



Munich Personal RePEc Archive

The Service Sector and the Economy as a Whole

Reinert, Erik S.

Studier i teknologi, innovasjon og økonomisk politikk / Studies in Technology, Innovation and Economic Policy (STEP)

1994

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/48153/>
MPRA Paper No. 48153, posted 27 Dec 2014 15:40 UTC

R-11
•
1994

Erik S. Reinert

**Tjenestesektoren i det
økonomiske helhetsbildet**

**Erik S. Reinert
STEP
Storgaten 1
N-0155 Oslo
Norway**

Oslo, august 1994

STEP
group =

Studies in technology, innovation and economic policy
Studier i teknologi, innovasjon og økonomisk politikk

Storgaten 1, N-0155 Oslo, Norway
Telephone +47 2247 7310
Fax: +47 2242 9533
Web: <http://www.step.no/>



STEP publiserer to ulike serier av skrifter: Rapporter og Arbeidsnotater.

STEP Rapportserien

I denne serien presenterer vi våre viktigste forskningsresultater. Vi offentliggjør her data og analyser som belyser viktige problemstillinger relatert til innovasjon, teknologisk, økonomisk og sosial utvikling, og offentlig politikk.

STEP maintains two diverse series of research publications: Reports and Working Papers.

The STEP Report Series

In this series we report our main research results. We here issue data and analyses that address research problems related to innovation, technological, economic and social development, and public policy.

Redaktør for seriene:
Editor for the series:
Dr. Philos. Finn Ørstavik (1998)

© Stiftelsen STEP 1998

Henvendelser om tillatelse til oversettelse, kopiering eller annen mangfoldiggjøring av hele eller deler av denne publikasjonen skal rettes til:

Applications for permission to translate, copy or in other ways reproduce all or parts of this publication should be made to:

STEP, Storgaten 1, N-0155 Oslo

Innhold

INNHold	III
1. INNLEDNING	1
2. <i>PETTY'S LOV</i> OG DEN HISTORISKE UTVIKLINGEN MELLOM DE TRE ØKONOMISKE SEKTORER	3
3. DE TRE SEKTORERS ROLLE I DEN ØKONOMISKE VEKST-PROSESSEN	7
4. DE TRE SEKTORERS BETYDNING FOR NASJONAL LEVESTANDARD	11
5. TJENESTESEKTOREN - ET FORSØK PÅ EN OPPDELING I KATEGORIER	15
5.1 En tilnærming med Kvalitetsindeksen for økonomiske aktiviteter.	15
5.2 <i>Knowledge-based</i> og <i>Tertiary Services</i>	18
5.3 Tjenestesektorer med høy konsentrasjon.....	19
6. KONKLUSJON: NOEN TJENESTER HAR KVALITETER VI VANLIGVIS HAR FORBUNDET MED INDUSTRI	21

1. Innledning

Service- eller tjenestesektoren beskjeftiger idag størstedelen av befolkningen både i alle industriland og i de fleste 'gamle' utviklingsland . I Norge arbeider 71 % av alle sysselsatte i tjenestesektoren i videste forstand - 42 % i privat tjenestesektor og 29 % i staten. Hvorfor, spørres det ofte, brukes det så meget tid og ressurser på primærnæringene som i Norge bare sysselsetter 6 %, og på industrien, som bare sysselsetter 15 %?¹ Hvorfor får tjenestesektoren- den tertiære sektor - så lite ressurser og oppmerksomhet når den tilsynelatende er så viktig? Dersom vi er opptatt av sysselsetting, hvorfor satser vi da ikke mere på tertiærsektoren og glemmer kytingen fra bønder og fiskere (primærsektoren) og fra industrien (sekundærsektoren)? Disse ser jo i alle fall ut til å tape sysselsetting. Burde vi ikke legge disse sektorene - som bare mister sysselsetting - bak oss og konfrontere det post-industrielle samfunn, der tjenestesektoren spiller hovedrollen?

Norges forskningsråd og det norske samfunn generelt setter nå søkelyset på tjenestesektorens rolle. I dette notatet vil vi forsøke å svare på de mere generelle spørsmålene om tjenestesektorens rolle, ved å ta en grenseoppgang mellom de tre sektorene (primær, sekundær, og tertiær) og diskutere deres betydning i nasjonens økonomi på en bred basis. I dette notatet brukes begrepene tjenesteytende næring, servicenæring og tertiær sektor som synonymmer.

¹ Kilde: Hauknes, Johan, *Tjenesteytende næringer - økonomi og teknologi*, STEP rapport 13/94. De resterende 8 % av sysselsettingen består av Bygg og Anlegg, og Olje og Bergverk, hvorav Bygg og Anlegg utgjør 7 % og Olje og Bergverk 1%.

2. Petty's Lov og den historiske utviklingen mellom de tre økonomiske sektorer

De første tanker omkring de forskjellige sektorens rolle i nasjonaløkonomien har vi fra den engelske økonomen Sir William Petty (1623-1687). Petty var mannen som oppfant 'political arithmetic' - 'the art of reasoning by figures upon things relating to government'.² Han var den første som forsøkte å tallfeste økonomiske fenomener - Englands befolkning, årlige produksjon, fødselsrater, etc. De senere klassiske økonomer, som Adam Smith, hadde liten sans for Petty's 'political arithmetic', og mange av Petty's temaer kom ikke på dagsordenen igjen før godt ute i det 19. århundre.

Petty observerte hvordan forholdet mellom de forskjellige sektorene ville utvikle seg ettersom økonomien vokste. Ettersom et land blir rikere, forutså Petty at det vi kaller primærsektoren vil avta. Industrisektoren vil vokse, mens i de aller rikeste landene vil det være mest tjenesteyting og handel: 'There is much more to be gained by *Manufacture* than *Husbandry*; and by *Merchandise* than *Manufacture*.. Now here we may take notice that as Trades and Curious Arts increase; so the Trade of Husbandry will decrease'. Petty bemerket den høye levestandard hollenderne hadde på den tiden, og viste til at dette var en naturlig konsekvens av at en så stor del av den hollandske befolkning var engasjert i industri og handel. I Petty's England tjente en sjømann 12 shilling i uken, en bonde bare 4 shilling. Siden 'en sjømann var verdt tre bønder', ville det stadig bli færre bønder ettersom et land ble rikere. Et land som hadde mye industri og handel ville ha mindre landbruk, og han fant denne tendensen bevist ved 'there is little Ploughing and Sowing of Corn in Holland and Zealand, or breeding of young Cattle'. Hollenderne dekket meget av sitt matbehov gjennom import.

Utover på 1700-tallet - da Petty's lov var glemt - foregikk det en heftig debatt blant økonomene om hvilken betydning de forskjellige sektorer hadde for en nasjon.³ Hos Adam Smith og de klassiske engelske økonomene ble tjenestesektoren sett på som 'uproduktiv'⁴, det var bare primær- og sekundærsektorene som var ansett som 'produktive'. Før Adam Smiths tid mente den franske fysiokratiske skolen at *landbruket* var den eneste virkelig produktive sektor. De som var sysselsatt i industri og handel ble sett på som 'sterile'- uproduktive - klasser.⁵ Datidens økonomer i

² *Political Arithmetick, or a Discourse concerning the Extent and Value of Lands, People, Buildings; Husbandry, Manufacture, Commerce, Fishery, Artizans, Seamen, Soldiers; Publick Revenues, Interests, Taxes, Superlucration, Registries, Banks; Valuation of Men, Increasing of Seamen, of Militia's, Harbours, Situation, Shipping, Power at Sea &c. As the same relates to every Country in general, but more particularly to the Territories of His Majesty of Great Britain, and his neighbours of Holland, Zealand, and France.* London, Robert Clavel, 1691.

³ En oversikt over dette, med spesiell vekt på franske økonomer, finnes i Delaunay, Jean-Claude og Jean Gadrey, *Services in Economic Thought*, Dordrecht, Kluwer, 1992.

⁴ Adam Smith diskuterer tjenesteyting som uproduktiv i *The Wealth of Nations* (1776), Chicago, University of Chicago Press, 1976, Bok 2, Kapittel 3, sidene 351-371.

⁵ Se f.eks. Meek, Ronald, *The Economics of Physiocracy*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1963. Adam Smith har et oppgjør med fysiokratenes syn på uproduktive sektorer i *Wealth of Nations*, Bok 4, Kapittel 9, sidene 182-209.

