

Ekspertenes skjønn og massenes klokskap

Om spådommer og gruppetenkning

Knut Samset

Det er vanskelig å spå – især om fremtiden. Dette er et av verdens mest siterte sitater – og mest utslitte. Det tillegges den danske humoristen og spaltisten Storm P. Utsagnet inneholder en unødvendig, forsterkende gjentakelse som gjør at det er morsomt. Ettersom spådom kun gjelder fremtiden blir utsagnet logisk sett sant i alle situasjoner, og det gir oss derfor ikke noe informasjon. Det kalles for en tautologi. Men empirisk sett er utsagnet feil. Sannheten er nemlig at folks evne til å gjette på tidsrelaterte hendelser gjerne er langt bedre enn når det gjelder kunnskapstema.

Å forutsi

Forskning har vist at evnen til å forutsi forbedres med trening – særlig gjelder det i den tidlige delen av treningen. Dessuten kan evnen til å forutsi forbedres vesentlig når komplekse hendelser brytes ned i flere enkelthendelser.

Men i tillegg til dette viser det seg at *grupper* er bedre til å forutsi enn individer - og også til å vurdere godheten av forutsigelsene. Dette var tema for James Surowiecki, journalist i The Wall Street Journal, i en interessant bok som kom ut i 2004 og ble solgt i store antall, blant annet på flyplassene rundt om i verden.

Han beskriver en episode i begynnelsen av forrige århundre der den kjente vitenskapsmannen Francis Galton (1822-1911) befant seg på et fesjå i Plymouth. På markedsplassen var det stilt opp en svær okse og folk ble oppfordret til å gjette vekten. De kunne kjøpe nummererte lapper og skrive ned antatt vekt, samt navn og adresse. Den som kom nærmest kunne vinne et pengebeløp.

Det var omtrent 800 deltakere, og etter konkurransen fikk Galton låne lappene. Han var både antropolog og statistiker, og ville finne ut hvor mange som hadde gjettet omtrent riktig. Han hadde ingen tiltro til deltakernes kunnskaper – riktignok var det noen bønder og slaktere der, men de fleste hadde absolutt ingen ekspertise på området. Han antok derfor at antallet ville svært lavt, og at gjennomsnittet ville ligge langt unna svaret.

Men der tok han feil. Det viste seg at gjennomsnittet for gjetningene var 1197 pund, mens oxen da den ble veiet inn, veiet 1198 pund. Med andre ord ekstremt presist. Galton skrev senere i en av sine bøker at «under de riktige omstendigheter viser det seg at grupper er bemerkelsesverdig intelligente, og ofte smartere enn de smarteste i gruppen.»

Ekspertise og massenes klokskap

Dette har senere vist seg å være en riktig observasjon. Forklaringen er at avvikene går i forskjellig retning og derfor har en tendens til å elimineres når antallet gjetninger blir stort. Selv om avvikene er store.

Forskning innen kognitiv psykologi har funnet ut at vi som individer har en tendens til å overvurdere vår egen evne til å forutsi. Samtidig nedvurderer vi andres evne til det samme og har derfor lett for å avvise forsøk på systematisk virksomhet på dette området som useriøst, det gjelder for eksempel fremtidsforskning. Vi ser da bort fra at det finnes meget vellykkete forsøk på å forutsi fremtidige hendelser, ikke bare på veldokumentert naturvitenskapelig grunnlag, men også på grunnlag av meget svak informasjon. En av de mest kjente teknikkene er den såkalte Delphi-metoden, som ofte har vært brukt til å vurdere fremtidig teknologisk utvikling. Der benytter man et panel av eksperter som hver for seg får et antall spørsmål til vurdering. Svarene sammenstilles og sendes ut igjen til deltakerne, eventuelt med tilleggsinformasjon. Ekspertene får anledning til å endre eller justere sine vurderinger. Dette skjer om nødvendig i flere trinn, til en har oppnådd noe nær konsensus. Teknikken har vist seg å være svært treffsikker i mange tilfeller.

