

Opponensi vélemény Meskó Norbert „Evolutionary sexual psychology” című MTA doktori értekezéséről.

Meskó Norbert doktori értekezése 15 olyan eredeti, a szakterület neves nemzetközi folyóirataiban megjelent (plusz egy bíráló alatt lévő) tanulmányt foglal magába, amelyek az emberi párválasztási stratégiák, a szexualitás pszichológiája és a párkapcsolati működés közötti összetett kölcsönhatásokat vizsgálják. A publikációk – amelyekben egy kivételével Meskó Norbert első vagy utolsó szerzőként szerepel – túlnyomó többsége az utóbbi 5 év terméke. Az általuk kiváltott nemzetközi visszhangot pedig jól mutatja, hogy a Szerző már több, mint 110 független hivatkozást kapott ezekre. Meskó Norbert jó nemzetközi beágyazottságát mutatja az is, hogy nagy nemzetközi együttműködések is koordinált, amint az értekezésének több tanulmányából is kiderül.

A három fejezetbe szisztematikusan csoportosított publikációkat egy, a teoretikus háttérrel megalapozó és az értekezés általános céljait felvázoló bevezető fejezet, illetve a vizsgálatokat és azok eredményeit tételesen összefoglaló záró fejezet keretezi. A disszertáció abból a szempontból nem hagyományos felépítésű, hogy a bevezető és záró fejezetek között lényegében önálló, eredeti közlemények szerepelnek. A Szerző ezeket nem dolgozta össze vagy szerkesztette egységes értekezéssé – ami úgy vélem nem igazán „olvasóbarát” megoldás. Emiatt a disszertáció több szempontból is redundáns, például a skálák kérdőíves eszközök ismételt leírása, vagy az egyes vizsgálatok limitációit taglaló részeknél olvasható szinte szó szerint ismétlődő érvelések zavaróan (és feleslegesen) növelik a dolgozat terjedelmét. Úgy vélem, a disszertációnak jót tett volna egy közös módszertani rész, kiegészítve a hipotézisek és predikciók egységbe szerkesztett bemutatásával még azelőtt, hogy a konkrét tanulmányok bemutatásra kerültek volna.

Ettől eltekintve az értekezés a szó szoros értelmében véve hatalmas munka, hiszen az 560 oldalas műben a Szerző 87 országból összességében több mint 90 ezer kutatásban résztvevőtől származó adat alapján vonja le következtetéseit. Túl azon, hogy a disszertáció már csak terjedelménél fogva is komoly feladatot ró az opponensre, ezek lenyűgözően nagy számok egy magamfélé, viselkedéses megfigyeléseket végző kutató számára. Az adatgyűjtés minden vizsgálatban online kérdőíves módszerrel történt – ilyen mennyiségű adatot néhány év alatt összegyűjteni nem is nagyon lehetne másként. Köztudomású azonban, hogy az adatok mennyisége önmagában nem garantálja azok tudományos értelemben vett minőségét, érvényességét vagy prediktív értékét és nem helyettesítheti a gondos mintavételt és módszertant. Az online, kényelmi mintákon alapuló adatgyűjtés tipikusan olyan módszer, amely magában hordozza a „big data hübrisz” veszélyét, azaz azt a téves meggyőződést, hogy a nagy, strukturálatlan adathalmazok teljes mértékben helyettesíthetik a hagyományos, strukturált tudományos adatgyűjtést és elemzést. Bár a disszertációból egyértelműen kiderül, hogy a Szerző ezzel tökéletesen tisztában van, ez nem jelenti azt, hogy ne maradtak volna bennem az alkalmazott módszertant illető kérdőjelek (de erről részletesebben majd később).

Az angol nyelven jó fogalmazási készséggel és olvasmányos stílusban írt értekezés egyik fontos és értékes eleme, hogy a Szerző következetesen alkalmaz egy olyan komplex megközelítést, amelyben bár az evolúciós pszichológia nézetrendszere és értelmezési keretei dominálnak, de jól összehangolt módon jelennek meg a humánétológia, a szociál- illetve szexuálpeszichológia vagy éppen a fejlődépszichológia által képviselt szempontok is. A bevezető fejezet még a szakterületen

kevésbé járatos olvasó számára is nagyon jól megalapozza az azt követő vizsgálatokat, kellő mélységű betekintést adva a kutatást inspiráló elméleti modellekbe és a megválaszolásra váró kérdésekbe.

