. Inom teleologin finns inga fördefinierade eller logiska steg, eller fördefinierade regler för hur förändringen ska genomföras. Fokus ligger istället på de nödvändiga funktioner som måste uppfyllas, de prestationer som ska uppnås eller de komponenter som behöver byggas för att nå önskvärda mål. Även om förändringsmotorn betonar målmedvetenhet, omfattar den även en förståelse för vad som är möjligt att uppnå vid varje given tidpunkt. Begränsningarna i vad som är möjligt att åstadkomma sätts av sådant

60. Simon and Schuster 1990.

61. se Simon 1981.

62. Van de Ven och Poole 1995.

som lagar, kontrakt och ersättningssystem. Om målen nås, innebär inte det att jämvikt har uppnåtts. Att upprätthålla framsteg i en föränderlig miljö kräver ett fortsatt kontinuerligt arbete.⁶³ Det faktum att vi allt mer behöver se organisationer som sociala konstruktioner dvs. komplexa system, snarare än som maskiner, gör att målen är konstruktioner som skapas av människorna i systemet. Mål kommer därför att konstrueras baserat på tidigare erfarenheter och aktuella begränsningar i systemet. Det innebär även att målen i sig kan få vilken inriktning som helst som bedöms lämplig av dem som sätter målen. På grund av denna karakteristik är det ofta inte möjligt att förutse hur utvecklingen kommer att bli. Dock är det ofta möjligt att ange olika möjliga utvecklingsinriktningar. Förespråkare av teorier som vilar på den teleologiska utvecklingsmotorn får därför förlita sig på beslutsrationalitet, normer och värderingar för att förstå och förklara utveckling.⁶⁴

Flera saker talar för att arbetet med att driva utveckling med hjälp av mål och utvärderingar kan vara ett steg i riktningen mot att kunna överlåta mer förändringskraft till professionerna. Men även om hälso- och sjukvården via Nationella kvalitetsregister, öppna jämförelser, nationella riktlinjer, balanserade styrkort, prestationsbaserade överenskommelser, nya ersättningssystem och andra medel försöker att driva på utvecklingen av praktiken med hjälp av olika mål, så saknas fortfarande vissa grundläggande element som krävs för att de som arbetar i vården faktiskt ska kunna driva en lärandestyrd utveckling i riktning mot satta mål. En anledning är att det saknas tillgång på relevanta data och möjligheter att analysera och lära från de data som redan finns. En annan anledning är att styrmodellerna i vården alltjämt bygger på en top down-logik, dvs. den rationella styrmodellen. Vilket kan leda till att utveckling av vården och de förutsättningar som krävs i ett teleologiskt drivet system inte går snabbt nog. Och frestelsen att döma ut styrmedlet för att byta styrlogik blir då hög bland politiker.

En nyckel till att vårt målstyrda angreppssätt ska fungera är därmed att vi identifierar modeller för styrning och lärande som kan tillämpas av de som arbetar tillsammans med patienterna.

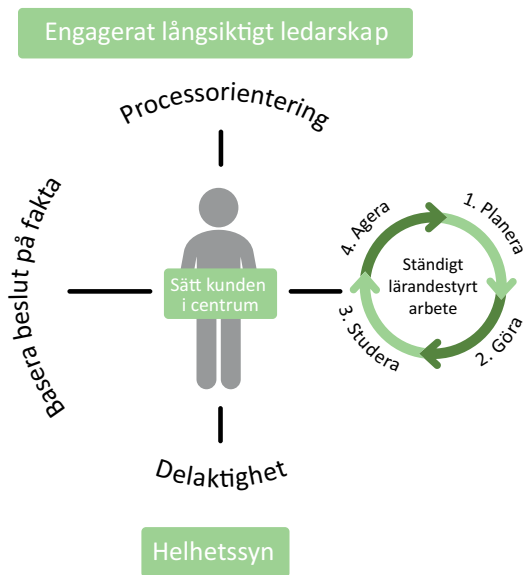
Lärandestyrd utvecklingsmodeller – patienten i centrum, beslut på fakta och långsiktigt ledarskap

Som vi konstaterat handlar ett av problemen om särkopplingen mellan styrning och praktisk utveckling. Att koppla samman dessa till en fungerande helhet är en av de faktorer som kan vara avgörande för vårdens utvecklingskraft. Sammankopplingen krävs inte minst på grund av den ökade komplexiteten, på att vården i allt

63. Prochaska, DiClemente et al. 1992.

64. Brunsson 1982.

högre grad är en tjänsteindustri som fordrar ökad patientinvolvering både i design och genomförande, och på behoven av nya modeller för lärande och utveckling, och tillgången på andra kunskapsbaser.



Figur 5. Komponenter i förbättringsarbetet. Anpassat efter Bergman & Klefsjö (2012) och Deming (1993). Kunden är den eller de som verksamheten finns till för. I vården är det ofta patienterna.

Flera kvalitetsutvecklingsteorier beskriver de lärandestyrda, patientcentrerade och datadrivna arbetssätten och de förenas i att utgångspunkten för förbättringsarbetet och lärandet bör vara den som verksamheten finns till för, kunden (se figur 5). I vården är det oftast patienten. Därför bör utvecklingsarbetet präglas av fokus på de processer och den helhet som skapar värde för patienterna. Beslut om förbättring ska baseras på fakta och aktuell kunskap snarare än på tyckande. Aktuell kunskap i sammanhanget kan vara forskning, att andra enheter är bättre, patienters eller personalens idéer. Alla som är en del av det som ska förbättras bör göras delaktiga i ett ständigt och lärandestyrkt förbättringsarbete. Ledningens uppgift är att se helheten och skapa förutsättningar för organisationens utveckling. Det innebär t.ex. att bidra till förbättringsarbetets inriktning, skapa förändringstryck, se till att förbättringskompetens finns tillgänglig, fråga efter resultat och skapa system för att följa upp den utveckling som sker.⁶⁵

65. Bergman & Klefsjö 2012.

En viktig pusselbit i utvecklingsarbetet är att arbeta lärandestyrt. Ett exempel på vad det begreppet syftar på är modellen *lärandecykeln*, där varje förbättringsaktivitet genomförs i fyra steg: förstå problemen och planera förbättringen, genomför planen i liten skala, se hur den genomförda förändringen fungerar i den egna organisationen och, slutligen, dra slutsatser om hur arbetet ska fortsätta. Det innebär att idéer som inte kommer att fungera läggs ned, andra utvecklas och nya uppslag förs in och testas. Cykeln illustrerar ett iterativt och dynamiskt arbete där organisationen successivt bygger kunskap och förbättrar verksamheten. Varje nivå ligger till grund för nästa nivå och arbetet blir alltså lärandestyrt utifrån vad som fungerar i den egna organisationen.⁶⁶

Professionell kunskap behöver kompletteras med förbättringskunskap

För att arbeta lärandestyrt behöver den *professionella kunskapen* kompletteras med förbättringskunskap. Professionella kunskaper handlar om ämneskunskap och färdigheter i hur man botar, lindrar och tröstar samt värderingar och etik. *Förbättringskunskap* (se figur 6) är en egen specialistkompetens som omfattar kunskaper och färdigheter i att arbeta med system, förstå variation, förändringspsykologi och pedagogik. Professionell kunskap bidrar till utvecklingen av nya behandlingar medan förbättringskunskap bidrar till utvecklingen av processer och system ur ett patientperspektiv. Kombinationen av professionell kunskap och förbättringskunskap skapar tillsammans effektiva förutsättningar att öka värdet av vården för dem som vården är till för.⁶⁷

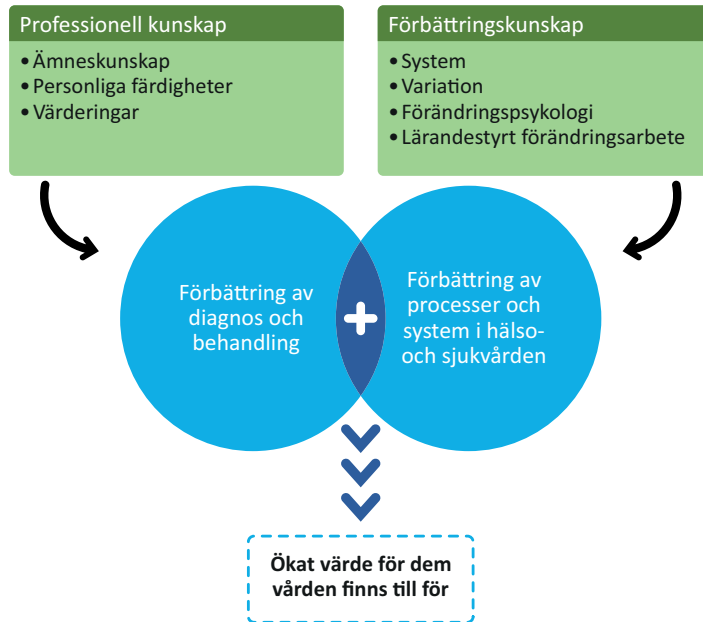
Följande avsnitt exemplifierar bredden på det specialistkunnande som krävs för att bemästra förbättringskunskap i praktiken. Hur många av dessa saker kan du själv hantera?

Genomgående för de olika angreppssätten är att de hjälper organisationer i olika faser av utvecklingsarbetet i syfte att förbättra de resultat som skapas i praktiken där patienter, personal och digitala stödfunktioner möts. Alltså där vårdens värde uppstår.

Vidare framkommer att det finns ett flertal olika områden, allt från verksamhetsutveckling till bemötande m.m. där förändring av praktiken är nödvändig för att vårdens värde ska öka. På nationell nivå liksom i landsting och regioner efterfrågas därmed en och samma kompetensbas för att förbättra verksamheterna inom ett antal olika områden.

66. Deming 1992 och Moen m.fl. 1999.

67. Batalden & Stoltz 1993.



Figur 6. Professionell kunskap kompletteras med förbättringskunskap.

Förutsättningar för förbättringsarbete

Det finns ett antal förutsättningar, prerekvisit, som antas viktiga för att ett effektivt och ändamålsenligt förbättringsarbete och lärande ska kunna bedrivas i organisationer. Vanliga förutsättningar är:

1. Förändringstryck och insikt om att man behöver förändras.
2. Kunskap om handlingsalternativ. Om det finns ett stort förändringstryck i den berörda organisationen utan att det finns idéer om att problemen går att lösa är risken stor att det uppstår frustration. Kunskap i sammanhanget ska ses brett. Det kan handla om andras forskning, andra som gjort lyckade lösningar (kan vara en annan bransch), egna analyser, egna idéer eller idéer till lösningar som uppstår i samverkan med de som verksamheten finns till för, t.ex. patienter.
3. Hantverksskicklighet i förändringskunskap. Det handlar om kunskap att analysera, förstå problem, identifiera lösningar men framförallt kunskap i hur man effektivt kan hjälpa gruppen som ska genomföra förändringen att lyckas. Det handlar om att kunna hantera lärandestyrning i komplexa system.

4. Data för att verifiera att förbättringen levererar även på sikt och ledningens engagemang. Grunden för all kunskap är tillgång på goda data för att förstå problem, veta vilka organisationer man bör lära av. För att veta om förändringar leder till förbättringar samt för att skala upp och bibehålla framgångsrika förändringar som testats i mindre skala i det egna systemet. Detta tillsammans med att ge inriktning, fråga efter resultat samt skapa de rätta organisatoriska förutsättningarna är en av ledningens viktigare uppgifter.

Nedan följer en mer illustrativ och problematiserande beskrivning av de förutsättningar som forskningen lyfter fram. För mer ingående läsning, se t.ex. Patricia Greenhalg. Forskningen tydliggör behovet av att betrakta och organisera förbättringskunskapen som en egen specialitet i syfte att förbättra vården som system.

Förändringstryck och insikt om att man behöver förändras

Målgruppen utgörs av den person, grupp, avdelning eller gemenskap som kommer att påverkas mest direkt av förändringen och som i hög grad behöver vara delaktiga i genomförandet. Egenskaper hos målgruppen som kan påverka framgång⁶⁸ är känslan av förändringstryck, ett gap mellan det organisationen presterar i dagsläget och vad som är möjligt. Andra pekar på att ett allt för högt förändringstryck kan leda till missnöje och sänkt självkänsla – gapet kan bli oövervinnerligt stort.⁶⁹ Förändringstryck kan även uppstå i de fall klart bättre alternativ än dagens praktik kan presenteras. Känslan av sammanhang och trygghet i att man kan ro arbetet i land är en positiv faktor Bandura (1977), på samma vis som känslan av att man står inför ett olösligt problem kan skapa motstånd. Detta kan i sin tur bero på avsaknad av kunskap om hur arbetet ska drivas, otillräckliga resurser m.m.⁷⁰

Även organisationens historia av tidigare framgång i förbättringsarbete påverkar målgruppens inställning.⁷¹ Vikten av den historiska förmågans betydelse för den framtida förmågan nämns även av Sztompka (1989). Han hävdar att förändringsagenters förmåga att använda sin handlingsfrihet i praktiken begränsas av strukturer i organisationen, samt att strukturerna långsamt kommer förändras genom försöken till utveckling. Detta gör att viss utveckling inom till exempel e-hälsoområdet går mycket långsamt då lagstiftning eller policydokument ofta begränsar möjligheterna.

68. Greiner 1967, Dalton 1969, Anderson och Narasimhan 1979, Alavi och Henderson 1981.

69. Lippitt, et al. Watson 1958.

70. Zaltman, Duncan et al 1973, Guimarães 1981.

71. Greiner 1967, Rogers och Shoemaker 1971.

Även incitament kan påverka arbetet positivt.⁷² Incitament ska i sammanhanget tolkas brett och kan omfatta allt från snabba enkla framgångar eller bevis för att arbetet leder mot satta mål, till mer ambitiösa monetära ersättningsmodeller.

Kunskap om handlingsalternativ

De kännetecken som präglar föreslagna förändringar påverkar sannolikheten för framgång. Förändringsidéer behöver ha god teknisk kvalitet⁷³ och bör möta behoven hos kunderna.⁷⁴ Om förändringsidéerna är enkla att förstå ökar chanserna till genomförande liksom om de är lätta att genomföra.⁷⁵ Graden av osäkerhet om huruvida förändringen är irreversibel skapar ett ökat motstånd till genomförande. Inte minst om det kan uppfattas som osäkert om förändringen kommer innebära förbättringar. Lösningens irreversibilitet sägs ibland vara omvänt proportionell mot sannolikheten för framgång.⁷⁶ Förändringar som kan testas i liten skala, dvs. under en kortare tid, med en mindre del av verksamheten eller ett fåtal patienter, har därmed bättre förutsättningar att bli genomförda eftersom de möter ett mindre motstånd. Att testa förändringar och lära hur de fungerar i det egna systemet för att sedan utveckla funktionaliteten, förkasta förändringen och identifiera andra nya saker, eller genomföra förändringen är en del i ett modernt och lärandestyrkt förbättringsarbete. Uppskalning och spridning blir enklare när evidens utvecklats om förändringarnas funktionalitet i det egna systemet, och det finns tillgång på budbärare som kan hjälpa till att förankra och sprida förändringen i relevanta delar av systemet.⁷⁷ Anledningen till detta är att under ett pilottest är förändringen inte oåterkallelig – den kan skrotas om den inte fungerar. Vilket står i bjärt kontrast till den rationella förändringsmodellen (se ovan).

Ju mindre radikal, dvs. ju mindre avvikelse från tidigare praxis, den föreslagna förändringen är, desto större är sannolikheten att den kan genomföras. Samtidigt bör den förändring som ska genomföras uppfattas som någonting nytt och skilja sig tydligt från status quo.

Det går delvis att sammanfatta handlingsalternativen som en balansakt mellan att det ska vara enkelt och ligga i linje med rådande handlingsmönster och kultur, men samtidigt uppfattas som någonting nytt och delvis utmanande. Denna något motsägande logik tillsammans med de begränsningar som lagar, regler, avtal m.m.

72. Reisman och deKluyver 1975, Vertinsky et al Barth 1975, Powell 1976, Wilson 1966.

73. Bennis 1965, Maher och Rubenstein 1974, Vertinsky, Barth et al 1975.

74. Dickson 1976, Cooper 1980.

75. Ackoff 1967, Huysmans 1970, Little 1970, Vazsonyi 1973, Lee och Steinberg 1980.

76. Radnor och Neal 1973, Lee och Steinberg 1980, Alavi och Henderson 1981, Guimaraes 1981, Rogers 1983.

77. Deming 1986, Deming 1993, Bergman och Klefsjö 1994, Nolan och Schall 1996.

skapar bidrar ofta till att organisationer blir konservativa till utveckling och till att anamma nya sätt.

Ett exempel på detta är självdialysen i Region Jönköping. Självdialysen omfattar ett arbetssätt där patienterna kan komma och gå som de vill på dialysavdelningen, där de själva riggar maskinen och gör sin dialys. Detta innebär i grunden en helt annan syn på patienterna och medför en helt ny roll för personalen. Resultaten från detta nya arbetssätt anses vara extremt goda både för patienter och personal. Trots att föredömet funnits i minst sju år så verkar ingen annan svensk dialysmottagning tagit efter. Kanske för att det skiljer sig för mycket från hur arbetet görs idag?

Hantverksskicklighet i förändringskunskap och egenskaper hos förändringsagenter

Att driva förbättringsarbete kräver tillgång till teknisk förbättringskunskap. Men det kräver även vissa egenskaper hos den som har att hjälpa de verksamheter som ska förbättras. Detta då förändringsagenten genom sina handlingar kommer att påverka klimatet för förändring.⁷⁸ Förändringsagentens framtoning och position i organisationen är därför en viktig framgångsfaktor.⁷⁹ Egenskaper som är positiva inkluderar prestige⁸⁰ och respekt, förståelse för värderingar och attityder i målgruppen,⁸¹ och att förändringsagenterna agerar professionellt.⁸² Vissa forskare betonar vikten av att förändringsagenter delar målgruppens värderingar, eftersom de bidrar till att hjälpa gruppen att diagnostisera problemen i deras system, liksom valet av strategier och lösningar.⁸³ Förändringsagentens strategi och personliga stil är också viktiga⁸⁴ liksom förmågan att bedöma motståndet mot förändring, de psykosociala krafterna, konsekvenserna av förändring, de organisatoriska och kommunikativa strukturerna.⁸⁵ Arenor för stöd till de som driver förändringsarbetet är en annan viktig variabel.⁸⁶

En konsekvens av detta är att det sannolikt inte räcker med att skapa nationella utvecklingsfunktioner utan att dessa behöver kompletteras med regionala stödfunktioner som har kunskap och förankring i den lokala kontexten.

78. Greiner 1967, Vertinsky, Barth et al. 1975, Powell 1976, Sztompka 1989.

79. Wilson 1966, Dane et al Gray 1979, Kimberly och Evanisko 1981.

80. Duncan och Zaltman 1975, Freeman 1982, Dalton 1969.

81. Delbecq, Gustafson et al. 1975, Duncan och Zaltman 1975.

82. Lippit 1973.

83. Duncan och Zaltman 1975, Harvey 1970.

84. Lippit 1973.

85. Bennis 1965, Lippit 1973, Zaltman, Duncan et al. 1973, Lockett och Polding 1978.

86. Bennis 1965.

Planering och genomförande av förändring

Även om det föregår den period då själva ändringen genomförs, kan arbetet med att definiera problemet och utveckla lösningar påverka framgång. Här är målgruppens involvering avgörande.⁸⁷ Bean et al. (1975) och Alter (1980) fann att ledningsstöd korrelerar positivt med ett framgångsrikt genomförande. Å andra sidan, ju lägre antalet personer som skall utföra eller påverkas av förändringen är, desto större chans för en framgångsrik driftsättning.⁸⁸ Slutligen föreslår litteraturen att sannolikheten för en framgångsrik förändring beror på det uttalade syftet,⁸⁹ tydlighet och motivering av behovet och målen för den föreslagna ändringen, liksom tydligheten i verksamheten och uppgifter i förändringsprocessen.⁹⁰

Ledningens engagemang

Ledningen har flera viktiga uppgifter: att sätta rätt förutsättningar, inriktning, resurser och organisationsklimat för förbättringsarbetet.⁹¹ Resurser i sammanhanget handlar inte uteslutande om tillgång på medel utan även om tillgången på tid. Ofta är konkurrensen mellan de dagliga aktiviteterna och tillgången till tid för att genomföra utvecklingsarbete ett av de största hindren.⁹² Mycket tyder även på att det är av vikt att innefatta hela systemet i förbättringsarbetet⁹³ liksom att ledningen förstår sitt system.⁹⁴ En bärande aspekt i sammanhanget är att ledningens arbete är att säkra tillgången på användbara data, analyskraft och stöd till förbättringsarbete.

Data och mål för att verifiera att förbättringen levererar på kort och lång sikt

Tillgången på data är avgörande för att vårdens utveckling ska kunna baseras på fakta snarare än tyckande. Tillgången på data är även avgörande för logistik, forskning och samproducerad vård. Kraven på data är dock olika beroende på hur de ska användas. För syftet verksamhetsutveckling gäller bl.a. att data ska vara färska och komma ur organisationens egna processer. Toleransen för att data inte har fullständig täckningsgrad är högre än i forskningen. Det behövs dock tillräckligt

87. Hage och Aiken 1970, Bean et al. Radnor 1975, Lucas 1975, Ginzberg 1981.

88. Lee och Steinberg 1980.

89. Dane, Gray et al. 1979.

90. Lee och Steinberg 1980, Lonnstedt 1985.

91. Anderson och Narasimham 1979, Cain 1979, Lee och Steinberg 1980, och Maher 1973.

92. Vårdanalys 2016.

93. Greiner 1967, Geisler 1987.

94. Huysmans 1970, Deming 1986.

med underlag för att identifiera problem och för att veta om förändringar är förbättringar. Vad som är tillräckliga data styrs av kontexten och av vad som krävs för att få med de viktiga aktörerna i det system som ska förbättras. Kraften ska läggas på utveckling snarare än på att manuellt samla data som inte behövs.

Det räcker inte med god tillgång på data. Det krävs även tillräcklig analyskraft liksom stöd till alla former av verksamheter att använda data på ett ändamålsenligt sätt. För närvarande finns flera hinder för denna utveckling. Det handlar både om att vi inte har system för automatisk datafångst, och om att vi har en lagstiftning som omöjliggör att följa patienter genom hela deras resor genom livet, vården och omsorgen.

Det är högre ledningars uppgift att utveckla de system som krävs för att vården ska basera beslut på fakta snarare än tyckande.

Utmaningar för vårdens utveckling

Myndigheten för vård- och omsorgsanalys har studerat hur verksamhetschefer på vårdcentraler och kliniker ser på sitt förbättringsarbete.⁹⁵ Deras syn på förbättringsarbete är avgörande för vad som kommer att ske i praktiken, dvs. där vårdens värde skapas. Anledningen till det är att de befinner sig närmast praktiken och bestämmer över vad som ska prioriteras, följas upp och vilket utvecklingsarbete som faktiskt ska genomföras. Sammanfattningsvis pekar studien på att det idag finns stora brister i förutsättningarna, prerekvisiten, att driva ett effektivt och ändamålsenligt utvecklingsarbete som är datadrivet, patientcentrerat och lärandestyrt.

Bristande kompetens att driva förbättringsarbete

Ett modernt förbättringsarbete utgår från patienterna, bygger på att beslut baseras på data och är lärandestyrt. Cheferna som besvarat enkäten i studien ovan anser att det finns potentialer i att involvera patienterna i utvecklingsarbetet. Samtidigt prioriteras detta lågt och cheferna redovisar en låg tillämpning av angreppssätt som involverar patienter. Detta är inte förvånande då få landsting besitter kompetens eller tillgängliggör stöd till chefer för att arbeta med patienter på ett värdeskapande sätt. Vidare kan konstateras att chefer i låg utsträckning tränas eller utbildas i hur de ska leda och driva ett patientcentrerat utvecklingsarbete.

Vidare framkommer brister i förmågan att driva ett faktabaserat utvecklingsarbete. Det handlar dels om att landstingen inte har skapat och tillgängliggjort den analyskompetens som chefer och andra behöver för att göra problemanalys, kon-

95. Vårdanalys 2016.

struera vettiga mål för förbättringsarbetet samt designa en ändamålsenlig uppföljning. Det saknas även analyskompetens för att identifiera verksamheter, forskning eller andra källor till kunskap som kan ge en fingervisning om vad som är möjligt att uppnå i de egna verksamheterna. Analyskompetensen ska också hjälpa cheferna att ta sig mot, och upprätthålla satta mål. Därutöver är tillgången på nödvändiga data allt för låg. Detta kan dels handla om att data finns men inte kan användas på ett enkelt sätt eller, vilket är mer sannolikt, att viktiga data helt enkelt inte finns. Undersökningen visar även att chefer har svårt att prioritera förbättringsarbete i förhållande till produktionen. Liksom att allt färre läkare väljer att delta i utvecklingsarbetet.

Sammantaget står detta i kontrast till flera av de förutsättningar, prerekvisit, som krävs för ett effektivt utvecklingsarbete.

Högre ledningar behöver ta ett tydligare ansvar

Verksamhetschefer i hälso- och sjukvården har ett brett uppdrag. De ansvarar för medarbetare och patienter, för att införa och följa lagstiftning, genomföra landstingets politik, agera på nationell kunskapsstyrning och svara för verksamhetens ekonomiska och kvalitetsmässiga uppföljning m.m. Det agerande som beskrivits ovan är inte effektivt när det kommer till att utveckla verksamheter. Men det är ändamålsenligt på så sätt att det är detta beteende som det större systemet efterfrågar och premierar. De är rekryterade för att de är bra på att göra precis det som beskrivits och i den mån de erhåller utbildning i att vara chef så handlar det om att upprätthålla just det beteendet. Vill vi ha andra resultat, mer innovation och mer patientinvolvering, behöver det system som skapar detta beteende förändras. Detta är ett arbete för högre ledningar. Vilken sorts utvecklingsarbete chefer ska driva är därmed i stor utsträckning en fråga för politiker och landstingsledningar. De behöver stötta, fråga efter resultat, skapa förutsättningar och rikta fokus mot de utvecklingsansatser som önskas, samt eliminera hinder som ligger utanför chefernas direkta ansvarsområde.

Forskning om förbättring

Forskning är en viktig del i en professionalisering. Men även viktigt för att skapa kunskap liksom att skapa utbildningar och få fram personer som har trovärdighet vad gäller ämnesområdet i fråga. I Sverige finns en handfull institutioner som forskar om förbättringsarbete inom hälso- och sjukvården och ännu färre starka forskningsmiljöer med förankring inom medicinsk fakultet. Detta beror till stor del på att ämnesområdet är förhållandevis ungt och att forskningsfinansieringen är eftersatt.

Nödvändiga förutsättningar behöver stärkas

För närvarande är det många aktörer som vill påverka praktiken, där vårdens värde skapas. Det handlar bland annat om Nationella kvalitetsregister, Öppna jämförelser, nationella riktlinjer, insatser för att omsätta utredningen effektiv vård⁹⁶, överenskommelser om patientsäkerhet, ordnat läkemedelsinförande, nivåstrukturer, patientlagen, digitaliseringsfrågor, överenskommelsen om personer med kroniska sjukdomar, satsningar inom psykiatrin, satsningar på SIPar, Jämlik vård, sjukskrivningar och rehabilitering, landstingens olika initiativ för tillgänglighet och andra lokala problem m.m.

Arbetet fragmentiserar tillgången på förbättringskunskap. Dels genom vattendelare mellan statens och huvudmännens insatser, dels genom uppdelning i olika organisatoriska enheter som RCC, Nationella kvalitetsregister, Registercentra, FoU-funktioner, regionala utvecklingsfunktioner, vissa utvecklingsstaber, SKL:s arbete med nationella programråd inom ett antal områden. Ovanpå detta har flera landsting dessutom skapat särskilda organisationer för patientsäkerhet m.m.

Denna problembild är inte ny. Behovet av att tydliggöra och omorganisera landstingens utvecklingsarbete har beskrivits i flera rapporter, bland annat i Ansvarsutredningens slutbetänkande (2007:10) och i huvudmännens rapport Kunskapsbaserad ledning, styrning och utveckling⁹⁷ m.m.

I och med överenskommelsen om jämlik vård är det tydliggjort att staten och landstingen delar samma problembild.⁹⁸ De är även överens om att förbättringskunskap är en särskild kompetens,⁹⁹ en specialistkunskap. I och med det finns det skäl att hantera förbättringskunskap på samma vis som medicinska specialistområden. Det handlar om att samla kompetensen för att skapa en kritisk massa med tillräckliga möjligheter till träning och lärande. Det kan jämföras med hur vi nivåstrukturerar cancervården för att de som arbetar i vården ska ges tillräckliga volymer, eller hur vi arbetar med rikssjukvård – dvs. centralisering.

Argumenten för en centralisering av förbättringskunskap är bl.a. att det krävs övning och volym för att bli duktig och för att upprätthålla kompetens. Det behövs också en kritisk massa för att skapa dynamik, attraktivitet och lärande samt för att kunna dra nytta av vissa stordriftsfördelar. Förbättringskompetens är dessutom en bristkompetens som många aktörer vill åt. I dagsläget finns ingen tydlig och långsiktig infrastruktur som kan stödja en effektiv utveckling.

96. SoU 2016:2.

97. SKL 2009.

98. S2011/5879/FS.

99. S2009/5180/SK.

Internationell utblick

I England har The Health Foundation identifierat sju faktorer för att påskynda och fördjupa förbättringsarbetet i National Health Service (NHS). Det handlar till exempel om att stärka och utveckla ledarskap, kunskap och färdigheter i problemlösning och att öka tillgången på data. De pekar också på behovet av investeringar i stödstrukturer, behovet av att utveckla ett gemensamt synsätt på hur förändring sker och på att nationella organisationer ska stödja det gemensamma synsättet. Det fortsatta arbetet föreslås ta sin utgångspunkt i en samlad och långsiktig strategi för förbättringsarbete i NHS.¹⁰⁰

I USA har man samordnat visst stöd till utveckling vid AHRC som även bedriver forskning om utvecklingsfrågor. En av USA:s femte största privata stiftelse, Robert Wood Johnson Foundation, lägger lika mycket medel på behandlingsforskning som de gör på implementeringen av forskningens resultat. Motsvarande organisationer finns i flera länder. En liknande organisation i England är Nesta.

Rekommendationer för att nå utopin

Vården befinner sig i en brytningstid där våra gamla strategier för att driva utveckling inte längre fungerar lika effektivt som förr. Vi behöver därför söka nya sätt att se på hur vård kan utvecklas. Problemen visar sig genom att vi är jämförelsevis sämre rustade än andra länder på att förstå vården som tjänst i ett systemperspektiv. Detta bidrar till att vår utvecklingstakt är allt för låg. Det finns flera anledningar till detta. Några av de viktigare som redovisats är att kompetensen och förutsättningarna för att driva ett faktadrivet, patientcentrerat och lärandestyrt förbättringsarbete är låg i vårdens organisationer. Tillgången på förbättringskompetens är en smal resurs. Härtill är den splittrad på ett antal olika funktioner. Den allmänna bristen på kompetens blir ett allvarligt problem då effektiva stödfunktioner i stor utsträckning saknas. Alltså – träning ger färdighet¹⁰¹ gäller även i detta sammanhang. Det behövs nya verktyg och synsätt. Det handlar om att utgå från patienterna, basera beslut på fakta, arbeta lärandestyrt och få med alla berörda i utvecklingsarbetet m.m. Av detta följer ett antal insatser för att på olika nivåer bland annat centralisera och tydliggöra utvecklingsstödet så att det stärker vårdens utvecklingsförmåga.

Några aspekter som nämnts tidigare i den här rapporten är att organisationen behöver möta de förutsättningar som finns i komplexa system men dessutom möta de behov som finns i enklare system. En viktig aspekt blir då att arbeta med att

100. The Health Foundation 2015.

101. SOU 2015:98.

skapa ramar och infrastruktur för att professionerna själva ska ges möjligheter att organisera och skala upp förbättringar som fungerar i vården. Det handlar om att möjliggöra för proffsen att vara proffs.

Utveckla en nationell strategi

Utveckla en nationell strategi för utvecklingsarbetets långsiktiga inriktning. Strategin bör tydliggöra roller, se över hur centralisering ska ske i landsting och på nationell nivå avseende utvecklingsstöd och forskning. Syftet med strategin är att institutionalisera strukturella och organisatoriskt långsiktiga förutsättningar att driva ett effektivt förbättringsarbete som bidrar till ett patientcentrerat, jämlikt och hållbart hälso- och sjukvårdssystem. Det handlar även om att mellan vårdens aktörer bygga en gemensam bild av vad det handlar om att arbeta lärandestyrt, patientcentrerat och faktabaserat. Det är viktigt att inse att grunden för en nationell strategi för faktabaserat lärande bygger, och måste bygga, på tillgång på uppdaterade data från både vårdorganisationer och patienter.

I samband med en nationell strategi behöver konkreta insatser genomföras avseende följande:

Skapa chefsutbildningar för att höja den allmänna kunskapsnivån om att leda verksamhetsutveckling.

Gör detta genom att ta fram ett nationellt curriculum för vad chefer ska kunna för att inneha olika chefspositioner i vården. Lägre chefsutbildningar tillhandahålls av landsting och regioner, högre chefsutbildningar tillhandahålls centralt liknande militärhögskolan eller rektorsutbildningen. Utbildningarna bör vara uppbyggda efter principerna föreläsningar, agerande, reflektion och lärande, dvs. gör och lär.

Skapa en nationell organisation för långsiktig finansiering och inriktning på utvecklingsarbetet.

I dagsläget är SKL den organisation som står för det nationella stödet till vården. Arbetet bedrivs dock med projektmedel och många av de personer som driver viktiga utvecklingsfrågor är visstidsanställda och beroende av regeringens årliga budgetbeslut. Medlen kommer till stor del från överenskommelser som staten och SKL ingår. Detta skapar en otydlig och tveksam rollfördelning då SKL är både beställare och utförare. Detta riskerar bidra till en minskad insyn i vad som görs för statliga medel och göra statens inflytande över hur arbetet drivs låg. Ett sätt att stärka långsiktigheten i arbetet är att åstadkomma ett fastare åtagande för staten och SKL. Detta kan göras genom att skapa en gemensamt ägd organisation. Detta tydliggör

att det är ett långsiktigt arbete samt skapar en tydligare styrning och rollfördelning från statens och SKL:s sida.

Exempel på nationella uppgifter kan vara:

- att genomföra de överenskommelser som staten och SKL ingår, med avseende på t.ex. patientsäkerhet, jämlik vård, professionsmiljarden m.m.
- verka för samordning och lärande mellan de regionala utvecklingsfunktionerna
- stödja staten och landstingen med strategiska beslutsunderlag avseende förbättringsarbetets inriktning m.m.
- att utgöra länken mellan statens kunskapsstyrning och landstingens utvecklingsfunktioner, härbärgera nationella programråd
- att hantera den centrala administrationen av Nationella kvalitetsregister
- att tillhandahålla utbildning för högre chefer i enlighet med nationellt curriculum, motsvarande militärhögskolan
- att vara forskningsfinansierare för förbättringsforskning och t.ex. överta Vinnvård från Forte
- att driva och redovisa öppna jämförelser.

Flertalet av funktionerna finns redan i dagsläget men är uppsplittrade på olika finansieringskällor. Det är därmed möjligt att skapa funktionerna utan att det medför några större merkostnader för staten. Det bör dock ställas krav på medfinansiering från landsting/regioner, SKL och möjligen andra privata eller idéburna organisationer. Ett sådant format ger ökad långsiktighet och skapar möjligheter till strategisk styrning.

Skapa centrala regionala stödstrukturer för förbättring som ligger i linjeorganisationen.

I dagsläget är förbättringskunskapen uppsplittrad i de flesta landsting och regioner. Ett sådant organiserande ligger inte i linje med att hantera förbättringskunskap som en expertresurs. Det finns därmed ett behov av att centralisera förbättringskunskapen även inom regioner och landsting. Det är även av vikt att organisationen är en del av huvudmännens linjeorganisation. Det handlar om att skapa långsiktiga förutsättningar, ett tydligt åtagande liksom tydliga vägar för ledningen att styra den strategiska utvecklingen, samt tydliga dialogvägar för staten och den nybildade nationella utvecklingsfunktionen. Härutöver krävs regionala funktioner därför att kunskapen om hur man driver förbättring behöver paras med kännedom om den

lokala kontexten. Detta är viktigt för att skapa legitimitet för utvecklingsarbetet och för att de som arbetar i organisationen ska ges tydliga förutsättningar och kännedom om det system som de verkar i. De regionala funktionerna har dels i uppdrag att samverka med den nationella funktionen, att tillhandahålla vissa chefs- utbildningar i linje med nationellt curriculum liksom att ge ledningen och enheter adekvat:

- analysstöd, strategiskt och lokalt
- metodstöd och coaching att driva förbättring i verksamheter, liksom bredare utvecklingsprogram
- processtöd i att driva förbättrings- och förnyelsearbete utifrån bästa tillgängliga kunskap eller andra väsentliga gap
- stöd att sätta relevanta och utmanande mål samt uppföljningssystem
- kunskap om hur man designar vård tillsammans med patienter utifrån deras behov.

Utopi – reflektioner år 2030

Vi står inför ett systemskifte. Nya initiativ krävs. Av de samlade insatser som föreslagits i det här kapitlet är flertalet genomförbara på kort sikt. De innebär ett nytt och samlat sätt att långsiktigt organisera och stärka den svenska utvecklingskraften. Syftet är att institutionalisera och skapa reella förutsättningar att utveckla och forska om vårdens förbättring och därmed göra det möjligt för proffsen att vara proffs, utan att tappa kontrollen över systemet i sin helhet.

Vården har en inbyggd förmåga till lärande. All förändring är inte förbättring men all förbättring innebär förändring. Vårdens aktörer, ledare och anställda förstår skillnaderna och vet vilka strategier som är effektiva beroende på om det är en enkel eller komplex situation. Vissa av de grundläggande problem som fanns runt 2015 är lösta. Några av de viktigare saker som inträffat är att vårdens brist på tillgänglig och användbar data har lösts. Det innebär att det finns helt nya förutsättningar att arbeta både med patientgenererad data, och data som genereras av vården själv. Detta har skapat nya förutsättningar för att samproducera vård baserad på data, liksom att forska och att veta hur det går för populationer av patienter. Detta har inte minst bidragit till att stärka patienternas ställning och möjligheter till egenvård. Tillgången på bra data har också haft stor betydelse för socialtjänsten som nu i allt högre grad baserar sina insatser på bästa tillgängliga kunskap.

Tillgången på data som kan omsättas till kunskap som är användbar för patienter och professioner har varit en viktig grund, men det var inte tillräckligt. Arbetet

har kommit att kompletteras med en stärkt ledarskapsatsning med betoning på att leda förbättring i komplexa system. Ledarutvecklingen har varit mycket systematisk och lånat idéer från militären. Det innebär att landsting och regioner håller i ett standardiserat ledarprogram för blivande klinik och vårdcentralschefer. Programmet genomförs som en actionutbildning över tid där blivande chefer förväntas genomföra förbättringsarbeten i den egna organisationen samt ge förutsättningar till lärande av varandra. Vad gäller högre ledningar så har en nationell ledarskapskola skapats, med inspiration från bl.a. Försvarshögskolan och rektorsutbildningen. På den nationella skolan finns även flera centrala utvecklingsresurser samlade. De hanterar sådana uppdrag som stat, landsting och kommuner anser vara av nationell karaktär. Det handlar till exempel om stora delar av kunskapsstyrningen liksom flera av de utvecklingsuppdrag som förr låg på SKL. Genom denna nya organisation har stat och huvudmän skapat en ökad tydlighet i att utvecklingsfrågorna är långsiktiga satsningar och inget som svänger från år till år. Därtill har rollerna mellan stat och SKL förtydligats så att en mer effektiv styrning med förbättrade uppföljningsmöjligheter har skapats. I utvecklingen av ledarprogrammen deltar både professionsföreningar, fackförbund och intressenter för privata och idéburna verksamheter. Vårdens aktörer inser att det gemensamma arbetet är en viktig länk i att skapa förutsättningar för att stärka professionerna och för att stötta vården i att bli långsiktigt hållbar. Det senare ses mer eller mindre som en ödesfråga för den offentligt finansierade vården.

I kombination med den nationella skolan har landsting och regioner fortsatt konsoliderat och stärkt sina lokala utvecklingsorganisationer. Där finns nu den kompetens samlad som krävs för att stötta ledare på alla nivåer i att driva ett framgångsrikt och effektivt förbättringsarbete. Besluten om att konsolidera förbättringskunskapen och lägga den som en tydlig del i linjeorganisationen har även det bidragit till en ökad långsiktighet och utgör nu en viktig bas för vårdens utveckling. En anledning till att detta genomfördes var insikten om att förbättringskunskap är expertkunskap. Några av de viktiga arbeten som föregick centraliseringen var utredningen träning ger färdighet. I och med den fortsatte nivåstruktureringen inom vårdens olika professionella grenar och behovet av att centralisera utvecklingskraften följde naturligt. I praktiken medför detta bl.a. att chefer genom utbildning vet när de ska ta hjälp att driva sitt utvecklingsarbete och vet vart de kan ringa för att få praktisk hjälp. Högre ledningar har å sin sida fått tillgång till de verktyg som de behöver för att strategiskt driva och följa upp vårdens utveckling.

Utöver förbättrad tillgång på data och analys och förbättringskompetens har det kommit att utvecklas nya angreppssätt för att involvera patienter i att designa vårdens genomförande. Kunskap om hur man designar vård tillsammans med patienter är svårt. Genom genomförda förändringar börjar vi äntligen bli bättre på att

arbeta tillsammans med patienterna. Detta har varit avgörande för utvecklingen av flera nya och innovativa arbetssätt.

En viktig aspekt av professionaliseringen av vårdens ledarskap och utvecklingsarbete, är även att kunskapsbaserna om förbättringsarbete fortsatt akademiseras. Regeringen har därför valt att ge FORTE ett förtydligt uppdrag att i Vinnvårds anda fortsätta stärka framväxten av institutioner som forskar om hur vården kan bli bättre på att driva framgångsrik förbättring. Institutionerna finns inom medicinsk fakultet, vilket är viktigt för professioner, men även inom andra fakulteter.

Referenser

- Alemi, F., F. Safaie, et al. (2001) "A Survey of 92 Quality Improvement Projects." *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*. 27 (11): 619–632.
- Batalden PB, Stoltz (1993) "A Framework for the continual Improvement of Health Care." *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*. 19(10): 424–425, Okt 1993.
- Beer, M., R. Eisenstat, et al. (1990) "Why Change Programs Don't Produce Change." *Harvard Business Review* (nov–dec): 158–166.
- Bergman B., Klefsjö B. (2012) *Kvalitet från behov till användning*. Studentlitteratur.
- Berwick, D., B. Godfrey, et al. (1990) "Curing Health Care: New Strategies for Quality Improvement." *Jossey-Bass*.
- Blumenthal, D. and C. M. Kilo (1998) "A Reportcard on Continuous Quality Improvement." *Milbank Quarterly* 4(76): 625–48.
- D. Moen, W. Nolan, P. Provost. (1999) *Quality Improvement through Planned Experimentation*.
- Deming, E. (1986) *Out of the crisis*. Boston, Massachusetts Institute of Technology.
- Deming, E. (1993) *The New Economics for Industry*. Boston, MIT-CAES.
- Greenhalg, P. "Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations", *The Milbank Quarterly*, Vol. 82, No. 4, 2004 s. 581–629.
- Hackman, J. R. and R. Wageman (1995) "Total quality management: Empirical, conceptual, and practical issues." *Administrative Science Quarterly* 40(2): 309–342.
- Jarlier, A. and S. Charvet-Protat (2000) "Can Improving Quality Decrease Hospital Costs." *International Journal of Quality in Health Care* 12 (2): 125–131.

Konosuke Matsushita, quoted in Pascale, R (1990) *Managing on the Edge: How Successful Companies Use Conflict for Competitive Advantage*. New York: Simon and Schuster s. 51.

Kume, H. (1985) "Business management and quality costs: the Japanese view", *Quality Progress*, december, s. 21–29.

Kunskapsbaserad ledning, styrning och utveckling (SKL 2009).

Myndigheten för Vårdanalys (2013) *Ur led är tiden. Fyra utvecklingsområden för en mer effektiv användning av läkares tid och kompetens. Rapport 2013:9*.

Nelson EC, Batalden PB, Huber TP, Mohr, JJ, Godfrey MM, Headrick, LA, Wasson, JH: "Microsystems in Health Care: Part 1. Learning from highperforming front-line clinical units." *Journal of Quality Improvement*, Sep. 28 (9), 472–493.

Olsson J., Elg M., Lindblad S. (2007) "System Characteristics of healthcare organizations conducting successful improvements." *Journal of Health Organization and Management*, 21 (3): 283–296.

Olsson J., Kammerlind P., Thor J., Elg M. (2003) "Surveying improvement activities in health care on a national level – the Swedish international collaborative strategy and its challenges." *Quality Management in Health Care*, 12(4): 202–216.

"Regeringen. Nationell strategi för kvalitetsutveckling genom öppna jämförelser inom socialtjänsten och hälso- och sjukvården. S2009/5180/SK, bilaga till protokoll vid regeringssammanträde 2009-06-25 nr I:8."

Schneiderman, A.M. (1986) "Optimum quality costs and zero defects: are they contradictory concepts?", *Quality Progress*, november, s. 28–31.

SKL (2014) *Sveriges kommuner och landsting och Socialdepartementet. Sammanhållen vård och omsorg om de mest sjuka äldre 2014. Överenskommelse mellan staten och Sveriges kommuner och landsting*.

Socialstyrelsen (2011) *Om evidensbaserad praktik*. 2011-5-7.

Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälsa och sjukvården SOSFS 2005:12.

SoU (2007:10) Ansvarsutredningens slutbetänkande (2007:10).

The Commonwealthfund International Health Policy Survey resultat för Sverige, Socialdepartementet 2013.

Wolf, C. and Bechert, J. (1994) "Justifying prevention and appraisal quality expenditures: a benefit/cost decision model", *Quality Engineering*, vol. 7 nr. 1, s. 59–70.

Vårdanalys (2012) *Grönt ljus för öppna jämförelser?* 2012:4.

Vårdanalys (2014) *Vården ur patienternas perspektiv – Jämförelser mellan Sverige och 10 andra länder 2014:11.*

Vårdanalys (2015) *Analysplan 2015.*

Vårdanalys (2015) *Patientlagen i praktiken – en baslinjemätning 2015:1.*

Vårdanalys (2015) *Varierande väntan på vård. Analys och uppföljning av den nationella vårdgarantin.*

Vårdanalys (2015) *Vården ur primärvårdsläkarnas perspektiv – En jämförelse mellan Sverige och nio andra länder.*

Vårdanalys (2015) *Lång väg till patientnytta – en uppföljning av nationella riktlinjers inverkan på vården i ett decentraliserat system 2015:7.*

Vårdgarantin, 2015:5.

Överenskommelsen om insatser för att främja en mer jämlik hälso- och sjukvård (S2011/5879/FS).

