

17. Jämställdhet som verktyg för kompetensförsörjning på en digitaliserad arbetsmarknad

**ONSDAG 9.00-10.00
LM ERICSSON**

17. Jämställdhet som verktyg för kompetensförsörjning på en digitaliserad arbetsmarknad

Maria Stanfors, professor ekonomisk historia, Lunds universitet

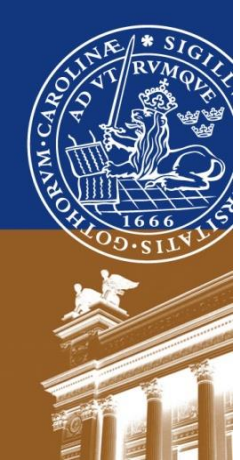
Berit Müllerström, vice ordförande, LO

Lars Christensen, regiondirektör, Region Värmland

Åsa Jamal, kommunikationschef, Telia Sverige

Emil Broberg, 3:e vice ordförande, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)

Moderator: **Camilla Wagner**, styrelseledamot, Sveriges Kvinnolobby



Jämställdhet som verktyg för kompetensförsörjning på en digitaliserad arbetsmarknad

Maria Stanfors

Inledning

- Min forskningsagenda
 - Ingenting om digitalisering
 - Mycket om jämställdhet, kompetensförsörjning, arbetsmarknad – förr och nu
- Att lära för framtiden genom att förstå samtiden genom en historisk lins



Dåtid-----Samtid-----Framtid→

- Digitalisering en stor samtida utmaning
- Mängder av jobb hotas
- Men med ett perspektiv på drygt 200 år: Det mesta har hänt förut...



Dåtid-----Samtid-----Framtid→



Source: Collection, Science Museum, London. Photograph by George P. Landow, June 2000; downloaded from <http://65.107.211.206/technology/jacquard2.html> (8/27/2002).

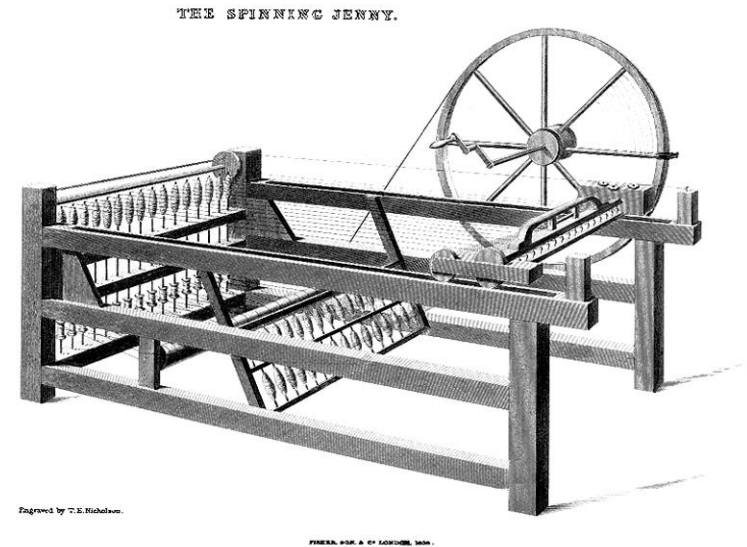
Dåtid-----Samtid-----Framtid→

- Digitalisering en stor samtida utmaning
- Mängder av jobb hotas
- Men med ett perspektiv på drygt 200 år: Det mesta har hänt förut...



