



EDUKACIJA I PROFESIJA

- ♦ funkcije obrazovanja - sticanje znanja + razvoj sposobnosti i veština
- ♦ uspešnost u profesiji - rezultat investicije i sposobnosti

dominantna istraživačka pitanja:

- neusaglašenost podataka o polnim razlikama u školskoj uspešnosti u zavisnosti od načina merenja
- zastupljenost žena u pojedinim profesijama, posebno STEM disciplinama

- ♦ ocena:
 - bolji uspeh devojčica - opšti i u pojedinim predmetima
- ♦ testovi:
 - „opšti“ testovi znanja - bolji dečaci;
 - čitanje - f, matematika - m



faktori koji utiču na školski uspeh:

- ♦ opšti motivacioni faktori (NFC, TIE, MoP i sl.) - nema razlika
- ♦ motivacija za školsko učenje (model self-determinacije) - f autonomna motivacija; veće vrednovanje školovanja i pozitivniji stav prema školi
- ♦ konkretna relevantna ponašanja - f samodisciplina, odlaganje potkrepljenja; saradnja
- ♦ samoregulacione strategije učenja - f



- ♦ trend - porast profesionalnog angažovanja žena u svim oblastima

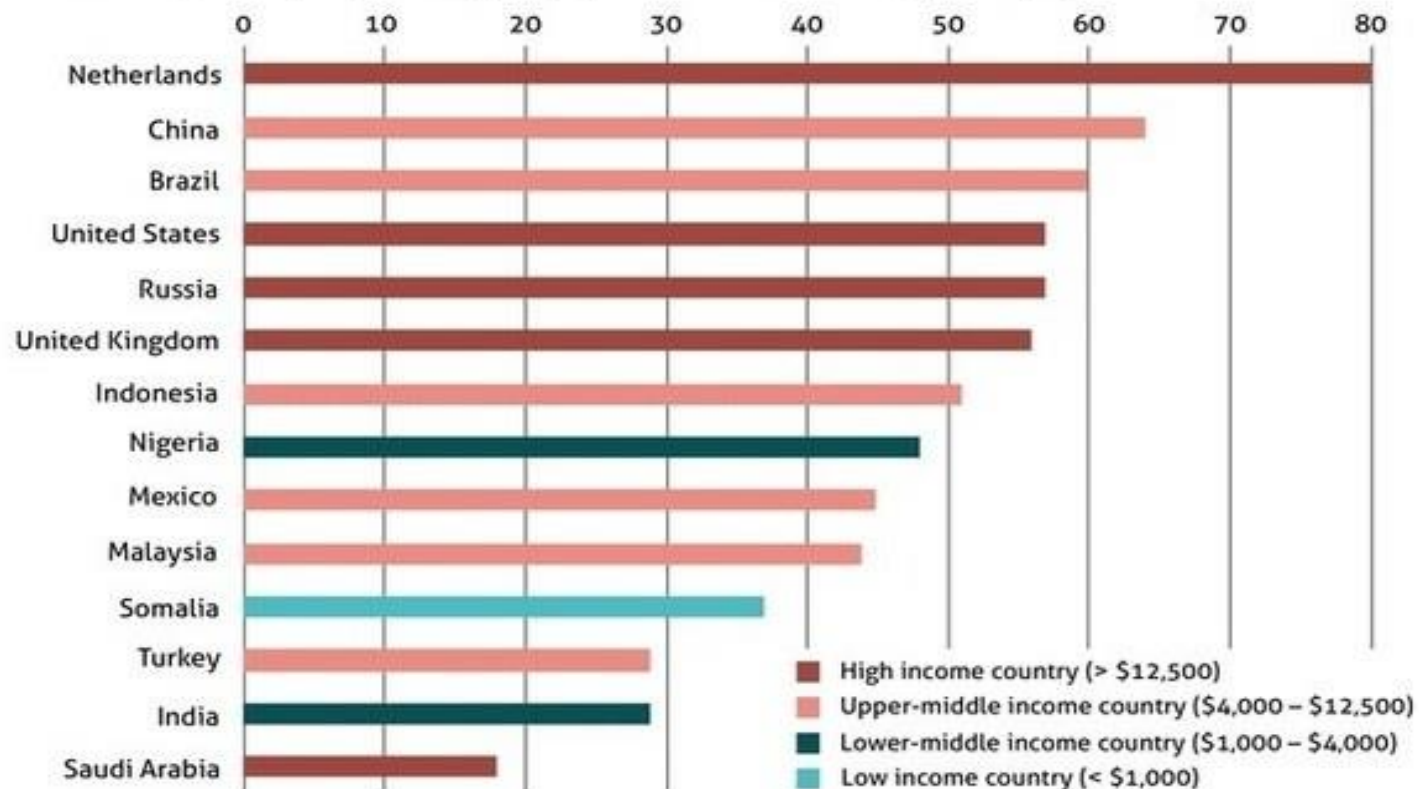
nekoliko primera:

- veterina: 70-te 11%, 90-te 50%, 10-te 70%
- diplome u različitim oblastima: soc. rad 85%
50% medicina, 20% inženjerstvo
- molekularna biologija: B 52%, D 30%
- STEM - značajna disproporcija