Tyskland - kameralistene - protesterte sterkt mot fysiokratene, og det ble nærmest dannet en antifysiokratisk skole som fremhevet betydningen av industrisektoren.⁶ Tjenestesektoren ble lite debattert, men for den tyske historiske skole i økonomifaget var, i motsetning til for den engelske, tjenestesektoren produktiv som industrisektoren.⁷

Marx beholdt synet på tjenestesektoren som uproduktiv fra de klassiske engelske økonomer, og tjenestesektoren ble sterkt nedvurdert også i de tidligere kommuniststater.⁸ Først i 1930-årene tok to bøker for alvor for seg den tjenesteytende sektors rolle i økonomien: Allan G.B. Fisher's *The Clash of Progress and Security*⁹ og Colin Clark's *The Conditions of Economic Progress*.¹⁰ Clark bekreftet Petty's lov. Han viste gjennom detaljert bruk av 33 lands statistikk den klare sammenhengen mellom et lands levestandard og størrelsen på tertiær- eller service-sektoren. Kvaliteten på hans kilder antydes ved at hans norske korrespondent var Frisch og hans svenske Myrdal og Lindahl. Primærsektoren (jordbruk, jakt og fiske) avtar med økonomisk vekst, først på grunn av en sterk vekst i sekundærsektoren (industri inkl. gruvedrift). Siden stagnerer industrien og tertiærsektoren (definert som alle andre økonomiske aktiviteter) overtar veksten. Jo større servicesektor, desto rikere land, var Clark's konklusjon.

Siden Clark skrev er dette bildet blitt noe modifisert, fordi også mange utviklingsland har fått en stor 'uformell' sektor av urban tjenesteyting. Millioner av innbyggere i slummen i den Tredje Verden arbeider i tjenesteytende sektor, selv om de etter våre begreper ikke har noen 'jobb', de er selvstendige næringsdrivende. Den tredje verden gjennomgikk overgangen fra primærsektoren til tertiærsektoren uten den mellomliggende veksten i industrisektoren. Generelt ligner utviklingen i den Tredje Verden på den i industrilandene, både i primærnæringsens synkende betydning og tjenestesektorens økende betydning. Men her mangler veksten i industrisektoren. Et land som Peru beskjeftiger 35 % av den yrkesaktive befolkningen i jordbrukssektoren som produserer 8 % av BNP¹¹. Industrisektoren beskjeftiger 10 %, men produserer 40 % av BNP. Tertiærsektoren beskjeftiger 55 % og bidrar 52 % til BNP. Følger vi William Petty's logikk her, er en industriarbeider verdt ca. 4 sysselsatte i tjenestesektoren eller rundt 18 sysselsatte i jordbruket. Likevel har resultatet av de internasjonale organisasjoners 'structural adjustment' programmer i landet vært at industrisektoren har krympet med 1,7 % årlig fra 1980-1990¹².

⁶ Se f.eks. Pfeiffer, Johann Friedrich von, *Der Antiphysiokrat, oder umständliche Untersuchungen des sogenannten physiokratischen Systems für eine allgemeine Freyheit und eine einzige Auflage auf den reinen Ertrag der Grundstücke*, Frankfurt a. M., Schäfer, 1780.

⁷ Det klassiske verk her er: Roscher, Wilhelm, *Grundlagen der Nationalökonomie* (1854), Stuttgart, Cotta, 5. utgave, 1864. Dette verket kom i 26 utgaver i Tyskland og en i USA..

⁸ Dette er diskutert i Engseth, Leif, *Tjenestesektoren. 90-Åras Arbeidsplasser*, uten sted, Marcus Forlag, 1993.

⁹ London; Macmillan, 1935.

¹⁰ London, Macmillan., 1940.

¹¹ Kilder: Sysselsetting, Webb, Richard et. al., *Perù en Numeros 1990*, Lima, Cuánto S.A., 1990. s. 203. Bruttonasjonalprodukt etter sektor: *How Latin America's economies have changed*. Latin American Newsletters, Special Report SR-94-02, London, April 1994, s. 11.

¹² Latin American Newsletters, SR-94-02, P. 11.

I perioden 1925-1934 fant Colin Clark at tjenestesektoren oversteg 50 prosent av sysselsettingen kun i England og USA. Disse var også verdens to rikeste land. Norge hadde i perioden Clark studerte 35,3 % av de sysselsatte i primærsektoren, 26,5 % i sekundærsektoren og 38,2 % i tertiærsektoren. Av tertiærsektoren var 9,3 % i transport (3% i shipping), 12,5 % i handel og finans, 0,3 % i det militære, 1,3 % i 'other government services', 14,8 % i andre serviceyrker, der 10,3 % representerte hushjelper. På rangstigen over BNP pr. innbygger lå Norge på 17. plass (etter land som Argentina og Chile).¹³Clark kommenterer at de land med høyest prosent av hushjelper var land med så forskjellig økonomisk struktur som England, Norge og India.

De tre sektorenes relative utvikling over tid kan illustreres med USAs. Den del av befolkningen som var engasjert i primærproduksjon falt fra 72,3 % i 1820 til 23,2 % i 1929. Sekundærsektoren økte fra 12,3 % i 1820 jevnt til et maksimum på 33,2% i 1920.

Servicesektoren vokste også jevnt i USA fra 15,3 % i 1820 til 45,8 % i 1935. I Norge sank sysselsettingen i primærsektoren fra 49,5 % i 1891 til 35,8 % i 1930. Sekundærsektoren økte i samme tidsrom fra 22,9 til 26,9 %, tjenestesektoren fra 27,6 til 37,7 %.

Hva betyr så denne forflytningen fra jordbruk til industri og videre til tjenesteytende næringer med økende nasjonal rikdom over tid? Jordbrukets tap av sysselsetting kan forklares gjennom to hovedmekanismer: For det første Petty's observasjon at siden jordbruket betaler lavere lønninger enn resten av økonomien (som vi skal se var ikke det utelukkende et 1700-talls fenomen), vil et rikere land etterhvert kjøpe mere av sin mat fra fattige land. Denne tendensen er i etterkrigstiden blitt sterkt bremsset av den defensive beskyttelse av jordbruket i de rike land. Den andre, og etterhvert langt viktigere faktor, er endringer i forbruksmønsteret - det som i økonomien er blitt hetende Engel's lov¹⁴. Engel viste at ettersom familieinntekten økte, falt prosenten av inntekter brukt på mat, fra 100 % for de fattigste til 28 % for den rikeste gruppen i 1880-årenes Preussen. Ikke lenge etter viste en annen økonom, Schwabe, at det samme gjaldt for husleie.

Det er ikke like enkelt å påvise en Engel's eller Schwabe's lov for forskyvningen av sysselsettingen fra sekundærnæringene til tjenesteytende næringer. Siden tjenesteytelse pr. opprinnelig definisjon ikke kan eksporteres, siden de ikke kan lagres (denne definisjonen er siden blitt endret), kan vi ikke uten videre bruke Petty's forklaring. Tjenesteytende næringer har som oftest hatt et lavere lønnsnivå enn industrien. Igjen må forbruksmønsteret være en viktig forklaring. På et tidspunkt i inntektsutviklingen slutter vi å kjøpe flere komfyrer, TV-er og tallerkener, og begynner å reise og spise på restaurant isteden.

En viktig tilleggsforklaring ligger i det som er blitt kalt Baumol's lov: Mens industrien gjennomgår store produktivitetsøkninger (stadig færre arbeidstimer pr. produsert tallerken) uten at dette går utover tallerkenens kvalitet, er det i mange deler av tjenestesektoren *et direkte forhold mellom arbeidsintensivitet og kvalitet*. Senker

¹³ Clark, *ibid*, p. 179.

¹⁴ Engel var en funksjonær ved det prøyssiske statistikkontoret, og må ikke forveksles med Friedrich Engels. Engel's teori om endring i forbruksmønsteret ble publisert i 1888.

man arbeidsintensiviteten i undervisning (flere elever pr. lærer) synker kvaliteten. Noe av det samme vil man ha på en restaurant, på et fly (piloter, kabinpersonale), etc. Deler av tjenestesektoren - men bare deler - ser ut til å følge andre 'lover' enn industrien. På den annen side vil mange tjenester ha en teknologisk utvikling som ligner industriens, der det ikke er noen direkte konflikt mellom arbeidsintensivitet og produktets kvalitet. I bankvesenet har det foregått en enorm produktivitetsøkning, og selv om tjenestene er blitt mindre personlige, kan man neppe si at kvaliteten har sunket.

3. De tre sektorens rolle i den økonomiske vekstprosessen

Betyr tjenestesektorens vekst at det er den som er selve drivkraften i den økonomiske veksten? Overfladisk kan det nesten synes slik - jo rikere et land er, desto større er tjenestesektoren. Det komplette bildet er imidlertid et annet. Dette blir blant annet klart når vi ser på lønnsutviklingen i de tre sektorene over tid.

