

Opponensi vélemény

**Habók Anita: A TANULÁS TANULÁSA KERETRENDSZERÉNEK KUTATÁSA KIEMELT
TEKINTETTEL A STRATÉGIAHASZNÁLATRA**

című MTA doktori értekezéséről

(Nahalka István)

A kutatás alapvető céljairól

Habók Anita MTA doktori dolgozata I. fejezetében tisztázza, milyen alapvető tudományos, de gyakorlati relevanciával is rendelkező kérdések megválaszolását tűzte ki célként. Az átfogó terület, amelyen kutatásai zajlottak, a tanulás tanulásának jelenségvilága. E szerteágazó kérdéskör több részterületével is foglalkozik a dolgozat alapvetően empirikus kutatások keretében, illetve a munka módszertani, a további kutatásokat is nagymértékben segítő eredményeket is felmutat.

A dolgozatban az elméleti háttér megvilágítása természetesen a tanulás tanulásának értelmezéseiről szól. A szerző a bevezető fejezetben világosan és részletesen tisztázza kutatása céljait. A továbbiakban a konkrét kutatási kérdések, a kutatás módszerei, az eredmények interpretációi e célkitűzéseknek jól meg is felelnek.

Tekintve, hogy a tanulás képességei a 21. században egyre fontosabbá, kiemelkedővé válnak az iskolai fejlesztési területek között, a kutatás témája, céljai nagy jelentőséggel bírnak, kifejezetten aktuálisak és siker esetén az eredmények komoly tényezői lehetnek a hazai oktatás, a tanulási-tanítási folyamatok fejlesztésének.

A kutatás szervesen illeszkedik nemzetközi tudományos és fejlesztési folyamatokba. Használja mindazt a tudást, amelyet a gyakran nemzetközi, interdiszciplináris összetételű csoportok munkái alapoztak meg, és jól láthatóan a szerző kutatásainak eredményei gazdagítani fogják ezt az együttműködést.

Az elméleti háttér bemutatása

Az elméleti háttér bemutatásának két jellegzetessége némi – kritikával – e ponton említést érdemel. Habók Anita a tanulás tanulásával kapcsolatos elméleti összefüggéseket erősen az e téren maradandót alkotott kutatók munkásságának leírásával „intézi el”. Ezzel ugyan nincs egyedül, ez egy viszonylag széles körben alkalmazott megoldás az elméleti háttér bemutatására. Megvan az a veszélye, hogy az egymással össze nem függő, sőt, össze nem békíthető paradigmákhoz köthető elméleti tételek ad hoc halmazává válik az

ismertetés. A tanulás tanulása esetén e paradigmaticus háttér az eltérő tanuláselméletek adják. Az egész disszertáció megismerése után számomra világossá vált, hogy Habók Anita a kognitív pszichológia talaján álló tanuláselméletet „használja”. Ez egy vélasztés, amelyet jó lett volna leírni és indokolni.

Kapcsolódik ehhez a problémához, hogy a tanulás tanulása jelenségvilágának van legalább két olyan kutatható és fontos kérdése, amely például a konstruktivista megközelítés lehetőségeinek számbavétele során természetesen adódtak volna (de nem idegenek a kognitivisták megközelítéstől sem). Az egyik problémakör a tanulásról alkotott elképzelések, személyes elméletek világa, a másik a személyes episztemológiák konstrukciója és hatása a tanulás tanulására.

Az elméleti háttér vizsgálata során a szerző elsősorban azokat a kutatásokat használja fel, amelyeknek volt maradandó mondanivalójuk arról, hogy mi befolyásolja a tanulás tanulását, és egyáltalán, miben mérhető le, hogy ez a tanulás sikeres volt. Ez az elemzés – annak ellenére, hogy mindenekelőtt a téma jeles kutatóinak eredményeit sorolja és nem használja fel, hogy a kutatások elég jól besorolhatók a behaviorista, a kognitív vagy a konstruktivista hagyományba, tehát ennek ellenére az elemzés rendkívül gazdag, széles szakirodalmi bázisra épül, és később kiderül, hogy valóban megalapozza a szerző empirikus kutatását. A szerző ezen elemzés során használ terminusokat, ám nehezíti a szöveg megértését, hogy ezeknek nincs definíciójuk. Ilyen lett a „tanulási szokások”, a „tanulási jellemzők”, „szóbeli adatgyűjtés” (amiről kiderül, hogy ellentmondásos módon van kérdőíves kikérdezési része is), „terület” stb.