Az értekezésben bemutatott empirikus vizsgálatok (2.-4. fejezet) a tágabb témán belül három, többé-kevésbé egymástól független területet ölelnek fel.

A 2. fejezet hét egymásra épülő tanulmánya a szexuális motívumok többdimenziós természetének megragadásával törekszik arra, hogy árnyalt képet adjon a szexuális motiváció egyes pszichológiai korrelátumairól (személyiségvonások, kötődési stílusok, érzelemszabályozás, megküzdési stratégiák) és arról, miként változnak szexuális együttlét háttérében meghúzódó motivációk egyénenként és a különböző kontextusok függvényében.

A 3. fejezet öt olyan publikációt fog össze, amelyek célja, hogy az evolúciós párválasztási stratégiák elméletének és a kortárs pszichológiai konstrukciók integrálásával próbáljon átfogó képet adni a modern társadalmakban megjelenő tranzakciós – kölcsönös ellenszolgáltatás elvén alapuló – szexuális kapcsolatok (ún. sugar kapcsolatok) iránti nyitottság mozgatórugóiról. Vizsgálja többek között a szocioszexualitás, a szerelemattitűdök, az ún. Sötét Triád személyiségvonások, az önértékelés, valamint a korai gyermekkori tapasztalatok és kulturális hatások szerepét.

A 4. fejezetben pedig négy olyan tanulmányt olvashatunk, amelyek fókuszában egy gyakori, de az evolúciós- és szexuálpeszichológiai kutatások által meglepően elhanyagolt jelenség, a női színlelt orgazmus áll. Az itt közölt vizsgálatok feltárják e viselkedési 'stratégia' motivációs gyökereit, adaptív és maladaptív aspektusait, kötődési stílussal, érzelemszabályozással, szocioszexualitással illetve partnermegtartási stratégiákkal való összefüggéseit.

Az értekezés záró fejezete egy jól követhető, tömör és jól összefogott összefoglalását adja a kutatások eredményeinek és azokból levonható következtetéseknek. Maradt azonban bennem némi hiányérzet a tekintetben, hogy az eredmények miképpen támogatják azt, az evolúciós pszichológiai megközelítés által inspirált funkcionális perspektívát, miszerint a viselkedésben megfigyelhető eltérések nem csupán az adott társadalmi vagy kulturális kontextusokban értelmezhetők, hanem a túlélést és a reprodukciós sikert (is) szolgálják. Számomra ugyanis nem egyértelmű, hogy a gyűjtött és elemzett adatok milyen módon kapcsolódnak a „túlélés” vagy a „reprodukciós siker” feltételezett mérőszámaihoz. Az összefoglaló fejezettel kapcsolatos további hiányérzetem, hogy nem igazán törekedett a Szerző a három fő empirikus fejezet eredményeinek szintézisére. Bár az 526. oldalon bemutatott 2. táblázat – amely az egyes vizsgálatok „output”-ját összegzi – talán értelmezhető egy erre tett próbálkozásként, azonban ebben csak olyan, konkrétumok nélküli általános megfogalmazások szerepelnek, mint pl. „kapcsolatok elemzése”, „keresztmetszeti elemzés” ami nem viszi közelebb az olvasót egy átfogó összkép kialakításához. Ez a táblázat tartalmában semmilyen új információt nem hordoz a disszertáció bevezető részében (17. oldal) feltüntetett 1. táblázathoz képest, amely az egyes vizsgálatok előzetesen meghatározott céljait sorolja fel.

A disszertáció ettől függetlenül rendkívül gazdag ismeretanyaggal látja el az olvasót, ezek közül a fontos, és a tudományterület szempontjából jelentős eredményként az alábbi hat megállapítást emelem ki:

1) Magyar nyelvre adaptált illetve kifejlesztett és validált hét olyan kérdőíves eszközt, amely az ember szexuális viselkedésének különböző aspektusait méri. Ezek a következők:

Revised Sociosexual Orientation Inventory (SOI-R); Reasons for Having Sex (YSEX?) és annak rövidített változata; Short Love Attitude Scale (LAS-SF); Acceptance of Sugar Relationships Scales (ASR-YWMS & ASR-OWMS); Faking Orgasm Scale for Women (FOS)

2). Jelentős nemi különbségeket azonosított a párkapcsolati elégedettséget befolyásoló tényezőkben, kiemelve a pozitív diádikus megküzdés és az intimitás szerepét a hosszú távú kapcsolatok sikerében.

