

## Bírálat

### **Köteles Ferenc: Szomatoszenzoros amplifikáció. Elméleti és gyakorlati vonatkozások**

című akadémiai doktori értekezéséről

A 284 számozott oldalt tartalmazó értekezésben a szerző a fiziológia, a viselkedéstudomány, a klinikai- és egészségpszichológia és az orvostudomány határterületeit érintő, a tünetészlelés-tünetképzés-betegségmagatartás témáihoz egyaránt kapcsolódó, kiemelt jelentőségű kérdéskört egy új koncepció, a szomatoszenzoros amplifikáció témáján keresztül vizsgálja, interdiszciplináris-holisztikus szemléleti keretben, az elméletalkotás, a mérőeszköz fejlesztés és a gyakorlati alkalmazás szempontjából egyaránt. A szomatoszenzoros amplifikáció témájával kapcsolatban ilyen alaposágú és főként több évtizedes saját kutatási eredményekre is támaszkodó összefoglaló még nem született a hazai szakirodalomban. Az értekezés egyik fő erejét és jelentőségét mindenképp az újszerűsége, integratív szemlélete és a hazai kutatások területén betöltött úttörő szerepe adja. A disszertáció további kiemelkedő értéke a rendkívül megalapozott szakirodalmi bázis: az 53 oldalas bibliográfia az értekezés mellékletek nélküli terjedelmének 1/5-ét adja, és igen tág perspektívában mutatja meg a témakör meglehetősen komplex hátterét. Ez az irodalomjegyzék önmagában is komoly teljesítmény és fontos kiindulópont lehet további kutatások és az oktatás számára is különböző graduális diszciplínákban és doktori képzésekben. És nem utolsósorban: Köteles Ferenc mára a szomatoszenzoros amplifikáció témájának nem csupán hazai viszonylatban, de nemzetközileg is kiemelkedő kutatója. Ennek a teljesítménynek a lenyomata a jelen értekezés, továbbá az is, hogy a disszertációban 20 saját, első, vagy utolsó szerzős publikációt használ fel közvetlenül, illetve ezen túl is szép számmal szerepelnek az értekezés hátterében a szerző által jegyzett közlemények és számos olyan kutatás, melynek az utóbbi évtizedekben résztvevője volt.

A disszertáció formai szempontból minden téren teljesíti az akadémiai doktori értekezéssel kapcsolatos követelményeket. Az 5 oldalas tartalomjegyzék megfelelően tükrözi a részletes, jól felépített és kiválóan áttekinthető struktúrát. Igaz, a saját vizsgálatok bemutatásakor az egyes fejezetek rigorózus és sematikus „Bevezetés, módszer, eredmények, diszkusszió, konklúzió

köszönetnyilvánítás” alfejezet struktúrája inkább csak a vastag és nehéz kötetben való lapozást segíti, mint a disszertáció tartalmi szerkezetének bemutatását, vagy érdemi üzenetek közvetítését az alfejezet struktúra szintjén. De nyilván itt az akadémiai konvenciók prioritását látjuk az információ-közvetítéssel és olvasmányossággal szemben.

A formai szempontok között említendő, de valójában komoly tartalmi jelentősége is van, hogy az Értekezés Függeléke összesen 18, a disszertációban bemutatott kutatásokban használt kérdőívet tartalmaz – mindegyiket, nem csupán az említett kutatásokban validáltakat. Ez a kérdőív-sor akár minta teszt-battériaként is szolgálhat a témakör kutatói számára, így a további hazai vizsgálatokban, de az egyetemi képzésben, illetve szakpszichológus továbbképzésekben is rendkívüli haszna és jelentősége lehet.

Az értekezés egyik fő célkitűzéseként a szerző „a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktumával kapcsolatos elméleti és empirikus irodalom áttekintését” (16.o.) jelöli meg. Továbbá, az értekezés címében is első helyen szerepel az „elméleti vonatkozások”. Ennek keretét – nyilvánvalóan saját diszciplináris háttéréből adódóan – elsősorban a testérzetek, a test tudatos reprezentációjának pszichofiziológiai összefüggései szerint foglalja össze az 1. (Testérzetek) fejezetben, mintegy bevezetésként is a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktum létrejöttének tárgyalásához. Ez az összefoglaló tankönyvi alapossággal, bőséges hivatkozásokkal mutatja be a háttérrel, melyben jól követhető a gondolatok genealógiája, a tudományos eredmények és elméletek egymásra épülése és kölcsönös facilitáló hatása.