Det har vist seg at grupper er bedre til å forutsi enn individer - og også til å vurdere godheten av forutsigelsene

Forskere har også funnet at sammensatte grupper med ekspertise og erfaring på forskjellige områder, nesten alltid gjør det bedre enn grupper bestående bare av eksperter på samme område. Dersom dette er riktig betyr det for eksempel at man kan oppnå like gode eller bedre resultater ved å velge en gruppe tilfeldig for å løse et problem, istedenfor å bruke tid og ressurser på å finne de beste ekspertene på området, og la dem alene finne løsningen på problemet.



Orakelet i Delphi. Dekorert drikkebeget fra det gamle Hellas 440 – 430 år f.Kr.

For svært mange er dette en kjettersk tanke. Det er vanlig å anta at en spesialisert organisasjon som har de aller dyktigste ekspertene vil være den som er best egnet til å finne løsninger på et gitt problem. Jakten etter talentene og de beste bygger på en antagelse om at noen superstjerner kan utgjøre

forskjellen mellom en god og en middelmådig organisasjon. Men sannheten er at verdien av spesialkompetanse i mange sammenhenger er overvurdert, uansett om dette oppfattes som kjettersk eller ikke.

En annen viktig antakelse er at folk som er gode på ett område også vil gjøre det godt på et annet. Men det er ikke tilfelle, hevder Surowiecki. Han mener at den grunnleggende sannheten er at kompetanse generelt sett er overraskende smal og ikke lett overførbart.

Vi har ingen reelle bevis for at folk kan bli ekspert på noe så bredt som "beslutningsprosesser" eller "politikk" eller "strategi", skriver han. Noe helt annet er spesialiserte områder som bilreparasjon, salg, ingeniørfag, slalom eller andre sportsgrener. Dette er smale ferdigheter som erverves gjennom opplæring, hardt arbeid, og medfødt talent. Folk innenfor hvert av disse feltene kan bli fremragende eksperter på sitt område. Men det gjør dem ikke bedre egnet til å gjøre antakelser om hva som kan skje i en usikker fremtid, og avgjøre hva som er det beste handlingsalternativet - det krever noe helt annet. Det samme gjelder folk som er spesialisert på beslutningstaking generelt. Erfaring tilsier at en gruppe av individer med forskjellig ekspertise og erfaring kan komme frem til bedre og mer robuste prognoser og mer intelligente beslutninger enn selv den mest erfarne "beslutningstaker."

Prediksjonsmarkeder

Uavhengighet er også viktig for intelligent beslutningstaking viser det seg. Det er to grunner til dette. For det første unngår en at feilene som folk gjør forsterker hverandre. For det andre, det er mer sannsynlig at uavhengige individer bringer inn ny informasjon, og ikke bare mer av det som allerede er kjent. Sentralisering av beslutningsprosessen er derfor ikke nødvendigvis noen god ide.

Men et desentralisert system kan bare produsere virkelig intelligente resultater om en har en måte å aggregere informasjonen i systemet på. Dersom en gruppe autonome individer prøver å løse et problem uten at en har en måte å sammenstille de individuelle vurderingene på, så er den beste løsningen de kan håpe på den løsningen som den smarteste personen i gruppen produserer. Og det er ingen garanti for at det er den smarteste.

Denne innsikten er for lengst satt i system, blant annet ved hjelp av anonymiserte avstemninger i trendstudier. Et godt eksempel er IEM – Iowa Electronic Markets, som er et såkalt prediksjonsmarked hvor hvem som helst kan sette penger på utfallet av fremtidige hendelser, for eksempel amerikanske presidentvalg. Dette prediksjonsmarkedet viste seg å være svært nøyaktig, men også mindre volatil enn meningsmålinger, i tiden frem mot et valg. Dette til tross for at IEM aldri hadde hatt mer enn 800 deltakere, og ikke forsøkte å oppnå demografisk representativitet.