3). Feltárta az impulzuskontroll, érzelemszabályozási stratégiák, intraszexuális versengés és egyes pszichológiai konstruktumok szexuális motivációkkal való összefüggéseit. Rámutatott az életkor, a nem és az érzelmi dinamikák meghatározó szerepére a szexuális viselkedés és a kapcsolati megküzdési mechanizmusok alakításában.

4). Részletesen leírta hogy a tranzakción alapuló (sugar) kapcsolatok iránti nyitottságot miként befolyásolják az egyéni személyiségjegyek, a kulturális normák és a környezeti tényezők, rámutatva a szexuális motivációk és a kapcsolati attitűdök egymással összefonódó szerepére és a felnőtt kötődési mintázatok moderáló hatására.

5). Vizsgálataival megerősítette, azt a feltételezést, hogy sugar kapcsolatok iránti nyitottság elsősorban a rövid távú, erőforrásalapú kapcsolati cserék iránti nyitottságot tükrözi, és nem tekinthető a tágabb értelemben vett élettörténeti stratégiák közvetlen megnyilvánulásának.

6). A női orgazmusszínlelés jelenségét vizsgálva terápiás szempontból is fontos összefüggésekre mutatott rá az érzelemszabályozási nehézségek, a szexuális motivációk és az orgazmusszínlelés okai között.

Kérdések, kritikai észrevételek és megjegyzések

Elismerve a doktori értekezés alapjául szolgáló hatalmas, és tudományos szempontból eredményes munkát, a disszertációt illető kérdéseim és kritikai észrevételeim elsősorban módszertani jellegűek.

Első észrevételem a disszertációban alkalmazott statisztikai elemzési módszerek inkonzisztens jellegével kapcsolatos: A dolgozatban közölt 16 tanulmányban vizsgált pszichometriai változók nyomon követése gyakorlatilag mindig hasonló jellegű, Likert skálás (ordinális) adatok felvételével történt. Ez alapján elvárható lenne, hogy az adatok elemzési módszereiben legyenek világos konzisztens elvek és szabályok. Ez azonban nem mindig érvényesül, az egyes tanulmányokban alkalmazott elemzési módszerek eléggé változatos képet mutatnak. A teljesség igénye nélkül, például van, ahol megtörténik az a priori G power analízis, a szükséges mintanagyság előzetes becslésére (ld. 4.4.), de több esetben nem. Van, ahol egyszerű paraméteres eljárásokkal történik az elemzés (ANOVA, t-próba, Pearson korreláció) a feltételek különösebb ellenőrzése nélkül (ld. 2.1) és van, ahol óvatosabb megközelítést alkalmaz (pl. a skálák előzetes transzformálása, hogy megfeleljenek a paraméteres eljárások feltételeinek – ld. 2.3), vagy gondosan megválasztott modern elemzési módszerekkel dolgozik (GLM, Structural Equating Modelling – ld. pl. 3.5.). Tisztában vagyok azzal, hogy az elemzési módszerek bevett gyakorlata idővel minden tudományterületen változik, de az egymást követő 16 tanulmányt mint egy egységes doktori értekezést elolvasva, ez az elemzés-módszertani következetlenség eléggé feltűnő.

Kérdés: A Szerző szerint milyen mértékben befolyásolja a disszertációban közölt kutatások külső és belső validitását az alkalmazott elemzési módszerek változékonysága?

Érdemes lett volna legalább az összefoglaló fejezetben kitérni arra, hogy az eltérő elemzési megközelítések mennyiben befolyásolják az egyes vizsgálatok eredményeiből elvont következtetések megbízhatóságát.

Ide kapcsolódó konkrét példa, hogy bár a Szerző sok esetben alkalmaz korrekciót a többszörös összehasonlításokból eredő hiba kiküszöbölésére (pl. 3.4.) de van ahol ez elmarad. Így például elmaradt a 2.2 vizsgálat 2. részében is, ahol a szexuális motivációban tetten érhető nemi különbségeket elemzi. Minden faktor és alfaktor esetében, összesen 27 független mintás t-próbát végez, és 16 esetben talál különböző mértékű szignifikáns hatást. Ha azonban FDRbl korrekciót alkalmazunk (*Benjamini et al. 2001. Behav Brain Res. 125:279–284.*) akkor már csak a 6 legerősebb hatás az ami alpha 0,05 szinten szignifikánsnak tekinthető. Ebből következően én itt óvatosabb lennék a szexuális motivációk nemi különbségeinek diszkutálásakor.

