

## Kynlegir vitsmunir og hegðun

Einu sinni lifðu konur saman í ást, sátt og samlyndi, sakleysi og sektarleysi. Í fyrirmyndarsamfélaginu voru allar jafnar að verðleikum. Þær þroskuðust góðlátlega hver í kappi við aðra. Gyðja þeirra er algóð, alvitur og réttlát yfirburðakona, enda er litið á konur sem yfirburðakyn, sem hefur búið við kúgun karla frá örófi alda. Kvenfrelsararnir eru spámenn hennar.

Svo kom syndafallið. Fyrir um hálfri milljón ára síðan rak karl á fjörur þeirra. Ein þeirra var veikgeðja og átti samfarir við hann. Það var fyrsta nauðgunin, því samfarir eru óhjákvæmileg nauðgun af hálfu karla. Konur undirskipuðust þar með körlum, urðu fórnarlömb. Óþverrakarlarnir sáu sér leik á borði og stofnuðu með sér hin hræðilegu kúgunarsamtök, feðraveldið, með það að markmiði að kúga miskunnarlaust ástkonur sínar, mæður, dætur, sonar- og dótturdætur, vinkonur og frænkur.

Í ljósi þessa ævintýris er þróun mannsins og mannkynssagan túlkuð. Í sama ljósi eru greind samskipti hinna gömlu kynja, karla og kvenna, sem nú eru á hverfanda hveli. Kvenfrelsunarbaráttan miðar að því að endurheimta hina horfnu kvenparadís. Vísindi og fræðaiðkun kvenfrelsaranna snýst um að sýna fram á sannleika þessa ævintýris og afhjúpa hinar ýmsu birtingarmyndir kúgunarinnar. Eitt tilbrigða við þessa kúgun er niðurlæging vitsmuna kvenna af karla hálfu, enda eru þeir „hræddir við vitmuni kvenna,“ segir vor ástsæla Vigdís Finnbogadóttir.

Kvenfrelsararnir hafa svo sannarlega í nógu að snúast, samkvæmt því, sem Ingibjörg Dögg Kjartansdóttir, rísandi stjarna meðal íslenskra kvenfrelsara, segir. Hún virðist ekki velkjast í vafa um kúgunarævintýrið: „Veruleiki kvenna er þessi. Kynbundið ofbeldi ógnar lífi þeirra og heilsu. ... Vondi karlinn á sér enga eina birtingarmynd, hann er alls staðar og hvergi og þú veist aldrei hvort eða hvenær þú mætir honum. Stundum þekkir þú hann bara af góðu einu þar til hann snýst gegn þér. Stundum laðar hann þig til sín og brýtur á þér.“ (Þess má í framhjáhlaupi geta, að nefnt sköpunarævintýri hefur ratað inn í stefnuskrá Vinstri-Grænna, alþjóðasamninga og íslensk lög.)

En það eru aðrar leiðir til að skoða þróun mannlífsins, kynin og samskipti þeirra í aldanna rás, þ.m.t. talin þroskun vitmuna. Þróunarfræðin eru gagnleg við slíka skoðun. Grundvöllur þeirra eru verk hins snjalla náttúrufræðings, Charles Robert Darwin (1809-1882) um þróun tegundanna.

Síðustu áratuginu hefur kenningum hans verið aukinn gaumur gefinn og fjöldi rannsókna unninn í anda kenninga hans. Þar hafa margir ágætir vísindamenn komið við sögu. T.d. norður-ameríski þróunar og vitþroska sálfræðingurinn, David Cyrril Geary (f. 1957). Í bók sinni „Karlkyn, kvenkyn: þróun kynjamismunar manna“ (Male, female: The Evolution of Human Sex Differences),“ sem kom út á vegum Norður-ameríska sálfræðingafélagsins árið 2010 í annarri útgáfu, gerir hann grein fyrir helstu framförum í kenningasmíði og rannsóknum um efnið. Leitast verður við að rekja nokkur meginatriði, er lúta að grundvallarsundurgreiningu kynjanna með tilliti til miðtaugakerfis og náms.

