



2019-03-12 15:02 CET

Den industrialiserade världen står inför en akut brist på arbetskraft

När allt fler länder kommer längre och längre i sin industrialisering och för att de ska kunna ha en fortsatt ekonomisk tillväxt, ökas behovet av arbetskraft. I takt med att tekniken utvecklas blir kraven på kompetens större. Världen står inför en arbetskraftsbrist som kommer att hämma utvecklingen om inget görs. Lösningen heter idag, precis som för 100 år sedan – automatisering.

Många länder från den så kallade tredje världen har idag utvecklats till, eller är på god väg att utvecklas till, industrinationer. Jobben som, i dessa länder, tidigare hittades i jordbruket finns idag i fabriker. I den industrialiserade

världen jobbar vi numer mest med tjänster. Denna utveckling leder till att kraven på vilka kompetenser som krävs förändras och det ganska dramatiskt.

För att få detta i ett hanterbart perspektiv kan vi titta på Sverige. SCB (Statistiska Centralbyrån) gjorde i sin rapport *Trender och Prognoser 2017* en uppskattning på hur många arbetstillfällen vi behöver i Sverige år 2035. Man kom fram till att det behövs 5 342 900 personer. Med dagens ca 4 733 000 arbetsföra får man ett ytterligare behov av drygt 600 000 förvärvsarbetande. Med ett årligt födelseöverskott i Sverige på ca 20 000 personer, allt annat lika, kommer det tillföras drygt 400 000 personer fram till 2035 – det räcker inte, särskilt inte om man tar hänsyn till den demografiska förskjutningen mot en äldre befolkning. Idag är det drygt 47% av vår befolkning som är arbetsför och också arbetar, de är ”sysselsatta”. Om 20 år är den siffran någonstans runt 43%. Om vi ska ha en fortsatt ekonomisk tillväxt så kommer den inte från mer utfört arbete av det födelseöverskottet utan från produktivitetökningar eller arbetskraftsinvandring. Det är just genom arbetskraftsinvandring som vi hittills klarat det ökade behovet av arbetskraft. Det gör vi säkert ytterligare ett antal år, men vad gör vi den dag som de länder som ”exporterar” arbetskraft till oss idag, behöver sin arbetskraft själva?

Tittar man lite noggrannare i SCB-rapporten så framgår ganska tydligt att det är yrkesgrupper med lång och kvalificerad utbildning som kommer att saknas mest. Vad är då lösningen? Precis som tidigare, historien upprepar sig, lösningen heter automatisering.

Automatiseringen satte fart på ekonomin i början av 1900-talet

Automatisering eller mekaniserat utförande av arbete tog riktig fart i början av 1900-talet, mitt under den andra industriella revolutionen, då handkraft ersattes av kedje- eller sekventiell teknik för att snart kompletteras med elektriska motorer och pneumatik (tryckluftsteknik). Skälet till detta var då helt enkelt att en av de viktigaste ingredienserna och förutsättningarna för fortsatt tillväxt började sina – tillgången på billig, tränad och flexibel arbetskraft.

Visst, en del produktivitetökningar kan vi nog räkna med, men också här är svaret på hur det ska gå till – automatisering. Man brukar dela in produktivitetutvecklingen i tre delar; kapitalfördjupning, kompetens hos arbetskraften och TFP (total faktorproduktivitet).

- Kapitalför djupning är helt enkelt investeringar, i t.ex. automationslösningar
- Kompetens är precis som det låter en för ändamålet bättre utbildad arbetskraft
- TFP är resten, t.ex. ett lands teknologiska nivå, skalfördelar, position på inlärningskurvan m.m.

Också i den tredje komponenten, TFP, spelar automation en roll. En högteknologisk industri är i hög grad automatiserad.