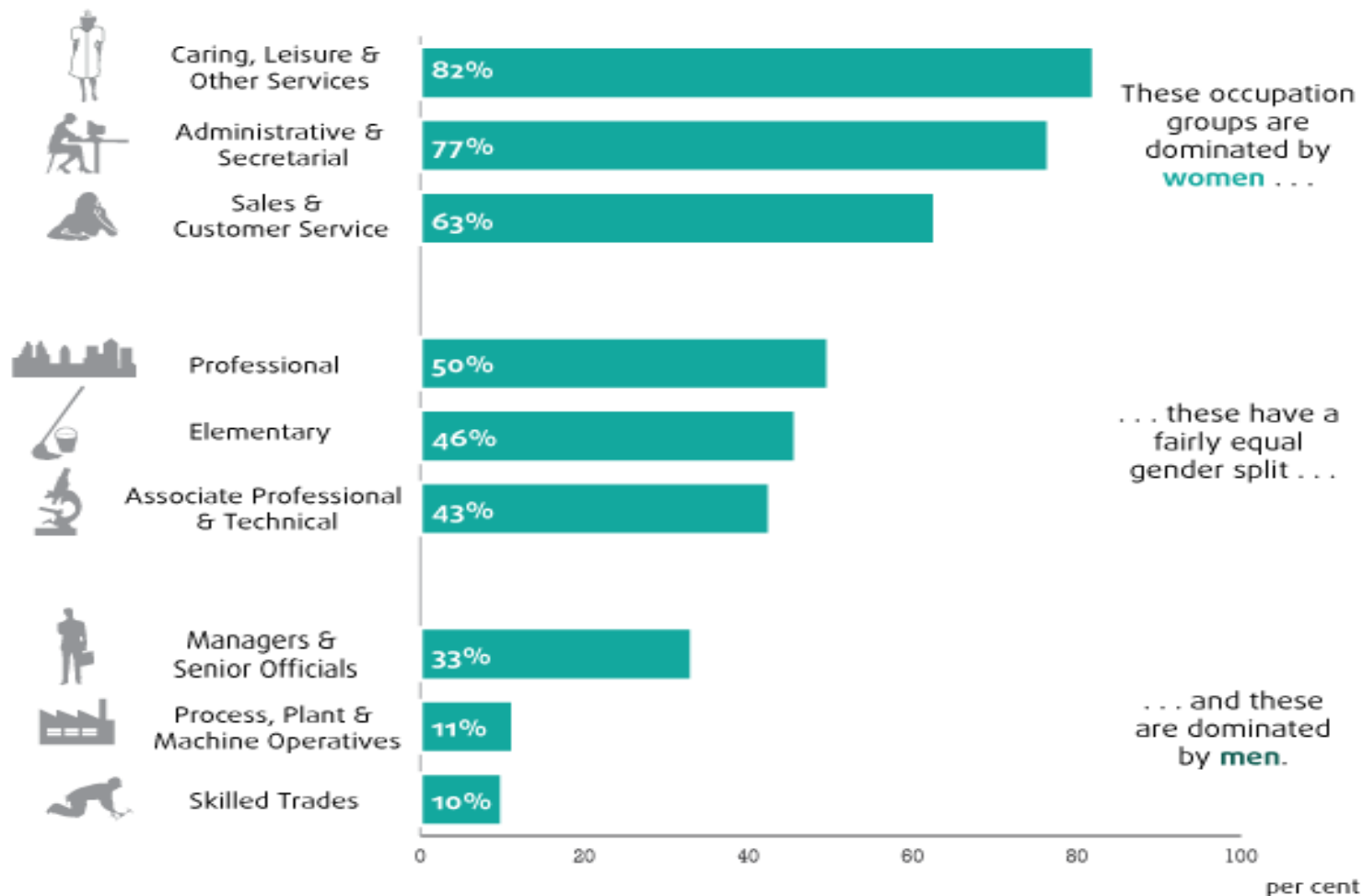


Women's workforce participation rate 2009-2013

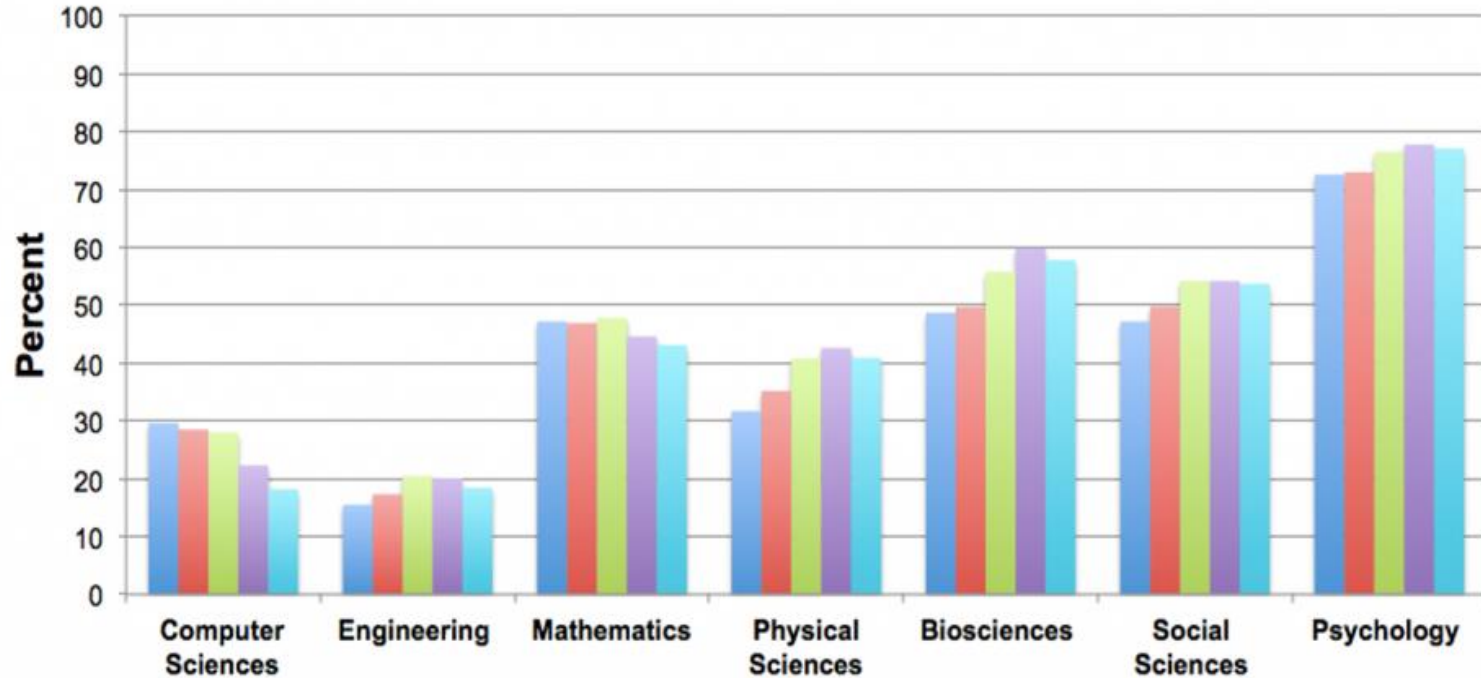
Economically active proportion of the population older than 15 years of age



PROFESIJA - generalno



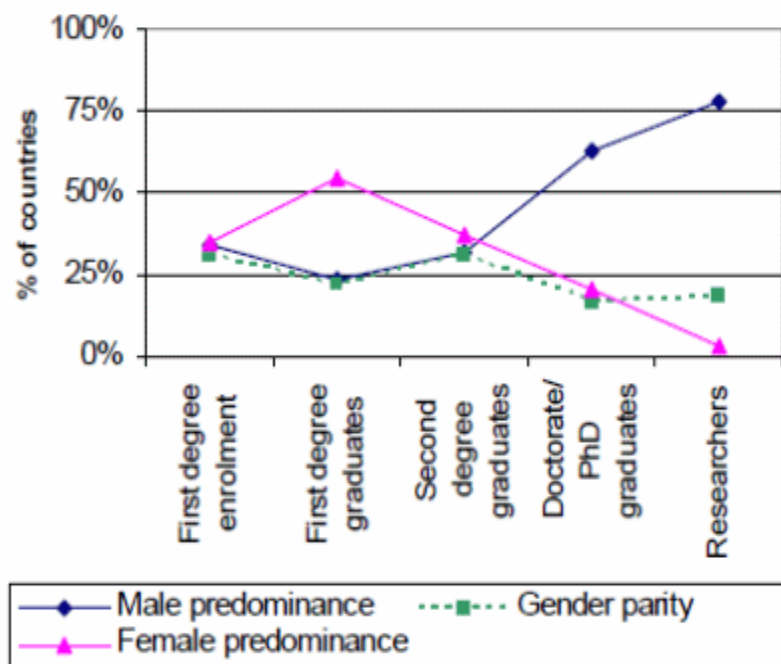
% Bachelors Degrees Earned by Women 1991-2010