De tre sektorene følger stort sett forskjellige 'lover'. Når det gjelder å bedømme deres bidrag til levestandarden, er det viktig å forstå disse forskjellene:

Primærsektoren - jordbruk og fiske - har to særtrekk. For det første har den bestandig en faktor som er begrenset av moder natur, enten i utstrekning eller i kvalitet. Den er derfor et offer for avtagende avkastning, en slags *stordriftsulemper* på et eller annet tidspunkt. Verdensopinionen er i det siste blitt gjort oppmerksom på dette problemet innen fiskeriindustrien med store oppslag og *cover stories* i to velkjente tidsskrifter.¹⁵ Avtagende avkastning var også for Colin Clark et viktig særtrekk for primærnæringene¹⁶. En ensidig spesialisering i primærsektoren *uten en lønnsregulerende nasjonal industrisektor* kan derfor føre hele nasjoner inn i 'lock-in effekter' og derav følgende *onde sirkler*. Et land som er ensidig spesialisert i et jordbruks- eller gruveprodukt - f.eks i banandyrkning - vil før eller siden bli fattigere for hver ytterligere banan som dyrkes.¹⁷ De færreste av oss tror at USA ville blitt den stormakt det ble hvis man hadde fulgt sin 'comparative advantage' og fortsatt spesialiseringen i bomulls- og slaveclusteret, uten det som i forrige århundre ble kalt *The American System* - den systematiske oppbyggingen av industri bak hundre års høye tollmurer i Nordstatene.

En annen meget viktig faktor som skiller primærnæringen (og store deler av den tjenesteytende sektor) fra industrisektoren, er at disse opererer under tilnærmet perfekt konkurranse. Adam Smith's system og dagens nyklassiske økonomiske teori er bygget på den forutsetning at alle økonomiske aktiviteter fungerer som jordbruket, der ingen produsent har innflytelse på prisene og produktene er tilnærmet homogene. Når det gjelder produktivitetutviklingen, kan den ofte være tilnærmet like stor i jordbruksnæringen som i industrien. Forskjellen i betydning for levestandarden ligger i forskjellen i grad av imperfekt konkurranse mellom de to.

Sekundærsektoren er karakterisert av to faktorer som henger nøye sammen: 1. Produksjonen finner sted under tildels betydelige stordriftsfordeler, d.v.s. at kostnadene synker ved et større produksjonsvolum, og 2. Produktene selges under imperfekt konkurranse av forskjellig grad, er svært differensierte, ofte merkevarer. Man konkurrerer også på annet enn pris. Stordriftsfordelene var kjent som en viktig faktor når det gjaldt å skape økonomisk vekst allerede på 1600-tallet. I forrige

¹⁵ *The Economist*, March 11-11, 1994 og *Newsweek*, April 25, 1994.

¹⁶ Clark, *ibid.* p. 340.

¹⁷ For en utdypning av disse mekanismene, se Reinert, Erik, *International Trade and the economic Mechanisms of Underdevelopment*, Ann Arbor, University Microfilm, 1980.

århundres økonomiske teori og praktiske politikk, da hvert enkelt av dagens OECD-land etter tur bygget opp og beskyttet sin egen industri, var stordriftsfordelene sett på som en sentral faktor når det gjaldt å forklare hvorfor industri var viktig for et land. Stordriftsfordelens rolle i økonomisk politikk ble greit summert opp av Alfred Marshall i 1890, da han slo fast at et land vil kunne øke sin levestandard 'ved å skattlegge de produkter som blir produsert under avtagende avkastning og subsidiere de som blir produsert under stordriftsfordeler.'¹⁸ Likevel forsvant stordriftsfordelene - og dermed forklaringen på hvorfor intet land har kommet ut av fattigdommen uten en betydelig sekundærsektor (industri) - ut av økonomisk teori med den samme Alfred Marshall i de senere opplag av samme bok. Stordriftsfordelene ble ofret på matematikkens alter: Denne faktor kunne dengang ikke matematiseres og ødela dessuten den likevekt (equilibrium) som etterhvert ble selve kjernen i økonomifagets trosbekjennelse. Etter 100 års fravær står idag igjen stordriftsfordelene sentralt i ny økonomisk vekstteori¹⁹ - uten at deres historiske betydning overhodet blir nevnt - og likevekten, selve grunnvullen i det teoretiske byggverk, synes truet.

Adam Smith beskrev så godt den arbeidsdeling - *division of labour* - som er så karakteristisk for industriproduksjon, og forutså at denne arbeidsdelingen var begrenset av markedets størrelse. Han beskrev dermed en slags stordriftsfordeler for systemet. Samtidig, når det gjaldt hvordan markedet skulle fungere, var det for A. Smith utelukkende jordbruket som var idealet. Adam Smith så ikke at aktiviteter med en sterk arbeidsdeling ville får større markedsmakt enn hans idealiserte jordbruk, selv om han forøvrig klart innså at arbeidsdelingen var vanskeligere i jordbruket enn i industrien.²⁰ For Adam Smith var store firmaer og aksjeselskaper generelt institusjoner som bare var satt opp for å svindle forbrukeren, han så ikke de organisatoriske konsekvenser som måtte følge av en sterk 'division of labour' i et samfunn. Idag har vi, spesielt gjennom arbeidene til historikeren Alfred Chandler²¹, en god forståelse av hvordan dette fungerer - hvorfor og hvordan store firmaer oppstår i noen bransjer. Fra økonomisk teori er Adam Smith's innsikt når det gjelder betydningen av 'division of labour' idag helt forsvunnet. Tilbake er hans noe naive ønske om at alle markeder skal fungere like perfekt som markedet for jordbruksvarer. Dette håp er bygget inn som en sentral forutsetning i nyklassisk teori. Denne haltende forståelse og manglende innsikt lever videre i dagens økonomifag, der industrilandenes økonomiske teori forutsetter at alle markeder skal fungere som Adam Smith's idealiserte jordbruksmarkeder på 1700-tallet.

Tjenestesektoren (tertiærsektoren) inneholder alle de aktiviteter som ikke er inkludert i de to foregående kategorier, blant annet handel, transport og offentlig sektor. Store deler av tjenestesektoren opererer med nøytral avkastning i forhold til skala: Setter man mange frisører sammen, blir de hverken mere eller mindre

¹⁸ Marshall, Alfred, *Principles of Economics*, London, Macmillan, 1890.(1st edition), s. 452.

¹⁹ For en oversiktsartikkel over ny vekstteoris tiårige historie, se Romer, Paul, 'The origins of endogenous growth', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1, 1994, sidene 3-22.

²⁰ 'This impossibility of making so complete and entire a separation of all the different branches of labour employed in agriculture, is perhaps the reason why the improvement of the productive powers of labour in this art, does not always keep pace with their improvement in manufactures'. Smith, Adam, *The Wealth of Nations* (1776), Chicago, University of Chicago Press, 1976, p. 10.

²¹ Viktigst er: Chandler, Alfred D. *Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, Mass. Harvard University Press, 1990.

effektive enn om de var alene. Med dagens teknologi er det ikke *scope* for ytterligere arbeidsdeling mellom frisører. Frisørfirmaer når derfor heller aldri samme antall ansatte som General Motors.

Mens produksjonen i primær- og sekundærnæringene alltid kan transporteres, har den klassiske definisjon vært at dette ikke gjelder for tjenestesektoren. Import og eksport i tjenestesektoren er såkalt 'usynlig handel' - handel som ofte ikke fanges opp av vanlige statistikker fordi varen ikke fysisk passerer tollene i normal forstand. Internasjonal handel i tjenesteyting foregår i bank- og forsikringsvesenet, i transportsektoren, og i et økende antall profesjonelle tjenester fra ingeniørvirksomhet til *management consulting* til design. Denne typen 'usynlig eksport' vokser naturlig nok som en følge av bedre internasjonal elektronisk kommunikasjon og databehandling.

I motsetning til primær- og sekundærsektorene som 'naturlig' er utsatt for internasjonal konkurranse, vil de fleste tjenesteytende næringer ha en naturlig beskyttelse mot internasjonal konkurranse på grunn av menneskenes geografisk sett stasjonære tilværelse. Typiske tjenester er ikke transportable og de kan ikke settes på lager - de må konsumeres der og da. Man kan ikke kjøpe opp og lagre 'hårklipp' som senere kan hentes frem og brukes på samme måte som man kan med en boks sardiner. Det at de rike land har en økende andel av tjenesteyting i sitt forbruk, hjelper til å opprettholde kløften mellom rike og fattige land. Det antas at bare 30-35 % av verdens bruttonasjonalprodukt kan bli gjenstand for internasjonal handel. For at innbyggere fra fattige land skal kunne konkurrere i vår tjenestesektor, må de fysisk flytte til industrilandene, noe industrilandenes immigrasjonsmyndigheter gjerne setter en stopper for.

