

Historical Perspectives on Labor and Technological Change

Panel organizer: Arvand Mirsafian, Uppsala University, arvand.mirsafian[at]ekhist.uu.se

The question of technology's impact on labor has historically been a central social scientific issue, dating back at least to the classical political economists of the 19th century. The evolution of contemporary technologies such as automation and artificial intelligence has led to a renewed interest among historians in the relation between workers, labor market and technological change. Many of the issues surround questions such as: How has technological change affected working conditions and social relations? What has the attitude of workers and the labor movement at large been toward change? Does new technology affect the balance of power between labor and capital?

This proposed panel intends to contribute to this growing research field by presenting new empirical work on the historical relation between labor and technology in Sweden (or Scandinavia). The Scandinavian cases are interesting given the political dominance of the labor movements during much of the 20th century, allowing us to study various historical phases of technological change and what the reaction of workers has been at different times. The panel can therefore discuss a variety of questions and present a range of perspectives and approaches to this topic.

Verkstadsklubben, företaget och investeringar i ny teknik

Maths Isacson, Uppsala University

Svensk fackföreningsrörelse har allt sedan 1940-talet överlag haft en uttalad positiv inställning till investeringar i ny teknik. De anses inte leda till arbetslöshet utan förbättrar företagens produktivitet, ger utrymme för löneökningar och mer fritid. "Det är inte den nya tekniken utan den gamla vi ska vara rädda för", svarar en ombudsman på IF Metall år 2019 på min fråga om digitaliseringens betydelse för jobben och den svenska modellen. 1970-talets arbetsrättslagar hade också gett fackföreningarna nya möjligheter att i företagen påverka investeringsbesluten. Ett mål på samhällsnivån i Metalls genomarbetade program "Det goda arbetet" från 1985 var en aktiv teknikpolitik som involverade fackliga organisationer. I mitt paper för jag ner frågan om fackföreningsrörelsens inställning till och insatser på teknikområdet till företagsnivån. Min källa är dagliga anteckningar av en klubbordförande på ett verkstadsföretag under åren 1978-1997. Anteckningarna visar hur klubbstyrelsen agerade när företags- och koncernledningen (Nordstjernen) presenterade sina investeringsplaner, vilka motförslag och egna initiativ verkstadsklubben kom med och hur företagsledningen ställde sig till dem.

Arbetarna och tekniken: en studie om produktionsteknik, ideologi och svenska metallarbetare cirka 1880 – 1945

Arvand Mirsafian, Uppsala University

Förhållandet mellan arbete och teknik är en central fråga för arbetarrörelsen. Inom den socialistiska traditionen har tekniken betraktats både som en potentiellt befriande eller förtryckande kraft, beroende på produktionens organisering och maktförhållandet mellan arbete och kapital. Min avhandling syftar till att studera hur svenska metallarbetare har förhållit sig till produktionstekniken, det vill säga den arbetskraftsbesparande tekniken med syfte att öka och rationalisera produktionen, och hur dessa arbetare har verkat för att påverka den.

Trots den komplicerade relationen mellan arbete och teknik har få historiker studerat hur svenska arbetare har förhållit sig till teknisk utveckling. Forskningen har mestadels kretsat kring ledande politiker och fackliga ledare eller behandlat ämnet via abstrakta statistiska metoder, medan arbetarna själva och deras agens ofta har glömts bort. Avhandlingen vill följaktligen skifta fokus bort från eliter och istället komma närmare fabriksgolven och metallarbetarnas egna organisationer.

Målet är att skriva en historia om tekniken som ett socialt fenomen som påverkar maktbalansen mellan olika, ofta oförenliga, klassintressen. Preliminära resultat visar att svenska metallarbetare har hyllat och kritiserat den tekniska utvecklingen. Ideologiska diskussioner om produktionstekniken skedde inte enbart på förbunds nivå, utan pågick även på fabriks golven. Resultaten visar att metallarbetarnas syn på teknikens fortskridande var central både i deras relation till arbetsgivarna, liksom i den interna kampen mellan reformister och revolutionärer.

Avhandlingen ställer således frågor om hur och varför metallarbetarnas syn på produktionstekniken förändrades och hur de utvecklade strategier för att påverka teknikens utveckling och användning inom metallindustrin. Studien knyter an till en större litteratur om den svenska arbetarrörelsen och relationen mellan arbete och teknik. Ämnet rör sig i gränslandet mellan ekonomisk historia, teknikhistoria och politisk historia. Utgångspunkten är att människors inställning till produktionstekniken är grundad i deras sociala och ekonomiska ställning i samhället.

