

## Greindin sem glutraðist niður. Vísinda- og menningarkreppan. III: Greind og kynjafrábrigði

Það er eðlislægur munur á greind og þroska karla (karldýra) og kvenna (kvendýra), rétt eins og kynþátta. Bandaríski þróunar- og vitþroska sálfræðingurinn, David Cyrill Geary ( f. 1957) hefur fjallað um þennan munur í bók sinni, „Karlkyn, kvenkyn: þróun kynjamismunar manna“ (Male, female: The Evolution of Human Sex Differences),“ sem kom út á vegum bandaríska sálfræðingafélagsins árið 2010. Hann segir m.a.:

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 við ímyndun - eins og snúnings til dæmis. Það gegnir einnig samþæfingarhlutverki við þá hluta heilans, sem virkjust 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 stúlkur. Þessi munur viðhelst fram yfir barnsaldur og lýsir sér í grófari hreyfileikjum. Það eru engin áhöld um það, að vélbúnaður og hreyfingar, tengdar honum, ásamt viðeigandi leikjum, vekja sérstakan áhuga drengja. Stúlkur með kynvakabrenslanir (CAH) leika sér að strákaleikföngum allt að því þrisvar sinnum lengur heldur en eðlilegar stúlkur.

Þykjustubardagar eða leikbardagar tíðkast hjá ungvíði 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 drotnun verða áberandi snemma á gelgjuskeiði drengja eins og hjá öðrum karldýrum. Leikir snúast oft og tíðum um afl, drotnunargirni 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 hóppáttöku fremur en tvímenningsssamneytis. 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 yfir því að vera fulltrúar síns hóps og hvort heldur er um að ræða velþóknun eða vanþóknun félaganna, eru þeir hvattir til dáða 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 staðháttakönnun. 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 heilasvæðum.

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

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.

Munur karla og kvenna endurspeglar einnig beinlínis í greindarprófunum. Greind hefur mælist heldur hærrí hjá drengjum að meðaltali, og almennt mælast drengir oftast á endimörkum bjölludreifingarinnar en stúlkur.

Drengir eru almennt næmari fyrir umhverfi sínu eins og minnst var á. Það gæti stuðlað að þroskun heilans og greind. Áhaldasmíði er einnig 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. Þeim er einnig hugleiknari tækni, samkeppni (í íþróttum) og stjórnmal.

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.

Fyrir um það vil einni öld síðan birtust fyrstu rannsóknarniðurstöður þess efnis, að stúlkur væru ánægðari í skóla og stæðu sig betur en piltar. Einkum á þetta við um skrift, málfræði, réttitun og lestur – í minna mæli þó. Tíu ára gamlar yfirlitsrannsóknir á sama efni víðsvegar um veröldina, staðfestu þá niðurstöðu. Skipulag skóla virðast henta stúlkum betur.

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 þennan mun megi að einhverju leyti rekja til kynvals tegundarinnar, þar sem hann tengist rýmisgreind og áttvísi. Sama má segja um meiri áhuga pilta á heimi hluta og tækni. Þó gæti félagslegur eðlismunur kynjanna haft meiri áhrif en sjálfur 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 öðruvísi 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 úr starfsframalestinni á fertugsaldri 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 sem gætir nýjabrums eða krafist er skilnings á rými. Mælingar á stærðfræðigáfu endurspeglar mælingar á greind. Drengir raðast efst og neðst í stigann.

Félags- og tilfinningaþroski er einnig mismunandi. Stúlkur og konur eru nákvæmari í túlkun tilfinninga eins og þær birtast í svipbrigðum í andliti, líkamsstöðu og raddbrigðum. Þessi munur kynjanna kom í ljós við rannsóknir víða um heim.

Þetta er þó ekki alveg óbrigðult, því körlum lætur betur heldur en konum að greina reiðileg svipbrigði í ásjónu annarra karla. Þetta á sem sé ekki við um ámóta svipbrigði í andliti kvenna. Aftur á móti eru þeir næmari fyrir svipbrigðum í andliti kvenna, sem túlka má sem óbeit, ótta og depurð, heldur en í ásjónu kynbræðra sinna.

Í umfangsmikilli rannsókn Marco Del Giudice og félaga, sem birtist árið 2012, á manngerðarmuni kynjanna á alheimsvísu, kom m.a. þetta í ljós: Greinilegastur mældist munurinn annars vegar á næmi (sensitivity), hlýju (warmth) og kvíða, sem er meiri hjá konum, og hins vegar á skapfestu (emotional stability), drottnunargirni (dominance), reglavitund (rule-consciousness) og árvekni (vigilance), sem er meiri hjá körlum.

Á Vesturlöndum hefur það lengi verið þekkt, að konum hættir fremur til depurðar en körlum. Í rannsókn Rosemary L. Hopcroft og Dana Burr Dradley frá 2007, sem náði til 29 landa vítt og breitt um heiminn varð niðurstaðan þessi: „Niðurstöður sýna, að hvergi sé líklegt, að karlar hneigist fremur til þunglyndis en konur. Enda þótt vísbendingar séu um, að depurð sé alvarlegri þar, sem jafnræði [eða sanngirni, equity] kynjanna er áfátt, sýna niðurstöður stærri þunglyndisgjá milli kynjanna í samfélögum, þar sem gætir meira jafnræðis.“