Et annet eksempel på prediksjonsmarked er The Hollywood Stock Exchange (HSX), hvor man kan vedde på om filmer blir en økonomisk suksess eller ikke, og på resultatet av Oscar-utdelingene. I 2007 forutså eksempelvis deltakerne 32 av 39 av nominasjonene til Oscars hovedkategorier, og 7 av 8 vinnere.

Dette er bare to eksempler, mens markedet i etterkant for lengst har begynt å benytte interne prediksjonsmarkeder, bl.a. til markedsanalyser og for å evaluere prosjektforslag. Ikke minst gjelder det giganter som Google og Microsoft.



Gruppetenkningens forskjellige sider

Men gruppetenkning oppfattes ikke bare som et positivt fenomen. Psykologen Irving Janis brukte begrepet i 1972 som betegnelse på de prosessene som gjør at grupper av mennesker treffer dårlige eller irrasjonelle beslutninger. Han studerte blant annet politiske beslutninger, og fant at avgjørelser ofte blir gjort for å opprettholde harmoni eller konformitet innad i grupper, og at det er lett å finne eksempler på kollektive beslutninger med katastrofale konsekvenser.

Erfaringsmessig er det derfor viktig at gruppen har deltakere med forskjellig kunnskap, bakgrunn og oppfatninger, mente han. De må kunne treffe sine valg uavhengig av hverandre, og ikke basert på konsensus eller kompromiss, og ikke være underlagt sentral styring. Og det må finnes en mekanisme for å sammenstille og aggregere deltakernes individuelle valg til hva som til slutt blir gruppens kollektive beslutning, for eksempel gjennom anonym avstemning eller veddemål/prising. Dette er i samsvar med Delphi-metoden som ble introdusert av den amerikanske tenketanken Rand allerede på 1950-tallet.

Uavhengighet er også viktig for intelligent beslutningstaking viser det seg. For det første unngår en at feilene som folk gjør forsterker hverandre. For det andre, det er mer sannsynlig at uavhengige individer bringer inn ny informasjon.

Hvis man ikke tar hensyn til slike forhold kan resultatet bli at enkeltpersoners rang, personlig autoritet og retoriske egenskaper blir mer avgjørende for utfallet enn godheten av deres argumenter. Et annet problem er at dersom noen allerede har kunngjort sitt valg vil andre ofte ha en tilbøyelighet til å si seg enig, selv om informasjonen de selv sitter på ville gitt en annen konklusjon. I slike tilfeller risikerer man at det oppstår en såkalt informasjonskaskade som kan bli styrende for utfallet av prosessen.

Spådommer og store prosjekter

Det som skjer i prosjekters tidligfase bygger uvegerlig på en god porsjon med spådommer. Mangel på faktisk informasjon på et tidlig tidspunkt, hvor prosjektet bare er på idestadiet, gjør at en må estimere kostnader, gjøre antakelser blant annet om behov og effekter, og stipulere mål. Mye av det som gjøres i å utvikle og kvalitetssikre store statlige investeringsprosjekter i Norge, fra ideen oppstår og til Stortinget fatter sitt endelige vedtak om realisering, utnytter et stykke på vei de mulighetene som ligger i gruppetenkning, samtidig som en forsøker å unngå noen av ulempene.

I kostnadsestimering og usikkerhetsanalyse brukes sannsynlighetsbaserte anslag. Helt fra sivilingeniør Eilif Holte viste at dette virker i forbindelse med byggingen av hovedkvarteret til Norges Bank for omtrent 30 år siden har man vært opptatt av dette. Han viste at dette kan gi riktigere anslag enn tradisjonelle og langt mer ressurskrevende metoder. Ikke minst har forskere ved NTNU arbeidet med dette og tilstøtende tematikk. I fem studier handler det om usikkerhetsanalyse, der grunnlaget er en kombinasjon av faktainformasjon og intuitive anslag hos grupper av analytikere (Concept rapport nr. 10 – 14). I tillegg gjennomførte de et omfattende prosjekt som handlet om tilnæringer og utfordringer vedrørende beslutninger som er basert på et svakt informasjonsgrunnlag, som jo er situasjonen i prosjektenes tidligfase (Sunnevåg m.fl., 2006).