More Power to the People: Electricity Adoption, Technological Change and Labor Conflict

Jakob Molinder, Uppsala University

Kerstin Enflo, Lund University

Tobian Karlsson, Lund University

Will technical change spur conflicts on the labor market? In this study, we examine electricity adoption in Sweden during the first decades of the 20th century. Exploiting that proximity to hydropowered plants shaped the electricity network independently of previous local conditions, we estimate the impact of electricity on labor strikes. Our results indicate that electricity adoption preceded an increase in conflicts, but strikes were of an offensive nature and most common in sectors with increasing labor demand. This suggests that electrification provided workers with a stronger bargaining position from which they could voice their claims.

Datorisering i stålindustrin och arbetets förändring 1960 – 2020 Fallet SSAB

Birgit Karlsson, University of Gothenburg

Under det senaste halvsekle har datorer och digital teknik kommit att spela en avgörande roll i många avseenden, inte minst då det gäller industriarbetets förändring. I detta projekt studeras datoriseringens betydelse för svensk stålindustri. Det fall som undersöks är företaget SSAB. Arbetsförhållandena inom stålindustrin har ändrats radikalt sedan 1960-talet. De flesta arbetsuppgifter sker genom fjärrstyrning via datorer. Arbetarna befinner sig i kontrollrum, långt ifrån själva processen. De krav som ställs på operatörerna är också av helt annan karaktär. Ett sätt att beskriva produktionen är att beskriva det som en övergång från massproduktion till flexibel specialisering. Denna produktionsförändring motsvaras när det gäller arbetets organisation av en övergång från taylorism till "lean production". Det innebär att man går från

en logik som bygger på individuellt arbete, ensidiga uppgifter och övervakning till en situation där operatören förväntas ha förståelse för produktionen, behärska flera uppgifter och arbeta i grupp med relativt stort mått av självbestämmande. Fysiskt påfrestande uppgifter har till stor del försvunnit. Den tayloristiska logiken innebar ett tydligt motsatsförhållande mellan arbetare och arbetsgivare där det inte fanns någon anledning för arbetaren att göra mer än det han förbundit sig i anställningskontraktet. Inom lean production förväntades arbetaren känna lojalitet med företaget och se det som sin uppgift att bidra till företagets överlevnad. En viktig fråga i detta projekt har varit att försöka förstå hur och varför fackföreningen – i detta fall IF Metall – ändrat sin inställning till det nya sättet att organisera arbetet. Det tycks som om det avgörande varit i vilken mån man lyckas etablera ett nytt normsystem.

I samband med 90-talskrisen stärktes arbetsgivarnas makt i förhållande till arbetstagarna då den ekonomiska krisen innebar stora neddragningar och arbetstillfällen försvann. Samtidigt genomförde företaget en rad projekt där man utgick från fokusering på kunden och vikten av att hela produktionskedjan hängde ihop. Genom utbildning och kundbesök ökade den enskildes förståelse för sammanhangen. Därigenom blev det lättare att skapa en känsla av lojalitet med företaget och en insikt om att förutsättningen för att behålla sitt arbete var att kunderna blev nöjda. Fokus när det gällde målet med arbetet flyttades från att arbetsledningen skulle bli nöjd till att kunden skulle bli nöjd, vilket innebar att alla på företaget hade en gemensam uppgift. Företagets överordnade mål bröts sedan ner till mål för den specifika arbetsgruppen som fick ett gemensamt mål att uppfylla på bästa sätt. Målstyrning var ett ofta återkommande ord i de projekt som genomfördes.

Dessa förändringar underlättade för att bygga nya normsystem där lojaliteten med företaget blev viktigare. Ytterst handlade problematiken om arbetets mål. För arbetsgivarna är målet – oavsett modell för arbetsorganisation - att uppnå lönsamhet. För arbetarna var målet i den tayloristiska organisationen att få största möjliga ersättning för minsta möjliga arbete. Arbetet var till för försörjning men skapade ingen mening i sig. Meningsfullt liv fick man skapa på sin fritid. I den logik som präglade ”lean production” fanns aspekter som handlade om att ge arbetet en mening i sig och därigenom innebära ett bidrag till ett meningsfullt liv. Förståelse av helheten i processen, förmåga att påverka sitt arbete, ta mer ansvar, samarbeta med andra, upplevelse av att man arbetade för ett tydligt mål, definierat av kundens nytta bidrog till denna upplevelse. Genom att beskriva förändringen i dessa ord byggdes gradvis ett nytt normsystem som kom att bli allmänt accepterat. Motsättningarna mellan arbetare och arbetsgivare blev allt mindre tydliga. Under det senaste halvsekle har datorer och digital teknik kommit att spela en avgörande roll i många avseenden, inte minst då det gäller industriarbetets förändring. I detta projekt studeras datoriseringens betydelse för svensk stålindustri. Det fall som undersöks är företaget SSAB. Arbetsförhållandena inom stålindustrin har ändrats radikalt sedan 1960-talet. De flesta arbetsuppgifter sker genom fjärrstyrning via datorer. Arbetarna befinner sig i kontrollrum, långt ifrån själva processen. De krav som ställs på operatörerna är också av helt annan karaktär. Ett sätt att beskriva produktionen är att beskriva det som en övergång från massproduktion till flexibel specialisering. Denna produktionsförändring motsvaras när det gäller arbetets organisation av en övergång från taylorism till ”lean production”. Det innebär att man går från en logik som bygger på individuellt arbete, ensidiga uppgifter och övervakning till en situation där operatören förväntas ha förståelse för produktionen, behärska flera uppgifter och arbeta i grupp med relativt stort mått av självbestämmande. Fysiskt påfrestande uppgifter har till stor del försvunnit. Den tayloristiska logiken innebar ett tydligt motsatsförhållande

