

IT i arbetet – kognitiva arbetsmiljöproblem

Bengt Sandblad

Människa-datorinteraktion
Inst. för informationsteknologi

Uppsala universitet

<http://www.it.uu.se/research/hci>

Bengt.Sandblad@it.uu.se



UPPSALA
UNIVERSITET

IT i arbetet.....

IT, användbarhet, arbetsmiljö



Bengt
Sandblad



UPPSALA
UNIVERSITET

IT i arbetet.....

IT, användbarhet, arbetsmiljö





UPPSALA
UNIVERSITET

IT i arbetet.....

IT, användbarhet, arbetsmiljö



Bengt
Sandblad



IT i arbetet.....

- ...innebär *inte* att man ska hantera en dator,
- utan att ska utföra ett kvalificerat arbete med hjälp av ett *verktyg*,
- som ska effektivt *stödja*,
- och inte skapa nya problem.





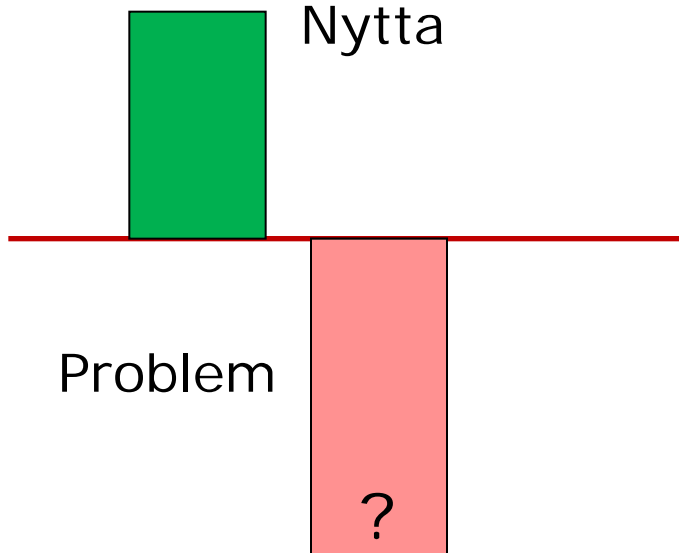
IT i arbetslivet

- > 70% använder IT dagligen.
- > 35% använder IT minst halva dagen.
- Inom "administrativt arbete" (25% av totala arbetskraften) använder nästan alla dator 100% av dagen.
- Drygt 30 % av allt arbete görs i direkt kontakt med datorer och IT-stöd.

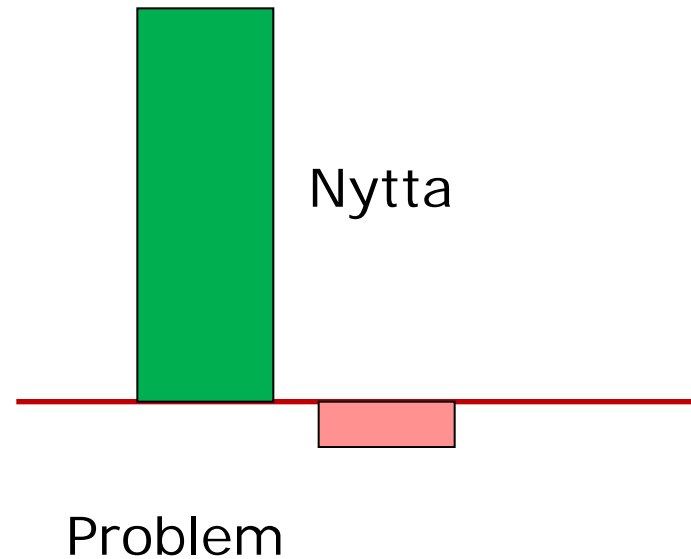


Är IT effektivt och nyttigt?

IT i
arbetet
idag



Borde och
kan vara





Är IT nyttigt?

