

|  |
| --- |
| Hur påverkas arbetsmöjligheter av automation? |
|  |
| Automation och Mekatronik på Chalmers Tekniska Högskola (Sverige, Göteborg 19)  Mohammad Kanjo & Soheb kanon |

# Sammanfattning

Automationen ligger grund I vårt samhälle. Samhället går mot att automatisera nästan allt i livet för att underlätta livets standard. Företag började använda automation inom vården, produktionslinjer, bilar och inom allt möjligt. I de senaste åren har människor diskuterat jättemycket om robotarna kommer att ta över våra jobb eller om de bara kommer vara en fördel för oss människor. Dessutom, ökar tillverkningen av robotar otroligt mycket, vilket gör det ännu läskigare för människor. Automatiserade robotar har blivit mycket smarta på grund av den stora utvecklingen inom AI. Därför, är massarbetslösheten är den som oroar arbetstagarna mest.

Innehållsförteckning

[Sammanfattning 2](#_Toc53648256)

[Inledning 3](#_Toc53648257)

[Bakgrund 4](#_Toc53648258)

[Syfte 4](#_Toc53648259)

[Frågeställningar 5](#_Toc53648260)

[Kommer människans jobb att ersättas med automatiserade robotar? 5](#_Toc53648261)

[Metod 5](#_Toc53648262)

[Hur kommer automation att påverka arbetsmöjligheten? 5](#_Toc53648263)

[Automation kommer att öka arbetsmöjligheten 5](#_Toc53648264)

[Automation kommer inte att öka arbetsmöjligheten 6](#_Toc53648265)

[Diskussion 7](#_Toc53648266)

[Slutsatser 8](#_Toc53648267)

[References 8](#_Toc53648268)

[Bildernas källor: 9](#_Toc53648269)

# Inledning

Automatiserade robotar och maskiner är byggda för att underlätta människans liv. Man kan använda automatiserade robotar för att skydda sig från farliga arbeten som industrier som jobbar med kärnenergi [1], där är säkerhet nummer ett. Men Den centrala frågan är den som oroar människor mest. Kommer automation att över våra jobb i framtiden? Det första som Google visar när man söker på ”Automation is taking” är ”Automation is taking over jobs”, vilket betyder Männsikor tror på att robotar kommer ta över. Problem är att framtidsutsikter är otydliga och det är ingen vet vad som kommer att hända i framtiden. Den kommer kanske öka arbetsmöjligheter eller minska. Det är bara framtiden som visar detta men det finns ju redan några olika åsikter gällande detta som kommer att presenteras och diskuteras i den här rapporten.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Figur 1 Den här bilden visar vad man får för förslag om börja söka på "Automation is taking" på Google

# Bakgrund

De flesta tror att koncepten automation är ett nytt begrepp. Den industriella revolutionen som inleddes 1730 och fortsatte till 1840 som inleddes har bidragit med stora utvecklingar inom den mekaniska automatiseringen som till slut ledde till en stor utveckling inom automatiserade robotar när datorer har utvecklats [2]. Automatisering hade en stor inverkan på arbetsmarknaden. Trenden var att automatisera företagen för att en maskin kunde tillverka produkter mycket mer effektivt och produktivt och dessutom billigare. Därför, var automatisering det centrala ämnet de senaste åren [3]. Automationen kommer såg inte ut på samma sätt förut som den ser ut idag och den kommer också ser ut helt annorlunda i framtiden för att det sker en exponentiell utveckling inom automatiseringen, vilket innebär att utveckling kommer otroligt snabbt och det kan man se det årliga globala utbudet av automatiserade robotar i den vänstra tabellen i figur 2 [4].

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Figur 2 Den här bilden visar det globola utbudet a industriella robotar

## Syfte

Syftet med rapporten är a jämföra olika åsikter gällande om automation kommer att öka eller minska arbetsmöjligheten i dagens samhälle.

## Frågeställningar

## Kommer människans jobb att ersättas med automatiserade robotar**?**

## Metod

Metoden som används är söka efter relevanta källor på Google eller på YouTube som med hänger ihop med syftet. Dessutom, att ta fram det positiva och det negativa av vartenda perspektiv. Informationen går att hitta genom att man söker med ord som hänger ihop med ämnet på Google och inte meningar för att det är på det här sättet Googles logaritmer fungerar, vilket gör att det blir lättare att hitta relevanta källor.