Blue - 1991; Red - 1995; Green - 2000; Purple - 2005; Aqua - 2010

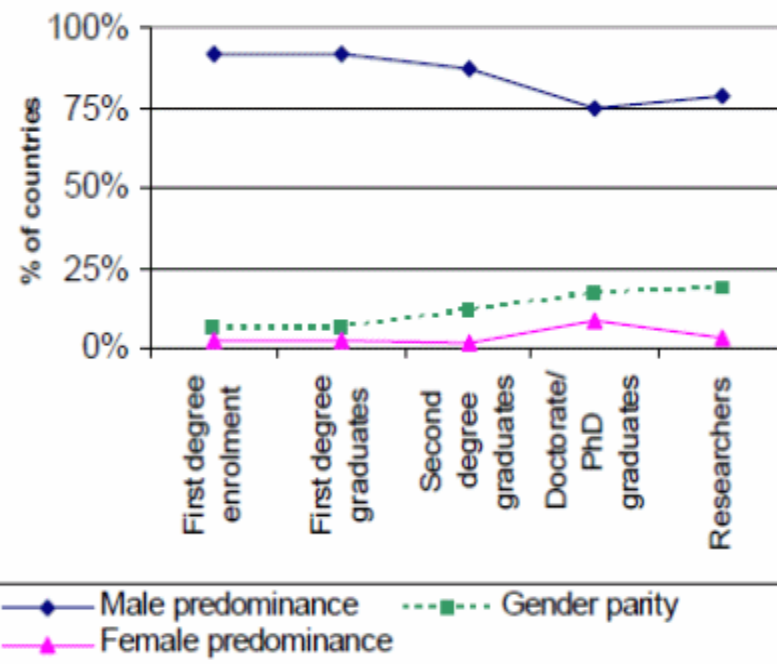
SOURCE: National Science Foundation, National Center for Science and Engineering Statistics, special tabulations of U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics

