

Upplevd arbetsmiljö hos monteringsarbetare efter omorganisation

Anders Wernung, leg.läk.
E-postadress: anders.wernung@yahoo.se

Handledare: Lars Gerhardsson, överläkare, docent och Gunilla Wastensson, specialistläkare
Arbets- och miljömedicin, Göteborg

Projektarbete vid företagsläkarkursen
Sahlgrenska Akademien vid Göteborgs Universitet 2006/2007

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning.....	4
Inledning.....	5
Undersökt grupp.....	5
Metod.....	6
Resultat.....	6
Diskussion.....	8
Litteraturreferenser.....	10

Förord

Ett tack till ledningen och personalen på Ascom AB på fabriken i Herrljunga för deras tid, engagemang och assistans som gjort den här undersökningen möjlig.

Sammanfattning

Omorganisationer inom företag är vanligt förekommande och syftar oftast till att förbättra eller effektivisera verksamheten. Resultatet kan vara svårt att överblicka på planeringsstadiet och åtgärderna ger kanske inte alltid enbart den avsedda effekten. Syftet med det här projektarbetet har varit att undersöka vilka möjligheter det finns att påverka och engagera sig i beslut rörande förändringar på arbetsplatsen och hur dessa påverkar upplevelsen av arbetsmiljön.

På Ascom AB i Herrljunga, där man tillverkar produkter för trådlös internkommunikation, intervjuades samtliga anställda vid en monteringslina ett år efter en omorganisation. Vid denna hade berörd personal själva planerat och genomfört förändringen som innebar att man gått från så kallad batchtillverkning till taktat enstycksflöde. Gruppen bestod av 11 personer som själva fick redogöra för sin upplevelse av förändringen.

Valet av frågor inriktades på områden som berörde de anställdas upplevelse av inflytande och delaktighet i processen och hur detta påverkat deras attityd till förändringen, allmän trivsel, trivsel med arbetsuppgifter, förekomsten av belastnings- och stressrelaterade besvär samt graden av arbetstillfredsställelse.

Resultatmässigt visade gruppen stor samstämmighet när det gäller ökad bundenhet efter förändringen, hög trivsel på arbetsplatsen och stor arbetstillfredsställelse. Bland flera i gruppen märktes en ökad upplevelse av belastningsrelaterade besvär. Upplevelsen av stress varierade även om flertalet känt av en ökad anspänning. Totalupplevelsen av förändringen pekade mot att invändningarna mot förändringen delvis uppvägdes av positiva inslag som ökad grupp känsla och bättre ergonomi.

Slutsatsen blev att den omorganisation som genomförts i konkurrensförbättrande syfte, innefattade en upplevelse av ökad bundenhet och anspänning, men att andra faktorer som god trivsel på arbetsplatsen och hög arbetstillfredsställelse ändå inte påverkats nämnvärt. Detta skulle tala för att det föreligger ett mer komplext samband när det gäller värderingen av olika faktorer såväl inom som utom företaget samt när det gäller frågan om vad som egentligen är avgörande för totalupplevelsen av trivsel på arbetsplatsen.

Inledning

Ascom AB är ett företag inom Telecombranschen som tillverkar trådlösa interntelefoner, personsökare och personlig larmutrustning för sjukhus, hotell, industrier mm. Montering av de mer avancerade produkterna görs vid företagets fabrik i Herrljunga. Här sker montering av komponenter på kretskort, kontroll samt slutmontering av produkterna.

För att öka konkurrenskraften och förbättra produktionsprocessen gav ledningen, med Toyota-modellen som förebild, berörda anställda uppdraget att anpassa processen efter företagets behov, här kallat APS (Ascoms Produktions System). Arbetsgruppen bestod av representanter för berörd monteringspersonal vilka själva deltog i projektplanering och utformningen av arbetsplatsen. Enkäter med skattningsskalor för bedömning av organisation, arbetsplats, produkt, process, och planering besvarades före och efter produktionsstarten vilken skedde våren 2006.

Resultatet blev att man i slutmonteringen gick från så kallad batchtillverkning av intern-telefoner till taktat enstycksflöde på en produktionslina med 8 stationer. En informationspalett styr takten och under 80 sekunder utförs enstaka eller flertalet monteringsmoment av varierande svårighetsgrad och tidsåtgång. Rotation mellan olika stationer sker 4 gånger dagligen, från mer till mindre krävande och vice versa. Fel utreds och åtgärdas i direkt anslutning till pågående montering.