Általában az elméleti háttér vizsgálata magas színvonalú (eltekintve a bíráló által kritizált módszertől). Különösen kiemelkedő a III. pont részeként a nyelvtanulási stratégiákra vonatkozó szakirodalom elemzése. Általában az elméleti elemzések rendkívül célirányosak, megalapozzák az empirikus kutatás során megválaszolandó kutatási kérdéseket, illetve a kutatási eszközök kiválasztásához is nagyban hozzájárulnak.

A disszertáció szerkezetéről

A disszertáció szerkezete néhány helyen, különösen a szöveg első harmadában – nehézségek elé állítja a szöveg olvasóját. A II. fejezet címe „A tanulás tanulása”, ami a disszertáció címénél is átfogóbb tartalmat jelöl, de valójában a tanulás tanulása elméleti és empirikus kutatásának eredményeiről szól. Nem következetes a III. fejezet tartalmának elválasztása. A nyelvtanulási stratégiákról van szó, amely téma ugyanúgy a tanulás tanulását átfogóbb területéhez tartozik egy konkrét oktatási területtel összefüggésben. Továbbá: külön szerepel címként „A tanulás tanulását elméleti háttér” (II.1.), majd a tanulás tanulását vizsgálata szerveződött európai munkacsoport fogalomértelmezéséről szól (címe szerint is) a II.2. pont, vagyis az elméleti alapok bemutatása alól ez a téma ki lett emelve, mintha nem is tartozna az elméleti háttérhez,

miközben a munkacsoport – a disszertáció leírása szerint is – komoly elméleti feltáró munkát végzett. Egyébként is sokszor problematikus az elméleti és az empirikus kutatások elkülönítése, hiszen a legtöbb tudományos vállalkozás egyszerre jelent elméleti és empirikus kutatást.

A II.3. pont a címe szerint a tanulás tanulása empirikus kutatásának alapjairól szól. Egyrészt több jel arra mutat, hogy ami a disszertációban „empirikus kutatás” címszó alatt szerepel, az a szakirodalomban inkább az „alkalmazott kutatások” fogalmának felel meg. Másrészt az „empirikus kutatások alapjai” cím olvasásakor elsősorban valamifajta metodológiai fejtegetést várunk, a fejezetben azonban három nagy nyugat-európai projekt bemutatása történik.

„A tanulás tanulásának mérési területei” című, II. 4. pontban a címmel ellentétben nem a mérési területek sokféle kutatás alapján leírható egyfajta összegzése jelenik meg, hanem egy további, az Európai Bizottság által támogatott projekt konceptualizálásának eredményei. A II.5. pontban pedig a PISA vizsgálat témával adekvát részeinek ismertetésére kerül sor. Így a II.3 – II.5. pontokban több valóban fontos, a téma szempontjából releváns alkalmazott kutatási, fejlesztési projekt bemutatása szerepel. Metodológiáról csak kevés szó esik, a címek pedig hol tükrözik, hol nem tükrözik a tartalmat, miközben a mondandó alfejezetekbe való elosztásának e módja is problematikus.

Ennél is jelentősebb szerkesztési zavar mutatkozik a II.6. pont esetében. Bár nehezen, és nem a pont legelején, de dekódolható, hogy miről szól ez a része a disszertációnak. A disszertáció meghatározó részét alkotó empirikus kutatás bizonyos részleteit mutatja be a szerző. Értelmezhető úgy, hogy a megelőző fejezetekben bemutatott kutatások eredményeire támaszkodva írja le, hogy saját empirikus kutatása során miből indul ki, milyen álláspontra helyezkedik, ha az a kérdés, hogy a tanulás tanulásának milyen pszichikus összetevői vannak, és ezeket logikailag elrendezi. Ez azonban nincs egyértelműen megfogalmazva, az olvasónak ki kell találnia.

Habók Anita fontos kutatómódszertani elemek leírását mellékletben helyezte el. Véleményem szerint ez is szerkesztési probléma. A fontos, az empirikus kutatás színvonalának megítéléséhez szükséges információk (például a kutatási kérdések) mellékletbe helyezése szokatlan, nem is megfelelő eljárás. (A továbbiakban kiderül, hogy az információ nem csak a mellékletben található meg.)

A szerző már akkor közli empirikus kutatásának bizonyos részleteit, amikor még nem fejezte be a kutatási háttér, a szakirodalom áttekintését. A tanulás tanulásához erősen kapcsolódó nyelvtanulási stratégiákról majd csak a III. pontban lesz szó.