La oss foreta et tankeeksperiment, og innføre *teleportering*. I *science fiction* er teleportering trådløs forflytting av mennesker og gjenstander over store avstander, mange har antagelig sett hvordan dette fungerer i serien *Star Trek*. Dersom teleportering hadde vært mulig, ville vi finne ut at store deler av vår tjenestesektor ville bli utslettet av konkurransen fra fattige land. Dersom teleportering var *instant* og rimelig i pris, ville vi raskt finne ut at en hårklipp i Bolivia, av samme kvalitet og tidsbruk som en i Norge, koster under en tiendel av her. Vi ville latt oss teleportere ditt for å klippe håret. Hva med en teleportert *take-out* middag fra Peking, med oppvasken teleportert til Bangladesh etterpå, returnert gullende ren i *real time*? En øl på byen, en bedre middag, barnevakter, et legebesøk og svært meget av de andre 65-70 % av BNP som idag ikke kan transporteres - alt dette ville vi teleportere oss til et fattigere land for å kjøpe for en billig penge - og verdensøkonomien ville komme nærmere den mytiske 'likevekt'. Riktignok med katastrofale følger for de rike lands økonomier.

Et viktig trekk ved mange tjenester er altså at de 'produseres' med nokså samme kvalitet både i rike og fattige land. Hvis frisører, værelsepiker, leger, eller kelnere i fattige land i prinsippet er like produktive som de i de rike land, hvorfor tjener de da bare en brøkdel? Vi skal forsøke å svare på dette i neste del av notatet, der vi tar opp de forskjellige sektorens betydning for levestandarden.

4. De tre sektorerens betydning for nasjonal levestandard

Colin Clark samlet endel interessant statistikk omkring de forskjellige sektorer relative inntekt. Disse representerer et interessant stillfotografi fra en periode omtrent midt i den velstandsutvikling som bragte oss dit vi nå befinner oss. Vi kan derfor gjøre oss opp en mening om hvilken rolle de forskjellige sektorene har spilt over tid. Clark's måleenhet var *International Units*, en dollarekvivalent justert for kjøpekraft og ulik lengde på arbeidsuger.²² Tabell 1 gjengir inntektsforskjellen mellom primær-, sekundær-, og tertiærsektorene i 11 land. Det bør bemerkes at for Italias og Tysklands del er håndverkeres produksjon - som antas å ha en rimelig stor betydning - inkludert i industrisektoren. For disse to landenes vedkommende er derfor sekundærsektorens kjøpekraft undervurdert i forhold til de andre landene.

Tabell 1. Kjøpekraft av gjennomsnittsinntekter i de tre sektorer i internasjonale enheter.²³

	Jordbruk	Industri	Tjeneste-sektoren
England, 1930	827	1151	1072
USA, 1935	688	1728	2456
Frankrike, 1930	500	1373	440
Norge, 1934	268	1123	650
Japan, 1934	146	959	374
Italia, 1928	328	471	541
Sverige, 1930	278	1109	856
Australia, 1935-36	1408	1461	1148
Sveits, 1929	816	1183	
Tyskland, 1928	440	810	935
New Zealand, 1935-36	1872	1653	1296

Som vi ser, ligger lønningene i primærnæringene langt under nivået i sekundærsektoren, med unntak av på New Zealand, der primærnæringene var den dynamiske eksportsektoren. Kun i USA, Tyskland og Italia var servicesektoren den som hadde høyest inntekt. To faktorer bedrar til å forklare dette: 1. Dersom tjenestesektoren i USA består av leger og advokater, mens den i Frankrike består av hushjelper, kan denne forskjellen lett forklares. 2. Kapitalinntekter fra 'rent' er inkludert i tjenestesektoren.

Tenker vi på utviklingen av Norges levestandard, ser vi her klart hvordan denne ble 'trukket' av industrien. Vi kan også merke oss at en norsk industriarbeider hadde en

²² 'An international unit is defined as the amount of goods and services which could be purchased for 1 US Dollar in the U.S.A. over the average of the decade 1925-34...For international comparisons with real incomes, the incomes are reduced to a 48-hour week by a simple proportion between the current prevailing working hours and 48.', Clark, *ibid.*, p 2.

²³ Kilde: Clark, *ibid.*, s. 342.

kjøpekraft som lå nokså nær det hans engelske kollega hadde. En norsk bonde, derimot, tjente bare en tredjedel av det en engelsk bonde gjorde.

Basert på Clark's data har vi satt sammen Tabell 2, der inntekten i primær- og tertiærsektorene er uttrykt som en prosent av inntekten i industrisektoren.

Tabell 2 Sammenligning av kjøpekraft av en gjennomsnittsinntekt i primær-, sekundær- og tertiærnæringene i 10 land, 1928-36. Sekundærnæringen = 100.

	PRIMÆR	SEKUNDÆR	TERTIÆR
England, 1930	72	100	93
USA, 1935	40	100	142
Frankrike, 1930	36	100	32
Norge, 1934	24	100	58
Japan, 1934	15	100	39
Italia, 1928	70	100	114
Sverige, 1930	25	100	80
Australia, 1935-36	96	100	79
Tyskland, 1928	54	100	115
New Zealand, 1936	113	100	78

Som vi ser, ligger levestandarden i primærsektoren tildels langt etter industrisektoren. Spesielt i Japan ser vi resultatet av en tilsynelatende kynisk bruk av Marshalls råd om å beskatte de næringer som produserer under avtagende avkastning, og subsidiere de som produserer under økende avkastning (stordriftsfordeler), nemlig industrien. Det er vel mulig at produksjon til eget konsum i jordbrukssektoren ikke er ført opp til full pris i denne sammenligningen, men i alle fall viser den etter min mening med all ønskelig tydelighet industriens rolle som pådriver i 'velstandsracet'. Landsbygda følger etter, men som vi skal se, på behørig avstand. I de fleste land ligger lønnsnivået i tjenestesektoren et sted mellom primærnæringene og industrien.

Petty's lov holder stikk: Landene blir rikere ved å redusere antall sysselsatte i jordbruket og øke sysselsettingen i sekundær- og tertiærnæringene. Følger vi Petty's logikk, var en industriarbeider i Japan verdt syv jordbruksarbeidere. Apropos debatten om små og mellomstore bedrifter: I Japan arbeidet på denne tiden (i 1930) 53 % av alle industriarbeidere i bedrifter med 5 eller færre ansatte, 59 % i bedrifter med mindre enn 10 ansatte, og 70 % i bedrifter med mindre enn 50 ansatte²⁴.

²⁴ Uyeda, Teijiro, *The small Industries of Japan, Their Growth and Development*, Shanghai, Kelly & Walsh Ltd., 1939. p. 8.

Clark²⁵ samlet data for 1890, 1927 og 1934 for Norge. Disse er gjengitt i Tabell 3.

Tabell 3. Gjennomsnittsinntekt pr. sysselsatt i forskjellige næringer i Norge, 1890, 1927, 1934. Konstante internasjonale enheter.

	1890	1927	1934
Jord- og skogbruk	195	148	213
Fiskeri	163	382	502
Industri (dekket av industristatistikken)	---	1678	1780
All industri, gruvedrift og bygg	225	1040	1123
Shipping	386	---	---
Tjenestesektoren	260	709	650
Veiet gjennomsnitt i den norske økonomien	230	572	603

Dersom vi også gjør denne tabellen om til en indeks, får vi følgende forholdstall mellom sekundærsektoren og de andre sektorene i økonomien:

Tabell 4. Gjennomsnittsinntekt pr. sysselsatt i forskjellige sektorer i norsk næringsliv. Prosent av inntekten i all industri og gruvedrift (1890) og prosent av industri dekket av industristatistikken (1927 og 1934).

	1890	1927	1934	1890(a)
Jord- og skogbruk	87	8	12	54
Fiskeri	72	23	28	72
Industri (dekket av industristatistikken)	---	100	100	100
All industri, gruvedrift og bygg	100	62	63	63
Shipping	171	---	---	107
Tjenestesektoren	116	42	37	72
Veiet gjennomsnitt i den norske økonomien	102	34	34	64

1890(a) er satt opp under forutsetningen av at forholdet mellom den rene industrisektoren, slik den kom frem i industristatistikken, og den bredere sektoren 'all industri, gruvedrift og bygg' var det samme i 1890 som gjennomsnittet av 1927 og 1934, d.v.s. at den bredere industrisektors lønninger også i 1890 var 63 % av den smalere industrisektor, den som ble målt i industristatistikken.