Stor hänsyn togs till ergonomin med bl.a. installation av höj- och sänkbara golvplattformar för att kunna hålla samma nivå på monteringsborden vilka är sammanbyggda så att arbetsstyckena kan skjutas vidare till nästa station med en manuell sidorörelse. Med oförändrad produktionsförmåga kunde man efter förändringen gå från två- till enskift mellan 07.00-15.45 med 4 raster dagligen. Arbetsgruppen kunde minskas från 16 till 11 personer, där 8 bemannar de olika stationerna, 2 arbetar med reparationer och 1 finns i reserv som "allt i allo".

Målsättningen med den här undersökningen var att se hur omorganisationer påverkar de anställdas möjligheter att påverka och engagera sig i beslut som berör den egna arbetsplatsen och hur förändringen påverkar upplevelsen av arbetsmiljön. Undersökningen har inriktats på att belysa hur man upplevt processen avseende inflytande och delaktighet och hur detta påverkat attityden till förändringen, den allmänna trivseln, trivseln med arbetsuppgifter, förekomsten av belastnings- och stressrelaterade besvär samt graden av arbetstillfredsställelse.

Undersökt grupp

Arbetsstyrkan vid den undersökta monteringslinan bestod av totalt 11 personer, 6 kvinnor och 5 män. Åldern varierade mellan 22 och 63 år med ett medelvärde på 44 år för hela gruppen, 53 år för kvinnorna och 33 år för männen. Anställningstiden varierade mellan 3 och 23 år med ett medelvärde på 12 år. Samtliga hade huvudsakligen varit sysselsatta med monteringsarbete sedan anställningens början och hade samma arbetsuppgifter och kompetens för arbetet vid monteringslinan. Utöver detta hade 3 anställda kompetens att utföra felsökning och reparation i direkt anslutning till monteringen.

Metod

Undersökningen gjordes under arbetstid varvid var och en i arbetsstyrkan intervjuades under 10-15 minuter. Kön, ålder, hur länge de varit anställda, samt hur länge de arbetat med montering inom företaget fastställdes. Därefter ställdes följande frågor.

1. Hur skulle du beskriva hur du upplevt den här förändringsprocessen?
2. Hur har du upplevt din roll av delaktighet och inflytande? Har du kunnat påverka processen? Vad har du tyckt om förändringen?
3. Har du några belastningsrelaterade besvär?
4. Har du några besvär av stress?
5. Hur trivs du med ditt arbete?
6. Känner du dig tillfredsställd med ditt arbete?

Resultat

Fråga 1. Hur skulle du beskriva hur du upplevt den här förändringsprocessen?

Några angav anspänning och ovisshet inför produktionsstarten. Det stora flertalet kommenterade spontant arbetstempot i något avseende. Samtliga ansåg sig hinna med, men huruvida stressen ökat eller minskat var åsikterna inom gruppen delade.

Några angav ökad stress, och svårigheter att hinna med.

”Mer pressat, man utnyttjar varje minut. Väldigt uppstyrt.”

”Måste vara mer koncentrerad på jobbet, har 80 sekunder på sig. Stor skillnad. Får inte stressa upp. Försöker jobba i min takt. Inte roligt. Kan inte slappna av.”

Andra föreföll mer neutrala, men angav psykisk anspänning på sikt, oro att inte hinna med.

”Inte stressigt för stunden. Stressigt över lång tid. Måste vara uppmärksam.”

”Inte så pressat fysiskt, mer psykiskt.”

Några tyckte det blivit lugnare med tiden då de anpassat sig till rutinen.

”Fungerat bra, känner mig lättad. Lugnare när man klarar av det.”

”Blivit tvingad arbeta lugnare. Själv blivit lugnare. Blivit positivare.”

Ytterligare en åsikt var att tempot var för långsamt med stressande väntetider.

”Stress att behöva få vänta på nästa omgång.”

Ökad bundenhet påtalades av många vilket återgavs på olika sätt.

”Beroende av andra. Vill jobba i min egen takt.”

”Kunde tidigare köra hårdare för att sedan ta det lugnare. Kunde själv skapa viloperioder.”

”Inget självbestämmande. Till exempel inte kunna gå på toa. Styrde jobbet själv tidigare.”

Ergonomiska fördelar påtalades.

”Andra justeringsmöjligheter.”

”Står ibland. Sitter ibland.”

Men även brister.

”Långt mellan stationerna, får sträcka mig, önskar att saker stod närmare.”

Gruppdynamiken kommenterades på olika sätt.

”Alla tar mer ansvar. Ansvar fördelas på alla. Beslut förankras.”

”Tydligare. Klarare förutsättningar och roller.”

”Mer beroende av gruppen.”