A II.6.1. – II.6.3. alfejezetekben a szerző a tanulás tanulásának kognitív, affektív és metakognitív dimenzióiról ír. E pontok tartalma erősen elméleti jellegű, így némi

magyarázatot igényel, hogy miért a disszertáció e helyén és nem az elméleti háttér (elvileg) bemutató II.1. pontban szerepel. A valószínű ok az, hogy a szerző a saját kutatásának szerkezetét magyarázandó taglalja e három dimenzió mibenlétét, összetevőit. De még csak ez sincs leírva. A disszertációban legalább három elkülönülő helyen (II.1., II.6.1. – II.6.3., teljes III. fejezet) vannak leírva kissé redundáns módon az elméleti alapok.

A II.6. valamint a II.6.1. – II.6.3. alfejezetek tartalma több helyen nem kellően átlátható, illetve bizonyos koherencia problémák merülnek fel. A II.6. pont – ahogy erről volt szó – a szerző saját empirikus kutatásáról szól, majd a három alpont a tanulás három dimenziójának nagyrészt elméleti magyarázatával foglalkozik. E három pontot még az előttük említett alfejezetben megelőzi egy táblázat, amelyben a szerző – a cím szerint – a kutatásainak a szerkezetét mutatja be a területek szerint. Sajnos arról nem kapunk felvilágosítást, hogy milyen jelentést hordoz e helyen a „terület” szó. A táblázatot megelőző szövegben pedig három perspektívát ír a szerző, így aztán a táblázat tartalma nehezen érthetővé válik. A táblázatban mindenesetre az empirikus kutatás öt részfeladata szerepel a vizsgálati populáció elemeinek és a kutatási módszer jellegének megnevezésével, majd elemekhez az affektív, a kognitív, a metakognitív dimenzió címszavak alatt tanulói jellemzők tanulói tevékenységek, tantárgyak felsorolása. Nem írja le a szerző, miért ír néha kérdőíves és tesztes vizsgálatról, máskor pedig papíralapúról, nem érthető mi a különbség köztük. Mivel a szerző csak a populációra, valamint az alkalmazott kutatási módszer jellegére utaló szavakkal különítette el az egyes fázisokat, így némi zavar keletkezik, amikor kiderül, hogy miközben az első fázis megjelölése a szerkezetben „Tanulók – Szóbeli adatgyűjtés”, eközben az első fázisban nem csak interjúk alkalmazásáról van szó, hanem kérdőívről is. Így aztán az egyes fázisok elkülönítése nehezzé válik. Egy kutatás során a populáció és az alkalmazott kutatási módszer jelzésével elkülöníteni vizsgálódási fázisokat esetleg akkor lehetne, ha már világos lenne, hogy milyen kutatási kérdések megválaszolása érdekében szerveződnek a fázisok. Ez azonban a dolgozatban csak sok oldallal később válik teljesen világossá, addig a kutatási kérdések nem szerepelnek. Mindezek miatt az 1. táblázat mondanivalója homályos, jól láthatóan nagyon különböző kategóriákba sorolható elemek kerülnek egymás mellé ugyanolyan szerepbe, a fázisok elkülönítése kutatási módszer alapon történt a kutatási kérdések felvetését megelőzően.

Zavaró, hogy a 2.6.3. alfejezetben szereplő affektív dimenzió elemzése során sokféle, inkább a kognitív vagy a metakognitív dimenzióhoz tartozó elem szerepel, mert a szerző valójában nem az affektív dimenzióra és összetevőire alapozta az alfejezetbeli elemzést, hanem fontos szakirodalmi források elsősorban tanulási stratégiákra vonatkozó részleteinek a források szerint rendezett vizsgálatára. A forrásokban (például PISA mérések) pedig a három dimenzió természetes módon nem elkülönítetten jelenik meg a stratégiákról szóló részekben. Ismét az a probléma, amit fentebb már más vonatkozásban

is megállapítottam, hogy Habók Anita szakirodalmi elemzési egységei a források és nem az elemzett kérdések. Utóbbiakra a címek miatt és egy következetesebb elemzés érdekében is szükség lenne.

Az empirikus kutatásról

A IV. fejezettel kezdődik a szerző saját empirikus kutatásai eredményeinek bemutatása. Itt ismerhetjük meg a kutatási kérdéseket és azt, hogy milyen típusú vizsgálatok szolgáltattak e kérdések megválaszolására. A minták nagyságáról a 2. sz. mellékletből tájékozódhatunk. A kutatási kérdések jó összhangban vannak a disszertáció elején megfogalmazott kutatási célokkal.