All fields of study



Source: UNESCO Institute for Statistics, 2005

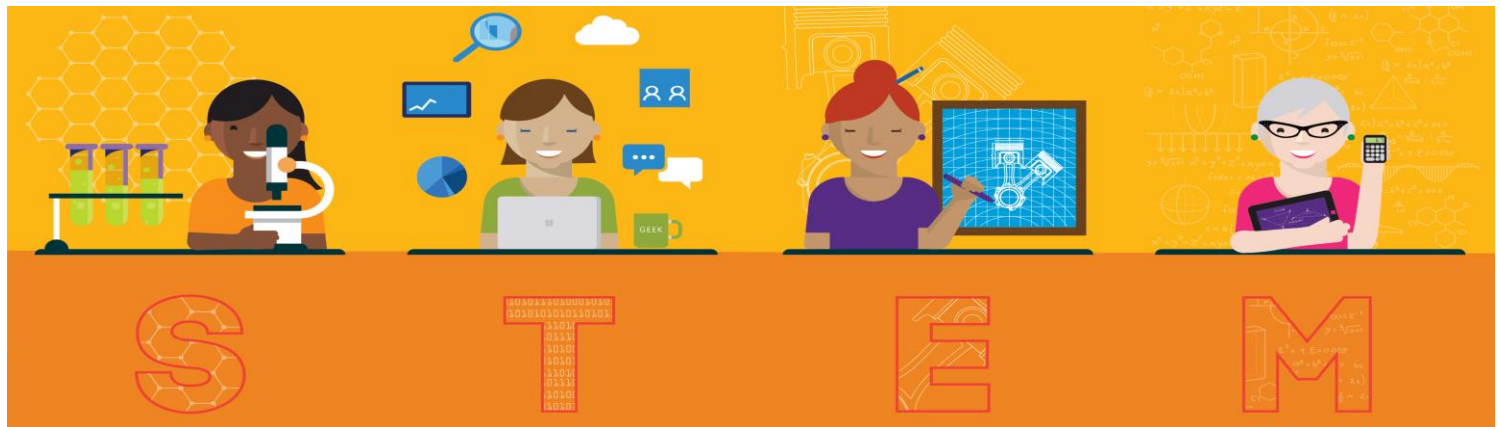
S&E fields

