Miša Šarkanj[1]

Recenzija knjige Lise Feldman Barrett *Kako nastajajo čustva: Skrivno življenje možganov*

Review of Lisa Feldman Barrett's book How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain

Čustva niso naš odziv na svet, temveč naša razlaga sveta.
Lisa Feldman Barrett (2017)



1 Miša Šarkanj, magistrska študentka psihoterapevtske znanosti na Univerzi Sigmunda Freuda Dunaj – podružnica Ljubljana, misa.sarkanj@gmail.com

Kako nastajajo čustva in njihov pomen za nevroznanost, (epi)genetiko in psihoterapijo

V zadnjih treh desetletjih je raziskovanje čustev postalo ključno področje nevroznanstvenih, (epi)genetskih pa tudi psihoterapevtskih raziskav, saj čustva oblikujejo naše zaznave, mišljenje in vedenje. Lisa Feldman Barrett v knjigi *Kako nastajajo čustva: Skrivno življenje možganov* (2017) predstavi konstruktivistično teorijo čustev, ki izziva tradicionalne poglede na čustva kot prirojene, univerzalne in biološko vnaprej določene odzive. Razloži, da so čustva konstrukti, ki nastajajo v procesih napovedovanja, interpretacije in kulturne vpetosti. Takšen pristop odpira številne možnosti za boljše razumevanje kompleksnosti čustev, njihovih nevroloških osnov in vpliva okolja.

Eden ključnih elementov konstruktivistične teorije čustev je zavrnitev koncepta osnovnih čustev, kot sta jih npr. opredelila Charles Darwin (2024) in Paul Ekman (1992). Barrett navaja številne študije, ki spodbija Darwinovo tezo, ki jo je postavil pred 150 leti, da so čustva že po definiciji vgrajena v nas in so bolj ali manj lastna in podobna pri vseh živih bitjih. Npr. rezultati primerjave obrazov, ki so izražali osnovna čustva (možen odgovor je bil le da ali ne), so pokazali, da so testiranci prepoznali pare identičnih čustev le v 42 %. Tudi ko so proučevali čustva pripadnikov odmaknjenega plemena Himba v Namibiji, so le-ti razvrstili fotografije z izrazi čustev po pomenu drugače od zahodnjakov.

Namesto tega poudarja, da čustva nastajajo v okviru posameznikovega doživljanja, kjer možgani na podlagi preteklih izkušenj napovedujejo in razlagajo senzorične informacije. To pomeni, da čustva niso univerzalna in prirojena, temveč konstruirana, saj jih oblikujejo kulturni vplivi, osebna zgodovina in družbeni konteksti. Možgani ob pomoči preteklih doživetij ustvarijo hipotezo – simulacijo – in jo primerjajo z informacijami, ki prihajajo iz naših čutov, izberejo in osmislijo, kar je pomembno, za preostalo pa se ne zmenijo. Znanstveni dokazi torej kažejo, da je to, kar vidimo, slišimo, česar se dotikamo, kar okušamo in vonjamo, v veliki meri simulacija sveta in ne odzivanje nanj.

Ker se s konstruktivistično teorijo, ki temelji na tezi, da so čustva rezultat možganskega napovedovanja, kjer se telesni signali povezujejo z izkušnjami, znanjem in kontekstom, strinjam, bom v nadaljevanju prikazala, kako je lahko takšno razumevanje pomembno za psihoterapijo.

Konstruktivistična teorija čustev

Barrett zavrača klasično teorijo osnovnih čustev, ki predpostavlja, da obstaja omejeno število univerzalnih čustev, ki jih povzroča specifična nevralna aktivnost. Namesto tega utemelji teorijo konstruiranih čustev, po kateri nastajajo kot rezultat možganskega napovedovanja in konceptualizacije. Ko npr. človek začuti

hitrejši srčni utrip in napetost v mišicah, lahko to interpretira kot strah ali navdušenje, odvisno od konteksta in pričakovanj. Barrett poudarja, da čustva nimajo enotne nevrofiziološke osnove, temveč so rezultat dinamičnega sodelovanja več možganskih sistemov, ki vključujejo somatosenzorična in asociativna področja.