Hasonlóképp érzékletesen szemlélteti és többször utal a jelenségkör rendkívül komplex, többdimenziós jellegére, mely ebből a komplexitásból adódóan nehezen ragadható meg egydimenziós mérőeszközökkel. Ez a helytálló kritikai attitűd jelenik meg az elméleti összefoglaló 1.3.1. alfejezetében is, mely a „Problémák a testi történések kérdőíves mérésével” alcímet viseli (40.o.) Itt a szerző némiképp in medias res indítja az interoceptív érzékenységgel kapcsolatos kérdőíves kutatások történetének bemutatását. Amint írja, ezek a kérdőíves kutatások az 1950-es évektől kezdődtek, azért, hogy „kiváltsák a költséges és időigényes laboratóriumi vizsgálatokat” (40.o.) Az olvasónak itt némi hiányérzete támad a tudománytörténeti háttér bemutatásával kapcsolatban. Amennyiben a szerző szándéka egy konstruktum és a mögötte álló

elmélet létrejöttének többszemponútú megvilágítása volt – benne a történeti szemponttal is, hiszen a 16. oldalon ezt egyenesen „munkamódszereként” deklarálja és az „előzmények pontos feltárását” tűzi ki célul, mely „számos fordulaton és koncepcióváltáson keresztül” (16.o.) valósul meg –, akkor ehhez híven érdemes lett volna legalább utalás-szerűen és röviden bemutatni a szerző kutatásainak közvetlen szemléleti keretét adó kísérletes, pszichofiziológiai és kognitív, perceptuális, előzményeken túl a pszichoszomatika azon főáramát, amely a 20. század eleje óta meghatározta – sőt napjainkig hatóan befolyásolja – mindazt az elméletalkotást, módszerfejlesztést és a tünetészlelés megértésével kapcsolatos klinikai munkát is, melynek keretéül az a holisztikus, biopszichoszociális szemlélet szolgál, amit a jelen értekezés is szemléleti keretének tekint. Bár az értekezés alapvetően a pszichometriai és kísérletes kutatási irányvonalat követi és ehhez kapcsolódó konstruktumot vizsgál, illetve a saját kutatásokban is a kérdőíves eljárás a kutatómódszertan alapja, mégis fontos látnunk például azt, hogy az egyéb megközelítések, vagy előzmények milyen hiányosságaira, nyitva maradt kérdéseire reflektál ez a módszertan – főként ha a „történeti megközelítés” (16.o.) a deklarált munkamódszer az értekezés elméleti részében. Ha az elméletek evolúciójának komplex megértését tűzzük ki célul, akkor azt nehezítheti az a féloldalasság, mely az előzményként szolgáló klasszikusok – hogy csak a disszertáció központi témája, azaz a funkcionális tünetképzés / szomatizáció szempontjából legnagyobbakat említsük: Sigmund Freud, Wilhelm Stekel, Franz Alexander, George Engel – negligálásából fakad a szakirodalmi háttér szintjén. A tudománytörténeti előzmények rövid összefoglalása, vagy legalább a rájuk való hivatkozás azért is fontos lehet, mivel amint a fentiekben is szó volt róla, ez az első átfogó hazai összefoglaló, mely azzal a szándékkal született, hogy a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktum kialakulását bemutassa, és ebből adódóan nagy eséllyel szolgálhat a további kutatásokhoz kiindulópontként, így a későbbi hazai elméleti összefoglalóknak is nagy valószínűséggel hivatkozási alapja lesz. A korábbi elméletek háttérébe való illesztés segíthetné jobban megérteni azt is, hogy a szomatoszenzoros amplifikáció és a disszertációban bemutatott rokon konstruktumok változásait milyen problémák megértésének (holisztikus, komplex) igénye hívta életre, túl a mérőeszközök pontosításának szükségletén és a civilizációs fejlődés jelenkori kihívásaihoz való igazításán (modernkori egészségfáltás, elektroszenzitivitás stb.).