I disse data ligger det klart problemer omkring evalueringen av verdien av produksjon til eget konsum i jordbruket. Poenget her er heller ikke å argumentere at jordbrukekslønningene var nøyaktig 8 % av industriens, bare at de var betydelig lavere. Den typiske økonomiske utviklingsprosessen, i Norge som ellers i verden, har vært en prosess der industrien 'trekker med seg' lønningene i primær- og tertiærsektoren, som bestandig ligger et stykke bak. Selv i utviklingslandenes slumstrøk viser dagens statistikk at gjennomsnittsinntekten er høyere enn på landsbygda. Å flytte til slummen ser altså ut til å være en økonomisk fornuftig løsning. Historisk ser mekaniseringen av jordbruket først ut til å skje når: 1. Prisen på arbeidskraft på landsbygda - på grunn av lønnsnivået i industrien - er blitt presset opp i forhold til prisen på kapital, og 2. De tekniske ferdigheter som industrien skaper 'siver ut' til resten av landet bl. a. gjennom mobil arbeidskraft.

²⁵ Clark, *ibid.*, s. 354-356.

Lønsmessig befinner altså gjennomsnittet av tjenestesektoren seg mellom industrinivået og jordbruksnivået. Mangler imidlertid industrisektoren, forblir gjennomsnittet svært lavt, selv om tjenestesektoren også da ser ut til å ligge over landbruket. Tjenestesektoren er imidlertid en meget broget forsamling - her finner vi gjennomsnittet av frisøren, legen, barnas barnevakt, og direktøren i Norconsult. Har det egentlig noen mening å snakke om gjennomsnittet av en så uensartet gruppe? Hvordan skal vi kunne dele opp tjenestesektoren på et fornuftig måte?

5. Tjenestesektoren - et forsøk på en oppdeling i kategorier.

5.1 En tilnærming med Kvalitetsindeksen for økonomiske aktiviteter.

Store deler av den tjenesteytende sektor har forbausende lik absolutt produktivitet i alle land: Frisører, kelnerer, bussjåfører, barnevakter. Disses levestandard bestemmes av resten av det lands økonomi de lever i. En frisør i Norge har en svært meget høyere levestandard enn sin bolivianske kollega, selv om produktiviteten ofte er den samme. Servicesektorens sysselsatte er på mange måter med og deler den 'rent' som industrien produserer. Denne 'nasjonale rent' skapes av de stordriftsfordeler og den imperfekte konkurranse industrien arbeider under. I Øst-Europa idag ser vi hvordan BNP pr. innbygger er falt mellom 30 og 40 % bare på 3 år, mens konkurransen fra Vestens industri raskt tar livet av den lokale industri. Bare jordbruket og servicenæringen blir igjen med uendret produktivitet, og hele landet blir svært meget fattigere enn det var mens de enda hadde en industrisektor, om enn ineffektiv. Speilbildet av dette argumentet var kjernen i filosofien bak USA's industrialisering bak høye tollmurer fra 1820 og utover. Det amerikanske resonnementet var dette: Selv om vår industri trenger 100 år for å bli like effektiv som Englands, eller aldri blir det, har vi det bedre med industri enn uten, fordi lønningene i landet vil stige *mere* enn prisene på industriprodukter.²⁶ Dette skjer i ly av industriens stordriftfordeler og imperfekte konkurranse som skaper den nasjonale 'industry rent.'

I store deler av tjenestesektoren er de sysselsatte uforskyldt i bransjer der det enten ikke er store teknologiske fremskritt (frisøren, barnehageassistenten), der arbeidsintensiviteten er synonym med kvaliteten (universitetsprofessoren, kelneren, barnehageassistenten), eller der den fysiske produktivitetsøkning som virkelig finner sted er så godt som umulig å måle (sekretæren, kassadamen). Ved å studere tjenestesektoren får man i det hele tatt et usikkert forhold til hva som måles som økonomisk vekst. Det er helt klart at det forgår mange produktivetsforbedringer innen tjenestesektoren som overhodet aldri blir målt i økonomisk vekst. Egentlig er det bare i jordbrukssektoren at man over tid kan måle produktivetsveksten på en tilfredsstillende måte. I industrien har man store kvalitetsendringer på produktene over tid, i servicesektoren er det oftest nesten umulig å finne et mål for produktivetsutviklingen.²⁷ Tjenestesektorens produktivetsforbedringer har - i motsetning til industriens - en tendens til å slå ut som *prisnedsettelse* (der mengden produsert ikke kan måles), ikke som lønnsforhøyelser. Forfatteren av den nyeste

²⁶ Den første som klart fremmet dette argumentet var Daniel Raymond i hans *Thoughts on Political Economy*, Baltimore, Fielding Lucas Jr., 1820.

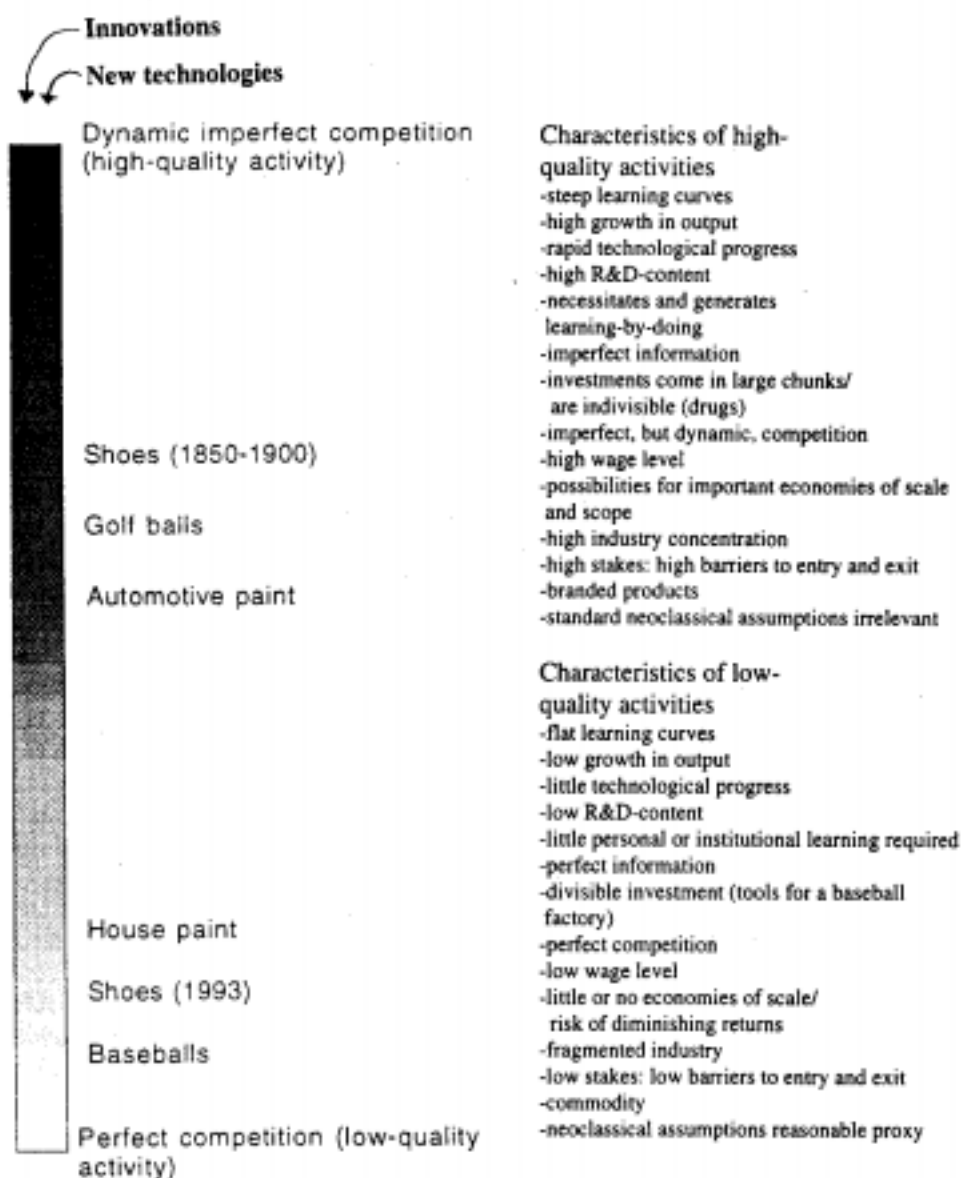
²⁷ En klassisk samling av studier omkring dette er Fuchs, Victor R. (editor) *Production and Productivity in the Service Industries*, New York, National Bureau of Economic Research, 1969, og av samme forfatter *The Service Economy*, New York, National Bureau of Economic Research, 1968. For transportindustrien finnes Barger, Harold, *The Transportation Industries 1899-1946. A Study of Output, Employment and Productivity*, New York, National Bureau of Economic Research, 1951. Den siste artikkelsamling om dette emnet er: Griliches, Zvi, *Output Measurement in the Service Sectors*, Chicago, University of Chicago Press, 1992.

artikkelsamlingen om dette emnet, Zvi Griliches ved Harvard University - se forrige fotnote - uttrykte seg nylig i en artikkel i Business Week slik: 'For example, more and more supermarkets have installed bar code readers in their checkout lines, making them faster and more accurate. Yet these gains to consumers do not show up in the government's numbers.'²⁸ Tjenestesektoren produserer produktivetsendringer som er vanskeligere å måle enn industriens og jordbrukets.