Övriga synpunkter som framkom berörde huvudsakligen motiven till förändringen.

”Tagit bort brister. Arbetsbesparande även om jag är negativ till själva arbetsmomentet.”

”Kommit in i nytt arbetssätt. Bra för företaget.”

”Förståelse att det är nödvändigt. Tvunget kanske för att hänga med.”

Fråga 2. Hur har du upplevt din roll av delaktighet och inflytande? Har du kunnat påverka processen? Vad har du tyckt om förändringen?

Gruppen var kliven när det gäller delaktighet, eller svarade att de inte deltagit i planeringsarbetet. De som ingått i planeringsgruppen var mer positiva överlag. Flertalet upplevde sig ha fått fortlöpande information.

Gruppen var kliven även när det gällde påverkan.

”Kunnat påverka processen. Haft inflytande, på givna förutsättningar.”

”Kunnat påverka. Beslut tas av hela gruppen jämfört med förr då färre bestämde.”

”Si och så med inflytande. Inte haft så stor möjlighet påverka.”

”Inte varit påverkande. Mycket är redan bestämt. Känslan man får.”

Några upplevde det nya arbetssättet som förbättring.

”Bättre arbetssätt totalt.”

”Tycker det blivit mycket bättre på jobbet, på det stora hela. Något enformigare.”

Majoriteten upplevde förändringen som en försämring jämfört med innan.

”Fungerat si och så.”

”Sämre sätt att arbeta. Tycker det var bättre innan för egen del.”

”Mer monotont arbete. Känns mindre givande. Sliter mer.”

Fråga 3. Har du några belastningsrelaterade besvär?

Gruppen som helhet var i stort sett helt besvärsfri vid projektets start. Ett år senare angav flera i gruppen någon typ av belastningsrelaterade besvär, främst av lättare typ. Vanligast var nackstelhet, men även värk i axlar, rygg, överarm, armbåge och handled förekom. Hälften av arbetsstyrkan hade haft liknande besvär tidigare. För de övriga var besvären nytillkomna och inget man känt av tidigare. Resten av gruppen var helt besvärsfri.

”Nackstelhet. Känner av det sedan början av nya sättet. Korta tider. Många sträckningar.”

”Aldrig haft det förr. Senaste tiden lite ont i nacken då och då.”

Fråga 4. Har du några besvär av stress?

Trots att flertalet angav stress av någon art i fråga 1 så ansåg sig nästan samtliga befriade från kontinuerlig stress. Hälften angav tillfälliga besvär, främst när det kört ihop sig eller vid reparationsarbete.

”Stress när det var nytt. Hinner med, men ibland orolig att inte hinna.”

”Inte av monteringsarbetet, reparationsarbetet. Maktlöshet inför det oförutsedda som kan hända. Måste ändå lösas.”

”Ingen stress av linan. Om det krånglar. Press på den som orsakar stoppet.”

En mindre del angav tidsbrist som ett konstant, mer överhängande besvär.

”På något sätt. Vill hinna med, spänner sig. Mindre ork på kvällen.”

Fråga 5. Hur trivs du med ditt arbete?

Gruppen var enig om god trivsel på arbetsplatsen.

”Trivs bra. Alltid trivts bra.”

”Tycker om det. Trivs bra.”

”Trivs med arbetsplatsen. Inte haft med förändringen att göra.”

Ett fåtal var neutrala eller negativt inställda.

”Sådär, trivdes bättre förr. Inte kul att jobba på det här sättet.”

”Känns inte så givande. Lite av en robot. Jobbet inte så utvecklande.”

Fråga 6. Känner du dig tillfredsställd med ditt arbete?

Stor samstämmighet rådde om tillfredsställelse av arbetet.

”Nöjd. Tycker att man tillfört något. Arbetsuppgiften känns meningsfull.”

”Ja, nöjd så länge målet uppnås. Så länge man gör ett bra jobb.”

”Ja, nöjd när jag går hem.”

Diskussion

Fråga 1. Hur skulle du beskriva hur du upplevt den här förändringsprocessen?

Som svar på frågan hur förändringsprocessen upplevdes ventilerades huvudsakligen arbetstakten. Det givna arbetstempot verkade inte vara något problem för majoriteten. Istället beskrevs stress som en allmän anspänning med krav på större uppmärksamhet, oro att inte hinna med, eller att orsaka ett stopp på linan. Även reparationsarbetet beskrevs som pressande då detta borde lösas omgående för att inte hindra produktionen (6).

Man ansåg sig blivit mer beroende av gruppen. Samtidigt framhölls att samtliga tagit mer ansvar, vilket fördelats i gruppen och att beslut förankrats i densamma.