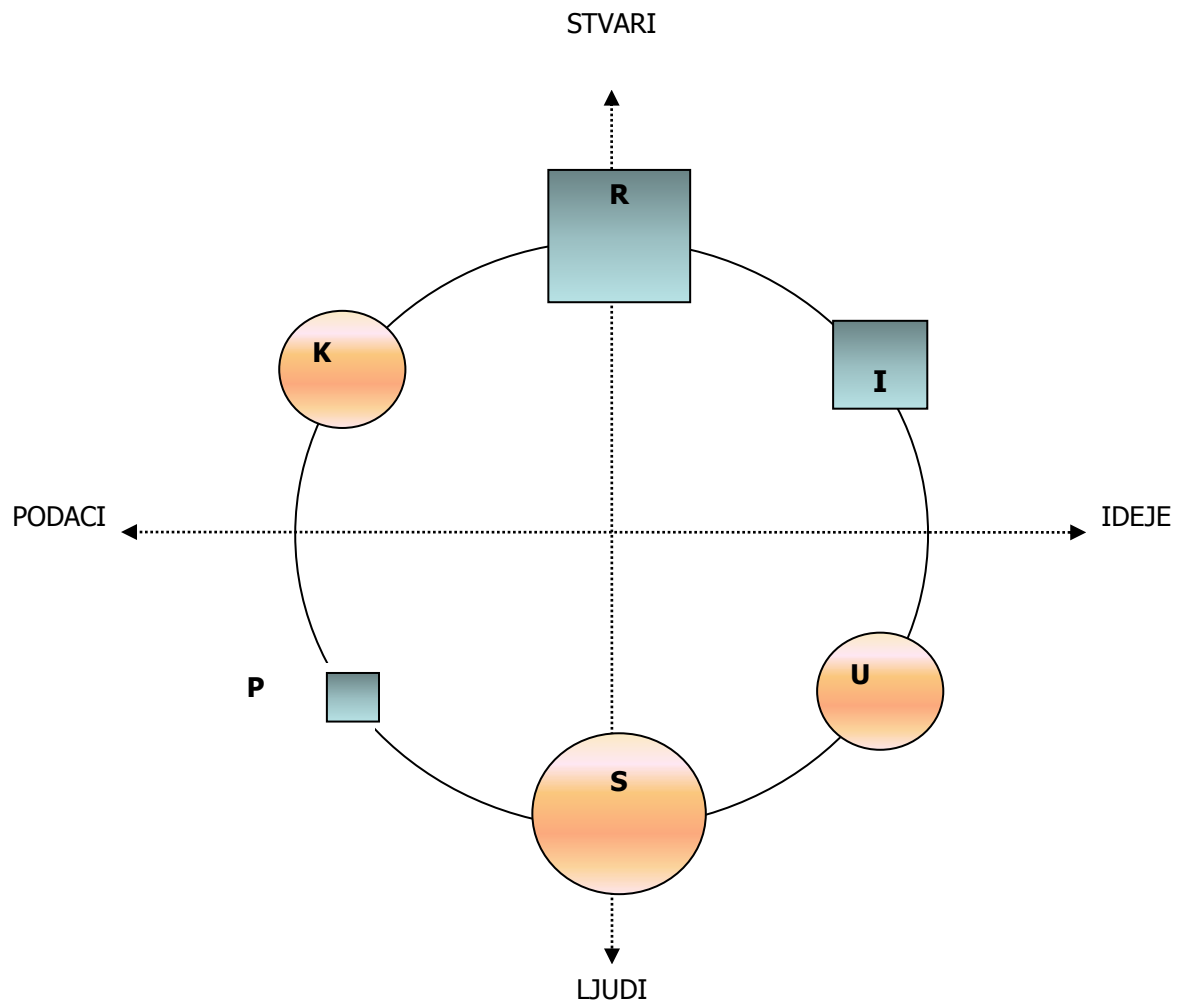


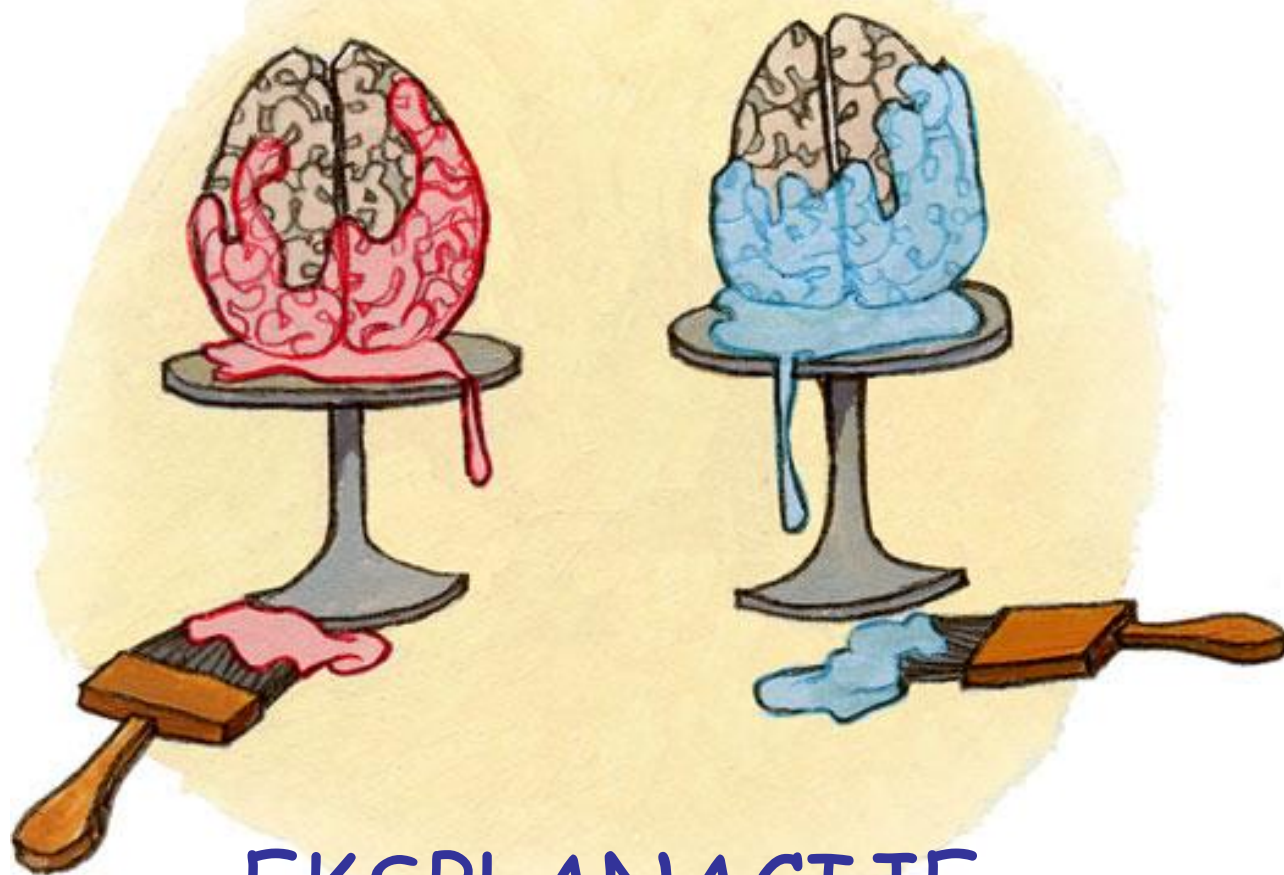
Source: UNESCO Institute for Statistics, 2005

moгуći razlozi disproporcije:

