

## ÖSSZEGZÉS



A *Bevezetés az affektív idegtudományba* című tankönyv ízelítőt kíván nyújtani az idegtudományok egy olyan területébe, amely egyszerre izgalmas és kihívásokkal teli. Izgalmas, hiszen saját és mások érzemvilágának megértése kulcsfontosságú lehet nemcsak egy diagnosztikai és/vagy terápiás folyamat szempontjából, hanem az önismeret útját járva is; ugyanakkor kihívásokkal teli, hiszen az affektív jelenségek összetettek, dinamikusan változhatnak, ráadásul jelentős részben szubjektívek.

Az affektív jelenségek sokfélesége tükröződik a definíciók sokaságában és az elméleti megközelítések gazdagságában (☛ **1. fejezet**). Munkadefinícióként azt javasoljuk, hogy az affektív jelenségeket tekintsük olyan folyamatnak, amelynek során egy adott inger vagy helyzet kivált az észlelőből (átélőből) valamilyen érzelmi reakciót. A reakció lehet tudatos vagy nem-tudatos, megmutatkozhat testi változásokban, a gondolatok síkján (kognitív kiértékelés, címkézés, asszociációk), a szubjektív érzések mentén vagy a viselkedésben. Ezt az érzelmi reakciót meg tudjuk osztani másokkal verbális vagy nem-verbális módon (de éppenséggel el is tudjuk rejteni mások elől), vagy az aktuális célnak megfelelően érzelemszabályozási stratégiákkal módosítani tudjuk (például felerősíteni vagy csillapítani).

Tankönyvünkben nagyobb hangsúly helyeződik a biológiai, evolúciós és kognitív megközelítésekre, mint a társas-konstrukcionista nézőpontra és a hermeneutikára. Ennek az az oka, hogy az affektív idegtudomány gyökerei a korai neuroanatómiai modellekig nyúlnak vissza (☛ **2. fejezet**). A korai kutatások az érzelmek lényegi biológiai tényezőit a perifériás folyamatokban keresték (például James és Lange), majd a hangsúly áthelyeződött a központi idegrendszeri struktúrákra (például Cannon és Bard), és az ezekből szerveződő nagyobb egységekre (például Papez-gyűrű, limbikus rendszer). Az affektív idegtudomány körvonalai a 20–21. század fordulóján már élesen látszódtak (főleg az Amerikai Egyesült Államokban) Jaak Panksepp és Richard Davidson munkásságának köszönhetően, és az idegrendszer működésének szintjén egységes keretet tudott biztosítani, gondoljunk csak az akciós potenciál működésére vagy a megnövekedett véráramlással együtt járó változásokra. Nagyon hamar megjelentek

azonban az első kritikák is. A kezdeti törekvéseket ért kritikákat a megismerés-érzelem vita újjáéledéseként definiáltuk, hasonlóan ahhoz, ami az 1980-as években Zajonc és Lazarus között végbement. Értelmezésünk szerint az affektív idegtudomány mint új terület létjogosultságot követelt magának az akkor már „bejáratott” kognitív idegtudomány mellett. Intenzív fejlődésnek lehettünk tanúi az elmúlt két évtizedben, és felvázolunk két lehetséges jövőbeli irányt: az egyik az egyéni különbségek megértése és leírása felé mutat (personality neuroscience) (ami a személyre szabott terápiás intervencióknak is utat nyithat majd), a másik pedig a szocio-kulturális hatások szerepét hangsúlyozza és a kulturális különbségek és hasonlóságok megértését és leírását célozza (cross-cultural affective neuroscience).