A tágabb kontextus elemzésének igénye egyébként több helyen is megjelenik a disszertációban, leginkább talán „A konstruktum újragondolása” című alfejezetekben. Ennek keretében nagyon fontos és releváns kérdésként merül fel például a 2.1.4. alfejezetben a hipochondriázis és a szomatizáció összefüggéseinek vizsgálata és újraértelmezése. Itt elsősorban arra irányul a szerző figyelme, hogy e két tünetképzési mechanizmus közül melyiket magyarázza inkább és melyiket tudja jobban operacionalizálni a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktumára. Kérdés azonban, hogy a pszichometriai dimenzió önmagában elég-e ahhoz, hogy magyarázni tudja a konceptuális kérdéseket, illetve azt, hogy miért van szükség újabb és újabb konstruktumok és mérőeszközök létrehozására. Ha konkrétan a szerző által felvetett kérdést, a szomatoszenzoros amplifikáció szomatizációhoz, vagy hipochondriázishoz való kapcsolatát nézzük, akkor a megértést – még ha az empirikus kutatás inkább a pszichometriai dimenzióra koncentrál is –, segítheti, ha látjuk, milyen folyamatok következtében alakult az idők során a szomatizáció és a hipochondriázis terminusainak definíciója, hiszen ezek is szakemberek alkotta konstrukciók, méghozzá az évtizedek során számos változáson, transzformáción estek át a tudománytörténet és tudománypolitika hatásaitól sem függetlenül. Természetesen a bíráló tisztában van azzal, hogy ezeknek a vizsgálata nem célja a jelen disszertációnak. Az értekezésben, az 1.3.8. fejezetben a szerző nagyon korrekt módon jelzi, hogy „nem célja a jelenségkör mindent felölelő alapos bemutatása” (63. oldal), csupán olyan mértékben, amely a „szomatoszenzoros amplifikáció jelenségének megértéséhez szükségesnek látszik.” Ennek itt, az 1.3.8. „Patológiák” címet viselő fejezetben eleget is tesz, viszont a címnek megfelelően elsősorban a DSM rendszere szolgál definíciós alapként a hipochondriázis, a szomatizáció, vagy az orvosilag nem magyarázott tünetek kérdéskörének bemutatásához. A pszichiátriai nézőpont jó keretet biztosít ahhoz, hogy megértsük, milyen komorbiditást feltételezünk, milyen átfedéseket a klinikai képben pl. a hipochondriázis és a szomatizáció között, illetve más mentális zavarokkal, vagy tünetekkel, így például a szorongással és depresszióval, melyeket egyébként a később a 2.1.4. részben hivatkozott kutatások figyelembe is vesznek. Ez a nézőpont azonban nyitva hagyja a kérdést, hogy a szomatizációt és a hipochondriázist a szomatizációs zavar klinikai képének két eseteként értelmezzük, vagy amint az értekezés 82. oldalának utolsó sorában utal rá a szerző, egy „szomatizációs modellhez” használható tünetképzési/tünetészlelési mechanizmusokként. (Vagy

esetleg mindkét értelmezés helytálló lehet?). **Kérdés**, hogy a patológia oldaláról való közelítést, mely alapvetően a szerző által is kritikailag reflektált biomedikális modellt képviseli, nem lenne érdemes kiegészíteni a biopszichoszociális szemlélethez jobban illeszkedő, egészségpszichológiai és pozitív pszichológiai háttérű, „wellbeing” kontinuum modellel. Ez esetleg segíthetne jobban rávilágítani arra is, hogy milyen igény hívta életre az értekezésben is tárgyalt új konstruktumokat, és ezek milyen egyéb célokat szolgálhatnak a jelenségek kategorizálásán és megértésén túl (pl. az egészségmegőrzés érdekében). Ebben a keretben az egészségszorongás, vagy a szomatoszenzoros amplifikáció értelmezése is kitágulhat azzal a szemponttal, hogy korunk egészségtudatossággal kapcsolatos nyilvános üzenetei miként befolyásolják az egyén saját testének (tüneteinek) észlelését, az egészségről alkotott reprezentációit, akár olyan irányba is, melyet a pszichiátriai alapú értelmezés a saját konstrukcióin belül patológiásnak is tekinthet. Később, a modernkori egészségféléssel kapcsolatos vizsgálat bemutatásakor, a 4.2. fejezetben érintőlegesen ki is tér erre a szerző. Természetesen itt olyan vonatkozások is megjelennek, melyeknek részletes vizsgálata túlmutat a pszichofiziológiai-pszichometriai és kísérletes dimenziókon, de talán érdemes lehet a későbbiekben legalább a vizsgálódás margóján részletesebben is figyelembe venni, mint a vizsgált szűkebb dimenzió környezetét. Példaként említhető az a kérdés, hogy az orvosilag nem magyarázott, mindennapi tünetek mennyiben jeleznek tünetészlelési „patológiát” az egyén részéről, és mennyiben fejezik ki például az egészségrepresentációk és betegségfelfogás egyéni és társas jellegzetességeit, az egészségértés (health literacy) nehézségeit, az ellátás anomáliáit, vagy intrapszichés és interperszonális kommunikációs problémákat. De ha ezeket zárójelbe tesszük és csupán a pszichofiziológiai-neuropszichológiai dimenzió és a pszichológiai vonásmélet oldaláról vizsgáljuk a kérdést, akkor is szembetűnnek az ellentmondások, melyek további dimenziók bevonását (is) szükségessé tehetik, illetve az új konstrukciók létrejöttének folyamatait és egymáshoz való viszonyukat is magyarázni tudják. Jó példa erre az alexitímia jelensége (konstrukciója), mellyel a jelen disszertáció is foglalkozik a szomatoszenzoros amplifikáció összefüggésében, hiszen a két konstruktum közel azonos dimenziók kombinációjából tevődik össze, ha adott esetben ellenkező előjellel is (pl. a kognitív-emocionális reakciókra való hajlam tekintetében). Az 1980-as, 90-es években egyenesen a pszichoszomatika új paradigmájaként