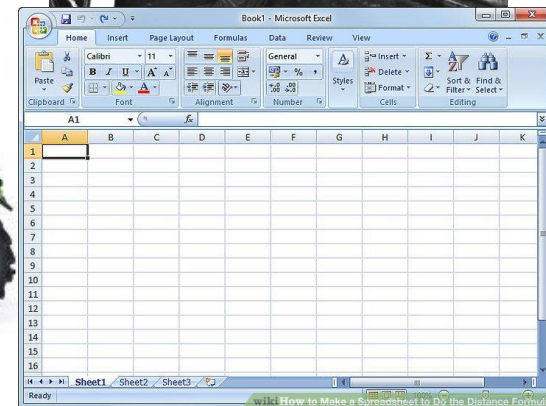
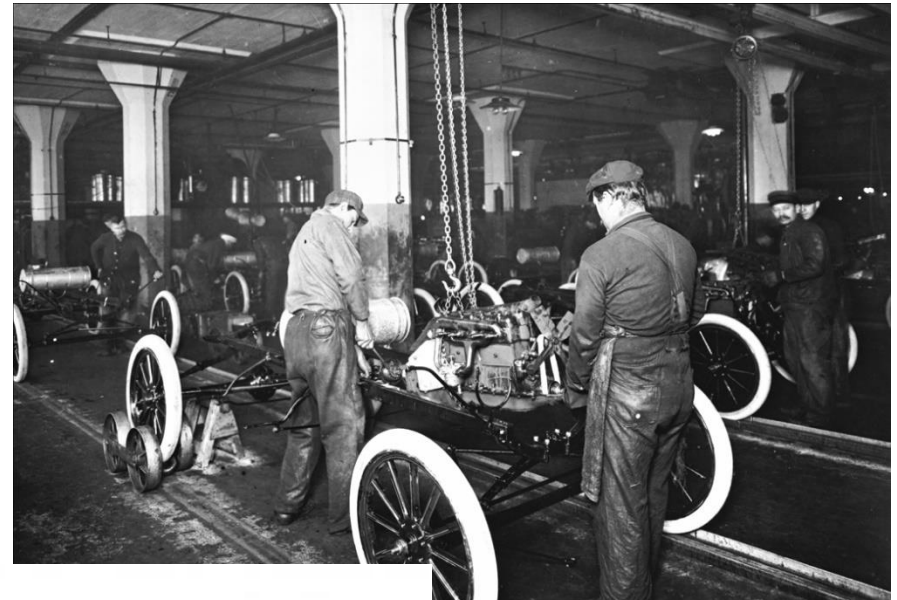
Digitalisering en ny industrialiseringsfas

- Industrialisering en process snarare än revolution
- Tidigare faser har inneburit att fler och nya jobb har skapats
- Ny teknologi har introducerats, ökat produktivitet, löner och levnadsstandard
- Inte minst för kvinnor



Digitalisering en ny industrialiseringsfas

- Från jordbruk till industri till service
- Tekniska genombrott: elektrifiering, förbränningsmotor, IKT (digitalisering)
- Många yrken har försvunnit helt och nya har kommit till
- En central fråga är var i yrkesfördelningen yrken försvinner och tillkommer?



Digitalisering en ny industrialiseringsfas

- En central fråga är också vilka som är rustade för de yrken som tillkommer
- Historiskt sett har kvinnor:
 - varit en outtömd reserv på arbetskraft
 - varit mer förändringsbenägna än män
 - haft starka incitament att agera på nya sätt



Digitalisering en ny industrialiseringsfas

- En central fråga är också vilka som är rustade för de yrken som tillkommer
- Historiskt sett har kvinnor:
 - varit en outtömd reserv på arbetskraft
 - varit mer förändringsbenägna än män
 - haft starka incitament att agera på nya sätt

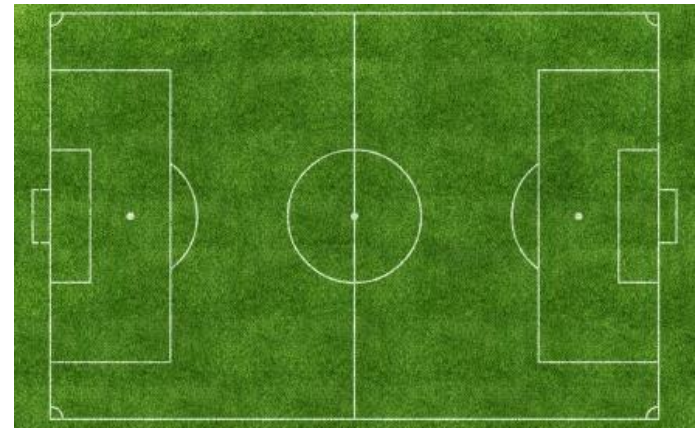


Jämställdhet och en tudelad arbetsmarknad

- Välkänd paradox: Sverige ett av världens mest jämställda länder men med en starkt könssegregerad AM
- Män och kvinnor i olika delar av ekonomin (sektor, bransch, yrke, position)
- ♂ i industri, NT medan ♀ i vård, omsorg, utbildning och administration
- Segregering minskar över tid, fa i o m att kvinnor går in i tidigare mansdominerade yrken
- Återspeglar individuella val men också historien