- polne razlike u sposobnostima (posebno matematičkim i specijalnim)
- polna diskriminacija i rodni stereotipi
- lični afiniteti - prof. interesovanja
- lični prioriteti u kontekstu zahtevnosti posla







EKSPLANACIJE

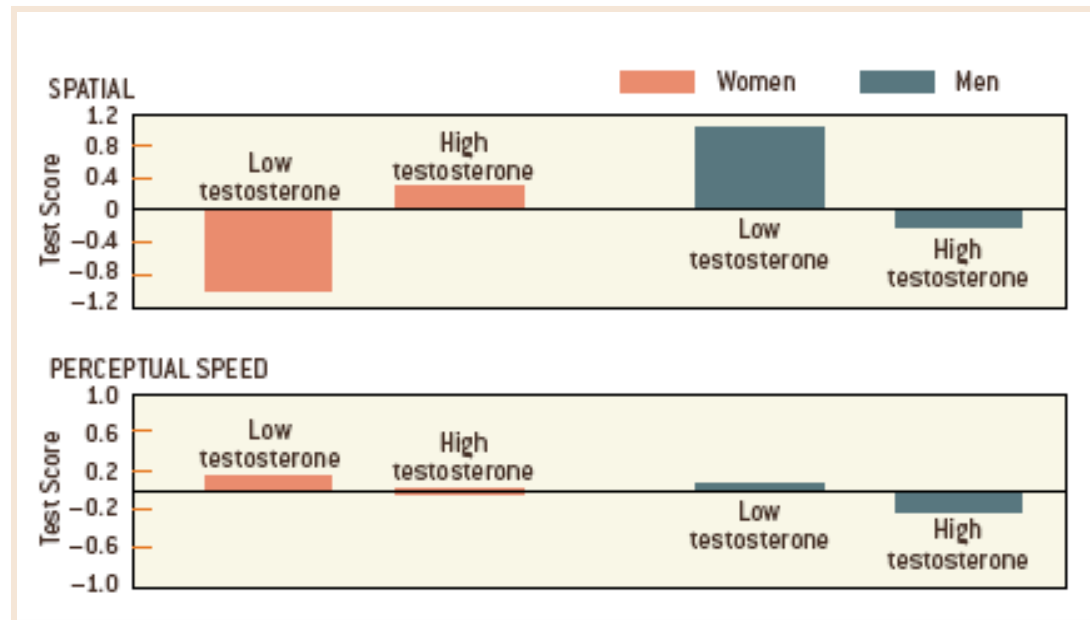
- ◆ **biološke teorije**
 - sličnost polnih razlika sa drugim sisarima
 - uticaj hormona na sposobnosti
 - fizičko-neurološke razlike (lateralizacija)
 - razlike i u senzornim procesima koji nisu pod uticajem socio-kulturnih faktora
- ◆ **sociokulturalne teorije**
 - normalizacija polnih uloga proisteklih iz socijalne pozicije muškaraca i žena na osnovu tradicionalne podele rada
 - poboljšanje sa treningom (specijalne sposobnosti)
- ◆ **biopsihosocijalni pristup**
 - biološki faktori čine osnovu prvobitne podele rada koja vodi novim razlikama
 - geni i prenatalni hormoni determinišu polno specifična iskustva koja utiču na neuralne strukture i self-koncept

- ♦ razmatrani potencijalni biološki faktori:
 - geni tj. hromosomi
 - prenatalni hormoni
 - mozak



- ♦ **Vandenberg (1968)** - sumiranje blizanačkih studija
 - spacijalne i verbalne sposobnosti - značajan nivo naslednosti
- ♦ **Staffordova hipoteza** - recesivno nasleđivanje vezano za polni hromosom (X) u slučaju spacijalnih sposobnosti
 - veća korelacija dečaka i majki, devojčica i očeva
 - u muškaraca nema dominantnog X, pa se recesivno ispoljava ($p \approx 50\%$ za m, 25% za f)
- ♦ značajna hereditabilnost verbalnih sposobnosti, ali diskutabilna veza sa polnim hromosomima

EFEKAT HORMONA



- ♦ **Klaiber** i dr. (1971) - serijalno oduzimanje uz testosteron i placebo
 - manji pad performansi u slučaju testosterona
- ♦ androgini muškarci - negativna korelacija sa specijalnim sposobnostima; u žena obrnuto
- ♦ rana izloženost testosteronu individua ženskog roda pozitivno korelira sa IQ

- ♦ **Gešvind-Galaburdina hipoteza** - sindrom levorukosti, dominacije desne hemisfere i autoimunih bolesti
 - intrauterini testosteron - usporavanje razvoja leve hemisfere i imunog sistema
- ♦ 2D:4D ratio - interesovanje za stvari, bolja performansa na zadacima orijentacije linije i mentalnoj rotaciji...
- ♦ **Niborg** - optimalan nivo estradiola (iz testosterona)

razlike u čemu tačno?