mellan arbetare och arbetsgivare där det inte fanns någon anledning för arbetaren att göra mer än det han förbundit sig i anställningskontraktet. Inom lean production förväntades arbetaren känna lojalitet med företaget och se det som sin uppgift att bidra till företagets överlevnad. En viktig fråga i detta projekt har varit att försöka förstå hur och varför fackföreningen – i detta fall IF Metall – ändrat sin inställning till det nya sättet att organisera arbetet. Det tycks som om det avgörande varit i vilken mån man lyckas etablera ett nytt normsystem.

I samband med 90-talskrisen stärktes arbetsgivarnas makt i förhållande till arbetstagarna då den ekonomiska krisen innebar stora neddragningar och arbetstillfällen försvann. Samtidigt genomförde företaget en rad projekt där man utgick från fokusering på kunden och vikten av att hela produktionskedjan hängde ihop. Genom utbildning och kundbesök ökade den enskildes förståelse för sammanhangen. Därigenom blev det lättare att skapa en känsla av lojalitet med företaget och en insikt om att förutsättningen för att behålla sitt arbete var att kunderna blev nöjda. Fokus när det gällde målet med arbetet flyttades från att arbetsledningen skulle bli nöjd till att kunden skulle bli nöjd, vilket innebar att alla på företaget hade en gemensam uppgift. Företagets överordnade mål bröts sedan ner till mål för den specifika arbetsgruppen som fick ett gemensamt mål att uppfylla på bästa sätt. Målstyrning var ett ofta återkommande ord i de projekt som genomfördes.

Dessa förändringar underlättade för att bygga nya normsystem där lojaliteten med företaget blev viktigare. Ytterst handlade problematiken om arbetets mål. För arbetsgivarna är målet – oavsett modell för arbetsorganisation - att uppnå lönsamhet. För arbetarna var målet i den tayloristiska organisationen att få största möjliga ersättning för minsta möjliga arbete. Arbetet var till för försörjning men skapade ingen mening i sig. Meningsfullt liv fick man skapa på sin fritid. I den logik som präglade ”lean production” fanns aspekter som handlade om att ge arbetet en mening i sig och därigenom innebära ett bidrag till ett meningsfullt liv. Förståelse av helheten i processen, förmåga att påverka sitt arbete, ta mer ansvar, samarbeta med andra, upplevelse av att man arbetade för ett tydligt mål, definierat av kundens nytta bidrog till denna upplevelse. Genom att beskriva förändringen i dessa ord byggdes gradvis ett nytt normsystem som kom att bli allmänt accepterat. Motsättningarna mellan arbetare och arbetsgivare blev allt mindre tydliga.

Occupational structure and skill composition of Swedish labor markets 1870 to 1970: Did the labor markets become polarized before the ICT revolution?

Suvi Heikkuri, University of Gothenburg

Since computer technologies were introduced to the labor markets and households during the 1970s, there has been an increase in the wage gap between highly educated workers and less educated manual workers. Two distinctive phenomena were identified: skill-biased technological change (SBTC) and routine-biased technological change (RBTC), also known as job polarization. Both of these phenomena could potentially explain diverging wage trends for different skill groups within the labor force. However, more recent literature suggests that computers may not explain job polarization but rather that the wage gap started to broaden decade or two before computer technologies were a common tool in the workplaces. In this paper, I study the labor markets in Sweden from as early as 1870 until 1970 to identify patterns in the skill distribution and occupational structure. The aim is to identify the beginning of the job polarization trend, which has traced back to at least 1950s in previous studies. Both official censuses and tax registers are used to examine different occupations and their wages.