Framtidens styrning och organisering

Systemutmaningar för att realisera digitaliseringens potential i vård och omsorg

Anna Krohwinkel, Hans Winberg, Jon Rognes och Britt-Marie Ahrnell

En sak är säker och det är att det knappast råder brist på idéer, prototyper och lösningsförslag för en ökad digitalisering inom hälsa, vård och omsorg. De flesta verkar överens om att digitaliseringen har potential att öka både effektiviteten och kvaliteten i den vård vi får för våra begränsade resurser. Med digitala verktyg kan dokumentationen kring patienten bli bättre och mer tillgänglig och diagnoser kan underlättas genom digitalt stöd, inte minst genom att utnyttja det vi kallar big data. Genom e-hälsolösningar och distanskommunikation kan vården göras mindre platsberoende. Automatisering och robotisering kan i ökad grad ta hand om rutinartade uppgifter eller tunga lyft och troligen blir patienter glada om intima situationer sköts av maskiner snarare än av främmande människor. För vårdens professionella kan det bli mer tid över för intellektuellt krävande arbetsuppgifter och uppgifter där social förmåga är viktig.¹⁰²

Men varför går införande och spridning av nya teknologier och arbetsätt ofta så trögt? IT är, och har länge varit, ett evigt löfte men alltför ofta också en daglig förbannelse – eller åtminstone en återkommande besvikelse och ett stort irritationsmoment. Vi menar att en viktig förklaring till problemet ligger i synsättet och angreppssättet vid IT-satsningar, dels vid investeringsbeslut, dels i projektgenomföranden. Givet de nationella, regionala och lokala kraftsamlingar som görs och har gjorts för att stimulera framtagande av innovationer i vården, är det en aning förvånande att en så liten del av resurserna har lagts på att förstå de organisatoriska sammanhang i vilka innovationerna ska tas emot och omsättas för att kunna bli vårdvardag. Vi menar att diskussionen om IT och digitalisering relativt sett borde handla mindre om teknikutveckling och funktionalitet och istället mer om arbetsformer för förändringsarbete, bättre samverkan mellan professioner och förutsättningar för långsiktigt processutvecklingsarbete.¹⁰³

102. Jfr. rådslaget Digital Utmaning och Socialdepartementets LEV2-rapport *Hightech och empati*.

103. Jfr. Mähring & Kjellberg 2008, *Detta borde vårddebatten handla om*.

I det här kapitlet ser vi på digitalisering som innovation i vårdens och omsorgens praktik, administration, kommunikation och/eller styrning. Vi tar hjälp av organisationsteoretisk innovationsforskning för att utreda vilka mekanismer i dagens vårdssystem som försvårar för innovationer att få genomslag, och vad man kan göra åt det. För att tydliggöra vårt resonemang använder vi ersättningssystemet som exempel och presenterar en modell för hur våra system för vård och omsorg kan anpassa sig till olika typer av patientgrupper tack vare digitaliseringen och en vidare syn på hur systemen ska fungera.

Innovation och mottaglighet: utgångspunkter för en systemsyn

Att dra nytta av digitalisering handlar om att bedriva ett innovationsarbete. Vi utgår från ett systemperspektiv på innovation: innovation är inte bara spridning, det är försök till att påverka verksamheter så att en ny metod eller ett nytt arbetssätt bejakas. Vi fokuserar särskilt på hur sambanden mellan förändringar i styr- och stödsystem och behovet av verksamhetsutveckling ser ut.

Längre fram i kapitlet använder vi ersättningssystem som exempel på innovationshämmande alternativt möjliggörare. Nedan introduceras kortfattat några begrepp som utgör utgångspunkter för resonemanget i detta kapitel.

Innovation

Innovation handlar om att introducera något nytt. Innovationer tar sig ofta uttryck i förändringar i produkter, tjänster, processer, marknadsföring, distribution eller i nya sätt att definiera ett erbjudande. Men nya organisationslösningar, styrmekanismer, administrativa rutiner och uppföljningsmetoder kan också ses som exempel på innovativa processer.

Även om förändringen i sig är liten så förutsätter innovationer ofta nya processer och arbetssätt för att fungera effektivt i organisationen. Det kan i sin tur leda till att vissa organisationselement behöver ses över. När styrsystem förändras så är det vanligt att även stödsystem i form av exempelvis IT-lösningar eller beslutsstöd behöver utvecklas. Nyheten som introduceras är med andra ord sällan endimensionell utan är i regel en del av ett komplext sammanhang av förändringar.

Innovation är inte bara spridning av en ny produkt eller idé, det är försök att påverka verksamheter så att en ny metod eller ett nytt arbetssätt bejakas. Därmed blir det viktigt att förstå hur sambanden mellan förändringar i styr- och stödsystem och behovet av verksamhetsutveckling ser ut.

Mottaglighet

Mottaglighet handlar om i vilken grad en organisation har förmåga att ta till sig exempelvis ny teknik eller förändrade arbetssätt. Inom innovationsforskningen diskuteras en organisations absorptionsförmåga som väsentlig för mottagligheten. I princip avser detta i vilken grad organisationen kan förstå och omsätta kunskap från omvärlden, och vilka förutsättningar det finns för att förändra organisationen för att de nya lösningarna ska kunna användas och integreras i vardagsarbetet. Organisationsrelaterade förändringar kan till exempel röra utmaningarna att införa nya arbetssätt i en miljö som domineras av en stark profession eller tvärfunktionella förändringar i funktionella miljöer.

Hur väl en innovation tas emot är beroende av innovationen i sig, men också av kringliggande strukturer och konkurrerande styrsignaler. I större organisationer finns det ofta flera samtidiga initiativ som konkurrerar om pengar, tid och uppmärksamhet. Implementeringsstrategier som redan i designfasen tar hänsyn till vilka krockar eller överlappningar som kan uppkomma mellan innovationer och omgivande styrsignaler, verksamhetsprocesser, prioriteringar och intressen har större sannolikhet att få ett brett och hållbart genomslag i praktiken.

Exempel: Mottaglighetsanalys för digital bildgranskning

En fallstudie med anknytning till digitaliseringsområdet¹⁰⁴ rör övergången till ett nätverksbaserat arbetssätt inom bildgranskningsområdet. Den digitala tekniken uppfattas här ha stor potential (en uppskattning bland flera tillfrågade är att 80–90 procent av alla granskningar skulle kunna göras digitalt), men ändå har digitaliseringen inte kommit igång på det sätt man hoppats i det studerade projektet. Här har vi, baserat på intervjuer med de tilltänkta användarna, undersökt olika kategorier av systemhinder såsom ekonomi och ersättningsmodeller, regler och riktlinjer, organisation och ledarskap, professionella normer, kompetens och kompetensutveckling samt även funktionaliteten hos den tekniska lösningen i sig.

Ett primärt problem som lyfts är att tekniken inte upplevs som fullt ut mogen för användarna. Det finns invändningar gällande gränssnitt och handhavande vad gäller hantering av bilder, inmatning m.m. De tekniska lösningarna man har stött på upplevs som omständliga, tröga och tidskrävande. Tekniken uppfattas även som ”annorlunda” av användarna. Den ses inte som en ersättning för dagens analoga arbetssätt, snarare som ett komplement som inte sällan kräver merarbete – att få proverna digitaliserade innebär ett extra arbetsmoment.

Vidare oroar sig många respondenter för digitaliseringens påverkan på tillgången till och säkerställandet av kompetens/expertis. Bedömningen av prover byg-

104. LHC, kommande.

ger på kunskap som tar lång tid att lära, och detta påverkas kraftigt om det huvudsakliga granskningssättet ändras. Det tar tid att bli bra på digital granskning, men metoden innefattar idag inte allt som kan göras analogt. Detta gör att investeringen i att lära nytt vägs mot nyttan, och alla är inte övertygade om att det är värt det.

En annan orsak till att tekniken inte omfattas är enligt många tillfrågade att dagens arbetssätt är personberoende. Den professionella kunskapen är inte fullt ut möjlig att formalisera och standardisera, utan bedömning är som det låter, en bedömning. Extern granskning kräver att beställaren har förtroende för granskarens uttalanden, och kan tolka vad som sägs i ett svar. Studien visar på betydelsen av upparbetade relationer mellan granskande specialister. Detta varierar beroende på typ av prov och sammanhang, men lyfts som ett hinder för anonyma granskningar. Här kommer alltså det anonymiserade, nätverksbaserade arbetssätt som det studerade digitaliseringsprojektet involverar i konflikt med rådande professionella normer. Det handlar egentligen inte om motstånd mot den digitala tekniken i sig, utan skepsis mot de förändrade arbetsformer som föreslås införas i samma veva.

Fallet visar på behovet av att synliggöra de utmaningar och ansträngningar som en digitaliseringssatsning innebär för de vårdprofessionella. IT införs inte sällan som en ny utrustningsenhet, en ”ordinerad behandling” för en verksamhet, och vid implementeringssvårigheter är det vanligt att det främst fokuseras på att förbättra den tekniska lösningen. När de tilltänkta användarna tillfrågas flyttas problem-bilden. Professionella normer, arbetssätt och tidsåtgång blir viktigare, och kompetens och lärande kommer också fram som centrala områden med påverkan på mottagligheten för digitalisering.

Digitalisering som stöd eller hinder för styrning

En förutsättning för utveckling av ekonomisk och annan styrning är att det finns lämpliga dataunderlag. Utveckling av nya beskrivningssystem som kan fånga komplexa vårdvägar och resultatet av dessa är därför angeläget. Här erbjuder digitaliseringen nya möjligheter att samla in och sammanställa data. Det handlar både om att data kan hämtas från nya källor, inte minst genom egenmonitorering och inrapportering av hälso- och sjukdomstillstånd av patienterna själva (se t.ex. kapitlet ”Framtidens patient”), och om att data kan analyseras i större mängder (s.k. big data). Därmed uppstår också nya styrningsmöjligheter.

Att kombinera det nya ”utbudet” av styrningsunderlag med en styrning som inte blir mer kontrollerande, utan snarare ger en större frihet i utförandet för verksamheterna, är dock en utmaning som måste tas på allvar. Hittills har användningen av stora datasystem såsom kvalitetsregister, DRG-koder etc. snarast lett till ökad detaljstyrning där fokus ligger på snävt definierade diagnoser, insatser, resultat eller

indikatorer. En risk med att använda denna typ av mått är att verksamheterna börjar ägna sig åt ”conformance” snarare än ”performance”, det vill säga att man lägger sin tid och energi på att uppnå vissa prestationsindikatorer snarare än att använda sitt omdöme för att åstadkomma en verkligt kvalitativt god vård (se t.ex. kapitlet ”Staten som omöjliggörare”).¹⁰⁵

Förhoppningar uttrycks ibland om att data inom en snar framtid kommer att kunna samlas in på en sådan detaljnivå att ersättning utifrån varje individs unika egenskaper och behov möjliggörs. Dessa system skulle bli så komplexa att de inte kan förstås/korrumpas ”nedifrån” (Institutet för Framtidsstudier 2014). En alternativ utgångspunkt är att utveckla systemen utifrån perspektivet att styrning och uppföljning är verktyg för att man på verksamhetsnivå ska kunna göra ett bättre jobb. Det kräver system som är till stöd i det dagliga arbetet och som ger snabb och lokal återkoppling. Att få fram den data som då är relevant har dock visat sig lättare sagt än gjort.

En anledning till detta är att vi är dåliga på att ur våra nuvarande system plocka fram mikrodata. Data på makro- och mesonivå, som till exempel möjliggör jämförelser mellan landsting eller i vissa fall kliniker utifrån vissa specifika indikatorer eller inom vissa specifika sjukdomstillstånd, har vi relativt bra koll på. Men för att kunna svara på andra frågor, och även för att undersöka vilka frågor man borde ställa, behövs mikrodata i realtid. Här är det i mycket högre grad en fråga om professionell specialistkompetens.

Då vi konsumerar analyser i form av slutsatser, rapporter eller diagram, så verkar det så enkelt – bara att trycka på en knapp så kommer diagrammet ut. Men som i alla hantverk är även analytikerns vardag fylld med trial and error för att förstå system, tolka variation, arbeta med processer, ta fram och analysera data så att den säger något viktigt om organisationens funktion. Det krävs mycket tid och rätt personlighet för att lära känna sina data, men då man är väl inkörd kan man stödja verksamheten på ett bra sätt. En bra strategi är att ha en central analysenhet som ansvarar för uttag ur produktionssystemen, datavätt, variabelbeskrivningar, metodstöd, servrar, programvarulicenser och möten med jurister. Samt att ha lokala analytiker som stödjer lokala förbättringsprojekt och experiment med att ta fram underlag. Nota bene att data inte uteslutande behöver/bör vara kvantitativa – kvalitativa beskrivningar och utvärderingar kan spela en lika stor roll. Det är därför mycket bättre för verksamheten att utveckla den egna controllerfunktionen än att utgå ifrån att ”IT ska göra allt”.

Det krävs även kontinuerlig kontakt med dem som förstår och vet vad data egentligen representerar i den verkliga världen – hur långt man kan dra slutsatserna och i vilken grad data utgör en god beskrivning av de pågående verksamheterna. För att

105. Fernler et al. 2014.

åstadkomma ett kontinuerligt lärande behöver analytikern vara en del av teamet så att olika analyser möter de praktiska problem och beslut om utveckling som professionerna bedömer som lämpliga. ”Om inte data diskuteras vid fikabordet så kommer de inte att ha någon påverkan på verksamhetens resultat”.

Den beskrivna utvecklingen kräver delvis förändrade arbetssätt och roller för analytikerfunktionen – alltså en form av administrativ innovation. En av LHC nyligen genomförd fallstudie av datadrivet utvecklingsarbete i ett landsting¹⁰⁶ tydliggör att problematiken kring mottaglighet för innovationer inte bara gäller vårdprofessionerna, utan i högsta grad även andra professioner inom systemet, såsom dataanalytiker och andra tjänstemän inom hälso- och sjukvårdsförvaltningen. När arbetssätt ska förändras på den administrativa nivån stöter man på problem som i mångt och mycket liknar dem på verksamhetsgolvet: system som inte är kompatibla eller tillåter uttag av befintlig data i nya former; friktioner mellan vad dataanalytiker ser som sin uppgift att analysera och den typ av analyser som man efterfrågar i ett externt initierat förändringsprojekt; samt frågor kring vilken roll analytiker rent generellt bör ha i att stödja förändringsarbete av den här typen.

Stöttestenen för att realisera digitaliseringens potential som styrunderlag är alltså inte själva datamängden (jfr. systemet, utrustningen, produkten) i sig, utan att ta hand om och omsätta detta på nya och relevanta sätt – precis som vid verksamhetsutveckling i den vårdande verksamheten. Det är därför motiverat att prata lite mer om själva införandet av innovation, och vanliga fällor som man kan hamna i: antingen den generella lösningen/systemet/styrmodellen som ska lösa ”allt” och helst breddinföras direkt, eller det avgränsade projektet där saker och ting ska testas isolerat från ordinarie verksamhet tills funktionaliteten är ”verifierad”. Båda dessa riskerar att leda till ”design to fail” – halvfärdiga IT/digitaliseringssatsningar som inte resulterar i långsiktigt hållbara system i bruk och därmed inte heller någon effektiviseringsvinst eller patientnytta att tala om.

Projektfällan – design to fail

Projektformen är populär oavsett om det gäller att genomföra en nationell policy eller driva innovation lokalt. Ofta används någon form av projekttänkande som utgår från att utvecklingsarbete är ett linjärt enkelriktat förlopp. Saker och ting sker i en viss tidsbestämd ordning; från idéarbete och planering via olika stadier av genomförande fram till avslut och utvärdering. Enkelt och överblickbart. Lätt att beskriva och lätt att utvärdera. Fokus ligger på att uppfylla målen enligt plan och om det inte går som man tänkt sig förklaras det med brister i själva planen eller hos projektansvarig. Eller också sägs det bero på förändringsobenägenhet hos dem som

106. LHC, kommande.

ska göra jobbet. Förklaringar som alla bortser från att projektet påverkas av annat som ligger utanför planen.

Men i en vardag full av oförutsägbara människor och situationer kommer det att visa sig att verkligheten inte rättat sig efter de förutsättningar som planen formulerades efter. Den misslyckade implementeringen är därmed redan inbyggd i projektets design och de förändringar som har åstadkommit under projekttiden kommer ha svårt att få fäste och spridas vidare. Problemet liknar det som uppstår när man försöker dra generella slutsatser från studier som har utformats för att ringa in en specifik intervention och kontrollera dess effekt. Väl i verklighetens vardag skiljer sig förutsättningarna från dem som rådde under det avgränsade experimentet. Det till synes vetenskapliga sättet att ta fram rekommendationer leder i sig själv till att dessa får begränsad relevans när interagerande omvärldsfaktorer ”kommer i vägen”. Viljan att åstadkomma goda resultat i projektet gör att man skapar lokala och pragmatiska sätt att tillfälligt hantera problem. Temporära lösningar för databearbetning, regelundantag, specialrutiner och tillfällig finansiering är vanliga strategier för att komma runt systemhinder och möjliggöra ett smidigare projektgenomförande. Sär lösningar under projekttiden brukar dock försämra mottagligheten senare. Om man redan från början gör en analys av hur förändringsprojekt påverkar och påverkas av sin omgivning och av den befintliga styrningen nås större chans till långsiktig framgång.

En grundläggande ambition bör vara att innovationsprojekt ska utformas så att de kan införlivas i den ordinarie verksamheten. Redan innan några tester av t.ex. tekniska funktionaliteter görs, bör man ha utrett hur ny teknik och arbetssätt på längre sikt passar in i det omgivande systemet – och vilka anpassningar som krävs för att få det nya att överleva även efter projekttidens slut. Det gäller inte minst finansieringen, där fokus bör förflyttas från enskilda ”satsningar” till hur ekonomistyrningen behöver vara utformad för att ge utrymme för den nödvändiga flexibiliteten. Det här kräver flexibla mål och planer samt interaktion med omvärlden för att förankra förändringen där – alltså implementeringsstrategier som tar hänsyn till vilka krockar eller överlappningar som kan finnas mellan projekt och relaterade verksamhetsprocesser, prioriteringar och intressen.

Även om projekt har initierats fristående, så behövs metoder för att identifiera och hantera systemhinder under processens gång – helst med början redan i designfasen. Det handlar om att vidga den avsedda förändringens tidsperspektiv till ”livet efter projektet”, men det är lika mycket en fråga om vilja och möjlighet att bryta sig loss från det välavgränsade projektet som norm för utvecklingsarbete, inklusive de vanligt förekommande föreställningarna att innovationer måste pilottestas och evidens produceras under strikt kontrollerade förhållanden. Det är tyvärr inte ovanligt att olika delar av en organisation som arbetar med drift respek-

tive utveckling. Det finns fördelar med det, men även risker. En ren utvecklingsavdelning eller separat projektorganisation kan hamna alltför långt bort från de dagliga problemen och börja lösa problem som inte finns. Resultatet blir driftsäkra men inte verksamhetsstödande system vilket i mångt och mycket är dagens situation vad gäller IT i vården.¹⁰⁷

För att innovationer ska bli relevanta och värdeskapande i vardagsarbetet krävs så klart också att de utvecklas tillsammans med de tilltänkta användarna, i deras naturliga arbets- eller hemmiljöer.

Att realisera digitaliseringens potential: En avvägning mellan innovations- och styrlogik

För att ro i hamn en digitaliseringssatsning krävs både förankring nedåt (i berörda verksamheter) och uppåt (mot beslutande politiker/huvudmän). Få initiativ är helt oförankrade, men de har ofta ”slagsida” åt något av hållen, beroende på vilken part som driver projektet och på existerande relationer till omgivande aktörer. Detta är en utmaning som behöver hanteras. En gemensam målbild på central policynivå sipprar inte automatiskt ner och omvandlas till tydliga positiva nyttor för berörda verksamheter lokalt. Det behövs översättning och anpassning av centrala koncept så att de blir relevanta på verksamhetsnivå och för olika målgrupper. Likaså behövs fungerande kommunikationskanaler från verksamheterna och upp till beslutsfattare, så att prioriteringarna kring vad man ska satsa på kan baseras på verklig relevans och verksamhetsnytta. Frågan ”what’s in it for me?” måste kunna besvaras positivt för samtliga nyckelaktörer för att en förändring ska komma till stånd.

Innovationslogik

Styrlogik

<p>Ett projekt, en lokal förändring eller en ny idé testas. Det går bra!</p>	<p>Det händer ju ingenting, varför är allt så trögt, vi behöver införa en nationell standard, någon måste ta ett centralt initiativ.</p>
<p>Det har vi gjort relativt frikopplat; vi har kontrollerat bort störningar som hindrar oss.</p>	<p>Eller: alla gör ju olika, det måste väl finnas ett bästa sätt att göra på, vi behöver en gemensam best practice.</p>
<p>Vi kan på så vis testa många kända digitaliseringsidéer och kommer att hitta riktigt smarta lösningar.</p>	

¹⁰⁷. Jfr. Institutet för Framtidsstudier 2014.

Här har vi ett dilemma. Innovationslogiken kräver ett visst mått av revolution, annars blir det inget nytt. Det bryter mot styrlogiken, som vill ha kontroll, enhetlighet och mätbarhet nu och över tid.

<i>Varning</i> för att styrlogiken kväver innovationer (ganska självklart).	<i>Varning</i> för att man tror att den lokala lösningen är generell (och överför den på styrlogiken).
---	--

Två olika sätt att tänka som behöver finnas samtidigt – de går inte att kombinera, men kan samexistera. Det handlar alltså om en nödvändig balansgång mellan de två logikerna.

De som är ansvariga för styrlogiken måste förstå och acceptera visst mått av innovation (oordning och brist på kontroll tidvis / inom vissa områden).	De som driver innovation får inte falla in i styrlogik och tro att de har hittat DEN bästa modellen/systemet som skall införas för alla.
---	--

Det behövs ingen ”enda lösning”. Istället behövs både centrala standarder och lokala anpassningar. Det behövs både frihet att experimentera och lite ordning och reda. Och man måste acceptera att det inte går att maximera båda samtidigt. Digitalisering innebär att röster höjs för båda logiker, och det krävs samverkan mellan professioner och en klok ledning för att balansera mellan dessa.

Ersättningsystem som motor eller innovationsbroms

Ekonomisk osäkerhet vid framtagande och introduktion av innovationer är ett klassiskt problem, särskilt i tidiga faser av utvecklingsarbetet. Ett mindre uppmärksammat strukturellt hinder till att innovationer inte tas emot eller sprids är att de styrsystem som finns på plats inte utvecklas i samma takt som innovationerna. Inom vården gäller detta i synnerhet den ekonomiska styrningen, då innovativa aktiviteter ofta missgynnas på grund av ersättningsystemens egenskaper. Problemet med ersättningsmodellernas utformning är dock inte entydigt, utan består av flera delkomponenter. Nedan presenteras några vanliga problemområden.

Ersättningen är för detaljerad – ger ingen flexibilitet

Ett första problem med den ekonomiska styrningen är att den kan uppfattas som alltför detaljerad. Detta gäller speciellt när ersättningen utgår per åtgärd, exempelvis baserat på en fördefinierad insatslista som det är svårt att avvika ifrån. Fasta

anslag och listersättningar ger generellt bättre stöd för användningen och implementeringen av innovationer, eftersom flexibiliteten för vårdgivaren att variera arbetssätt utan att det påverkar intäkterna är större inom ramen för dessa modeller. Målrelaterad ersättning används ibland som ett argument för att öka innovationsutrymmet, men om de resultat som ersätts är mycket specifika, till exempel genom sin koppling till vissa processer eller snävt avgränsade patient/brukargrupper, så kan effekten bli den motsatta.

Ersättningen är konserverande – nya arbetssätt ersätts inte

Ett andra problem är eftersläpningar i den ekonomiska styrningen, det vill säga att ersättningssystemen inte revideras tillräckligt snabbt när nya arbetssätt eller behandlingsmetoder har tagits fram. Osäkerheter kring vilken ersättning en vårdgivande enhet kommer att få om man använder sig av en ny metod försvårar den bredare spridningen av dessa metoder, även om den medicinska nyttan med innovationen är oomtvistad.

Ersättningen är för produktionsinriktad – ger inga incitament till effektivisering

Ett tredje problem är att det inom ramen för dagens ersättningsmodeller finns begränsat med incitament för vårdgivare att satsa på innovationer som innebär en minskning av den egna produktionen. Ett sådant exempel är vård på distans och preventiv egenvård där utveckling av avancerad teknologi och e-tjänster idag möjliggör att patienter i många fall kan vårdas eller vårda sig själva i hemmet med samma medicinska säkerhet som om de var på sjukhus.

Att införa distansövervakning i hemmet kräver investeringar i teknisk utrustning hos patienten och utbildning och nya arbetssätt hos vårdgivaren. Men vinsten tillfaller samhället i stort, eftersom patienten inte längre behöver komma in akut, läggas in och rehabiliteras, något som vårdgivarna ersätts för i nuläget. Det finns ont om ersättningsmodeller som ekonomiskt premierar en minskning av antalet fysiska möten med vården, vilket försvårar etableringen av distanslösningar. Samma resonemang kan tillämpas för rehabiliterande åtgärder, där målet är att minska patientens behov av vård.

Ersättningen är för snäv – premierar inte innovationer vars värde realiserar mellan mer än en resultatenhet

Beskrivningarna ovan illustrerar en mer grundläggande problematik som grundar sig i att investeringar och besparingar av innovationer typiskt sätt spänner både över tid (se nedan) och organisationsgränser. Nya arbetssätt inom hälso- och sjukvården kan minska kostnaderna i t.ex. äldreomsorgen, eller tvärtom för den delen.

Att kostnader och vinster hamnar inom olika områden krockar med betoningen

i den nuvarande styrningen på enskilda enheters resultatansvar: Varje vårdenhets ges ett avgränsat ansvar och ersätts för att ta detta ansvar, inte mer. Då ersättning ges som budgettilldelning till, eller per utförd åtgärd inom, en specifik enhet uppmuntras en effektiv vård inom varje del av vårdkedjan/ processen, oberoende av vilken effekt det får för den övriga vården. Traditionell ekonomisk styrning leder följaktligen till att enheter vars verksamheter är nära kopplade blir ekonomiskt avgränsade från varandra. Det primära för varje enhet blir att klara sitt eget avgränsade uppdrag, snarare än att se till helheten för patienten. Därmed minskar också incitamenten till innovation över verksamhetsgränser.

Eftersom sjukvårdens organisation i hög grad utgår från medicinska specialiteter kan nya tvärfunktionella lösningar få stora ekonomiska konsekvenser för en verksamhet. Motstånd brukar uppkomma när en innovation leder till att den verksamhet som tidigare hanterat ett sjukdomstillstånd förlorar resurser, samtidigt som den verksamhet som får ta över behandlingen inte anser att de får tillräcklig kompensation för sina uppgifter. Exempelvis har innovationer inom medicinsk teknik gjort det möjligt att i hög grad flytta behandlingen av stora folksjukdomar, som diabetes, från specialistvård till primärvård.

Ersättningen är för kortsiktig – premierar inte innovationer vars värde realiseras över lång tid

Kostnader och utfall av sjukdomsförebyggande och hälsoförbättrande insatser spänner typiskt sett över lång tid, medan den ekonomiska styrningen på verksamhetsnivå vanligen omfattar ett budgetår. Utifrån detta perspektiv blir införandet av en ny behandlingsmetod under ett visst år problematisk, om inte åtgärden är budgetneutral under redovisningens tidsperiod. För att vara budgetneutral måste behandlingsmetoden antingen genast leda till minskade kostnader eller ökade intäkter till resultatenheten.

Hälsoekonomiska bedömningar karakteriseras av möjligheten till en längre tidshorisont, från några år till flera decennier. Det som värderas är såväl direkta som indirekta kostnader och intäkter. När och var en kostnad eller intäkt uppstår spelar mindre roll. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) tar exempelvis inte hänsyn till eventuella budgetrestriktioner som ett visst landsting har för läkemedel under det kommande året, vilket kan skapa motsättningar mellan hälsoekonomi och budgetekonomi.

Problemet med att innovationers ”investeringshorisont” skiljer sig från den gängse ekonomiska styrningen löses ofta genom någon form av temporär finansieringslösning, vanligen i projektform. Projekt är dock sällan en långsiktig lösning för att öka mottagligheten för innovationer i vårdens vardagsarbete. Som vi redan har sett ovan uppstår tvärtom ofta problem med överlevnad och spridning efter projektperiodens slut, även om projektet i sig varit lyckat.

Är ersättningen för omodern?

En ytterligare problematik som ibland diskuteras är att den ekonomiska styrningen inom vården helt enkelt är förlegad. Det är välkänt att verksamheter som styrs på olika sätt tenderar att anpassa sig till det rådande systemet. Ersättningsmodeller kan därför behöva modifieras över tid så att de fortsätter att stimulera de mål man vill uppnå. I sökandet efter alternativa lösningar är det naturligtvis positivt med omvärldsbevakning och sökande efter ny kunskap. Samtidigt måste en brasklapp utfärdas för reviderande för reviderandets skull, eller för anammandet av populära styrningskoncept utifrån antagandet att det finns universallösningar som passar överallt – en noggrann analys av de lokala omständigheter och förutsättningar som modellen kommer att möta, är en nödvändighet.

Ge utrymme till innovationerna med flexibla ekonomistyrning

Eftersom problemen och utvecklingsbehoven varierar beroende på verksamhetstyp och patientgrupp, finns det inget givet svar i litteraturen på vilket ersättningssystem som är det enskilt bästa för att balansera de värden som står på spel vid innovationer i vården. Empiriskt sett består ersättning ofta av en blandning av olika element, till exempel fast, rörlig och målrelaterad ersättning, som kan påverka innovationer på olika sätt beroende på hur ersättningsobjektet (vad det är som ersätts, och vem som får ersättningen) definieras.

Då innovationsproblematiken är mångfacetterad kan detta lätt leda till slutsatsen att flera olika ekonomiska incitament är bättre än färre – och den ekonomiska styrningen inom vård och omsorg har generellt sett tenderat att bli alltmer komplex och detaljerad. Det beror till stor del på att intresset för ersättning som styrmedel har ökat och på att ersättningssystem används för att adressera allt fler problem.

När det gäller att främja innovation är detta särskilt viktigt att beakta, eftersom alltför detaljerade ersättningssystem kan begränsa den flexibilitet som behövs för att testa nya metoder och arbetssätt i praktiken. Exempel på hur ersättningen kan göras mer generell är t.ex. en ökad användning av anslagsfinansiering, ersättning för en individs samlade vårdbehov, eller ersättning som ges utifrån resultat på systemnivå. Olika typer av innovationsfonder eller innovationsupphandlingar som ger ökat utrymme (om än tidsbegränsat) för experimenterande kan också ingå.¹⁰⁸ Gemensamt för dessa ersättningsformer är att de inte ger incitament för något visst arbetssätt, system eller lösning, utan snarare ger större frihet i utförandet av vård och omsorg. De lämnar därmed större utrymme för variation i arbetssätt mellan

108. För en detaljerad genomgång av för- och nackdelarna med alternativa ersättningsformer i relation till innovation, se kommande LHC-vägledning.

enheter och individer. Innovation innebär mindre kontroll – därför förutsätts också en viss riskvillighet, eller tillit, från huvudmännens sida för att våga sig på en mer flexibel ekonomistyrning.

Men, snarare än att elaborera kring de teoretiska aspekterna av ersättningsprinciper och ekonomiska incitament, menar Robinson (2015) att vi måste ägna mycket mer uppmärksamhet åt hur innovationer fungerar i verkligheten och inte stirra oss blinda på förhandsanalyser av nytta och potential. Man måste t.ex. ta hänsyn till att användarna av innovationer lär sig av erfarenhet. Därför måste också upphandlingsmodellerna och ersättningsmodellerna ta höjd för att förutsättningarna kan ändras – vilket inkluderar att vårdprofessionella ska ha möjlighet att skapa sina egna uppfattningar om när den nya tekniken eller metoden är som lämpligast att använda.

Styrningsutveckling handlar i detta perspektiv inte om att kunna rita nya modeller på ett papper – det är ofta allt för enkelt, går för snabbt och har föga effekt – utan om att i samklang med övrigt förändringsarbete kunna göra nödvändiga förändringar i ansvarsförhållanden, befogenheter och (vertikal) styrning för att stödja snarare än hindra nya arbetssätt.¹⁰⁹

Digitalisering och styrning i ett komplext system

Vi har nu konstaterat att man för att främja innovationer behöver bredda synen på vad ett system är, vad det omfattar och vad det påverkas av. Ett genomgående problem vi ser idag när det gäller att styra, organisera och utveckla vården är att vi tenderar att se vårdsektorn som en enhet, med samma problem och mål. Det leder till att lösningar, system och riktlinjer ofta utformas för att gälla hela vården, medan underlaget för att ta fram dem kanske kommer från en viss del av verksamheten. Vanligen delar vi upp vården efter hur produktionen ser ut, men då är risken stor att vårt resonemang baseras på samma tankefel som har skapat de problem vi försöker lösa.

Nedan presenterar vi en modell eller analysramverk som synliggör och beskriver behov utifrån fyra olika patientgrupper.¹¹⁰ Ramverket hjälper oss att se behovet av olika lösningar för olika grupper och behov. Vi har valt att utgå ifrån två grundläggande dimensioner. Den första dimensionen handlar om huruvida patienten har ett tillstånd som i hög utsträckning kan botas, eller om det är ett tillstånd som är kroniskt och behöver hanteras över lång tid, kanske livslångt. Den andra dimensionen handlar om huruvida tillståndet kan hanteras inom en specialitet, eller om flera enheter, kliniker eller funktioner måste involveras. Dessa fyra grupper ställer helt olika krav på styrning.

109. Jfr. Mähring & Källberg 2008.

110. LHC WP 2016-1.

Den första gruppen, de enkla patienterna, utgörs av patienter med en åkomma som kan botas, och som kan hanteras inom en specialitet. Dessa patienter har inga komplikationer och ofta en relativt lindrig åkomma. Vården kan lösas inom en enhet, antingen i primärvård eller hos en specialist. Efter behandling och uppföljning är patienten ”klar”, och inga fler vårdkontakter behövs förrän nästa behov uppstår. Här passar dagens vårdorganisation med uppdelning i vårdnivåer och diagnosområden bra. Samverkan är inte en stor fråga, eftersom allt sköts inom en enhet.

Den här gruppen gynnas alltså av en lättillgänglig primärvård och en högeffektiv specialiserad vård. Majoriteten av befolkningen befinner sig i den här gruppen när de kommer i kontakt med vården. Antalet personer är stort, kostnaden per person är relativt liten, och aspekter som tillgänglighet och valfrihet blir viktiga.

Den andra gruppen, de komplicerade patienterna, består av patienter med en komplex åkomma som kan botas. Detta handlar om svårare fall, där insatser från flera olika vårdenheter och specialiteter behövs för att möta behoven. Här observeras återkommande fall med långa väntetider under processen och en allmänt svårnavigerad väg genom vården för patienten. För att lösa problemet har man arbetat med vårdflöden och vårdprocesser. Arbetet har pågått sedan flera decennier under olika namn, de senaste åren har mycket gått under benämningen Lean. För att kunna styra mot en hel process istället för mot enskilda delar har man också pratat om vårdepisoder, och börjat ta fram styrmodeller för sådana. Samverkan och övergångar mellan på varandra följande vårdinsatser och ett snabbt flöde blir en huvudfråga, och målet är en avslutad och lyckad behandling.

Dessa patienter gynnas av ett fokus på flöden och god samverkan mellan enheter och grupper. Sjukhusen hamnar i fokus och frågor som flödesbaserad sjukvård och arbetsdelning mellan olika professioner blir viktiga.¹¹¹

En tredje och växande patientgrupp är kronikerna. Det främsta som skiljer dem från de två ovan beskrivna grupperna är att behandlingen inte har ett slut, utan är en livslång process. Målet är inte att bota, utan att undvika en försämring i livskvaliteten eller ett läge som kräver sjukhusvård. Här blir andra frågor viktigare, såsom förebyggande åtgärder, livsstil och kontinuitet. Dagens insatsinriktade styrning passar illa för den här gruppen.

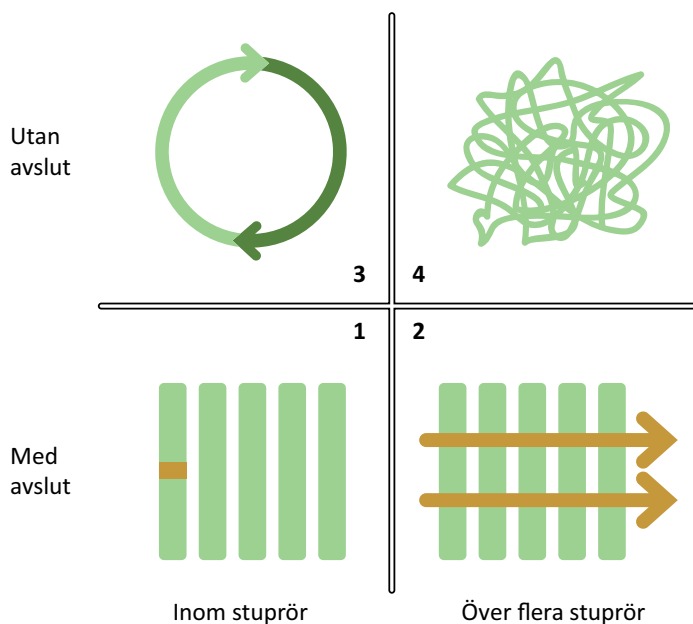
Den här gruppen gynnas av förebyggande arbete som komplement till behandling. Viktiga faktorer blir kontinuitet, ett fokus på hälsa och monitorering av ett kroniskt tillstånd, helst utanför sjukhuset. Patientens roll i den egna vården blir central.

111. T.ex. SOU 2015:98.

Den fjärde patientgruppen, de multisjuka, är svårast då de har flera allvarliga åkommor samtidigt. Det handlar ofta om gamla och sköra människor med problem som inte alltid går att bota, men även om människor med sällsynta diagnoser. Ofta påverkar de olika åkommorna möjligheten att behandla, och kombinationen av livssituation och sjukdomstillstånd gör att det finns stora behov av individuella lösningar. För dessa patienter är det problematiskt att använda standardiserade vårdprogram eller att tala om episoder. Gruppen är relativt liten men mycket resurskrävande.

Denna grupp gynnas av individanpassade lösningar, personliga kontakter, en balanserad syn på vad som skall åtgärdas, och ett ökande fokus på omsorg. Här ligger en stor del av vårdens kostnader idag, men vården är illa rustad för att hantera denna svåra grupp som behöver kontinuitet, teamarbete och nätverksorienterad sjukvård.¹¹²

Ramverket synliggör fyra olika typer av patientbehov, som kräver olika insatser och olika grad av samarbete mellan vård- och omsorgsutförare. En enkel lösning



Figur 1. Ramverk som utgår ifrån patientens tillstånd och behov.

112. Jfr. SOU 2016:2 *Effektiv vård*.

med få inblandade är oftast både bäst och billigast, men inte alltid tillräcklig för att nå de mer komplexa grupperna. Inte bara styrsystem men också ersättningsmodeller, IT-system, samverkansformer och roller för de inblandade, behöver utformas utifrån var och en av grupperna.

En viktig insikt är att inte låta en av grupperna vara styrande över alla andra. Idag läggs mycket fokus på den första gruppen, enkla patienter med en diagnos. Vården är i mångt och mycket organiserad på det viset, och medel fördelas i stor utsträckning till enheter som är organiserade kring någon specialisering. På sistone har mycket arbete initierats för att hantera den andra gruppen, de komplicerade patienterna som behöver en smidigare väg genom vårdens processer, men det är viktigt att inse att snabba standardiserade flöden inte är en lösning för alla. Den tredje gruppen, kroniker, har en annan grundsituation, och här behövs en annan styrning för att så långt som möjligt skapa en situation med ”friska” kroniker. Den sista gruppen är komplex, och det pågår försök med stödpersoner som kan ha ett helhetsgrepp kring såväl vård och omsorg, och koordinera behovet av vårdinsatser.

Olika patienter – olika e-hälsobehov

För att exemplifiera hur ramverket kan hjälpa vid en analys åskådliggör vi nedan hur patientgruppernas olika behov har betydelse vid utveckling av e-hälsolösningar. För att förstå vilka grupper som hjälps av en viss e-hälsolösning behöver vi förstå skillnaderna mellan dem.

Den första gruppen är en stor skara enkla patienter med avslut inom en specialitet. De är många, med låg kostnad per patient, och med mycket stor variation. Här är det lämpligt med högvolymlösningar, och med så mycket automatisering och självbetjäning som möjligt.

Några nyckelord:

- Åtkomst och tidsbokning, fler digitala kanaler in, boka själva
- Virtuella möten, besök via dator
- Expertsystem på nätet, AI, hjälp till självdiagnos
- Outsourcing, interaktivt stöd

Den andra patientgruppen, svåra medicinska fall med behov av flera specialiteter och avancerad vård, har mer sammansatta behov och de digitala lösningarna blir helt annorlunda för dem. Viktiga frågor blir här patientflöden, episoder, kvalitet och utfall på sikt, standardisering och vård i världsklass.

Några nyckelord:

- Produktionsplanering, flöden och samordning
- Expertis, global tillgång till stöd och råd
- Teknik och IT, robotar, high-tech lösningar
- Visualisering, utbildning, träning

I den tredje patientgruppen, de med en kronisk åkomma som är livslång men avgränsad, har patienten själv en viktig roll. Aspekter som kontinuitet, egenvård, prevention, monitorering och förebyggande åtgärder blir viktiga.

Några nyckelord:

- Communities, som t.ex. Patients Like Me
- Monitorering via externa verktyg, till exempel telefonen eller armband
- Patientstöd i form av information och utbildning
- Egenvård och möjlighet att föra egen journal /ge input till vården

Den fjärde gruppen, multisjuka patienter, är en relativt liten men mycket resurskrävande grupp. En utmaning är att alla individer är olika, och standardlösningar sällan möjliga. Andra frågor än att bota blir viktiga, såsom koordinering, omvårdnad, livskvalitet, stöd och hjälp i vardagen. Lösningarna kan vara mer arbetsintensiva och individuella, eftersom över 50 procent av vårdkostnaderna läggs på denna grupp som består av 2–3 procent av patienterna.

Några nyckelord:

- Distanslösningar, övervakning, nattkamera
- Koordinering med hjälp av IT
- IT som socialt stöd, exempelvis via Skype eller Facebook
- Förenkling, low tech/high tech
- IT-koppling mot anhöriga/stöd för anhöriga

Olikheterna mellan patientgrupperna gör alltså att det blir orimligt med en samlad digitaliseringslösning eller specifik kravställning på systemnivå vad gäller olika tillämpningar. En på förhand detaljspecificerad, centralt formulerad standard riskerar att tränga ut eller omöjliggöra framväxten av innovationer som på något sätt avviker från standarden.

Givetvis är det rimligt och nödvändigt att basal infrastruktur, såsom exempelvis bredbandsuppkoppling, tillhandahålls nationellt. Regler för datatillgång och riktlinjer för interaktion och informationsutbyte kan behöva specificeras centralt (se vidare kapitlet "Framtidens regelverk"). Det handlar om att säkerställa kommunikations-

möjligheter och kompatibilitet, snarare än om att bestämma sig för att en viss systemlösning/innehåll ska gälla, eller för hur det specifika utbudet av/tillgången till e-tjänster ska se ut för hela vården, över hela landet, för alla patienter. Varför skulle vården behöva mer än så när resten av världen kan interagera utifrån olika plattformar?

Behovet av lokal anpassning och variation medför att införandet av digitaliseringslösningar behöver kunna ske gradvis och i vissa fall fragmenterat för olika patientgrupper/behov. Möjligheten till individ- och situationsanpassning är viktig även när det gäller teknikanvändning, inte minst utifrån patientens egen förmåga/intresse att testa nya lösningar.

Ekonomistyrning i ett heterogent system

Vården behöver en styrning som gör det möjligt att anpassa aktiviteter till det som patienten behöver. Precis som när det gäller de tekniska lösningarna riskerar en alltför hög grad av standardisering och övergripande styrning att bli problematisk, inte minst i relation till det varierande behovet av olika typer av innovationer för olika grupper och verksamheter. Det är alltså inte "en" ersättningsmodell som behövs; olika principer är lämpliga för olika delar av vården.

Idag har vi som sagt mycket fokus på den första gruppen, enkla patienter med relativt enkla åkommor. Ersättning för specifika vårdtillfällen såsom besök kan vara lämpligt för att främja tillgänglighet till "snabb och enkel" vård för just denna grupp. Ur innovationshänseende blir det viktigt att dessa ersättningar inte görs platsbundna, så att man t.ex. kan möjliggöra virtuella mottagningar, stöd till självdiagnos och interaktiva e-hälsotjänster. Denna typ av automatiseringslösningar gör troligen störst nytta när det gäller relativt entydiga diagnoser som kan åtgärdas inom en instans, men problemet är att stora delar av vården är organiserad och styrs utifrån samma principer. Huvuddelen av tillgängliga medel fördelas till enheter som är organiserade kring former av specialisering, även om patienterna har behov som sträcker sig över enhetsgränser.

På sistone har också mycket styrningsutveckling fokuserat på den andra gruppen, mer komplicerade patienter som behöver en smidigare väg genom vårdens processer. Försöken med episodbaserad ersättning för höft- och knäledsoperationer är ett exempel. En vårdepisod är som begreppet anger ett förlopp som har en början och ett slut och som omfattar ett visst antal insatser, från diagnostisering till rehabilitering och eftervård. Här kan det vara rimligt att ersätta för det sammantagna resultatet av hela behandlingen. Detta möjliggör också en större frihet att testa olika lösningar i själva genomförandet, vilket kan inkludera ny teknologi. För patientgrupper som inte har sådana linjära, relativt lätt avgränsade och enkelt definierbara vårdbehov behövs dock andra ersättningslösningar.

För den tredje gruppen, kroniker, är vårdbehoven inte avgränsbara i tiden. Här behövs det en styrning som i möjligaste mån fokuserar på prevention, på att undvika onödig vård, samt om möjligt främja egenvård. Det blir därmed viktigt att ersättningen inte är bunden till tjänster utförda inom den enskilda vårdinstansens väggar. Olika former av kapitering (fast ersättning per individ) med viktning för det sammantagna vårdbehovet under en längre period – oavsett hur och var detta tillgodoses – kan här vara en möjlighet. Möjligen kombinerat med ersättning utifrån resultat baserat på övergripande hälsomått eller livskvalitet. Här finns potential att i framtiden utveckla beskrivnings- och eventuellt styrsystem som bygger på individdata som inrapporteras digitalt från patienten själv.

Den sista gruppen som består av svårt sjuka äldre patienter med komplexa vård- och omsorgsbehov behöver kontinuerliga insatser från en mängd olika vårdgivare, och resursbehoven varierar stort mellan olika individer. Här pågår försök med stödinstanser som kan ha ett helhetsgrepp kring såväl vård och omsorg, och koordinera behovet av insatser. Det kan vara en äldrevårdcentral med ansvarig husläkare, eller kanske en vårdcoach. En möjlig väg kan vara att ge den samordnande aktören även ekonomiska befogenheter i form en budget per patient med komplexa vårdbehov. Samordningsaktören blir då alltså ansvarig för inköpet av vård och omsorg för individens räkning. Denne aktör saknar incitament att optimera någon enskild vårdgivares ekonomi och kan anlägga ett övergripande perspektiv på den enskildes vård- och omsorgsbehov. En principiellt liknande lösning på högre aggregeringsnivå vore att kommun och landsting i samverkan ger ett uppdrag till ett konsortium av vård- och omsorgsgivare att ta hand om de samlade behoven hos den äldre befolkningen inom ett visst geografiskt område. Med en sådan bredare ersättning/anslag ges större möjligheter till olika typer av innovationer i arbetssätt och samverkan, exempelvis baserade på nya typer av IT-stöd.

Viktigt att komma ihåg är att oavsett vilka ersättningsmodeller som övervägs, så är det ur innovationshänseende generellt bättre med mer utrymme för flexibilitet i utförandet av vården, snarare än specifika incitament kring vad som ska göras eller uppnås! Det gäller oavsett vilken patientgrupp som avses.

Några råd till den som vill främja digitalisering i vården idag

Formulera projektvisioner som betonar mottaglighet

Den som överväger att satsa på innovation inom något visst område bör ställa krav på lokala aktörers kompetens att genomföra och presentera en mottaglighetsanalys i tidigt stadium. Denna bör innefatta en kartläggning av systemhinder som kan för-

sämra projektets möjligheter att permanenteras och spridas, liksom strategier för att hantera hindren under projektiden. Givet att detta är tillgodosett kan större frihetsgrad lämnas i själva genomförandet.

