



Ez asmatzea ere ZIENTZIA da

Martin Brookes¹

Pentsazu, atmosferako metano-kontzentrazioaren igoeraren kausetan interesatuta zaudela, berotegi-gas garrantzitsua berau. Zuk jakin badakizu termitek metano asko ekoizten dutela beren urdailetan. Hortaz, aztertu nahi duzu ea atmosferako metanoa ugaritzea Lurreko termita-populazioaren hazkundearekin lotuta dagoen. (Nahiz eta baieztapen hau oso bitxia iruditu, termitak atmosferako metanoaren iturri garrantzitsu dira).

Hipotesi hori frogatzeko, hainbat urtetan, esperimentu luze eta nekagarriak egiten dituzu, baina termiten populazioa ez dela hazi aurkitzen duzu. Zuk pisuzko ikerketa egin duzu, termitak metanoaren ekuaziotik baztertu dituenen. Alabaina, atmosferako metano-kontzentrazioaren igoeraren kausaz egin duzun galdera erantzutetik ez zaude hurrago.

Saiatu zara, apika, zure ikerketa argitaratzen, baina ospeko aldizkariak ez dira emaitza "negatibo" bat publikatzeko gogotsu izango. "Metano-kontzentrazioaren igoeran termitek erantzukizunik ez" izenburuak ez du beste honen erakargarritasunik: "Termiten tripak berotze globalaren erantzule". Zure lana argitaratu nahi baduzu, onarpen-maila apalagoko aldizkari batera jo beharko duzu. Tamalez, ikerketa zientifikoa arrakasta izateko goi-mailako erreferidun aldizkari batean publikatu beharko duzu. Esaterako, *Nature*, *Cell* edo *Sciencen* (oro ohorezko mailakoak) argitaratzeak abantaila nabarmenak ditu. Goi-mailako aldizkarietan publikatzeak ospe sendoa dakar. Ohorezko mailaren atzean iluntasun erlatiboa dago, bestetik. Seguruenik, zure lana argitaratu egingo dute, baina jende gutxi ikusiko du terminu horien kontua kontsultatzeko beharra.

Gauza oso ezaguna da ikerketarik kitzikagarrienak eta berritatzailenak bakarrik duela ospe handieneko aldizkarietara iristeko parada. Hala ere, zientzialariek aspalditik susmoa dute ikerketa argitaratua izateko aukerei eragiten dien beste irizpide bat ere badela. Hauxe baietsi da hiru biologo kanadiarrek (Ryan Csada-k, Paul James-ek eta Richard Espie-k) eginiko txosten batean, *Oikos* ohorezko mailako ekologi aldizkarian argitaratutakoan.

Txostenak aditzera ematen duenez, hipotesi zientifiko bat asmatzen baduzu, esperimentuen bidez garatzen baduzu eta, gero, oinarri estatistikorik aurkitzen ez badiozu, ikerketa publikatzeko dituzun aukerak urriak dira, goi-mailako aldizkarietan bederen. Txostena 1989 eta 1995 artean, erreferidun 40 biologo aldizkarietan publikatutako ikerketa-artikuluen artean ausaz aukeratutako 1.812 artikuluen baten azterketan oinarritzen da. Artikuluen ehuneko bederatzik baino ez ditu emaitza "ez adierazgarriak". Kopurua txikiagoa da ohorezko mailako aldizkariak bakarrik hartzen badira kontuan.

Ospeko aldizkarietan publikatzea ez da norberaren niaren kontua bakarrik. Zure lana eta diru-iturriak juzkatzen dituzten batzordeen

neurria ere bada. Unibertsitateko zientzi departamentuak beldur eta larritasunezko giroan bizi dira gobernua ikerketa-ebaluazioa egin behar duenean².

Lau urtean behin, departamentuek beren ikerketa biltzen duen txostena aurkeztu behar dute. Horren arabera, departamentuak sailkatu egiten dira batetik (mailarik behearena) bostera bitartean. Balorazio txikia dutenek adio esan diezaiokete gobernuaren diruari. Zoritzarrez, ikerketa zientifikoak, politika soziala bezala, ez zaio lau urteko zikloari beti ondo egokitzen. Ikerketa-ebaluazioaren iharduerak epemozkeria eta "hala edo nola argitaratu" filosofia bultzatzen ditu. Gainera, zientzi aldizkarien zuzendariak emaitza "ez adierazgarriak" publikatzeko gogotsu ez daudenez, ikertzaileak igarkizun baten aurrean jartzen dira. Zientziaren aurrerabidea hipotesi ausartak formulatzean eta aztertzean datza. Baina, emaitza "ez adierazgarri" batek etorkizuneko diru-iturriak agor ditzake. Ezagutza zientifikoak esperimentuen bidez egin behar du aurrera eta horiek, noski, aurreikus ezinezko emaitzak izango dituzte. Esperimentu asko hipotesi partikular bat iradokitzen duten behakuntzetan sustraituta daude, baina ebidentzia ez aurkitzeak argitaratzeko aukerak murrizten baditu, zientziaren zati handiak ez du anbizioz izango. Hipotesi kontserbadore eta erdipurdikoek ordezkatzeko dituzte hipotesi ausartak.

Emaitza "ez adierazgarrien" pilo handia ikerketa-bulegoen armairuetan argitaratu gabe ahituko da. Huts egindako hipotesiz betetako aldizkaria ez da inolaz ere erakargarria. Ideia eta hipotesi berriek egiten dute zientzia kitzikagarria. Dena dela, huts egindako hipotesiak interesik gabekotzat sarritan jotzen badira ere, ez dira hutsalak eta hor daudela zabalkiroago onartu beharko luke zientzi literaturak.

Aldizkariak egungo argitaratze-politikari eusten jarraitzen bazaizkio, zientziaren ikus-eremua estutzen ari gara. Aldaketa estatistiko batek artikulua bat publikatua izateko aukerak igotzen baditu, ez al da ikertzailea datuekin tranpa txiki bat egitera tentatuta egongo? Azken finean, bere ibilbide profesionala horren menpe egon baitaiteke.



¹ *New Scientist* aldizkaria.

² Egileak Britainia Handiko kasua azaltzen du, baina oro har gure kasua ere horretan islatzen da.