tekintettek az alexitímiára, az érzelemlismerést és érzelmi kommunikációt állítva a középpontba (ld. pl Taylor, 1991, a jelen értekezésben is hivatkozva). Az azóta eltelt időszakban számos vizsgálat mutatott rá a konstruktum kérdőíves mérésének nehézségeire, melyek részben épp az alexitímia lényegéből eredhetnek, így a kutatások fókusza is módosult, és maga az alexitímia fogalom is kitágult, az érzelmekről az általános interoceptív érzékenységre irányítva a figyelmet „Csupán” azzal kapcsolatban nincs még egyetértés, hogy az interoceptív érzékenység általános deficitjét jelenti az alexitímia (ld. pl. Brewer et al, 2016), vagy éppen az interoceptív túlérzékenység és a szorongás közvetítőjeként leírható érzelmi válaszkészség hiányként foghatjuk fel (v.ö. pl. Palser et al, 2018). (Az opponens itt csak zárójelben jegyzi meg, hogy az értekezés esetleges későbbi publikálásakor érdemes lenne az alexitímia definícióját az eredeti szerzőkhöz és a téma kiindulópontját jelentő klasszikus tanulmányokhoz kapcsolni – nem elfelejtve J.C. Nemiah nevét: Sifneos, 1967; Nemiah és Sifneos, 1970; Nemiah, Freyberger and Sifneos, 1976).

Az értekezésben bemutatott saját vizsgálatok kitűnő példáját adják a kutatói alaposágnak, nyitottságnak, problémaérzékenységnek. Köteles Ferenc mindenre kiterjedő figyelemmel foglalkozik a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktummal, a mérőeszköz mélyreható vizsgálatával és tesztelésével. De ez a kutatás sokkal többet jelent, mint egy mérőeszköz validálása! Olyan rokon-konstruktumokat is beemel a kutatás körébe, melyek nem csupán a szomatoszenzoros amplifikáció jelenségét világítják meg, hanem további utakat nyitnak meg a vizsgálódás és az új kérdésfelvetések számára. Míg az első vizsgálat a validálási folyamatot mutatja be, a másodikban a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktum összetevőinek – szorongás, testi tünetek és az ezekre irányuló figyelem – elemzése került a középpontba. A harmadik vizsgálat már igazi komplex, sokszempontú kutatási elrendezés szerint épül fel (testi tudatosság, Big Five személyiségdimenziók, szívdobogás detekció, isémiás fájdalom, egyensúlyozás, ízékelés), mely egyrészt tükrözi a vizsgált konstruktum rendkívüli összetettségét, másrészt pedig a kutató, Köteles Ferenc holisztikus szemléletét és kiemelkedő interdiszciplináris jártasságát. A negyedik vizsgálat tovább tágítja az optikát: itt már az egészségszorongás és a családi háttér dimenziói is megjelenik. Ezen négy kutatás nagyon fontos, nemzetközileg is új eredményeket hozott. Kiemelendő, hogy Köteles Ferenc végezte

nemzetközileg a legelső vizsgálatot, mely szisztematikus módon tanulmányozta a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktum validitását, azaz az eredeti definícióból indult ki és sikerült igazolnia a testi figyelem kiemelt jelentőségét a szorongás és a tünetek mellett. Ezen kutatásai jelentős mértékben hozzájárulhatnak az értelmezések pontosításához a későbbi kutatásokban.