Tänk igenom målet med satsningen och ge resurser till dem som har mandat att driva den önskade utvecklingen

Beställare och finansiärer behöver vara tydliga med vad som är målet med en innovationssatsning; praktisk verksamhetsutveckling, eller ett försök som skall ge ny kunskap men som i sig inte är tänkt att leda till en praktiskt implementerad lösning. Om målet är att få till stånd en varaktig förändring i ordinarie verksamhet bör arbetet ledas i linjeorganisationen, eller med ett tydligt mandat och uppdrag från denna. Om man å andra sidan vill testa nya idéer eller ta fram nya koncept kan det ske i stabsform eller i isolerade testbäddar.

Lägg fokus på att stödja utveckling av praktiskt användbara lösningar, snarare än generaliserbara modeller

Att uppdragsgivaren initialt ställer krav på att lösningen skall vara allmängiltig och skalbar kan leda fel, eftersom lokala förutsättningar ofta har en stark inverkan på om en innovation fungerar som det är tänkt eller ej. Kravet på allmängiltighet måste gälla tillämpbarhet under liknande förutsättningar, inte allmänt införande.

Betrakta implementering som en samverkansfråga

Inget expertområde "äger" området verksamhetsutveckling och ingen profession har i sig själv tillräcklig expertis inom området. Sjukvårdspersonal, systemutvecklare och ekonomer måste klara av att skapa värde tillsammans. Placera gärna IT-personal lokalt, så att de tillsammans med övrig personal kan lösa verkliga verksamhetsproblem. Avsätt även resurser och tid för att överbrygga kompetensområden, till exempel genom att erbjuda arenor där olika grupper kan mötas och utbyta kunskaper och perspektiv.

Basera utvärderingar på överlevnadspotential snarare än på genomförande enligt plan

Avvikelse från ursprunglig plan bör inte ses som ett problem i sig. Det visar på att projektet befinner sig i en rörlig omgivning och har förmåga att anpassa sig till förändrade målbilder över tid. Administrativt merarbete under införandeperioden bör betraktas som en utvecklingskostnad och inte som en grund för utvärdering av den långsiktiga nyttan med projektet. En mer relevant utvärderingsfråga är huruvida de förändringar som projektet medfört har möjlighet att permanenteras efter att det temporära uppdraget slutförts.

Vision om en beslutsfattares vardag i framtiden

Anton Larsson tog stora trappan upp. Han valde läget ”gå själv” istället för ”rulltrappa” och noterade nöjt hundra steg på klockan samtidigt som han fick upp rätt rum för mötet. Han slog ett tyst vad med sig själv om att Elma Shamirez redan skulle vara på plats.

Mycket riktigt, Elma bjöd honom en stol och ställde en aldryck framför honom. Det var vid sådana tillfällen som han längtade tillbaka till förr, när kaffe varit en självklar del av politikens agenda.

”Nu är jag nyfiken”, sa Elma. ”Vad har du med dig åt oss?”

Frågan om närvårdens samverkan med akuterna i regionen hade väckts på nytt för några veckor sedan. Trots otaliga förbättringar i teknik och arbetsformer fanns ännu irritationsmoment för patienter och personal på bägge sidor. Nu ville Elma ha en dragning om vad mer som skulle kunna göras.

”Du hade förstås kunnat dela allt direkt med mig, men ibland är det klokt att träffas och prata också, eller hur?”, fortsatte Elma. ”Först vill jag veta allt om hur du gjort själva beredningen.”

Anton svalde sin replik om att han å sin sida helst inte ville veta något alls om beredningen framför sig. Som regiondirektör var han rädd om dessa stunder på tu man hand med sin ordförande och började istället förklara.

Sedan digitaliseringen i vården tog fart på allvar kring 2020 hade antalet nya sätt att vara patient i eller arbeta med vård forsat fram som en tsunami över världen. Då utmaningarna varit liknande överallt (ökande, äldre befolkning, fler kroniker, nya dyra behandlingar och läkemedel i kombination med sparkrav) hade också det globala samarbetet ökat.

Nu fanns en myriad av kuriösa experiment, genomförda projekt och helt nya uppbygg att hämta idéer och erfarenheter från. Inte minst Indien med sina miljoner IT-kunniga och USA med sin krävande befolkning myllrade av lokala lösningar och nya arbetsformer.

Sakta hade också tanken att dela in patienter i fyragrupper med olika vårdbehov – enkla, komplicerade, kroniker, multisjuka – och att låta detta påverka organisering, styrning och ersättning, spridit sig över världen. På den globala plattformen Sherlock där vårdfolk av alla sorter numera samlade och spred erfarenheter om administrativ innovation var detta den vanligaste sorteringslogiken.

Tillsammans med Watson bildade Sherlock ett radarpar inom vård och omsorg där Watson tog många av de patientnära besluten och Sherlock växte sig allt starkare som analytiskt beslutsstöd för administrativa och politiska nivåer. Det var också deras förtjänst att idén om en lösning lika för alla gått helt i graven. Som alla numera sa: Nuförtiden är det komplexa mer komplicerat än någonsin.

”Ja, du vet ju att det var länge sedan vi försökte samla och analysera information

själva. Gudskelov och tack för big data, algoritmer och AI, säger jag bara”, fortsatte Anton och visade Elma på skärmen.

”Först formulerar vi själva utmaningen – vad vi vill ha hjälp med att åstadkomma – och sen fortsätter vi med att mata in alla upptänkliga parametrar. Du vet, allt sådant som nuvarande teknik, ekonomisk styrning, organisation och ledarskap, regler och riktlinjer. Men också sådant som arbetsformer, professionernas normer, kompetens och vanor. Vi försöker också få med annat vi gör som kan överlappa och krocka med en förbättring på just det här området.”

Elma följde intresserat med och log åt Sherlocks enkla, närmast barnsligt visuella bilder som guidade genom programmet.

Anton fortsatte med att beskriva plattformens verkliga styrka; att analysera vilken lösning som skulle kunna fungera bäst efter lokala förutsättningar och vilka konsekvenser den skulle få på regler, ekonomi, arbetssätt etc. Allt baserat på mängder av tidigare exempel och erfarenheter i kombination med algoritmens ständigt allt bättre analysförmåga.

”Men vet du vad det bästa är?”, frågade Anton. ”Det är att få hjälp även med hur vi ska genomföra det vi kommer fram till. Så big data och local practise ger oss råd både om bästa beslut och om hur vi ska införa det. Hur ska vi föra dialog? Hur ska vi få med oss personal och patienter? I vilken takt ska vi ta det? Allt är oerhört anpassat, nästan ner på individnivå och baserat på forskning från områden som psykologi, beteende- och neurovetenskap.”

En rynka spreds mellan Elmas ögonbryn och hon såg skeptisk ut. ”Menar du alltså att den dyra analysenhet vi bekostat bara förlitar sig på datorstöd? Tänker de inte något själva? Vi är ju ändå rätt speciella i vår region?”

”Du har helt rätt. Människan måste fortsatt tänka själv. Och se här”, pekade Anton på skärmen.

Med ett fingersvep öppnade han en ny värld i Sherlock. En interaktiv Health-book där det fanns mängder av samtal, grupper, chattar och dialoger igång.

”Här kan vi skicka ut frågor över hela världen och få hjälp av andra – levande människor – att utveckla våra idéer. Numera arbetar ju människor mer tillsammans, oavsett om det gäller att göra musik, spel eller utveckla vårdformer. Så här kan du följa samtal och dialoger och få hjälp av andra som sitter med liknande frågor som du. Eller direkt av patienter.”

”Och se här. Här kan du öppna en särskild sluten grupp för dina politikervänner och dela allt jag visat och fortsätta samtalet med dem.” Anton koncentrerade sig, svalde den sista klunken alger och gav Elma ett uppskattande ögonkast. ”För jag vet ju hur ni gillar att jobba i styrelsen. Hur tänker du göra den här gången?”

Med ena handen lyft började Elma räkna till tre på fingrarna. ”Först; vi besinnar det faktum att vi inte är de första som funderar över frågan och att det finns mycket

att lära av andra. Även utanför vård, faktiskt. Nummer två: Vi accepterar osäkerhet, undviker att låsa oss för tidigt vid en lösning och försöker ta fram flera alternativ.”

Elma lyfte det tredje fingret med en bestämd gest. ”Och nummer tre: vi försöker skapa ett klimat där alla får komma till tals och där vi välkomnar olika synpunkter, vinklar och magkänsla för en fråga. Det lärde jag mig av Daniel Kahneman på temat intuition en gång och det har räddat mig från tokiga beslut många gånger.”

Anton gav Sherlock en sista swipe och fick upp ännu en sida. ”Då tror jag att du har glädje även av det här. Det är ett förslag till dig hur du kan lägga upp just den här beslutsprocessen. Inklusivt manus, talstöd, bilder etc.”

”Tack ska du ha. Du anar inte vilken hjälp jag haft av just den tanken – att se mig själv mer som arkitekt för en beslutsprocess än som en ensam beslutsfattare som vet allt.”

När Anton lämnade huset tog han vägen förbi analysenheten. Hos tjejerna och grabbarna där fanns, förutom moderna teknikprylar av alla de slag, även ett gammalt hockeyspel, en flippermaskin och en riktig kaffebryggare.

Referenser

Digital Utmaning (2016) *De tio förbudsorden. En rapport från Rådslaget Produktivitet i vård och omsorg.*

Fernler et al (2014) *Ekonomi på tvären. Ersättningsmodeller för samverkan – en vägledning.* LHC Report nr 1 2014.

Institutet för Framtidsstudier (2014) *När vården blir IT: En underlagsrapport till eHälsokommittén.* Forskningsrapport 2014/8.

LHC/Vinnova (2015) *Ersättningsystem för innovation i vård och omsorg: En studie av åtta projekt som utvecklar nya ersättningsmodeller.* Vinnova Rapport 2015:08.

LHC (2016) *Målgruppsanpassad vård – ett analysramverk.* LHC Working Paper 2016-1.

Mähring, M., Källberg, N. (2008) ”IT i sjukvården: Evigt löfte och daglig förbannelse”. I *Detta borde vårdebatten handla om.* LHC 2008.

Robinson, C. J. (2015) *Purchasing medical innovation: The right technology, for the right patient, at the right price.* University of California Press.

Socialdepartementet (2012) *Empati och high-tech. Delresultat från LEV II-projektet.*

SOU 2015:98 *Träning ger färdighet. Koncentrera vården för patientens bästa. Slutbetänkande av Utredningen om högspecialiserad vård.*

SOU 2016:2 *Effektiv vård. Slutbetänkande av En nationell samordnare för effektivare resursutnyttjande inom hälso- och sjukvården.*

Digitaliseringen och välfärden: nya möjligheter och utmaningar

Karim Jebari

Idén om ett samhällskontrakt, alltså att det råder en relation som bygger på ett ömsesidigt utbyte mellan medborgare och stat som legitimerar politisk maktutövning, är central i modern politisk teori. I moderna demokratier och välfärdsstater omfattar det offentligas åtagande gentemot medborgarna effektiva och välfungerande välfärdstjänster. I Sverige förväntar vi oss även att de offentliga tjänsterna ska motverka de negativa effekterna av socioekonomisk ojämlikhet och möjliggöra klassresor. Men alltmer tyder på att välfärden har stor förbättringspotential i sin kapacitet att nå de allra fattigaste och mest socialt marginaliserade. Till exempel når vården bara 28 procent av de som har depression i OECD-länderna.¹¹³ Ett skäl till att den här gruppen får mindre resurser än vad som är skäligt är att det offentliga förväntar sig att när kostnaden för vård är låg, så kommer behov att matcha efterfrågan. Alltså att när den ekonomiska tröskeln tas bort, så borde enbart behov styra efterfrågan av till exempel sjukvård. Att så inte är fallet har blivit allt mer uppenbart. Socioekonomiska faktorer påverkar sannolikheten att efterfråga offentliga tjänster på andra sätt än rent ekonomiska. För att uppnå visionen där det offentliga har en mer aktiv roll i att utjämna skillnader i förutsättningar behövs nya sätt att aktivt identifiera och söka upp de medborgare som behöver hjälp. Denna vision har nu möjliggjorts av den senaste utvecklingen inom maskininlärning och datainsamling.

Ett vanligt användningsområde för maskininlärning är att träna ett system med stora mängder data om till exempel personer som diagnostiserats med depression och variabler som samvarierar med detta tillstånd. Dessa variabler kan vara förekomsten av depression bland personens anhöriga, antalet och fördelningen av sjukdagar, andra diagnoser, vissa nyckelord i statusuppdateringar på sociala medier och vissa inköps- och rörelsemönster. Systemet kan sedan presenteras med ett antal nya individer och ange vilka av dem som är i riskzonen för depression. Genom att öka precisionen för hur offentliga resurser allokeras så kan maskininlärning spara det offentliga stora summor som idag läggs på screening (t ex av bröstcancer) av breda befolkningssegment. Men den här teknologin kan också göra det möjligt

113. Chisholm et al. 2016.

att nå individer som annars inte hade tagit kontakt med vården. I detta kapitel kommer jag att argumentera för att digitaliseringens potential kräver att det offentliga tar ett större ansvar för att distribuera välfärdsresurser så att medborgare konsumerar den välfärd som de har rätt till, snarare än att låta efterfrågan styras av resursstarka medborgare med lindriga besvär. Den här aktiva rollen, att samla in data om medborgare, göra prediktiva modeller, och aktivt söka upp välfärdens ”osynliga patienter”, är kontroversiell. En huvudinvändning mot den här typen av datainsamling rör frågan om personlig integritet (eng. *privacy*). Denna invändning kommer att diskuteras sist i detta kapitel.

Individualismen och människan

Den människosyn som växte fram under upplysningen och den som kom att präglade de stora progressiva ideologierna under 1900-talet var huvudsakligen positiv i bemärkelsen att människan sågs som en i grunden god och förnuftig varelse. I den mån som människan ansågs ha brister var dessa ett resultat av sociala tillkortakommanden. Med rätt institutioner kunde alla sociala problem, som brottslighet och fattigdom, lösas. Författaren Stephen Pinker beskriver den här föreställningens historia och utbredning bland progressiva tänkare (både till vänster och höger) i sin bok ”The Blank Slate”.¹¹⁴ I modern tid har dessa idéer fått sällskap av nationalekonomins ”economic man”, en konstruerad individ som tillskrivs perfekt rationalitet. Även om flertalet akademiker inom denna tradition förstår att ”economic man” är en modell som har begränsade tillämpningsområden, har kritiken mot modellen från icke-ekonomer ofta riktat in sig på föreställningen att ”economic man” är huvudsakligen självisk.¹¹⁵

Uppfattningen att homo sapiens saknar homo economicus rationalitet började få spridning så sent som på 90-talet, vilket medfört att antaganden om människors rationalitet under lång tid smugit sig in i utformandet av policy.¹¹⁶ Ett exempel på en sådan reform är lagen om vårdvalet. Den bärande principen i reformen är att medborgare kan och skall göra informerade val utifrån sina intressen och preferenser. Dessa val skall i sin tur styra allokeringen av offentliga resurser från dåliga till bra vårdcentraler. Marknadens logik skall garantera att individens val resulterar i en bättre resursallokering och ökad tillgänglighet.¹¹⁷ Samtidigt skall den ojämlikhet som marknadsekonomin normalt sett ger upphov till motverkas då alla medborgare får förfoga över en likvärdig mängd resurser (vårdpeng).

114. Pinker 2003.

115. Sen 1977.

116. Thaler and Sunstein 2009.

117. Landahl and Segerpalm 2014.

Inom forskningsområdet beteendekonometri, som studerar individers beslutsfattande, har ett stort antal avvikelser från "economic man" identifierats sedan 70-talet. Men kritiken från beteendekonometer drabbar även den klassiska progressiva föreställningen om personer som ganska förnuftiga och välinformerade. Daniel Kahneman har t ex i sin forskning, sammanfattad i boken *Tänka, snabbt och långsamt*, kartlagt de brister som allvarligt begränsar människors förmåga att fatta vissa typer av beslut. Denna forskning visar att det helt enkelt inte stämmer att en vanlig person kan göra ett rationellt val mellan alla de skolor, vårdcentraler eller pensionsförvaltare som erbjuds.¹¹⁸ Forskaren Cass Sunstein har också bidragit till en fördjupad förståelse av hur mänskligt beslutsfattande kan användas som underlag för politiska reformer.¹¹⁹ Avgörande för att reformer ska få den effekt som är avsedd är att de måste utgå från en mer realistisk bild av mänskligt beslutsfattande, en som tar hänsyn till att beslutsfattande är extremt svårt och resurskrävande i termer av tid, mental ansträngning och förkunskaper. Sunstein beskriver den diskrepans som råder mellan politikernas och psykologernas "normalindivid" som den mellan de fiktiva karaktärerna Mr. Spock och Homer Simpson.¹²⁰ Ett exempel på detta är att avståndet mellan en persons bostad och en vårdcentral påverkar hur sannolikt det är att personen besöker den, trots att det rimligen borde spela en högst marginell roll för individen ur ett cost/benefit perspektiv.¹²¹ Likaså upplever personer med låg socioekonomisk status det som mer svårt att uppsöka vården, även när de har ett stort vårdbehov. Att inte ha svenska som modersmål utgör av förståeliga skäl också ett hinder för patienter att uppsöka vård när de behöver den.¹²² Med andra ord så har fattiga, lågutbildade, sjuka och minoriteter mycket svårare att delta på välfärdsmarknaden på lika villkor. Det kan handla om strukturella svårigheter, som att en utlandsfödd person inte känner till att hen måste ställa sig i kö för att kunna placera sina barn i ett bra daghem. Det kan handla om kulturella barriärer, som att psykisk sjukdom är mycket mer stigmatiserande hos arbetarklassen än i medelklassen, något som försvårar kontakten mellan en sjuk person och vården.

Digitalisering med slagsida

Digitala verktyg, till exempel online-bokning, online-diagnoser, avancerad egenvård och andra typer av innovationer riskerar att förvärra den trend vi ser idag, där reformer som främst gynnar en bildad, urban och digitalt erfaren medelklass genomförs i namnet av en ideologisk uppfattning om hur människor fattar beslut i

118. Kahneman 2013.

119. Sunstein 2008.

120. Thaler och Sunstein 2009.

121. Janlöv, et al. 2013.

122. Landahl och Segerpalm 2014, s. 70–71; Beckman och Anell 2013.

vardagen. Att ge personer som har goda kunskaper större autonomi över hur de konsumerar sjukvård är i sig förstås önskvärt, men om denna autonomi blir normen, så kan detta få allvarliga konsekvenser för de som saknar relevanta färdigheter. Även om resurser i teorin kan frigöras när starka patienter ges större ansvar över sin egen vård, finns det också en risk för att dessa patienter använder sagda autonomi till att bli mer resurskrävande. Ett exempel på hur detta kan ske är de ökade kraven på skraddarsydd service i system som sällan är rustade att leverera detta. I en situation där vissa patientgrupper i hög utsträckning står utanför vården är de potentiellt kostsamma reformerna att göra vården mer individualiserad sannolikt inte särskilt kostnadseffektiva. Denna dynamik är inte oväntad på en marknad där både patient och vårdgivare har incitament att begära och ge vård, eftersom dessa inte står för kostnaden.

Men inte ens den bildade, urbana medelklassen kan alltid hantera den autonomi som vissa av de mer utopiska förespråkarna av digitaliseringssamhället kräver. Trots att mängden, tillgängligheten och kvalitén på information ökat lavinartat de senaste åren, har mängden desinformation också ökat. Ett stort antal samtida hälsorelaterade trender är obefintligt vetenskaplig förankrade och har lett till att patienter kräver behandlingar som inte bara är resurskrävande utan i vissa fall också hälsovådliga. Ett exempel på detta är "tarmrening" (lavemang), en vida spridd hälsotrend bland USA:s urbana medelklass, som av dess förespråkare beskrivs som ett sätt att främja hälsa hos i övrigt friska personer. Ett lokalt exempel är det påverkansarbete som Prostatacancerförbundet bedriver för att införa ett system där samtliga män kallas till PSA-prov vid uppnådda 45 år.¹²³ Detta trots att all forskning visar att mer screening för den här typen av sjuklighet inte minskar mortaliteten.¹²⁴ Ett annat exempel är det stora antal webbapplikationer som samlar in data om mat- och sovvanor samt andra variabler och som påstår sig kunna skapa prediktiva modeller med diverse hälsofrämjande rekommendationer. Dessa program, som är en del av rörelsen "quantified self", är föga mer vetenskapliga än veckomagasinet självtest, och kan resultera i hälsoproblem om dess användare inte förstår detta. Webbapplikationer som ger olika typer av beslutsstöd kan möjligen hjälpa patienter att förstå hälsodata och sätta in den i ett sammanhang. Men detta förutsätter en form av artificiell intelligens som har en holistisk förståelse av en stor mängd hälsorelevant data och av patientens sociala, psykologiska och intellektuella förutsättningar. Den typen av mjukvara ligger sannolikt flera decennier fram i tiden. Den digitala tekniken kan med andra ord förstärka trenden mot större självmedikalisering på ett sätt som i värsta fall kan utgöra ett folkhälsoproblem om den inte regleras på ett förnuftigt sätt. Trots dess enorma potential riskerar den

123. Prostatacancerförbundet – Påverkansarbete 2016.

124. Barratt 2015, Juth och Munthe 2012.

att skapa mer ohälsa och omfördela resurser från fattiga till rika medborgare som använder dyrbara hälsoresurser för att (i värsta fall) skada sig själva.

Hur digitalisering kan användas för att öka jämlikhet och effektivitet

Under 2000-talet har mängden data som skapas och lagras om varje medborgare vuxit explosionsartat. Denna utveckling är delvis en följd av allt billigare och effektivare metoder för att lagra och inhämta data. En allt större andel av befolkningen bär t.ex. idag på GPS-mottagare dygnet runt, vilket gör att deras rörelser kan följas i realtid. Sverige är också ett av de länder där kortbetalning etablerat sig snabbast, vilket innebär att data genereras om en majoritet av de ekonomiska transaktioner som görs som potentiellt kan användas för att skapa prediktiva modeller om individers beteende. Under de senaste fem åren har nya tekniker för datautvinning och agentbaserad modellering gjort stora framsteg, och de datamängder som finns tillgängliga kan nu användas för att skapa modeller som kan förutsäga utfall med relativt hög precision. De stora ekonomiska värden som antas kunna utvinnas ur individbaserade data har ytterligare ökat resurserna för forskning och utveckling inom detta område, vilket bådär gott för möjligheterna till bättre precision i framtiden. Allt fler aktörer använder sådan information för att förbättra och anpassa produkter och tjänster efter användarens preferenser, såväl sådana som är kända för användaren som sådana som användaren själv (ännu) inte är medveten om. Ledande företag som Google och Facebook kan i realtid spåra var vi är, vad vi gör och vilka vi känner. De kan göra detta tack vare massiv datainsamling från sina många kunders interaktioner med sina system i realtid, och med hjälp av sofistikerade metoder för datautvinning. Ett svenskt nystartat it-bolag har introducerat ett program som integreras med användarens bankkort, kartlägger alla inköp som görs med kortet, och samkör dessa med data från användarens mobila GPS. Detta ger företaget möjligheten att skicka ut erbjudanden till konsumenterna med stor precision. Till exempel kan informationen användas för att skicka ett erbjudande om att spela på en fotbollsmatch till en person som är i en bar som direktsänder matchen.

Även om Sverige historiskt varit en av de demokratier som har haft mest information om sina medborgare, så har teknikföretagen på kort tid sprungit ikapp och förbi det offentliga. De offentliga verksamheterna, alltså myndigheter och välfärdsutövarna, är i jämförelse med dessa företag närmast blinda och döva i förhållande till sin information om medborgarna – vilket är paradoxalt eftersom brist på information alltid varit en central utmaning för välfärden. I kontrast till en ren marknadsekonomi, där varje transaktion innehåller information om vad

konsumenter vill ha och hur mycket de är villiga att betala för en viss vara eller tjänst, så har de tjänstemän som fattar centrala beslut om välfärden mycket svårare att inhämta kunskap om värdet och effekten av de tjänster som erbjuds. Detta var kärnan i Friedrich von Hayeks kritik av planeekonomin.¹²⁵ Välfärdens centrala princip är att var och en ska få efter behov, inte efter betalningsförmåga. Men hur vet man vem som behöver vad, och hur mycket, när transaktionsmekanismen saknas? Och hur garanterar man att en verksamhet levererar det som ska levereras när det inte finns ett tydligt incitament att producera välfärd effektivt? Tidigare välfärdsmodeller har i hög utsträckning litat på att professionerna kunnat besluta om behov och fördelning samt planering och produktion av välfärdstjänster (något som idag okritiskt hyllas av nostalgiska företrädare för professionerna inom välfärdssektorn). Bristen på information om vem som behöver vad har i allt högre utsträckning kommit att adresseras genom införandet av marknadsmekanismer och en utökad byråkratisering (s.k. målstyrning) av verksamheten. Oavsett vilka fördelar och nackdelar som respektive modell har så är informationsbristen kärnan i problemet. Politiker och tjänstemän har inte tillgång till information om hur medborgare och välfärdsutövare interagerar och producerar olika utfall, utan måste förlita sig på källor från medborgare och välfärdsutövare, som ju har incitament att förmedla en viss bild av hur verksamheten fungerar i verkligheten. Ökad byråkratisering, med verktyg som diarieföring, möten, inspektioner etc. kan öka transparensen i systemet, men är kostsamt och kan påverka kvalitén i välfärden negativt.

Det är mot denna bakgrund som ökad digitalisering skapar nya möjligheter för reformer inom välfärden. Även om Sverige har ett av världens mest omfattande befolkningsregister och en tradition av att använda sig av t.ex. kvalitetsregister inom sjukvården, så står vi nu inför en helt annan typ av möjligheter. Digitalisering öppnar nämligen dörren för en helt annan sorts datainsamling och kunskap om medborgare på individnivå än som var möjlig tidigare. Med e-legitimation och smarta betalssystem kan kunskap om medborgares interaktioner med olika välfärdstjänster aggregeras och data om beteende och livssituation utvinnas. I kombination med registerdata, journaler och genealogiska uppgifter kan välfärden få helt nya verktyg för att identifiera behov och verka proaktivt för att förebygga problem och ge mer fokuserad service. Till exempel kan en person som har olika recept hos olika läkare för mediciner som tillsammans är farliga få information om detta. Resultat från olika hälsoundersökningar skulle kunna sammanföras i ett centralt register, som också kan integrera andra variabler som kan vara av relevans för att planera och utvärdera välfärdstjänster.

125. Hayek 2007.

Samhällsvetenskap och samhällsteknologi

Vi har konstaterat att de flesta av oss är väldigt dåliga på att fatta vissa typer av beslut. Detta gäller i synnerhet beslut som vi har liten erfarenhet av att fatta och där konsekvenserna är fördröjda.¹²⁶ Men är politiker och byråkrater bättre? Har inte de samma tillkortakommanden? Och visst känner vi oss själva och våra egna intressen bäst? Politiker och byråkrater är knappast mycket mer rationella än andra. Men det offentliga kan som organisation kanalisera en princip som kan sägas vara rationell i en vid bemärkelse: den vetenskapliga metoden. Denna metod är inte perfekt, men har visat sig långt mer framgångsrik på att lösa problem än andra metoder. Inte ens experter eller teknokrater är dock immuna mot kritik. Inom de vetenskaper som är mogna, och där teorier och modeller kan gör precisa och korrekta prediktioner, så har vi goda skäl att lyssna på experter. Men samhällsvetenskaperna är ännu inte där.¹²⁷ Vår förståelse för hur samhället fungerar är ännu alldeles för begränsad för att vi skall kunna förlita oss på vad experter anser om hur vi bäst uppnår politiska mål.

Men goda samhällsvetenskapliga teorier är vare sig nödvändiga eller tillräckliga för att kunna utforma system och institutioner som funkar. Låt mig exemplifiera med en analogi. Naturvetenskaplig förståelse för världen är vare sig en nödvändig eller tillräcklig förutsättning för teknologiska framsteg. Ångmaskinen, kalendern och potatisen är alla teknologiska landvinningar som togs fram utan kunskaper om termodynamik, astronomi och biokemi. Teknologi är inte huvudsakligen tillämpad vetenskap, men praktiker och innovationer som utvecklats med hjälp av experiment och mer eller mindre systematiska observationer. Alltså kan vi utveckla en samhällsteknologi utan att ha en välutvecklad samhällsvetenskap.

Ett exempel på skillnaden mellan samhällsvetenskap och samhällsteknologi är typen av frågor man ställer. Istället för att fråga "vad leder till att brottsligheten ökar?" frågar samhällsteknologer "vilka korrelationer finns mellan brottslighet och andra mätbara omständigheter?". Skillnaden är inte trivial. Där sökandet efter en orsak ofta slutar i en återvändsgränd av tilltagande komplexitet, kan samhällsteknologens fråga om korrelationen besvaras tämligen precist. Det gör att samhällsteknologen kan formulera hypoteser och skapa experiment där de olika variablerna varieras. I slutändan är sannolikheten att samhällsteknologen lyckas minska brottsligheten större, även utan en kausal förklaring om vad som orsakade den.

Ett av de mest kraftfulla verktygen i samhällsteknologens arsenal är handlingsvägledande randomiserade experiment, där olika interventioner eller reformer prövas i slumpmässigt utvalda populationer, och där en adekvat kontroll-

126. Kahneman 2013.

127. Hedstrom 2005.

grupp alltid finns.¹²⁸ Dessa skiljer sig från samhällsvetenskapliga experiment i det att de inte primärt syftar till att testa generella hypoteser, utan lokala och kontextberoende lösningar på praktiska problem. Men inte alla interventioner kan prövas experimentellt, av både praktiska och etiska skäl. Den typen av datainsamling som diskuterats *här* är därför ett värdefullt komplement till randomiserade kontrollstudier i samhällsteknologisk utveckling. När vi samlar in data om en process utan att samla in alla datapunkter måste vi göra ett urval. Men för att göra ett urval som kan generaliseras bortom urvalet, måste vi ha en teori om vilka variabler som är relevanta för utfallet.¹²⁹ *I frånvaro av en god samhällsvetenskaplig teori så är den här typen av studier behäftad med teorirelaterad osäkerhet.*¹³⁰ Men den typ av datainsamling som beskrivits här, där samtliga datapunkter i den relevanta domänen inhämtas behöver ett sådant urval inte göras. Potentialen hos denna teknik är alltså att den möjliggör samhällsteknologisk utveckling även med begränsade teoretiska resurser. Det är inom samhällsteknologins områden som big data och maskininlärning har sin stora potential.

När potentialen i maskininlärning och big data diskuteras tenderar analytiker att fokusera på hur tekniken i sig kan användas för att göra världen bättre. Men detta skymmer potentialen i tekniken som verktyg för att möjliggöra samhällsteknologisk utveckling. Till skillnad från digital teknologi, är samhällsteknologi i ett så pass tidigt stadium att vi kan förvänta oss mycket större framsteg inom detta område.

Hotar digitaliseringen den personliga integriteten?

Dessvärre är den typ av reformer som digitalisering möjliggör potentiellt impopulära hos den del av medelklassen som tenderar att avgöra val, inte minst i storstäderna. Denna medelklass har vunnit stort på välfärdsmarknadens utbredning. De har fått möjligheterna att flytta sina barn från skolor med en stor andel synliga minoriteter och fattiga, och de har fått större valfrihet i att välja vårdgivare och därmed fått en bättre förhandlingsposition gentemot läkare. En välfärdspolitik med större fokus på social jämlikhet och sammanhållning kommer att behöva omfördela resurser från den urbana medelklassen till fattiga personer i samhällets periferi. Här kan vi förvänta oss att integritetsargumentet kan komma att spela en viktig roll i det ideologiska motståndet. Den individualistiska digitaliseringsmodellen som använts hittills har förutsatt individens aktiva deltagande. Det är just det som gjort vissa individer till förlorare i detta system. En digital välfärdsmodell

128. Hansson 2014.

129. Mayer-Schönberger och Cukier 2014.

130. Hansson 2014.

som använder information om välfärdsconsumenter för att fördela resurser mer jämlikt kommer att behöva förlita sig på automatisk datainsamling i högre utsträckning, alltså "övervakning". Enligt vissa kommer detta att ses som ett hot mot den personliga integriteten.

Men vad menar vi egentligen med personlig integritet? En definition som är inflytelserik i den moralfilosofiska diskussionen om personlig integritet kopplar begreppet till idéer och principer som handlar om individens autonomi och självbestämmande. Att vara en person är att ha en identitet och ett eget liv. Att respektera personer innebär också att respektera att det finns en gräns mellan "mig" och "dig".¹³¹ Sådan respekt kan ta sig uttryck i att vi inte får behandla varandra som endast medel, alltså som om vi vore verktyg. En aspekt av att respektera varandra som mål och inte endast som medel handlar om att erkänna värdet av personlig integritet. Det innebär bl.a. att ge individen kontroll över sin kropp, egendom och information. Att bli berörd är inte nödvändigtvis en integritetskränkning, om det sker med personens samtycke. Men att utan samtycke invadera någons personliga sfär eller hem är en integritetskränkning. Likaså är det inte integritetskränkande att läsa någon annans dagbok om den personen samtycker. Personlig integritet handlar alltså inte om att "bli lämnad ifred", utan om att ha kontroll över när man ska bli lämnad ifred. Där tidigare juridiska resonemang om personlig integritet fokuserat på vilken typ av information, platser eller kroppar som bör anses privata¹³² är huvudfåran inom samtida politisk filosofi, främst formulerad av filosofen Adam Moore, att personlig integritet är mycket mer kontextuellt och subjektivt.¹³³ Vad som utgör en kränkning av den personliga integriteten beror på kulturella normer om den nivå av kontroll som personer bör ges över information om sig själva.¹³⁴

Detta resonemang kan användas för att belysa de etiska aspekterna av offentlig och privat datainsamling. Det centrala är att ge medborgare möjlighet att påverka vilken data om dem som lagras och används. Huruvida det valet sker i form av ett opt-in system där det krävs ett aktivt val för deltagande, eller ett opt-out system, där medborgare aktivt måste välja att avstå, spelar mindre roll i ett integritets-sammanhang. Det viktiga är att ge medborgare tydlig information om hur deras data används och varför, samt ge dem möjlighet att välja vilken data som ska delas och vilken som ska förbli privat. En annan relevant aspekt som Moores idéer belyser är att riktigheten i en viss typ av datainsamling delvis beror på vilka normer kring data som råder i det aktuella fallet. Alltså kan en typ av datainsamling i ett land som har en mycket restriktiv syn på vad staten får veta om dess medborgare

131. Nozick 2013.

132. Parent 1983.

133. Moore 2003.

134. DeCew 2015.

vara problematisk även om samma typ av datainsamling kan vara acceptabel i ett land där befolkningen har en huvudsakligen positiv inställning till insamlingen. Utöver skillnaden i normer mellan länder finns också skillnader i normer mellan generationer; många unga delar idag med sig av stora mängder information på sociala medier om sina privata förehavanden. Normförändringar kan ske snabbt, och en lagstiftning som är förankrad i kontrolldefinitionen av personlig integritet måste även förhålla sig till de medborgare som har en mer tillåtande inställning till datainsamling, inte enbart anpassa sig till de medborgare vars syn är den mest restriktiva. Det finns en risk för att man uppfattar att det är etiskt oproblemiskt att inte samla in data, även när det finns en ansenlig andel av medborgarna som vill att deras data ska samlas in för att kunna förbättra deras offentliga service. Men enligt principen om personlig integritet som en aspekt av individens autonomi och rätt till självbestämmande, är vägran att samla in data från de som önskar det lika klandervärd som att samla in data från de som inte samtycker till det.

Att se frågan om personlig integritet som en aspekt av personers rätt till självbestämmande tydliggör också när det kan vara rimligt att göra avvägningar mellan alternativ som innebär att personers autonomi blir nedsatt. Vi anser till exempel att det är rimligt att fysiskt frihetsberöva en person som annars hade åsamkat sig själv stor skada. Till exempel är det rimligt att knuffa bort en person som ovetandes joggar in på en ofärdig bro och som annars hade fallit. Individer begränsar ofta sin egen autonomi för att samtidigt kunna öka den, som i det klassiska verket *Odysseen* illustrerades med Odysseus val att låta sig bindas vid masten för att kunna motstå sirenernas lockande men dödliga sång. I vissa fall kan det alltså vara berättigat att, med en persons samtycke, inskränka en individs autonomi vid något tillfälle i framtiden om den handlingen rimligen ökar individens totala självbestämmande.

Sett ur det här perspektivet tycks många av sjukvårdens praktiker, där patienters önskemål om att slå ihop journaler inte höras med hänvisning till den personliga integriteten, närmast perversa. Även om den typ av datainsamling som här beskrivs är radikal, och för tankarna till dystopiska romaner, så tycks argumenten inte vara grundade i en klar uppfattning om vad ”personlig integritet” innebär.

Utmaningar och åtgärder

Det här kapitlet har diskuterat några aspekter av digitaliseringens möjligheter och risker i ljuset av rådande politiska och sociala trender. Med digitaliseringens hjälp kan vi få välfärdstjänster som är effektiva, åtnjuter hög legitimitet och som bidrar till att ge medborgare lika möjligheter. Men för att säkerställa att digitaliseringen främjar effektiva och evidensbaserade välfärdstjänster är det viktigt att politiken

tar en aktiv roll i att integrera de digitala verktygen som nu finns till förfogande, och att beslut i dessa frågor inte överlämnas till särintressen. Ett samhällsteknologiskt utvecklingsarbete skulle kunna göra stor skillnad om det utgick från behoven hos de grupper där välfärdstjänster kan göra störst nytta. Dessa är ofta samhällets svagaste och fattigaste, som sällan har möjligheten att göra sin röst hörd. Om man lyckas bör det kunna leda till kraftigt reducerad sjukfrånvaro och en ”nära noll”-vision på området självmord.

Utmaningar/förbättringspotential

De ”osynliga” patienternas ohälsa är väldigt kostsam för samhället (brottslighet, arbetslöshet, ”onödigt” lidande). Att identifiera dessa patienter skulle möjliggöra större inslag av planering, till skillnad från när distributionen av sjukvårdsresurser överläts till marknaden.

- En stor andel av de personer som lider av mental ohälsa har idag ingen kontakt med vården. Om man lyckas nå dem kan folkhälsan förbättras betydligt.
- Sjukvårdens kostnader ökar, men ökningens kostnadseffektivitet i termer av ökad hälsa per krona skulle kunna förbättras.
- Digitalisering kan användas för att stärka trenden mot ökad patientautonomi, vilket kan medföra en rad problem: desinformationsdriven vård, efterfrågestyrd medicinering, ineffektiv allokering av vårdresurser etc.

Åtgärder

- Samkör register, samla in rejält med hälsorelevant data från hela populationen i realtid, även från IT-bolag som verkar i Sverige.
- Använd artificiella neurala nätverk och andra AI-teknologier för datautvinning. Detta bör kombineras med ett opt-out-system, där medborgare har rätt att styra vilka data som delas med det offentliga.
- Erbjud beslutsfattare bättre beslutsstöd, mer information om vårdbehov, och mer information om hur vårdtjänster levereras utan att öka den byråkratiska bördan.
- Bredda sjukvårdens kärnuppgift så att vårdgivare kan angripa sociala problem, och gör det möjligt för sjukvården att samordna tätare med andra samhällsinstitutioner.

Referenser

- Barratt, A. (2015) "Overdiagnosis in Mammography Screening: A 45 Year Journey from Shadowy Idea to Acknowledged Reality." *BMJ* 350 (March): h867. doi:10.1136/bmj.h867.
- Beckman, A., Anell, A. (2013) "Changes in Health Care Utilisation Following a Reform Involving Choice and Privatisation in Swedish Primary Care: A Five-Year Follow-up of GP-Visits." *BMC Health Services Research* 13: 452. doi:10.1186/1472-6963-13-452.
- Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., Saxena, S. (2016) "Scaling-up Treatment of Depression and Anxiety: A Global Return on Investment Analysis." *The Lancet Psychiatry* 3 (5): 415–24. doi:10.1016/S2215-0366(16)30024-4.
- DeCew, J. (2015) "Privacy." In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta, Spring 2015.
<http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/privacy/>
- Hansson, S. O. (2014) "Why and for What Are Clinical Trials the Gold Standard?" *Scandinavian Journal of Public Health* 42 (13 suppl): 41–48. doi:10.1177/1403494813516712.
- Hayek, F. A. (2007) *The Road to Serfdom: Text and Documents--The Definitive Edition*. Ed. Bruce Caldwell. 1 edition. Chicago: University of Chicago Press.
- Hedstrom, P. (2005) *Dissecting the Social: On the Principles of Analytical Sociology*. 1st edition. Cambridge, UK.; New York: Cambridge University Press.
- Janlöv, N., Andersson, A., Beckman, A., Sveréus, A., Wiréhn, A-B., Rhenberg, C. (2013) "Vem Har Vårdvalet Gynnat?" Myndigheten för vårdanalys.
<http://www.vardanalys.se/Rapporter/2013/Vem-har-vardvalet-gynnat/>
- Juth, N., Munthe, C. (2012) "The Ethics of Screening in Health Care and Medicine." Vol. 51. *International Library of Ethics, Law, and the New Medicine*. Dordrecht: Springer Netherlands.
<http://link.springer.com/10.1007/978-94-007-2045-9>
- Kahneman, D. (2013) *Thinking, Fast and Slow*. Reprint edition. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Landahl, J., Segerpalm, H. (2014) "Primärvårdens styrning – efter behov eller efterfrågan?" Text. Riksrevisionen.
<http://www.riksrevisionen.se/sv/rapporter/Rapporter/EFF/2014/Primarvårdens-styrning--efter-behov-eller-efterfragan/>

Mayer-Schönberger, V., Cukier, K. (2014) *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Reprint edition. Boston: Eamon Dolan/Mariner Books.

Moore, A. D. (2003) "Privacy: Its Meaning and Value." SSRN Scholarly Paper ID 1980880. Rochester, NY: Social Science Research Network.
<http://papers.ssrn.com/abstract=1980880>

Nozick, R. (2013) *Anarchy, State, and Utopia*. Reprint edition. New York: Basic Books.

Parent, W. A. (1983) "Privacy, Morality, and the Law." *Philosophy and Public Affairs* 12 (4): 269–288.

Pinker, S. (2003) *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*. Reprint edition. New York: Penguin Books.

"Prostatacancerförbundet – Påverkansarbete." 2016. Tillgänglig July 13.
<http://www.prostatacancerforbundet.se/subPage1.asp?nodeid=99367>

Sen, A. K. (1977) "Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory." *Philosophy & Public Affairs* 6 (4): 317–44.

Sunstein, C. R. (2008) *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*. 1 edition. New York; Oxford: Oxford University Press.

Thaler, R. H., Sunstein, C. R. (2009) *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Revised & Expanded edition. New York: Penguin Books.

Framtidens regelverk

Patrik Sundström

Our legislation is not keeping up with change – in fact there are attempts to block new economic models such as the sharing economy, and that will lead to disaster for Europe as a whole. If we don't want Europe to turn into the world's greatest museum we'd better do stuff.¹³⁵

Digitaliseringen är utan tvekan den enskilt starkaste förändringsfaktorn i samhället. Aldrig tidigare har det funnits sådana möjligheter att förändra förutsättningarna för värdeskapande på så många områden som det finns just nu.

Det innebär att digitaliseringen i allra högsta grad handlar om själva livet och levandet. Det handlar om människors möjligheter att leva livet som man själv vill göra. Om sådant som en enklare vardag och bättre kontroll över hälsa och livssituation. Men det handlar även om att få behov och förväntningar tillgodosedda. Inte minst kräver vi ständig tillgänglighet, bättre resultat, större delaktighet och ökad självständighet i relation till välfärdsverksamheterna.

För medarbetare i välfärden handlar det om en bättre digital arbetsmiljö som möjliggör ett smartare och mer kunskapsbaserat arbetssätt. Om möjligheter att ägna sin tid till sådant som skapar värde i mötet med enskilda invånare och få bättre verktyg för ett livslångt lärande.

För hälso- och sjukvård och socialtjänst handlar digitaliseringen på riktigt om livet och levandet. Det är högriskverksamheter där resultatet för patienter, brukare, klienter och kunder är direkt kopplat till utfall i hälsa. Det är även två av de mest informationsintensiva och komplexa verksamheterna i samhället, som också har varit föremål för stora strukturförändringar den senaste tioårsperioden. Reformen som fritt vårdval, omreglering av apoteksmarknaden och valfrihet i socialtjänsten har lett till många nya verksamheter och ett stort antal nya utförare. Tillsammans med den gängse samhällsutvecklingen och ökade förväntningar från invånare har det medfört nya och ökade behov och krav på hur information hanteras. Verksamheternas informationshantering spänner över större områden än någonsin tidigare och fler och fler aktörer är beroende av att kunna nå relevant information om människors hälsa och livssituation.

Man kan säga att vi gått från en tid när det många gånger har handlat om att do-

135. Toomas Hendrik Ilves, president Estland, Monocle, nr 93, volym 10, maj 2016.

kumentera uppgifter, till en tid när det centrala är hur redan dokumenterade uppgifter och kunskapskällor används tillsammans för att skapa bästa möjliga resultat för individer och för andra i liknande situationer.

En fundamental förutsättning för att vi ska kunna ta tillvara potentialen i digitaliseringen är att det finns lagstiftning och andra regelverk som faktiskt möjliggör en informationshantering med invånarens behov i centrum. Det innebär att varje åtgärd och varje hinder som ställs upp måste vägas mot de möjligheter som invånare, välfärdsverksamheter, industri och företagande, forskning, utbildning osv. då går miste om. Det innebär även att alla politiska reformer och all lagstiftning måste genomföras med en analys av hur den digitala informationshanteringen påverkas. Balansen mellan digitaliseringens möjligheter för ett bättre levande och riskerna för integritetsintrång eller andra konsekvenser är i högsta grad en politisk fråga om vilket samhälle vi vill ha.

Många av de regelverk som vi lever med idag utgör dock hinder för utvecklingen, vilket kanske inte är så konstigt eftersom många av dessa skapades i en helt annan tid. Långt före vi ens anade att digitaliseringen skulle förändra alla samhällssektorer och att sådant som smarta telefoner skulle komma att bli en i det närmaste integrerad del av människans väsen.

Ska Sverige lyckas riva några av hindren och på allvar ta vara på digitaliseringens möjligheter behöver lagstiftning bedrivas som ett utvecklingsarbete, dvs. lite bättre varje dag. Det duger då inte att stifta lag och sedan luta sig tillbaka och hoppas på det bästa. Lagstiftningen måste ständigt utvärderas och justeras för att ligga i linje med behov, möjligheter och risker.

De Axel Oxenstiernska stuprören

Lagstiftningens grundläggande dilemma är att den i alldeles för liten utsträckning utgår ifrån individens behov, utan istället ifrån organisatoriska strukturer. Det finns åtskilliga regler om att organisationer ska skydda information från aktörer utanför eller till och med från andra enheter inom organisationen. Väldigt få regler uppmanar organisationer att se till att på ett smidigt sätt kunna dela med sig av information. Det är ingen underdrift att påstå att lagstiftningen fortfarande till stor del präglas av den förvaltningstradition, med skarpa gränser mellan organisationer, som Axel Oxenstierna grundlade på 1600-talet.

Det här leder idag till att information blir inlåst i den organisation där den skapats och därmed inte lättillgänglig för nyttjande i andra situationer där behov finns. Men det innebär även att det finns en fundamental diskrepans mellan lagstiftarens strävanden för verksamheterna i hälso- och sjukvården och socialtjänsten och de förutsättningar lagstiftaren tillhandahåller för informationshanterin-

gen. Lagstiftaren har under en längre tid kontinuerligt tillfört krav på samverkan mellan olika aktörer och på konkurrensutsättning av verksamheter, lagstiftat om möjligheter för invånare att välja utförare av vård och omsorg samt tagit initiativ för att stimulera forskning och life science. Dessa initiativ har dock hittills inte backats upp med åtgärder som möjliggör den informationshantering som reformerna kräver för att få genomslag.