- ♦ volumen i masa
 - ♦ siva i bela masa
 - ♦ pojedine strukture ili funkcionalne celine
 - ♦ lateralizacija (hemisferna spec.)
 - ♦ funkcionalni aspekti
 - ♦ neurohemijski aspekti
-
- hipoteze iz stereotipa i/ili empirije
 - hipoteze iz nastojanja generalizacije istraživanja na životinjama
 - "elaborirane hipoteze" - one strukture gde je najviše hormonalnih receptora
 - hipoteze iz medicinskih potreba



- ♦ **corpus callosum** (lateralizacija jezičkih funkcija) - kontradiktorni izveštaji
- ♦ **hipokampalna regija** (memorija; estrogene receptori) - nešto veća u žena
- ♦ **amigdala** (emocionalnost; više androgenih receptora; depresivnost)
 - nešto veća u muškaraca, različiti obrasci odnosa sa hipotalamusom i kortikalnim zonama
- ♦ **INAH-3** - treće intersticijalno jedro prednjeg hipotalamusa
 - veće u muškaraca no u žena
 - manje u homoseksualnih muškaraca, ali jednak broj neurona

- ♦ volumen i masa: $m = 8-10\%$
 - korekcije i varijante korekcija → različiti rezultati
 - tumačenja: - muškarci su inteligentniji (veći mozak, veći IQ)
 - žene su inteligentnije (efikasniji mozak)
 - različita "zgusnutost" ...

dodatne komplikacije:

(McDaniel, 2005.) - različite korelacije volumena i IQ

korelacije sive mase i IQ - m = frontalni i parijetalni l.

f = frontalni i Broca

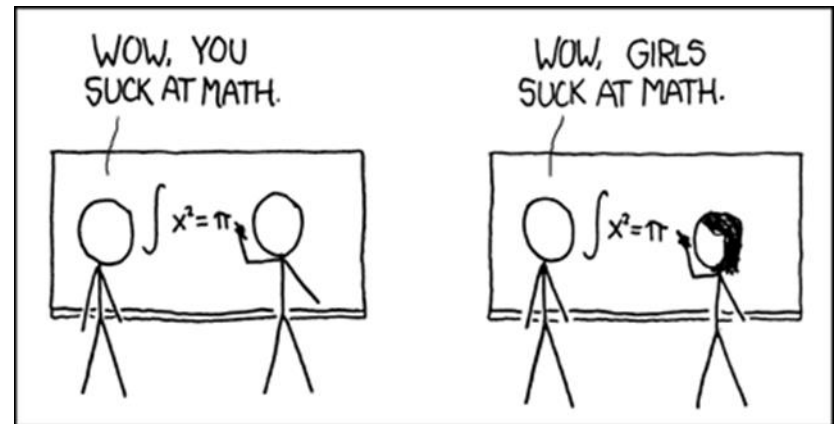
SOCIJALNI FAKTORI

- ♦ dominantna usmerenost na faktore koji potencijalno stoje u osnovi razlike u performansi tj. ponašanju