Különösen fontos implikációt jelent a további kutatások szempontjából az a konklúzió, hogy szomatoszenzoros amplifikáció konstruktumra bizonyítottan jellemző a testtel és az egészséggel kapcsolatos fenyegetés-észlelés megemelkedett szintje. Ezzel kapcsolatban **kérdésként merül fel**, hogy ezt az – immáron biztonsággal mérhető - egyéni jellemzőt miként lehet az egészségpromóció szolgálatába állítani, azaz nem a szomatizációs zavarok pszichopatológiai rendszerében elhelyezni, hanem erőforrásként tekinteni rá, és adott esetben fejleszteni.

Különösen újszerű és aktuális témát állít a középpontba és kreatívan összeállított, multidiszciplináris eszközrendszert tartalmaz a következő vizsgálat, melyben a szomatoszenzoros amplifikáció és a modernkori egészségfeltés összefüggéseit kutatja. Itt három vizsgálatról van szó, melyekben elsőként a modern kori egészségfeltés kérdőív magyar validálását végezték, majd egy két hónapos longitudinális vizsgálatban követték az amplifikáció, a tünetek és az egészségfeltés egymásra hatásának irányát, és végül, a harmadik kutatásban kísérletesen kívánták igazolni egy reklámfilm aggodalmaskodást növelő hatását. Ezekben a vizsgálatokban is sikerült igazolni a szomatoszenzoros amplifikációval való összefüggéseket, továbbá a fenyegetettség-észlelés korábban már igazolt kiemelt szerepét és az aktív információkeresés közvetítő hatását. Itt ismét felmerül a **kérdés**, hogy miként hasznosíthatók mindezek az egészségmagatartás szempontjából, továbbá az is, hogy az aktív információkeresési tendenciákat hogyan lehet úgy csatornázni, hogy az a stresszorok megfelelő értékelését, pontosabb tünetértelmezést és a megküzdés jobb szintjét eredményezze?

Az orvosilag nem magyarázott tünetek körébe sorolhatók az idiopátiás környezeti intoleranciák (különböző vegyületekre, sugárzásokra való, orvosilag nem igazolt érzékenység), melyeknek vizsgálata képezi a harmadik kutatás-sor tárgyát. Itt kísérletes körülmények között, mágneses mezőt és ál-mágneses mezőt létrehozva nézték a szenzitivitás jellemzőit és összefüggéseit.

Megállapították, hogy a mért konstruktumok: a szomatoszenzoros amplifikáció, az elektromágneses expozíciótól való aggodalmak, a testi tudatosság és az egészségszorongás jól elkülöníthető eltéréseket mutatott a „szenzitívek” és „nem szenzitívek” között. A szerző a jelenséget a nocebo-hatás alesetének tekinti, a nonspecifikus gyógyszer-mellékhatásokkal együtt, melyekkel kapcsolatban az utolsó, már klinikai mintát is bevonó vizsgálatot végezték. Ennek különösen kiemelt jelentősége lehet; nem csupán gyógyszer-mellékhatások tanulmányozása szempontjából, hanem általában a gyógyszer-szedési adherencia vonatkozásában is. Az előzőekben felvetett kérdésekhez hasonlóan itt is adódik a **kérdés**, hogy a szomatoszenzoros amplifikáció és a magasabb észlelt fenyegetettség-érzés szolgálhat-e alapjául egy adherencia-növelő programnak, ahol a fenyegetés-észlelés megfelelő szintű beállítása az együttműködés facilitátora lehetne. Jól tudjuk ugyanis, hogy a tünetpercepció (és a tünetek értékelése) fontos meghatározója az adherenciának: egyszerű példával elég például a fogfájással és a magasvérnyomással kapcsolatos betegségmagatartás különbözőségére gondolni. További kérdés természetesen, hogy milyen eszközökkel modifikálható a fenyegetésészlelés, főként ha az interocepció dimenzióját is figyelembe vesszük.