# Hur kommer automation att påverka arbetsmöjligheten?

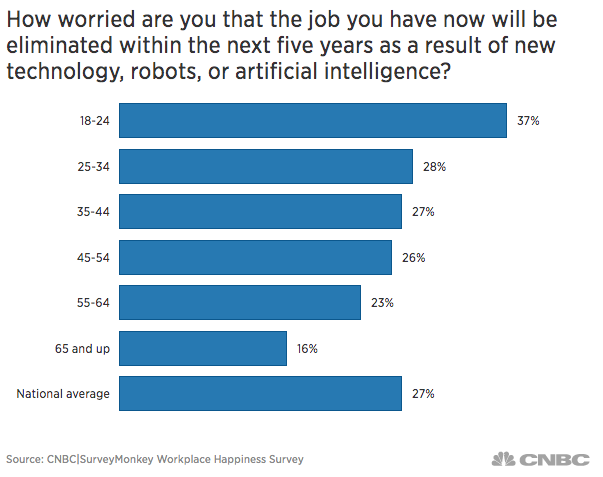
## Automation kommer att öka arbetsmöjligheten

Innebörden av automatisering är att man låter arbetet utföras av en maskin istället för att använda arbetstagarnas kraft. Detta gör att man underlätta arbetet och ökar produktiviteten. Många jobb kommer att elimineras på grund av automatisering vilket betyder många jobbförluster [ [5]. Dessutom, har automatiseringen skapat många nya jobb som inte fanns förut liksom datavetskapsman, websäkerhet, programmerare etc [5]. Det finns även många jobb som inte kan ersättas med automatiserade maskiner liksom marknadschefer, programutvecklare, personaladministratörer, författare, redaktörer och många andra [6]

Det finns många livshotande jobb i världen, vilket betyder att det finns en risk till man skadar sig själv under arbetstiderna [1]. Ett exempel på detta är: Kolbrytningar. Hur många är redo för att riskera deras hälsa för att utföra arbetet? Hur många som är glada med detta jobb? Det finns ju även en risk att arbetstagarna får många hälsoproblem som lungsjukdom, vilket gör att många blir sjuka och påverkar välfärden [6]. Det är fortfarande oklart om vad som är bäst med tanke på att det finns många olika åsikter i världen.

Exempel: Inom sjukvården kommer automatiserade robotar att spela en stor roll speciellt inom kirurgavdelning. Automatiserade robotar kan utföra operationer med otrolig noggrannhet och mycket bättre än själva läkarna. Men läkarna har inte förlorat deras jobb utan det de använde automation för att öka operations säkerhet [6]. Det betyder också att det finns jobb för de som har producerat och kan fixa operationsmaskinerna. Maskiner och robotar måste också ha någon som kan ta hand om dem.

## Automation kommer inte att öka arbetsmöjligheten

I den här bilden nedan ser man hur mycket folk är rädda över att förlora deras arbete beroende på deras ålder. Det visar sig att det är mest inom intervallet 18–24 år. Dessutom, skriver Laura Wronski att det gjordes en undersökning som visade att 34% av alla arbetstagarna som tjänar minst $50 000 om året är rädda att förlora deras jobb på grund av automatiseringen. 16% bland de som tjänar minst $100 000, vilket är ganska mycket för att det kallas för ”six figures income i USA” [7]. Vilket betyder att det är ganska många i världen som inte tycker om automatisering av arbeten [8].

Figur 3 Den här bilden visar andelen av oroliga männsikro beroende på deras ålder

Många företag väljer att automatisera deras produktionslinjer istället för att göra allt för hand. Ett exempel på detta är: the bulk grocery superstore i Tyskland automatiserade 70% av alla jobb i företaget [9]. En fördel med automation är att den ökar produktiviteten och det gjorde det i det här företaget för att produktionen ökade 6 gånger. Det kostar absolut mycket pengar att bygga ett automatiserat system men företaget tänker mer på säkerheten och noggrannheten av produktionen [9].

A screenshot of a cell phone

Description automatically generatedFigur 4 visar vad risken är för vartenda arbete att bli automatiserat. Rapporten visar att 14% av alla jobb är i riskgruppen och det finns en 70% chans att de kommer vara automatiserade, vilket betyder att många av arbetstagarna kommer att förlora deras jobb. Jobben som kommer att ersättas är bara de arbeten som inte kräver så mycket utbildning eller kreativitet.