A mintavételi módszerrel kapcsolatos észrevételeim: A résztvevők a disszertáció valamennyi tanulmányában kényelmi mintavétel módszerével kerültek be a kutatásba. Elismerve, hogy ez a tudományterületen széles körben és gyakran alkalmazott mintavételi módszer, fontosnak tartom kiemelni, hogy szükségszerűen kisebb vagy nagyobb mértékű, és nehezen kontrollálható (rejtett) torzításokkal terheli a vizsgálatokat. Például azt több tanulmány is kimutatta, hogy az ilyen típusú kutatásokban önként résztvevők általában szexuálisan tapasztaltabbak, nagyobb élménykereső hajlammal rendelkeznek, kevésbé konvencionálisak, valamint lazább szexuális attitűdökkel és viselkedéssel jellemezhetők, mint azok, akiket a teljes népességből véletlenszerűen választottak ki (ld. pl. *Dunne et al. 1997 Int J Epidem 26:844–854*). Ezzel a ténnyel maga a Szerző is tisztában van, hiszen az eredmények diszkutálásakor több esetben is megemlíti azt a limitációt, hogy a vizsgálatba bevont személyek nem feltétlenül reprezentatívak a vizsgált populációra nézve és ez jelentősen korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. Én azonban nem tartom igazán jónak azt a – Szerző által is követett, és az ilyen jellegű kutatásokban mára már szinte általánossá vált – gyakorlatot, hogy a mintavételi problémát azzal intézzük el, hogy az eredmények diszkutálásakor külön korlátként megemlítjük a módszerben rejlő hátrányt. Ha van egy felismert módszertani probléma, ami ráadásul jelentősen korlátozhatja a vizsgált jelenséggel kapcsolatos tudásunkat, akkor ésszerű lenne célzott erőfeszítéseket tenni ennek kiküszöbölésére.

Kérdés: Mi indokolja azt, hogy az évek során elvégzett vizsgálatok még mindig kényelmi mintákat használnak anélkül, hogy a mintavételezésnél bármiféle törekvés látszana specifikus valószínűségi eljárások (pl. rétegzett mintavétel) alkalmazására?

Miközben a disszertációban közölt kutatások nagy figyelmet szentelnek a tudományos érvényesség (validitás) különböző aspektusainak, a külső validitás (azaz hogy a kutatás eredményei milyen mértékben alkalmazhatók vagy általánosíthatók más helyzetekre, csoportokra vagy eseményekre) a legtöbb esetben elsikkad. Megjegyzem érthető okokból, hiszen a kényelmi mintavétel eleve kétséggé teszi az eredmények külső validitását.

Kérdés: Milyen konkrét lehetőségeket lát a véletlenszerű valószínűségi mintavételi eljárások alkalmazására, amelyek a célpopulációt torzításmentesebben reprezentáló mintát biztosíthatnak, hogy e kutatási területen a külső validitás problémáján javítani lehessen?

A résztvevők toborzása gyakran különböző online platformokon keresztül történt, amiatt is problematikus, mert minimális lehetőség van annak kontrollálására, hogy ki fér hozzá a kérdőívhez.

Kérdés: Milyen eljárásokat alkalmaztak a válaszadási és kitöltési arányok számítására illetve becslésére? Volt-e valamilyen általánosan alkalmazott módszer a különböző vizsgálatokban arra, hogy kiszűrjék az ismételt kitöltést és a feltűnően hamis válaszokat adókat?

Egyedül a 2.3. vizsgálatban találtam arra információt, hogy a kérdőíves adatok minőségének és megbízhatóságának ellenőrzése érdekében rögzítették a kitöltési időt, valamint elemezték az egyes skálák válaszmintázatait, hogy kizárják a nem reális válaszokat adókat. De az itt sem derült ki, hogy ez a résztvevők hány %-át érintette, illetve az sem világos, hogy a többi vizsgálatban miért nem alkalmazták ezt a módszert.

A lemorzsolódás is jelentős torzító tényező lehet az internetes szexualitáskutatásban, ezért a lemorzsolódási torzításokat figyelembe kell venni a kérdőívek eredményeinek értelmezésekor (lásd pl. Ross *et al.* 2003 *J Sex Res.* 40:396-402 vizsgálatát, amelyben kimutatta, hogy a lemorzsolódás nemenként eltérő mértékben és módon torzíthat).

