



ARBETSMINNE, UPPMÄRKSAMHET OCH WEBBDESIGN

Patrik Sörqvist

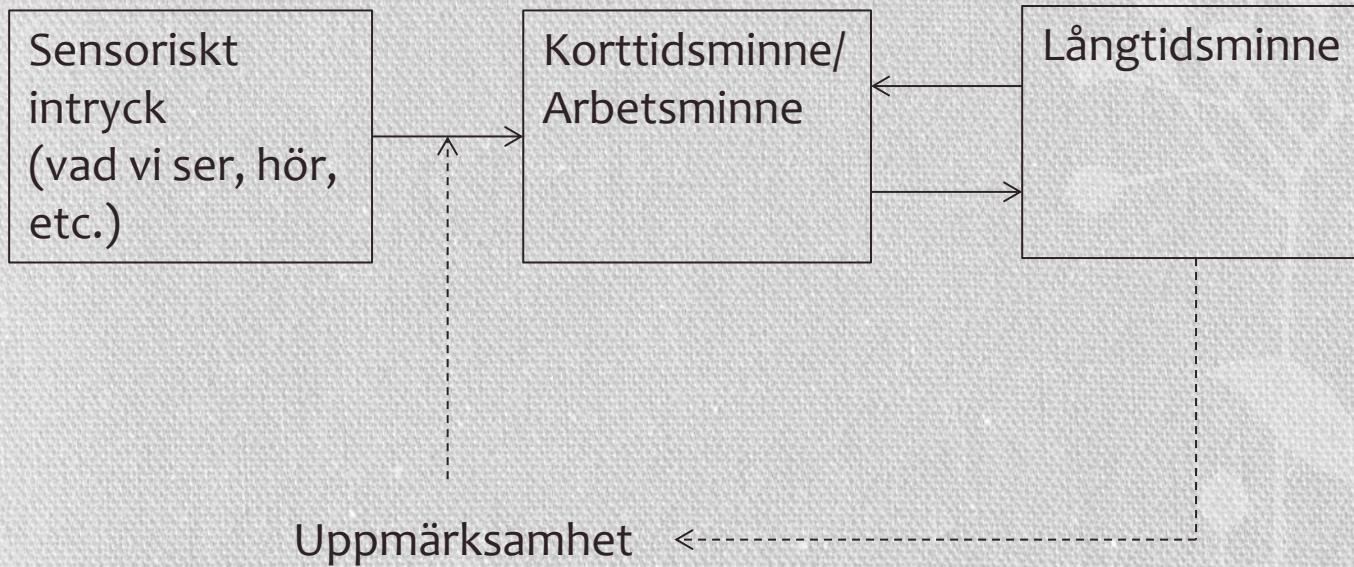
Högskolan i Gävle

26 oktober 2016

Hur bra är vi på att upptäcka förändringar?

Colour changing card trick

Traditionell minnesmodell



Hur fungerar uppmärksamhet?



Centrala begrepp

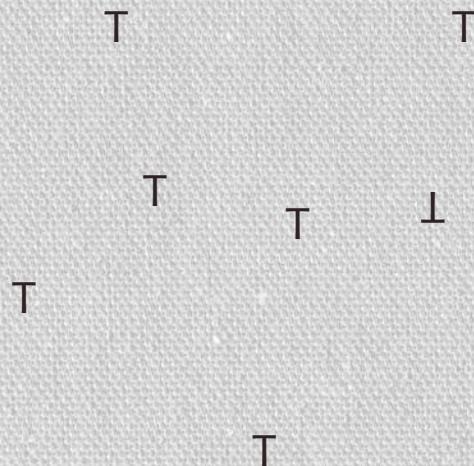
- Uppmärksamheten kan styras av två olika mekanismer:
 - Top-down: förväntningar, mål/avsikter, kan påverkas av instruktioner
 - Bottom-up: påverkas av stimulusegenskaper (t.ex. styrka)



Centrala begrepp

- Perceptuell belastning: antalet stimuli som är relevanta för den aktuella uppgiften
- Exempel: leta efter det upp-och-nedvända T:et

Låg perceptuell belastning



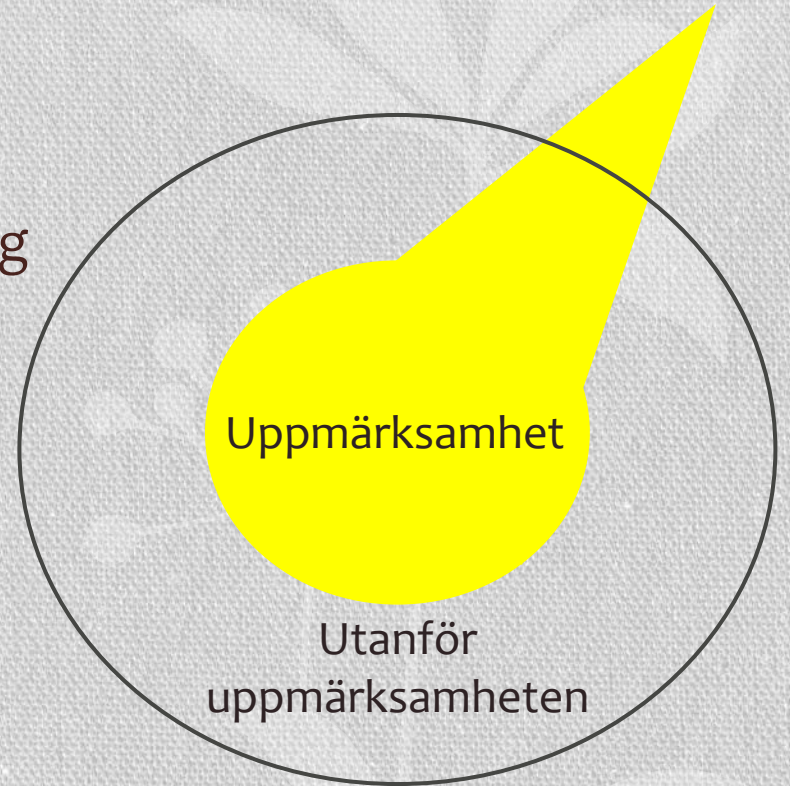
Hög perceptuell belastning





Centrala begrepp

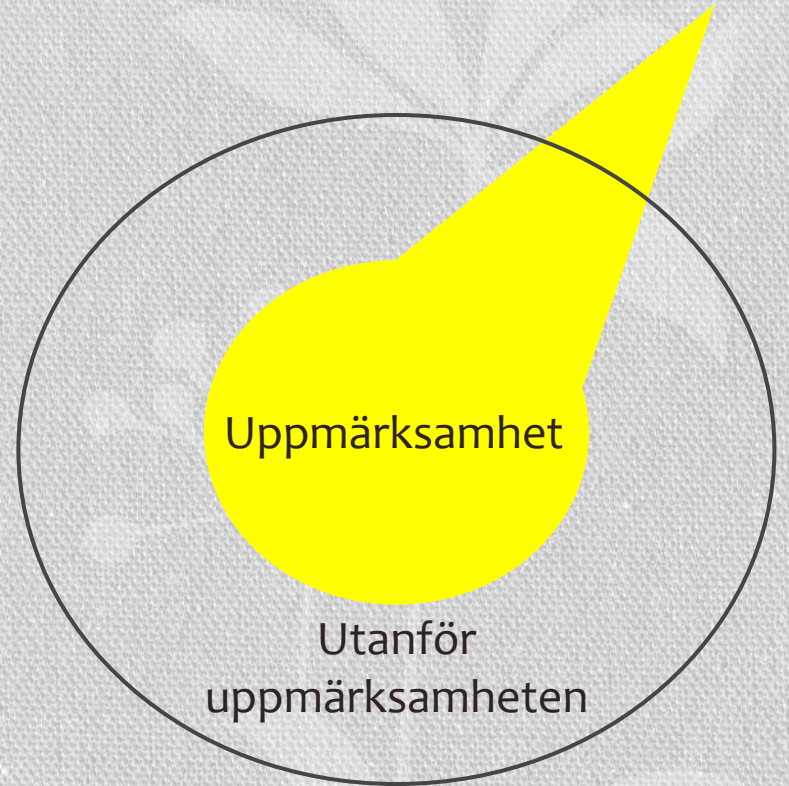
- Change blindness:
 - Att inte lägga märke till en förändring som har skett utanför uppmärksamhetens omfång
 - Exempel: color changing card trick





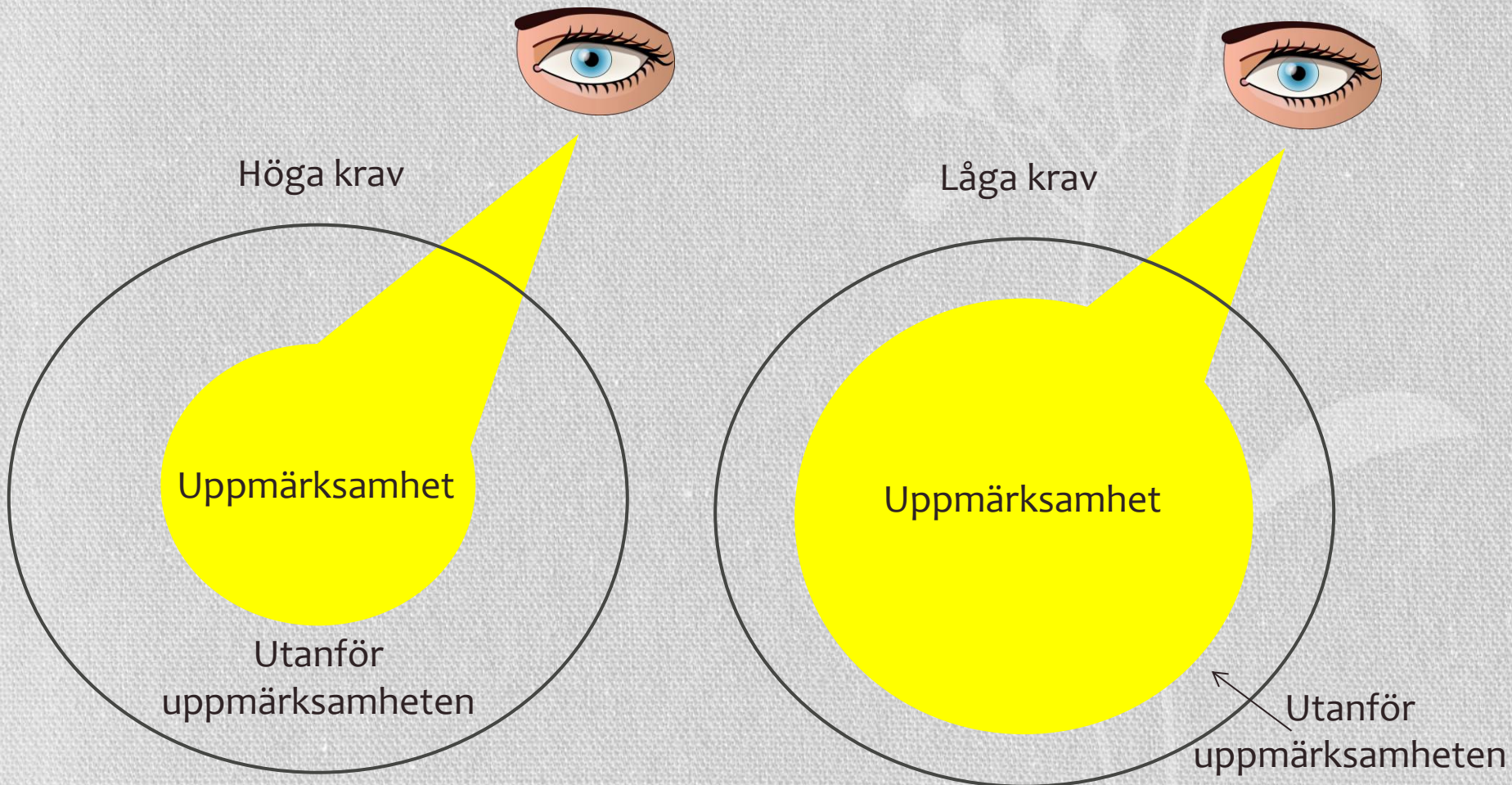
Centrala begrepp

- Inattentional blindness
- Att inte upptäcka en förändring som sker i uppmärksamhetens omfång
- Räkna passningar som görs av spelarna klädda i vitt



Fokus

- Det finns ett samband mellan fokuskrav och hur mycket vi uppmärksammar utanför uppmärksamhetens omfång



Effekter av fokuskrav, ett exempel

Deltagarna fick läsa texter av den här typen som antingen var skriven med typsnittet Times eller med typsnittet Haettenschweiler, och sedan blev de testade på hur mycket de kunde komma ihåg av vad de hade läst. När texten var skriven i Times New Roman, som deltagarna var vana att läsa, så påverkade det hur störda de blev av att en person pratade i bakgrunden. Det visade sig i hur mycket de kunde minnas av texten.

Deltagarna fick läsa texter av den här typen som antingen var skriven med typsnittet Times eller med typsnittet Haettenschweiler, och sedan blev de testade på hur mycket de kunde komma ihåg av vad de hade läst. När texten var skriven i Times New Roman, som deltagarna var vana att läsa, så påverkade det hur störda de blev av att en person pratade i bakgrunden. Det visade sig i hur mycket de kunde minnas av texten.

Resultat från experimentet



Halin, N., Marsh, J. E., Hellman, I., Hellström, A., & Sörqvist, P. (2014). A shield against distraction. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*.

Vad säger detta om webbdesign?

- En webbdesigner är en guide
- Uppmärksamheten lockas av:
 - Saker som ”sticker ut” (har unik färg, ljusstyrka)
 - Förändringar (t.ex. blinkande lampor)
- Tiden det tar för människor söka och hitta vad de letar efter, beror på antalet distraherande alternativ:
 - Minimera distraktorerna i sökfältet
 - Viktiga saker bör inte likna mindre viktiga saker

Långtidsminne ”ger instruktioner” till uppmärksamheten

- Långtidsminnet påverkar hur uppmärksamheten styrs och hur människan interagerar med webb-verktyget
- Exempel: Banner blindness (användare lär sig att allt som liknar en reklam-banner kan ignoreras)
- Människor söker av vana i rullgardinsmenyer uppifrån och ned. Söktiderna minskas om man... :
 - Placerar det viktigaste överst.
 - Gör varje del av menyn olika de andra delarna

Tack!

- För mer information om människa-webb-interaktion, se till exempel:

Wickens & Hollands, Engineering Psychology and Human Performance