Figur 4 Den här bilden visar risken för varje avdelning att den kommer vara automatiserad

# Diskussion

Om man ser samhället uppifrån, kan man direkt se att vårt samhälle blir mer och mer automatiserat. Man kan även se hur vi människor har blivit beroende på att automatisera saker liksom det minsta lilla en kaffemaskin till att automatisera en hel fabrik. Det finns ju såklart många för och nackdelar med automation. En sak som vi alla måste vara överens om är att automation har ersatt många jobb som kräver mycket mer fysiskt arbete och dessutom har automation skapat nya jobbmöjligheter såsom programmerare, It-tekniker och många andra jobb. Dessutom, har automationen gjort det möjligt att förverkliga fantasin och kreativiteten, vilket betyder att det finns ju nu många företag som tillverkar samma produkt men med många olika funktioner. Vi skulle inte direkt dra en slutsats att automation har eliminerat jobben utan att den skapade nya jobb. Jobb som kräver högutbildade ingenjörer och mycket smarta människor. Man måste lära sig att hantera automatiserade maskiner om man vill ha jobb i framtiden annars kommer det bli lite svårt att hitta ett riktigt jobb.

# Slutsatser

Det finns inga studier eller en undersökning som kan förutspå framtiden utan det de här är bara massa åsikter i dagsläget. Man vet aldrig vad som kommer hända i framtiden eller hur mycket AI kommer att utvecklas. Därför, kan man skriva att rapportens slutsats är att automatiserade robotar kommer att samspela med människor för att det är människor som har producerat de här maskinerna, vilket betyder att det alltid måste finnas någon som tar hand om dem annars kommer inte systemet att fortsätta att fungera.

# References

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | K. Matthews, "shadowrobot," [Online] : https://www.shadowrobot.com/blog/robots-saving-humans-from-dangerous-jobs/. [Accessed 21 09 2020]. |
| [2] | SO-rummet, "SO-rummet," Industriella revolutionen, 02 10 2020. [Online] : https://www.so-rummet.se/kategorier/historia/det-langa-1800-talet/industriella-revolutionen. [Accessed 15 10 2020]. |
| [3] | ThinkAutomation, "ThinkAutomation," [Online] : https://www.thinkautomation.com/bots-and-ai/a-history-of-automation-the-rise-of-robots-and-ai/. [Accessed 21 09 2020]. |
| [4] | economist, "economist," 27 04 2017. [Online] : https://www.economist.com/graphic-detail/2017/03/27/the-growth-of-industrial-robots. [Accessed 21 09 2020]. |
| [5] | A. Arnold, "Forbes," 27 03 2018. [Online] : https://www.forbes.com/sites/andrewarnold/2018/03/27/why-robots-will-not-take-over-human-jobs/#22e7505c92fd. [Accessed 21 09 2020]. |
| [6] | S. Bernazzani, "Hubspot," 21 02 2020. [Online] : https://blog.hubspot.com/marketing/jobs-artificial-intelligence-will-replace. [Accessed 21 09 2020]. |
| [7] | Sarah, "Clever girl finance," 09 08 2020. [Online] : https://www.clevergirlfinance.com/blog/what-does-a-six-figure-salary-get-you/. [Accessed 15 10 2020]. |
| [8] | J. Douglas, "CNBC," 11 12 2019. [Online] : https://www.cnbc.com/2019/11/07/these-american-workers-are-the-most-afraid-of-ai-taking-their-jobs.html. [Accessed 21 09 2020]. |
| [9] | W. YAKOWICZ, "inc," 28 04 2017. [Online] : https://www.inc.com/will-yakowicz/boxed-didnt-fire-one-employee-after-robots-replaced-75-percent-warehouse-jobs.html. [Accessed 21 09 2020]. |
| [10] | C. Folks, "technology," 23 08 2019. [Online] : https://www.technology.org/2019/08/23/10-ways-automation-is-improving-human-lives/. [Accessed 21 09 2020]. |
| [11] | T. B. Lee, "vox," 10 10 2016. [Online] : https://www.vox.com/new-money/2016/10/10/12933426/27-charts-changing-economy. [Accessed 21 09 2020]. |

# Bildernas källor:

Figur 2, 4: [4]

Figur 3: [8]