Det kanske mest slående exemplet handlar om de ojämlika villkor lagstiftaren ställer upp för de aktörer som utför offentligfinansierad verksamhet. Trots att nästan all vård och omsorg är offentligt finansierad är de legala förutsättningarna för informationshantering beroende av om verksamheten utförs av kommuner eller landsting själva eller av en privat vård- och omsorgsaktör.

Och trots att den fria kommunala nämndorganisationen ger kommunen möjlighet att organisera sin verksamhet efter lokala behov och förutsättningar är de rättsliga förutsättningarna för informationshantering olika beroende på vilken väg kommunen väljer.

Det är som att ge med ena handen och ta tillbaka med den andra.

Men allvarligt, hur knas kan det va'?

Det finns många exempel och berättelser som pekar på att den lagstiftning som styr informationshanteringen i hälso- och sjukvården och socialtjänsten behöver reformeras om vi ska kunna nå målsättningar om högre kvalitet, bättre kontinuitet, livslångt lärande och en bra digital arbetsmiljö för medarbetare. Men det handlar också om själva grundförutsättningarna för en smartare välfärd där välfärdsverksamheterna ställs om för att i större utsträckning än idag kunna möta individuella behov och förväntningar hos invånare. Nedan ges några högst översiktliga exempel på hur knas det faktiskt är.

Fritt vårdval? Knappast

Hälso- och sjukvården har genomgått stora strukturförändringar de senaste åren. Det handlar bland annat om en ökad specialisering, ett ökat antal vårdgivare och en ökad patientrörlighet genom det fria vårdvalet. När det gäller det ökade antalet vårdgivare har vi gått från en tid där kommuner och landsting i princip var de enda som utförde hälso- och sjukvård, till en tid när omkring 6 000–10 000 vårdgivare utför hälso- och sjukvård. För invånare innebär detta att behovet av vård i praktiken kommer att tillgodoses genom ett antal kontakter med ett flertal olika aktörer som samverkar i en process, t.ex. vårdcentral – röntgen – specialistmottagning – sjukhus.

Så länge en patient i en sådan vårdprocess endast möter verksamheter som faktiskt drivs av landstinget själv, t.ex. universitetssjukhuset, en landstingsdriven vårdcentral och en landstingsdriven specialistmottagning så är det mesta i sin ordning. Viktig information får vara tillgänglig för alla som behöver det i denna process, alldeles oavsett i vilken av de tre verksamheterna uppgifterna är dokumenterade. Det är möjligt både för verksamheterna och för patienten att få en samlad bild av den information som dokumenteras i processen. Det är också tillåtet för verksamheterna att använda all den informationen för att i efterhand följa upp, analysera och kvalitetssäkra resultatet och processen.

Men för den patient som i denna kedja, omedvetet eller medvetet, får en del av sitt behov tillgodosett av en verksamhet som drivs av en privat aktör, t.ex. en privat vårdcentral, blir situationen annorlunda. Trots att den privat drivna vårdcentralen är offentligfinansierad ställer lagstiftningen upp en mur mellan vårdcentralen och det landstingsdrivna universitetssjukhuset och specialistmottagningen. Den information som dokumenteras av dessa tre verksamheter får inte göras tillgänglig på samma smidiga sätt som om alla verksamheter drivits av landstinget. Inte heller har någon av de tre aktörerna reella legala möjligheter att använda den samlade informationen för att följa upp, analysera och kvalitetssäkra resultatet och processen.

För att vara tydlig; kommuner och landsting med få privata leverantörer i sitt offentligfinansierade system har bättre legala förutsättningar att skapa en ändamålsenlig informationshantering än kommuner och landsting med många privata aktörer.

För invånarna blir det ett postkodlotteri av risker och faktorer som motverkar en mer jämlik vård och omsorg. Den som råkar bo i ett län där hälso- och sjukvården till största del bedrivs av landstinget blir ur detta perspektiv en vinnare. För den som bor i ett län där mångfalden av utförare är stor blir risken att viktig information inte finns tillgänglig i den situation den behövs. Är det verkligen rimligt att en vårdcentral som drivs av Stockholms läns landsting har bättre legala förutsättningar att utbyta information med Karolinska Universitetssjukhuset än vad en vårdcentral som drivs av Capio har?

Fritt vårdval? Knappast.

Det krävs ingen djupare analys för att konstatera att regelverket direkt motverkar just de målsättningar som de grundläggande politiska reformerna och verksamheternas utvecklingsarbete strävar efter att uppnå. Det vill säga sådant som kontinuitet, effektivare resursutnyttjande, individcentrering, helhetsperspektiv, jämlikhet, samverkan, kvalitet och patientsäkerhet.

Ska verksamheterna få reella möjligheter att uppnå målsättningarna och ska

invånarna ges reella möjligheter att fritt välja vårdgivare behöver lagstiftningens organisatoriska fokus brytas och alla offentligfinansierade aktörer omfattas av samma legala villkor. Det lägger även grunden till en helt annan uppföljning av hälso- och sjukvårdens kvalitet än vad som idag är möjligt.

Extra jävligt för den som är som de flesta; sammansatt och komplex

Många av oss är som de flesta andra. Vi är sammansatta och komplexa. Vi råkar ut för situationer och ohälsa som kräver åtgärder som välfärdssystemet kallar hälso- och sjukvård, socialtjänst och socialförsäkring/Försäkringskassa. Det kan handla om att man blir äldre och brottas med sin reumatism samtidigt som man behöver stöd att ta hand om sitt hem. Eller om att man lider av psykisk ohälsa och samtidigt kämpar emot ett missbruk. Eller om att man i samband med födseln drabbades av en funktionsnedsättning och senare i livet har fått diabetes. Eller att livet har bjudit på både cancer och stroke, för att ta några exempel.

För många består vardagsbehoven av både vård, omsorg och annat stöd för att nå ökad hälsa och livskvalitet. Och man kunde tro att lagstiftaren sett till att den som har sammansatta behov av stöd från flera olika aktörer i välfärdssystemet inte ska riskera att få mindre säkra insatser eller insatser av sämre kvalitet, för att medarbetare i de olika organisationerna inte har smidig tillgång till relevant information från varandra. Men tyvärr är det just denna grundläggande aspekt som lagstiftaren inte tagit ansvar för. I själva verket orsakar lagstiftningen särskilda risker för personer med behov av både hälso- och sjukvård och socialtjänst eller annat stöd, bl.a. eftersom olika uppgifter måste dokumenteras och i övrigt hanteras enligt olika lagstiftning och i olika system. Det medför i sin tur konsekvenser för vem som får tillgång till informationen och hur det får gå till. Den vård- och omsorgspersonal som t.ex. arbetar med sjuka äldre eller med människor som har psykisk ohälsa saknar en samlad bild av individens hälsosituation bl.a. eftersom vissa uppgifter ska dokumenteras i en social dokumentation och vissa i en patientjournal.

I samband med Ädelreformen konstaterade lagstiftaren att många människor har så sammansatta behov av vård och omsorg att det i praktiken är omöjligt att skilja på vad som är att betrakta som sjukvård och vad som är att betrakta som socialtjänst. Trots detta tvingar lagstiftningen fortfarande personalen att göra denna åtskillnad. Det är svårt att se hur det gagnar en äldre på ett särskilt boende att ha viss information i en social journal som får läsas av vissa, medan annan information finns i en eller flera patientjournaler som får läsas av ytterligare andra. Låt exempelvis säga att information om hur en äldre har ätit, sovit och druckit dokumenteras i den sociala dokumentationen. I så fall är det uppgifter som inte primärvårdsläkaren ges tillgång

till i samband med exempelvis utvärdering av läkemedelsbehandling.

Det finns åtskilliga andra exempel på hur lagstiftningen motverkar samverkande, integrerade verksamheter bestående av tvärprofessionella team sammansatta av medarbetare från flera organisationer. Detta trots att den övergripande politiska inriktningen under en längre tid har varit att på olika sätt försöka åstadkomma ett mer samlat stöd i arbetet med t.ex. psykisk hälsa, i missbruks- och beroendevården, i äldreomsorgen och i verksamheter för personer med funktionsnedsättning. På lokal nivå finns även många goda exempel där kommun, landsting, skola, Försäkringskassa, Arbetsförmedling, Kriminalvård m.fl. i praktiken bedriver integrerad verksamhet under samma tak. Men, även om den enskilde lämnat samtycke till att all personal oavsett organisatorisk hemvist får ta del av den information som dokumenteras, tillåter inte lagstiftningen att verksamheterna utbyter uppgifter på ett smidigt sätt, än mindre att man skapar en samlad bild av den enskildes hälsosituation.

Det behövs ett regelverk som sätter individen och individens behov i centrum, inte organisationer.

Det är inte orimligt att anta att många människor struntar i om lagstiftaren har bestämt att en viss insats kallas hälso- och sjukvård och en annan socialtjänst, eller om insatser utförs av en kommun, ett landsting eller en privat utförare. Man har ett behov relaterat till sin hälsa och livssituation där intresset snarast torde vara att den information som behövs ska finnas tillhands för den personal, på den plats och vid den tid behovet uppstår – alldeles oavsett organisatoriska förutsättningar.

Det avgörande ska inte vara i vilken organisation en uppgift är dokumenterad, utan i vilken vård- och omsorgssituation uppgiften behövs.

Död men inte kränkt

Läkemedel har en enorm potential och stora landvinningar har gjort att många människor överlever sjukdomstillstånd och under lång tid kan leva ett fullt fungerande liv med en sjukdom. Samtidigt är läkemedelsbehandling förenat med stora risker. Enligt Socialstyrelsen behöver en av tio patienter på Sveriges medicinkliniker sjukvård på grund av olämplig eller felaktig läkemedelsbehandling. Äldre personer löper särskilt hög risk att drabbas av vårdskador på grund av felaktig läkemedelshantering. Personer över åttio år får mellan fem och sex läkemedel per dygn och det är inte ovanligt att patienter i åldersgruppen ordineras tio eller fler läkemedel.

I en svensk sammanställning uppskattas att 3 000 invånare årligen dör av läkemedelsrelaterade skador och att 6–16 procent av sjukhusinläggningarna är läkemedelsrelaterade. Enbart kostnaderna för läkemedelsrelaterade problem som går att undvika beräknas till omkring 10–20 miljarder kronor/år.

Många omständigheter påverkar förutsättningarna för att en läkemedelsbehandling ska ge avsedd effekt och inte skada. En helt fundamental förutsättning är att hälso- och sjukvårdspersonal har tillgång till en aktuell och samlad bild av patientens läkemedelsbehandling. Det är helt nödvändigt för att kunna göra en bedömning av patientens tillstånd, effekterna av olika läkemedel, risker, interaktioner och biverkningar.

Sannolikt utgår också de flesta invånare ifrån att den läkare som ordinerar ett läkemedel kan se vilka andra läkemedel som patienten samtidigt står på. Något annat vore väl närmast att betrakta som ett huvudlöst experiment långt ifrån grundprinciperna i hälso- och sjukvårdslagen och kraven på ett yrkesutövande baserat på vetenskap och beprövad erfarenhet. Men dessvärre är det just så det är. Medarbetare i hälso- och sjukvården saknar många gånger en samlad och aktuell bild av patienternas läkemedelsbehandling. Så samtidigt som ställningstaganden görs kring behandlingen av patienten och beslut fattas om ordination av läkemedel känner ordinerande läkare helt enkelt inte till vilka andra läkemedel patienten står på.

En orsak till detta är att uppgifter om läkemedel är utspridda i olika listor i olika system, med liten möjlighet till sammanställning. En annan orsak är att den information som skapas av apoteksaktörerna i samband med att läkemedel lämnas ut till patienten, inte återförs till hälso- och sjukvården. Det kan handla om utbyte av läkemedel, justering av förpackningsstorlek och andra korrigeringar.

Samtidigt förvaltar staten ett register, hos E-hälsomyndigheten, som innehåller alla Sveriges invånares öppenvårdsordinationer de senaste 15 månaderna. Det är en enorm informations- och kunskapskälla som samlar uppgifter om alla ordinationer från samtliga vårdgivare och yrkesutövare som kan förskriva läkemedel på recept. Men den informationskällan får hälso- och sjukvårdspersonal, med hänvisning till behovet av skydd för patientens personliga integritet, inte titta i. Lagstiftningen tillåter helt enkelt inte det. Däremot har varje farmaceut på vilket apotek som helst i landet, möjlighet att titta i registret i samband med att läkemedel lämnas ut till kunden/patienten.

Det kan inte vara rimligt att den farmaceut som lämnar ut läkemedel på apotek har en bättre bild av patientens läkemedelsbehandling än den läkare som ordinerat läkemedlet.

I själva verket behöver vi en lagstiftning som gör det möjligt för alla som deltar i vården av patienten att ha tillgång till aktuell och samlad information om patientens läkemedelsbehandling. Det gäller inte bara ordinerande läkare utan även sjuksköterskor, farmaceuter, fysioterapeuter, undersköterskor, arbetsterapeuter, psykologer, barnmorskor, skötare, apotekare m.fl. yrkesgrupper. Självklart gäller det även patienten själv och dem som patienten så vill, t.ex. närstående.

Inte heller behöver vi uppfinna hjulet själva för att förändra lagstiftningen. Det

räcker att blicka på grannlandet Danmark, som under den senaste åttaårsperioden målmedvetet och kontinuerligt har justerat sin lagstiftning i syfte att tillhandahålla en aktuell och samlad bild av alla invånares läkemedelsbehandling.

På jakt efter framtidens regelverk

Om Sverige ska kunna ta tillvara digitaliseringens möjligheter att bidra till ökad hälsa och smartare välfärd behövs ett framtida regelverk som i större utsträckning än idag stimulerar till kvalitet, samverkan, tillgänglighet, lärande, kontinuitet, individcentrering och effektivitet. Inte minst handlar det om att ta hänsyn till allas vårt behov av säkrare och effektivare vård och omsorg i situationer där vi är som skörast, utan att överstyra.

Önskelistan över hur lagar och regelverk närmare ska utformas kan sannolikt göras väldigt lång och det är vanskligt att i detalj försöka ge sig på att lista dessa. Däremot finns ett antal mer generella åtgärder och styrande principer som, om de omfattas, skulle kunna ha stor betydelse i jakten efter framtidens regelverk.

1. Slå fast en ny logik och nya styrande principer

a) Individcentrering

Samtidigt som verksamheter inom hälso- och sjukvård, socialtjänst och andra välfärdsområden under en längre tid strävat efter att bli mer individcentrerade har vi en lagstiftning som i praktiken är fokuserad på organisationer och organisatoriska gränser. En generell riktningförändring är nödvändig, där lagstiftningens organisationsfokus bryts till förmån för ett individfokus där information kan följa individens resa och kontinuerligt göras tillgänglig i de situationer behov uppstår. Det viktigaste bör inte längre vara att dra upp gränser mellan organisationers ansvarsområden, utan snarare att möjliggöra och tydligt stimulera gemensamt ansvarstagande för helhet, kontinuitet, service och tillgänglighet utifrån individers behov. I ett sådant läge kan det avgörande inte längre vara i vilken organisation en uppgift är dokumenterad, utan i vilken situation uppgiften behövs. För att nå en smartare välfärd som bättre möter invånares behov och förväntningar, behöver lagstiftaren ta ett kraftigt spadatag och göra upp med all den gamla lagstiftning som bygger på dåtidens värderingar och idag endast upprätthåller de revir och gränser som så många nu försöker riva.

b) Flexibilitet inom ramen för generella principer

Vi har sedan länge insett att hälso- och sjukvård och socialtjänst är komplexa system. Sådana kan inte styras effektivt eller alls, med hjälp av detaljerade regelverk. Men trots det så ökar antalet detaljerade regler ständigt. Den trenden behöver brytas.

Det handlar om att skapa en större flexibilitet genom att gå från detaljregleringar till övergripande styrprinciper. En sådan riktningförändring möjliggör innovation för *hur* värde skapas, utan att avkall görs på grundläggande värderingar om kvalitet, säkerhet, integritetsskydd m.m. Därför bör verksamheterna i så stor utsträckning som möjligt själva få välja de sätt för informationshantering som ger bästa förutsättningarna för att tillgodose enskilda individers behov.

Precis på samma sätt bör regelverk för att söka och implementera ny kunskap utformas. Regelverken behöver göra upp med tanken om statiska register och istället ta sikte på att möjliggöra en ständig påfyllning av information som kan ge ny kunskap.

2. Obligatorisk konsekvensanalys av reformers påverkan på frågor om informationshantering

Flertalet politiska reformer inom hälso- och sjukvårdens och socialtjänstens områden synes ha genomförts utan någon djupare analys av reformernas påverkan på frågor om informationshantering. Det finns flera exempel på när politik och juridik inte verkar ha hängt ihop.

Politik: Fritt för invånare att välja vårdgivare i primärvård, fri etablering för företag och organisationer i primärvård.

Juridik: Information får inte flöda lika smidigt mellan offentliga och privata vårdcentraler och sjukhus, som den får mellan de offentliga sinsemellan. Kan vi verkligen prata om fritt vårdval då?

Politik: Krav på socialtjänst och hälso- och sjukvård att samverka kring människor med sammansatta behov.

Juridik: Information får inte delas på ett modernt sätt mellan socialtjänst och hälso- och sjukvård. Snacka om samverkan med armbågen.

Politik: Kommuner får organisera sin nämndstruktur precis som man vill.

Juridik: Om kommunen organiserar socialtjänsten i flera nämnder gäller sekretess mellan dem. Modern informationshantering blir svår.

Ska Sverige bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter borde det kanske vara obligatoriskt med en konsekvensanalys av reformers påverkan på frågor om informationshantering.

3. Identifiera och ta bort de mest uppenbara hindren – snabbt

Lagstiftningsprocessen tenderar ofta att gå i skov och vara av karaktären stora re-

former, snarare än kontinuerligt utvecklingsarbete. Att få igenom stora reformer är självklart otroligt komplicerat och något som ställer höga krav både på mod, samspel och kompetens på en rad områden som politik, juridik, teknik, verksamhet och semantik. Och alla som har försökt sig på stora förändringar inser förstås också hur otroligt svårt det är att börja tänka och planera för en stor reform åren 1–3, lägga förslag år 4 för att sedan börja genomföra dem år 5. Sannolikt är många tankar som tänktes i början inte längre lika mycket spot on. Vem visste t.ex. år 2005 vilka konsekvenser den smarta telefonen skulle föra med sig när den introducerades år 2007 och sedan har rullats ut i var människas hand?

Och nu när vi verkligen befinner oss i en tidpunkt när digitaliseringen på område efter område förändrar förutsättningarna för värdeskapande både i välfärden och i näringslivet kan vi behöva sikta in oss på att istället för stora reformer, åtminstone ta bort de mest uppenbara hindren.

Ett sådant exempel är lagstiftningen för informationshantering i socialtjänsten. Lagstiftningen kom till för 15 år sedan och tar inte på något sätt höjd för de nya möjligheter till ändamålsenlig informationshantering som den tekniska utvecklingen har fört med sig. Ett första steg bör därför vara att åtminstone föra upp socialtjänstens möjligheter att hantera och utbyta information på samma nivå som gäller för hälso- och sjukvården idag.

Ett annat exempel handlar om att tydliggöra alla individers rätt att genom direktåtkomst själva förfoga över och fritt dela med sig av information som har skapats av hälso- och sjukvårdens och socialtjänstens aktörer. Utan ett sådant förtydligande i lagstiftningen riskerar utvecklingen att tillhandahålla digitala verktyg som ökar patienter och brukares självbestämmande, delaktighet och trygghet att tappa fart.

Ytterligare ett exempel handlar om att etablera regler som säkrar tillgång till information vid verksamhetsövergångar, exempelvis när en verksamhet avslutas eller övergår till annan utförare. Om till exempel en kommun i samband med att avtals-tiden löper ut väljer att sluta avtal med en ny vårdgivare som ska driva ett särskilt boende så finns det inga regler som möjliggör en smidig informationsöverföring mellan vårdgivarna. Motsvarande gäller även för verksamhetsövergångar av exempelvis vårdcentraler eller sjukhus. För att kunna upprätthålla kontinuiteten och säkerheten i den vård och omsorg som invånare erbjuds behöver en effektiv och säker informationsöverföring vid verksamhetsövergångar göras möjlig. En framkomlig väg kan vara att införa en skyldighet för den vårdgivare som upphör med sin verksamhet att föra över de uppgifter som behövs för att bedriva verksamheten vidare, till den vårdgivare som övertar ansvaret för patienternas vård och behandling.

Vidare finns behov av att tydliggöra hur hälso- och sjukvården får hantera personuppgifter i forskningsförberedande syfte, t.ex. för antalsberäkning och s.k. pre-screening av möjliga individer att tillfråga om medverkan i klinisk forskning.

Här finns idag otydligheter som behöver justeras om vi på allvar ska få fart på life science och öka antalet kliniska prövningar.

Detta är bara några exempel. Det positiva är att det sedan flera år tillbaka har lagts utredningsförslag som bland annat adresserar dessa frågor. Det trista är att vi ännu inte sett några initiativ till förändrad lagstiftning.

4. Etablera byråkratiska frizoner eller legala testbäddar

Värdet av hälso- och sjukvården och socialtjänsten skapas i själva mötet mellan verksamheter och invånare. Det innebär att alla reformer och åtgärder, på alla nivåer i systemet, behöver ha som målsättning att öka det värdet. Med det sagt förstår vi även att det är själva mötet eller förutsättningarna för det som behöver förändras och förbättras oavsett om det handlar om att öka kvaliteten, förbättra tillgängligheten eller effektivisera resursutnyttjandet. Vidare ger det en insikt i att åtgärder som vidtas långt ifrån den lokala nivån inte rimligen kan detaljstyra *hur* förändringen och förbättringen ska ske. Det är en fråga som bäst avgörs nära dem som det berör.

Det har t.ex. ända sedan försöket med frikommuner inte ansetts vara en statlig uppgift att föreskriva vilken politisk organisation en kommun ska ha, utan det är upp till varje enskild kommun att organisera sin verksamhet utifrån lokala behov och förutsättningar.

Men ska vi på allvar ta ett individperspektiv och sätta invånarnas behov i centrum behöver vi gå längre än så och hitta en modell som gör att inte bara kommunen eller landstinget var och en för sig kan organisera sig efter sina behov. Vi behöver skapa möjligheter för samtliga välfärdsaktörer att gemensamt, tillsammans och utifrån invånarnas behov, designa sin samverkan och sitt erbjudande. Att kunna bortse från traditionella organisatoriska gränser och istället samplanera och vid behov gemensamt utföra och tillhandahålla välfärdstjänster. Det kan handla om bred samverkan mellan kommun, landsting, Försäkringskassa, Arbetsförmedling, Kriminalvård m.fl. Sådan samverkan bör inte endast göras möjlig utan även stimuleras. Däremot bör alternativen och formerna för detta inte vara begränsande eller utformade i detalj.

Ett sätt att adressera frågan kan vara att etablera byråkratiska frizoner där välfärdsaktörer t.ex. i vissa geografiska områden ges stor frihet att gemensamt forma välfärdserbjudandet och den informationshantering som behövs för att leverera mot invånarnas behov. De kan även betraktas som pilotområden för att göra kontrollerade test av utfallet av alternativa reformer och lagstiftningsförändringar. Ett slags legala testbäddar. Det behöver självklart ske inom vissa ramar och tillgodose grundläggande intressen som rättssäkerhet och integritetsskydd. Det helt centrala är dock uppföljningen. Blev resultatet bättre för invånaren? Kan de grundläggande

intressena tillvaratas? Hur påverkas resursutnyttjandet? Stimuleras tillväxt och entreprenörskap? Hur ser kompetensförsörjningen ut? Missgynnas vissa invånare eller grupper av invånare?

5. Skapa öppna jämförelser av olika länders lagstiftning

I många internationella mätningar halkar Sverige efter när det gäller digitaliseringen av offentlig sektor. Vi ser exempelvis i vårt närområde hur länder som Danmark och Estland tagit stora kliv framåt. Vad kan vi lära av andra länder? Hur har de utformat sin lagstiftning för att möjliggöra en smartare välfärd med hjälp av digitalisering samtidigt som andra grundläggande intressen tillvaratas?

Idag saknas en kontinuerligt uppdaterad sammanställning av vilka lagstiftningsreformer andra länder gör på detta område. Ett enkelt sätt att skaffa oss bättre överblick och bättre underlag att inspireras och lära av är att skapa digitala öppna jämförelser av olika länders lagstiftning.

6. Ta vara på digitaliseringens möjligheter i lagstiftningsprocessen

På område efter område för digitaliseringen med sig möjligheter att förändra till det bättre. Att göra nytt och lära om. Att öka kvaliteten, hastigheten, tillgängligheten, precisionen, servicen eller vad det nu kan handla om. Det är inte djärvt att tro att den digitala tekniken även har stor potential att bidra till förbättringar i och omkring lagstiftningsprocessen. Inte minst borde digitaliseringen göra det möjligt att på ett helt nytt sätt fånga upp olika intressenters perspektiv och på allvar utforma lagstiftningsarbetet med hjälp av tjänstedesign.

Varför inte införa digital lagstiftning? Det vill säga ett digitalt legalt ekosystem som t.ex. pekar på alla olika lagrum som hanterar eller berör varandra. På så sätt kan motstridiga regler snabbare identifieras och läggas till att göra-listan. Kanske kan man även med hjälp av AI, artificiell intelligens, börja träna datorer att tolka olika delar i lagstiftningen?

Man skulle även kunna tänka sig ett digitalt stöd för kontinuerlig utvärdering av lagstiftningen. En lösning där de som faktiskt tillämpar lagstiftningen snabbt och enkelt kan dela med sig av sina erfarenheter och förbättringsförslag. Vidare borde en sådan lösning kunna användas för att bättre och mer systematiskt än idag fånga upp invånarens perspektiv. Det möjliggör en lagstiftning i framkant.

Ett annat verktyg skulle kunna vara en digital lösning där det är möjligt att väga olika intressen mot varandra efter en mer vetenskaplig metod. Det kan handla om att väga och värdera nyttan av nya möjligheter att utbyta information med kostnad i form av ökad risk för integritetsintrång.

Hur blir Sverige världsledande på att utveckla och använda befolkningens mentala kapital? Använd digitaliseringens transformativa kraft!

Fredrik Lindencrona, Tomas Bokström och Ing-Marie Wieselgren

Musiken klingar långsamt av och en varm och bekant röst säger ”God morgon Kicki, idag är det torsdag 16 oktober 2026”. Kicki Svensson vaknar och känner sig utsovd för första gången på länge. Sömncykelsensorn har tydligen signalerat att det var läge att vakna nu, tidigare än vad jag brukar, tänker Kicki.

I sängen bredvid ligger Kickis dotter, Emmy 2,5 år. Kicki kollar klockan och ser att det finns mer tid än vanligt innan hon ska väcka Emmy. Idag slipper hon den vanliga stressen med att hinna till förskolan och jobbet i tid. Kicki låter tankarna vandra och kommer att tänka på vilken lättnad hon känner över att allt ändå börjar kännas så bra nu. De senaste fyra åren har varit de tuffaste i Kickis liv.

Rösten som väcker Kicki tillhör Roffe, Kickis älskade pappa. Det var John, Kickis kompis från chatten för efterlevande anhöriga efter självmord som tipsade om att man kunde använda något gammalt inspelat prat och via talsyntes omvandla röstprovet till att säga vad man ville. Kicki tänker på Roffe och känner en fin känsla, det är skönt eftersom sorgen har varit så oerhörd sedan det där förfärliga inträffade för fyra år sedan. Han var ju mitt i livet, om han bara hade klarat omställningen. Och tänk om han hade vetat att Emmy skulle komma så att han insåg hur behövd han var. Den stora omställningen handlade om att Roffe, som älskade sitt arbete, behövde sluta sin tjänst eftersom firman flyttade. Roffe hade i och för sig möjlighet att få vara kvar ett eller två år till om han flyttade med, men eftersom hans astma tilltagit på senare år och han till slut fått en riktigt bra vårdkontakt på hemmaplan, så blev det enklast att sluta.

Roffe hade svårt att hitta en ny roll och hade nog inte riktigt tagit in den svåra förlust han och Kicki upplevde när Stina, Kickis mamma, gick bort i cancer när Kicki bara var 5 år gammal. Om han bara hade förstått att han kunde söka hjälp för hur han mårde, tänker Kicki. Det var svårt för honom och primärvården att se tecknen på ångest och depression när de var så upptagna med att få ordning på

den tilltagande astman. Efter en sommar var allt bara för svårt och Roffe tog det drastiska beslutet att avsluta sitt liv.

När Kicki fick beskedet om pappans plötsliga bortgång blev hon iskall i ett par månader och fokuserade på att ordna allt praktiskt. När det praktiska stöket var över slog sorgen och smärtan till i raketfart och lamslog henne. Som tur var fick Kicki snabbt hjälp via det nätbaserade forumet för efterlevande.

Men jag gjorde allt en hel del dumt de där åren, de känns mest som ett töcken, tänker Kicki. Efterhand klarade hon inte att hålla kontakten med forumet utan gled undan från det som hon visste gjorde henne gott. Hon orkade helt enkelt inte. Samma sak var det med det mesta som hon tidigare tyckt om att göra. Hon kunde arbeta i viss mån, men det blev mest hemifrån efter den där panikattacken efter mötet med en av huvudkunderna. Hon hade svårt att själv se att beteendet blev värre, det skedde ju så gradvis.

Mitt i detta kaos kände hon att det var läge att gå ut. Hon började återfå sitt tidigare aktiva liv med mycket konserter, teater och allmänt vara del i vimlet. Det var i baren efter en spelning som hon träffade Petter. De hängde ihop en tid och efter ett par månader gick det upp för henne att hon blivit gravid. När Kicki fick klart för sig att hon var gravid gick proppen ur henne. Sorgen och smärtan som hon tyckte hon börjat få under kontroll kom nu tillbaka med enorm kraft. Den lycka som Kicki hade hoppats på försvann blixtnabbt och istället återkom minnen av förlusten av hennes mamma.

Efter några månader, som nu kändes som ett töcken, hade hon fått så många tips och uppmaningar att söka stöd att hon till slut vågade sig på att kontakta mödrahälsovårdens webbchatt. Kicki fick förtroende för psykologen där och kunde ordna ett eget webbrum för att mötas direkt med henne. Hon förstod precis Kickis utmaningar och rekommenderade henne att söka hjälp i teamet för intensivt föräldrastöd under graviditeten och de första åren som förälder.

Trots sina problem var Kicki ju inte precis den traditionella målgruppen för teamet, hon var lite äldre, hade slutfört goda utbildningar och ett framgångsrikt entreprenörskap med fokus på nätbaserade tjänster för stöd för beteendeförändring. Men den samlade bedömningen av hennes behov och förutsättningar att lyckas vända situationen och därmed skapa en bra situation för Emmy och sig själv, vägdes in i bedömningen. Hon fick ett individuellt behovsanpassat stöd från teamet. De följde henne tätt under graviditeten och de första åren av Emmys liv. I perioder då allt såg bra ut för Emmy och Kicki glesades kontakten ut och då räckte det för Kicki att använda appen i mobilen som kunde identifiera om depressionstecknen såg ut att öka. Då kunde hon i tidigt skede återuppta kontakten. Det var en trygghet att veta att det fanns några att ta stöd av när det var svårt. Jag tror teamet blev som extraföräldrar för mig och mor- och farföräldrar för Emmy, tänker Kicki. I varje

viktig utvecklingsfas fanns de där. Det senaste de gjorde, kanske faktiskt det sista, tänker Kicki, var att träna mig på att prata mycket med Emmy. Nu när jag lärt mig se tecknen vet jag mycket bättre hur jag ska hålla koll på vårt samspel och i vilka situationer jag kan glömma att finnas där.

Vid World Economic Forum i Davos 2014, visade ledande forskare data på att samhällskostnaden för psykisk ohälsa 2030 kommer att motsvara den totala kostnaden för all hälsa 2009. Den globala kostnaden för psykisk ohälsa, hisnande 6 000 miljarder USD, bedöms då vara större än kostnaderna för cancer, diabetes och alla andningsrelaterade sjukdomar tillsammans.¹³⁶ Den stora betydelsen av ett starkare fokus på dessa frågor lyftes i april 2016 vid det första gemensamma strategiska mötet mellan Världsbanken och World Health Organisation, WHO, kring psykisk hälsa som en central del av de globala hållbarhetsmålen.¹³⁷ Även i Sverige är den samhällsekonomiska kostnaden betydande och uppskattas till åtminstone 4 % av Sveriges BNP per år, eller motsvarande 140 miljarder kronor.

Kostnaderna för diagnosticerad psykisk ohälsa påverkar många olika samhällssektorer. Grovt kan de delas in i tre ungefär lika stora delar; direkta kostnader för vård och omsorg, indirekta kostnader för andra samhällssektorer såsom utbildning, arbetsliv, rättssystem m.fl., och indirekta kostnader i form av produktivetsförluster på grund av lägre deltagande på arbetsmarknaden.¹³⁸

Som det fiktiva exemplet i inledningen till detta kapitel vill visa, är vår utgångspunkt att digitalisering är ett viktigt verktyg för denna transformation, om den används rätt. Det samhälleliga och mänskliga värdet av digitalisering uppstår när utvecklingen möjliggör att viktiga mänskliga behov kan uppfyllas bättre än de kunnat med tidigare teknik – när den tillgängliga tekniken helt enkelt gör oss bättre som människor. För att detta ska ske så kan den digitala transformationen inte betraktas som enbart en teknisk utveckling, utan som något vars betydelse och värde är intimt förknippat med hur personliga prioriteringar, värderingar och beteenden utvecklas. Och individuella förutsättningar påverkas i sin tur av mellanmänskliga och samhälleliga system. I detta kapitel vill vi visa på hur den digitala transformationen skulle kunna möjliggöra ett helt nytt grepp på individuell och samhällelig utveckling som knyter samman aspekter som psykisk hälsa, fysisk hälsa och produktivitet, vilka i nuläget tenderar att behandlas som separata frågor.

Förhoppningen är att denna text ska bidra till utvecklingen av en strategisk diskussion och vårt bidrag utgår därför från några vägledande principer som introduceras i nästa avsnitt. Dessa principer konkretiseras därefter genom exempel från

136. Bloom et al. 2011.

137. World Bank Group & World Health Organization 2016.

138. Gustavsson et al. 2011.

olika digitaliseringsområden: nya tjänster för delningsekonomi, nya plattformar för självhjälpstjänster, tillgång till sensorer för snabbare upptäckt av avvikande tillstånd, användningen av så kallad big data för att skapa bättre prediktiva modeller, och anpassade sociala medier för interaktion såväl patienter emellan som mellan patienter och tjänsteproducenter inom vård och omsorg.

En kraftfull etablering av detta nya angreppssätt erbjuder en näringspolitisk potential såväl nationellt som internationellt. I Sverige förtydligar detta perspektiv en lång rad nya behovsområden och öppnar därmed upp för nya marknader och aktörer. Om denna potential utnyttjas väl finns också förutsättningar internationellt, eftersom den samhällsutmaning vi idag identifierat i de rikaste länderna förväntas nå de resterande miljarderna av jordens befolkning runt 2030 och framåt. Ur ett näringspolitiskt perspektiv finns det därför ett viktigt strategisk fönster just nu där de länder som snabbast klarar att hitta bärkraftiga lösningar med effektiva strategier och metoder, har en enorm chans att nå en global marknad. Men för att konkurrensfördelarna ska kunna uppnås krävs en tydlig riktning samt investeringar i resurser och kapacitet. De ”nya länderna” visar idag ofta större potential för förnyelse och nya sätt att driva utveckling av tjänsterna kring mentalt kapital och välbefinnande, då behovet är gigantiskt och konkurrensen med redan etablerade system är mindre uttalad.

Mentalt kapital och välbefinnande – en nyckel till ett samhälles framgång

För att ett samhälle ska vara tillräckligt robust för att anpassa sig till sociala, miljömässiga och teknologiska utmaningar krävs invånare med hög anpassningsförmåga. En aspekt av detta fångas i begreppet resiliens, vilket används i psykologin för att beskriva människors förmåga att hantera svårigheter, och inom klimatforskningen för att beskriva planetens ekosystems förmåga att hantera klimatförändringar.

Förståelsen för betydelsen av mänskliga resurser och hur de utvecklas belyses av ledande forskare inom flera ämnen, kanske särskilt genom humankapitalteorin. I denna teoribildning har man länge fokuserat ganska ensidigt på så kallade kognitiva förmågor, enkelt uttryckt sådant som handlar om exempelvis abstrakt och logiskt tänkande. Andra, ofta oprecist kallade icke-kognitiva förmågor som rör exempelvis sociala färdigheter och anpassningsbarhet, har fått stå i bakgrunden. Forskning, inte minst av professor James Heckman, mottagare av Riksbankens pris till Alfred Nobels minne år 2000, har visat att detta leder fel. Icke-kognitiva förmågor visar sig ha stor påverkan på livsförloppet och är minst lika betydelsefulla som kognitiva förmågor. Effekterna syns inte bara i skolframgång och framtida

inkomster utan har även stor betydelse för kommande sociala och hälsorelaterade utfall.¹³⁹ Världsbanken, World Economic Forum, OECD och ledande ekonomer som Jeffrey Sachs vid Harvard och Lord Richard Layard vid London School of Economics, är nu aktiva i att argumentera för att hur vi lyckas med att utveckla och ta tillvara personers kognitiva och icke-kognitiva förmågor är av största vikt för en hållbar utveckling.

Vi kapitelförfattare ställer oss bakom denna argumentation och menar att Sverige behöver etablera ett fokus på *mentalt kapital*, ett begrepp som fångar individens samlade potential både vad gäller kognitiva och icke-kognitiva förmågor, och som låter sig ackumuleras på samhällsnivå. Det kan därmed ses som en utveckling av humankapitalteorin. Begreppet föreslogs av en utredning för det brittiska regeringskansliets avdelning för framtidsstudier redan 2008 – *Mental Capital and Wellbeing: making the most of ourselves in the 21st century*.¹⁴⁰ I rapporten beskrivs mentalt kapital på följande sätt:

[Mental capital] encompasses a person's cognitive and emotional resources. It includes their cognitive ability, how flexible and efficient they are at learning, and their "emotional intelligence", such as their social skills and resilience in the face of stress. It therefore conditions how well an individual is able to contribute effectively to society, and also to experience a high personal quality of life.

The idea of "capital" naturally sparks association with ideas of financial capital and it is both challenging and natural to think of the mind in this way.

Man gör också en koppling till "mental wellbeing". Något exakt motsvarande ord saknas på svenska men vi använder för enkelhetens skull begreppet välbefinnande, definierat enligt nedan:

This is a dynamic state, in which the individual is able to develop their potential, work productively and creatively, build strong and positive relationships with others, and contribute to their community.

It is enhanced when an individual is able to fulfil their personal and social goals and achieve a sense of purpose in society.

139. Thiel & Thomsen 2011.

140. Foresight Mental Capital and Wellbeing Project 2008.

Mentalt kapital och välbefinnande som grundpelare för samhällsutveckling

Även om de förmågor och förutsättningar som beskrivs av mentalt kapital och välbefinnande knappast är nya, kan det antas att de är extra relevanta i en tid som präglas av hög omställningstakt och stora informationsflöden. Vidare kan det antas att samhällsutmaningen kring psykisk hälsa åtminstone delvis är en konsekvens av just det moderna samhället. Därför behöver kunskapen om mentalt kapital och välbefinnande få större genomslagskraft och vägleda samhällets gemensamma utvecklingsansträngningar. Mentalt kapital utvecklas genom användning. När det inte efterfrågas eller används kan det till och med urholkas och förtvina, vilket ger negativa effekter på välbefinnandet. Att alla ges möjlighet att använda sina förmågor i största möjliga utsträckning bör därför vara målet. Ett samhälle som sätter utveckling av samtliga mentala kapital och välbefinnande i fokus bör etablera en sammanhållen strategi med två kompletterande huvudinriktningar:

- Maximera varje individs mentala kapital.
- Främja en optimal användning av varje individs mentala kapital.

Idag finns tendenser till både över- och underutnyttjande av personers mentala kapital vilket resulterar i ohälsa, sjukskrivningar och minskad produktivitet. Ett mer balanserat utnyttjande av människors mentala kapital skulle kunna ge en stor förbättring av välbefinnande i samhället och samtidigt leda till en hållbar förvaltning av det mentala kapitalet som samhällelig resurs.

Samhällsutmaningens natur kräver ett sammanhållet arbete med många sektorer representerade på högsta strategiska nivå såväl nationellt samt i regioner, landsting och kommuner, näringsliv och frivilligsektor. Den övergripande strategiska inriktningen kan dock bara leda till mätbara resultat om den konkretiseras för personer under olika åldrar i livet, i alla relevanta vardagsmiljöer och så att även personer med större eller mindre begränsningar får möjlighet att utveckla och använda sitt mentala kapital, och därmed ges förutsättningar för välbefinnande.

De två huvudinriktningarna som beskrevs ovan bör preciseras. I den här texten fokuseras särskilt hur man från ett vård- och omsorgsperspektiv kan stödja dessa. Vi ser detta som ett viktigt delområde i det tvärsektorielle angreppssätt som vi menar är avgörande för att lyckas med dessa frågor framöver. För att driva denna utveckling framåt behöver fem sammanhängande och ömsesidigt beroende områden fokuseras:

- Maximera varje individs mentala kapital.
- Förebygg stress och ge rätt verktyg i rätt tid.

- Upptäck ohälsa och andra tillstånd som påverkar det mentala kapitalet tidigt och sätt in åtgärder snabbt.
- Skapa ett personcentrerat stöd genom att bedöma helheten av behov och samordna alla medverkande aktörer.
- Främja den optimala användningen av varje individs mentala kapital.

För att analysera hur dessa aspekter hanteras idag och hur potentialen ser ut i ett samhälle där mentalt kapital och välbefinnande är strategiskt fokus för samhällets utveckling, disponeras resterande text efter tre rubriker:

- Hur väl lyckas vi idag med att utveckla och ta tillvara mentalt kapital och välbefinnande?
- Vad mer behöver göras?
- Vilka större strategiska grepp kan möjliggöra detta?

Hur väl lyckas vi idag med att utveckla och ta tillvara mentalt kapital och välbefinnande?

En nyligen genomförd analys av Världshälsoorganisationens stora och återkommande studie, Global Burden of Disease, visar att psykisk ohälsa redan är ett dominerande folkhälsoproblem i den utvecklade världen.¹⁴¹ För att kunna etablera framgångsrika strategier för att påverka den psykiska ohälsan är det av största vikt att förstå att psykisk ohälsa inbegriper två fundamentalt olika problem.

Problem 1: De vanligaste sjukdomstillstånden (såsom depression och ångest), är de av alla sjukdomar som bidrar mest till den totala sjukdomsördan för samhället. Det beror på att de både drabbar många och har stora konsekvenser för de som drabbas.

Problem 2: Psykossjukdomar är den sjukdomsgrupp av alla som har störst påverkan för de drabbade på antal förlorade dagar som levs med nedsatt livskvalitet. De bidrar i mindre utsträckning till sjukdomsördan i befolkningen eftersom andelen drabbade är låg.

Trots att omfattningen av ohälsa och den tillhörande samhällskostnaden för psykisk ohälsa över diagnosnivå redan är stor, finns det all anledning att tro att summan egentligen, ur ett mentalt kapital-perspektiv, är avsevärt mycket större. Bedömnin-

¹⁴¹ Whiteford et al. 2013.

gen tar nämligen inte den funktionspåverkan på livet som kan identifieras redan vid symtomnivåer under diagnoströskeln i beaktande. För den stora gruppen med mindre allvarliga svårigheter får problemets omfattning som helhet och dess start innan 25 års ålder särskilt påtagliga effekter på andra sektorer såsom utbildning och arbetsmarknad. Den graden av påverkan kan identifieras på skola, familj och vänner och fritid redan vid nivåer av självrapporterad ohälsa som rapporteras av mer än en tredjedel av 12- och 15 åringar.¹⁴² Nedsatt psykiskt välbefinnande rapporteras av knappt 20 % av alla vuxna i åldrarna 18–84 år i Sverige.¹⁴³ Produktivitetstförluster har visat sig följa ökningen av symptom på depression linjärt, snarare än vara kopplade till om en person uppfyller en sjukdomsdiagnos eller inte.¹⁴⁴

Påverkan på somatisk sjukvård

Det finns en viktig, och alltför sällan belyst kostnadspåverkan genom att psykisk ohälsa och kronisk somatisk sjukdom samvarierar och är ömsesidigt förstärkande. Rapporten *Long-term conditions and mental health* från Centre for Mental Health och King's Fund¹⁴⁵ sammanfattar forskningen på detta tema. Man visar genomgående i rapporten att om man har en kroppslig sjukdom så medför depression och ångest avsevärda kostnadsökningar (insatser mot psykisk ohälsa exkluderad), på mellan 50 och 200 % per patient beroende av sjukdomstyp m.m. Dessa problem uppkommer ofta samtidigt:

Hjärt- och kärlsjukdom

- Depression är 2–3 gånger vanligare vid de flesta hjärt- och kärlsjukdomar.
- Andelen patienter med depression i olika hjärt- och kärlsjukdomsgrupper varierar mellan 20 och 50 %.
- Ångestproblem är också vanliga.

Diabetes

- Depression är 2–3 gånger så vanligt bland diabetiker som i befolkningen i allmänhet.
- Det finns en liknande relation mellan diabetes och ångesttillstånd.

142. Folkhälsomyndigheten 2016.

143. Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen & Sveriges Kommuner och Landsting 2015.

144. Beck et al. 2011.

145. Naylor et al. 2012.

KOL

- Hos personer med KOL är psykisk ohälsa ungefär 3 gånger så vanligt som i befolkningen i övrigt.
- Ängesttillstånd är särskilt vanliga, paniksyndrom är t.ex. upp till 10 gånger så vanligt.

Muskelo-skeletala problem

- Depression är vanligt hos personer med kroniska muskeloskeletala problem.
- Upp till 33 % av kvinnor och mer än 20 % av alla personer med artrit har samtidigt en depressionssjukdom.
- Mer än en av fem över 55 med kronisk artrit i knät har depression.

Skola

De indirekta kostnaderna av psykisk ohälsa faller på flera samhällssektorer. Det finns ett nära och ömsesidigt orsakssamband med förvärvad utbildningsnivå.¹⁴⁶ För den mindre gruppen med svår psykisk sjukdom kan man bland annat se att sannolikheten att fullfölja gymnasiet är uppmot 25 % lägre för personer med en så allvarlig psykiatrisk problematik att man varit inlagd på sjukhus.¹⁴⁷ Effekten av psykisk ohälsa av vanligare omfattning är också påtaglig; brittiska och amerikanska studier visar att den är i paritet med effekten hos mammans egen utbildningsnivå.¹⁴⁸ Även föräldrars depression har visat påverkan på möjligheten att klara grundskolan, detta oberoende av barnens egna hälsotillstånd.¹⁴⁹

Arbetsmarknad

Den sista tredjedelen av kostnadsmassan utgörs av produktionsförluster. Dessa beräknas i allmänhet utifrån hur stor del av den tid som personer skulle kunna förväntas kunna delta på arbetsmarknaden som faktiskt används på arbetsmarknaden. Den inbegriper därför såväl de år i livet som en person står helt utanför arbetsmarknaden som den kortare tid som personer på arbetsmarknaden inte kan arbeta. I Sverige utgör diagnoser inom kategorin psykisk ohälsa både den största gruppen av sjukskrivna och det största antalet dagar.¹⁵⁰ 47 % av alla nya fall av sjuk- och aktivitetsersättning kommer från kategorin psykiska sjukdomar. Andelen långtidssjukskrivna på grund av psykiska sjukdomar har ökat sedan 2011 och var

146. KVA 2010.

147. Mörk, Sjögren & Svaleryd 2015.

148. Currie & Stabile 2007.

149. Shen et al. 2016.

150. Försäkringskassan 2016.

år 2014 uppe i 35 %.¹⁵¹ Bland kvinnor är 75 % av alla nya fall av sjuk- och aktivitetsersättning i åldern 20–29 år ett resultat av psykisk ohälsa, och bland män är motsvarande siffra i samma åldersgrupp 80 %.¹⁵²

Vad skulle behöva göras mer?