Vad är det då som automatiseras? Många monotona och tråkiga jobb försvinner samtidigt som kraven på kompetens ökar och därmed ger jobb som är betydligt mer kvalificerade. Tidskrävande jobb som behöver mycket arbetskraft är tacksamt att automatisera och detta görs också i hög grad. En mycket stor del av fabriksautomatiseringen sker med så kallad industri pneumatik. En rörelse; linjär, vridande, gripande etc. skapas med hjälp av att man riktar tryckluft på rätt sida av en kolv i en cylinder. Skillnaden i tryck, mot andra sidan av kolven (differentialtrycket), åstadkommer rörelsen. Rörelser i automationslösningar åstadkoms också i allt större omfattning av elektriska linjärenheter och ställdon.

Tekniken har utvecklats snabbt och även mycket komplicerade och precisa rörelser kan åstadkommas. Allt detta är en förutsättning för att automatisera fler och fler applikationer. Världens största tillverkare av industri pneumatik är japanska SMC Corporation, som finns representerad över hela den industrialiserade världen. SMC firar i år 60 års-jubileum och omsätter idag närmare 50 miljarder SEK. Omsättningsökningen de senaste 25 åren är nära nog 10% per år och allt har skett genom organisk tillväxt. Det är betydligt mycket mer än vad världsekonomin vuxit på samma tid. Å andra sidan så har graden av automatisering också vuxit fortare än världsekonomin.

SMC är traditionellt en komponentleverantör, men idag levereras också hopmonterade produkter och delsystem. Ett montage som görs av specialister i en anpassad miljö bidrar i högsta grad till produktivitetssökningen. Detta kom svensk husindustri på för många år sedan och Sverige är världsledande på prefabricerade trähus.

Automatisering - inte bara i tillverkningsindustrin

Detta har hittills till stor del handlat om tillverkningsindustrin, men automatiseringen berör alla typer av industrier och processer. Också på den administrativa sidan ökar automationsgraden. Här kan det t.ex. ske med en robot som egentligen är en programvara. Just nu handlar det mycket om RPA, Robotics Process Automation. Egentligen är det ett makro, precis som man gjort i Excel i många år, men nu ganska så mycket mer avancerat. Programvaran gör uppgifter på datorn som tidigare gjordes av människor; tangenttryckningar, musklick etc. I första hand handlar det om repetitiva och manuella arbetsuppgifter, t.ex. administrativa processer för ekonomi-, personal- och lönehantering m.m. RPA kan appliceras i alla miljöer och i alla system, men ersätter inte människan utan kan snarast jämföras med en assistent, fast en virtuell sådan.

Enligt en McKinsey-rapport "Shaping the future of work in Europe's digital front-runners", som handlar om sambandet mellan teknik, produktivitet och sysselsättning, kommer BNP-tillväxten att till 1,2 % årligen att komma från automatisering med digital teknik, t.ex. RPA. De nio länder, "front-runners", som McKinsey tittat på ligger alla i norra Europa och hela Norden är med och jämförs med övriga Europa. Hypotesen är att pionjärerna och de som antar en ny teknologi tidigt har ett stort försprång jämfört med de som är mer saktfärdiga.

Ska vi ha en fortsatt ekonomisk tillväxt, jobba något färre timmar per arbetsdag och klara av att försörja en allt äldre befolkning, så måste produktiviteten höjas och det absolut bästa sättet att göra detta på är att automatisera!

SMC utvecklar produkter och lösningar inom industriell automation och är världens största tillverkare av pneumatiska komponenter. Företaget omsätter ca 50 miljarder kronor och har 20 000 anställda globalt.

I Sverige finns SMC etablerade sedan 1986 med huvudkontor i Huddinge och regionkontor i Göteborg, Lund, Borlänge och Växjö samt en mängd återförsäljare över hela i landet. www.smc.nu

Kontaktpersoner



Joakim Kalcidis
Presskontakt
Digital kommunikator
joka@smc.nu
08-603 12 77



Jimmy Nilsson
Presskontakt
Marknadschef
jini@smc.nu
+46 70-860 20 07