Az értekezés összefoglaló, 7., Konklúzió és kitekintés fejezete nagyon problémaérzékeny és lényegretörő. Mivel az egyes kutatásoknál külön diszkusszióban értékelte az eredményeket, itt valóban tisztán a közös üzenetekre és a jövőbeni kutatási irányokra koncentrálhat. A magyarázó elvek közül kiemelkedik a fenyegetésészlelés dimenziója, melyet szinte minden kutatásban jelentős faktornak talált. Itt kapcsolja vissza a magyarázatot a stressz-elméletekhez. Mivel a klasszikus előzmények (Selye, Lazarus és Folkman) bemutatása a stressz témájával kapcsolatban is elmaradt az értekezés elméleti részében, az olvasóban felmerülhet a **kérdés**, hogy a magyarázat, mely szerint a fenyegetés-észlelés jellemzői „a stressz-reakció elsődleges komponenséhez tartoznak” (202.o.), úgy értendő-e, hogy ezek a „gyors, automatikus, érzelmi átszínezéssel bíró reakciók” (uitt) beilleszthetők-e a Lazarus-Folkman (1984) modell „elsődleges értékelés” fázisába – illetve milyen viszonyban lehetnek ezzel a kognitív értékeléssel?

A szerző által választott – és a szakirodalomban elsőként publikált - értelmezési keret a fentiekhez az evolúciós nézőpont; szűkebben pedig a szorongás evolúciós modellje. A fenyegetettségre való érzékenységet az információszerzés és a kockázatértékelés motivációjával kapcsolja össze, és azt



feltételezi, hogy a fenyegető ingerek detektálását és értékelését a szorongás torzítja. Ennek egy sajátos, modernkori alete lehet a kiberhondriázis néven ismert veszély- és tünetészlelési stílus, mely jó alapja lehet az ún. „patogén ötletek” terjedésének. Mindezt továbbgondolva feltehetjük a kérdést, hogy a civilizáció fejlődése, a technicizált-globalizált információs világ újabb és újabb szomatiform patológiák (és tényleges tünetképzés- és szenvedés-növekedés) kitermelője lenne-e, vagy pedig inkább csak a magyarázó konstruktumok szaporodásáról van szó? (És itt csak zárójelben említjük azt a provokatív és kissé szkeptikus tudománykritikai kérdést, hogy valóban szükség van-e ennyi átfedő és esetenként egyik szemléleti keretből a másikba átemelt, „reciklált” konstruktumra, vagy ezek inkább csak a frusztrációt tükrözik egy olyan komplex jelenséggel kapcsolatban, melyet nagyon nehéz egyetlen átfogó modellel leírni?) Vagy esetleg arra gondolhatunk, hogy az információtechnológia pozitív hatásai révén kiegyenlítődnek a potenciálisan káros és a pozitív hatások a szomatoszenzoros amplifikáció, illetve általában a tünetképzés folyamatában és ezért marad szinte állandó az orvosilag nem magyarázott / funkcionális tünetek előfordulási aránya? Illetve, amint fentebb is feltettem a kérdést: a szomatoszenzoros amplifikáció mechanizmusa szolgálhatja-e a testi figyelem és tudatosság révén az egészségmegőrzést, és ha igen, milyen módon érvényesíthető és fejleszthető ez a potenciál az érintett egyén és a szakemberek által?

Összességében Köteles Ferenc akadémiai értekezése rendkívül korszerű és aktuális kérdésekre keresi a választ, mind az elméleti összefoglaló, az empirikus kutatás és a modell-alkotás területén. A disszertáció számos, jól felépített, komplex, integratív módszertannal, kreatívan tervezett és koherensen egymáshoz kapcsolódó kutatásra épül, és ezek a kutatások sok új eredményt hoztak, melyek közt nem egy nemzetközileg is elsőként jelent meg és komoly hatással bír. Ezek közül kiemelendő a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktumának validálása, alapos tisztítása az elmélethez kapcsolás által, illetve a fenyegetés-észlelés mechanizmusának központi magyarázó elvként, kulcsjellemezőként való bizonyítása a kutatás több fázisában. Szintén elsőként szerepel a nemzetközi szakirodalomban az evolúciós perspektíva beemelése a szomatoszenzoros amplifikáció konstruktumának magyarázatába.

Köteles Ferenc akadémiai doktori értekezése jól tükrözi a szerző igen magas szintű, több évtizedes, koherens és egyszersmind nyitottsággal, innovatív erővel bíró kutatói munkásságát és elismert helyét a téma kutatóinak nemzetközi közösségében. A disszertáció megfelel az akadémiai doktori értekezéssel szemben támasztott követelményeknek. Nyilvános vitára bocsátását javaslom és támogatom.

Budapest, 2018. október 2.



Dr. Csabai Márta

egyetemi tanár

SZTE Pszichológiai Intézet