Utvecklingen av mentalt kapital och välbefinnande, och dess användning under livsförloppet, måste byggas tillsammans mellan alla sektorer under en gemensam vision. Varje sektor har unika förutsättningar för att bidra till denna vision. För att främja mentalt kapital för befolkningen som helhet utgör utbildningssektorn och arbetsmarknaden helt centrala sektorer. Deras fokus på att utveckla och maximera förmågor, oftast utifrån personers egna förutsättningar, utgör en central strategisk inriktning framåt. Vård- och omsorgssektorns fokus på stöd för särskilda riskgrupper/situationer ger dem bäst förutsättningar för att snabbt återvinna mentalt kapital och välbefinnande hos de som har olika grader av sjukdom och begränsning. För att kunna transformera behövs digitalisering som tar sin utgångspunkt i de specifika kulturella dragen, utmaningarna och lösningarna i varje sektor. Därför lyfts nedan exempel på hur digitalisering kan bidra för att realisera respektive strategi mot en samlad vision om mentalt kapital och välbefinnande.

Maximera såväl individens som samhällets totala mentala kapital

Allmänt gäller att det mentala kapitalet och välbefinnandet främjas mest effektivt vid insatser tidigt i livet och tidigt i relation till problemutveckling.¹⁵³ Det beror på att utvecklingen av en förvärvad förmåga ofta är starkt beroende av en etablerad förmåga i en tidigare fas. Även om det ofta är möjligt att kompensera för att man adresserat problemen alltför sent, kommer i allmänhet dessa insatser både kräva mer resurser och ha mindre chans att lyckas. Rätt utformade digitala tjänster kan göra stor skillnad för maximering av det mentala kapitalet och välbefinnandet i livets olika faser.

Föräldraskapet

Ett framgångsrikt föräldraskap är viktigt för att barn ska erbjudas bästa möjliga utveckling. Ett utmärkande drag är föräldrars samspelsförmåga, dvs. ”en hälsosam, tillväxtfrämjande relation som består av egenskaper hos vårdnadshavaren såsom värme, omsorg, stabilitet, förutsägbarhet och svar som motsvarar och interagerar

151. *ibid.*

152. *ibid.*

153. Heckman 2008.

med det barnet initierar”.¹⁵⁴ Det är av största vikt att alla föräldrar, även de med stora påfrestningar, får hjälp att under den första perioden som förälder få förmågan att bemästra situationen och få förutsättningar att vidareutveckla det egna föräldraskapet. Därför kan stöd med olika intensitet behövas för att varje förälder ska klara sin uppgift väl.

En sådan metod är Nurse-Family Partnership, där sjuksköterskor i mödravården identifierar riskmödrar och arbetar mycket aktivt tillsammans med dem för att stödja utveckling av föräldraförmågan. Metoden har stark evidens på såväl kort som lång sikt, och har visat sig mycket kostnadseffektiv.¹⁵⁵ Trots detta sprids metoden alltför långsamt. Spridningen försvåras av att kostnaden för utförandet uppfattas som hög då det kräver ett litet antal mammor per sjuksköterska. Nurse-Family Partnership är ett av många exempel på en typ av resurskrävande insatser där digitalisering kan utveckla insatsens genomförbarhet och kostnadseffektivitet längs åtminstone tre huvudsakliga linjer:

1. Utveckla träffsäkerheten: Analyser av big data skulle kunna identifiera riskmödrar med bättre precision så att de som verkligen har en hög riskprofil blir föremål för insatsen.
2. Fler och snabbare kommunikationsvägar: Den täta kommunikationen mellan sjuksköterska och mamma skulle kunna bedrivas genom alternativa kommunikationskanaler som erbjuder mer ”just in time”, såsom smartphones etc.
3. Snabbare respons vid försämring: Olika typer av monitoreringshjälpmedel skulle kunna användas för att på ett automatiserat sätt tidigt upptäcka förändringar i barnets och mammans hälsa.

Barns språkliga miljö har visat sig vara av stor betydelse för många viktiga utfall både under barndomen och senare i livet. I USA pratas det ofta om ”the 30 million word gap” dvs. den skillnad i antalet ord som barn får höra från sina föräldrar och viktiga anhöriga under sina första tre år i livet. Utifrån denna viktiga insikt har ”LENA”-metodiken (eng. Language ENvironment Analysis) dvs. analys av språkmiljö, utvecklats. LENA-systemet använder ett litet bärbart digitalt inspelningskit med särskild programvara för att registrera hur vuxna talar till barnet. Utifrån denna täta feedback erhåller föräldrarna stöd och tips från logoped, och därutöver tillgång till andra föräldrars stöd. Genom detta arbetssätt kan språkmiljön förbättras påtagligt och det förefaller få betydelse för effekten av senare insatser såsom förskola och skola av hög kvalitet. Metodiken utvecklades ursprungligen för barn med diagnoser som språkförsening och autism. Den relevanta målgruppen

154. Spiker, Boyce, & Boyce 2002.

155. Olds 2016.

har dock vidgats till alla barn i begränsade språkmiljöer, t.ex. familjer där föräldrar utsatts för långvarig ekonomisk och sociala stress.

Förskola

Förskola av hög kvalitet har visat sig ha stor betydelse för positiv utveckling av mentalt kapital och välbefinnande. I EPPE-studien, en av världens mest rigorösa studier kring förskolekvalité och dess effekter, fann man att särskilt förskolor som arbetar med en metodik som bygger på en kombination av kognitiva och icke-kognitiva förmågor är särskilt framgångsrika.¹⁵⁶ Effekterna på en palett av ekonomiska, sociala och hälsomässiga utfall är både hållbara upp i vuxen ålder och särskilt avgörande för de med sämre livsvillkor.¹⁵⁷ Framgångsrika förskolor utmärks enligt EPPE-studien av en hög andel utbildad personal, skickliga och aktiva ledare, flexibla öppettider och tillgång till omfattande aktivt stöd för hälsoutveckling och för familjer. Några arbetssätt och principer vid de bästa förskolorna för 3 till 5-åringar var återkommande och särskilde dessa från andra:

- ett aktivt medskapande med barnen
- fokus på att träna samspel och effektiv konfliktlösning
- aktivt samspel med föräldrar kring utbildningen och dess målsättningar
- personalens utbildningsnivå och förståelse för läroplanen.

Digitaliseringen skulle kunna spela en viktig roll i utvecklingen av förskolan i denna riktning. För det första skulle tillgången på dokumentation i foton, filmer etc. kunna ge utvecklade pedagogiska möjligheter att stanna upp och gemensamt reflektera med barnen om en viktig händelse. Att kunna gå tillbaka och förstå och diskutera t.ex. en konfliktsituation, erbjuder unika möjligheter för lärande. För det andra skulle ett mer aktivt och kontinuerligt utbyte av information med föräldrar kunna underlättas med olika typer av digitalt stöd. För det tredje skulle en ökad digitalisering kunna erbjuda enklare sätt att få tillgång till kollegialt stöd för lärande och utveckling samt en mer behovsanpassad tillgång till adekvata delar av läroplan och medföljande exempel, rekommendationer och tips för att förverkliga den i olika situationer.

Skolan

En viktig tid för utvecklingen av mentalt kapital är början av grundskolan. Redan vid 3 års ålder kan barn från svårare omständigheter som grupp uppvisa upp till

156. Sylva et al. 2011.

157. *ibid.*; Heckman 2008.

ett års eftersläpning i problemlösningsförmåga.¹⁵⁸ I Finland har man etablerat ett sätt att tidigt identifiera alla de större och mindre utmaningar som kan påverka lärande, och man når nu mer än en tredjedel av alla barn med enklare eller mer omfattande insatser under sista åren av förskolan eller början av grundskolan.

För att en person ska kunna maximera sitt mentala kapital krävs att utvecklingen av såväl kognitiva som icke-kognitiva förmågor sker genom individanpassat stöd. Det är särskilt viktigt eftersom man redan under första skolåret kan se att lusten att lära och studiemotivation är starkt påverkat av barnens upplevelse av framgång i skolan. Icke-kognitiva förmågor har visat sig vara särskilt viktiga eftersom det krävs motivation, uthållighet och målinriktning för att klara skolans uppgifter. Därför är det av största vikt att omedelbart börja möta varje barns behov på bästa möjliga sätt.

Detta har tidigare inte enkelt kunna ordnas, men den utveckling som nu sker med hjälp av digitalisering såsom s.k. blandat lärande mellan lärarledda och digitala undervisningstekniker, erbjuder större möjligheter. Det ser ut som om utvecklingen inom AI kan stödja denna utveckling så att personligt utformade kurser, ”adaptive learning”, kommer att kunna levereras inom några år.¹⁵⁹ En viktig del av en god start i skolan handlar om att få möjligheter att träna det den enskilda eleven kan behöva. Här skulle olika självhjälps- och professionellt stödda program för en lång rad icke-kognitiva förmågor som studiemotivation, uppgiftsfokusering etc., vara viktiga tillskott. Dessa stöd till kognitiv och icke-kognitiv utveckling behöver individanpassas och utgöra en naturlig del av skolans utbud. God tillgång till utvecklad studie- och karriärplanering under hela skoltiden skapar förutsättningar för att kartlägga den egna förmågan och få positivt stöd för att upprätthålla och vidareutveckla sitt mentala kapital. Mycket skulle kunna göras på egen hand genom träningsprogram som utformats med stöd i modern spelutformning för att skapa förutsättningar att upprätthålla och vidareutveckla det mentala kapitalet, allt från läxhjälpsstöd till sömnträningsappar.

Även om en mycket stor och ökande andel grupp barn har tillgång till såväl de tekniska produkter som åtminstone det basala kunnandet för att dra nytta av digitaliseringen, så är det fortsatt vissa grupper som är särskilt sårbara och som kan behöva specifikt riktade insatser för att kunna dra nytta av det rika utbudet. För att kunna ge alla en jämlik tillgång har NHS i England just genomfört ett pilotprojekt för att nå de som annars riskerar att halka efter, såsom ekonomiskt utsatta, personer med större sociala svårigheter och många äldre.¹⁶⁰

En viktig begränsning för utvecklingen av mentalt kapital handlar om olika

158. National Scientific Council on the Developing Child 2012.

159. The Economist 2016.

160. National Health Service & Tinder Foundation 2016.

tillfälliga eller långvariga fysiska och psykologiska begränsningar som gör att personer inte kan dra nytta av viktiga vardagsmiljöer. En viktig utmaning handlar om barn och unga med stor eller permanent frånvaro från skolan. I Norge har denna utmaning mötts på ett innovativt sätt med hjälp av roboten AV 1. Roboten placeras i klassrummet och kan styras av eleven, kommunicera med ljud och andra signaler samt höra vad som pågår när eleven inte själv kan vara närvarande i skolmiljön. Därigenom får eleven på det sätt som passar just då tillgång till social interaktion och kan dessutom ta del av undervisningen direkt.

Arbete

Tillgången på mentalt kapital maximeras när det används och det gäller hela livet för alla. För att allas förmågor ska kunna användas måste formerna för hur människor levererar sina tjänster bli mycket mer flexibla. Digitalisering möjliggör en sådan flexibilitet genom att utgöra infrastruktur för utbyte av varor och tjänster vid sidan av traditionella arbetsplatser. Olika plattformar för så kallade mikrotjänster, alltså tjänster som är mycket begränsade i tid, är ett exempel på hur även de som tillfälligt eller mer långvarigt har svårt att hantera eller leverera på ett traditionellt heltidsarbete kan erbjuda sin kompetens i ett mer flexibelt format. Idag finns mikrotjänster för t.ex. viss juridisk hjälp, programmering, grafisk design och bilåkning, men här finns potential att utvidga och sannolikt också att från samhället sida mer aktivt stödja utvecklingen.

Äldre

Mikrotjänster skulle också kunna erbjuda en god plattform för äldre att använda sin kompetens. Ömsesidiga sociala relationer ger såväl emotionellt stöd som praktisk hjälp för äldre som idag ofta lever långt från sina anhöriga. I England har organisationen Participle utvecklat ett antal s.k. äldrecirklar där personer erbjuder sitt stöd till varandra i alla möjliga olika frågor. Utifrån principen om att mentalt kapital utvecklas när det används kommer både den som erbjuder och den som erhåller tjänster att förmera sitt personliga kapital. Den kollektiva nyttan ökar och samhällskostnaden minskar. Utbytet underlättas av en sökbar förmedlingssida, men parallellt har ett socialt nätverk utvecklats mellan brukare. En vidareutveckling av denna tjänstetyp skulle kunna erbjuda barnfamiljer tillgång till en äldre vän som kan hjälpa till med barnpassning, hämtning och utgöra ett stöd i vardagen.

Förebygg stress och ge rätt verktyg ”just in time”

Livets olika skeden ställer olika höga krav på personer och stresstoleransen varierar. För alla gäller dock att alltför höga stressnivåer, antingen extrema under en

kort tid eller påtagliga stressnivåer under en längre tid, förr eller senare leder till att personens motståndskraft uttöms. Hög stress medför såväl vanligare former av psykisk ohälsa som kroppsliga symtom på sjukdom. Stress och dess konsekvenser på kort och längre sikt är inte bara betydelsefull för personen själv utan kan också få negativ påverkan på andra, som exempelvis vid nedsatt förmåga att stödja barn och unga under kritiska utvecklingsfaser. Förståelse och kunskap om tidiga tecken på stress och psykisk ohälsa skulle behöva utvecklas hos alla i befolkningen. I New York City planerar man nå 250 000 invånare med s.k. Mental Health First Aid. För att enkelt nå många skulle webben och andra digitala plattformar kunna erbjuda mer traditionella former av information och utbildningar för olika målgrupper.

Det finns redan god kunskap om många situationer i livet där det finns anledning att vara beredd på systematiskt ökad stress. Inför, under och efter dessa kritiska perioder bör det finnas beredskap att erbjuda stöd för att kunna hantera förhöjd stress. Kunskapen skulle enkelt kunna skraddarsys för olika personalgrupper som möter många människor, såsom i ”blåljusorganisationer”, i somatisk sjukvård, i utbildningssektorn, på arbetsplatser eller inom äldreården.

Stress i skola och arbetsliv

Stressutmaningarna i dagens arbetsliv och i skolan kan möjligen förstås som en reaktion på att mentalt kapital ibland överutnyttjas. Det är möjligt att de två centrala modellerna för att förklara stress kan bidra med olika typer av kunskap kring vad som är problemet här. I exempelvis arbetslivet kan den så kallade krav – kontroll – stödmodellen¹⁶¹ peka på att framförallt stödet ibland kan vara alltför hårt rationaliserat. Stressen i skolan förefaller vara störst i gymnasieskolan. En anledning till det kan vara att det aktuella betygssystemet kräver att man under en relativt utmanade period i livet förväntas leverera mycket goda resultat på varje kursmoment. Utifrån den så kallade effort-rewardmodellen¹⁶² kan man här ställa sig frågan om den ansträngning som görs faktiskt får rimlig utdelning.

Digitalisering av kartläggningsmodeller av den egna arbetsplatsen eller skolan skulle också kunna skapa profiler som pekar på verksamheternas särskilda risktecken. Via en samlad hemsida skulle man kunna se till att produkter och material som behövs för att bedriva förbättringsarbete utifrån det identifierade läget tillgängliggörs för verksamheterna. En digitaliserad nationell elevhälsportal skulle kunna innehålla digitaliserade kartläggningsenkäter och självtest så att varje elev, förälder eller lärare kan få viktig kunskap om sitt stressläge, öka tillgången till effektiv självhjälp och en enkel möjlighet att söka det stöd som passar. Genom portalen skulle möjlighet till att få personlig dialog kunna erbjudas när det efterfrågas.

161. Stressforskningsinstitutet 2016.

162. *ibid.*

Den digitala stressen

Det finns anledning att misstänka att digitalisering i sig påverkar stress. Den stress som kan påverkas av digitalisering handlar både om de digitala tjänsternas "anatomik" och om hur de kan möjliggöra negativa beteenden mellan människor emellan. Utvecklingen av beteendeförstärkande produkter och tjänster som genom "gamification" får oss att ställa högre krav på snabb feedback och kräver tid, skulle kunna ses som bidragande till onödig stress. Sociala medier och andra liknande sammanhang erbjuder också forum för negativa mellanmänskliga interaktioner, såsom den ökade utsattheten dygnet runt genom cybermobbing, sexuellt utnyttjande etc. Ett relaterat och viktigt område handlar om tillgången på pengar "bara ett klick bort" genom enkla lånetjänster. Överskudsättning är förenat med stor stress som hänger ihop med oförmågan att återbetala. När skadan skett har det visat sig att skuldrådgivning är en helt central och dessutom kostnadseffektiv metod för att minska stress och psykisk ohälsa.¹⁶³ Skuldrådgivning är en typisk tjänst som skulle kunna utvecklas avsevärt som digital tjänst, lika lättillgänglig som lånetjänsterna.

Motkrafter mot riskerna för negativ påverkan har börjat etablera sig även hos starka digitaliseringsförespråkare. Tristan Harris, Googles tidigare designetiker och produktfilosof, har ställt sig frågande till att det vanligaste måttet på framgång i den digitala ekonomin alltför ofta nöjer sig med att fokusera på "time spent", eller hur mycket tid användaren tillbringar på nätet. Harris menar att det premierar design som i sig skapar frustration och kräver våra resurser och energi utan att ge så mycket nytta. Istället bör fokus vara på "time well spent"¹⁶⁴ så att det finns särskilda incitament för produkter och tjänster som verkligen utvecklar fundamentala mänskliga behov och förmågor. För att hantera negativa sociala relationer framför han tanken om en "compassion check", en empatikontroll som likt stavningskontroll, genom textanalys, kan signalera till en person att dennes inlägg i sociala medier etc. kan uppfattas kränkande.

Stress vid somatisk sjukdom och ensamhet

Tre centrala områden för framtidens vård och omsorg handlar om; beredskapen att erbjuda personer förebyggande stresshantering vid somatisk sjukdom; att ge äldre och andra stöd vid förluster av t.ex. anhöriga och vid behov av att ändra boendeform; att erbjuda personal inom vård- och omsorg tillgång till stöd vid särskilt stressfyllda och svåra situationer, såsom när patienter avlider eller när man utsätts för våld och hot. När olika typer av begränsningar blir alltför stora för fysiska möten, kan också många ha stor nytta av digitala tjänster för att kunna upprätthålla kontakt med sitt sociala nätverk.

163. Department of Health 2012.

164. tristanharris.com

Digitalisering kan utveckla det stressförebyggande arbetet

För att vidareutveckla och precisera förståelsen för stressituationers när, var och hur skulle ett gemensamt analysystem behöva byggas som kan identifiera nya typer av mönster och samband för att synliggöra risksituationer. När detta system fungerar skapar det underlag för att geositionera stress i en stad eller region, idealiskt nere på ganska detaljerad nivå. För att generera data kan användare av olika hälsoappar erbjudas att kontinuerligt dela med sig av sin data till denna databas. Rätt använd kan data hjälpa oss att göra en bättre bedömning av vad som faktiskt är centrala stressituationer som behöver förebyggas, och där man direkt kan erbjuda bra metoder för att stärka den egna förmågan att hantera påfrestningen.

Upptäck ohälsa och andra tillstånd som påverkar det mentala kapitalet snabbt och åtgärda dem direkt

Ett mer effektivt angreppssätt kring de vanligaste sjukdomstillstånden (såsom depression och ångest) är nog den största utmaningen för den mer traditionella vård- och omsorgssektorn under de kommande tio åren. WHO bedömer att man idag i höginkomstländer inte når mer än 28 % av de med depression och 20 % av de med ångestdiagnoser. I ett scenario där man till 2030 skulle se en fördubbling av andelen personer som får insatser, uppskattas utdelningen per insatt krona vara 4–5 kronor.¹⁶⁵ Det finns idag kunskap om att tidiga insatser är de mest framgångsrika för att påverka dessa typer av psykisk ohälsa. Vid 30 år har mer än 75 % av de som kommer att debutera i vanligare psykisk ohälsa redan debuterat. Under devisen ”industrialisera mera” måste denna utmaning mötas genom att fokusera på hur vård och omsorg snabbt ska komma upp i skala så att man kan upptäcka tidiga tecken, erbjuda tillgång till effektiv självhjälp och professionellt stöd och skapa effektiva tjänster med bästa möjliga resultat. Utvecklingen av insatser för att möta denna problembild pågår, men utvecklingstakten skulle behöva öka betydligt. Insatser inom många områden behövs och här erbjuder digitaliseringen enorma möjligheter. Några avgörande utvecklingsområden beskrivs nedan.

Snabbare upptäckt

En mängd olika redskap och tekniker utvecklas just nu för att korta tiden till upptäckt. Det kan t.ex. handla om sensorer för depression, sömnavvikelser och andra stresstecken. Sensorerna signalerar ofta innan personen själv är medveten om att svårigheterna har börjat etableras. Därför spelar de en stor roll i att ”flagga” för att något behöver göras i ett tidigt skede av ett sjukdomsförlopp. Dessa tjänster skulle behöva vidareutvecklas så att verktygen för att förstå och tolka den egna

¹⁶⁵ Chisholm et al. 2016.

profilen ökade, och man fick en tydlig vägledning för hur man kan hantera situationen. Att kunna se tecken tidigt är viktigt, men inte tillräckligt, för att snabbt kunna vända förloppet. När tecknen uppmärksammas är en helt central förutsättning att hjälpen finns enkelt åtkomlig. För att få en bättre förståelse och kunna välja rätt insatser är det ofta betydelsefullt att signalen leder till en lite mer fullödiga bild av situationen. Därför skulle signalen vinna på att kopplas till en uppsättning instrument för självbedömning och hänvisning till rätt hjälp.

Snabb tillgång till rätt insats

Idag finns redan vissa sådana instrument och program, men fler behöver utvecklas och framförallt behöver de samlas på en gemensam plattform dit man enkelt kan gå för att hitta rätt. Man skulle kunna tänka sig en självhjälpsplattform motsvarande t.ex. App store där man kan docka in sina egna uppgifter och preferenser och få tillbaka tips på relevanta insatser som det finns evidens för kan fungera vid de specifika utmaningar som konstaterats, och som brukar uppskattas av de som har liknande preferenser som man själv. Likt App store kan utvecklad vägledning möjliggöras genom prediktiva modelleringstekniker som ständigt optimeras genom maskinlärande. För vissa personer kan det räcka med att man får ett automatiserat svar utifrån de egna preferenserna och svårigheterna, för andra skulle säkert direktkontakt med en mänsklig vägledare kunna vara ett viktigt tillägg.

Internetförmedlad psykoterapi och andra nätförmedlade interaktionsformer har mycket stor potential att nå många personer snabbt med psykoterapi efter diagnos med ångest och depression. I England har man under de tre regeringarna sedan Labour 2009 satsat många miljarder på det så kallade IAPT- (Increased Access to Psychological Therapies) programmet och har visat på att breddinförande fungerar såväl när det gäller tillgänglighet och förbättrad hälsa, som samhällsekonomiskt. Man planerar nu för en ytterligare expansion av programmet och tänker fokusera på samsjuklighet med andra kroniska kroppsliga sjukdomstillstånd. Med den kunskap som finns idag är det helt tänkbart att utveckla en liknande modell men genomförd i huvudsak genom internetförmedlad psykoterapi. Det har flera fördelar, som att enklare kunna nå hela befolkningen, och skulle troligen fungera bra för den generation där psykisk ohälsa ökar mest, dvs. människor i åldrarna 16–29 år. En särskild insats till denna åldersgrupp skulle också kunna överbrygga de utmaningar som ofta beskrivs vid övergången mellan vård för barn och unga till vård för vuxna.

Även den traditionella vård- och omsorgsmiljön behöver utvecklas för att uppnå tidigare upptäckt och bättre val av insatser. Man skulle t.ex. enkelt kunna ge patienter som behöver få hjälp en möjlighet att förbereda sig innan besök genom att besvara en kartläggningssenkät för att förtydliga problembilden. Materialet på

självhjälpsplattformen skulle utgöra en bra startpunkt för att beskriva behoven och svaren skulle länkas till besöksbokningssystemet så att den erbjöd tider till rätt kategori av vårdgivare. Vid besöket, i en väntrumssituation vid öppen mottagning, skulle lämpligen personen som idag sitter bakom disken fungera som en värd som kan vägleda till användning av de självhjälps- och kunskapsstationer som man använder innan sitt besök. Under behandlingsprocessen finns idag stora möjligheter att komma åt behandlingsinsatser från den plattformstjänst som utvecklats för digitala behandlingsinsatser inom ramen för Sveriges Kommuner och Landsting, Plattformen för Stöd och Behandling. De digitala tjänsternas platsberoende är en viktig egenskap eftersom det därigenom är möjligt att samverka mellan vårdgivare om dem utan att det behöver innebära resor för patient eller vårdleverantör. Därför bör utvecklingen av dessa tjänster samordnas så att utvecklingen gynnar alla, och tempot för att utveckla det breda batteri av tjänster som kommer behövas kan hållas högt. Arbetet med att integrera de nya tjänsterna i vårdförloppen kräver ett effektivt implementeringsarbete för att fungera sömlöst i varje sammanhang.

Stöd efter vårdepisoden för att förenkla nytt vårdsökande

Personer som har haft depression och ångest kan ofta behöva uppföljning och där kan förskrivning av olika typer av sensorer eller annat som underlättar snabb upptäckt utgöra en viktig tjänst för att effektivisera vårdsökarbeteendet vid nästa episod.

Bedöm helheten av behov och samordna alla medverkande aktörer för att skapa ett personcentrerat stöd

Digitalisering skulle kunna medföra stora kvalitetsförbättringar och ett mycket mer effektivt resursutnyttjande inte minst för de med störst och mest komplexa behov. Med hjälp av stora datamängder och bättre prediktiva modeller kan en mer heltäckande behovsbedömning genomföras på både befolkningsnivå och individuell nivå. Möjligheten att finna mönster i stora datamängder kan användas för att finna tecken på svårare sjukdomar såsom schizofreni, och med feedback-funktion kan man peka på tillgängliga insatser som visat sig ge effekt i tidigare situationer för personer med liknande profil. En sådan profil skulle kunna trigga specifika råd och rekommendationer utifrån forskning, och inte minst stora mängder beprövad erfarenhet. Genom maskinlärande kan systemen utveckla sin prediktiva förmåga så att kombinationen av råd och rekommendationer ständigt anpassas till just en specifik profil hos användarna.

Förbättra samordningen

Framgångsrik samordning förutsätter att personer har möjlighet att hålla ständig kontakt och har tillgång till de digitala tjänster de behöver. Planering av och kunskap kring tillgängligt vård- och omsorgstjänsteutbud kan underlättas av plattformstjänster som Healthify, som utifrån en kartläggningsenkät visar relevanta tillgängliga tjänster för just de specifika behov och förutsättningar som varje person uppvisar. Tjänsteleverantörer använder plattformen för att informera om sina uppdrag och man kan ta fram en hel palett av insatser som motsvarar de tjänster som man skulle kunna ha nytta av, med information om vilka man har rätt att erhålla gratis och vad man själv behöver bekosta helt eller delvis. Därför borde all samordning erbjuda en fullmatad surfplatta fylld med stödappar etc. så att vården och omsorgen kan försäkra sig om att man kan kommunicera med patienten och de som denne medger ska få ta del av informationen. Via en sådan surfplatta kan olika typer av självhjälpsstöd göras lättillgängliga.

De komplexa tjänsterna behöver ofta samordnas intensivt för att förbättringar ska kunna realiseras, och digitala tjänster och kommunikationsvägar erbjuder ett enkelt och kostnadseffektivt sätt för olika parter att samordna sina tjänster i samråd med användaren.

Använd allt tillgängligt mentalt kapital

Samhället behöver öka kapaciteten att tidigt upptäckta mental ohälsa och att erbjuda adekvata insatser för att drabbade snabbt ska kunna återfå bästa möjliga förmåga. Det är inte samhällsekonomiskt försvarbart att patienter behöver vänta på insatser om hens hälsa förvärras och blir mer kostsam, eller leder till att produktivitet i arbete eller studier äventyras. En analys av hur olika regelsystem och ersättningssystem kan bli smartare så att de verkligen möjliggör att allas förmåga används optimalt är angelägen. Resurshållningen inom vård- och omsorgssystemet är nödvändig, men får inte stå i vägen för största möjliga nyttiggörande av tillgänglig förmåga. En bättre förståelse för barriärer och främjande faktorer för användning av mentalt kapital behöver utvecklas. Vad som ligger i vägen för optimal användning kan bara tydliggöras genom en kombination av statistiska sambandsanalyser och ett nära arbete med brukare, anhöriga och professionella för att ta fram en noggrann beskrivning av behov. För att kunna samlas kring denna noggranna bild behöver kunskap och förståelse kring psykisk hälsa stärkas hos många. Utifrån denna analys kan man ta ett nästa steg i att testa olika typer av scenariomodeller för att se vad som främjar och hindrar den önskade användningen av mentalt kapital.

Förstärk arbetet mot fördomar och stigmatiserande attityder

Attityder och fördomar som diskriminerar personer med psykisk ohälsa behöver påverkas. Medvetenheten om frågan utgör ett bärande element i en effektiv antistigmakampanj. Kampanjen Hjärnkolls rekrytering av personer med egen erfarenhet av problemet, kan förstärkas genom att väl valda, sökbara karaktäristika i termer av t.ex. yrkesroll och ledningserfarenhet preciseras. Det skulle öka matchningen av ambassadörer kring psykisk hälsa till relevanta utbildnings- och coaching-uppdrag. En webbtjänst där man både kan få kunskap, möjlighet att utmana sina föreställningar och får träna bättre strategier för bemötande, vore av stor vikt. Där kan man erbjuda digitaliserade rollspelsituationer om hur man kan interagera effektivt t.ex. som arbetsgivare och chef, för att föra en bra dialog kring frågor som kan uppfattas som känsliga, eller som vårdgivare i kroppssjukvården kring en patient med psykisk ohälsa.

I Kanada finns RISE Asset Capital, en innovativ modell för att personer som har eller har haft psykisk ohälsa ska kunna få tillgång till medel för att driva egen verksamhet. RISE erbjuder en kombination av kompetens kring finansiella frågor och en förståelse för de olika specifika behov som kan finnas i deras målgrupp. Genom träning, mentorskap och småskaliga lågräntelån har man lyckats nå en återbetalningsgrad på över 92 % för de lån man erbjudit. Bättre prediktiva modeller skulle kunna hjälpa till att precisera riskgrupper som kunde få särskilt stöd och därmed minska hindren för många att nå riskvilligt kapital.

Vilka större strategiska grepp behöver tas?

Samhällsutmaningen kring mentalt kapital och den optimala användningen av detsamma sammanfaller med den starka transformativa kraft som digitaliseringen erbjuder. De behöver båda ses som bärande element för att uppnå FN:s globala hållbarhetsmål till 2030. Tiden dit är kort och mycket behöver göras så läget är akut. Vi behöver en kraftfull politisk riktning som samlar arbetet för mentalt kapital och välbefinnande under ett inspirerande mål. Idag ligger alla nordiska länder före oss i den internationella jämförelsen av livstillfredsställelse.¹⁶⁶ Sverige ligger plats 10. Vi föreslår detta ambitiösa, men realistiska mål:

Senast 2030 har Sverige förbättrats så mycket att man är i topp på den internationella jämförelsen av livskvalitet i den så kallade World Happiness Report.

Förutsättningarna är goda för att kunna etablera ett samlat grepp kring utvecklingen av mentalt kapital och välbefinnande i Sverige. Regeringen har sedan ett par år

¹⁶⁶ World Happiness Report 2016.

tillbaka drivit ett aktivt arbete tillsammans med SKL kring psykisk o/hälsa. För att kunna komma vidare är det dock dags att vända perspektiv på riktigt mot ett fokus på mentalt kapital och välbefinnande för alla, överallt. Detta kapitel pekar på några centrala principer och tydliggör praktiska exempel för en samlad och effektiv riktning framåt.

Kunskapen kring vad som skulle behöva göras för att utveckla det mentala kapitalet har växt sedan Foresights rapport ”Mental Capital & Wellbeing” (2008) och områdets strategiska betydelse har nu lyfts såväl inom World Economic Forum, Världsbanken, WHO och i EU-kommissionen. Sverige kan med fördel lära av de exempel som etablerats under de senaste åren såsom:

- kommissionen för psykisk hälsa på federal nivå i Kanada¹⁶⁷
- den 10-åriga strategin tvärs över hela förvaltningen i Ontario, Kanada¹⁶⁸
- kommissionen för regional utveckling för psykisk hälsa – West Midlands, England¹⁶⁹
- den övergripande strategiska transformationsprocessen för New York City¹⁷⁰.

För att nå topplatsen i livstillfredsställelse 2030 skulle tre större strategiska grepp behövas:

- **Ge en samordnad kraftfull riktning:** Regeringen behöver tillsammans med kommuner, landsting, näringsliv och frivilligsektorn utveckla en bärande, tvärsektoriell strategisk plan för hela perioden fram till 2030 och med möjlighet till distinkta politiska prioriteringar för de tre kommande mandatperioderna.
- **Skapa resurser för omställning:** En innovations- och omställningsfond behöver etableras för att säkerställa att arbetet kan genomföras med hög intensitet under den kommande femtonårsperioden och därefter.
- **Förstärk kapaciteten för lokal och regional utveckling:** En ny infrastruktur som fungerar hela vägen upp och ner från nationell nivå via regional nivå till län och kommuner för att stödja utveckling av verksamheter och tjänster behöver byggas upp.

167. www.mhcc.ca

168. http://www.health.gov.on.ca/en/common/ministry/publications/reports/bmhmbh/mental_health_adv_council.pdf

169. <https://westmidlandscombinedauthority.org.uk/what-we-do/commissions/mental-health/>

170. www.thrivenyc.gov

Ge en samordnad kraftfull riktning

Arbetet framåt måste än mer utvecklas mot att lyfta in alla aktörer i alla relevanta sektorer så att varje persons och samhällets mentala kapital maximeras, och adekvat användning av utvecklat mentalt kapital främjas systematiskt. Sverige måste följa andra länders väg och låta detta område ta större plats på den nationella arenan för framtiden. Denna process är av så stor strategisk betydelse för Sverige att den bör samordnas från högsta nivå. Samtidigt måste några centrala politiskt fastställda principer för att nå dit fastställas:

Digitalisering är ett verktyg för att främja mänskliga behov i linje med FN:s mål för hållbar utveckling

FN:s mål för hållbar utveckling utgör det internationella ramverket för utveckling till 2030. Målen vägleder och hjälper oss att tydliggöra vad som är viktigt. Digitalisering är ett viktigt verktyg för att realisera det vi vill uppnå men det är förbättrade livsvillkor, inte digitalisering i sig, vi strävar efter.

Nödvändig information måste kunna få utväxlas när det krävs för den enskildas och det allmännas bästa

För att öka jämlikheten i tjänster som erbjuds från gemensamma skattefinansierade medel, bör inte ett aktivt medgivande vara en förutsättning för att erhålla tjänsten. Detsamma måste gälla data som används för att utveckla bättre insatser. Tjänsteleverantörer ska samtidigt utveckla sin fråga om medgivande och informera om hur information delats och till vem. För de som inte vill att data ska delas ska det finnas möjlighet att avstå från datadelning, men då behöver tjänsteleverantörerna upplysa om att kvalitén i tjänsten kan bli sämre.

Staten måste säkerställa allas reella tillgång till digitala tjänster

För att säkerställa allas möjlighet att nyttja digitala lösningar effektivt, behöver staten garantera att alla får de tekniska förutsättningar, den kunskap och de färdigheter som behövs. Tekniskt stöd ska betraktas som hjälpmedel och beviljas utan dröjsamhet när någon aktör ska erbjuda tjänster inom vård, omsorg, utbildning och andra välfärdsområden. Man skulle också kunna införa ett nationellt dataörkort för att förvissa sig om att alla har tillräcklig kompetens för att kunna använda de tillgängliga tjänsterna.

Skapa resurser för omställning

Marknadsdynamiken och riskvilligt kapital för utveckling av nya tjänster är idag mer välfungerande än finansieringen för verksamheternas omställning och

byggandet av nya ekosystem för att säkerställa den nödvändiga transformationen. VINNOVAs arbete med utmaningsdriven innovation och många andra initiativ från RISE, SKL etc. utgör en bra startpunkt för detta arbete, men omfattningen är alltför blygsam och tempot inte tillräckligt för att möta de utmaningar vi står inför. Då mycket stora förändringar skulle behöva ske fort är det angeläget att testa andra typer av ekonomiska incitament för delar av denna omställning. Vi tror att nya ersättningsmodeller skulle kunna testas som i högre grad gör det möjligt för produktleverantörer att få ersättning baserat på de förbättrade utfall som kan möjliggöras när en produkt används. Offentliga aktörer skulle då betala för hälsoutfallet istället för produkten. Ett sätt att lösa detta är att förstärka beställarrollen så att den t.ex. låser ett pris per förbättrad hälsoenhet och låter både egna och externa verksamheter hitta samarbeten eller arbeta var för sig för att konkurrera om bästa lösning.

På investerarsidan skulle staten kunna fungera som en nationell garant för ersättning i utfallskontrakt för att skapa en garanti för åtminstone någon grad av återbetalning till riskvilliga finansiärer. Dessa skulle då vara mer benägna att investera mot möjlighet att dela på vinst vid förbättrade utfall. En sådan modell är i linje med Europeiska Investeringsbankens strategi att tillförsäkra en garantibottenplatta från det allmänna för att minska risken för andra som skulle kunna investera.

Förstärk kapaciteten för lokal och regional utveckling

Strategi och resurser kan inte få önskad utväxling utan kompetens och kapacitet att driva ett framgångsrikt omställningsarbete. För det behövs en effektiv infrastruktur som klarar att lösa två uppgifter: 1) erbjuda systemstödande kapacitet för spridning av kunskap och stöd för implementering etc. och 2) leverera tjänster till invånaren så att experter kan behandla personer var som helst i landet lika enkelt som i kvarteret bredvid. Vi är övertygade om att det behövs en starkare länk mellan de som förstår den tekniska utvecklingen och de som ska använda den för att kunna driva effektiv innovation inom detta område. På den nationella nivån kunde den expertis som finns inom teknisk innovation och tjänsteutveckling paras med de som har förståelse för verksamheternas förutsättningar inom centrala områden kring mentalt kapital och välbefinnande.

Näringsdepartementets mål kring ökad konkurrenskraft skulle här helt sammanfalla med socialdepartementets önskan att både förbättra den psykiska hälsan och att utveckla det bästa e-hälsosystemet i världen. Man kan lära av det inspirerande samarbete som utvecklats mellan experter inom digitalisering och psykisk hälsa inom det så kallade Mindtech som finansieras av National Institute of Health

Research. En sådan kultur och förmåga tror vi skulle kunna finnas inom ramen för näringsdepartementets nya konsoliderade struktur RISE.

I ett svenskt sammanhang är det av största vikt att den nationella nivån står i en mycket aktiv dialog med regionala och lokala delar av infrastrukturen och säkerställer att utvecklingen fokuserar på att korta tiden från innovation till användning. Om man förstärkte kompetensen inom affärsområde Hälsa vid RISE med förståelsen för mentalt kapital och en aktiv förankring i kommuner och landsting, t.ex. i partnerskap med SKL Uppdrag Psykisk Hälsa, skulle det finnas en vana att fokusera på utvecklingen av tjänster som snabbt kan gå i skarpt läge och omvänt att stödja idéutvecklingen på lokal och regional nivå för snabb spridning mellan landsdelar.

Så byggs bästa möjliga förutsättningar att använda digitaliseringens transformativa kraft för Sverige att bli världsledande på att utveckla och använda befolkningens mentala kapital och välbefinnande.

Referenser

Beck, A., Crain, AL., Solberg, LI., Unutzer, J., Glasgow, RE., Maciosek, MV. & Whitebird, R. (2011) "Severity of Depression and Magnitude of Productivity Loss." *Annals of Family Medicine*. Vol. 9, 4, s. 305–311.

Bloom, D.E., Cafiero, E.T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S., Feigl, A.B., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A.Z., & Weinstein, C. (2011) *The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases*. Geneva: World Economic Forum.

Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016) "Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis." *Lancet Psychiatry* Vol. 3, No. 5, s. 415–424.

Currie, J. & Stabile, M. (2007) *Mental health in childhood and human capital*. NBER Working Paper 13217.

Department of Health (2012) *Mental Health Promotion and Prevention: The Economic Case*.

<http://www.lse.ac.uk/businessAndConsultancy/LSEEnterprise/pdf/PSS-RUfeb2011.pdf>

The Economist (2016) "The Economist Special Report: Artificial Intelligence", June 25th 2016.

Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen & Sveriges Kommuner & Landsting (2009) Nationell kartläggning av barns psykiska hälsa. *Öppna Jämförelser: Folkhälsa*.

Foresight Mental Capital and Wellbeing Project (2008) "Final Project report – Executive summary." The Government Office for Science, London.

Folkhälsomyndigheten (2016) <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/undersokningar/nationell-kartlaggning-av-barns-psykiska-halsa/>

Försäkringskassan (2016) "Sjukskrivning för reaktioner på svår stress ökar mest." *Korta Analyser* 2016:2.

Gustavsson A., Svensson M., Jacobi F., Allgulander C., Alonso J., Beghi E., Dodel R., Ekman M., Faravelli C., Fratiglioni L., Gannon B., Jones DH., Jennum P., Jordano-va A., Jönsson L., Karampampa K., Knapp M., Kobelt G., Kurth T., Lieb R., Linde M., Ljungcrantz C., Maercker A., Melin B., Moscarelli M., Musayev A., Norwood F., Preisig M., Pugliatti M., Rehm J., Salvador-Carulla L., Schlehofer B., Simon R., Steinhausen H.C., Stovner L.J., Vallat J.M., Van den Bergh P., van Os J., Vos P., Xu W., Wittchen H.U., Jönsson B., Olesen J.; CDBE2010Study Group (2011) "Cost of disorders of the brain in Europe 2010." *European Neuropsychopharmacology*, Vol. 21(10) s. 718–79.

Heckman, J.J. (2008) "Schools, Skills & Synapses." *Economic Inquiry*, Vol. 46, No. 3, s. 289–324.

National Scientific Council on the Developing Child. (2012). *The Science of Neglect: The Persistent Absence of Responsive Care Disrupts the Developing Brain: Working Paper 12*.

<http://www.developingchild.harvard.edu>

National Health Service & Tinder Foundation (2016) *Health & Digital: Reducing inequalities, Improving Society. An evaluation of the Widening Digital Participation programme*.

<http://nhs.tinderfoundation.org/>

Naylor, C., Parsonage, M., McDaid, D., Knapp, M., Fossey, M. & Galea, A. (2012) *Long-term conditions and mental health. The cost of co-morbidities. King's Fund & Centre for Mental Health*.

Mörk, E., Sjögren, A. & Svaleryd, H. (2015) *Hellre rik och frisk. Om familjebakgrund och barns hälsa*. SNS Förlag.

Olds, D. (2006) "The nurse-family partnership: An evidencebased preventive intervention." *Infant mental health journal*, Vol. 27 (1), s. 5–25.

Shen, H., Magnusson, C., Rai, D., Lundberg, M., Le-Scherban, F., Dalman, C. & Lee, BK (2016) "Associations of Parental Depression With Child School Performance at Age 16 Years in Sweden." *JAMA Psychiatry*. Vol. 73(3) s. 239–246.

Spiker, D., Boyce, G. C., & Boyce, L. K. (2002) "Parent-child interactions when young children disabilities." *International Review of Research in Mental Retardation*, 25, s. 35–70.

Stressforskningsinstitutet (2016) *Arbetsorganisation och hälsa. Två modeller för psykosocial arbetsmiljöforskning*. http://www.su.se/polopoly_fs/1.51208.1321608199!/temablad_arbetsmiljomodeller.pdf

Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, & Taggart, B. (2011) *The effective provision of pre-school education (EPPE) project. Findings from Pre-school to end of Key Stage 1*. Institute of Education, London.

Thiel, H., Thomsen, S.L. (2011) *Noncognitive skills in economics: Models, measurement, and empirical evidence*, ZEW Discussion Papers, No. 09-076 [rev.].

Whiteford, H., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A.J., Ferrari, A.J., Erskine, H.E., Charlson, F.J., Norman, R.E., Flaxman, A.D., Johns, N., Burstein, R., Murray, C.J.L. & Vos, T (2013) "Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010." *The Lancet*, Vol. 328, No.9904, s.1575–1586. World Bank Group & World Health Organization (2016) *Out of the shadows at last: Making mental health a global development priority. Report of Proceedings of Event*. <http://www.worldbank.org/en/events/2016/03/09/out-of-the-shadows-making-mental-health-a-global-priority>

World Happiness Report (2016). *World Happiness Report 2016 Update*. <http://worldhappiness.report/>

Framtidens sjukhus

Anders Ekholm

Vilka krav ställer utvecklingen på framtidens sjukhusbyggnader om vi vill dra nytta av digitaliseringens möjligheter? Även om vi ser att det antagligen kommer att ske stora förändringar när det gäller hur vi ger och får vård, och vem som tar ansvar för vård och omsorg, så kommer de grundläggande byggbitarna att vara tämligen identiska med de nuvarande under överskådlig tid. Vårdprocessen kan bestå av olika byggelement såsom:

- provtagning av biologiska material, blod, saliv, utandningsluft osv.
- observation av beteende, ångest, respons, rörelse osv.
- palpation, att klämma på patienten
- analys
- åtgärder: Livsstilsförändringar, vila, aktivitet, mat, sjukskrivning osv.
- åtgärder: Läkemedel
- åtgärder: Kirurgi
- återkoppling av resultat
- men kanske viktigast i patientens ögon: Omsorg, lindring, tröst.

Vad som händer är att varje palett av provtagning, observation eller åtgärd blir allt större tack vare den medicintekniska utvecklingen. Ofta fokuserar vi på och oroas av hur dyr den *nya* tekniken är. Men vi glömmer att all *gammal*, traditionell teknik också är föremål för innovation och förbättring, vilket gör att all gammal teknik blir billigare och enklare att handha. Detta är en av de avgörande förändringarna som gör att vi kan transformera vården. Typ 1-diabetes är ett utmärkt exempel på transformation med hjälp av teknik.

Diabetesresan – patient, profession och teknik

Från början var det enda botemedlet mot Typ 1-diabetes extremt kalorirestriktiva dieter. Trots dieterna dog diabetiker inom loppet av några år. Diabetes beskrivs vad man vet första gången för 3 500 år sedan. I Indien kallades sjukdomen för ”honungs-

urin”. Efter ganska grundläggande försök på hundar av bl.a. Oscar Minkowski på 1800-talet då olika organ helt enkelt opererades bort för att se om de var nödvändiga och i så fall hur, upptäcktes det att om man tog bort bukspottkörteln så började hundarna urinera i massor. Minkowski kopplade ihop detta med diabetes som betyder ungefär ”rinna igenom” på grekiska, eftersom man som obehandlad diabetiker dricker och kissar mycket. Först på 1910-talet lyckades man utvinna insulin ur grisbukspottkörtlar och för första gången framgångsrikt behandla patienter. Det var emellertid först på 1970-talet som man kom på metoder för att rena insulinet från olika förvarianter av insulin s.k. proinsuliner som vissa personer blev allergiska mot. Idag produceras insulin av genetiskt modifierade bakterier. Så kan beskrivningen av utvecklingen av en diagnos och dess terapier beskrivas.

Om man istället skulle beskriva diabetes ur ett patientperspektiv så börjar det med ett otroligt lidande då ingen bot fanns utöver mer eller mindre obskyra dieter. När man lyckats isolera insulinet på 1920-talet hände inte mycket för den typiske diabetikern. Det fanns helt enkelt inte så stor produktionskapacitet och insulinet var antagligen också för dyrt för många. På 1930-talet upptäckte man följsjukdomar hos insulinbehandlade patienter på ögon, fötter osv., så även om man hade ett lindrande läkemedel så fanns det bieffekter.