Tidigare hade personalen huvudsakligen ansvar för sin egen arbetsinsats med ett friare upplägg och större möjlighet att påverka arbetstakten över dagen. Detta hade nu förändrats till att upplevas vara mer uppstyrt med en individuellt lägre beslutsnivå (7). Det personliga ansvar man hade tidigare föreföll ha utökats till en känsla av att även gälla gruppen som helhet. Man ville inte vara den som orsakar ett stopp eller produktionsfel, då det nu drabbar hela gruppen, vilket skulle innebära en större belastning än att ansvara enbart för sig själv. En känsla av ökad anspänning förefaller därför inte vara orimlig. Denna borde i viss mån kunna mildras då ett ökat lugn infunnit sig vid ökad erfarenhet av att man klarar arbetsuppgifterna utan komplikationer, och det fanns kommentarer som pekade på detta.

Fråga 2. Hur har du upplevt din roll av delaktighet och inflytande? Har du kunnat påverka processen? Vad har du tyckt om förändringen?

Rörande åsikter om delaktighet och inflytande i planeringen var gruppen splittrad.

Information har utgått fortlöpande från arbetsgruppen och det har funnits tillfälle att yttra sig.

Det förefaller som mindre utåtriktade personligheter som inte brukar säga eller fråga så mycket har haft svårare att göra sig hörda. Samtidigt har representanter för arbetsgruppen känt

större delaktighet och möjlighet att påverka och dessutom rent allmänt varit mer positiva till förändringen.

Möjligheten att påverka förefaller kopplad till intresse och engagemang i frågan. Att även ingå i en officiell grupp med tilldelad arbetsuppgift att planera projektet ger automatiskt en större insikt i frågor som annars skulle kräva en större arbetsinsats för en utomstående att tillgodogöra sig. Att enbart passivt bli informerad skulle därmed inte vara tillräckligt för en känsla av delaktighet och inflytande.

När det gäller det totala omdömet visade gruppen stor samstämmighet gällande invändningar mot förändringen vilka i huvudsak handlade om en känsla av ökad bundenhet på arbetsplatsen. Vad det i praktiken innebar nämndes bland annat minskad rörelsefrihet och minskat självbestämmande. Att möjligheten till flexarbete försvann och att det kunde upplevas som besvärande att begära ersättare för ett toalettbesök. Samstämmigheten i gruppen var inte lika stor om arbets sättet där en majoritet såg förändringen som ett sämre sätt att arbeta ställt i relation till tidigare arbets sätt (10).

Den ökade bundenheten skulle därmed kunna ses som ett så tungt vägande argument att det enskilt dominerade totalintrycket. Nyttillkomna i arbetsgruppen utan möjlighet till jämförelse kanske inte skulle se en försämring lika tydligt och döma på ett liknande sätt. Man borde annars rent allmänt kunna anta att ökad bundenhet skulle innebära invändningar mot minskad autonomi, mindre nytta av yrkesskicklighet och sänkt beslutsnivå (9).

Även förbättringar framhölls. Bättre ergonomisk utformning. Arbetsbesparing där man tagit bort onödiga moment, ett annat arbets sätt med tydligare förutsättningar och roller och därför bättre arbets sätt totalt vilket är bra för företaget.

De ergonomiska insatserna förefaller ha hamnat i skuggan. Stor vikt lades vid planeringen av dessa med bl.a. höj- och sänkbara golvplattformer för att kunna ställa in arbetsplatsen individuellt för arbete i både stående och sittande (11). Bristen på kommentarer kring detta får väl förklaras med att det fungerar bra och därför inte kommenteras spontant vid intervjun.

Fråga 3. Har du några belastningsrelaterade besvär?

De belastningsrelaterade besvaren förefaller ha ökat sedan produktionsstart, huvudsakligen lättare besvär som nackstelhet och spänningkänsla. De ökade ergonomiska insatserna borde i så fall ha varit otillräckliga. Andra förklaringar skulle kunna vara att varierande arbets ställning inte används i tillräcklig utsträckning (3), produktionstakten ökat, antalet ingående moment i monteringen ökat (4) eller orsakas av den anspänningsstress som beskrivits (2).

Fråga 4. Har du några besvär av stress?