På mange måter er den klassiske tjenestesektoren 'nøytral' i forhold til et lands levestandard - denne bestemmes utenfor tjenestesektoren. Imidlertid vil en høy levestandard med medfølgende høyt lønnsnivå også tvinge med seg rasjonaliseringer innen tjenestesektoren - billettørene i offentlige transportmidler forsvant i industrilandene, men er der fremdeles i utviklingslandene.

Jeg har tidligere utviklet en 'Kvalitetsindeks' for økonomiske aktiviteter, der forskjellige økonomiske aktiviteter kan rangeres etter sin evne til å skape 'konkurransedyktighet'. Konkurransedyktighet defineres her som evnen til å være konkurransedyktig på internasjonale markeder *samtidig som det nasjonale lønnsnivå stiger*. De land hvis økonomiske aktiviteter har en høy score på Kvalitetsindeksen har en høy grad av 'nasjonal industry rent'. I disse land tjener de sysselsatte i de tradisjonelle tjenestyrker langt mere enn sine kolleger i fattige land, selv om deres produktivitet er den samme. Den 'rent' (fortjeneste fra imperfekt konkurranse) som produseres landets 'høykvalitetsaktiviteter' fordeles på hele nasjonen. Kvalitetsindeksen gjengis i Tabell 5. Til høyre vises de faktorer som gjør at man kan være konkurransedyktig og samtidig holde et høyt lønnsnivå. Det er disse faktorer som i økonomisk teori skaper 'imperfekt konkurranse'. Dette begrepet egentlig helt feilaktig: Denne typen konkurranse er bare imperfekt i forhold til økonomens teoretiske idealbilde. I virkeligheten betyr perfekt konkurranse for et land en *lav* levestandard, mens jo mere imperfekt konkurransen er for et lands eksportprodukter, desto høyere lønnsnivå kan landet holde.

²⁸ 'America's New Growth Economy', *International Business Week*, May 16, 1994, s. 47.

Tabell 5. De økonomiske aktiviteters kvalitetsindeks.²⁹

De fleste tradisjonelle tjenestenæringer scorer lavt på kvalitetsindeksen. Det er ikke disse som trekker det nasjonale lønnsnivå oppover. Den nasjonale og internasjonale etterspørselsstruktur er imidlertid slik at man aldri kan ha flertallet av de sysselsatte i 'høykvalitetsaktiviteter'. De aktiviteter som scorer lavt på kvalitetsindeksen bør ikke være eksportnæringer, men tjenesteytende næringer som ligger lavt på kvalitetsindeksen er svært viktige for sysselsettingen. Vi kan derfor snakke om 'sysselsettingsstrategiske' aktiviteter, og 'levestandardstrategiske' aktiviteter³⁰.

²⁹ Kilde: Reinert, Erik 'Catching up from way behind, a Third World Perspective on First World History', FREMTEK-Notat Nr. 8, 1993, og i Fagerberg, Jan et.al., *Catching Up, Falling Behind and Forging Ahead. The Dynamics of Technology, Trade, and Growth*, London, Edward Elgar, 1994.

³⁰ Den danske 'Erhvervsmelding' som kom høsten 1993 tar dette opp på en interessant måte.

De sysselsettingsstrategiske aktiviteter er i tjenesteytende næringer blant annet personlige tjenester. Typisk for en lavtscorende aktivitet er at den har lave 'barriers to entry' - d.v.s. aktiviteter vi også kan gjøre selv istedenfor å kjøpe i markedet, som snekring og maling hjemme. For disse sysselsettingsstrategiske næringene blir det danskene kaller 'skattekiln' viktig. Den personlige marginalsatt og merverdiavgiften kan gjøre at personlige tjenester blir så dyre at forbrukeren blir tvunget til å gjøre dem selv, eller svart arbeid skapes. I Danmark har man, for å få opp sysselsettingen i disse yrkene, gjort utgifter, f.eks. til vedlikehold av boliger, fradragberettiget for den personlige skatteyster.

Fra et forskningspolitisk synspunkt er det imidlertid levestandardsstrategiske aktivitetene, de som hører hjemme høyt på kvalitetsindeksens verdiskala, de interessante. Disse aktivitetene ligner på mange måter på industriaktiviteter, de opererer ofte med høyt kvalifisert arbeidskraft, høye 'barriers to entry', og i stor skala. Skillet mellom industriproduksjon og tjenesteytende næringer er også i ferd med å bli visket ut. Mange industribransjer har tjenesteyting som en viktig del av sitt produkt. For bilprodusenter er forhandlernetverket en meget strategisk sektor. I noen industrier kan selve produksjonsprosessen være nokså triviell - som f.eks. farmasøytisk industri - i forhold til det nettverk av forskning og utprøving som finnes rundt.

5.2 Knowledge-based og Tertiary Services.

I en artikkel i *Technology Management*³¹ tidligere år, foreslår John Alic ved den amerikanske Kongressens Office of Technology Assessment å dele opp servicesektoren i to kategorier: Knowledge-based & Tertiary Services.

Kunnskapsbaserte Tjenester (Knowledge-based services): Disse tilsvarer de aktiviteter som ligger høyt på min kvalitetsindeks. Her har de ansatte et høyt kunnskapsnivå, og er godt betalt. Her foregår det 'learning-by-doing'. Produktet eller produksjonsprosessen er basert på relativt avanserte teknologier. Databehandling er her brukt til å øke og forsterke de ansattes kunnskaper - det er ikke mekanisk bruk av maskinene. Ofte selger disse tjenesteytende firmaer til andre næringsdrivende. Tjenesten er ikke standardisert - den endrer seg etter kundens behov og krever fleksibilitet i volum og design.

Eksempler på slike **kunnskapsbaserte tjenester** er bank, forsikring, fjernsyn og massemedia, konsulentfirmaer, ingeniør- og andre tekniske tjenester, reklamebransjen, utdannelsessektoren, deler av helsesektoren. Her ligger de fleste av de tjenester der det foregår internasjonal handel. Her finner vi den typen stillinger USAs arbeidsminister Robert Reich kaller 'high quality jobs'.

Tertiary Services tilsvarer de som ligger langt nede på min kvalitetsindeks fordi de utføres under tilnærmet perfekt konkurranse, slik at disse industrier ikke blir 'lønnssettere'. Her har de ansatte typisk en lavere utdannelse. Bruk av datautstyr hever ikke kravene til kunnskapsnivå, det motsatte kan til og med være tilfelle, som de amerikanske *fastfood* kjedenes bruk av kassaapparater uten tall eller tekst, kun

³¹ Alic, John A., 'Technology in the Service Industry', i *Technology Management*, Vol. 9, No. 1, 1994, sidene 1-14.

med bilder, for å kunne gjøre bruk av ansatte som ikke kan lese og skrive. Her blir datateknologien brukt til å *erstatte* menneskelig kunnskap, mens hele kontrollen finnes på management-nivået. Ofte er disse tjenestene produsert for den endelige forbruker, og er standardisert og rutinepreget.

De fleste av disse **tertiary** tjenester er ikke 'eksportable' fra lønnstagere basert i Norge. I denne kategorien finner vi handel, lager, og distribusjon, reiselivsnæringen, sosiale tjenester og personlige tjenester. Her finner vi det USAs arbeidsminister kaller 'low quality jobs'.

Ikke alle tjenester faller klart ned i disse to båsene. Som Kvalitetsindeksen indikerer, er det egentlig et kontinuum, og ikke to båser, vi har med å gjøre.

