

ÉRTÉKELŐLAP A PH.D. DISSZERTÁCIÓK ELBÍRÁLÁSÁHOZ

(az új 2020. októberi EDSZ szerint)

A jelölt neve:	Vincze Anikó		
A dolgozat címe:	Tanulás és iskolai teljesítmény az információs társadalomban		
A bíráló neve/tudományos fokozata:	Hermann Zoltán PHD		
A dolgozatot elbírálásra megkapta:	év: 2022	hónap: febr.	nap: 21
A dolgozat értékelését visszaküldte:	év: 2022	hónap: jún.	nap: 27

AZ OPPONENS SZÖVEGES ÉRTÉKELÉSE:

A dolgozat a digitális egyenlőtlenségek és oktatási egyenlőtlenségek közötti összefüggéseket vizsgálja. Egyfelől részletesen elemzi a digitális egyenlőtlenségek és tanulói teljesítmények kapcsolatát, másfelől kiegészíti ezt a kérdéssel, hogy a társadalmi státusz oktatási egyenlőtlenségeket generáló hatása hogyan függ össze a digitális egyenlőtlenségek hatásával. A vizsgált téma kétségtelenül nagyon fontos és időszerű.

A dolgozat részletesen áttekinti a téma szakirodalmát. A szakirodalmi összefoglaló magas színvonalú, a gondolatmenet jól követhető és világos. A szerző ügyesen válogat a szakirodalomban, bemutatja a téma háttérének legfontosabb elméleti kereteit, részletesen tárgyalja azokat a fogalmakat, amelyre az elemzés támaszkodik, és kitér az eddigi empirikus eredményekre is.

Alapvetően két elméleti konstrukcióra támaszkodik. Elsősorban a digitális egyenlőtlenségek DiMaggio - Hargittai féle tipológiájára, amelyre az empirikus elemzést építi. A tipológia mind az öt eleméhez több indikátort is rendel a felhasznált adatbázisban, és így összességében viszonylag sikeresen tudja operacionalizálni ezt a megközelítést. Egyetlen eleme van a tipológiának, ahol ez a hozzárendelés erőltetett és nem meggyőző; az internetezéssel töltött időt csak erős feltevések mellett lehet a használat autonómiája mérőszámként elfogadni, de ez részben a felhasznált adatok korlátaiból fakad. Véleményem szerint a digitális tudás és képességek mérése is erősen leszűkítő, nagyon technológiai szemléletű (ezt mutatja egyébként az elméleti digitális egyenlőtlenségek és a mérés során használt IKT használat fogalmak távolsága is). Hiányzik az internet világában való eligazodás képessége, pl. az információk és információforrások hitelessége megítélésének képessége és hasonló. Nyilvánvalóan ez is a felhasznált adatok korlátaiból fakad, de érdemes lett volna reflektálni rá. A másik kulcsfogalom a digitális tőke fogalma. Ez nem az empirikus elemzésben jelenik meg, hanem az eredmények tágabb elméleti kontextusba helyezését szolgálja. Ennek révén igyekszik a szerző a digitális egyenlőtlenségek hatását beépíteni egy társadalmi egyenlőtlenségek – oktatási egyenlőtlenségek elméleti keretbe. Megítélésem szerint az ezen megközelítések egységes fogalmi és elméleti keretté történő összeépítésére tett kísérlet vázlatos és hiányos maradt, a digitális tőke fogalmát nem is definiálja precízen és egyértelműen az értekezés.

Ugyanakkor az empirikus elemzést és az eredmények értelmezését megfelelően szolgálja az elméleti összefoglaló.

Az értekezés öt kutatási kérdést, és ezekhez kapcsolódóan hat hipotézist fogalmaz meg. A kutatási kérdéseket közvetlenül a felhasznált elméletekhez köti, ezek alapján értelmezi. Ugyanakkor a kérdések egy részének megfogalmazása kicsit körülményes és nem egyértelmű. Számomra csak az empirikus fejezet elején vált pontosan érthetővé az összes kérdés és hipotézis. Ezzel együtt összességében a kutatási kérdések és hipotézisek relevánsak és logikusak, jó kiindulópontként szolgálnak az empirikus elemzéshez.