Geary segir: „Hugurinn býr yfir aðgerðum, sem beina athyglinni að þýðingarmiklum, þróunartengdum upplýsingum. Úrvinnsla þeirra felur í sér viðeigandi tilhneigingar til hegðunar, tilfinninga og hvata, sem miða að félagslegum áhrifum og viðleitni til að ná tókum á bjargráðum, er lúta að eðli lífsins og umhverfinu, og sem stuðlað hafa að viðgangi og

viðkomu í þróunarsögunni.“ T.d. nemur heili okkar og gerir tilfinningalega vart við fólk, sem er frábrugðið því, sem við þekkjum. Meira að segja kunna konur hugsanlega að lyktgreina skyldleika í erfðum á grundvelli samrýmanlegra erfðavísa (histocompatibility).

„Það leikur enginn vafi á því lengur, að heili karla og kvenna sé frábrugðinn að skipulagi og að hæfileikar séu mismunandi ... [Þar sem] einungis er staðfest almennt hlutfall kynvals og stærðar heilabús fremdardýra [mannapa], má ætla, að stærri nýbörkur (neocortex) karla eigi rætur að rekja til svæsinna samkeppni þeirra.“ (Geary)

Heilabú karla – miðað við kvenna – er þrettán af hundraði þyngra; fimmtán af hundraði meira að umfangi; taugungar eru sextán af hundraði fleiri - en almennt um tíu af hundraði, sé tillit tekið til líkamsstærðar. Þessi mismunur tekur til allra svæða nýbarkar, þ.e. hnakkablaðs, gagnaugablaða, hvirfilblaðs og forheila. Þó er vaxtarauki í heila karla ekki einhlítur. Dæmigerð málsvæði, t.d. efra borð gagnaugablaðs (planum temporale) eru vaxtarmeiri hjá konum. Sama má segja um þau svæði í framheila, sem virk eru við úrvinnslu áreita, er lúta að tilfinningum og samskiptum. Mandlan (amygdala) er einnig mikilvægt heilasvæði, sem skiptir sköpum við úrvinnslu upplýsinga af tilfinningalegum toga. Hún er mjög frábrugðin að byggingu og virkni hjá konum og körlum.

Kynvakar hafa bæði skipuleg og hvetjandi áhrif á heila og hátterni. T.d. er frammistaða kvenna við úrlausn erfiðra verkefna á sviði snúnings í rúmi mun betri, meðan á blæðingum stendur, heldur í tíðahringnum miðjum, þegar þéttni kvenkynvaka (estrogen) og meðgönguvaka (progesterone) er mikil. Við egglosun virðist eitt málsvæða heilans, Brocca svæðið, færast í aukana fyrir tilstilli kyn- og meðgönguvaka.

Konur hafa tilhneigingu til að beita báðum heilahvelum, þegar þær mynda ákveðin hljóð, og ráða í máltengda merkingu. Það auðveldar þeim að tengja saman hljóð og stafi, sem vitaskuld auðveldar lestur ókunnuglegra orða. Það er mikilvæg færni við upphaf lestrarnáms. Ofangreint kynni að ráðast af ítarvexti Wernicke svæðisins hjá konum, en það eitt mikilvægra málsvæða heilans.

Um tveir þriðjuhlutar kvenkyns nýbura veita andliti manna meiri athygli, heldur en karlkyns nýburar gera. Hugsanlega sýna nýburastúlkur fleiri teikn um samúð með fólki í uppnámi. Aftur á móti beina þeir lengur sjónum að strákahópi.