A dolgozat hátralévő részében egy hatalmas empirikus kutatás „csomag” eredményeit látjuk. A bíráló az egész hátralévő rész, tehát a teljes empirikus kutatás megtervezését, kivitelezését, eredményeinek interpretálását, a gyakorlatra vonatkozó – indokoltan visszafogott – következtetéseit rendkívül magas szakmai színvonalon állónak minősíti. Természetesen egy ilyen szinte beláthatatlan terjedelmű kutatómunka esetén is előfordulnak hibák, következetlenségek. Bírálatom következő részében – még regyszer: elismerve a kutatómunka nagyon jelentős értékeit, bizonyos következetlenségekre hívom fel a figyelmet.

- A IV.1. fejezetben a szerző szerint a tanulási szokások vizsgálatáról van szó. A konkrét kutatási kérdések, majd az interjúkérdések és bizonyos illusztráló válaszok alapján kiderül, hogy a tanulás értelmezéséről valamint a tanulási stratégiákról kérdezte a szerző a gyerekeket. (A tanulás értelmezése esetén nem az alapvető személyes tanuláselméletekről van szó.) A módszer a szóbeli kikérdezés (interjú) volt. Felmerül a kérdés, hogy vajon a gyerekek képesek-e az említett témákban megfogalmazódó kérdésekre érdemben válaszolni. A tanulás természetére, vagy a tanulási stratégiákra vonatkozó tudás sokszor nem explicit, a nem válaszolás nem azt jelenti, hogy az adott gyermeknek nincs tanulásképe vagy nem alkalmaz stratégiákat, hanem azt, hogy számára ezek nem tudatos ismeretek. E problémát a disszertációban a szerző is érinti egy-két helyen, de részletes elemzést nem ad.
- Kifejezetten „nyomozómunka” szükséges ahhoz, hogy az olvasó rájöjjön, miről van szó a IV.1. pont kérdőíves vizsgálatról beszámoló részében. A szerző az eredmények közzétevése előtt nem írja le, hogy milyen kérdőívet állított össze, mit kellett a gyerekeknek tenniük a kérdőívvel kapcsolatban, mit jelentenek az eredményekről szóló 3. táblázatban a számok, és arra sem kapunk felvilágosítást, hogy ez a kérdőíves vizsgálat mennyiben járul hozzá a tanulásról a gyerekek által alkotott elképzelések, valamint az általuk alkalmazott tanulási stratégiák megismeréséhez.

- De gond van a IV.1. pontban az alkalmazott kutatási módszerek megnevezésével is. Már szerepelt, hogy „szóbeli kikérdezés” megnevezést kap egy e kutatási fázisban alkalmazott kérdőíves vizsgálat. Az eredmények leírásánál is ez szerepel: „IV.1. A tanulók tanulás tanulásával kapcsolatos jellemzőinek vizsgálata szóbeli adatgyűjtés alapján” (p. 61). De ebbe a pontba egy kérdőíves vizsgálat is bekerült, külön cím vonatkozik rá („Kérdőív”), s a szöveg bevezető mondata igazán talányos: „A kérdőívterületeken is gyűjtöttünk szóbeli adatgyűjtés keretében tanulói válaszokat, mely az interjú után valósult meg egyéni formában” (p. 69). Egyetlen lehetőséget ismerek, hogy egy kérdőíves vizsgálat mégis szóbeli legyen, ez annak a módszernek az alkalmazása, amelyben egy kérdőív kérdéseire nem önállóan a válaszoló adja meg szöveges, vagy más jellegű jelzéseket használó válaszait, hanem szigorúan a kérdőívhez ragaszkodva egy kérdezőbiztos jegyzi le a válaszokat. Az angol nyelvű kutatómódszertani szakirodalomban ezt „Interviewer-administered survey”.nek mondják. A disszertációból nem tudjuk meg, hogy itt valójában miről volt szó.
- Az egész disszertációban az összefüggések erősségével kapcsolatos kijelentésekre vonatkozik a következő megjegyzésem., Az ugyan szignifikáns, de nem túlságosan nagy értékű korrelációs együtthatók esetén az összefüggésre vonatkozó kijelentéseket jobb lett volna a korrelációs együttható hatásmérete (ez esetben maga az együttható is lehet a hatásméret) segítségével értékelni, szemben a szignifikanciára alapozott értékeléssel. (Ha R abszolút értéke 0,1-nél kisebb, akkor nincs összefüggés, ha 0,1 és 0,3 között van, akkor kicsi, ha 0,3 és 0,5 között, akkor közepes és ha 0,5-nél nagyobb, akkor erős az összefüggés.)
- A 77. oldalon a következő állítást olvashatjuk: „...ha a tanulók a tanuláskor több segítséget kapnak, az szignifikánsan növeli a teljesítményt”. Az állítást a szerző az alapján fogalmazta meg, hogy azt találta, a teszt gondolkodás vizsgálatával kapcsolatos részének eredményei és a segítségkérésre vonatkozó kérdésre adott válaszok (pontszámok) között szignifikáns korreláció van. Csakhogy a korrelációs együtthatók nagyságára alapozottan soha nem lehet megfogalmazni ok-okozati kapcsolatokra vonatkozó kijelentéseket. Az adatok nem bizonyítják a hatást, hanem „csak” nem mondanak annak ellent. Természetesen az sem kizárt, hogy egy ténylegesen létező ok-okozati összefüggés miatt is lehetnek olyanok, amilyenek. A hibás érvelésre számos más példa is van a disszertációban. Talán az egyik „legveszélyesebb” példa erre annak a kijelentése (a gyerekek papír alapú kérdőíves vizsgálatának eredményei alapján), hogy egyes tanulmányi területeken a tanulás eredményei befolyásolják más tanulmányi területeken elérhető eredményességet. Bár az állítás nagy valószínűséggel tartható, adaptív, azonban csak korrelációs együtthatókat számolva statisztikai jellegű bizonyítás a tételre nem adható. Mindannyiunk számára nyilvánvaló persze, hogy az eredményes matematikafeladat-megoldásokhoz nagyon is szükség van fejlett szövegértésre, de egy szövegértés- és egy matematikateszt pontszámai közötti korrelációs együttható kiszámításával, az összefüggés erős voltának felfedezésével a tétel nem igazolható (logikailag a magas korreláció nem zárja ki még azt sem, hogy