- Javisst, IT kan bidra till mycket stora förbättringar!
- IT är en total nödvändighet!
- Men visst finns det problem.....
- Dålig IT innebär
 - ✱ dåligt arbete
 - ✱ ineffektivitet
 - ✱ dålig arbetsmiljö
- Hur minska problemen och öka nyttan?



Påstående

*De IT-stöd vi använder oss av är
(ofta) krångliga och inte nog
användbara, effektiva eller
nyttiga!*





Påstående

De datorstöd vi använder oss av i arbetet kan leda till allvarliga arbetsmiljö- och hälsoproblem. Problemen blir allt vanligare.





Påstående

Många av de problem vi har med dålig och dåligt utnyttjad teknik skulle vi ganska enkelt kunna undvika!





Påstående

Vi utnyttjar inte alls den stora potential som finns i att använda modern IT för att utveckla och effektivisera våra verksamheter!





Finns det problem?

- Krångliga, svårförståeliga system.
- Strulig teknik, långsamt, avbrott.
- Systemen bidrar inte till effektivare verksamhet, vi blir inte duktigare.
- Dålig kompetens om hur system ska användas
- Många ej integrerade system. Långa starttider, växlingstider. Separata inloggningar.
- Onödigt många moment i arbetet.
- Tid går åt till annat är huvuduppgifterna.
- Dålig överblick, svårt att se helheten.
- Man känner sig styrd och övervakad.
- Brister i säkerhet, "oförlåtande system".
- Ineffektiv systemutveckling, långa processer.
- IT-stöden svåra att påverka och förändra.



Problem = kostnader!

- Dålig användbarhet kostar pengar!
- Dålig arbetsmiljö kostar pengar!
- Ineffektiv systemutveckling kostar pengar!
- Flera tiotals miljarder per år i Sverige!



Användbarhet - vad är det?

- Nödvändigt för att kunna utföra ett bra arbete
 - Kvalitet
 - Effektivitet
- Att ha kontroll över arbetssituationen
- Arbetsmiljö
- Arbetstillfredsställelse
- Välbefinnande och hälsa





Användbarhet är *inte* (bara)

- "Användarvänlighet"
- Ytan, gränssnittet
- Prestanda
- Lyx
- Kosmetika
- Något man lägger till i efterhand
- Något man kan undvara





Arbetsmiljö

- Fysisk arbetsmiljö
- Psykosocial arbetsmiljö
- Kognitiv arbetsmiljö
 - ✿ Man "tillåts" inte jobba effektivt.
 - ✿ Något förhindrar oss från att använda våra kunskaper och färdigheter på ett effektivt sätt.
 - ✿ Är viktiga att förstå i samband med IT-användning!