Att vara diabetiker innebar att man fick dagliga injektioner. Livet var extremt inrutat och du var tvungen att äta väldigt exakta mängder av de olika makroingredienserna. Man överlevde, men livskvaliteten i termer av frihet var knapp.

1971 registrerades det första patentet på blodsockermätare. Det hade funnits testremsor tidigare, Dextrostrix. Man droppade lite blod på dem, väntade exakt en minut, sköljde av under rent vatten, och bedömde sedan graden av blånad – svårt och inte så exakt. Dessa användes huvudsakligen av läkare för att ställa in en fixerad daglig dos.

Den första mätaren, A.R.M, som mätte graden av blånad på testremsorna, kostade ca 500 dollar, dvs. ungefär en fjärdedel av en schysst amerikansk bil. Den var inte så exakt och dessutom stor och tung. Fortfarande en sak för läkaren. En japansk mätare kom strax efter och kostnaden sjönk till 300–400 dollar. Men det var fortfarande en affär för läkare.

Dick Bernstein, ingenjör med svårhanterad diabetes, blev den första patienten som köpte en för privat bruk. Man måste ha ett recept för att få köpa en, men hans fru var psykiatriker och skrev ett recept till honom.

Mätarna spred sig, framförallt till England där det blev vanligare med patientmätning. De patienter som började mäta själva fick väsentligt bättre blodsockerkontroll och därmed livskvalitet, och även följsjukdomarna minskade dramatiskt.

En engelsk ingenjör med en dotter som var diabetiker vidareutvecklade mätaren och lanserade Glucocheck, som var mindre och hade bättre precision. Tyska företa-

gen Boeringen lanserade strax därefter chemstrip bG, som sedan blev Accu-Check.

1977/78 finansierades ett stort symposium på Rockefeller University av Boehringer Mannheim under titeln *Diabetes in the 80's*. Amerikanska Diabetes Association valde ut två läkare per delstat att komma. Det var startskottet för stödet bland läkarkåren. American Diabetes Association (från början bildat av läkare) var länge motståndare till självmätning, men vevnade under patienttrycket och trycket från andra professioner t.ex. AADE, (American Association of Diabetes Educators) i slutet av 1980-talet. Idag har följsjukdomarna minskat så till den milda grad att det är svårt att finna nya patienter med senkomplikationer som använder självmätning.

De stora innovationerna för patienter skedde intressant nog i samverkan mellan intresserade patienter, teknik och professionerna. Trots att själva botemedlet upptäcktes 1921 skulle det dröja ända till 1990-talet innan tekniken, och acceptansen för att människor själva kan ta hand om sig, utvecklats. 70 år är en för lång tid. Vi måste bli bättre. Medborgarna kräver det i större utsträckning, och vissa har råd att köpa den teknik de behöver för att kunna ta hand om sin egen vård.

Kroniker står för mellan 60 och 80 procent av kostnaderna i sjukvården. Antalet kroniker kommer att öka, och ska vi kunna möta de kommande behoven måste vi fokusera på att få våra kroniker att må bättre och göra mer själva. Vägen framåt är tydlig; det behövs ett mer vardagligt umgänge bland de som utvecklar vården; patienterna, klinikerna, teknikerna och farmakologerna. Även sjukhusdesignen måste förändras för att ge mer plats för utveckling och samverkan.

Framtidens sjukhus har plats för samverkan

I USA har föräldraföreningen, Linked by heart, för barn som föds med halva hjärtan – hypoplastisk vänsterkammersyndrom, tagit aktiv del i metodutvecklingen tillsammans med de kliniska specialisterna. Det började med en mamma som födde ett barn med diagnosen. Dödligheten var stor för dessa barn som redan inom någon timme efter förlossning låg på operationsbordet för sin första operation i raden av många. Tillväxten under späda år var även den dålig för barn med denna diagnos.

Modern bildade en föräldragrupp för alla med barn med samma diagnos och idag är 95 procent av alla föräldrar till barn med sjukdomen anslutna. De började ifrågasätta de dåliga resultaten och ställa krav, jämföra olika sjukhus och ordna träffar med specialistläkarna. Från början hävdade specialisterna att den höga dödligheten och den låga tillväxten var sådant man fick acceptera, men det gjorde inte dessa föräldrar. Idag arbetar de tillsammans för att finna bättre metoder för barn med diagnosen. Dödligheten sedan 2010 har gått ner 40 procent och tillväxten har blivit mycket bättre. Idag har föräldraföreningen och specialisterna gemensamma lokaler på sjukhuset där de lägger upp studier och utveckling.

För mig ser det här exemplet ut som diabetesresan. Intresserade patienter eller anhöriga krockar arm med andra intressenter, det må vara tekniker eller kliniker, och gör remarkabla förbättringsarbeten. Detta arbetssätt borde institutionaliseras.

I ett modernt framtida sjukhus finns lokaler även för patientföreningar och andra intressenter, för att driva förbättringsprojekt i den kliniska vardagen tillsammans med professionerna. Kanske finns protesverkstaden redan vid sidan av operationsavdelningarna så att man som en del av rehabiliteringen efter en olycka kan börja med att prova, se och känna, men även – och kanske viktigare – träffa andra personer med proteser och på så sätt få inspiration och praktisk vägledning. Finns det dessutom några användare med nya förbättringsförslag så kan man direkt ta till sig det och göra experiment. Närheten till de opererande enheterna gör att professionerna får bra återkoppling om rehab och protesdesign. På detta sätt ges möjligheter till ständigt lärande, utveckling och innovation. En väldigt bra näringspolitik.

Ur näringssynpunkt är det även viktigt att lära sig hur man äter med olika diagnoser, t.ex. diabetes. Här borde sjukhusen ha kök där man kan öva sig på att laga maten man behöver. Tillsammans med föräldrar och barn lär man ut hur man gör på riktigt och inte enbart genom teoretiska lektioner om näringslära och kolhydraträkning. Ska man etablera nya vanor är det viktigt att praktisera.

Hjälpmiddel och klinisk vardag måste växa ihop för att ge en helhet för patienten, men också för att de även i realiteten växer ihop. Gränssnitt direkt in i motoriska barken eller på nervändar har sedan länge fått fungera åtminstone rudimentärt. Nu handlar det mer om att förfinas och vidareutveckla. På en glob med åldrande befolkning är detta näringspolitik på hög nivå.

Snabbt och nära

Öka priset på död och det ökar värdet av liv. Det beror på att de förlorade åren blir fler om man dör vid varje given ålder, då livslängden ökar. Idag tycker vi att det är acceptabelt att en 85-åring dör. Om ett par decennier kommer vi inte att tycka det längre, för då förväntar vi oss att det normala för en 85-åring är att leva ett autonomt, aktivt liv. Lägg därtill vår ökande individualisering. Jag är viktig, men även Min mamma, Mina barn, Min morfar osv. Att behöva vänta på röntgen, provsvar, 112, ambulans osv. kommer att mötas med minskande acceptans. Det måste gå fortare, inte enbart av kliniska skäl utan kanske främst av individualitetsskäl; vi är vana vid att få allt vi behöver direkt i den nya digitala tidsåldern. Det blir då märkligt att behöva vänta på riktigt livsviktiga saker.

Av denna anledning ökar värdet av snabbare akutvård, men även av köfrihet och snabbhet i allt, från labbprover till telefon- eller mailsvar. Det leder till att vi måste

lägga större fokus på ett snabbare tempo. Det är inte så att detta nödvändigtvis leder till dyrare vård, tvärtom kostar kötidshantering, väntrum, inläsning av journal, ständiga start och stopp i en process med väntetider, en hel del.

Allt mindre sjukvårdsinrättningar kommer att behöva bygga helikopterplatser, vi behöver tänka på hur vi kan få snabbare vägar för ambulanser till sjukhusen, rakare utan korsningar eller övergångsställen. Men ambulanserna kommer också att bli allt mer avancerade, med mer av labb, röntgen och läkemedel så att mer avancerad vård kan ges direkt. Kanske kommer det en buss eller långtradare när vi ringer efter ambulansen, som i själva verket är ett ambulande minisjukhus. De skickas ut då det behövs snabba insatser, men kanske framförallt till sköra personer eller till glesbygd eller äldreboenden, så att de gamla inte behöver åka till sjukhus eller akuten där enbart resan och väntan och kringskyfflingen i ett stort sjukhus i sig kan leda till sämre hälsa.

Det här gör att sjukhuset behöver större garage för att rymma bussar med ambulande vård eller för att stödja event som World cup in Åre, men också för öppen/primär/dentalvård på avlägsna platser eller servicehus, skolor och arbetsplatser.

Portabla operationssalar för transport med helikopter finns redan. I gengäld behövs inga garage för ambulanser, de står utplacerade enligt prediktionsmodellerna: Var kommer de sannolikt behövas snart? Antagligen går det ganska enkelt att räkna ut var nästa akuttillfälle kommer att ske. Om man matar neurala nätverk med alla uttryckningsdata, inklusive data kring väder, evenemang och storhelger, så får man en prediktionsmodell som utan att det kostar mer pengar kan göra snabbare insatser. Sådana modeller används redan, t.ex. av Northwell Health i New York.

Ett enkelt och snabbt sätt att komma dithän är att ta hjälp av tävlingar. Om man öppnar historiska data för ambulansuttryckningar med information om till vilka kvarter de har gått, och utlyser en tävling med säg 100 000 kr i prispengar, så får man en mycket bra, men även mycket billig modell, att börja experimentera ifrån.

Ett rum med utsikt

Kliniska experiment och observationer visar att vacker utsikt ger kortare rehabiliteringstider. I en medicinklinik hade den ena korridorsidans rum utsikt mot skogen, medan motstående rad hade utsikt mot bilparkeringen. Patienterna i rummen med utsikt mot skogen hade signifikant kortare rehabiliteringstid än korridorkamraterna på andra sidan. Vi vet att skogspromenader är bra för vår upplevda välfärd. Det är antagligen bra med mycket grönska och oregelbundna former på korridorer och patientgemensamma utrymmen. Varför inte inglasade takträdgårdar med fik och närodlade grönsaker? Bassänger för vattengymnastik och rehabilitering? Låt patienter som ligger inne längre eller är återkommande hjälpa till med skötsel och

skörd, i sin takt och på sin nivå. Om inte taket räcker som parkanläggning är det viktigt med omkringliggande vackra parker att ströva i. Om man mot förmodan fortsätter att ha väntetider får varje besökande ett armband eller app som håller reda på var hen är och i vilken hastighet hen rör sig så att väntetiden kan spenderas promenerandes eller med fika i en berså i korridoren. Lagom innan vårdapparaten tar emot får man en signal för att ta sig till anvisad plats, dit man guidas och kan ankomma precis då personalen är redo. Om det inte behövs fast monterad apparatur så kommer personalen istället till ditt fikabord och tar samtalet där. Skyltar talar till just mig och berättar vart jag ska gå om det finns vägval. Miljöerna kan vara mer naturlika och måste inte ha färgränder i golvet och strukturerade korridorer för att folk ska hitta.

Vi har mycket lättare att acceptera väntetider då vi har tillgång till någon trevlig distraktion. Musik och att sjunga själv skapar lugn, din egen musik följer dig var du än är. I framtidens sjukhus finns det inga gemensamma väntrum, och på takrestaurangen kan du äta god platslagad mat om du är kry nog att gå eller har besök av anhöriga. Ditt armband som du identifierar dig och betalar med, har ersatt plastarmbandets enkla identitet. Detta håller reda på var du är, mäter puls och stressnivåer, syrehalt och andra vitala data. Den larmar automatiskt om stressnivåerna går upp eller någon annan avvikelse detekteras.

Just stressnivå används för att kontinuerlig förbättra närmiljön och ge personer det rum, den inredning och det läge där just denna person trivs bäst. Stressnivån är även en indikator på var själva vårdprocessen inte fungerar väl, och för vilka personer, vilket kan användas för att göra personliga prediktioner på hur just ditt besök och din vårdkedja ska utformas. Den i personalen du är lugnast med, och som du trivs bäst med, bokas automatiskt till ditt nästa besök.

Har du ett eget armband som mäter rätt saker behöver du givetvis inte göra något alls. Sjukhuset vet att just du har anlänt och erbjuder dig en fika vid vattenfallet om det är kort väntetid till ditt besöksmål. Givetvis berättar systemet redan då du är hemma när du ska ge dig av. Som förberedelse inför t.ex. ett läkarbesök kommer någon och tar blodprov där du sitter och spelar dataspel i bersån, eller så går du till provtagningsingången direkt då du anländer. Där får du hjälp utan dröjsmål eftersom systemet vet var alla är, hur lång tid varje person förväntas ta på sig, huruvida man är svårstucken, har sprutfobi eller om det går fort. Är det prover som tar lite tid att analysera så kommer antingen någon hem till dig och tar dem inför mötet, eller så går du till närmaste laboratorium för att proverna ska vara klara innan besök. Så undviks köer och onödiga processpauser. På ett barnsjukhus finns givetvis lekland här och där liksom avskärmade lugna miljöer. Antagligen finns där en djuravdelning, och robotdjur som pilar runt, hälsar dig välkommen och visar vägen. Du får välja om du önskar en miniponny, en drake, en katt eller en spindel som följeslagare.

Konst och vackra bilder gör oss lugna och harmoniska, men det är väldigt individuellt vad som triggar oss. Bilder på skärmar är ju lätta att styra givet att systemet med armband gör att man vet vem och var man är. Då kan skärmar visa just det som du predikteras tycka om. Miljön kan man lösa genom att ge olika delar av sjukhuset olika teman, och låta olika personer uppehålla sig i självvalda miljöer. Kanske slott med prinsessor och riddare, rymd med utomjordingar, drakar och demoner osv. Även personalen kan ha dräkter som passar in i miljöerna.

I slutenvården är rummen mer hemlika och rimmar med de olika temana som sjukhuset har på olika ställen. Ofta upplevs själva sjukhusmiljön och dess fula teknik i form av slangar och droppställningar som stressande. I det moderna sjukhuset är allt sådant dolt bakom paneler. Slangdragningen är diskret integrerad i vägg och säng, droppställningar som ska vara portabla står i en egen garderob, men är uppkopplade så att de larmar vid behov av påfyllning eller om det är för stort eller litet flöde.

Tekniken är dold i det tema du har valt, bor du i rymdavdelningen kan du skjuta iväg ditt blodprov i en raket som egentligen är ett rörpostsystem osv.

Din robotmedhjälpare kommer med maten, springer till labbet med ditt urinprov eller går ärenden till kiosken. Men det behövs även en uppsjö andra robot-hjälpmiddel, där en del nuvarande saker blir robotar. Sängar eller droppställningar som desinficerar sig själva och fyller på med nya påsar, eller UV-robotar som automatiskt steriliserar tomma utrymmen, städrobotar osv. Kanske behöver dessa ha egna korridorer i sjukhuset för att inte störa miljö och trivsel vid förflyttning.

Givetvis har rummen plats för anhöriga eller kompisar som ska sova över.

Mer specialiserad vård

Specialiseringen är bra och kommer att fortsätta. Ytterligare subspecialiteter kommer att tillkomma och helt nya specialiteter uppstår då ny teknik ger nya möjligheter. Specialiseringens baksida är att det inte går att samordna resurser manuellt, men även här kommer digitaliseringen till hjälp. Att optimera rutter genom vårdapparaten och planera resurser är datorer så mycket bättre på än människor.

Det blir dessutom allt mer saker som ska flyttas runt i ett sjukhus. Då apparater blir mindre och våra behov större, är det apparaterna som kommer att förflyttas eller förflytta sig själva i sjukhuset, inte patienterna. Givetvis med undantag för de största apparaterna, även om också dessa kommer att krympa och bli billigare.

Specialiseringen leder även till att olika sjukhus specialiserar sig på olika åkommor eftersom man måste ha vissa minsta volymer per år för att upprätthålla kompetensen. Det leder antagligen till allt mer rikssjukvård, men den kan ju vara distribuerad så att den finns runt om i landet. Varje sjukhus har en viss inriktning.

Klart är att transporter mellan sjukhus kommer att bli vanligare. För att inte detta ska påverka patienterna alltför mycket så måste transporter till och från sjukhuset integreras i själva huset. Kanske ska självkörande elbilar kunna ta sig direkt till rummen, så att man kan bli upphämtad och avlämnad utanför dörren till sitt rum.

Då allt mer av världens teknik blir mobil, behöver man inte definiera avdelningar efter teknik, ett rum kan vara intensivvårdsrum ena dagen och sjukhemssäng nästa dag. Givetvis kommer det finnas behov av rum som har specifik teknik.

Framtidens vård och omsorg kommer att vara mycket mer teknisk

Allt större krav på teknik, effektiva flöden och effektiv resursplanering kräver sekundkoll på var alla resurser är och hur de används. "GPS"-navigation inomhus för att hålla reda på var alla apparater, patienter och personal, anhöriga och robotar är kommer att behövas. Även information om hur mycket varje sak har använts för att kunna göra prediktioner för när de behöver service eller när ersättningsapparat ska hyras in för att undvika stillestånd. Givetvis kan inte ett så komplext pussel som ska läggas i realtid läggas av människor, det måste läggas av de tänkande maskinerna.

Idag experimenteras det med inbyggda flygplatsscannern i korridorer, så att du istället för att behöva lägga din väska i en särskild maskin och tömma fickorna, bara kan promenera genom en korridor och bli säkerhetskontrollerad samtidigt. Detta är bra teknik. Bra teknik märks inte utan hjälper till utan att vare sig synas eller märkas. På samma sätt kommer toaletter att ha inbyggda sensorer och urinseparering för urinprovtagningen, men även för att återvinna stabila läkemedelsmolekyler för återanvändning. Eftersom systemet hela tiden vet vem som är var, kan du lika gärna gå på toaletten bredvid fiket som någon annanstans, dina provtagningar görs i alla fall.

Då sjukhuset blir allt mer tekniskt blir det alltmer beroende av tekniken för att kunna fungera alls. Det är ett bra test. Om din verksamhet kan fortgå utan större problem då datorerna slås ut, då är du inte särskilt modern. En modern verksamhet går inte att utföra om datorerna stannar. Därför måste det finnas mycket back-up, egna datorhallar och mycket reservkraft. Även ventilationsaggregaten behöver en uppgradering. Förutom att kunna ställa in individuell temperatur och luftfuktighet efter personliga preferenser och kliniska mål, måste systemet kunna ta prov inte bara för partiklar, utan även för bakterie- eller virushalt i luften kontinuerligt, och baserat på resultat trigga automatstädning och UV-desinfektion.

Vi tycker allt mindre om att riskera att komma i kontakt med andras bakterier eller kroppsutsöndringar. Detta är en process som har pågått i många hundra år. Vi

kan själva observera den i sättet vi hanterar tvål. Förr hade vi fasta tvålar, men det upplevdes som ohygieniskt så vi började ha pumptvålar. Nu tycker vi att även detta är lite äckligt i offentliga lokaler så de har ersatts av både tvättställskranar och tvålautomater med beröringsfri automatik. Detta kommer antagligen att fortsätta så att vi till slut inte kan tänka oss att röra vid saker som främmande människor rört vid, exempelvis dörrhandtag, hissknappar etc. Beröringsfrihet blir därför också viktig i interaktionen med sjukhuset.

Ett förslag på hur ett nytt sjukhus kan se ut

Om vi tänker oss att vi etablerar ett sjukhus i en stad där utsikten kanske inte är så spännande just där det finns plats för den nya byggnaden. Byggnaden är rund eller oval, med ett stort glastaksförsett atrium i mitten. I atriet finns de olika temana och mycket, kanske djungellik, grönska. Här finns många ställen där man kan vara själv, i grottor eller trädkojor, men även lekplatser. Man möts av en robot eller ett robotdjur som hälsar och känner igen dig, och eskorterar dig till en plats som den vet att just du trivs i och som inte är upptagen – eller om det är lite väntan, till ett fik eller en lekplats. På platser där unga patienter är själva med sina föräldrar kan man ha samtal med läkaren eller ta blodprover och andra enklare undersökningar direkt på plats. För barnen ligger fokus på leken, på utforskandet och det friska.

Måste man göra mer avancerade eller plågsamma åtgärder eller prover går man in i något av rummen som kantar atriet i själva byggnaden. Även dessa undersökningsrum kan ha tema i inredning och stil. Utanför undersökningsrummen på lägsta nivån går längs fasaden breda korridorer för personal, robotsängar och självkörande bilar. Så från ett undersökningsrum kan man direkt åka vidare till ett annat sjukhus eller ett mer hotelliskt patientrum på de övre våningarna. Vissa plan innehåller specialrum för t.ex. kirurgi eller protonkanoner m.m. Patientrummen har glasväggar med utsikt inåt atriet, med vattenfall och djungel, slott eller rymdlandskap. På natten kan man göra glaset ogenomskinligt, och kan man inte sova syns ljusspel ute i atriet. På taket runt hela byggnaden finns trädgårdar, kaféer och restauranger som lagar mat åt de boende och besökarna. Trädgårdarna försörjer sjukhuset med färska grönsaker.

Oavsett hur man till slut väljer att designa sitt sjukhus är det otroligt viktigt att göra ett antal agentbaserade simuleringar av designen, och för att kunna göra det måste man börja med att specificera de olika vårdprocesserna och ange flödena i realtid. I en sådan simulering släpper man loss digitala patienter och professioner, man ser var det kan uppstå köer och krockar, om hissarna är rätt dimensionerade eller vilka ytor som inte blir använda. Man kan prova olika scenarier, t.ex. skolbusskrock med många vårdbehövande, samtidigt som det är en topp på BB – funkar

systemen och processerna? Det får man svar på direkt. Utan sådana simuleringar riskerar sjukhuset att aldrig bli så bra som man ville. Med en så dyr investering som ett sjukhus är simuleringarna en billig försäkring om att pengarna används rätt.

Man måste även simulera med människor. Att bygga låtsasmiljöer i wellpapp och låta patienter och personal låtsasjobba i miljön, ger ovärderlig kunskap om vad som fungerar bra eller dåligt. Att från början i planeringsprocessen arbeta med brukarcentrerade designprocesser är helt avgörande för ett lyckosamt resultat.

Staten som omöjliggörare

Anders Ekholm

Staten och digitaliseringen

Att som regeringen ansvara för, och som det lite optimistiskt står i grundlagen, ”styra” Sverige, är en rätt grannliga uppgift. De nordiska välfärdsstaterna har desutom mer och större ambition att påverka invånarnas liv än i princip alla andra länder på jorden. Hittills har våra regeringar gjort det bra – riktigt bra. De nordiska länderna toppar alltid olika rankingar om livskvalitet och lycka, men även de om innovation, rikedom och sysselsättning. Historiskt har det gått bra. Men nu kommer de andra länderna i kapp. Sverige är inte längre topplacerad i BNP, livslängd, transfereringssystemens omfattning, jämlikhet, innovation, digitalisering osv., sådant som många svenskar varit stolta över. Andra länder har gått om oss. Vi förbättrar oss, men det går långsammare än i omvärlden.

Att på riktigt bli bättre inom ett område kräver uthållighet och rationellt förbättringsarbete. Rationellt är nyckelordet. Förr var världen i stort sett Sverige, där vi nästan helt och hållet kunde bestämma hur vi ville ha det, men idag ser världen annorlunda ut. Framför allt internationaliseringen gör att risker och kriser sprids extremt snabbt, som vid Lehman Brothers-kollapsen 2008 eller vid kriget i Syrien. Men även teknikutvecklingen gör att förhållandena förändras snabbt. Så har t.ex. medellivslängden för företag förkortats avsevärt under de senaste 100 åren.

Detta innebär att statliga system snabbare kan spela ut sin roll, att behovet av nya system plötsligt uppstår, kort sagt att kravet på staten som rationell förändrare och förbättrare har ökat avsevärt.

På t.ex. 1960-talet tillsattes utredningar som kunde sitta i årtal, till och med årtionden, för att överväga hur den nya tingens ordning skulle se ut. I lugn takt kunde sedan dessa reformer genomföras, utan störande moment som EU-lagstiftning, migrationsströmmar eller amerikanska bostadsbubblor. Det går inte längre.

Staten måste komma närmare produktionen, hålla ett öra mot rälsen och i tid se hur världen förändras, men sedan 60-talet har utvecklingen gått i motsatt riktning. Förr beslutade statsrådet om avlivning av elefanter i Kolmårdens djurpark, Televerksarbetare var direkt anställda av kommunikationsdepartementet osv. Praktiska problem, och reformer som var skrivbordsprodukter och visade sig inte fungera, kunde snabbt korrigeras för att staten var en aktiv del av produktionssystemen.

Den statliga styrningen har gradvis kommit allt längre bort från de producerande mikrosystemen. I Regeringskansliet anses arbetet vara ”strategiskt”, men i själva verket är det en omskrivning för ett fantasi- eller förhoppningsbaserat arbetssätt. Skatte- och transfereringsreformer hanteras tämligen väl ur ett evidensperspektiv, i alla fall de beslutsunderlag som tas fram. Att politiken sedan inte alltid följer evidensen är ett annat men kanske nödvändigt resultat av det demokratiska systemet, som vi riggat det idag.

Ett skäl till att staten distanserat sig från mikrosystemen kan vara att omfattningen av offentlig sektor i dag är så mycket större och mer finmaskig, än den var på 60-talet. Det går helt enkelt inte längre att hålla reda på alla djur på alla djurparker på ett departement.

Om så de gamla sätten att styra inte längre fungerar, vad göra? Det sätt på vilket man håller ihop moderna stater eller globala företag med en omsättning större än Sveriges BNP, stavas data. Data flödar i realtid för att beskriva vad som händer just nu. De mest moderna verksamheterna använder simuleringsmodeller för att se vad som händer om några av de olika osäkerheterna som alltid existerar, faller ut. Eller som illustrerar vad som kommer att hända givet vilket vägval man gör.

Eftersom man ska hantera en osäker värld som snabbt förändras kan man inte arbeta med aggregerade data i tabeller, utan måste ha tillgång till mikrodata, dvs. data om varje aktör, eller ett tämligen stort urval av dessa. Det finns aspekter av politiken som inte alls låter sig hanteras eller följas utan tillgång till mikrodata; alla former av jämlikhetsanalyser, eller ovanliga företeelser som skolmisslyckande, kriminalitet, sällsynta diagnoser (8 000 st) osv. Alla dessa, och fler, måste hanteras med hjälp av data i realtid på aktörs- eller agentnivå.

Vet man inte vad man gör kan man inte förbättra sig.

Staten och humankapitalet

På 1970-talet verkade den svenska staten fortfarande intresserad av att driva på utvecklingen och ta till sig ny teknik. I alla fall i öar. Bland annat vidtogs ett antal åtgärder på området ekonomiadministration. Kommundata, en dataservicebyrå ägd av Kommunförbundet, satte upp ett system för redovisning och administration för alla kommuner. I staten utvecklades ett redovisningssystem som var obligatoriskt att använda för alla statliga myndigheter utom militären som utvecklade ett eget. Dessa system var i bruk fram till slutet av 1990-talet/början av 2000-talet, vilket gjorde att det under denna tid var enkelt att göra samlade analyser i realtid av olika aspekter av statens redovisning. Om man hade velat.

Staten var tidig med att omfamna digitaliseringens möjligheter för egen ekonomiadministrativ del, men som första land i världen antog man 1973 en lag om per-

sonuppgifter i form av datalagen. En lagstiftning som gick helt fel. Datainspektionen som bildades 1974 för att följa upp datalagen, gjorde sitt för att förhindra och fördröja.

En konsekvens av datalagen var t.ex. att Sveriges första BBS (bulletin board system), vid namn KOM (ett slags socialt media), förbjöds av Datainspektionen (DI) 1978. Motiv: Man sa att man ville kunna skicka meddelanden till varandra om ”vad som helst” men datalagen medger bara personregister med uppgivet specifikt ändamål för personuppgifterna. Detta sätt att se på databehandling – att det måste finnas ett specifikt motiv till användningen av uppgifter, fortsätter att vara ett av de största problemen med lagstiftningen. Den legala synen på data är att det är väl specificerade uppgifter som behövs för handläggning av ett specifikt ärende. Egentligen är tankebilderna blanketter med väldefinierade rutor. När handläggningen väl är över och en viss karenstid är över ska data gallras. För den legala synen är data något som i normalfallet inte ska finnas. Det är denna syn som krockar så intensivt med det moderna informationssamhället. Det är det som gör att DI så ofta kan vara på kollisionskurs med utvecklingen och vad folk i allmänhet vill.

Ett annat intressant beslut fattat av DI är det från 1992 då Anders R Olsson förbjöds skriva en bok på en dator. Beslutet upphävdes senare av regeringen med hänvisning till tryckfriheten.

Än i dag nosar DI upp nya nyttigheter att förbjuda. Så förbjöds t.ex. SMS-utskick för att påminna om bokad tandläkartid, liksom användning av drönare och actionkameror.

Det finns givetvis viktiga arbetsuppgifter för DI, som att förhindra dataläckage eller spridande av personuppgifter till utomstående. I många fall kräver detta rent tekniska förmågor, men DI har inga tekniker anställda. I stället inspekterar man att det finns papper som beskriver olika rutiner. Att rutinerna är bra och faktiskt följs är en helt annan fråga. Den beskrivna processen är viktigare än faktisk verklighet.

Så här i efterhand är det närmast skrattretande att vi i Sverige har en myndighet som på allvar faktiskt har förbjudit sociala medier, allmän e-mail, att skriva böcker på datorer eller att skicka SMS-påminnelser. Om det hade handlat om något annat område än digitalisering skulle en sådan löjeväckande organisation givetvis lagts ner för länge sedan, eller i vart fall fått ett rejält omdefinierat uppdrag. Men DI tillåts fortsätta i samma banor. Det är det märkliga.

Man skulle kunna hävda att riksdagen med dessa lagar följer folkflertalets vilja, men olika undersökningar pekar på motsatsen. Vi i befolkningen är faktiskt väldigt benägna att dela med oss av våra data för effektivitetsförbättringar och forskning, eller för den delen på sociala medier, men detta avspeglas inte alls i lagstiftning eller myndigheternas praxis.

Effekterna av att Sveriges riksdag som första land i världen bestämde sig för att

bromsa digitaliseringen, kan nu antagligen spåras bl.a. i GOOGLE trends. Om Danmark har index 100 i sökningar på digitalisering, så har grannlandet Norge 67 och Sverige 30. Den kan ses i olika rangordningar, men det intressanta är att svenska privatpersoner och svenskt näringsliv rankas på topplaceringar i världen i digitalisering, medan svensk offentlig sektor knappt är medelmåttig. Staten kan bromsa, särskilt i sin egen organisation, men inte förbjuda teknikutveckling.

En konservativ kultur

Egentligen är det inte ett problem att vi har en lagstiftning som reglerar hantering av personuppgifter och försöker skydda den personliga integriteten, vad det nu är. Det har alla länder numera. I EU är den dessutom baserad på gemensam EU-lagstiftning. Problemet ligger snarare i hur vi i Sverige implementerar det internationella regelverket, och särskilt i hur praxis utvecklas bland myndigheter och personal.

Då personuppgiftslagen (PuL) kom 1998 skilde sig vår implementering mot andra länders implementering. Till exempel räknas data som har en nyckel till personuppgifter alltid som personuppgifter, oavsett om användaren faktiskt *har* nyckeln eller ej. Det här betyder att om du beställer ett forskningsdataset från en myndighet, t.ex. Statistiska centralbyrån (SCB), får okej för användning efter en juridisk bedömning som ofta tar minst ett halvår (SCB omprövar gärna även etikbeslut och kan absolut vägra att gå med på utlämnande i upp till ett par, tre år) och betalar 100 000 kr för att få ut det, så sparar SCB en nyckel enbart några månader för att kunna korrigera felleverans, men inte längre. Så om du vill göra en påfyllning med mer aktuella uppgifter, eller mer vanligt, att du behöver en variabel du inte insåg att du behövde från början till ditt dataset, så går inte det eftersom SCB har tagit bort nyckeln som utgör kopplingen mellan de två seten eftersom de annars är att betrakta som personuppgifter. Då måste du alltså börja om. Med samma juridiska prövning (ett halvår), samma väntan och samma kostnad. SCB drar sig inte heller för att förstöra viktiga dataregister. I t.ex. barn-ULF har de tagit bort kopplingen till vilka föräldrar barnen har och barnens identitet. Om vi i framtiden vill forska kring hur människors levnadsförhållanden utvecklats under livet har nu SCB förstört dessa möjligheter. Som skattebetalare med intresse för samhället och välfärden blir man ursinnig över denna version av bokbål som SCB ägnar sig åt. Nu ska de göra samma sak med lägenhetsregistret.

Anledningen till att det fungerar så här är regelverken och tolkningen i just Sverige. Som analyschef på socialdepartementet påpekade jag vid flera tillfällen att detta är en högst märklig juridisk situation. Som slutanvändare kan du ju på det här sättet inte veta om du har ett register med personuppgifter eller ej, eftersom det

beror på vad någon annan gör med nyckeln. Det här har man nu ”löst” genom att betrakta alla register, oavsett om det innehåller data som beskriver personen (namn, adress eller personnummer) som ett personregister. Det gör att alla utlämningar numera alltid prövas både mot sekretesslagstiftningen och mot PuL, och PuL är värre. De senaste åren har det därför blivit mycket svårare att få ut data för forskning. Verksamhetsutveckling har det däremot alltid, i modern tid, varit förbjudet att få ut data för.

Som bjärt kontrast kan nämnas hur det fungerar i England som ju lyder under samma EU-regelverk. Processen i England går till så att man först ansöker om att bli godkänd för att forska på mikrodata. Det gör man endast en gång och det tar två veckor. Samtidigt som du blir godkänd får du kostnadsfritt tillgång till datasetet. När du upptäcker att du behöver en ny variabel mailar du registerorganisationen och inom 40 minuter har du den pålagd på ditt dataset. Att upptäcka att man saknar variabler är snarast regel än undantag. I Sverige börjar processen om från noll varje gång och eftersom det både tar så lång tid och är så otroligt dyrt och svårt att ta del av svenska administrativa register, har många svenska forskare börjat förlägga sin forskning till andra länder. Exempelvis fick en forskare på Institutet för Framtidsstudier som skulle forska om psykisk ohälsa i Sverige, till slut skriva in sig på ett engelskt universitet och forska på engelska data, då det inte gick att få ut data i Sverige.

Vill man stödja forskning som baserar sig på våra svenska register, måste man omorganisera datatillgången. Idag synes SCB vara direkt olämpliga för denna uppgift. Vill man dessutom att verksamhetsutveckling inom offentlig sektor ska vara databaserad måste man göra mer än enbart införa regelförändringar. Det krävs mycket för att förändra kultur och arbetssätt inom och mellan myndigheterna.

Datasamarbete mellan myndigheter

De legala och praktiska problemen med att utbyta data mellan olika myndigheter har även de ökat markant – praxis har godtyckligt ändrats till att försvåra och förhindra under de senaste fem till tio åren.

Myndigheter lyder under delvis andra regelverk än forskare. De behöver till exempel inte genomgå etikprövning. Innan praxis ändrades så att alla datauppgifter ansågs vara personuppgifter och att själva samlandet av flera variabler i samma dataset utgjorde ett hot mot den personliga integriteten (även i avidentifierade dataset), så prövades endast om det gick att lämna ut data av sekretesskäl. Alltså, finns det laglig grund för ett utlämnande till mottagande myndighet, skäl som tillåter att man bryter det generella förbudet mot att dela information inom staten via data? Har dessutom mottagande myndighet rätt att hantera data (genom att t.ex. ha forskning inskrivet i sin instruktion) eller producerar man statistik eller

därmed jämförbar verksamhet? Luddigt som tusan, men med välvilliga, pragmatiska jurister på bägge myndigheter gick det förr att få ut data relativt snabbt. Dagar till veckor.

En myndighet måste dock även ha så kallad statistiksekretess. Då finns man med i en lista som justitiedepartementet uppdaterar några gånger per år. Finns man med där innebär det att man inte behöver lämna ut data, att data inte omfattas av offentlighetsprincipen. Om en utredning vill hantera data för att t.ex. räkna på konsekvenser av sina förslag, så måste de först ansöka om att komma med på listan, sedan få SCB att lämna ut data. Eftersom utredningar i dag endast sitter ett eller två år, innebär detta att en utredning nästan aldrig hinner få ut några data. Ofta finns det inte heller några personer med i utredningar som kan utföra konsekvensberäkningar, så de ser i början av arbetet heller inga behov av data.

Därför räknas det sällan på konsekvenser, ojämlikhet, budgeteffekter etc. Ofta kommer man på det i slutet av utredningstiden, och inte sällan ber man då analysenheten på departementen om att räkna på konsekvenserna. Eftersom datautlämnandet är så långsamt går det då sällan att få ut rätt data, utan man får göra väldigt översiktliga och grova kalkyler.

I ett projekt för några år sedan tänkte man på Kommittéservice, de som ger service till kommittéer – alltså Statens offentliga Utredningar (SOU), att man skulle ha data och simuleringsmodeller på plats för att bistå kommittéer. Det förbjöds dock av rättssekretariatet på finansdepartementet tillsammans med jurister på SCB. Utredningars förslag baseras alltså fortfarande sällan på data.

Ett ytterligare exempel på strävan att minska kunskapsbasen för politikutformning är hanteringen av Socialstyrelsens socialstatistiska databas, ur vilken man förr gjorde helhetsanalyser av befolkningen ur ett större perspektiv. Denna går numera inte att upprätthålla eftersom SCB vägrar lämna ut data till Socialstyrelsen. Deras mellanhavanden är för övrigt en intressant studie i rättsligt godtycke. Som man numer löst genom att huvudsakligen inte dela data alls.

En väldigt intressant aspekt av att data inte får hanteras inom myndigheter är att olika analysmyndigheter inte tillåts hantera mikrodata. Så kunde t.ex. inte Inspektionen för socialförsäkringen (ISF) få tillåtelse att hantera data för analyser, men de får gå in och läsa alla personakter på Försäkringskassan. Man kan ju undra hur man tänker här; är det alltså mindre integritetskänsligt att låta personalen läsa just din namngivna akt, än att köra anonymiserade dataset för att kunna göra jämförelseanalyser? Enligt Regeringskansliet tycks svaret vara ja.

ISF har nu efter flera år av tjat, böner och påminnelser äntligen fått rätt att göra databaserade analyser. Det får dock inte Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. De har tjatat men ännu inte fått tillåtelse att köra egna data. Hur tänker man då man inrättar myndigheter för systemanalys, men inte ger dem rätt att hantera

data? Det enkla svaret är nog att Regeringskansliet inte riktigt förstår vad en systemanalys egentligen är.

Nedan följer en illustrerande anekdot om mina fåfänga försök att inifrån Regeringskansliet försöka evidensbasera reformer. Det finns många fler exempel men här redovisas bara ett par axplock för att visa hur det normalt fungerar.

Apoteksomregleringen

Alliansregeringen gick 2006 till val på att bryta det statliga apoteksmonopolet. Staten hade förstatligat apoteken 1972, men nu var det dags för en återställare. Målen var flera; dels ville man förbättra servicenivån i termer av öppettider och antal utlämningsställen, dels förutsatte man, vilket fortfarande var modernt under denna tid, att privata utförare alltid var effektivare så att kostnaderna för staten därför skulle minska.

Som analyschef på socialdepartementet hade jag ansvar för att analysenheten skulle bistå omreglerandet så att allt blev så bra som möjligt. Vi var bland annat involverade i prismodellen. Hur skulle nivån för receptbelagda läkemedel sålda över disk sättas? Vilka marginaler skulle tillåtas, och framför allt, hur mycket ersättning skulle ett apotek få för att de säljer ett läkemedel? Det kan möjligen synas märkligt att man inte i stället ville ha fri prissättning om man nu ville ha en fri marknad, då priset är den i särklass viktigaste informationsbäraren på en marknad, men den politiska bedömningen var att det skulle bli ett för stort steg.

För att kunna analysera både vilka effekter olika modeller skulle kunna få på kostnader för staten och de enskilda, och vilka intäkter som skulle genereras till apoteksaktörerna, måste man simulera en tänkt framtid. Det fanns ju inga fakta om dagsläget som riktigt kunde användas eftersom man ville skapa en ny verklighet. Detta är ju också en regerings normala vilja och Regeringskansliet har då vissa öar med fantastisk kompetens för att köra simuleringsmodeller.

Hur ska man annars kunna göra kontrafaktiska analyser? En relativt viktig aspekt – som varierar mer med olika statsråd än med regeringar – är frågan om jämlighet. Man vill oftast inte ha för stora skillnader i utfall i inkomster eller hälsa. En del fokuserar mer på samma möjligheter, andra på utfall, men eftersom dessa är strikt sammankopplade kan samma typ av modeller användas – trots att lika möjligheter är ett väsentligt svårare begrepp än lika utfall mätt t.ex. som deklarerad inkomst. För att se om olika förslag på prismodeller gynnar eller missgynnar olika grupper; män – kvinnor, gamla – unga, barnfamiljer, glesbygdsbor osv., måste man ha data om individer och deras familjer. Man behöver inte veta vilka de är, inte heller behövs totalbefolkningen, ofta räcker ett urval, fast det måste vara stort.

Sådana modeller finns i Regeringskansliets och Riksdagens utredningstjänst.

Förr var det möjligt även för allmänna organisationer som t.ex. LO eller Svenskt Näringsliv att få tillgång till dessa, men denna möjlighet har sedermera strypts av SCB. Integriteten anses av dem viktigare, det är till och med så att riksdagsmännen via Riksdagens utredningstjänst inte får tillgång till samma typ av beräkningsmoduler som Regeringskansliet använder. Vissa skulle kanske anse att det är ett demokratiskt problem att riksdagen har mindre möjlighet att analysera reformförslag.

FASIT heter den flitigast använda modellen. Den hanteras av SCB på uppdrag av regeringen, och började utvecklas på 1980-talet inför århundradets skattereform. Driften av modellen går i huvudsak bra, men eftersom SCB inte längre tillåter att nya variabler läggs till har utvecklingen i princip stannat.

Något år innan arbetet med apoteksomregleringen skulle starta, påbörjade jag arbetet med att få läkemedelsregistrets data pålagt i FASIT, för att kunna göra kalkyler på fördelnings- och statsbudgeteffekter av olika prismodeller.

Arbetet inleddes som det brukade, med att den mycket kompetenta simuleringsenheten på SCB fick i uppdrag av Regeringskansliet att utveckla en ny modul för hantering av läkemedelskostnader. SCB tog sedan kontakt med Socialstyrelsen (SoS) som är registerhållare för läkemedel.

SoS vägrade först med hänvisning till att politikerna inte skulle vilja ta risken att ha känsliga data. Eftersom uppgifterna är anonymiserade och endast skulle hanteras av en liten grupp personer på departementet, hade politikerna inga sådana invändningar – tvärtom – de var ytterst måna om att få en så bra genomlysning av omregleringen som möjligt. De berättade detta för SoS som beslöt att lämna ut data till SCB. Men endast om uttagna läkemedel. Det går inte att få ut uppgifter om personer som *inte* hämtat ut förskrivna läkemedel. Ur ett jämlikhetsperspektiv skulle det förstås vara extremt intressant att se vilka kategorier av personer som inte hämtar ut läkemedel. Man skulle t.ex. vilja göra analyser på om det är vanligare bland folk med lägre inkomster att inte hämta ut, eller om det är vanligare att man inte hämtar ut om man får förskrivningen precis innan den 25e i månaden. Men detta är ännu mer förbjudet. Det är till och med så att dessa data raderas efter arton månader, så att det verkligen säkerställs att man inte ska kunna forska eller veta något om den kanske viktigaste delen i läkemedelsprocessen, att faktiskt hämta ut läkemedlet, vid sidan av att faktiskt *ta* läkemedlet.

Nu skred emellertid SCB:s jurister till verket och sa att de vägrade ta emot dessa data. Anledningen var att det rörde sig om hälsodata och det hade de inget författningsstöd för att hantera, hävdade de. Givetvis hade SCB hanterat hälsodata tidigare på rutinmässig grund, t.ex. data om sjukskrivning, psykisk ohälsa osv. i en lång lista, men det kan det ju vara svårt för en verksjurist att veta något om verkets olika arbetsområden. Efter en väldigt lång och segdragen diskussion gick så småningom

även juristerna med på att de skulle kunna hantera dessa data och sade sig vara redo att ta emot den.

Då ändrade sig SoS som, efter en ny tolkning av lagen, fann att det inte fanns något lagstöd för att lämna ut dessa data till SCB. Efter ytterligare en lång och långsam runda med SoS, ändrade man sig igen, och fann nu igen att det trots allt fanns lagstöd, man kunde lämna ut data till SCB. Livet leker, tänkte analyschefen. Äntligen har förnuftet och rationaliteten segrat!

Då ändrade sig SCB igen. De ansåg sig inte längre kunna hantera dessa data. Nu var det själva samkörningen enligt PuL som upplevdes som problemet. Så om departementet tog emot data med personnummer och vi själva samkörde data, då skulle det vara bra.

Resultatet blev alltså paradoxalt nog att man för att rädda integriteten måste sprida personnummerbelagda data till ytterligare användare, låt vara endast en handfull, men ändå en grupp individer som inte hade något som helst behov av personnummer. Som analytiker hanterar vi grupper av människor, men vi behöver mikrodata – data om varje individ – för att se vilka grupper som ska hanteras. Det går aldrig att med moderna metoder hantera verkligheten utan tillgång till mikrodata. Emellertid hade tiden nu gått – ca tre år – och apoteksomregleringen var nästan klar. Så vi lade ner projektet.

Det här är ett exempel på hur regelverk, i kombination med personer som inte förstår att mikrodata behövs, och strukturer som inte är anpassade för samarbete, omöjliggör utvecklingsarbete.

SCB och SoS har tidigare samarbetat på ett ganska bra sätt, i alla fall ur en utomstående perspektiv. I dag kan man inte få regelbunden data om hur inkomst och dödsorsak varierar. Sådana data är förstas grundläggande om man ska försöka utjämna ojämlikhet i hälsa, något som regeringen säger sig prioritera. Anledningen är att SCB vägrar lämna ut data kring inkomst. Det intressanta här är att om du är intresserad av en persons inkomst så finns den att hämta på nätet. Men att samköra dessa uppgifter anonymiserat med hälsodata anser SCB vara alltför integritetskänsligt. Detta innebär även att allt praktiskt arbete med att motverka socioekonomiska skillnader är omöjligt att utföra, eftersom kunskap är det första men inte tillräckliga villkoret för förändring av ett fenomen i någon önskad riktning.

SCB:s nya hållning innebär vidare att kommuner och landsting inte längre får ut socioekonomiska data på individnivå utan endast på stadsdelsnivå. Men det är ju inte stadsdelar som har ohälsa utan personer, så om man vill göra något på riktigt för att utjämna sociala skillnader i hälsa så måste givetvis sjukvårdshuvudmännen ha tillgång till sociala data.

Data, nödvändigt men inte tillräckligt

För att förändra verkligheten i önskad riktning behövs det kunskap om dagsläget, en idé om vart man vill, en modell för vilka åtgärder som påverkar fenomenet i vilken riktning, och så data i realtid om resultaten. Detta vet vi sedan länge.

Dessa fyra villkor för ett styrt system kan i princip inte uppfyllas i dag i offentlig sektor. Det är förbjudet. Utom i vissa specialfall. Om du hanterar ett väldigt specifikt fenomen, säg höftledsoperationer, då får du ha ett kvalitetsregister över de delar som direkt berör patienten och hans protes. Men vi vet ju t.ex. också att om man har en make/maka så spelar detta stor roll för resultatet. Utbildningsnivå, inkomst, kognitiv förmåga likaså. Men dessa variabler får du inte ha med i ett kvalitetsregister.