Teorija napovedovanja temelji na ideji, da možgani na podlagi preteklih izkušenj nenehno tvorijo notranje modele sveta in jih uporabljajo za interpretacijo sedanjih dražljajev. Možgani z uporabo konceptov oblikujejo pomen čustev. Ti koncepti se razvijajo skozi življenje posameznika in so globoko zakoreninjeni v kulturi. Npr. občutek 'sramu' se lahko bistveno razlikuje med kulturami, kar lahko kaže, da čustva niso univerzalne kategorije, temveč družbeno pogojene konstrukcije.

Kljub prepričljivosti te teorije se zastavljajo nekatera vprašanja. Prvič, če čustva niso univerzalna, kako potem razložiti podobnosti v čustvenih odzivih med kulturami? Raziskave Paula Ekmana (1992), ki trdijo, da obstaja šest univerzalnih čustev (sreča, žalost, strah, jeza, presenečenje in gnus), ostajajo protiargument konstruktivistični teoriji. Možno je, da univerzalni vzorci obstajajo na osnovni ravni, medtem ko kulturne razlike vplivajo na izražanje in interpretacijo teh čustev.

Dodatno se lahko vprašamo, kako se konstruktivistična teorija čustev nanaša na primere, kjer so čustva izrazito biološko določena, kot sta npr. strah v nevarnih situacijah ali močan občutek veselja ob nagradi. Ti odzivi se zdijo v nasprotju z idejo, da so čustva popolnoma konstruirana, saj njihova hitrost in intenzivnost nakazujeta na visoko stopnjo prirojenosti.

Nevroznanost čustvenega doživljanja

Barrett poudarja, da možgani delujejo kot napovedni stroj. Možganska skorja nenehno ustvarja napovedi o notranjem stanju telesa in zunanjem okolju ter jih primerja z dejanskimi senzornimi podatki. Proces, ki ga Barrett imenuje "teorija simulacije", je ključnega pomena za nastanek čustev.

Nevroznanstvena podlaga te teorije je potrjena z raziskavami, ki kažejo, da ni specifičnih možganskih področij, ki bi dosledno kodirala posamezna čustva. Namesto tega so v procesiranje čustev vključena različna omrežja, kot sta omrežje za obdelavo interocepcije in omrežje za stanje mirovanja (angl. default mode network).

Insula, del možganov, ki je odgovoren za obdelavo telesnih občutkov, igra ključno vlogo pri povezovanju telesnih občutkov s čustvenimi interpretacijami. Barrett opozarja, da so telesni občutki, kot je povečana srčna frekvenca, brez konceptualnega okvirja nevtralni. Šele možganski procesi, ki vključujejo spomin, kontekst in kulturne vplive, oblikujejo te občutke v specifična čustva kot sta strah ali navdušenje.

Pomembno vlogo ima tudi prefrontalni korteks, ki integrira informacije različnih možganskih regij. Ta proces omogoča prilagodljivost čustvenega odzivanja, kar je pomembno za spoprijemanje z novimi ali nepričakovanimi situacijami. Barrett poudarja, da so možgani plastični in se lahko učijo novih vzorcev, kar ima pomembne implikacije za psihoterapevtsko delo.

Genetski in epigenetski vplivi na čustva

Raziskave v genetiki in epigenetiki kažejo, da so čustva deloma pod vplivom genetskih dejavnikov, vendar niso strogo določena. Genetski vplivi se izražajo v strukturi in funkciji možganov, ki so osnova za napovedovanje in konstrukcijo čustev. Poleg tega epigenetski mehanizmi, kot so metilacija DNK in spremembe histonov, omogočajo prilagoditve možganskih omrežij na okoljske dejavnike.

Epigenetski vplivi pojasnjujejo, zakaj različni posamezniki v podobnih okoliščinah doživljajo različna čustva. Npr. stres v otroštvu lahko spremeni izražanje genov, povezanih z živčnimi prenašalci, kar vpliva na poznejšo čustveno regulacijo (Meaney, 2010). Barrett poudarja, da epigenetski vplivi ne sooblikujejo samo posameznikovega čustvenega odziva, temveč tudi njegovo sposobnost učenja novih čustvenih konceptov. To ima daljnosežne posledice za psihoterapijo, saj se z ustreznim pristopom lahko spremeni delovanje nevroloških sistemov in omogoči večja čustvena prožnost. Takšni pristopi vključujejo delo na preoblikovanju travmatičnih izkušenj, kar lahko spremeni tudi dolgoročne genetsko pogojene vzorce čustvenega odzivanja.

