

Øvelsesoppgaver i INF 1050

25.4.2007

Magne Jørgensen

1 Generelt om oppgavene

Fra tidligere har jeg (og flere med meg) funnet at det svært mye som påvirker estimerer og andre vurderinger uten at vi merker det (se artiklene våre om dette på www.simula.no/research/engineering/projects/best/publications).

Øvelsene dere fikk var både ment å:

- 1) Demonstrere hvor lett påvirkbare dere er med ledende spørsmål
- 2) Undersøke om de som var mest påvirkbar av ledende spørsmål på Oppgave 2 og 8 (historien som ble lest opp) også var de som var mest påvirket av "ankere" (f eks vil du komme til å bruke mer enn 12 timer i morgen til å lese og besvare email).
- 3) Se om sammenhengen mellom "hendthet" (kapphendt vs sterkhendt) og påvirkbarhet er fortsatt til stede. Hypotesen er at de som er mest kapphendte (de som er sterkt venstre eller høyrehendte) vil være mest påvirkbare – både når informasjonen er relevant (som i Oppgave 5 og 6) og når den er irrelevant som i Oppgave 3.

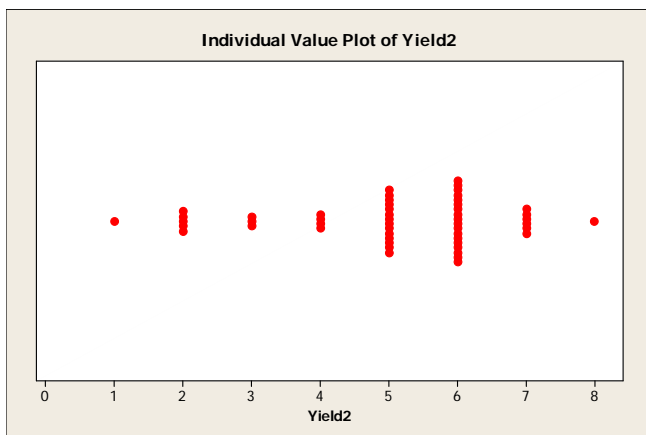
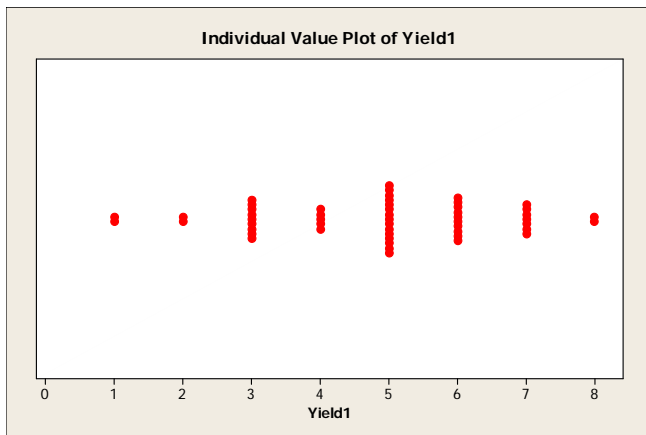
I tillegg tenkte jeg det kunne være moro for dere å få litt innsikt i denne typen undersøkelser. Hvordan de designes, gjennomføres og analyseres. Svært mange undersøkelser, særlig innen psykologi, utføres på lignende måter. Kanskje noen av dere til og med vil ønske å bli IT-forskere en dag. Velkommen skal dere være!

2 Effekten av ledende spørsmål

Besvarelsene deres her var kanskje de som var mest spennende å gå gjennom. Av de 15 spørsmålene dere fikk var 10 svært ledende. De fleste av disse etterspurte informasjon dere ikke hadde, mao at det korrekte svaret ville være "vet ikke", "ikke angitt" eller lignende, mens noen var ledende i retning av å påvirke dere å svare "ja" mens riktig svar var "nei". Et eksempel: De aller fleste (37 av 54) mente at driftsavdelingen hadde ment at bruk av open source komponenter ville føre til lavere utviklingskostnader, mens det eneste historien fortalte var at en representant fra driftsavdelingen hadde sagt at man kunne få mye utvikling basert på open source komponenter for 1 million kroner.

Hvor lette dere var å påvirke vises i figurene nedenfor. Yield2 = 6 vil for eksempel si at man ble forledet til å gi 6 (av 10) svar der man ikke hadde informasjonen eller å svare "ja" fordi spørsmålet var ledende i den retningen. Det mest interessante her er kanskje at:

- 1) De aller fleste ble svært forledet. I gjennomsnitt ble dere forledet av spørsmålsstillingen i ca. 5 av 10 spørsmål.
- 2) Selv om spørsmålsrunde to var kun kort tid etter den første, var det en økning i hvor mye man ble påvirket andre gangen (se figurene). Hadde jeg spurt igjen dagen etter, hadde effekten kanskje vært enda høyere.