Annak ellenére, hogy az affektív jelenségek összetettek, dinamikusan változhatnak és jelentős részben szubjektívek, nekünk mégis objektíven, a tudományosság kritériumait szem előtt tartva kell megközelítenünk annak érdekében, hogy az affektív jelenségeket meg tudjuk magyarázni, sőt, predikciókat tudjunk tenni. Ehhez precíz módszertanra van szükség, amely ötvözi az objektív és szubjektív módszereket, és lehetővé teszi a különböző módszerekkel kapott adatok integrációját (☛ 3. fejezet). A gyakorlatban ez legtöbbször valamilyen biológiai mutatónak és szubjektív értékeléseknek (kérdőív, szubjektív affektív skálázás) az együttes alkalmazását jelenti, de helye lehet molekuláris szintű elemzéseknek, állatkísérleteknek és transzlációs kutatásoknak, valamint genetikai vizsgálatoknak is. A normatív és az attól eltérő működések összehasonlítása is gyümölcsöző lehet, az az egészséges és patológiás mechanizmusok közötti hasonlóságok és különbségek megértése és leírása.

A kihívást jelentő tényezők közé soroljuk annak megértését, hogy az affektív jelenségek miként reprezentálódnak az „érzelmes agyban” (☛ 4. fejezet). Nem vállalkozhattunk a teljes kép bemutatására, inkább csak felvillantottuk azokat a struktúrákat, amelyek szerepet játszanak az érzelmi folyamatok kialakulásában és szabályozásában. Didaktikai okokból először az egyes struktúrákat, majd a belőlük formálódó hálózatokat ismertettük, míg végül eljutottunk a hálózatok interakciós rendszeréig.

Külön fejezetet szenteltünk a megismerés – érzelem (máskor érzelem – megismerés) kapcsolatnak (☛ 5. fejezet). Áttekintettük a pszichológiatörténeti hagyományokat, előzményeket, majd az érzelem észlelésre, figyelemre és végrehajtó funkciókra gyakorolt hatása után részleteztük az érzelemszabályozás idegrendszeri hátterét, végül lehetséges gyakorlati alkalmazási területeket soroltunk fel.

Az affektív idegtudomány fejlődési íve az egyéni különbségek megértése felé halad (☛ 6. fejezet). A nemi különbségektől indulva, az affektív stíluson és az affektív kronometrián keresztül eljutottunk a személyiségdimenziók idegtudományi megközelítésének áttekintéséig.

„Kikacsintottunk” a klinikai pszichológia irányába (☛ 7. fejezet), és azt elemeztük, hogy az egyes pszichopatológiai kórképek, zavarok, tünetek mögött hogyan sejlik fel az idegrendszeri hálózatok közötti egyensúly megbillenése. Ezt Panksepp affektív idegtudományi elméletén keresztül tettük meg, és a három pozitív (GONDOSKODÁS,

JÁTÉKOSSÁG, KÍVÁNCISISÁG/KERESÉS) és három negatív (HARAG, SZOMORÚSÁG, FÉLELEM) elsődleges érzelmi vonás-mintázatokat kapcsoltuk konkrét mentális zavarokhoz a vonatkozó szakirodalom tükrében. Ezután példákat hoztunk az affektív idegtudomány terápiás hatékonyságvizsgálatokhoz való hozzájárulására.



Itt tartunk most, kedves Olvasó! Ugyan eljutottunk a *Bevezetés az affektív idegtudományba* című tankönyv végére, de ez csupán egy állomás, részleges lenyomata annak, amit napjainkban tudunk az érzelmek idegrendszeri leképeződésével kapcsolatban vagy az affektív és kognitív folyamatok interakciójáról idegrendszeri szinten. Adósak maradtunk az evolúciós szemlélet egy másik területével, a fajok közti hasonlóságok és különbségek leírásával (néhány állatkísérletes kutatási eredményt ismertettünk, de szisztematikus elemzésre nem vállalkoztunk), ahogy nem szóltunk a fejlődéslélektani szempontokról sem (sem a gyermekkori, sem az idős kori változásokra nem tértünk ki), nem is szólva a technológiai fejlődésben és a mesterséges intelligenciában rejlő lehetőségekről. (Ez utóbbi alkalmazása korlátozódott a mottóra és a kreatív feladatokra tett javaslatokra.)

Az affektív idegtudomány világában tett izgalmas utazás folytatásához minden jót kívánunk!