

Teknikstött samarbete

Henrik Artman
Maria Normark

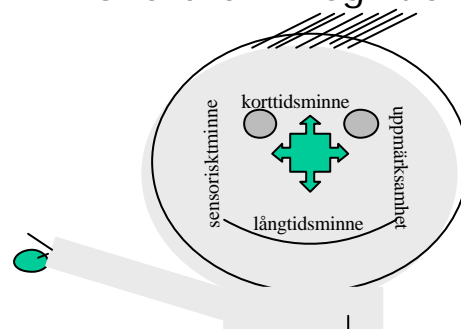
Ledning handlar om människor

- Effektiv ledning kräver lämpliga
 - Resurser
 - Rutiner
 - Samordning

Kognition

- Tänkande
- Mentala funktioner för att tolka information genom sinnena
- Kognitiva funktioner
 - Perception
 - Minne och uppmärksamhet
 - Problemlösning och beslutsfattning
 - Språk och kommunikation
- Mest sinnena syn och hörsel inom MDI

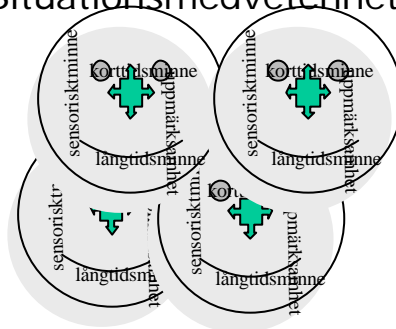
Överblick - kognition



Kritiken mot psykologin

- Individualistisk
- Mentalistisk
- Strukturalistisk
- Beaktar inte mening
- Experimentell / artificiell

Situationsmedvetenhet



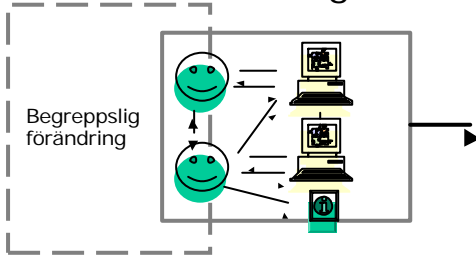
Kritikernas lösning

- Fokuserar personers förståelse
- Arbetar med intervjumetodik
- Teknik nedtonas

Kritik mot kritiken

- Att tala om något är inte det samma som att göra
- Meningsbetydelse är inte alltid det centrala
- Syftet bör vara att utforma stöd till ledningspersonal

Distribuerad kognition



Reaktion mot...

- Individualism
- Kognitivism (mental kompetens)
- Behaviourism (beteenden)
- Social vetenskaperna (degrees of freedom -> systems)

"People select and build their physical and social environment and do so to support cognition."

Syfte

...to determine how to best represent, store and give access to electronical and other information dense artefacts for a collaborative team, enabling them to work in an orchestrated manner

- Konsekvenser av interaktion med teknik
- Hur systemet är organiserat
- Hur information presenteras

Teoretisk bakgrund

- Kognitiv informationsbearbetande teori
- Systemteori
- Socio-kulturellteori

Information bearbetande

- Hur information
 - förflyttas
 - bearbetas
 - Representeras
- Mentala processer är det som ej syns
- Kommunikation huvudsaklig informationsprocess

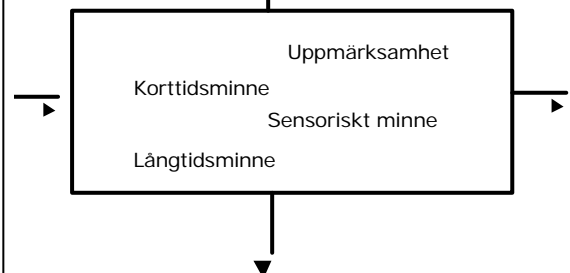
Analys

- Tillgänglighet
- Representation
- Information / kunskap
- Konstruktion av nya kunskaper

Beskrivningsnivåer

- Uppgift
 - Vad systemet ska göra
- Representation
 - Hur information är organiserad
- Aktivitet
 - Vad aktörer faktiskt gör

Distribuerad kognition – vad är vad i ledningssystem



Förslag på analys

- Uppmärksamhet – varje enskild persons fokus
- Sensorisk minne – varje enskild persons tanke
- Korttidsminne – samtalet mellan individer, tillfälliga anteckningar
- Långtidsminne – ärendehantering samt procedurer

Uppmärksamhetsreglering

- **Signal**
- **Display** - lets the operators make a hierarchy of accidents and events
- **Computer screen** - only shows which phone number the caller has called)
- **Human interaction**

Vad får det för betydelse?

- Placering eller design som motverkar samtal mellan operatörer raderar korttidsminnet – ledningssystemet får demens
- Långtidsminnet får mer temporal karaktär – systemet förlorar i kognitiv stabilitet

Organisatoriskt lärande

- Långtidsminnet som dynamisk struktur
- Kognitiva systemet lär sig genom att långtidsminnet förändras
- Korttidsminnet är förståelse och perspektiviserande – förutsättning för lärande

Lärande

- Manifest beteende över tid och sammanhang
- Förändringar i miljön en del av lärandet
- Förändringar hos individens mentala rymd är del av lärande (ex förväntningar som styr uppmärksamhet)

Lärande genom

- Varje aktör har viss observatörshorisont
- Många samordnande processer görs genom interaktion
- Verktyg är öppna för systemets introspektion

Lärande möjligheter

- Problem gör att operatörer artikulerar sina avsikter och handlingar
- Genom tillgängliga verktyg kan perifera aktörer agera på information
- Arbetsfördelningen organiserad så att varje aktör aktivt övervakar andra aktörer