Trots att flertalet spontant kommenterade yttringar av stress av något slag så ansåg sig nästan samtliga befriade från stress. Med få undantag hann man med i tempot. Möjligen tolkades frågan avseende tempot i sig och inte upplevelsen av detta. Upplevelsen av stress är visserligen individuell men borde enligt arbetets karaktär vara begränsad till arbetstid. Ett minskat stresspåslag vore rimligt vid arbetstidens slut, då dagens arbetsuppgifter är avklarade. Den av vissa beskrivna ökade tröttheten efter arbetet, skulle utöver ökad arbetsintensitet, kunna förklaras av ökad stress under arbetstid (1).

Fråga 5. Hur trivs du med ditt arbete?

Stor samstämmighet rådde om god trivsel på arbetsplatsen, både före och efter förändringen.

Det är intressant att notera, att trots att det rådde stor samstämmighet i invändningar som ökad bundenhet och ökad anspänning, så förefaller detta inte ha påverkat trivseln i nämnvärd grad. De faktorer som vanligen anses avgörande för trivsel kanske inte vägde så tungt i slutändan. Andra faktorer som det inte styrs över i planeringen, som förslagsvis sociala aspekter, känsla av samhörighet, trivsel på hemorten, önskan att ha kvar sitt arbete och bo kvar på orten blir överordnande och påverkar bedömningen i större utsträckning än man trott (5). Detta skulle antyda att det föreligger ett mer komplext samspel mellan olika faktorer, både inom och utom företaget, hur dessa värderas och vad som egentligen är avgörande för totalupplevelsen hur man trivs på sin arbetsplats (8).

Fråga 6. Känner du dig tillfredsställd med ditt arbete?

Gruppen som helhet kände stor tillfredsställelse av sin arbetsinsats. Arbetsuppgifterna upplevdes allmänt som givande och man kände att man gjort en god insats av betydelse. Förändringen har medfört övergång från tvåskift till enskift med bibehållen produktion och därmed ökad produktionstakt eller produktivitet. Produkten man tillverkar är densamma som innan förändringen även om det nu sker under andra former. Men att tolka om detta medfört någon förändring av arbetstillfredsställelsen är svårt att göra.

Felkällorna vid intervjuundersökningar är säkerligen många. Som undersökare känner man ett ansvar att få en riktig bild av situationen men är samtidigt inte helt oberoende vilket kan ha påverkat svaren och bedömningen av dessa. Subjektiva svar som givit subjektiva värderingar av det som sagts och personalen som kanske av olika orsaker inte alltid klart uttrycker vad den känner. Detta är ändå ett försök att hitta det gemensamma mönstret som väl får anses som sannolikt om det råder stor samstämmighet i det som framkommit.

Litteraturreferenser

1. Bültmann U, Kant IJ, Schröer CA, Kasl SV.
The relationship between psychosocial work characteristics and fatigue and psychological distress.
Int Arch Occup Environ Health. 2002 Apr;75(4):259-66. Epub 2001 Nov 16.
2. Carayon P, Smith MJ, Haims MC.
Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders.
Hum Factors. 1999 Dec;41(4):644-63.
3. Chandrasakaran A, Chee HL, Rampal KG, Tan GL.
The prevalence of musculoskeletal problems and risk factors among women assembly workers in the semiconductor industry.
Med J Malaysia. 2003 Dec;58(5):657-66.
4. Christmansson M, Friden J, Sollerman C.
Task design, psycho-social work climate and upper extremity pain disorders - effects of an organisational redesign on manual repetitive assembly jobs.
Appl Ergon. 1999 Oct;30(5):463-72.

5. Jackson PR, Mullarkey S.
Lean production teams and health in garment manufacture.
J Occup Health Psychol. 2000 Apr;5(2):231-45.
6. Karasek R, Theorell T.
Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life.
New York: Basic Books; 1990.
7. Landsbergis PA, Cahill J, Schnall P.
The impact of lean production and related new systems of work organization on worker health.
J Occup Health Psychol. 1999 Apr;4(2):108-30.
8. Leroyer A, Kraemer-Heriaud H, Marescaux L, Frimat P.
Prospective evaluation of the impact of organizational change on perceived stress and health in assembly-line workers in an automobile plant.
Rev Epidemiol Sante Publique. 2006 Feb;54(1):15-25.
9. Parker SK.
Longitudinal effects of lean production on employee outcomes and the mediating role of work characteristics.
J Appl Psychol. 2003 Aug;88(4):620-34.
10. Salvendy G, McCabe GP, Sanders SG, Knight JL, McCormick EJ.
Impact of personality and intelligence on job satisfaction of assembly line and bench work - an industrial study.
Appl Ergon. 1982 Dec;13(4):293-9.
11. Tissot F, Messing K, Stock S.
Standing, sitting and associated working conditions in the Quebec population in 1998.
Ergonomics. 2005 Feb 22;48(3):249-69.