Implikacije za psihoterapijo

Teorija Barrettove odpira nove možnosti za razumevanje in obravnavo čustev v psihoterapiji. Če čustva niso zgolj prirojeni biološki odzivi, temveč konstrukti, ki jih oblikujejo možganske napovedi in kulturni koncepti, potem ima psihoterapija pomembno vlogo, saj lahko pomaga pri spreminjanju teh konstruktov. Barrett poudarja, da lahko posameznik z učenjem novih konceptov in tehnik reinterpretacije spremeni način, kako doživlja in uravnava čustva. Npr. kognitivno-vedenjska terapija (KVT) že dolgo vključuje preoblikovanje negativnih vzorcev mišljenja. Teorija Barrettove to prakso nadgrajuje z razumevanjem, da možgani nenehno napovedujejo čustvene odzive na podlagi preteklih izkušenj. KVT tako lahko pomaga posameznikom, da se naučijo novih vzorcev interpretacije, kar dolgoročno vpliva na možganske povezave in izboljša čustveno regulacijo.

Tudi za uporabo čuječnosti in na telo usmerjenih metod v psihoterapiji konstruktivistična teorija čustev prinaša pomembne uvide. S fokusom na telesne občutke in s sprejemajočim zavedanjem trenutnega doživljanja lahko posameznik izboljša svojo sposobnost zaznavanja in obvladovanja telesnih signalov, ki

so osnova čustev. Na telo usmerjena psihoterapija lahko pacientom pomaga pri razumevanju, kako telesni občutki vplivajo na čustvene odzive, in jih nauči tehnik, s katerimi lahko spremenijo svoje telesne in čustvene odzive.

Povezava med nevroznanostjo, genetiko in psihoterapijo

Nevroznanost, genetika in psihoterapija se medsebojno dopolnjujejo pri celostnem razumevanju čustev. Teorija napovedovanja poudarja, kako ključne so nevrološke povezave pri nastanku čustev, (epi)genetika pa pojasnjuje individualne razlike, ki vplivajo na intenzivnost in način doživljanja čustev. Raziskave v nevroznanosti so pokazale, da so možgani plastični in se lahko prilagajajo na nove izkušnje. To pomeni, da lahko s pomočjo konstruktivistične teorije lažje razumemo, zakaj psihoterapija kot nova izkušnja trajno spremeni vzorce čustvenega odzivanja. Na primer, z učenjem novih konceptov in tehnik reinterpretacije se krepijo nove povezave v možganih, kar vodi do večje čustvene prožnosti.

Genetika in epigenetika dodatno prispevata k razumevanju, kako okoljski dejavniki, kot so travmatične izkušnje ali dolgotrajni stres, vplivajo na izražanje genov, povezanih z uravnavanjem čustev. Psihoterapija, ki se osredotoča na preoblikovanje negativnih izkušenj, lahko zmanjša škodljive epigenetske vplive in izboljša posameznikovo čustveno zdravje.

Konstruktivistična teorija čustev spodbuja tudi interdisciplinarno sodelovanje. Nevropsihologi, genetski raziskovalci in terapevti lahko s skupnimi prizadevanji razvijejo učinkovitejše oblike terapij, ki temeljijo na razumevanju posameznikovih genetskih predispozicij, nevroloških vzorcev in psiholoških potreb.

Zaključek

Konstruktivistična teorija čustev, kot jo dostopno in hkrati znanstveno podprto predstavi Barrett, ponuja revolucionaren vpogled v genezo čustev, ki presega tradicionalne biološke razlage. To odpira nove možnosti v psihoterapiji, ko je pomembno razvijanje boljših načinov obvladovanja in regulacije čustev. V prihodnosti bo celostno povezovanje nevroznanosti, genetike in psihoterapije omogočilo razvoj še bolj učinkovitih terapij, ki bodo upoštevale edinstvene potrebe in značilnosti posameznika. Konstruktivistična teorija čustev je pomemben korak v tej smeri, saj spodbuja globlje razumevanje človeške čustvene izkušnje in odpira nove možnosti za znanstvene raziskave in terapevtsko delo.

Viri

Barrett, L. F. (2017). *Kako nastajajo čustva: Skrivno življenje možganov.* Mladinska knjiga.

Darwin, C. (2024). *O izražanju čustev pri ljudeh in živalih.* UMco.

Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review, 99*(3), 550–553. https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.550

Meaney, M. J. (2010). Epigenetics and the biological definition of gene x environment interactions. *Child Development, 81*(1), 41-79.