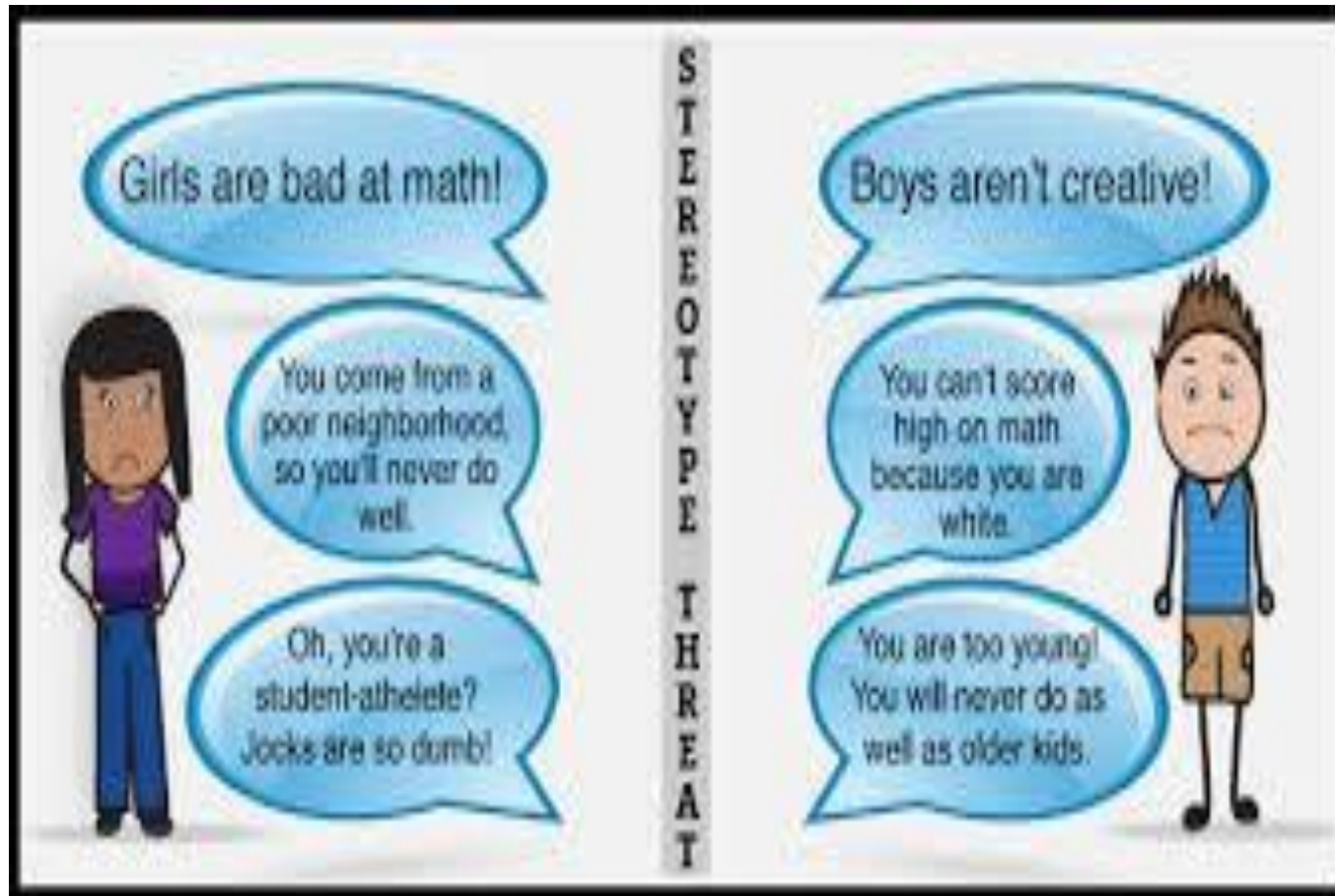


moгуći razlozi :

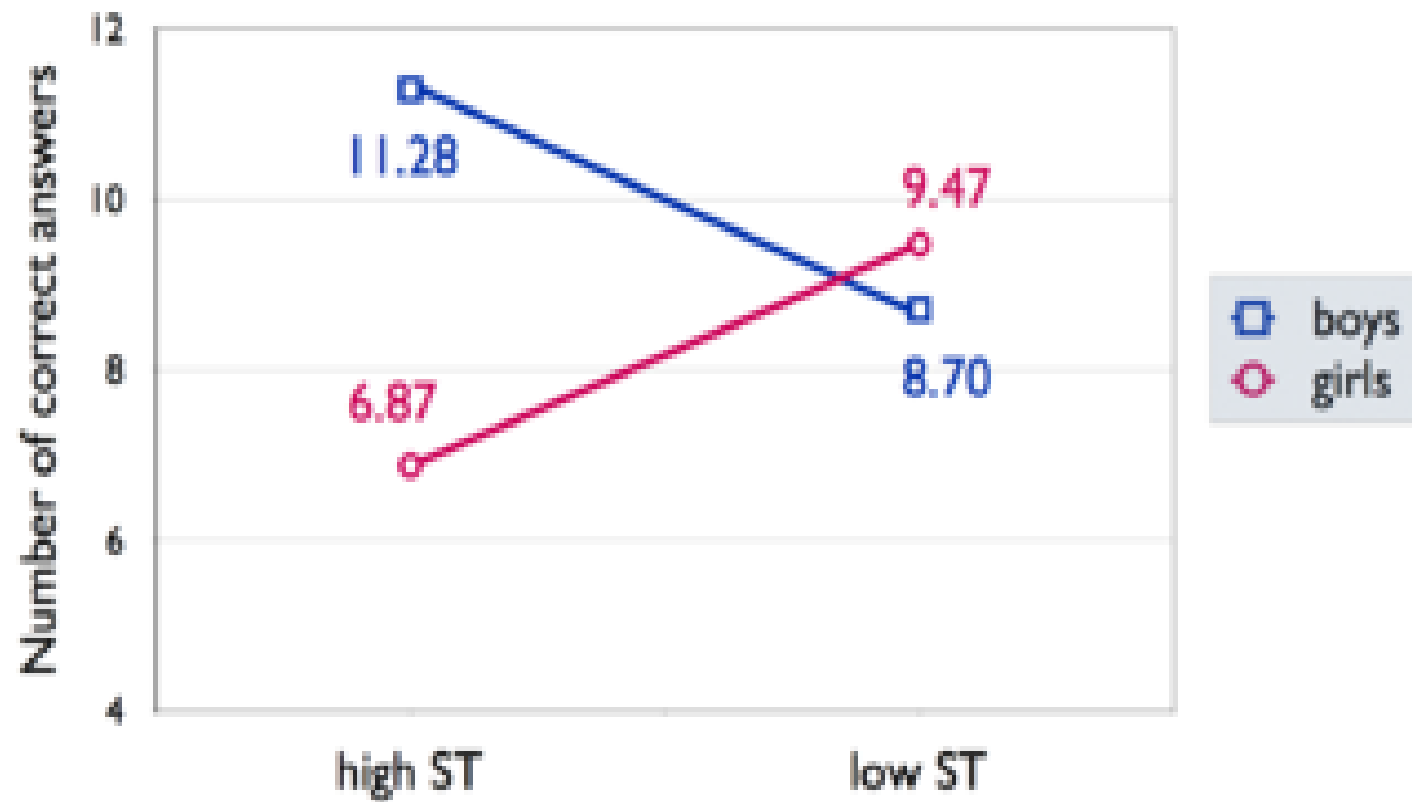
- roditeljsko/učiteljsko polno tipiziranje
- rodni stereotipi (IAT)
- samoprocena sposobnosti
- pretnja stereotipa



PRETNJA STEREOTIPA



Stereotype threat and test performance



RODNA JEDNAKOST