Kérdés: Mérték-e a menet közbeni lemorzsolódást (azaz, hogy valaki megszakította a kitöltést és kilépett)?

A lemorzsolódás jelenségével kapcsolatos, hogy egyes vizsgálatok szerint a nők fenyegetőbbnek érzik, amikor szexualitásukról kérdezik őket kevésbé hajlandók személyes információkat megosztani, mint a férfiak (Joinson *et al.* 2008. *Comp. Hum. Behav.* 24:2158–2171). Bár kétségtelen, hogy az online kérdőívekhez kapcsolódó magas fokú anonimitás hasznos lehet a különböző résztvevői torzítások csökkentésében, de az egyes kitöltők szubjektív anonimitás érzékelése (azaz hogy mennyire biztosak abban, hogy tényleg nem tudják őket beazonosítani ha kitöltik a kérdőívet) nagy mértékben eltérő lehet – annak ellenére, hogy a kutatást megelőző tájékoztatóban mindenki ugyanazt a standard adatvédelmi tájékoztatást kapja. Ez fontos szempont lehet, mert vizsgálatok szerint az internetes adatvédelemmel kapcsolatos szubjektív aggodalmak nagy mértékben befolyásolhatják azt, hogy mennyire őszintén válaszolnak az emberek (Beaussart *et al.* 2013. *Comp. Hum. Behav.* 29:2524-2529).

Kérdés: A vizsgálatok során gyűjtöttek-e bármiféle adatot arról, hogy az egyes résztvevők mennyire érezték valóban anonimnak az alkalmazott adatfelvételi eljárást, és ez alapján kizárásra kerültek-e bizonyos válaszadók?

Bár a szexuális viselkedés kutatásában érthető okokból legtöbb esetben önbevallásos kérdőíves módszerrel gyűjtik az adatokat, mindenki azt reméli, hogy a tényleges viselkedést mérjük és nem azt, amit a kitöltők erről gondolnak, illetve be mernek vallani. A szexuális viselkedéssel kapcsolatos kérdésekre adott válaszok pontatlanságának vagy nem őszinteségének egyik közismert oka az attitűdök értékelő dimenziója, amely a szexuális viselkedéssel kapcsolatosan kultúrától és egyéntől is függően torzíthatja a válaszokat. Ezzel kapcsolatos fontos kérdés,

Lát-e arra lehetőséget, hogy az önbevalláson alapuló kérdőíves vizsgálatok nyomán felismert összefüggéseket különböző, a tényleges viselkedés közvetlenebbül mérő módszerekkel validálja?

Végül egy mellékes megjegyzés: az 1. fejezetben a Szerző két alkalommal is megtette, hogy mások által publikált munkából kimásolt ábrát változtatás nélkül közölt (9. o. 1. ábra; 10. o. 2. ábra), a forrást természetesen megjelölve, de nem említve, hogy az ábra újra-közléséhez rendelkezik-e a szerzői jog tulajdonosának engedélyével.

Kérdés: Megtörtént-e a szerzői jog tulajdonosától az engedélykérés?

Összefoglalva: Meskó Norbert disszertációja – amely az evolúciós elméletek által inspirált keretrendszerből kiindulva egyedülálló betekintést nyújt fajunk párkapcsolati és szexuális viselkedésének különböző pszichológiai aspektusaiba – ambiciózus és alapvetően sikerrel megvalósított kutatómunka gyümölcse. Noha a disszertáció nem mentes bizonyos pontatlanságoktól, illetve módszertani problémáktól, ezek úgy vélem nem feltétlenül a Szerzőt minősítik, hanem jórészt magának a tudományterületnek a „gyermekbetegségeként” tekinthetők. Megállapítom, hogy a mű eredeti és hiteles adatokat tartalmaz, amelyek jelentősen gazdagítják a tudományterületet és hozzájárulnak annak fejlődéséhez.

A doktori munka mind formai mind pedig tartalmi szempontból megfelel az MTA doktori tézisekkel szemben támasztott követelményeknek, az abban foglalt *tudományos eredményeket elegendőnek tartom az MTA doktori cím megszerzéséhez, s a nyilvános védés kitűzését javaslom.*

Kelt: Budapest, 2026. 05.13.



Topál József PhD DSc

HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont

Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet