



## Kognition

### Uppmärksamhetsforskning



## De som är sämst på multitasking är de som gör det mest

Multitasking innebär att man försöker göra flera saker samtidigt. Men att göra flera uppmärksamhetskrävande uppgifter parallellt kan vara påfrestande för kognitionen. Det blir lättare fel och slutresultatet sämre. Det visar sig att de som oftast "multitaskar", exempelvis använder telefonen när de kör bil, är de som är sämst på att det!

### Hur gjordes studien?

I en studie som publicerades i PLOS ONE 2013 fick 310 försökspersoner svara på frågor om sina vanor när det kommer till multitasking:

- Hur mycket använder du din telefon under bilkörning?
- Hur ofta använder du telefonen samtidigt som du tittar på TV?
- Hur bra är du på att multitaska jämfört med andra?

Man mätte även hur impulsiva och sensationssökande de var.

Deras egentliga förmåga till multitasking mättes med ett test kallat OSPAN (Operation Span). OSPAN mäter hur väl man kan genomföra ett minnestest och en matteuppgift samtidigt. Ett lågt resultat på OSPAN-testet tyder på sämre förmåga till s.k. exekutiv kontroll (se faktaruta).

### Resultat

Resultaten visade att de allra flesta överskattade sin förmåga till multitasking. Ju bättre man trodde att man var, desto oftare försökte man göra två saker samtidigt.

Det visade sig även att de som fått lägsta resultat på OSPAN-testet oftast multitaskade. De som är minst lämpade kognitivt är alltså de som oftast exempelvis smsar när de kör.

Att ofta multi-taska var även förknippat med hög impulsivitet och sensationssökande. Det kan till viss del bero på sämre förmåga att stänga ute distraktioner och fokusera på en enda uppgift. Forskarna menar att det även kan bero på att det helt enkelt är mindre tråkigt att göra flera saker samtidigt. Man kanske lyssnar på musik eller är inne på facebook samtidigt som man jobbar, trots att det stör fokus, just för att det livar upp en tråkig arbetsuppgift. Forskarna menar att utmaningen är att vara kapabel nog att INTE multi-taska, snarare än att vara bäst på det.

Sambandet mellan multitasking och sämre kognitiv kontroll har även undersökts i andra studier. I ett experiment fick deltagare göra olika tester för kognitiv kontroll. När de blev distraherade var de som ofta multitaskade mycket långsammare på att upptäcka förändringar i visuella mönster. De var även mer mottagliga för falska minnen i minnestest och långsammare på att byta mellan uppgifter.

### Digital multitasking

Att använda flera olika typer av digitala enheter samtidigt blir allt mer vanligt. Tv, dator, Ipad, mobil, instagram, snapchat, jobbmail och smskonversationer är inte sällan igång samtidigt. Man har i tidigare forskning funnit samband mellan digital multitasking och försämrad kognitiv förmåga, depression, ångest, minskat välmående och sämre akademiska resultat. Men hittills har man vetat lite om de neurologiska processerna bakom digital multitasking. Två forskare i kognitiv neurovetenskap vid University College London har fokuserat på vad som händer i hjärnan när vi använder flera digitala enheter samtidigt. Även detta resultat publicerades i PLOS ONE.

75 personer fick svara på frågor om hur de använder olika digitala enheter som mobiltelefoner, datorer, TV och digitala tidningar. Därefter fick de lägga sig i magnetkameran för att forskarna skulle kunna studera deras hjärnor.

Det visade sig att de som ofta använde flera enheter samtidigt hade en mindre tät grå massan (se O&B) i anteriora singulära cortex (ACC), jämfört med de som inte multi-taskade. ACC är en del av hjärnan som är avgörande för kognitiv och emotionell kontroll. Men vad berodde skillnaden på?

### Orsakssambandet inte fastställt

Gör multitasking att vi får mindre tät ACC, eller är det så att personer med mindre tät massa i ACC har större benägenhet att multitaska? Forskarna vet inte vad som är hönan eller ägget, men betonar att hjärnan förändras av vårt beteende, av den omgivning vi befinner oss i och av våra känslor. Likaså vet man att kognitiv träning av olika slag kan öka tätheten i den grå massan.

### Källor

Loh, K. K., & Kanai, R. PLoS one, 9(9), 2014.  
Sanbonmatsu, D. M., Strayer, D. L., Medeiros-Ward, N., et al. PLoS one, 8(1), 2013.

### FAKTA EXEKUTIV KONTROLL

Styrning av kognition, emotion, motivation samt beslut och handlingar. Det syftar även till förmågan att hålla uppmärksamheten vid det som är relevant just nu.