Jämställdhet och en tudelad arbetsmarknad

- Förr var fysisk styrka en egenskap som efterfrågades på AM ($\text{♂} > \text{♀}$)
- I sb m lättare industri och service, handel, admin minskar behovet av styrka och kognitiva förmågor blir viktiga ($\text{♂} = \text{♀}$)
- I vissa av dessa yrken är egenskaper som empati, kommunikation, interpersonella relation viktiga ($\text{♀} > \text{♂}$)



Digitalisering och jämställdhet

- Traditionellt kvinnodominerade yrken är svåra att automatisera (helt)
- Könsintegrerade professioner också svåra att automatisera
- Efterfrågan på arbetskraft (härledd från varor, tjänster)
- Allt fler jobb kommer att vara lågkvalificerade, men kräva gymnasieutbildning
- Allt fler jobb kommer att vara högkvalificerade och kräva högre utbildning, men också kräva känsla och kreativitet; analytisk och strategisk förmåga
- Utbildning och anpassning avgörande

Digitalisering och jämställdhet: en prognos

De vanligaste yrkena för män		De vanligaste yrkena för kvinnor	
Säljare	-	Undersköterska, m fl	+
Systemerare och programmerare	+	Vårdbiträde, personlig assistent, m fl	+
Lastbilsförare, m fl	+/-	Barnskötare, mfl	+
Byggnadsarbetare, m fl	+	Förskollärare och fritidspedagoger, m fl	+
Lagerarbetare	-	Försäljare	-
Fastighetsskötare	+	Övrig kontorspersonal	-
Datatekniker	+	Hotell- och kontorsstädare	+/-



Digitalisering en ny industrialiseringsfas

Bureau of Labor Statistics Projections: Occupations with Largest Numerical Employment Losses or Gains, 2006 – 2016

Largest Projected Numerical Employment <u>Losses</u>	Largest Projected Numerical Employment <u>Gains</u>
Stock clerks and order fillers	Registered nurses
Cashiers, except gaming	Retail salespersons
Packers and packagers, hand	Customer service representatives
File clerks	Combined food prep + serving workers
Farmers and ranchers	Office clerks, general
Order clerks	Personal and home care aides
Sewing machine operators	Home health aides
Electrical & electronic equip assemblers	Postsecondary teachers
Cutting, punching and press machine operators and tenders	Janitors and cleaners
Telemarketers	Nursing aides, orderlies and attendants
Inspectors, testers, sorters, samplers and weighers	Waiters and waitresses

Digitalisering en ny industrialiseringsfas

What is Special about Service Occupations?



1. Difficult to automate
 - Demand environmental or interpersonal adaptability.
 - Examples: Waiting tables, caring for the elderly, childcare.
2. Difficult to outsource/trade
 - Require in-person production.
 - Examples: House-cleaning, haircutting, childcare.
3. Yet, minimal education required
 - Use 'onboard' manual skills
 - Spoken language, physical adaptability

(b) Computer capital complementarity (1/3)

Worker-level evidence

Krueger (2003) shows that people using computers earn higher wages, and this wage premium has increased over time.

Consistent with computers playing an important role, but also with computers proxying unobserved skills – for example DiNardo and Pischke (1997) show similar phenomena is true for pencils.



Computers or pencils?

(b) Computer capital complementarity (2/3)

Industry level evidence

A number of papers also show that:

- All industries show an increase in skills demand *and* skill premium
- This rise is faster in industries increasing computerization faster

The drawback to this evidence is that:

- Unobserved – could have been something else driving both
- Increase in computerization in the 1980s also predicts skills premium increases in the 1960s

In summary, appears likely computerization is strongly linked with SBTC, but hard to prove definitively

(b) Computer capital complementarity (3/3)

Most recently Autor, Levy and Murnrane (2003) use the Dictionary of Occupational Titles to allocate cognitive and manual repetitive and non-repetitive tasks to jobs

- Idea is repetitive tasks can be replaced by computers, non-repetitive ones can not
- Find that wages and employment in repetitive tasks fallen fastest – leading to a polarization of employment: “lovely and lousy jobs” as christened by Goos and Manning (2008) for the UK

Digitalisering en ny industrialiseringsfas