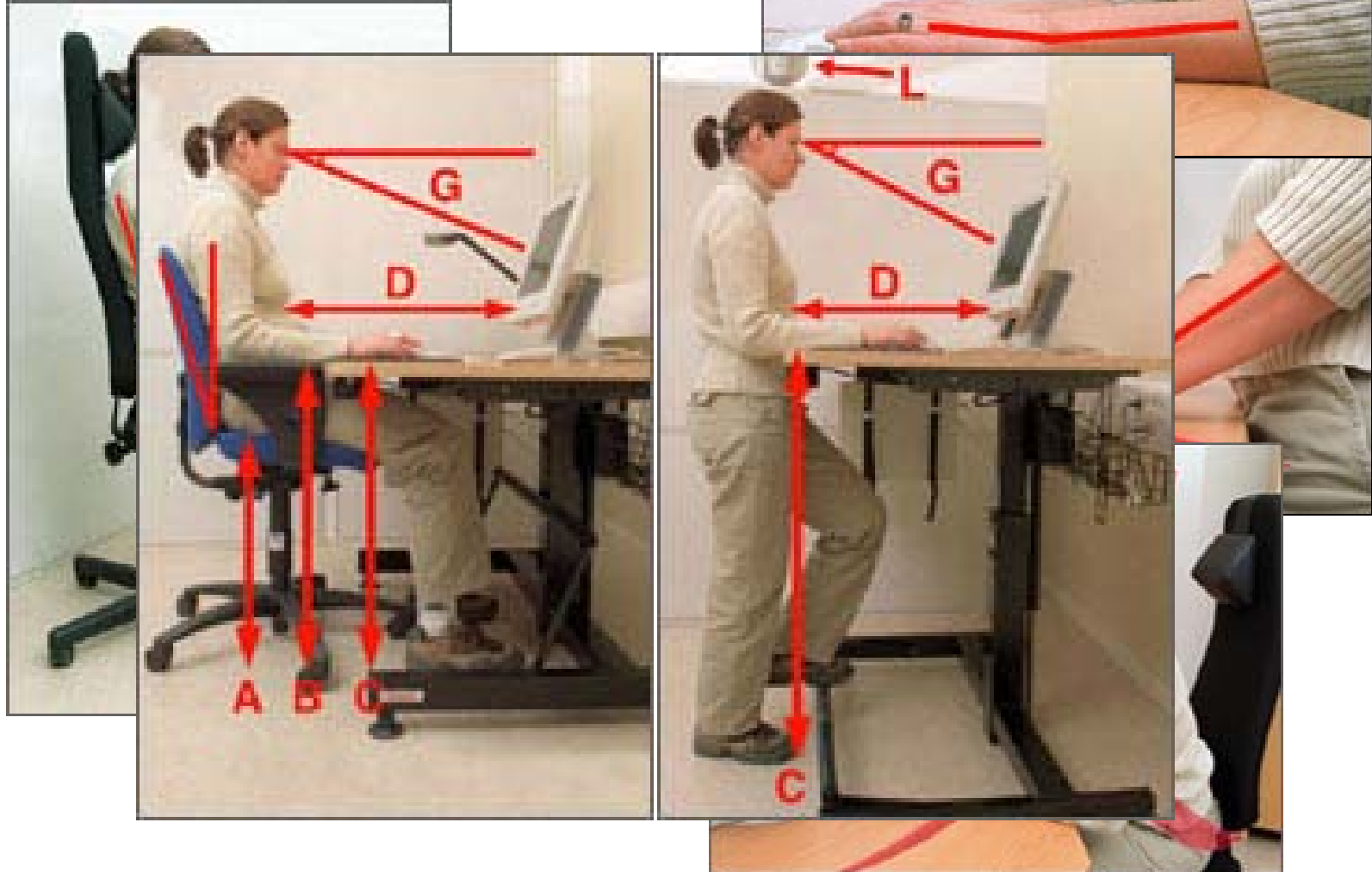
Fysisk arbetsmiljö

- Av de som arbetar mer än 50 % av arbetstiden vid dator har 70 % av kvinnor och 35 % av män dagliga problem med ögon, handleder, armar, axlar, skuldror, ryggar, stress, sömnproblem,



Fysisk arbetsmiljö

- Mycket är känt...





Kognitiv arbetsmiljö

- När något i arbetssituationen förhindrar oss från att använda våra kunskaper och färdigheter på ett effektivt sätt. T ex dåligt utformade IT-stöd.
 - ✿ Man tillåts inte ha fokus på den huvudsakliga arbetsuppgiften.
 - ✿ Krångliga system som försvårar arbetet.
 - ✿ Brist på egenkontroll i arbetet.
 - ✿ Onödiga arbetsmoment som inte är relaterade till huvuduppgiften.
 - ✿ Brist på överblick.
 - ✿ M.m.



I många datorstödda
arbetsituationer blir
man hårt utsatt



Vi är till viss del
fortfarande
samma gamla
urtidsmänniska..