5.3 Tjenestesektorer med høy konsentrasjon

En annen måte å dele opp tjenestesektoren er å se på de sektorene der konsentrasjonen i bransjen er høy - noe som tyder på høye 'barriers to entry' og stordriftsfordeler. Det amerikanske tidsskriftet *Fortune* presenterer årlig sin liste *Fortune 500* også over de 500 største selskapene i tjenestesektoren i USA, siste gang i utgaven for 30. mai, 1994. Her finnes endel interessant informasjon.

De 500 største tjenesteytende firmaer i USA øker både sin rentabilitet og sin sysselsetting i forhold til industrien. Mens fortjenesten i de 500 største tjenestebedriftene har ligget under de tilsvarende 500 industribedriftene gjennom hele 1980-årene, var i 1993 totalfortjenesten for tjenestefirmaene høyere enn for industribedriftene: 93,7 milliarder dollar mot 62,6 milliarder dollar. I 1992 var det nesten 15 millioner ansatte i de 500 største industribedriftene, mot bare 9,5 millioner i de 500 største tjenestebedriftene. I 1993 var det nesten like mange ansatte i begge sektorer 500 største: 11,5 millioner i industriselskapene og 11,3 millioner i tjenesteselskapene.

Ser vi på hva slags bedrifter som finnes på denne listen, dominerer de kunnskaps- og teknologibaserte høykvalitetsaktivitetene. De 500 firmaene er delt opp i 8 kategorier (tallet i parentes er antall bedrifter i hver kategori): Commercial banking (100), diversified financial companies (som aksjemeglere, kredittkortfirmaer, og firmaer som gir lån til husbygging) (50), sparebanker (50), livsforsikringsselskaper (50), og *utilities*, d.v.s. elektrisitet, gass og telefonselskaper (50). Det finnes også en gruppe firmaer på listen som gir 'lavkvalitetsjobber' - retailers (50), og transportfirmaer (50). På samme måte som vi ser i Norge, finner vi her en raskt økende konsentrasjon.

I den siste gruppen - diversified service companies (100)- finner vi en blanding av høy- og lavkvalitetsjobber, av bransjer med høy og lav score på kvalitetsindeksen: telekommunikasjon, engrosfirmaer, Walt Disney, kringkastingsselskaper, hotellkjeder, sykehus, et renovasjonsfirma, reisebyråer, reklamebyråer, softwareprodusenter, og etpar byggefirmaer. De yrker som driver personlig tjenesteyting glimrer ved sitt fravær.

6. Konklusjon: Noen tjenester har kvaliteter vi vanligvis har forbundet med industri.

Sir William Petty - en økonom fra 1600-tallet - forutså at ettersom et lands levestandard økte, ville sysselsettingen, og det vi kan kalle økonomiens tyngdepunkt, flytte seg fra primærnæringen (jordbruk, fiske), til sekundærnæringen (industri), og videre til tertiærsektoren (tjenesteyting). Siste utgave av det amerikanske forretningsbladet *Fortune* ser ut til å gi ham rett: For første gang er i 1993 fortjenesten i de 500 største bedriftene i tjenestesektoren i USA større enn i de 500 største industribedriftene, samtidig som de to gruppene sysselsetter nesten like mange mennesker.³²

Ser vi imidlertid på utviklingen i de 'eldre' utviklingsland - de som lengst har vært en del av verdensøkonomien - finner vi også der den samme økningen i tjenestesektoren. I disse landene går imidlertid sysselsettingen direkte fra jordbruket til tjenestesektoren uten at industrisektoren vokser. Dermed får vi et bilde som overfladisk ligner på det Petty beskriver, men med en levestandard der mange mennesker lever på et eksistensminimum. Tjenestesektoren *per se* - uten en industriell base - er altså ikke i stand til å spille den rollen Petty ga den. Skal overgangen til 'tjenestesamfunnet' foregå samtidig som vi også beholder vår levestandard, kreves det at en sterk sekundærsektor er intakt. Har man ikke dette klart for seg, er myten om det 'post-industrielle samfunn' meget farlig.

Vi har sett at tjenestesektoren er en meget variert gruppe, men at det kan være hensiktsmessig å dele den i to grove kategorier:

1. En høykvalitets- eller kunnskapsbasert sektor. Denne sektoren minner på mange måter om en avansert industrisektor, idet den er i besittelse av høykvalitetskriteriene som finnes i Tabell 5. Denne sektoren selger oftest ikke til den endelige forbruker. Effektiviteten og konkurransedyktigheten i sektoren er viktig for et lands levestandard. Denne sektors betydning er basert på at markedet her *ikke* fungerer perfekt. Disse moderne tjenestene - 'bold, fast, imaginative, and customized' - vil dominere det som amerikanerne idag gir merkelappen 'The New Economy'.³³

2. En tradisjonell tertiærsektor preget av personlige tjenester. Denne sektor er preget av lave 'barriers to entry', liten grad av 'learning-by-doing', perfekt konkurranse, og lavt lønnsnivå. Samfunnsøkonomisk er disse sektorer svært viktige for sysselsettingen, og man må tilstrebe at *markedet fungerer best mulig*. Et høyt skattenivå treffer mange av disse aktivitetene svært hardt ('skattekiln'), fordi rene lønnskostnader utgjør en så høy del av produktets kostnad. Hvis man - i et helt teoretisk tankeeksperiment - flyttet beskatningen vekk fra faktor arbeidskraft og over til faktor kapital, ville nok denne sektoren fått et stort oppsving. Om vi ville like det

³² 'Services show their Muscles', *Fortune*, May 30, 1994, side 104-152.

³³ Sitat fra 'Guide to the New Economy': 'Service is Everybody's Business', *Fortune*, June 27, 1994, s. 26.

samfunnet dette ville skape - sannsynligvis med flere hushjelper og mindre industriell innovasjon - er en helt annen sak. En slik omlegging av skattesystemet ville i hvert fall gjøre slutt på svart arbeide.

Foretar man en grenseoppgang mellom disse to grupper, finnes det selvfølgelig mange grupper som ligger i et mellomsjikt. I noen bransjer kan deler av aktiviteten være en desidert høykvalitetsaktivitet, mens andre er i et mellomsjikt eller lavere. For det ingeniørfirma som utfører de tekniske spesifikasjonene i forbindelse med den nye flyplassen på Gardermoen, består dette arbeidet av en høykvalitetsdel der man kan fakturere ut en timepris på 700 kroner uten problemer, og en lavkvalitetsdel - spesifikasjoner av lampepunkter - som egentlig burde settes ut til et lavkostland. Som vanlig må man helt ned på produktnivå for å få en full forståelse av hva som skjer.

Det er nokså klart at hele den økonomiske politikk og hele det offentlige virkemiddelapparat hittil har tatt lite hensyn til høykvalitetsdelen av tjenestesektoren. Foruten bønder og fiskeres interesser, har man i næringspolitikken hatt de vareproduserende næringer - sekundærsektorens - interesser for øye. Dette blir bl.a. påpekt i et notat fra NHO fra 1990.³⁴ Man har sett på hele tjenestesektoren som om den bare skulle bestå av den 'klassiske' delen med personlig tjenesteytelser.

Et meget viktig skille mellom høy- og lavkvalitetssektorene er deres bruk av teknologi. Lavkvalitetssektoren ³⁵arbeider enten i bransjer der Adam Smith's 'division of labour' historisk sett er kommet kortest, der teknologiutviklingen på det nåværende tidspunkt av en eller annen grunn ikke beveger seg raskt, eller der ny teknologi *erstatte* menneskelig kunnskap. Både fra den enkelte arbeidstakers synspunkt og fra nasjonens, tilbyr slike arbeidsplasser relativt 'low quality jobs' - de betaler dårlig og bidrar lite til økonomisk vekst slik vi måler den. Dette er ikke et resultat av mangel på faglig dyktighet hos de personer som arbeider i disse næringene: Det er ikke frisørenes skyld at fagets siste teknologiske landevinning var de elektriske klipperne i 1930-årene.

På samme måte som for et enkeltmenneske, utgjør en forflytning fra lavkvalitetsjobber til høykvalitetsjobber en *optimaliseringsprosess* for en nasjon. Skal vi kunne forstå høykvalitetssektoren - de kunnskapsbaserte tjenester - er det viktig å skape en forståelse for det teknologigrunnlag som gjør at disse bransjer har betydning for vår levestandard. Det er de kunnskapsbaserte sektorens *bruk av ny teknologi* som i stor grad gjør dem til en høykvalitetssektor. Som hele studiet av

³⁴ 'Til Tjeneste. Den private tjenestesektorens betydning og utfordringer i 90-årene', Næringslivets Hovedorganisasjon, Juni 1990.