Det kan du dock få om du har ett forskningsprojekt. Som forskare kan du efter etikprövning och några års väntan på SCB, få forska på detta. Men detta register får absolut inte användas för att fatta kliniska beslut då du möter patienter, och när forskningen är avslutad måste registret utraderas. Så kunskap på gruppnivå är tillåten, men inte kunskap på individnivå. Eller så är kunskap tillåten på individnivå, men då enbart när det gäller avgränsade detaljer, kunskap om individen som helhet är förbjuden. Det är klart att invånarnas kritik mot att alla stuprör aldrig kan samarbeta är helt korrekt. Staten har förbjudit samarbete. All koordination är information, och om information inte tillåts utbytas, så kommer heller aldrig koordinationen att fungera. Dagens verklighet är ett väldigt bra exempel på det.

Hur fungerar då Regeringskansliet i praktiken om man skulle vilja att det fungerade annorlunda?

Är barn särskilt skyddsvärda?

Är barn särskilt skyddsvärda? I praktiken visar sig det korta svaret vara nej, och här kommer en beskrivning av hur denna konstiga situation kan uppstå.

Rent teoretiskt vet vi hur man ska arbeta för att förhindra att barn och unga hamnar i utanförskap. Det handlar inte om att det finns exakta handlingsplaner utan mer om att vi vet hur man ska jobba för att ständigt bli bättre. Det handlar väldigt ofta om tidiga insatser, särskilt i skolan. Skolmisslyckande är en bättre prediktor på framtida arbetslöshet eller kriminalitet än socioekonomisk bakgrund.¹⁷¹ I USA förklaras ca hälften¹⁷² av arbetslöshetsskillnaden mellan afroamerikaner och kaukasier av skillnaden i kunskap i årskurs fem. I Sverige hittar vi samma typ av skillnader som förklarar en stor del av arbetslöshetsskillnaden mellan utrikesfödda och svenskfödda. Men många saker grundläggs ännu tidigare. Ordförståelse är

171. Bo Vinnerljung i "Satsa på skola och hälsa för samhällsvårdade barn" av Helena Östlund.

172. Harvard Edlabs, <http://edlabs.harvard.edu>

väldigt viktigt och språkinläring med flera färdigheter pekar i förskoleåldern eller tidigare. Det finns således insatser att göra, men dessa insatser är inte sällan personalintensiva och därmed dyra. Visst skulle vi med mer av digitalisering kunna få ner kostnaderna, det vet vi, men icke desto mindre är det dyrt.

Vi behöver inte vidta alla dessa åtgärder för alla barn, om vi vet vilka barn som riskerar utanförskap. För detta går det att göra prediktionsmodeller så att vi i förväg kan gissa till vilka barn vi bör rikta våra åtgärder. Problemet här är att riskfaktorerna inte är additiva utan multiplikativa. Det innebär att om du endast har en riskfaktor, låt säga olovlig skolfrånvaro en dag, så är din risk relativt liten. Men om båda dina föräldrar samtidigt är arbetslösa eller psykiskt sjuka så ökar din risk med mer än bara det vanliga $1 + 1 = 2$. I dessa sammanhang blir istället $1 + 1 = 4$, och $1 + 1 + 1 = 8$, som illustration. För att verkligen förstå vilka insatser som bör sättas in för vilka barn, behöver vi därför uppgifter om familjens situation, nätverk och historik.

Här får vi problem. Eftersom välfärdsstaten är inordnad i stuprör med skarpa regelverk som förbjuder informationsöverföring, så kan dessa prediktionsmodeller inte köras. Inom ramen för ett forskningsprojekt kan data samköras och själva modellen skattas. Men eftersom man inte kan mata modellen med nödvändiga data i drift, så blir den i praktiken oanvändbar annat än som akademisk publikation. Om vi istället kunde använda vetenskaplig metod och data även i själva arbetet så som skissas, kallar vi detta för samhällsteknologi snarare än forskning.

När det redan har gått åt helvete för ett barn har välfärdsstaten inget som helst intresse av att bevara integritet eller självbestämmande. Vi tvångsomhändertar dem, låser in dem på institution, placerar dem i fosterhem, låser in dem i isoleringscell, förbjuder dem att träffa föräldrar och andra osv. Det är säkert vällovligt, men asymmetrin mellan detta och de förbud som förhindrar förebyggandet av att situationen uppstår är enastående. Inga data får flöda mellan olika delar av socialtjänsten, ej heller till sjukvården, absolut inte till skolan eller Försäkringskassan. Så moderna arbets sätt är effektivt förbjudna i dag i Sverige. DI står som garant för att ingen plötsligt skulle börja arbeta på verkningfulla sätt.

Som analyschef på socialdepartementet, den högste ansvariga för analysfrågor i landet gällande välfärdsstaten, kan man givetvis inte stillatigande åse denna enorma diskrepans. Att år efter år tvingas redovisa att välfärdsstaten kammar noll i förbättring vad gäller i stort sett alla utfallsparametrar som beskriver barnelände. Det finns visserligen en långsam förbättring men den kan antagligen kopplas till att vi blir rikare och mer välutbildade, detta gäller dock inte samhällets olycksbarn. De är förvånande konstanta i sin olycka.

På 1970-talet var det 10 procent av alla elever som inte klarade grundkraven i grundskolan eller blev avhoppare. 2015 var det 14 procent. Under alla dessa år har

andelen legat på tio procent plus minus några procentenheter, mest plus tragiskt nog. Varje procentenhet motsvarar ca 1 000 barn. Inga av välfärdsstatens reformer de senaste 40-åren har således hittills gjort någon större skillnad i dessa avseenden jämfört med vad som redan gjordes på 70-talet

Barndatabasen – digital analytics put at play

Tjänstemännen på socialdepartementets analysenhet började fundera på vad man kunde göra. Vi stämde av med Barn- och äldreministern som tyckte vi skulle fortsätta och som en början ta fram ett förslag till utredningsdirektiv. Idén är enkel, samla den information som redan finns i dag i olika silos, och som forskare – i alla fall historiskt – har kunnat få ut och forska på (för att sedan radera), men gör det i drift, gör det i realtid. Låt forskare, efter etikprövning osv. ta del av databasen för att på så sätt kapa de år som i dag försenar forskning, så att de aktivt kan bistå med evidensbaserad uppföljning då kommuner och landsting vill försöka arbeta på nya sätt. I förlängningen skulle man då bygga en infrastruktur för att närma sig situationen i Danmark, England, USA m.fl. där man kan använda data i daglig drift för att både kunna göra prediktioner av vilka barn man ska fokusera på och få verkliga metoder för uppföljning.

Vi tyckte detta var bra. Vi hade referenser till svensk och utländsk forskning och erfarenheter som backade upp att man med dessa arbetssätt faktiskt för första gången på decennier skulle kunna hindra barn från att fara illa. Inte alla barn alltid, men en substantiell minskning såg vi nog framför oss.

Eftersom datadrivet lärande med helhetssyn är förbjudet i Sverige, behövdes någon slags regel- och lagändring, och det var detta som utredningsdirektiven syftade till. Alltså att se över vilka regler och lagar som behövde förändras om man händelsevis skulle vilja arbeta förbyggande mot att barn far illa. Inte genomföra regelförändringarna, det är ju regeringens och riksdagens uppgift, utan enbart undersöka vilka regler som borde ändras i så fall.

Gemensam beredning

För att förstå hur förslag tas fram inom Regeringskansliet (RK) är det viktigt att känna till begreppet ”delning” eller ”gemensam beredning”.

Själva grunden till varför kommunernas, myndigheternas och landstingens verksamheter bedrivs i isolerade silos kommer från hur arbetet i Regeringskansliet utförs. Här finns extremt isolerade silos. Inte enbart *mellan* departement utan även *inom* departementen. Det är därför olika delar av socialtjänsten och hälsovården kan styras av helt olika typer av lagstiftningar trots att man kan tro att de arbetar med snarlika saker, någon sorts hälsa i vidare mening.

Varje ansvarig enhet har att bereda – ta fram – underlag till förslag till regerings-

beslut. Det kan vara mindre frågor som att utse en styrelseledamot till någon stiftelse, eller stora saker som budgetpropositionen eller särpropositioner. Regeringen fattar i storleksordningen 20 000 beslut per år, i stort och framför allt smått. Regeringen tar beslut kollektivt, dvs. kulturministern har samma ansvar för och (teoretiskt) inflytande över beslut som rör såväl barnbidrag som företagsbeskattning och hedersväld. För att garantera att alla ministrars olika perspektiv kommer till uttryck i det gemensamma beslutet, måste man som tjänsteman därför skicka ut ett förslag till regeringsbeslut till alla som kan tänkas vilja tycka till.

På papperet låter detta som en finurlig och bra lösning för att vrida och vända på alla perspektiv och garantera att saker belyses på ett allomfattande sätt. Och det gör det ofta, det fungerar utmärkt i de allra flesta fall. Men. *Alla* har rätt att ensamt säga nej. Ingen kan ensamt säga ”Ja, kör!” Du kan inte gå vidare, det är tvärstopp om inte alla, verkligen alla, säger ja. Detta gör att även minsta skitperspektiv, eller någon enskild tjänstemans käpphäst, kan låsa hela processen. Alla invändningar hur små de än är, är showstoppers. Eftersom Regeringskansliet då mer är en förhandlingsorganisation så säger man gärna nej till ett förslag för att senare, då du behöver ett ja i någon annan process, kunna byta ”ja” med varandra. Detta gör att processen att få fram t.ex. ett utredningsdirektiv kan ta flera år. Kanske måste en motsträvig tjänsteman pensioneras eller så måste du samla på dig ett ja i någon annan fråga som du då kan byta. När man säger att ”ärendet bereds inom RK”, är det ofta, men inte alltid, en eufemism för att det har gått på pumpen och ligger i vänteläge.

Samtidigt som gemensam beredning kan innebära mångsidig belysning, kan det samtidigt vara en garanti för att förslagen blir verkligt urvattnade. Det är dessutom så att i tider av snabb förändring, då du kanske med nöd och näppe kan hålla jämna steg med ditt ansvarsområde, så kommer du som tjänsteman givetvis att ligga rejält efter på alla andra områden. Du kommer därför antagligen att säga nej till saker eftersom du inte förstår hur det ligger till. I tider av förändring leder alltså systemet med gemensam beredning till urvattning och motstånd, och i tider av status quo till allsidig belysning.

Om du får ett stopp så hissas frågan, först till enhetschef, sedan till avdelningschef, sedan till statssekreterare och sist till ansvariga ministrar, för avgörande. När 20 000 frågor ska flöda igenom verksamheten är det aldrig särskilt populärt att hissa frågor. Det är förståeligt. Statssekreterare och statsråd arbetar extremt mycket och är extremt utsatta, de måste kunna kräva att frågor löses på tjänstemannanivå.

Regeringar vill regera, men inte lägga tid på osexiga frågor. Det finns alltid större frågor att hantera och förhandla om. Särskilt i ett oklart parlamentariskt läge. Som tjänsteman vill man inte gärna besvara med till synes obetydliga teknikaliteter, och som politisk tjänsteman vill man inte gärna besvara sina kollegor – som

man vet har det minst lika djävligt som man själv, och man vill heller inte besvära förhandlingsmotparter t.ex. i en flerpartiregering utom då det verkligen gäller. Så även små petinvändningar kan innebära effektiva stopp i processen.

Den som ansvarar för att gemensam beredning utförs enligt formalia är rättschefen, som också är högsta opolitiska tjänsteman på departementet. Juristerna har en verklig särställning i RK i Sverige. Som analyschef och ansvarig för mikrodatafrågor inom socialdepartementet påtalade jag ofta att justitiedepartementet, där lustigt nog ansvaret för de största delarna av den legala infrastrukturen för digitaliseringen ligger och inte under t.ex. digitaliseringsministern, måste gemensambereada frågor som påverkar data och datatillgång med mig. Så skedde aldrig. Grundlagsenheten (L6) på justitiedepartementet gemensambereade med rättsenheten på socialdepartementet, aldrig med mig. Vilket givetvis strider mot arbetsordningen för RK.

Nåväl, vad hände då i gemensam beredning av denna barndatabas? Den gemensambereads med utbildningsdepartementet och justitiedepartementet/L6. L6 bokade ett möte med oss på analysenheten, något som är extremt ovanligt eftersom de annars bara pratar med juristerna på rättsenheten. Rättsenheten fick dock reda på detta och deltog på mötet. På justitiedepartementet/L6 var man upprörd över utkastet till utredningsdirektiv, de faktiskt bokstavligen skrek av upprördhet – och då ska man veta att Regeringskansliet är en extremt artig arbetsplats – att detta var det mest hårresande de någonsin sett. Rättsenhetens jurist bleknade inför detta utbrott från L6, som ju alltid får rättsenheter i givakt, men jag fortsatte och sade att jag höll med om att det är helt orimligt att vi inte tidigare infört evidensbaserade metoder. Alla dessa barn som far illa, äntligen kan vi mildra lidandet!

Det var nu givetvis inte alls de utsatta barnens situation som var det hårresande utan helt enkelt hur illa det skulle vara ställt med integriteten om detta förslag blev verklighet. Men, invände jag, det är ju inte ett förslag att genomföra utan ett förslag om att se hur regelverken ser ut. Dessutom innehöll direktivet ett deluppdrag som hade att göra med en ordentlig avvägning med vetenskapliga metoder av integritet och utslagna barns lidande. Även det var justitiedepartementet/L6 emot.

Utbildningsdepartementet var också emot, eftersom förslaget inte handlade om kunskap i skolan och skolan inte ska syssla med något annat. Som t.ex. att samla data, som kan leda till moderna metoder för att motverka skolmisslyckanden.

Självklart föll förslaget redan på tjänstemannanivå. Även socialdepartementets egen rättsenhet var emot. Och sakenheten, som i och för sig var för, hade mycket annat att driva och drog nog den riktiga slutsatsen att barnen fick fortsätta slås ut på traditionella sätt, eftersom förslaget skulle bli omöjligt att få igenom inom Regeringskansliet.

Regeringskansliet har svårt att vara strategisk

Med tiden har fokus allt mer hamnat på det som skrivs eller drivs av massmedia, och när politiskt fokus måste riktas mot den faktoid som för tillfället valsar i pressen eller debatten blir resultatet att fokus flyttas från det långsiktiga strategiska till det som verkar bråttom för stunden. Medielogiken gör det alltså också svårare för Regeringskansliet att vara en strategisk organisation.

Kort sagt kommer Regeringskansliet i en tid av förändring att utgöra en del av problemet och inte en del av lösningen. Delvis beror det på att man ännu inte har förstått att när ett departement säger att digitalisering och innovation är viktigt, så finns det minst ett annat departement som av helt andra skäl kommer att motarbeta detsamma. Det handlar inte om att de är onda människor, de ser det som sin roll att värna integriteten trots att de inte riktigt kan redogöra för vad det är eller/för vilken kärnverksamhet som kan hotas av att arbeta med data. Men digitalisering utan data blir bara tomma ord. I sitt arbete kommer de dessutom sällan i kontakt med konsekvenserna av att vi inför rigorösa varianter av EU-lagstiftningen och sedan tillåter praxis utvecklas till en digitaliseringsnivå som Amish-folket skulle känna sig bekväma med.

När vi således undrar varför det händer så lite av digitalisering, oavsett vilken regering, eller vilket statsråd som för tillfället är ansvarigt för digitaliseringsfrågor, så är det själva organisationen Regeringskansliet som är den gemensamma bromsklossen. Utöver det faktum att det så klart är svårt i sig.

Det ligger för närvarande en utredning om Rätt information i vård och omsorg och väntar i Regeringskansliet (= ärendet bereds för närvarande i RK). Denna utredning har potential att lösa upp och mildra många knutar som hindrar moderniseringen av vård och omsorg. Skälet till att den har stoppats heter rättsenheten, Datainspektionen och framför allt L6 som alla är emot. Inte riktigt någon är för. Regeringskansliet är inte en digitalt strategisk organisation, så även om det finns öar och individer som är otroligt duktiga på dessa frågor så blir organisationens output densamma. Om det inte finns någon politiker eller enhetschef som driver på alldeles fenomenalt blir friktionen för hög. Det "juristiska" perspektivet kommer att vinna, dvs. det blir ingen modernisering.

Just nu hävdar man att utredningen måste invänta implementeringen av det nya direktivet om dataskydd från EU. Det väntas bli klar till 2017. Det blir säkert försenat och sedan måste man göra en ny utredning för att titta på om de gamla slutsatserna håller i det nuvarande förslaget. Kanske kan vi förvänta oss ett moderniserat regelverk för vård och omsorg någon gång tidigt 2020-tal? Om det går fort.

Som vanligt ser man inte dataregelverken som en strategisk fråga för digitaliseringsministern, utan frågan ligger på justitiedepartementet, och som utredare för dataskyddsdirektivet har man utsett ett justitieråd i Högsta förvaltningsdom-

stolen. Säkert en kompetent och legalt kunnig person, men kommer moderniseringen och innovationen inom offentlig sektor att stå i förgrunden med en sådan utredare? Blir det som det brukar kommer väldigt lite eller troligare inget, fokus att läggas på detta perspektiv

Om Regeringskansliet vore en organisation som i första hand såg till offentlig sektors förmåga att fullgöra (ett av) sitt slutliga uppdrag – maximera välfärdsnivån för sina medborgare, så skulle givetvis processen att hantera EU:s nya datadirektiv börja i andra ändan. Först skulle man se hur regleringen behöver se ut för att få en välfungerande verksamhet. Och sedan, göra en tolkning av de alltid väldigt luddiga EU-direktiven som gör att verksamheten kan utföras på ett bra sätt. Men enligt Regeringskansliets logik är EU-direktiv något som nitiskt, och utan tanke på befolkningens välfärd, ska implementeras. Man vill gärna vara bäst i klassen så om det andas möjlighet till förbud, så förbjuder vi det, vi väljer ofta att tolka så att det blir mer restriktivt än vad det behöver vara. Estland lyder t.ex. under samma EU-lag, men där bestämmer man sig för att tolka annorlunda, och har idag kanske världens mest digitaliserade sjukvårds- och välfärdssystem.

Socialdepartementet har nu utsett samma person som var med och utformade det mer restriktiva regelverket som PuL var, relativt dåvarande dataskyddsreglerna i EU, till att utreda alla förändringar som krävs för att anpassa svenskt regelverk inom socialdepartementets område till EU:s nya dataskyddsförordning. Igen, en legalt duktig person, men sannolikt blir det inte något fokus på välfärdssystemens funktion, eller befolkningens hälsa. I värsta fall hinner inte vården och omsorgen påbörja digitaliseringen innan den förbjuds.

Detta funktionssätt får lite märkliga effekter även inom andra områden än digitaliseringen. En av regeringens första åtgärder var att ta bort subventionen via lägre skatter på biobränsle. En åtgärd som alltså utförts av den första regering som Miljöpartiet sitter med i. Skälet var att EU:s statsstödsregler inte ansågs tillåta detta. Jag gissar att om man frågar en miljöpartist eller någon av dess anhängare om de anser att klimatfrågan är viktigare än EU:s statsstödsregler, tror jag att närmare 100 % anser att klimatfrågan är viktigare. Kanske gäller detta även befolkningen i stort. Ändå fattar man detta beslut. Det ter sig märkligt om man inte förstår att Regeringskansliet funktion idag är att implementera regelverk utan närmare tanke på resultatet. Om Regeringskansliet hade varit en kreativ och dynamisk organisation hade det funnits jurister som hittat några av de kryphål som alltid finns i all lagstiftning och hittat argument för klimatpolitiken.

Så samma regering som pratar om forskning, digitalisering, innovationsråd osv. leder en organisation vars innersta väsen är status quo, manuell hantering, rörpost.

Organisationsforskaren W. Edwards Deming har slagit fast att varje organisation är perfekt designad för att ge det resultat den faktiskt ger, och det är därför helt

olika regeringar får samma resultat då det gäller digitalisering: Intet. Eller i vart fall ytterst magert.

Ska man få något verkligt att hända med digitalisering, kanske till och med driva på, då måste antagligen Regeringskansliets organisation och funktionssätt förändras.

Regeringskansliet

Ens tänkande styrs av ens varande. Om du frågar en kirurg hur man ska lösa ett problem, säger hen ”skär”. Frågar du en snickare säger hen ”bygg”, frågar du en nationalekonom, säger hen ”ekonomiska incitament”. Juristen säger ”reglera”. Den kompetensmix du har i en organisation spelar stor roll för vilka svar du kommer att få.

I Regeringskansliet finns det ungefär 4 500 anställda. Runt 40–50 personer är kvantitativa analytiker som använder mikrodata för att göra analyser om hur världen ser ut. Något tiotal av dessa kör simuleringsmodeller och simulerar fram vad resultaten av en reform kommer att bli i olika avseenden, t.ex. på ojämlikhet, reformbudget, skatter osv.

Googles chefsekonom Hal Varian, säger att digitaliseringsålderns sexigaste yrke kommer att vara statistiker, alltså de som analyserar alla de mängder data vi har till vårt förfogande. På Regeringskansliet är det alltså blott en procent av alla anställda som har framtidens sexigaste yrke. Antagligen kommer en sådan organisation ha svårt att ta sig in i framtiden.

Jag försökte 2008 få fram uppgifter om vilka utbildningar de anställda i Regeringskansliet har för att få en bild av kompetensmixen. Det fanns det ingen där som visste. En assistent hjälpte mig att lägga in uppgifter från statskalendern, som var en tryckt produkt med namn, utbildning och titel på alla som arbetar i staten. Den vanligaste utbildningsbakgrunden på socialdepartementet var jurist, följt av statsvetare, ganska många nationalekonomer, och en del socionomer. Då jag sist arbetade på finansdepartementet, på budgetavdelningen runt år 2000, sa man att det fanns fler jurister än ekonomer på det departementet. Kanske kan man tycka att det är märkligt.

Ett stort problem är att statsvetare, nationalekonomer och jurister i huvudsak delar samma perspektiv, om än på lite olika sätt. De ser (oftast) på världen ur ett top-down perspektiv. Nationalekonomer framhåller de centralt beslutade marginaleffekterna i skatte- och transfereringssystemen, jurister framhåller det centralt beslutade regelverket, och statsvetare de centralt fördelade uppdragen och rollbeskrivningarna. Problemet är att världen och samhället i huvudsak växer fram underifrån, bottom-up, som ett adaptivt komplext system.

Visst har incitament, regler och uppdragsbeskrivningar en viss påverkan och fungerar utmärkt som stabilisatorer i ett oföränderligt samhälle. Men de fungerar mest som broms i ett föränderligt samhälle. Alla saker förändras inte samtidigt så visst finns det fog för att lägga energi på detta. Men då man vill eller måste förändras, och i förändring kan man aldrig vara säker på vad som ska hända eller hur, kommer alla dessa idéer att vara en black om foten.

De kompetenser som har börjat beskriva världen som vi i dag börjar förstå den och hanterar mikrosystem eller komplexa system, är till och med mer ovanliga i Regeringskansliet än kvantitativa analytiker. Det handlar om sådant som brukarcentrerad design, tillämpad matematik, komplexitetsforskning, beteendevetenskap, beteendekonomi, experimentell psykologi osv., vilka i princip inte finns representerade alls. Finns de, så tvingas de arbeta som vanligt med vanliga frågor.

Givetvis har juristerna en viktig roll i ett regeringskansli, inte tu tal om annat, men i dag har legalismen fått en alltför stor roll. De är helt enkelt för många. Frågar du denna organisation efter lösningar så kommer den oftast komma fram till att det som behövs är fler och mer fingranulerade regler. Om du som politiker vill genomföra en lösning, kommer de att säga att det inte går för att det finns så många andra regelverk som hindrar. Och i deras värld är dessa regelverk viktiga och inte något som bör förändras. Du är låst som statsråd, och det enda denna organisation förmår producera är små förändringar av redan existerande regelverk.

Det krävs oerhörd kraft och ihärdighet av en politiker för att få organisationen att fungera på ett annat sätt än vad den är designad för. Och så är det, det vet vi som sagt från organisationsforskningen.

Regeringskansliet och data

I Regeringskansliets DNA från 1970-talet finns en djupt rotad tro att data är farligt och att ADB är ett hot. Det är därför Datainspektionen får hållas och det är därför ingen rycker ut mot SCB:s ovilja att lämna ut data. Att DI gång på gång, decennium efter decennium har förbjudit och fördröjt teknik som bara något år senare är populärt och viktigt allmängods, dvs. gjort helt fel bedömning, spelar ingen roll. Regelmakarna gör nämligen sällan några uppföljningar av faktiska resultat eftersom man med juridikens logik bara behöver stifta lagar eller utforma regelverk för att världen ska förändras lagenligt. Ekonomer säger att man ska ha bra incitament och statsvetarna att institutionerna och ansvarsfördelningen ska vara riktig. Då kommer världen att rätta in sig på det bästa sättet. Det ligger något i det och i den verkliga världen visar det sig att jurister lyder regler i mycket större utsträckning än resten av befolkningen, så om de går till sig själva så har de ju mer rätt. Likadant är det för nationalekonomer. De följer ekonomiska incitament, och väljer vi bara rätt incitament och låter marknaderna fungera ostört så blir resultatet bra, hävdar

de. Statsvetaren säger i sin tur att institutioner, maktindelning och instruktioner till myndigheter måste vara bra, då blir de självspelande pianon. Socionomer är det lite mer oklart vad de tror på för styrmodell, men de vill i alla fall väl.

Eftersom alla professioner tror så hårt på sin modell, behöver de inte följa upp hur resultaten blir. Vad som faktiskt fungerar, när och varför samhället blir bättre. För att göra det behövs data, men eftersom alla redan tror sig veta hur man förbättrar världen, blir bara arbetsdagen mer komplicerad om någon kommer och rör till den med fakta. Därför blir inställningen lite loj till data och evidens: ”jaja det är väl bra, men det verkar vara lite onödigt då vi redan vet hur man gör”.

Flera gånger har olika företrädare på rättsenheter ifrågasatt varför Regeringskansliet ska ha tillgång till register, simuleringsmodeller och uppföljningsverktyg överhuvudtaget. Med jämna mellanrum får L6 för sig att vilja förbjuda mikrosimuleringsmodellerna, men eftersom det inte går att få fram en vettigt kalkylerad statsbudget utan dessa modeller så ryter finansdepartementet ifrån. Hade modellerna bara hanterat data om folks hälsa eller välfärden från socialdepartementets perspektiv, hade dessa modeller antagligen varit förbjudna sedan länge.

Resten av befolkningen och personalen i offentlig sektor, som inte känner till myndigheters instruktioner, alla hyllmeter regleringar eller de intrikata effekterna av det samlade skatte- och transfereringssystemen, gör lite hipp som happ. Styr-effekten av alla våra regelverk, incitament och organisationer är relativt måttlig och slumpmässig, på vissa områden antagligen negativ, som t.ex. när det gäller digitalisering.

Ett annat sätt att arbeta

Alla regeringskanslier är inte skapade lika. I Danmark, Holland och England kommer man fram med nya innovativa idéer på en lång rad områden. I Singapore och Nya Zeeland är man också ofta nytänkande. Så det verkar gå att arbeta på andra sätt. Utan att riktigt ha gått till botten med vad som är annorlunda, kan jag efter att ha pratat med en hel del tjänstemän på dessa andra regeringskanslier, konstatera att det verkar som om de har en kompetensmix som skiljer sig från den på det svenska regeringskansliet.

I Holland finns det mest ekonomer, och endast en handfull jurister per departement. De kommer ofta fram med marknadslösningar på problem. Jag tror möjligen att de får lite för mycket marknadstänkande. Inga köer i vården, men en kostnadsökning på 5–6 procent. I alla fall var situationen sådan för ett par år sedan.

I England har man en 120 personer stark analysavdelning enbart på departementet för sjukvård (i Sverige finns en person). De bygger ekonomiska modeller och ersättningssystem baserade på nationalekonomisk teori. De har antagligen lite för

mycket sådant. De kom t.ex. på att de betalade ut 1 miljard pund i bonus för blodtrycksmätning av personer som visserligen är bra att observera, men som systemet redan tidigare hade haft koll på. Lite för mycket centralt beslutade incitament på lite slumpmässiga områden som hotar att snedvrیدا produktionen i de kliniska mikrosystemen.

I Danmark verkar man vara pigga på nytänkande. Där finns t.ex. MindLab som är en myndighetsöverskridande organisation som använder brukarcentrerad design för att utforma nya sätt att möta och lösa medborgarnas vardagsproblem.

Jag tänker att danskarnas sätt att politikutveckla har potential.

Regeringskansliet 2.0

Att förändra en organisation kräver uthållighet, hårda nypor och en myndighetschef som verkligen vill. Problemet med Regeringskansliet är att myndighetschefen är statsministern. En rationell statsminister fokuserar på sin politik, inte på sin organisation, ovetande om att den organism hen leder utgör ett av hens största hinder från att få till förändring, innovationer, digitalisering.

I Finland leds varje departement av en opolitisk tjänsteman, kanske något man ska överväga. Välj då en person som är förändringsbenägen och har experimentlust. Och mycket erfarenhet från annat än lagstiftningsarbete. Kanske ska regeringen snarare bli styrelse för Regeringskansliet, och så kan man utse en Generaldirektör som har ansvar för processerna och effektiviteten i Regeringskansliet. På så sätt kan den operativa ledningen faktiskt fokusera på hur organisationen fungerar.

Kanske ska man organisera om departementen så att de i stället fokuserar på livshändelser; barn, lärande, hälsa, meningsfullhet, arbete, miljö, transport, åldrande, tillväxt. Det finns dock ingen optimal organisation. Hur man än väljer att organisera sig kommer det att finnas en gränssyta som innebär ett avgränsningsproblem. Lösningen kan bestå i att "röra om i grytan", hitta nya allianser, samarbetspartners osv. I komplexa system är självorganisering en effektiv metod.

Kanske ska man arbeta mer i projekt och ta bort gemensam beredning. Om du vill vara med och påverka i en viss fråga så måste du prioritera att vara med i projektet, du kan inte poppa upp som gubben i lådan och säga nej fem i tolv. Ta bort det kollektiva beslutsfattandet i regeringen. Låt varje statsråd vara ensamt ansvarig för sina frågor. Det leder till en större förändring och man kan invända att helhetssynen går förlorad. Men då har man nog inte arbetat i verksamheterna lokalt där det är tydligt att det inte finns någon helhetssyn mellan olika myndigheter. Så faran är kanske mer teoretisk och problemen i dag reella.

Inför ett Effektråd. Precis som lagrådet granskar lagförslags lagenlighet, ska effektrådet utifrån tillgänglig forskning granska om förslagen kan få någon effekt.

Finns det ingen evidens (vanligt, eftersom man gör nya saker) så inför man reformen så att det går att se om och hur det finns en effekt, gärna som experiment i olika delar i landet (görs på bred front i England). Se till att data samlas i realtid så att man faktiskt kan utvärdera, det går i dag nästan aldrig att göra. Aldrig! Den absolut vanligaste situationen är att vi inte har en aning om vad som händer just nu i den offentliga sektorn.

Börja utveckla en central process/mötes/informationsmotor. Alla resurser, handläggningar osv. som finansieras av offentliga medel ska kunna bokas i ett sådant gränssnitt. Som invånare ska du på samma ställe kunna nå alla dina data; intyg, journaler, ansökningar osv. I Estland kan du redan idag kolla på dina barns skolgång eller dina egna bokade hälsobesök i samma app på telefonen. Utvecklingen måste ske lokalt, men staten måste se till att allt går att koppla ihop. Annars kan vi aldrig samordna processerna. Men det får inte bli en statlig monolitisk applikation, då blir den oanvändbar. Se t.ex. Statens brevlåda för att korrespondera med invånarna ”mina meddelanden” som är säkrare än användbar. Privata utvecklare måste få tillgång till systemen för att utveckla gränssnitt, så att du som invånare kan välja. Ett samhälle som fortfarande har pappersbaserade personbevis som grundbult för din identitet är en inkompetent amatör i digitalisering.

Utse en gemensam CIO, Chief Information Officer, med ansvar för såväl dataregelverk som faktiskt drift av informationsförsörjningen för staten i allmänhet och Regeringskansliet i synnerhet.

Infokrati – samhällsteknologi

Målet är det ständiga lärandet ute i mikrosystemen. Lärare, socialtjänstemän, läkare osv., alla som arbetar ska hela tiden veta hur det går för såväl de invånare de tjänar som för dem själva över tid och i jämförelse med andra. Beslut måste grundas mer på data, även myndighetsutövning. Beslutsstöd, artificiella intelligenser och prediktionsmodeller behöver bli vardag även på Regeringskansliet. Det innebär att regelverken måste vara mer av ramverk, kanske sätta mål för resultat snarare än för process. Staten måste ta ett ansvar för datainfrastrukturen och kräva av myndigheter, kommuner och landsting att de kopplar ihop sina system med varandra och med invånarna. Annars tar staten över ansvaret. Mer av regelverken ska tillåta algoritmbaserade beslut som kontinuerligt förändras baserat på data i realtid. Hela tiden lite bättre. Resultat. På riktigt. För invånarna.

Att använda datadrivna experiment för att utveckla regelverket blir avgörande. Ett ”mindlab” i Regeringskansliet, som dessutom har experimentella psykologer som tar fram hur människor faktiskt beter sig och inte förlitar sig på någon förlegad teori, som ”the economic man”.

Det nya digitala samhällskontraktet

På samma sätt som vi invånare ger staten beskattningsrätt och våldsmonopol för att kollektivets och individens bästa sammanfaller, måste data in i samhällskontraktet.

Idag regleras dataanvändning av antingen samtycke eller att den får göras utan samtycke. Ett typexempel är att skattefrågor aldrig behöver samtycke medan information om dig i vård, skola, omsorg inte får föras vidare till någon annan del i den offentliga sektorn utan ditt samtycke. Problemet är att samtycke då även behövs för att kunna utveckla verksamheten eller t.ex. utveckla prediktionsmodeller. Det behövs data från alla i befolkningen för att kunna bygga de nya beslutsstöden.

Data behövs inte för att titta på varje person utan endast för att de artificiella intelligenserna ska kunna lära sig mönster. Men sedan behövs koppling till individen om vi ska kunna arbeta förebyggande mot ohälsa eller skolmisslyckande. Systemen måste ju kunna spotta ut en specifik person att börja arbeta med. Detta går inte att göra idag utan samtycke.

Samtycke till dataanvändning eller informerat samtycke är en i stort sett meningslös idé, kanske till och med lite löjeväckande. När SCB gjorde en genomgång av sina socialstatistiska databaser fann de 53 000 variabler. Antalet variabler som kommer att finnas i en modernt driven välfärdsstat kommer antagligen överskrida flera hundra tusen, och ständigt öka.

53 000 kan låta mycket, men då ska man hålla i minnet att SCB inte har utvecklat sin information om oss invånare på många år utan snarare aktivt tar ställning mot att ta in nya variabler. Databasernas precision blir också allt sämre eftersom inget har gjorts för att ersätta enkäter, vilka i dag är i stort sett meningslösa då registren över var folk bor eller vad de har för telefonnummer inte heller har uppdaterats sedan vi öppnade våra gränser till EU. Svarsfrekvenserna i enkäter ligger regelmässigt under 50 procent.

Alla 53 000 variabler finns inte dokumenterade för alla personer i riket, alla år, men mängden information som finns lagrad om oss passerade för decennier sedan en nivå som är rimlig för människor att hantera, ännu mindre godkända. Staten måste få förtroende även i lagstiftningen för att hantera data. Medborgarna känner redan detta förtroende. Huvudregeln måste vara att all data följer individen men finns tillgänglig i centrala register så att vi kan forska, ta fram beslutsstöd, lära upp artificiell intelligens osv. Det samhälleliga vetandet måste kunna utvecklas. Om du tillhör den väldigt lilla skara personer som tycker detta är oroande bör du kunna avregistrera dig. Då får du själv hantera dina processer manuellt.

Vad gör vi nu? Om att göra digitaliseringens transformativa kraft möjlig

Anders Ekholm

I den här rapporten vill vi visa att digitaliseringen har stor potential att utgöra en transformativ kraft i våra system för vård och omsorg. Men som vi har sett i kapitlet ovan krävs en rad åtgärder på flera områden för att processen verkligen ska kunna komma igång. Så länge hindren inte är undanröjda står vi bara och stampar.

Som det tydligt har framgått tidigare i rapporten är inköpet av IT-system i det här sammanhanget långt ifrån en tillräcklig, om än nödvändig, åtgärd. Det är inte förrän de automatiska processerna och det kontinuerliga lärandet är vardag som vi kommer att se de stora skillnaderna. Åtgärder måste, kan och bör vidtas på alla nivåer i systemen, men om man inte vidtar åtgärder som påverkar mikrosystemet dvs. mötet mellan systemet, professionerna och patienten/klienten/brukaren, så förändras varken kvalitet eller effektivitet. Det är också viktigt att förstå att professionernas kunskap visserligen måste finnas med i mötet, men inte nödvändigtvis i form av personlig kontakt utan även i form av digitala verktyg.

Det är viktigt att inse att hälsa bestäms av otroligt många faktorer. Vi kan inte digitalisera ett system eller en huvudman och få positiva effekter på hälsa. Endast ca en tredjedel av kostnaden för ohälsa tas i direkta sjukvårdskostnader, resten rör sådant som sjukskrivning och produktionsförluster. Sjukvården står idag endast för 25–35 procent av bidraget till ökad livslängd.

Åtgärder för att förbättra hälsa behöver vidtas i skolan, i arbetslivet, stadsplanering, i själva samhället och dess organisationer. Att förändra hälsa på riktigt är därför ett stort och brett projekt, det handlar om att transformera hela det offentliga systemet. Ett bra system utgör en enhet ur invånarens perspektiv, varför alla processer måste hänga med i utvecklingen. Vi har därför många förslag på åtgärder som rör systemet för vård och omsorg som helhet.

Enkla regler för att stödja service, effektivitet och innovation

Som tidigare beskrivits går det inte att styra komplexa system i sina detaljer, men de går att påverka. Det gör man genom att sätta upp enkla regler, företrädesvis på resultatet – sällan eller aldrig på processen eller strukturen. Enbart när processerna är enkla och deterministiska kan sådan senare styrning vara både effektiv och nödvändig. Här följer först förslag på regelverk som är hämtade från Digitaliseringskommissionens *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliserings möjligheter* (SOU 2015:65).

Regel 1: Alla ledtider i alla offentlig finansierade system ska halveras. Varje år. De flesta processer har långa handläggningstider, i huvudsak för att ärendet ligger och väntar. Köer kräver ofta mer administrationstid för att hanteras, och processer som stoppar och startar har mer omställningstid än en process som flyter på. Det går ofta att korta ledtider på befintlig teknologinivå, men till slut krävs att man börjar digitalisera och automatisera. Det betyder även i förlängningen att regelverken måste anpassas så att detta blir möjligt. Ett exempel är deklarationsprocessen, där Skatteverket ständigt drivit på finansdepartementet om att bl.a. ta bort avdragsmöjligheter, antalet manuella bedömningspunkter och fysisk namnteckning, för att kunna automatisera processen. Resultatet av de senaste 20 årens arbete är slående; Skattemyndigheten är en av de mest populära myndigheterna och de har en mycket effektiv process – vilken givetvis fortfarande kan halveras. I princip alla verksamheter, privata som offentliga, hävdar regelmässigt att de opererar på sitt optimum. Det är undantagslöst fel.

Regel 2: Alla offentligt finansierade IT-system måste ha öppna API:er (Application Program Interface). Ett API är ett gränssnitt som andra program kan koppla upp sig mot för att hämta och lämna data eller algoritmer. Systemen i offentlig sektor är idag ytterst omoderna. Särskilt omodernt är användargränssnittet. Även Skatteverket, som ligger i framkant, synes ålderdomligt på detta område. Ofta behövs dessutom fler gränssnitt eftersom vad som är bra kan vara väldigt olika beroende på vem du är och dina omständigheter. Utvecklingen av gränssnitten kan därför med fördel privatiseras och överlämnas till den fria marknaden. Skatteverket kan då fortsätta ha kvar sin kostnadsfria digitala blankett som alla kan använda, men också göra det möjligt för medborgaren att köpa en app för sju kronor som gör att deklarationsarbetet blir precis på det sätt som just jag vill.

Regel 3: All data som inte riskerar att lämna ut känslig information om enskilda ska vara fritt tillgängliga i realtid, via analysgränssnitt och API:er. Data är den nya oljan, inte bara som rikedomslustrare utan även som ett av de viktigaste smörjmedlen för innovation. Även alla data som kan anses känsliga kan faktiskt läggas ut i analysgränssnitt. Exempelvis lägger australiensiska SCB ut hela sin folkräkning med inkomster osv. så att alla kan göra godtyckliga korstabuleringar, vilket kräver individdata. Genom ett fiffigt utformat system går det ändå inte att bakvägsidentifiera individerna.

Regel 4: Alla datauttag som är gjorda om dig som person ska loggas. Om mina data däremot används anonymt för att t.ex. beräkna genomsnittsinkomsten i riket, så behöver de inte loggas. Loggen finns i realtid och jag kan koppla in mig på statens gemensamma portal för att titta på den. Eller, om jag vill, få en lista varje år per brev.

Regel 5: Det ska finnas en gemensam portal, där alla offentligt finansierade tjänster kan bokas, ses och utvärderas. Givetvis måste även portalen ha API:er så att användaren kan nyttja en godtycklig app för att hantera detta och själv bestämma graden av autentisering. Idag sitter det ett litet gäng jurister och definierar vilken autentisering alla ska ha. Det vill jag kunna avgöra själv, bylsiga dosor för inloggning, eller ett enkelt lösenord? Mitt val.

Regel 6: Dataflöden till privata företag, annat än som avidentifierade forskningsdataset, får inte ske. Jag kan dock som uppgiftslämnare själv medge att namngivna företag får se delar av mina data, t.ex. för att utvärdera medicinska resultat av en ny metod eller ett nytt läkemedel. Man kan givetvis fundera på förbud mot att t.ex. dela med sig sjukskrivningsdata till potentiella arbetsgivare eller försäkringsbolag. Det finns sådana idag, men de kringgås enkelt genom att be ansökande att ta med ett utdrag, så frågan är hur effektiva sådana förbud egentligen är.

Regel 7: Alla offentligt finansierade verksamheter kan i samråd med sina brukare iscensätta regelfria experimentverksamheter. När vi nu börjar förstå att världen är komplex snarare än mekanisk vet vi inte riktigt hur vi ska göra. Vi behöver experimentera. De enda regler som gäller för experiment är: alla viktiga variabler ska följas i realtid, och om resultaten i viktiga utfallsparametrar blir sämre än de 10 procent sämsta traditionella verksamheterna, ska experimentet stoppas och utvärderas. Om resultatet är det viktigaste spelar ju kattens färg ingen roll, bara den fångar möss. Men den måste i alla fall vara bättre än de sämsta katterna, annars är det ju ingen mening.

Detta skulle ge en annan oväntad positiv effekt: att man började följa viktiga

utfallsparametrar som t.ex. patientsäkerhet, något som lustigt nog inte görs idag annat än i vissa punktinsatser. Det ständiga lärandet är verkligen en ödesfråga. Lärande sker genom nya erfarenheter och till det behövs experiment.

Regel 9: Bygg på med medborgarnas fokus och val. Journaler på nätet, patientmaktslagstiftningen, osv. är utmärkta initiativ. Inte för att de annat än marginellt påverkar effektiviteten, men för att de på sikt kan leda till annat. När fokus skiftar från de interna produktionsprocesserna till resultatet för dem som produktionen faktiskt är till för, kan det ske stora ting. Låt mig som brukare välja sätt att kommunicera med offentligt finansierad verksamhet, låt mig bestämma autentiseringsgrad, och med vem jag delar data. Detta är bra inte enbart för upplevd servicenivå utan även för faktisk servicenivå och effektivitet på lite sikt.

Regel 10: 500 kronors-regeln. Det pratas mycket om samverkan och samordning, i praktiken sker dock väldigt lite av detta. All koordination är information. Alltså måste informationen delas för att processer ska kunna samordnas. Idag är det du som medborgare som får ta hela koordineringsansvaret och kostnaden. Det är billigare för offentligt finansierade verksamheter att inte koordinera. Så borde det inte vara. 500 kronors-regeln säger att om du som medborgare måste upprepa information som redan finns hos någon annan aktör, så måste den som kräver dig på onödig information ersätta dig med 500 kr. En enkel regel som verkligen skulle sätta fart på samordningen!

En ytterligare åtgärd som skulle öka innovationskraften i offentlig sektor vore att staten började finansiera t.ex. virtuella beslut eller automatisk sjukvård på nätet. Detta är ju inte en geografisk verksamhet eftersom den är virtuell. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) skulle kunna ta fram de algoritmer som ska gälla för automatisk förskrivning av t.ex. insulin till en patient med välskött diabetes, Viagra eller antibiotika vid urinvägsinfektioner, eller t.ex. ta blodtryck, något som kan göras på ett apotek, stormarknaden eller hemma. Ersättningen betalas ut med kanske 50 kronor per automatiskt recept, och såg trehundra kronor per virtuell kontakt, mail, sms eller video/telefon. För att styra konsumtionen mot den billigaste vägen tar man inte ut någon patientavgift av patienten. Finansieringen tas ur det generella statsbidraget till kommuner och landsting. Landstingen kommer att tjäna på detta eftersom det antagligen tränger undan vanliga fysiska besök som är väsentligt dyrare. Ett besök på vårdcentral brukar sägas kosta ca 1 200 kronor. Volymerna kan alltså öka med en faktor fyra mot ett undanträngt fysiskt besök utan att landstingen förlorar på det för semimanuella besök som mail, och med en faktor 24 för helt automatiserade tjänster. Givetvis kan

även landstingen utveckla virtuella system för att stödja automatisk sjukvård, men antagligen är det främst en fråga för privata aktörer.

Tankesmedjan Digital utmaning som flera av författarna till denna skrift varit med i har tagit fram tio förbudsord som kan guida utvecklingen av vård och omsorg:

1. Det som redan är dokumenterat får inte dokumenteras en gång till. Systemen måste utformas så att informationen är tillgänglig där den behövs när den behövs. Dubbeldokumentation skapar frustration hos alla. Se 500 kronors-regeln ovan.

2. Ersättningssystemen får inte styra hur patienten och vården möts. Vården ska vara organiserad så att mötet med patienten alltid sker med den teknik som innebär bäst kvalitet och minst besvär. Fysiska möten ska bara ske när de tillför värde, inte för att de genererar ersättning.

3. Patienten får inte vara ovetande om vad som ska hända härnäst. Organisation och teknik måste ändras så att det hela tiden går att ge besked om vad som kommer att hända härnäst och hur lång tid det tar innan det händer.

4. Patienten får inte hindras att kontakta vården med den teknik som vederbörande själv önskar. Kontakt måste kunna ske via telefon, sms, mejl, vanliga brev eller annan etablerad metod. Löpande kontakter kan ske på det sätt som vårdgivaren och patient/brukare kommer överens om, men för den första kontakten måste alla vägar kunna stå öppna.

5. Patienten får inte hindras att få tillgång till eller dela sin vård-information med vem hen vill. Patienten ska efter eget val få tillgång till sin egen vårdinformation och dela den med anhöriga eller andra. Patienter och brukare måste kunna göra personliga inställningar, precis på det sätt som är möjligt i andra digitala tjänster. Det kan finnas undantag då patientens omdömesförmåga är nedsatt, men det är undantag och ska inte vara regel.

6. Om patienten själv har diagnos- eller övervakningsverktyg så får relevanta data från dessa inte ignoreras. Vården bör sträva efter att patienten eller brukaren använder vårdens mätutrustning i hemmet eller egen utrustning om den är bra nog. Mycket tid kan sparas om patienten inte behöver resa till ett vårdställe för att göra sådant som kan göras hemifrån.

7. En process eller ett moment som kan automatiseras får inte göras manuellt bara för att det alltid gjorts så. Regelstyrda, rutinartade och repetitiva moment bör tas över av datorer och robotar i de fall det manuella inte tillför värde. Därmed kan vårdens professioner fokusera på sådant som robotar och datorer inte kan göra, uppgifter där variationerna är stora eller det personliga mötet är viktigt.