Þegar um sex mánaða aldur sýna kornabörn merki um kynhæfða aðgreiningu, þ.e. greina að raddir karla og kvenna. Átján mánaða greina þau í sundur tiltekin hegðunartilbrigði sem karlleg eða kvenleg. Hálfu ári síðar segja þau frá þeim. Nákvæmari skoðun þessara kynrita (gender schemas) leiðir í ljós, að hugmyndir smábarnanna um grundvallareinkenni pílta og telpna, eru staðlaðri, heldur en hjá foreldrum og öðrum fullorðnum. Þessi kynrit endurspeglar kynval tegundarinnar.

Flæði kynvaka (androgen) á fósturskeiði hefur í för með sér meiri áhuga á því að handfjatla og leika sér að hlutum og virðist auðvelda nám í þá veru. Gagnaugablað (parietal cortex) er virkt við beitingu verkfæra og ímyndun eins og snúnings til dæmis. Það gegnir einnig samhæfingarhlutverki við þá hluta heilans, sem virkjast við að grípa hluti og handfjatla þá. Þegar drengir hafa náð um sex vetra aldri, virðist hægra heilahvelið hafa þroskast til sérstakrar rýmisgreindar. Hjá stúlkum býr þessi greind hins vegar í heilahvelunum báðum að minnsta kosti fram á unglingsaldur.

Strax sem hvítvoðungar sýna drengir meiri virkni, heldur en stúlkurnar. Þessi munur viðhelst fram yfir barnsaldur og lýsir sér í grófarri hreyfileikjum. Það eru engin áhöld um það, að vélbúnaður og hreyfingar tengdar honum, ásamt viðeigandi leikjum, vekja meiri áhuga drengja, heldur en lífkenndar hreyfingar. Stúlkur með kynvakabrennlanir (CAH) leika sér að strákaleikföngum allt að því þrisvar sinnum lengur, heldur en eðlilegar stúlkur.

Þykjustubardagar eða leikbardagar tíðkast hjá ungviði margra tegunda fremdardýra (apa). Hún er mest áberandi hjá karldýrum og tíðust, þar sem samkeppni karldýra er heiftúðugust. Sum bragðanna eins og bit, eru ásköpuð. Stimpingar, líkamleg ýgi og drottun verða áberandi snemma á gelgjuskeiði drengja eins og hjá öðrum karldýrum. Leikir snúast oft og tíðum um afl, drottunargirni og árás. Drengir/karlar búa yfir meira afli, heldur en stúlkur/konur og kasta því lengra, hraðar og af meiri nákvæmni.

Þriggja ára gamlir hneigjast drengir til hópbáttöku fremur en tvímenningsamneytis. Um fimm ára aldur andar köldu gagnvart félögum annarra hópa. Sex ára mynda drengir stærri hópa, heldur en stúlkur gera. Þeir keppa fyrir hóp sinn og samhæfa aðgerðir innan hóps samtímis því að rýna í gagnaðgerðir hins hópsins. Drengir eru stoltir af því að vera fulltrúar síns hóps. Hvort heldur sem er um að ræða velþóknun eða vanþóknun félaganna, eru þeir hvattir til dáða til sigurs fyrir hópinn.

Drengir/karlar skapa sér stærra lífsrými en konur, þ.e. hætta sér fyrr lengra að heiman, t.d. í tengslum við veiðar, makaleit eða staðhátakönnun. Rannsókn á ferðum kvenna og karla, sem hvort tveggja náði til samfélaga veiðimanna-safnara og iðnaðarsamfélaga nútímans, bendir til, að karlar ferðist allt að fjórum sinnum lengra, heldur en konur yfirleitt. Rannsóknir benda til, að drengir/karlar eigi auðveldara með að átta sig á umhverfinu, m.a. dýpt þess og afstöðu (þrívídd), rata, leggja staðhætti og staðsetningar á minnið og smíða verkfæri. Þessi hæfni á sér trúlega samsvörun á sameiginlegum heilaslögum.