³⁵ Dette begrepet har ingenting med kvaliteten på næringens **produkter** å gjøre, heller ikke med de ansattes faglige dyktighet. Bransjers kvalitet er i denne forbindelse et uttrykk for deres evne til å utvikle seg under imperfekt konkurranse: Til samtidig å heve sin produktivitet og sitt lønnsnivå mens de forblir konkurransedyktige.

tjenestesektoren er dette et relativt nytt felt, selv om det - særlig i USA - finnes en liten, men voksende litteratur på området.

STEP rapporter / reports

ISSN 0804-8185

1994

1/94

Keith Smith

New directions in research and technology policy: Identifying the key issues

2/94

Svein Olav Nås og Vemund Riiser

FoU i norsk næringsliv 1985-1991

3/94

Erik S. Reinert

Competitiveness and its predecessors – a 500-year cross-national perspective

4/94

Svein Olav Nås, Tore Sandven og Keith Smith

Innovasjon og ny teknologi i norsk industri: En oversikt

5/94

Anders Ekeland

Forskermobilitet i næringslivet i 1992

6/94

Heidi Wiig og Anders Ekeland

Naturviternes kontakt med andre sektorer i samfunnet

7/94

Svein Olav Nås

Forsknings- og teknologisamarbeid i norsk industri

8/94

Heidi Wiig og Anders Ekeland

Forskermobilitet i instituttsektoren i 1992

9/94

Johan Hauknes

Modelling the mobility of researchers

10/94

Keith Smith

Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods

11/94

Erik S. Reinert

Tjenestesektoren i det økonomiske helhetsbildet

12/94

Erik S. Reinert and Vemund Riiser

Recent trends in economic theory – implications for development geography

13/94

Johan Hauknes

Tjenesteytende næringer – økonomi og teknologi

14/94

Johan Hauknes

Teknologipolitikk i det norske statsbudsjettet

STEP

Studies in technology, innovation, and economic policy

15/94

Erik S. Reinert

A Schumpeterian theory of underdevelopment – a contradiction in terms?

16/94

Tore Sandven

Understanding R&D performance: A note on a new OECD indicator

17/94

Olav Wicken

Norsk fiskeriteknologi – politiske mål i møte med regionale kulturer

18/94

Bjørn Asheim

Regionale innovasjonssystem: Teknologipolitikk som regionalpolitikk

19/94

Erik S. Reinert

Hvorfor er økonomisk vekst geografisk ujevnt fordelt?

20/94

William Lazonick

Creating and extracting value: Corporate investment behaviour and economic performance

21/94

Olav Wicken

Entreprenørskap i Møre og Romsdal. Et historisk perspektiv

22/94

Espen Dietrichs og Keith Smith

Fiskerinæringens teknologi og dens regionale forankring

23/94

William Lazonick and Mary O'Sullivan

Skill formation in wealthy nations: Organizational evolution and economic consequences

1995

1/95

Heidi Wiig and Michelle Wood

What comprises a regional innovation system? An empirical study

2/95

Espen Dietrichs

Adopting a 'high-tech' policy in a 'low-tech' industry. The case of aquaculture

3/95

Bjørn Asheim

Industrial Districts as 'learning regions'. A condition for prosperity

4/95

Arne Isaksen

Mot en regional innovasjonspolitik for Norge

1996

1/96

Arne Isaksen m. fl.

Nyskaping og teknologiutvikling i Nord-Norge. Evaluering av NT programmet

2/96

Svein Olav Nås

How innovative is Norwegian industry? An international comparison

3/96

Arne Isaksen

Location and innovation. Geographical variations in innovative activity in Norwegian manufacturing industry

4/96

Tore Sandven

Typologies of innovation in small and medium sized enterprises in Norway

5/96

Tore Sandven

Innovation outputs in the Norwegian economy: How innovative are small firms and medium sized enterprises in Norway

6/96

Johan Hauknes and Ian Miles

Services in European Innovation Systems: A review of issues

7/96

Johan Hauknes

Innovation in the Service Economy

8/96

Terje Nord og Trond Einar Pedersen

Endring i telekommunikasjon - utfordringer for Norge

9/96

Heidi Wiig

An empirical study of the innovation system in Finmark

10/96

Tore Sandven

Technology acquisition by SME's in Norway

11/96

Mette Christiansen, Kim Møller Jørgensen and Keith Smith

Innovation Policies for SMEs in Norway

12/96

Eva Næss Karlsen, Keith Smith and Nils Henrik Solum

Design and Innovation in Norwegian Industry

13/96

Bjørn T. Asheim and Arne Isaksen

Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway?

14/96

William Lazonick and Mary O'Sullivan

Sustained Economic Development

15/96

Eric Iversen og Trond Einar Pedersen

Postens stilling i det globale informasjonsamfunnet: et eksplorativt studium

16/96

Arne Isaksen

Regional Clusters and Competitiveness: the Norwegian Case

1997

1/97

Svein Olav Nås and Ari Leppälähti

Innovation, firm profitability and growth

2/97

Arne Isaksen and Keith Smith

Innovation policies for SMEs in Norway: Analytical framework and policy options

3/97

Arne Isaksen

Regional innovasjon: En ny strategi i tiltaksarbeid og regionalpolitikk

4/97

Errko Autio, Espen Dietrichs, Karl Führer and Keith Smith

Innovation Activities in Pulp, Paper and Paper Products in Europe

5/97

Rinaldo Evangelista, Tore Sandven, Georgio Sirilli and Keith Smith

Innovation Expenditures in European Industry

1998

R-01/1998

Arne Isaksen

Regionalisation and regional clusters as development strategies in a global economy

R-02/1998

Heidi Wiig and Arne Isaksen

Innovation in ultra-peripheral regions: The case of Finnmark and rural areas in Norway

R-03/1998

William Lazonick and Mary O'Sullivan

Corporate Governance and the Innovative Economy: Policy implications

R-04/1998

Rajneesh Narula

Strategic technology alliances by European firms since 1980: questioning integration?

R-05/1998

Rajneesh Narula

Innovation through strategic alliances: moving towards international partnerships and contractual agreements

R-06/1998

Svein Olav Nås et al.

Formal competencies in the innovation systems of the Nordic countries: An analysis based on register data

R-07/1998

Svend-Otto Remøe og Thor Egil Braadland

Internasjonalt erfarings-grunnlag for teknologi- og innovasjonspolitik: relevante implikasjoner for Norge

R-08/1998

Svein Olav Nås

Innovasjon i Norge: En statusrapport

R-09/1998

Finn Ørstavik

Innovation regimes and trajectories in goods transport

R-10/1998

H. Wiig Aslesen, T. Grytli, A. Isaksen, B. Jordfald, O. Langeland og O. R. Spilling

Struktur og dynamikk i kunnskapsbaserte næringer i Oslo

R-11/1998

Johan Hauknes

Grunnforskning og økonomisk vekst: Ikke-instrumentell kunnskap

R-12/1998

Johan Hauknes

Dynamic innovation systems: Do services have a role to play?

R-13/1998

Johan Hauknes

Services in Innovation – Innovation in Services

R-14/1998

Eric Iversen, Keith Smith and Finn Ørstavik

Information and communication technology in international policy discussions

Storgaten 1, N-0155 Oslo, Norway
Telephone +47 2247 7310
Fax: +47 2242 9533
Web: <http://www.step.no/>



STEP-gruppen ble etablert i 1991 for å forsyne beslutningstakere med forskning knyttet til alle sider ved innovasjon og teknologisk endring, med særlig vekt på forholdet mellom innovasjon, økonomisk vekst og de samfunnsmessige omgivelser. Basis for gruppens arbeid er erkjennelsen av at utviklingen innen vitenskap og teknologi er fundamental for økonomisk vekst. Det gjenstår likevel mange uløste problemer omkring hvordan prosessen med vitenskapelig og teknologisk endring forløper, og hvordan denne prosessen får samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser. Forståelse av denne prosessen er av stor betydning for utformingen og iverksettelsen av forsknings-, teknologi- og innovasjonspolitikken. Forskningen i STEP-gruppen er derfor sentrert omkring historiske, økonomiske, sosiologiske og organisatoriske spørsmål som er relevante for de brede feltene innovasjonspolitik og økonomisk vekst.

The STEP-group was established in 1991 to support policy-makers with research on all aspects of innovation and technological change, with particular emphasis on the relationships between innovation, economic growth and the social context. The basis of the group's work is the recognition that science, technology and innovation are fundamental to economic growth; yet there remain many unresolved problems about how the processes of scientific and technological change actually occur, and about how they have social and economic impacts. Resolving such problems is central to the formation and implementation of science, technology and innovation policy. The research of the STEP group centres on historical, economic, social and organisational issues relevant for broad fields of innovation policy and economic growth.