8. Ny teknik får inte införas om den inte skapar nytta och det inte avsätts tid för att använda den. Syftet med ny teknik är att förbättra kvaliteten och/eller spara tid. Därför ska ny teknik och nya moment aldrig läggas ovanpå befintliga uppgifter utan att det avsätts tid för att införa det nya. Gamla arbetsuppgifter, processer och tekniker som inte behövs, ska avvecklas. Ny teknik ska alltid utvärderas och tillför den inte värde ska den inte användas.

9. Ny teknik får inte införas om satsningen bara är tillfällig. Ny teknik får inte införas om det inte finns en plan och resurser att göra den permanent i det fall den fungerar bra. Nya lösningar som införs och sedan avvecklas när projektet är slut skapar mycket frustration och minskar engagemanget för verksamhetsutveckling.

10. Vården får inte avstå från att införa teknik för att inte alla kan använda den. Det kommer alltid att finnas patienter som inte kan eller vill använda ny teknik. Det ska aldrig hindra att en större grupp som kan använda det nya faktiskt också gör det. Vården ska ha system för att ta hand om dem som inte kan handskas med nya metoder så att de får bästa möjliga vård och omsorg, men behandla dem som undantag och i övrigt utveckla den nya tekniken.

Att stifta lagar i en förändringens tid

I många fall är lagstiftningen idag ett hinder för digitalisering, eftersom de regelverk vi har är framtagna i en tid med annan samhällsteknologisk nivå. Problemet är att vi inte riktigt vet hur de nya regelverken bör se ut, varför det måste vara tillåtet att experimentera för att finna den nya praxisen.

Inför byråkratiska frizoner

I byråkratiska frizoner kan man göra saker helt fritt från regelverken. Den enda regel som ska gälla är att patientsäkerheten följs i realtid: om resultatet av ett regelverk blir sämre än säg bland de sämsta tio procenten som utför vård och omsorg på traditionellt sätt, så måste försöket avbrytas. Detta har två goda effekter, dels

kan man börja experimentera på riktigt, dels så får vi för första gången data på hur säker den traditionella vården faktiskt är. Förvånansvärt nog så vet vi faktiskt inte det idag annat än för öar av enstaka ingrepp/läkemedel.

Mindlab

I Danmark, men även i andra länder, finns en funktion för att arbeta på helt nya sätt. Just i Danmark heter den Mindlab och är en funktion som utgår från designcentrerade processer och metoder för att framförallt definiera problemen från ett brukarperspektiv. Detta är den normala metoden vid framgångsrikt digitaliseringsarbete. Att den rådande metoden med utredningar som har varierande men oftast låg eller ingen kontakt med brukare, ska definiera lösningar utan att för den skull analysera vilka problemen är på riktigt, löser inte problemen. Det är vi tämligen säkra på. Inför ett Mindlab-likande arbetssätt i Regeringskansliet.

Nudging

Tack vare bl.a. beteendekonomer börjar vi alltmer förstå hur människan egentligen fungerar. Det står allt tydligare att den förenklade bilden av människan som hämtats från neoklassisk nationalekonomisk teori inte längre stämmer särskilt väl. ”The economic man” är en högst rationell person med tillgång till perfekt information och med en strävan mot att förbättra för sig själv. Även om få naturligtvis tänkte sig modellen som bokstavig, så har ändå reformer designats utifrån detta synsätt. Vi måste givetvis använda oss av modeller då vi tänker på världen eller ett samhälle, men denna modell har visat sig vara alltför grov och leder till ett utformande av reformer som får helt andra effekter än de avsedda.

Nytt uppdrag till SCB

När politiker pratar om digitalisering menar man egentligen att vi ska använda mer av våra gamla och nya datakällor för att uppnå samhällsnytta. Digitalisering utan data blir i princip TV-spel, vilket i och för sig kan vara väldigt nyttigt ur ett näringslivsperspektiv. Men för att uppnå bättre och jämlik folkhälsa, eller för att minska andra samhällseliga tillkortakommanden krävs just data. Problemet är att det inte finns någon myndighet eller ansvarig minister för just dataanvändning. Eller snarare, det finns en minister, justitieministern, som ansvarar för att vi inte ska få använda persondata annat än i undantagsfall.

Det behövs en ansvarig myndighet för att förmedla information mellan myndigheter men även för att samla in information. Dessvärre är SCB numera inte sär-

skilt intresserade av att härbärgera forskardata, eller andra data som inte ingår i deras traditionella verksamhet. SCB behöver få ett nytt uppdrag för att kunna vara informationsspindeln i nätet.

Förändrat uppdrag till Inspektionen för vård och omsorg

Inspektionen för vård och omsorg (IVO) har som uppdrag att inspektera vård och omsorg. Som andra inspektioner bygger deras uppdrag på en legalistisk syn på verksamheter, alltså på huruvida de uppfyller lagens mål och mening. Det är inget fel i det men det bidrar inte till någon utveckling. Det är visserligen sällan heller meningen, utan målet med inspektionerna är att få bort alltför dåliga verksamheter och vanvård. Ett ytterst hedervärt uppdrag. Men problemen hopar sig i hur man gör själva inspektionerna. Dessa är oftast enbart av metanatur, dvs. de tittar inte på den verkliga verkligheten utan på att det finns papper i pärmar i form av handlingsplaner och på att processer är rättssäkra. Problemet här är att vi vet rätt säkert att papper i pärmar enbart har en liten påverkan på den verkliga världen, förutom att de utgör ett bra klimatgassänke så länge vi inte bränner dem. Men det faktiska värdet utöver denna positiva klimatpåverkan är litet – gränsande till obefintlig i många fall. Man skriver papperet, eller laddar ner ett dokument från internet, skriver ut, sätter in i pärmar och visar inspektören vid inspektion. Sedan gör man som vanligt.

Problemet är att om det är ordning på pärmarna så tror IVO att verksamheten är bra, vilket alltså betyder att en dålig verksamhet är en som inte har ordning på pärmarna. I många verksamheter i vård och omsorg är det dock atmosfären eller kulturen i verksamheten som är det värdeskapande, och den kan vare sig beskrivas eller påverkas, annat än negativt, av pärmfokus. Inspektionen blir kontraproduktiv då chefer och ledare i vård och omsorg är upptagna med att utföra dessa metauppgifter i stället för med att forma en värdig vardag för sina gäster eller avnämare.¹⁷³ Men det finns exempel på hur det istället kan gå till. I Stockholms stad drivs ett projekt med observatörer som går ut i den dagliga verksamheten och under en eller ett par dagar ser hur dialogen och interaktionen mellan personalen och brukarna faktiskt ser ut. Observatörerna återkopplar med beröm, men även med coachning för att utveckla och förbättra verksamheten. Det finns ett behov av att snabbt finna vanvårdande eller gravt icke-fungerande verksamheter och i värsta fall lägga ner dem, men i normalfallet hjälpa dem med konkreta och evidensbaserade, i den mån det finns sådana, råd och stöd. De som behöver stöd bör också kunna hittas med hjälp av data, i realtid. Vi vill inte att vanvård osv. ska kunna fortgå särskilt länge, men med dagens sätt att arbeta finns exempel på årtal av missförhållanden.

173. Alvesson, M. "Funktionell dumhet i offentlig verksamhet måste bekämpas", *Dagens samhälle* nr 35, 2016.

Utred förutsättningar för datadrivet förbättringsarbete

Det finns ett stort problem med dagens regelverk då det kommer till effektivisering och utveckling av verksamheter som kräver informationsutbyte mellan myndigheter. Problemet är desto större då det ofta handlar om en stor potential som inte kan förverkligas. Idag går det att samköra t.ex. information om sjukskrivning och sjukvårdsjournaler om projektet etikprövas och drivs som tillfälligt forskningsprojekt. Men om man sedan skulle vilja driftsätta forskningsresultaten för att minska sjukskrivningen i framtiden så är det juridiskt stopp. Detta leder till att forskning kring ohälsa inte kan implementeras i reguljär vård. Att använda register om dödsorsaker och släktskap skulle t.ex. kunna förbättra prostatadiagnostik, men det är inte möjligt då det är förbjudet att samköra dessa register med resultat från PSA-prov som används för att spåra prostataproblem.

Det har tillsatts utredningar som har haft som uppdrag att utreda forskningens tillgång till data, men funnit att detta i första hand inte är ett juridiskt problem utan ett effektivitets- och samarbetsproblem mellan myndigheter. Ingen av dessa utredningar har dock fått i uppdrag att se över dataanvändningen för förbättrings- och effektiviseringsarbete. Det leder till märkliga effekter, som när landstingen får tillgång till miljardbelopp i en sjukskrivningsmiljard och finsam-arbete (lagen om finansiell samordning av rehabiliteringsinsatser), men är förbjudna att se vilka som faktiskt är sjukskrivna. Eller när Statens institutionsstyrelse inte får följa upp hur det gått för ungdomar som varit placerade på deras institutioner och sedan återvänder för åtgärder i hemkommunen. Det är klart att om man inte vet vad som händer kan man aldrig bli bättre på det man gör. För att ett förbättringsarbete ska vara möjligt måste uppgifter om individer kunna flöda mellan alla olika delar av välfärdssystemen, annars kommer aldrig resultaten att bli bättre än idag.

Alla myndigheter ska ha forskning i instruktionen

Ett sätt att komma förbi vissa av de generella problemen med informationshantering för myndigheter är att få med forskning i myndighetens instruktion och skriva in den i statistikförordningen. Detta innebär nämligen att man får hantera mikrodatabas. Men processerna i Regeringskansliet bromsar regelmässigt dessa förslag. Detta leder till märkliga situationer som att analysmyndigheter inte får hantera data. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys får t.ex. trots upprepade påstötningar inte detta inskrivet i sin instruktion. Detta är ett tydligt exempel på hur omoget Regeringskansliet är som digital aktör; det är givetvis omöjligt att göra

verkliga analyser utan data i ett informationssamhälle, även om de gör ett bra jobb även med denna allvarliga begränsning i förutsättningarna.

Dela information mellan kommuner/landsting och stat

Det är dock inte enbart förbjudet att dela information mellan statliga myndigheter. Som redan nämnts får inte Försäkringskassan dela med sig av information till sjukvården om vilka personer som faktiskt blir sjukskrivna. Detta trots att sjukvården skriver underlaget till det sjukskrivningsbeslut som sedan tas av Försäkringskassan – inte av sjukvården som många ibland tror. SCB vägrar vidare att lämna ut information om socioekonomisk bakgrund till kommuner och landsting annat än på grupp- eller områdesnivå. Problemet är ju att det inte är stadsdelar eller grupper av personer som har ohälsa utan enskilda individer. Givetvis är det omöjligt att arbeta framgångsrikt med ojämlikheten i hälsa utan att ha dessa data som grund till att sätta in rätt åtgärder till rätt person. Detta bekräftas också av det faktum att vi inte heller kan se någon allmän förbättring av ojämlikheten i hälsa under de decennier då vi arbetat med åtgärder på övergripande nivå. Listan kan göras lång över alla olika problem med gammalmodig lagstiftning som hindrar modernt arbete mot lidande, ohälsa och ineffektivitet. En utredning bör tillsättas för att lösa detta.

Institutionalisera den långsiktiga utvecklingsförmågan genom förtydligad styrning och nivåstrukturering av utvecklingsstödet nationellt och regionalt

Stärk den nationella styrningen och vårdens och omsorgens förmåga att skapa praktisk nytta av innovationer och ny kunskap genom att samla förbättringskompetensen i flera regionala och en ny nationell organisation. Den nationella organisationen ska ägas gemensamt av staten och Sveriges Kommuner och Landsting. Stärk ledarskapets förmåga att driva utveckling genom ökade krav på kunskap.

VårdprocessID och centralt högkostnadskort

Det har under många år talats om processer i vården. Om att det är viktigt. För enkla eller komplicerade patienter är detta korrekt, men ingen talar om de komplexa patienter där ingen standardiserad process kan finnas. Eller snarare, man talar om dem men tror att även de har en standardiserad process. Det är som tidigare beskrivits i denna rapport helt fel.

Det är helt grundläggande att kunna skilja mellan komplexa och komplicerade eller enkla patienter, och därmed processer. Redan innan du som profession träffar en patient behöver du därför veta vem du har att göra med. Alltså måste du ha prediktiva modeller redan i foajén till mötesplatsen, vilken i dessa tider kan vara digital.

Trots en lång tids diskussioner om processer sker ingen utveckling – av den enkla anledningen att vi inte kan beskriva dem. Inget av landstingen kan beskriva en vårdprocess för en person och för en av hennes diagnoser. Det gör att det inte går att använda digitala verktyg för att automatisera processen eftersom ett system inte kan predicera vilket nästa steg är.

Flera av landstingen börjar nu kunna beskriva möten som sker med vården – inte vilken typ av möten, men i alla fall besök. Inga brev, sms, e-post eller telefonsamtal. Men en patients vårdprocess kan börja med att hen pratar med sina nära, eller söker information på internet. Långt senare kopplas den formella vården in, som då är sen på bollen. En patient har ofta flera diagnoser, 2,6 i snitt. Men inget landsting är i dagsläget så intresserat av hur just dina respektive diagnoser hanteras, eller för all del hur resultatet av insatserna ser ut i termer av hälsa, så att man faktiskt följer utvecklingen i realtid.

Därför blir det patienten själv som driver den där omtalade processen, all samordning, och inte sällan mycket av diagnossättandet. Ska du ha kontakt med Försäkringskassan är det endast du som har bilden, som drivs av ett mål, som vet vad som gäller.

För att det överhuvudtaget ska vara möjligt att börja optimera processerna för de enkla och komplicerade patienterna, måste vi känna till vilka åtgärder som vidtas och vilka möten som krävs för vilka diagnoser. Vi måste ha unika Vårdprocess-ID och vi måste veta under vilket eller vilka VårdprocessID som varje kontakt med vårdsystemet sker. Här finns självklart problem, i synnerhet i primärvården där man inte alltid vet vilken diagnos patienten kommer till vården med. Det betyder att vi till en början måste använda en terminologi med oklara begrepp. Den goda nyheten är att vi för första gången i historien kan ta hjälp av en modern teknik som kan hantera oklarhet.

Ett sätt att mjukstarta detta är att införa ett nationellt högkostnadskort för vårdbesök, liksom det för läkemedel. Givetvis ska detta också gälla för digital kontakt även om dessa är kostnadsfria. På så sätt kan vi samla in grunddata med vilka det sedan går att bygga de mer generella systemen som kan hantera de enkla och de komplicerade patienterna. De kan dessutom ge oss en bild av de komplexa patienternas sökande efter lindring ser ut. Idag är detta dock förbjudet av justitiedepartementet. Men någon gång kan det komma en justitieminister som också har humanistiska ambitioner.

Boota om Datainspektionen

Det finns många viktiga dataskyddsfrågor i anslutning till digitaliseringen. Datainspektionen (DI) har hand om en del av dessa, som att se till att enbart rätt människor kan se känslig information, att det finns bra och säkra inloggningar, loggar på användning och att data och överföringar krypteras på ett säkert sätt. För att på riktigt kunna avgöra om loggar, kryptering osv. faktiskt är bra behöver dock antagligen personalens kompetens bli en annan än den är idag. Mer av tekniker och kanske hackare som testar säkerheten på riktigt, inte med metametoder som är så populära hos juridiskt orienterade myndigheter; att kontrollera att det finns ett papper i en pärm som beskriver en tänkt verklighet.

Datainspektionen har tyvärr kommit att symbolisera teknikmotstånd. Myndighetens personal och ledning är synnerligen aktiva och överklagar för att få till stånd olika typer teknikförbud. De säger sig följa lagstiftning, men lagarna är relativt vaga och lämnar stort utrymme för tolkning. Regeringen får inte lägga sig i hur en myndighet tolkar lagar, så det är DI som på egen hand bildar praxis om hur lagen ska tolkas. För att komma framåt behöver myndigheten startas om med delvis nytt uppdrag och ny personalkompetens. Helt avgörande för att DI ska få en bra roll är att den ligger under digitaliseringsministern och inte under justitiedepartementet, vilket utgör en del av dagens problem.

Digitala ID

Helt centralt för att få igång en digital infrastruktur är att det finns välfungerande och billiga digitala identiteter, det måste vara gratis att använda digitalt id per gång. Inte enbart för fysiska personer utan även för juridiska personer. Men våra saker behöver även de en egen digital identitet, så att vi vet vems blodsockermätare som rapporterar in värden, eller vilket kylskåp som beställer mjölk. Hittills har denna helt centrala fråga hanterats som en juridisk fråga av e-legitimationsnämnden och följaktligen har den havererat. Det är även viktigt att det finns centrala register över roller, rättigheter osv., liksom om vilken information jag väljer att dela med vem. Detta är lika centralt som vanskött. Förslagsvis får Skatteverket i uppdrag att sköta denna fråga som redan har kontakt med nästan hela befolkningen. En intressant effekt man kan få av ett sådant arbete är att man då kan ta upp en effektiv kamp mot nättroll och näthat. Vi skulle kunna låta offentliga eller utsatta personer ställa in sina e-postsystem så att endast e-post skickade från verifierade identifierade avsändare dyker upp i mailkorgen. Samma sak för twitter, sociala medier, tidningskommentarer osv. Detta skulle leda till att många ”stormar”, som endast är orkestrerade av några få personer med många alias, inte uppstår. En person – en röst, det finns något demokratiskt över det.

Dynamiska krav istället för detaljerade regleringar

Ge uppdrag till alla myndigheter, men även till det statliga generella statsbidraget till kommuner och landsting. Fem procent av budgeten ska användas till att arbeta på ett annat sätt än vanligt. Om man inte gör det dras fem procent bort från budgeten nästa år. Detta leder till experiment som inte detaljstyrs ovanifrån. Som vanligt ska det enda kravet vara att man samlar data och redovisar effektivitet, dvs. resultat och kostnader, samt säkerhet.

Förbjud gallring av data

Det finns en hjärt kontrast mellan den legala synen på data och en mer modern syn på data. I denna rapport ser vi data som en råvara för lärande utveckling och effektivisering. Men i lagstiftningen ses data som uppgifter som underlag för handläggning av en viss administrativ process. När handläggningen är klar ska data sparas en viss tid för att kunna säkra att processen skett rättssäkert och på det ”enda rätta” sättet. När denna karenstid är över ska data förstöras. Normaltillståndet enligt den legala synen är att data inte ska finnas. Det är antagligen denna skillnad i synen på data som gör att så många blir förvånade över justitiedepartementets eller datainspektionens framfart.

I en syn på världen som dynamisk och komplex, som vi endast kan förstå med hjälp av data, blir det legala synsättet inte bara ett fenomen att förundras över utan ett stort samhällsproblem. Det behövs en översyn av arkivlagar och gallringsregler. Inte minst problematiskt blir det att data som arkiverats ofta är svåra eller omöjliga att få ut för förbättringsarbete. Att ha stora och långa dataserier är helt avgörande för att kunna förstå hälsa och dess bestämningsfaktorer. Ett aktuellt exempel är att man nu funnit en korrelation mellan antibiotikabehandling i barndomen och olika sjukdomar som fetma, diabetes, astma och allergier. Sambanden är förvånande, men den typen av ny information kommer att bli vardag när vi börjar köra big data. Eftersom vi ännu inte förstår hur våra kroppar egentligen fungerar, måste vi få möjligheten att finna denna typ av samband för att vi sedan ska kunna vidta det mödosamma arbetet att hitta kausalsambanden. I just detta fall tror man att det går via antibiotikans påverkan på bakteriefloran i tarmarna, men ännu vet vi inte. Mer data måste köras på större populationer.

Ge SBU ett nytt uppdrag

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) tar bl.a. fram systematiska kunskapsöversikter, och gör så kallade Health technology assessments dvs. bedömer hur bra eller effektiv ny medicinsk teknologi är. SBU:s uppdrag bor-

de breddas till att dessutom – då det är meningsfullt – formulera algoritmer för beslutsstöd eller direkta automatiska beslut som kan implementeras i IT-verktyg som stödjer helt automatisk vård, eller fungerar som beslutsstöd till patienter, anhöriga och professioner. Detta uppdrag kan även ges till Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, Läkemedelsverket samt Socialstyrelsen.

Ge hjälpmedel och stöd infrastruktur – utred hur man kan få holism

Idag finns ingen generell hantering eller sammansatt syn på förbrukningsmaterial, hjälpmedel, personlig assistans eller medicintekniska produkter. Sektorn karaktäriseras av vag eller bristande samordning och inte sällan av problem där olika regelverk gör att ingen kan subventionera eller installera hjälpmedel. Det finns en lång rad exempel på suboptimalitet. Som privatperson får man t.ex. inte köpa UV-lysrör för behandling av sin psoriasis, eftersom detta räknas som medicinteknisk produkt och därmed inte kan säljas publikt. Ett annat exempel är bostadsanpassningsbidraget som du kan få för att bygga om lägenhet och ta bort trösklar, men när du flyttat ersätter systemet för att sätta dit dem igen, dvs. vi “handikappanpassar” lägenheten igen. Eller insulinpumparna som har för lång livslängd för att kunna betraktas som förbrukningsmaterial och därför inte kan subventioneras. Har du en funktionsnedsättning kan du få personlig assistans av staten, men vem betalar ett nytt robothjälpmedel? Kanske du själv, kommunen, eller landstinget, trots att det är staten som skulle spara pengar om robothjälpmedlet ersatte personlig assistans. Det finns inga gemensamma register om effekter eller kostnader, ingen gemensam syn på vad som är vad. När ny teknik ska introduceras kan långsamma arkaiska procedurer krävas för att komma med på godkännandelistor, vilket förhindrar och försenar innovation och införande. Reglerna är överlag gamla och disparata. Här krävs ett helhetsgrepp. Här borde det startas en utredning med brett uppdrag.

Ändra regler så att maskiner kan fatta beslut

Det är givetvis så att om vi ska få någon verklig nytta av digitaliseringen så måste beslut och arbetsuppgifter övertas av maskiner från människor. I första skedet gäller det för de enkla, självklara beslut som idag ännu måste tas av människor. Det kan t.ex. handla om att skriva ut insulin till en diabetiker med välskött sjukdom. Maskiner kan även fungera som beslutsstöd t.ex. genom att stödja med specialistkompetens för sådant som är ovanligt antingen för att det handlar om sällsynta sjukdomar eller för att de är ovanliga för just dig i din professionella vardag. Det ligger dock långt fram i tiden att alla eller ens en majoritet av besluten fattas

av maskiner. Det vi kan börja med är enkla saker där det redan idag används tumregler för att fatta beslut, som om ut- eller insättning av läkemedel eller doser. Detta skulle i förlängningen även öppna för en möjlighet som kunde göra livet lättare för oss som patienter, nämligen ihopbyggda laboratorier och apotek. Vi skulle kunna gå till laboratoriet på apoteket, ta ett prov och direkt få rätt medicin. Idag får apotek inte förskriva läkemedel eftersom man är rädd för att förskrivningen ska öka om förskrivaren och den som säljer läkemedel är samma organisation. Man vill inte ha ekonomiska incitament i denna process. I Japan där läkare får sälja mediciner är deras läkemedelsandel av den totala sjukvårdskostnaden dubbelt så stor som i Sverige (20 % vs 10 %), så möjligen kan det vara ett indicium. Men med algoritmer från exempelvis SBU kan den risken undanröjas. Detta skulle kunna revolutionera de s.k. ”snormottagningarna” på vårdcentralen, dit i övrigt friska patienter kommer med sina infektioner bara för att avgöra om de har sitt ursprung i bakterier eller virus. Det skulle räcka med ett labbesök eller att du själv tar prov och lämnar in, för att sedan få svar och eventuellt recept via sms, eller den kanal du själv valt. Dessa besök står idag för ca en tredjedel av alla besök på våra vårdcentraler.

Ändra regler så att patienter och anhöriga får förskrivningsrätt

Det finns ca 8 000 sjukdomar som anses sällsynta. Det innebär att det inte är sällsynt att ha en sällsynt diagnos även om själva diagnosen är det. Det är brett omvittnat bland kroniker och föräldrar till barn med sällsynta diagnoser och syndrom, att de själva ofta är mycket bättre på att ställa diagnos och avgöra vilken behandling de eller deras anhöriga ska ha än vårdpersonalen. Vårdpersonalen lyder oftast, enligt dessa anekdoter, men det är ju märkligt att vi ska lägga pengar på denna omväg.

Ge folk rätt att vägra ny teknik om de kan bevisa att det tar längre tid

Inte sällan görs digitaliseringsinsatser utan att slutanvändarna varit delaktiga. Slutresultatet blir då ofta att lösningen blir mindre användbar än nödvändig, och därför inte ger de effektiviseringar man förväntat sig. Det enda som händer är att tiden det tar att utföra en viss arbetsuppgift bara flyttas mellan olika grupper av personal, inte sällan från personal med låg lön till personal med hög lön, som t.ex. vid avskaffandet av läkarsekreteraren på 1990-talet. Ett annat exempel är digitaliseringen av fakturahanteringen på Regeringskansliet. När systemet fortfarande var manuellt jagade assistenter, oftast redo med flera fakturor och en penna, chefer och handläggare för vidimering och attest i rum och korridorer. Ur chefens pers-

pektiv var detta ett extremt effektivt system då tidsåtgången per faktura handlade om sekunder och fokus kunde läggas på arbetets verkliga frågor. Då det för sällan-användare mycket svåränvända systemet infördes ökade tidsåtgången per faktura markant – inte enbart för fakturahanteringen som sådan, utan även på grund av nya saker som problem med inloggning och lösenord. Det sparades in några tjänster ekonomiadministrativ personal på central nivå, men den totala kostnaden i tid och minskat fokus på kärnverksamheten kan mycket väl ha varit högre. Men det är sällan någon som räknar eller undersöker den verkliga processen.

Omvänt tror ofta användare att digitalisering är en teknisk fråga som de därför inte måste prioritera att delta i. Detta är ett utomordentligt vanligt skäl till varför systemen blir dåliga och svåra att använda. Utvecklingen måste göras tillsammans, slutanvändare och tekniker sida vid sida. Om man fått erbjudande om att delta i utvecklingen men inte gjort det förverkas rätten att vägra ny teknik. Men erbjudandet måste ges till alla kategorier användare, och inte sällan är det svårt att hitta beskrivningar av alla varianter av flöden eller processer som faktiskt finns. Därför måste det *alltid* i en ny teknisk lösning finnas stöd för biflöden av ovanliga fall, men även strikt manuella för enstaka fall eller för komplexa patienter.

Genom att lägga in vetorätt från personalen/medborgaren, givet att de deltar i utvecklingen, bygger vi in en dynamisk process till nyttoorienterad, brukarcentrerad servicedesign.

Staten finansierar kontakt med icke geografisk vård och omsorg

Idag har kommuner och landsting ansvaret för att finansiera invånarnas vård och omsorg. Om den sker i ett annat landsting så kan det landstinget fakturera hemlandstinget, motsvarande gäller för kommuner.

Även staten är emellertid idag en finansiär av vård och omsorg. Om du som invånare får akut eller planerad vård utomlands går staten via Försäkringskassan in som finansiär av denna vård. Så det finns en etablerad princip om när landets interna geografi inte är relevant så går staten in som betalare.

Idag vittnar många om att det är svårt att få betalt för digitala tjänster som leverantör. Tjänsten kry.se som erbjuder läkarmöten över internet, har t.ex. först efter lång tid fått ett landsting att ta in dem i sitt ordinarie utbud. Idag är det på test på två vårdcentraler i Stockholm, samt på en vårdcentral i Jönköping.

En del av problemet handlar om att ersättningsystemen utgår ifrån processmått istället för resultatet av en viss lösning. Fördelarna med ett sådana system är att det ofta är enkelt att räkna, en lösning kan t.ex. handla om antalet besök till en mottagning. Nackdelen är att antalet besök till en mottagning inte säger någonting om vare sig kvaliteten i kontakten eller resultatet – vilket borde vara det vi egent-

ligen är intresserade av. I det här fallet inför man i princip dessutom incitament för att öka antalet kontakter som ett eget resultat. Om du däremot verkligen är säker på att det är volymen besök som måste ökas för att nå ditt mål, då fungerar besöksersättning väldigt bra.

En lite oväntad effekt av dessa sätt att ersätta blir att ersättningsystemet fungerar som konservator för det rådande sättet att arbeta. Om du ersätter för läkarbesök, så kommer andelen läkarbesök öka på bekostnad av antalet distrikts-sköterskebesök. Förutom att det kan bli kostnadsdrivande är det antagligen i många fall även en ineffektiv användning av kompetens. Men den kanske mest allvarliga effekten är den långsiktiga. Systemet kommer att ha svårt att skifta sitt utbud av sätt att åstadkomma bättre hälsa, vilket hämmar innovation och digitalisering av vården.

Här kommer den rådande principen om att staten finansierar vård där kommuner och landsting inte är relevant väl till pass. Staten skulle via Försäkringskassan finansiera digitalt erbjuden vård, såväl algoritmbaserad som olika typer av digitala kontakter med fysiska personer. Optimalt vore då att ersättningen baserades på resultat snarare än på processmått. Det kan emellertid vara svårt att göra från början innan man har data på vad som görs och på vilka resultat som finns. Det finns t.ex. idag inget nationellt register för vare sig allmänmedicin, diabetessköterskor, olika typer av psykisk ohälsa, med flera av mängdbesöken hos vården. I takt med att man faktiskt bildar sig en aktuell bild av vad man producerar och med vilken kvalitet för vem, kan ersättningarna succesivt skiftas mot mer av resultatmått.

Eftersom denna verksamhet skulle leda till att besök uteblir från den traditionella vården, kan finansieringen med fördel tas från statens generella statsbidrag till landstingen. Givetvis kan även landsting och kommuner erbjuda dessa tjänster och blir även då ersatta av Försäkringskassan. Detta leder till ett milt positivt tryck på landstingen att utveckla nya digitala tjänster eftersom det blir extra pengar in, och minskade kostnader i den traditionella vården. Men även andra aktörer skulle kunna erbjuda digitala tjänster.

Det man ska kräva av dessa aktörer är att alla algoritmer för vårdbeslut ska vara offentliga och fria att använda av andra. Detta kan motiveras utifrån att det ändå är offentliga medel som används för utvecklingen, samt att alla data som samlas in om patient och resultat ska delas till det offentliga så att andra kan använda dem för att utveckla nya vårdalgoritmer.

Se över Regeringskansliet

Många ställer sig frågan om varför det sker så lite med digitaliseringen i offentlig sektor i Sverige, vi har länge legat efter andra länder och nu rasar vi ännu längre ner

i rankingen. Det intressanta är att det inte verkar finnas någon större skillnad mellan vilket parti eller minister som innehar posten som digitaliseringsminister. Som vanligt kan ju ett statsråd fokusera mer eller mindre på olika delar av sin portfölj, men inte heller det verkar göra någon stor skillnad.

Som det framgick i kapitlet "Staten som omöjliggörare", tror jag att orsaken står att finna i hur själva Regeringskansliet arbetar. Det är tjänstemannaorganisationen som inte har ett modernt och flexibelt arbetssätt, och verkligen inte digitalt. På väldigt få områden används forskning eller dataempiri som grund för nya beslut, och data används sällan eller aldrig för lärande och förändring av reformer, för att utveckla och förfina metoder och nå ständigt bättre resultat. Detta syns tydligt i resultaten, vilka faller såväl i skolan som på området vård och omsorg.

Regeringskansliet måste helt enkelt arbeta på andra sätt. Det finns en hel del erfarenheter från andra delar av världen på sätt att arbeta som är mer moderna. I t.ex. Holland finns ett Scientific Council for Government Policy, WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid), som står utanför regeringskansliet men är tätt kopplat dit. Det har funnits ett antal år, sedan 1976. Några gånger per år kommer de till statsministern och föredrar frågor som är lite mer komplexa och lite mer långsiktiga. Just nu arbetar de med integration. Ett multidisciplinärt team med starka forskarinslag genomför kvantifierade analyser av viktiga problem. Denna typ av organisation finns inte i Sverige.

Sekretariatet för Framtidsstudier var ett tag placerat vid Statsrådsberedningen men flyttades sedan och förvandlades så småningom till stiftelsen Institutet för Framtidsstudier. Tanken var från början att det skulle ha samma roll som WRR i Holland. Det stora problemet, enligt de dåvarande anställda, verifieras av f.d. framtidsministern i en DN-debattartikel 16-09-06:

Strukturella förklaringar. Regeringskansliet klarar inte långsiktig problemhantering. För mycket av stuprör och för litet av strategiskt, resultatriktat samarbete leder till suboptimering, konkurrens och revirtänkande. För att idéer och visioner ska bli verklighet måste de landa i en fungerande organisation.

Vi behöver en organisation som funderar på de långsiktiga stora frågorna men som även är praktisk och jordnära i den dagliga verksamheten i RK, annars är det omöjligt att få något intresse från den i nuet ständigt arbetande organisationen Regeringskansliet.

För att på ett strukturerat och modernt sätt arbeta med frågor som kan vara både långsiktiga och relevanta just nu är simuleringsmodeller ett utmärkt sätt. Dessa kan användas för att se de breda sambanden på lång sikt, men även för att studera budgeteffekter på kort sikt. Man kan t.ex. se på dynamiska effekter på arbetskrafts-

utbud eller fördelningseffekter på kort och lång sikt. Simuleringsmodeller är även det enda sättet på vilket vi som samhälle kan hantera komplexa fenomen. Dessa modeller är dock ytterst resurskrävande att underhålla, med statistik och regeländringar. Idag finns en modell som underhålls av SCB, men inte utvecklas, eftersom SCB inte godkänner nya variabler. Denna modell med vidhängande resurser kan flyttas till en ny organisation.

För att som analytiker kunna delta i det dagliga arbetet med den kortsiktiga reformutvecklingen måste man ha tillgång till data från alla sektorer i det närmaste realtid. Många reformer kommer av kriser just nu, t.ex. en nedläggning av ett större företag på en ort, eller en bankkris. De normala, oerhört långsamma statistiksystemen, kommer därför sällan eller aldrig att vara någon hjälp i det dagliga policyutformningsarbetet. Vi behöver snabbare datakällor, t.ex. det förslag om månadskontrolluppgifter, som sedan några år ”bereds inom Regeringskansliet”, dvs. juristerna på finansdepartementet har stoppat det. Sådana data skulle kunna föda både uppföljning men även föda mikrosimuleringsmodellerna. Plötsligt skulle man ha beslutsunderlag som ger en aktuell bild av vad som händer med t.ex. sysselsättningen på en ort där en stor nedläggning skett.

Ett oklart parlamentariskt läge gör att processerna måste snabbas på jämfört med förr. En regering kan inte längre räkna med att sitta två mandatperioder i rad, och därför måste feedbackloopar och processhastigheter påskyndas för att en regering ska hinna förverkliga något av sin politik. Med hoppande majoriteter riskerar vi att få ett läge där inga politiska beslut kan tas, implementeras och utgöra grund för lärande under samma ledning. Kanske kan man inte ens räkna med att sitta en hel mandatperiod, vilket ställer ytterligare krav på nya moderna processer i Regeringskansliet.

Inför ett effektråd

Departement måste tvingas för att faktiskt börja använda en organisation som sitter på data och följer forskning och utveckling. Precis som alla andra människor¹⁷⁴ kommer tjänstemän och politiker att tro att de har bättre koll på verkligheten än alla andra, och därför inte behöver fråga vare sig experter eller brukare om råd.

Ett sätt att se till att det finns incitament att ta till sig empiri om mikrosystemsbrukare och utförare, är att införa ett steg där propositioner måste passera ett effektråd. Precis som lagstiftningsförslag måste passera lagrådet, skulle här budget, regler eller andra styrdokument passera ett effektråd som ser över om det finns fog för förslaget, alltså om åtgärderna faktiskt är kopplade till det problem man säger sig vilja lösa. Vidare skulle effektrådet se om förslaget innehåller förslag på

174. Den så kallade Dunning-kruger-effekten.

införande och datainsamling, som gör att det går att följa upp att reformen verkligen får avsedd effekt, och om hur man snabbt tänker identifiera de obligatoriska oavsedda effekterna och kan kompensera för det.

Ofta(st) finns det ingen evidens för en ny reform av det enkla skälet att det är en ny reform, det finns ingen data. Ibland kan det finnas erfarenheter från andra länder, men oftast finns det inte.

Samhällsteknologi

Vi sätter ofta vårt hopp till forskningen men faktum är att forskningen inte särskilt ofta vägleder oss i policyutformningen.¹⁷⁵ Skälen till det är enkla. Forskningen är oftast reduktionistisk och tillbakablickande, vilket ofta inte hjälper då man vill hantera stora framtida samhällsproblem. Men problemen med att få resultat som går att omsätta i praktiken är väldigt olika inom olika discipliner. Inom t.ex. fysik och materialutveckling är det enklare, svårast är det inom samhällsvetenskaperna. Men vår uppfattning om forskning eller vetenskap kommer från naturvetenskaperna och när vi sedan applicerar den på samhällsvetenskaperna händer något med användbarheten. Det är inte alls samma sak. Den grundläggande skillnaden är att man i naturvetenskapliga system kan göra prediktioner som är ganska goda, det är i själva verket idén bakom att verifiera sina teorier. Så förutspådde t.ex. Einstein att det skulle finnas gravitationsvågor, och efter drygt hundra år har människan utvecklat tekniken som behövs för att också bevisa att de verkligen finns.

Så är det inte inom samhällsvetenskaperna. De teoretiska grundvalarna för samhällets funktionssätt är minst sagt fragmentariserade och enkla, samtidigt som själva samhället är komplext eller till och med kaotiskt. Det går inte alls att förstå ett samhälle på samma sätt som man förstår en bilmotor. Men våra reformer utgår ofta från maskinbilden. Därför får de sällan avsedd effekt. Vi vet väsentligt mindre än vad vi hoppas veta, trots detta utlovas reformer inom sysselsättning, folkhälsa, nystartade företag etc., sant komplexa fenomen, som vi inte har data att beskriva med dynamiska modeller.

Vad som egentligen saknas är samhällsteknologi snarare än vetenskap. Skillnaden är inte solklar eller allmänt överenskommen, men man kan säga att teknologi har som syfte att vara nyttig, till skillnad från vetenskapen som i sin renaste form snarare syftar till att förstå världen runt omkring oss för dess egen skull. Det gör att alla de resurser vi ger till forskningen i hopp om att lösa samhällsproblem kommer att få ganska låg utdelning eftersom syftena är helt olika. Den interna kritiken inom vetenskapssfären ökar, och det förekommer uppgifter som att hälften av alla studier kan vara fel eller omöjliga att reproducera, och att experiment med

175. Sarenitz, D. "Saving science", *The New Atlantis*, nr 49, 2016.

olika sammansatta granskningsgrupper som granskar samma vetenskapliga uppsats visar att peer-granskning snarast är en slumpmässig process med avseende på kvalité. Som svar på denna kritik finns initiativ som t.ex. Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences, vars mål är att få fram ett vetenskapligt tillvägagångssätt som verkligen går att återanvända i policyutveckling.

Max Planck, kvantfysikens fader och nobelpristagare 1918, lär ha sagt att vetenskapen utvecklas en begraving i taget. Det går långsamt att vinna nya insikter och det gamla har starka företrädare i det som idag är tongivande. Detta är inget problem i tider med långsam utveckling, då vetenskapsfronten väldigt sakta har rört sig från det att du var ung student till dess att du är seniorprofessor. Men i tider av stark förändring blir detta en rejäl hämsko. Idag kan vi i och med digitaliseringen befinna oss i ännu en sådan snabbföränderlig tid. Det är därför viktigt att det offentliga i avvaktan på denna process faktiskt ökar sin förmåga att använda vetenskaplig metod för att uppnå nytta. Den ligger i dagsläget på en katastrofal nivå. Förutom att det i huvudsak är förbjudet, så finns det ingen sådan insikt om att vi faktiskt inte riktigt vet.

Teknologi vässar vetenskapen i så mening att den plötligt får ett syfte utöver det allmänna att förstå vissa delar av någonting. Att lösa ett verkligt problem gör att man får fokus och snabbt överger teoribyggen som inte fungerar i verkliga miljöer. Vilket kanske paradoxalt nog leder till snabbare uppbyggnad av de samhällsvetenskapliga teorierna. Ledstjärnan i bägge fall är den vetenskapliga metoden, med den skillnaden att du måste vässa din metod och mål mot verkligheten då du arbetar med teknologi, snarare än med forskning.

Vad det handlar om är inte att omdefiniera forskningen och dess roll, utan om att få in databaserad vetenskaplig metod, experiment och användarcentering i de allmänna systemen.

Simulering: lösningen på komplexa problem

Vi har tidigare skrivit att det inte finns *en* bästa lösning eller metod då det gäller komplexa system. Vilket självklart är ett rejält problem eftersom vård, skola och omsorg i huvudsak är komplexa problem och vår verktygslåda i dessa avseenden inte är tom utan innehåller verktyg som är helt fel. Skolan kan utgöra ett facit över hur illa våra nuvarande sätt att hantera komplexa problem fungerar. Inga regerings slumpmässiga åtgärder har åstadkommit några större förbättringar, ibland har de snarare förvärrat situationen. Men ingen verkar fråga sig varför. Om några decenniers åtgärder har varit fel eller ointressanta, kan det då inte bero på organisationen eller processen som resulterade i dessa åtgärder?

Hur ska vi då handskas med komplexa problem? Dels måste vi modellera dem för

att överhuvudtaget kunna lära känna fenomenet. Alla sådana modeller kräver stora mängder individdata och är dyra att utveckla och underhålla, men som det beskrivs i det inledande kapitlet i denna rapport så måste styrmodellen vara minst lika komplex som det fenomen man önskar styra. Det är en insikt från 1940-talet, men en som inte får bärkraft eftersom vi som människor föredrar enklare modeller.

Det finns minst två områden där vi tämligen omgående borde börja simulera; det ena är samhället som helhet och dess interaktioner. Det finns för detta ändamål modeller som utvecklats i Regeringskansliet under tiden från århundradets skatte-reform dvs. under sent 1980-tal och framåt. Dessa modeller har med något undantag aldrig hanterats i akademiska kretsar, vilket pekar på skillnaden mellan samhällsvetenskap och akademi. Det är, eller åtminstone har det varit, två helt olika sektorer. Detta bör man satsa vidare på.

Det andra området är människans biologi. Vi vet relativt lite om hur våra kroppar egentligen fungerar. Hur lite vi egentligen vet kan vi inte veta. Men det finns indicier. 20 % av alla som dör på sjukhus dör enligt obduktionsdata av något annat än det de behandlades för. Om vi skulle fråga invånaren så är det mesta om hälsa och ohälsa fortfarande okänt. Vi dör t.ex. fortfarande. Vi kan inte ens bota vanliga förkylningar, och det är extremt ovanligt att vi får annat än uteslutande svar då vi besöker vården, dvs. ”du har i alla fall inte cancer”.

För första gången i mänsklighetens historia har vi metoder för att faktiskt avbilda en hel kropp från dess beståndsdelar och uppåt. Det finns en del initiativ för att simulera celler t.ex. e-cell som var ett tidigt system. vCell och andra system finns för att simulera hur cellen beter sig, sedan behöver vi kartlägga hur olika celltyper fungerar och efter det hur de interagerar i organ, sedan i en kropp. Det är långt dit men vi måste börja. Det är detta som är nyckeln till att hålla samman alla olika specialiteter, alla stuprör, alla specialister.

Simuleringar är det enda sättet vi kan lösa de problem vi har med att koppla samman stuprören för en enskild person och instanser av systemet för en enskild persons process.

Här borde vi börja från båda håll, för att kunna skapa framtidens holistiska system. Nerifrån på cellnivå, ovanifrån på samhällsnivå. En del gäller en ny funktion för att långsiktigt förstå samhället, den andra att från atomär nivå verkligen förstå människans biologiska processer. Sådana modeller skulle kunna matas med forskningsresultat från den reduktionistiska traditionen, och då får vi möjlighet att få praktiskt nytta av forskningen. Vi vet – på ett övergripande plan – hur vi ska gå till väga. Nu är det upp till de verkligt strategiska att fatta beslut.

De första fullständigt kompletta digitala simuleringarna av en specifik celltyp gjordes för fem år sedan.

Vi är på gång!

Tidigare forskningsrapporter i serien

Att lämna våldsbejakande extremism. En kunskapsöversikt. Av Christoffer Carlsson, 2016:1.

När vården blir IT. En underlagsrapport till eHälsokommittén. Av Anders Ekholm och Drasko Markovic, 2014:8.

Success factors for effective labour market projects. Av Clara Lindblom, 2014:7.

Framgångsfaktorer för effektiva arbetsmarknadsprojekt. En jämförande studie av femton socialfondsprojekt. Av Clara Lindblom, 2014:6.

The more things change, the more they stay the same. A follow up of participants in Social Fund financed projects. Av Magnus Bygren, Clara Lindblom och Ryszard Szulkin, 2014:5.

Nya aktörer inom arbetsmarknaden. Hur väl lyckas de och till vilken kostnad? Av Jonas Karlsson, Ryszard Szulkin, Clara Lindblom och Magnus Bygren, 2014:4.

Framgång eller återgång till det normala? En uppföljning av deltagare i socialfondsfinansierade projekt. Av Magnus Bygren, Clara Lindblom och Ryszard Szulkin, 2014:3.

Poverty and welfare among children and their families 1968–2010. Av Carina Mood och Jan O. Jonsson, 2014:2

Labour market policies against the odds? Job finding among participants in ESF-projects in comparison with the Public Employment Service. Av Ryszard Szulkin, Lena Nekby, Magnus Bygren, Clara Lindblom, Kenisha Russell-Jonsson, Ragnar Bengtsson och Erik Normark, 2014:1.

På jakt efter framgångsrik arbetslivsintegrering. Av Ryszard Szulkin, Lena Nekby, Magnus Bygren, Clara Lindblom, Kenisha Russell-Jonsson, Ragnar Bengtsson och Erik Normark, 2013:1.

Where are newcomers going to live? Perspectives from Malmö and Århus on Swedish and Danish refugee dispersal policies. Av Gunnar Myrberg, 2012:3.

Rum för barn? Boende och förstabarnsfödslar i Sverige 1972–2005. Av Sara Ström, 2012:2.

Var ska de nyanlända bo? Perspektiv från Malmö och Århus på svensk och dansk flyktingplaceringspolitik. Av Gunnar Myrberg, 2012:1.

Forskningsrapport 2016/2

Digitaliseringen har stor potential att effektivisera vården och förbättra vår hälsa. Om vi låter den.

I den här rapporten pekar vi ut en rad betydelsefulla hinder som bromsar eller omöjliggör utveckling, liksom förslag på åtgärder som behöver vidtas för att vi ska kunna komma vidare. Det handlar bl.a. om ålderdomliga regelverk, om politiska paradoxer, om myndigheter som inte tillåts utföra sitt jobb, om verksamheter som är anpassade efter en sjukdomsbild som inte längre dominerar, och om bristande förutsättningar för löpande förbättringsarbete.

Om vi får bukt med hindren öppnar sig en rad möjligheter för digitaliseringen att fungera som transformativ kraft i våra system för vård och omsorg. Det handlar t.ex. om hur vi kan hantera den ökande förekomsten av mental ohälsa med hjälp av applikationer, uppnå större jämlikhet i såväl vårdkonsumtion som hälsa med hjälp av big data, om hur vi kan ta till vara patienters kunskaper och förmåga med hjälp av öppna informationssystem, och om hur automatiseringen kan ge mer utrymme åt lycka och meningsfullhet i omsorgen.

Rapporten är skriven inom ramen för VINNOVAs utlysning ”Från vård och omsorg till hälsa - vården av digitalisering.”



INSTITUTET FÖR FRAMTIDSSSTUDIER
BOX 591, SE-101 31 STOCKHOLM
TELEFON: 08-402 12 00
E-MAIL: INFO@IFFS.SE
WWW.IFFS.SE
ISBN: 978-91-982091-5-0