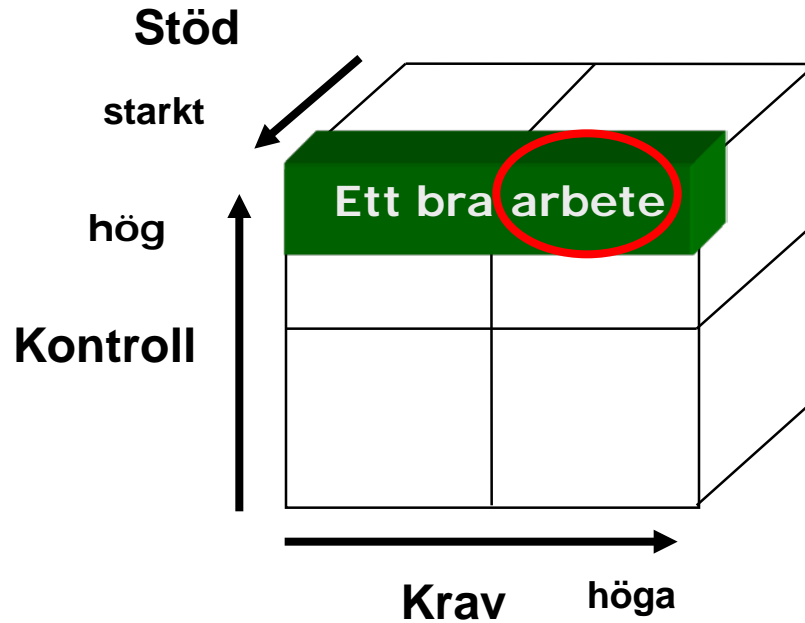
...blir
belastade
och
reagerar
med stress





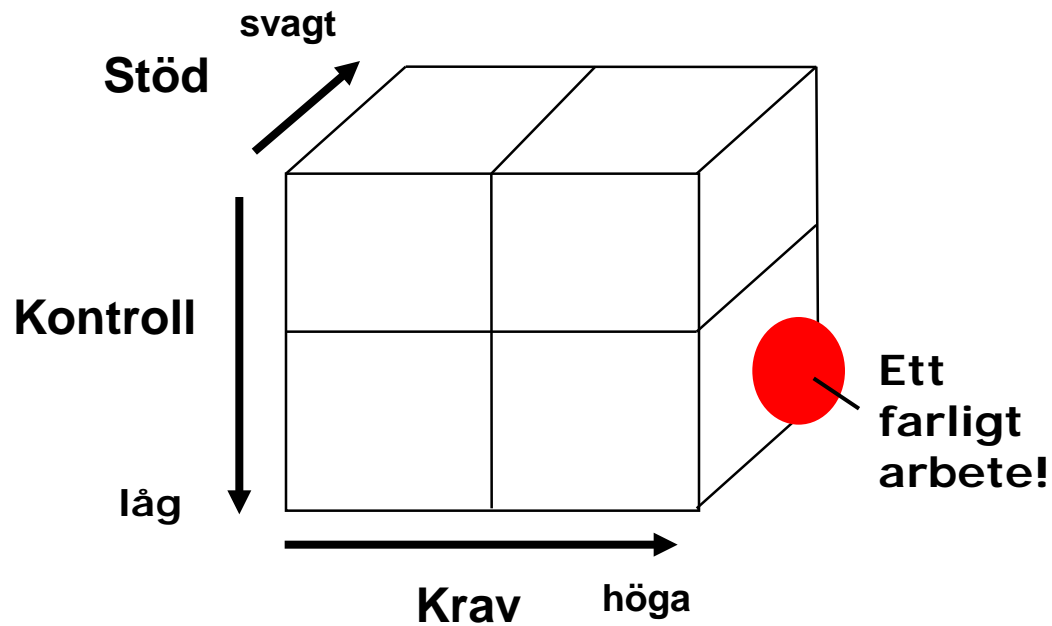
Ett bra arbete

- Karasek & Theorell:





Ett dåligt arbete





Hur mår man på jobbet?