Rannsóknir gefa vísbendingu um, að konur styðjist í meira mæli við tungumálið, þegar þær reyna að átta sig um rata um tiltekið umhverfi. Karlar reiða sig aftur á móti á sjón og rýmisgreind. Á unglingskeiði og snemma á fullorðinsaldri sýna flestir drengir yfirburði við lausn þrívíddarverkefna. Hins vegar skara stúlkur framúr í ákveðnum þáttum rýmisminnis, t.d. staðsetningu vaxta í umhverfinu; greiningu finni tilbrigða litrófsins og reynslunnar.

Líkt og hjá mörgum fremdardýrum öðrum (öpum) sýna stúlkur aukinn áhuga á ungabörnum og eldri börnum á gelgjuskeiðinu. Þetta gæti verið tengt aukningu kynvaka (estrogen) á þessu tímabili. Leikir þeirra snúast um oftast en ekki um tengsl, fjölskyldu og uppeldi barna. Aftur á móti eru drengir nærri fyrir umhverfi sínu. Það gæti stuðlað að þroskun heilans og aukinni greind. Vísbendingar sjást um, að greind mælist heldur hærrí hjá drengjum að meðaltali, og almennt mælast drengir oftast efst og neðst í greindarstigunum. Einnig er áhaldasmíði miklu algengari hjá körlum og drengjum á fyrri þróunarstigum, heldur en konum – svo og leikni í að beita þeim.

Í skóla virðist náttúrufræði, vélfræði og tæknifræði höfða fremur til drengja, heldur en stúlkna. Frammistaða í stærðfræði er breytileg og að litlu leyti betri. Lestur heillar drengi síður en stúlkur. Tækni, samkeppni og stjórnmál eru þeim sömuleiðis hugleiknari. Nokkur tilbrigði vitsmuna eins og almenn greind og rýmisgreind ofar meðallagi, stærðfræði og vélfræði, auðvelda nám í raun- og tæknigreinum. Karlmennt búa oftast yfir nefndum vitsmunum. Mælingar sýna yfirburði karla á bilinu frá 2:1 að 5:1.

Karlar mælast auk þess miklu fleiri í námunda við efsta þrep mælistigans á öllum sviðum eðlis- og efnafræði. Greind kvenna, sem nema áðurgreind fög, er jöfn karla. Þær eru einungis færri. Það er ástæða til að ætla, að nefndan mun megi að einhverju leyti rekja til kynvals, þ.e. tengist rýmisgreind og áttvísi. Sama má segja um meiri áhuga pílta á heimi hluta og tækni. Þó gæti félagslegur eðlismunur kynjanna haft meiri áhrif, heldur en vitþroskinn.

Rannsóknir skömmu fyrir síðustu aldamót bentu ákveðið til kynjamunar, hvað starfsval snertir. Ungar konur tóku stefnu á heimilisstörf, listir, ritstörf, félagsþjónustu og skrifstofustörf, en ungir karlar höfðu meiri áhuga á viðskiptum, lögfræði, stjórnmálum, stærðfræði, raunvísindum, landbúnaði, íþróttum og vélfræðum.

Stærðfræðinemendur snemma á þrítugsaldri, sem stefndu á æðra nám, vöktu athygli. Í þessum hópi voru karlmenn áttfalt fleiri, heldur en konur. Skýringuna er trúlega að finna í frábrugðnum áhuga karla og kvenna. Í því sambandi er áhugavert, að jafnvel þótt konur standi sig með ágætum í náminu og þeim séu boðin vellaunuð störf að námi loknu, heltast þær á fertugsaldri úr starfsframalestinni og kjósa að sinna heimili og börnum.

Hvað stærðfræðinámi viðkemur er almennt óverulegur munur á kynjunum, en þó virðast drengir hafa forskot á sumum sviðum rúmfræði og við úrlausn orðbundinna verkefna – sérstaklega þar gætir nýjabrums eða krafist er skilnings á rými. Mælingar á stærðfræðigáfu endurspeglar mælingar á greind. Drengir raðast efst og neðst í stigann.

Þýðingar eru höfundar.