Az értekezés döntő részben kvantitatív elemzési módszereket használ, ezt kiegészíti interjúk kvalitatív elemzésével. Az értekezés jól ötvözi a kétféle megközelítést. A kvalitatív elemzés nem csak illusztráció, a szerző tudatosan használja ezt az eszközt arra, hogy alátámassza a kvantitatív elemzés eredményeire vonatkozó interpretációját, ill. kísérletet tesz egy olyan kérdés (5. kutatási kérdés) megválaszolására, amelyre az itt alkalmazott kvantitatív elemzési eszközök nem alkalmasak.

A kvantitatív empirikus elemzés a PISA adatfelvétel 2015-ös magyarországi adataira épül. Az adatbázisnak számos olyan sajátossága van, amit figyelembe kell venni az elemzés során. Először, az összetett mintavételi eljárás és a hiányzó válaszadók miatt az adatokat súlyozni kell, amit a szerző megfelelő körültekintéssel el is végez. Másodsor, a tesztek mérési hibájának figyelembe vételére az OECD javaslata szerint a 10 plauzibilis értékre külön elvégzett elemzések eredmények összevetését javasolja. A szerző nem használja ezt az eszközt, de ismeri és bemutatja a problémát, és meggyőzően érvel amellett, hivatkozással is alátámasztva, hogy ez érdemben nem befolyásolja az eredményeket. Így ennek a problémának a kezelése is megfelelő; sok publikált cikk is hasonlóan jár el, ráadásul úgy, hogy nem is tesz említést erről a problémáról. Harmadszor, a PISA adatfelvétel többlépcsős mintavételre épül (iskolai és iskolán belül egyéni minta), amit szintén figyelembe kellene venni a standard hibák kiszámítása során. A kétlépcsős mintavétel egy félmondatban említésre kerül, de úgy tűnik, hogy a statisztikai tesztek során ezt a problémát nem kezeli a szerző. (A szokásos kezelési módok: többszintű vagy más néven hierarchikus lineáris modellek használata, vagy ún. klaszterezett standard hibák számítása.) Tapasztalataim szerint ez érdemben befolyásolhatja a statisztikai tesztek eredményeit, így ez a dolgozat egyik módszertani hiányossága.

Az empirikus elemzés első része (5.1. és 5.2. fejezet) a digitális egyenlőtlenségek részletes leíró elemzését nyújtja, mindenhol kitérve a nemek és társadalmi státusz szerinti különbségekre. Az elemzés logikusan felépített, jól követhető, és fontosnak tartom megemlíteni, hogy sokkal jobban érthető ábrákat tartalmaz, mint az értekezéstervezet korábbi változata.

A következő rész (5.3.-5.5. fejezetek) regressziós modellek segítségével mutatja be a digitális egyenlőtlenségek és a tanulói teszteredmények kapcsolatát. A regressziós modelleket lépésről lépésre építi fel, kezdve a kétváltozós kapcsolattal, ezután a nem és a társadalmi státusz bevonásával, végül a különböző digitális egyenlőtlenségi dimenziók együttes elemzésével. Az utóbbit csak a matematika pontszámokra közli a szerző, megemlítve, hogy hasonlóak az eredmények a szövegértés és természettudomány terén is. Ezzel együtt, mivel ez az egyik legfontosabb eredménytáblázat, érdemes lett volna mindhárom becslés eredményét közölni. A becslési eredményeket a szerző összességében körültekintően és alaposan értelmezi, a felhasznált elméleti keretek között interpretálja. Véleményem szerint érdemes lett volna, ill. az eredmények publikációja során esetleg érdemes lesz az összevont modell eredményeinek értelmezésekor a hatásmélyságra vonatkozó kiegészítő számításokat végezni. Tanulságos lenne látni, hogy egy minden digitális egyenlőtlenségi dimenzióban „hátrányos helyzetű”, átlagos, ill. „előnyös helyzetű” diák a becslő modell alapján prediktált tesztpontszámai között mekkora a különbség. Azt is érdekes lenne látni, hogy hogyan viszonyulnak ezek a

különbségek egy tipikus hátrányos, átlagos, ill. előnyös társadalmi helyzetű diák tesztpontszámai közötti különbségekhez.