- (Ökad) Datorisering leder oftast till (upplevda) ökade krav.
- Detta *måste* mötas med ökad egenkontroll, socialt stöd m.m.
- Vi ser idag i många verksamheter att det är tvärt om: upplevd och verklig kontroll och stöd *minskar!!*
- Detta vet vi leder till stora arbetsmiljöproblem!!



Det största arbetsmiljöproblemet...

- ...är att känna att man inte gör ett bra arbete, effektivt, säkert, hög kvalitet, god service....
- Inget får hindra oss från det!



Vad säger lagen?

- **Arbetsmiljölagen** säger att vi ska skapa ett arbete präglad av:
 - variation,
 - social kontakt och samarbete,
 - sammanhang mellan arbetsuppgifter,
 - möjlighet till personlig och yrkesmässig utveckling,
 - självbestämmande,
 - yrkesmässigt ansvar.



Lagar och förordningar

- Arbetsmiljöverkets (AV) föreskrift **ASF 1998:5, "Arbete vid bildskärm"**:
- Regler och råd avseende fysiska och psykosociala faktorer vid bildskärmsarbete, inklusive krav på programvara och IT-system.
- 7§ i föreskriften lyder: *"Arbete vid bildskärm som är starkt styrt eller bundet i fysiskt eller psykiskt avseende eller är ensidigt upprepat får normalt inte förekomma."*



ASF 1998:5 forts.

10§ säger att system och program skall:

- vara lämpligt utformade med hänsyn till arbetsuppgifter och användare,
- vara lätta att använda, kunna anpassas till användarens kunskaps- och erfarenhetsnivå,
- ge återkoppling om det utförda arbetet,
- visa information i format och takt som är anpassad till användaren,
- särskild hänsyn skall tas till ergonomiska principer som gäller förmågan att uppfatta, förstå och bearbeta information,
- kontroll av arbetstagarens arbetsinsats via systemet får inte utföras utan dennes vetskap.



Arbetsmiljölagen....

- Hur många procent av alla IT-system i arbetslivet uppfyller lagens krav?





Vad behövs

- *Verksamhetsutveckling*, inte systemutveckling.
- Beställarkompetens och kompetent projektledning.
- IT-arbetsmiljökunskap.
- Användardeltagande i utvecklingen.
- Fokus på användbarhet, arbetsmiljö och nytta.



Verksamhetsutveckling, inte "datorisering"

- Man inför aldrig (bara) ny teknik, utan ett nytt arbete, ny organisation, nya arbetsprocesser.
- Vem utformar detta?
- Det är bara om man utvecklar verksamheten som man kan uppnå nytta med IT.



Målbilder

- Om vi inte vet hur det framtida arbetet ska se ut, hur kan vi då bygga dess IT-verktyg?
- En målbild leder till att alla kan känna trygghet och dra åt samma håll.
- En målbild gör att det framtida arbetet kan utvärderas på förhand, så att vi vet att det blir ett bra och hållbart arbete.



Granskning av arbetsmiljöaspekter

- Checklista för god arbetsmiljö vid datorstött arbete
- En uppsättning aspekter (c:a 30 st) och bedömningskriterier, t ex:
 - ✿ Bundenhet i arbetet
 - Hur stor del av arbetet kommer att bedrivs vid datorn? Hur långa arbetspass kommer man att sammanhängande sitta still vid datorn? Kommer det att finnas möjligheter att ta nödvändiga pauser?



IT och arbetsmiljö

- En bra kunskapsbank är:
 - <http://www.av.se/teman/datorarbete/>
 - <http://www.av.se/teman/datorarbete/forebygg/>
 - <http://www.av.se/teman/datorarbete/forebygg/datorn/programvara.aspx>

- Några publikationer:
 - <http://www.partsradet.se/2617> (Målbilder)
 - <http://www.partsradet.se/3655> (Användbar IT)
 - <http://www.partsradet.se/2669> (AVI-index)