

Y corwynt yn y meddwl – a'r angen i farnu'n ofalus gyda 'system 2'

Yr Athro Gareth Wyn Jones yn egluro pam nad ydi ein hymateb i bethau yn aml yn gwneud sens wrth i ni ddibynnu cymaint ar 'system 1' yn lle ystyried yn bwyllog gyda 'system 2' ...

DYDI'R syniad o 'bechod gwreiddiol' ddim yn athroniaeth boblogaidd. Dyw chwedl am ddyn yn cael ei demtio gan ferch i wrthod gorchymyn Duw ac, o ganlyniad, yn cael eu hel o berffeithrwydd diniwed Gardd Eden i realiti creulon ein byd, ddim yn tycio.

Heddiw, ymchwil seicolegol a niwro-seiciatryddol yw ein dewis ffordd i ddeall y natur ddynol yn ei holl wendidau a'i anghysonderau, a'i gogoniant. Deallwn fwyfwy sut mae'r ymennydd yn ymateb i'r byd o'i gwmpas ac yn prosesu gwybodaeth o'n synhwyrâu a'n cof. Deallwn, i raddau, mor hawdd yw hi i ni gamarwain ein hunain a chael ein camarwain, ond nid gan sarff nac 'Efa'.

Mae crynhoad campus o dalp helaeth o'r ymchwil yma mewn llyfr gan Daniel Kahneman, **Thinking, Fast and Slow**. Mae'r llyfr wedi'i gyflwyno i Amos Tversky, cydweithiwr i Kahneman, a fu farw'n drist o ifanc. Prif gasgliad eu hymchwil yw bod dwy system yn ein ymennydd i brosesu gwybodaeth allanol a'i hintegreiddio gyda phrofiadau cynharach.

Enw un, heb lawer o ddychymyg, ydi 'system 1' a'r llall, wrth gwrs, ydi 'system 2'.

Nodweddion *system 1* sy'n arbennig o ddadlennol. Mae'n gyflym, yn reddfól a chysylltiadol. A does dim modd ei diffodd!

Dyma'r system sy'n ein galluogi i wneud penderfyniadau yn sydyn, er yn aml yn arwynebol, am ein cyflwr o funud i funud. Mae'n ceisio gwneud synnwyr, gyda gogwydd optimistaidd, o'r wybodaeth fratiog, annigonol sydd gynnon ni.

DELIO Â'R BYD – O FUNUD I FUNUD

Mae'n dibynnu llawer ar ragfarnau ac ar ddigwyddiadau a phrofiadau o'n gorffennol. Mae ein casgliadau'n cael eu stumio gan bob math o rithiau a gwallau. Mae cannoedd o arbrofion yn goleuo'r effeithiau unigol rhyfedd.

Ond, er ei gwendidau ymddangosiadol, *system 1* sy'n ein galluogi (bron â bod yn ddiarwybod i'n hunan) i ddelio efo ein byd - o funud i funud ac o ddydd i ddydd - dros y canrifoedd.

System 2 ydi'r peirianwaith i'n galluogi i feddwl yn galed, yn ddwys ac yn fwy rhesymegol. Rydan ni, yn ôl yr ymchwil, yn gyndyn o ddefnyddio *system 2*, i wneud yr ymdrech ymenyddol ac i ganolbwyntio; rydan ni'n blino'n sydyn!

Agwedd hanfodol o *system 1* yw ei thuedd i anwybyddu siawns ac i briodoli pethau, naill ai i'n dawn bersonol neu i bwerau allanol. Yn ninas Llundain, mae'r taliadau bonws anferth am berfformiad yn deillio o berfformiadau sydd ddim gwell na siawns, ond mae'r 'arwyr' yno'n sicr mai eu harbenigedd nhw sy'n gyfrifol! Mae meddwl yn ystadegol am droeon yr yrfa yn groes i *system 1*.

Anodd iawn, yn wir amhosib, yw i ni fod y wrthrychol. Mae ein hymateb yn dibynnu ar ein cyflwr ffisiolegol.

Dangoswyd bod ymateb barnwyr mewn achos llys yn dibynnu ar amser y dydd – yn ôl pob tebyg ar lefelau siwgr yn eu gwaed. Enghraifft drawiadol arall yw ein bod yn gweld jôc yn fwy digri os oes gyda ni bensil ar draws ein cegau yn creu gwên (ffals)!

SIAPIO'R FARN GYHOEDDUS

Mae perthynas ryfeddol rhwng ein ffisioleg a'n ffordd o feddwl, a gwerth pwysleisio nad yw'n bosib diffodd *system 1*. Cyfaddefiad Kahneman ar ôl degawdau o ymchwil.

Rhan o apêl gwyddoniaeth yw ei phwyslais ar *system 2*, ond byddai'n hunan dwyll meddwl nad yw *system 1* yn chwarae ei rhan mewn gwyddoniaeth hefyd.

Yn naturiol, mae'r gwaith hwn o ddiddordeb mawr i bob un sydd â'i fryd a'r siapio'r farn gyhoeddus neu ar werthu nwyddau neu wasanaethau.

Dim syndod felly bod ein hymateb i newid hinsawdd yn dibynnu cymaint ar y tywydd lleol neu ddigwyddiadau fel y corwyntoedd Sandy a Haiyan. *System 1* sydd ar waith.

Os cawn ni aeaf caled, mi fydd y farn yn newid eto, ac mae'r bobol sy'n gwadu achos ac effeithiau newid hinsawdd yn feistri ar ddefnyddio ymatebion *system 1*.

Camp i bawb sy'n ymboeni am newid hinsawdd yw cyfleu'r neges heb ei boddi gan ragfarnau, gor-optimistaeth a rithiau *system 1*.

Tachwedd 21, 2013