A kvantitatív elemzés utolsó része (5.6. fejezet) témája „az IKT-használat szerepe a társadalmi háttér és az iskolai teljesítmény összefüggésében”. Ez a fejezet deklaráltan a negyedik kutatási kérdésre igyekszik választ adni: „Az IKT-használat egyes aspektusai közvetítik vagy kompenzálják a hagyományos társadalmi egyenlőtlenségeket”. Megítélesem szerint itt a kutatási kérdés és hipotézisek és az elemzési módszer nincsenek összhangban, a módszer és részben az eredmények interpretációja hibás. A fő kérdés az, hogy az IKT használata közvetítő szerepet játszik-e a társadalmi státusz és a tanulói teljesítmény között (formailag ennek a tükörképe az a másik hipotézis, hogy nem közvetítő, hanem kompenzáló szerepe van, de ennek empirikusan vizsgálata sokkal kevésbé egyértelmű). Ez egyszerűen megválaszolható volna a 26. és 27. táblázatok eredményeinek összevetésével: ebből egyértelműen arra következtethetünk, hogy az IKT használatnak közvetítő szerepe van, hiszen ezt bevonva az elemzésbe lényegesen csökken a társadalmi státusz hatása. A szerző ehelyett interakciós modelleket becsül, és az interakciós együttthatók előjele alapján igyekszik megválaszolni a kérdést. A mediátor hatás kimutatásához nincs szükség interakciós modellekre, ill. azok a harmadik változó moderátor hatását mutatják: azt hogy a társadalmi státusz felerősíti vagy éppen tompítja az IKT használata hatását (vagy egy másik lehetséges értelmezésben: az IKT használata felerősíti vagy éppen tompítja a társadalmi státusz hatását). Fontos hangsúlyozni, hogy ez utóbbi is egy érvényes, releváns és fontos kérdés, amit érdemes vizsgálni. Ráadásul a szerző a konkrét eredmények bemutatásakor helyesen értelmezi az interakciós együttthatókat, csak tévesen interpretálja ezeket a közvetítő hatás jeleként (vagy más megközelítésben teljesen félreérthető a fogalomhasználat).

Az összegzésben a szerző röviden kitér a kutatás korlátaira és a lehetséges további kutatási kérdésekre is. Felveti az elemzés időbeli kiterjesztését további PISA hullámok adataira: ettől nem vár tartalmilag új eredményeket – véleményem szerint ez nem egyértelmű, az időbeli változások elemzése ezen a területen fontos és tanulságos lehet. Nem szerepel a további kutatási irányok címszó alatt, de a dolgozat leíró részében számos érdekes eredmény szerepel a nemek közötti különbségekre vonatkozóan, ami izgalmas kutatási lehetőségeket rejt önmagában, és a társadalmi egyenlőtlenségekkel együtt vizsgálva is.

Összességében a dolgozat értékes munka, amely részletesen bemutatja a digitális egyenlőtlenségek és tanulói teljesítmények, ill. a társadalmi egyenlőtlenségek közötti összefüggésrendszer. Az elemzés feltáró jellegű, de a kutatási kérdések elméletileg jól megalapozottak és az eredmények összegzése is az elméleti kontextusba ágyazott. Az értekezés bizonyítja, hogy a szerző rendelkezik a tudományos munkához szükséges készségekkel és kitartással. Az értekezés nyilvános vitára bocsájtásra javasolom.

Dátum 2022. június 27.

Aláírás Hermann Zoltán