Et eksempel på en prosess der disse prinsippene anvendes i dag er det som nå kalles Statens prosjektmodell hvor hensikten er å finne frem de de konseptene som gir lavest kostnad og størst samfunnsnytte. Det dreier seg om å komme inn på et veldig tidlig tidspunkt, og legge opp til et bredt spekter av forhold som skal analyseres og estimeres i forbindelse med såkalte konseptvalgutredninger. En rekke aktører er inne i dette arbeidet, til dels eksterne, og bidragene aggregeres opp til alternative konseptuelle løsninger med forskjellige estimater hva gjelder kostnad, tid og nytte. Det handler det om å få frem den beste informasjonen som er tilgjengelig, i kombinasjon med en god porsjon spåmannskunst satt i system. Dette følges deretter opp med uavhengig kvalitetssikring av det man er kommet frem til, som skal gi bedre sikkerhet for at resultatet er robust.

For ledere som er vant til å trekke konklusjonene selv – eller forholde seg utelukkende til den man mener er den største eksperten på et gitt område – vil det naturlig nok kunne oppfattes som meningsløst å heller be en sammensatt gruppe om råd

På dette området ser vi at prinsippene om mangfold, uavhengighet og systematisk aggregering er i bruk, men generelt sett, gitt det en vet om potensialet i å utnytte gruppetenkning, kan det virke overraskende at slike metoder ikke har fått større utbredelse i dag, mer enn ti år etter at Surowieckis bok kom ut. Én årsak kan være at det ofte strider mot etablert bedrifts- og organisasjonskultur å sette sin lit til massene i strategiske spørsmål, enten det gjelder kunder, klienter, egne ansatte eller samarbeidspartnere. For ledere som er vant til å trekke konklusjonene selv – eller forholde seg utelukkende til den man mener er den største eksperten på et gitt område – vil det naturlig nok kunne oppfattes som meningsløst å heller be en sammensatt gruppe om råd.

Men da skal man huske på at dette er ikke noe nytt. Den såkalte trinnvismetoden for å komme frem til sannsynlighetsbaserte estimater for kostnad og fremdrift i prosjekter har vært i bruk i Norge siden 1970-

tallet og er fremdeles i bruk i dag. Og informasjonsteknologien, ikke minst systematisk innsamling og bruk av såkalte Big data, vil trolig gjøre at vi får et helt annet syn på «massenes klokskap» i tiden som kommer.

Kilder

Arnesen, Sveinung, 2011, *Informasjon, motivasjon, prediksjon – Eit forsøk med prediksjonsmarknad før stortingsvalet 2009*, Tidsskrift for Samfunnsforskning, nr. 1, 2011

Hansen P G, Hendricks V F, Rendsvig R K, Infostorms, 2013, *Metaphilosophy*, Volum 44 nr. 3, side 301–326, April 2013, LLC and Blackwell Publishing Ltd

Janis, I. (1972): *Victims of groupthink*. Boston: Houghton Mifflin Company, (s.184-198)

Samset, K, 2014, *Prosjekt I tidligfasen, Valg av konsept*, Fagbokforlaget

Sunnevåg, Kjell (red.), 2006, *Beslutninger oå svakt informasjonsgrunnlag Tilnærminger og utfordringer I prosjekters tidlige fase*, Concept rapport nr. 17, NTNU

Surowiecki, James, 2004, *The wisdom of crowds. Why the Many are Smarter than the Few*, Brown, Little /Doubleday, New York, 2004