Resultatene understreker hvor viktig det er å ikke bruke ledende spørsmål i situasjoner der man er ute etter mest mulig korrekt informasjon. Egen og andres hukommelsen er veldig lett å manipulere.

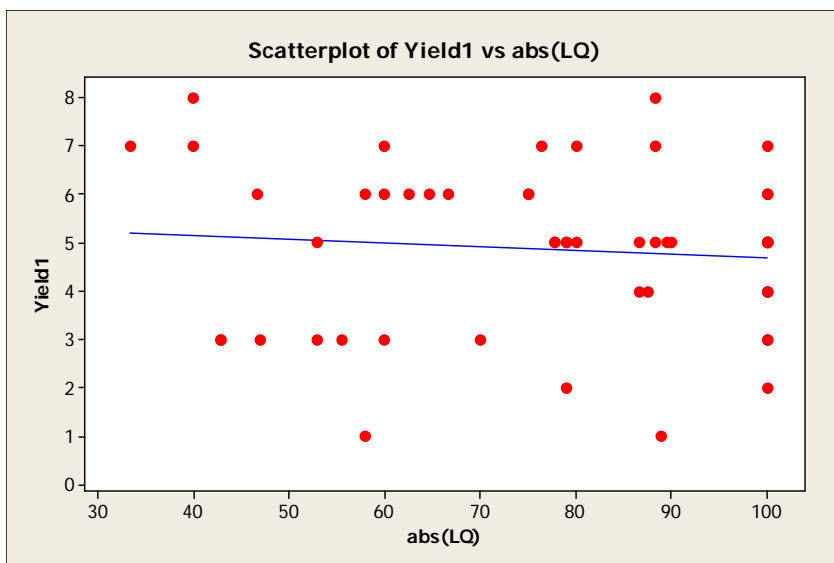
3. Er det en sammenheng mellom "hendthet" og påvirkbarhet?

Grad av påvirkbarhet kan til en viss grad synes å være nevrologisk bestemt, dvs at noen er mer disponert for å lettere oppdatere sine oppfatninger enn andre. En teori er at dette har med forholdet mellom høyre og venstre hjernehalvdel å gjøre og at det samme forholdet delvis bestemmer om man blir sterkt enhendt (sterkt høyre eller sterkt venstrehendt) eller mer "kapphendt" (kan bruke begge hendene). Jeg har i tidligere undersøkelser funnet resultater som tyder på at kapphendte er mer påvirkbare både mhp relevant og ikke relevant informasjon, men dette er noe usikre resultater.

Dere fylte ut "Oldfield's test of handedness" (handedness = hendthet). Jeg ønsket å se på sammenhengen mellom hendthet og hvor mye dere ble forledet ved spørsmålsstilling og hvor mye dere ble påvirket av ankerinformasjonen i Oppgave 3-6.

Resultatene her var ikke overbevisende. Jeg fant kun svært små og til dels ingen sammenhenger. Dette samsvarer dårlig med tidligere funn på at kapphendte er mer påvirkbare både for relevant og irrelevant informasjon.

Det kan imidlertid ikke helt utelukkes at det var en effekt også her. Et eksempel på dette er vist i figuren nedenfor. Yield1 er påvirkning av spørsmålsstilling i runde en av oppgavene til historien, abs(LQ) er grad av sterkhendhet. En sterkt høyre eller venstrehendt har en abs(LQ) på mellom 80 og 100.



Den forventede sammenhengen var at en høy "yield" (påvirkning fra spørsmålsstillingen) skulle samsvare med typisk lave abs(LQ), dvs at de kapphendte hadde høyest "yield". Figuren viser at det går i den retning, men at effekten er liten. En nærmere analyse av resultatene viser at det er gruppe av de kapphendte som er svært lite påvirket. Kanskje det

er undergrupper av kapphendte som har ulik oppførsel? Den som forsker videre får kanskje se!

Det var kun svake indikasjoner på at både kapphendthet og påvirkbarhet fra spørsmålsstilling hadde effekt på svarene på Oppgave 3-6. Så å si alle effektene var i forventet retning, men svært små. Dette er for øvrig svært vanlig når det gjelder mange vitenskapelige undersøkelser – noe som bør minne dere på å spørre om størrelsen på effekten når det gjelder revolusjonerende funn som at økt konsum av sjokolade gjør det mindre sannsynlig å få visse sykdommer. Et funn kan godt være vitenskapelig ”signifikant” uten at det har noen som helst praktisk betydning.

Det jeg hadde håpet på var at en eller begge testene var så gode at de kunne brukes til å vurdere hvem som er best egnet til å estimere i ulike situasjoner, f eks i situasjoner med mye villedende informasjon. Selv etter flere års forskning på dette er vi langt fra å kunne forutsi hvem som er de beste til å estimere.

Takk for innsatsen! Er det noe dere lurer på rundt dette, så mail meg på: magnej@simula.no.