fordított az ok-okozati kapcsolat, ha van egyáltalán). A probléma a disszertáció későbbi részeiben is felmerül, még hozzá egy nagyon magas szintű statisztikai módszer, az útvonalelemzés (vagy útelemzés) alkalmazása során. A szerző azt állítja, hogy ez a módszer alkalmas az ok-okozati kapcsolat irányának a meghatározására is (p. 110). Ez azonban nem így van, az útvonalelemzés sem képes kimutatni, hogy kifejezetten ok-okozati összefüggéssel van-e dolgunk és az milyen irányú. Ezeket a kutatónak elméleti feltételezésekként kell „bevinni” a modellbe.

- Már az online módon lebonyolított vizsgálatról szóló részben szerepel a következő szöveg: „Az iskolák kiválasztása véletlenszerűen történt, az iskolák maguk jelentkezhettek a mérésben való részvételre” (p. 83). Ha iskolák jelentkezhetnek egy mérésre, akkor az nem véletlenszerű kiválasztás, még akkor sem, ha a túl sok jelentkező közül valóban véletlenszerűen választják ki a mérésben végül is ténylegesen résztvevőket. A IV.2. vizsgálat egyébként az első, amely esetében kapunk tájékoztatást alaposabban a mintáról, a IV.1. pontban leírt mérés esetében a résztvevők kiválasztásáról, a minta reprezentativitásáról nem tudunk semmit. Az egész disszertációt tekintve pedig a szerző nem árulja el, hogy mi volt az alapsokaság (vagy mik voltak, ha több volt). S ha már az ilyen jellegű hiányosságoknál tartunk: a hipotézisvizsgálatok módszerei általában nincsenek leírva, nincsenek tudományos dolgozatokban elvárt módon közölve adatok a hipotézisvizsgálatokhoz, ha valaki ellenőrizni akarja a számításokat, akkor ez ugyan nem lehetetlen, de a dolgozat különböző részeiből kell „összevadásznia” a részadatokat (például a feltehetően t-próbák alkalmazásánál a létszámokat).

Összefoglalóan: Habók Anita akadémiai doktori értekezésének téziseit új tudományos eredményeknek tekintem, mert a tanulás tanulása kutatásának nemzetközi szintű folyamataiba bekapcsolja a hazánkban kialakult viszonyok kutatásának eredményeit, eközben az eddigi kutatási eszközök kreatív felhasználásával több vizsgálatban is új kutatási eszközöket hozott létre. A disszertációban szereplő adatok hitelességével kapcsolatban semmilyen probléma nem merül fel. Habók Anita MTA doktori disszertációját nyilvános vitára alkalmasnak tartom.

Csönör, 2026. 07. 02.

Nahalka István