

Egészségi állapot, egészségügyi ellátások igénybevétele és nyugdíjba vonulás összefüggései

Bíró Anikó doktori értekezése

VÁLASZ A BÍRÁLATOKRA

2025. november 14.

Szeretnék köszönetet mondani Boncz Imrének, Mátyás Lászlónak és Simonovits Andrásnak az értekezésemhez nyújtott észrevételekért, javaslatokért. Az alábbiakban megválaszolom a bírálók által felvetett kérdéseket.

Modellekhez kapcsolódó észrevételek:

Boncz Imre hivatkozta, hogy az 5. oldalon felteszem, hogy az egészségi állapot az egészségügyi ellátások igénybevételének (M) lineáris függvénye. Boncz Imre megjegyzi, hogy az egészségi állapotot az egészségügyi ellátások igénybevétele mellett számos más tényező befolyásolja, pl. genetikai tényezők, iskolai végzettség, életmódbeli faktorok (dohányzás, táplálkozás, testmozgás, stb.), környezeti tényezők, jövedelem. Van-e lehetőség olyan modell kidolgozására, amely a fenti tényezőket is magában foglalja?

Válasz: A modellkeret leegyszerűsített képe a valóságnak, célom a modellkeret bemutatásával az volt, hogy rávilágítsak, miért változhat az egészségügyi ellátások igénybevétele nyugdíjba vonuláskor. Valóban, az 1.2. egyenletet ki lehetne bővíteni további tényezőkkel, mint például életmód faktorokkal vagy iskolai végzettséggel. Megtartva a nyugdíjba vonulási fókuszot, ez a kiterjesztés olyan faktorok esetén befolyásolná a modell következtetéseit, amelyek változhatnak a nyugdíjba vonuláskor – az életmód ilyen faktor lehet. Egyszerűbb kiterjesztési opció az, hogy ezeket a faktorokat a nyugdíjba vonuláskor exogén módon változó tényezőknek tekintjük. Bonyolultabb modellhez vezetne az, ha az egészségügyi ellátások mellett endogén változóként kezelnénk az életmódra vonatkozó döntéseket, figyelembe véve azok költségeit és hasznosságát. Az életmódra vonatkozó elméletek kapcsán utalnék Kőszegi Botond és Jonathan Gruber 2001-es nagy hatású tanulmányára (Gruber, J., & Kőszegi, B. (2001). Is addiction “rational”? Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1261-1303).

Simonovits András kérdezi, hogy a várható élettartam emelkedésével párhuzamosan mennyivel tolódik ki a célszerű nyugdíjkorhatár?

Válasz: A kérdésnek a pontos megválaszolása túlmutat a kutatásomon. Kutatásomban és az áttekintett modellekben a nyugdíjkorhatár exogén tényezőként jelenik meg, a döntési változó az egyén nyugdíjba vonulására vonatkozik, és azt vizsgáltam, hogy az egészségi állapot és ezzel összefüggésben a várható élettartam hogyan befolyásolja a nyugdíjba vonulási döntést. A modell megoldása többek között azért nem triviális, mert egyrészt a jobb egészségi állapot magasabb bért implikál, ami korábbi nyugdíjba vonulást tesz lehetővé. Másrészt viszont a jobb egészség csökkenti a munka haszonköltségét és növeli a munka termelékenységét, ami későbbi nyugdíjba vonulást eredményezhet. A modell tovább bővíthető úgy, hogy a várható élettartam endogén tényező. Dalgaard és Strulik (2017) modellje alapján ha a várható élettartam a bérek növekedése, az egészségügyi ellátások olcsóbbá válása vagy az egészségügyi technológia javulása miatt növekszik, akkor egyúttal a nyugdíjba vonulási életkor is növekedhet. Összességében az elméleti irodalom alapján inkább azt várhatjuk, hogy a várható életkor növekedése megnöveli a tovább dolgozási hajlandóságot. Ennek az eredménynek az optimális nyugdíjkorhatárra való következményeinek a levezetése további kutatást igényel.

Simonvits András kapcsolódó kérdése, hogy hogyan differenciálódik a jövedelem függvényében a fenti célszerű nyugdíjkorhatár?

Válasz: Magyarországra vonatkozó kutatási eredményeinkből is tudjuk (Bíró, Hajdu, Kertesi és Prinz, 2021), hogy átlagosan pozitív az összefüggés a várható élettartam és a keresetek között. Az elmúlt mintegy 25 évben a várható élettartam növekedése átlagosan kisebb volt az alacsonyabb jövedelműek körében. Ebből következően az optimális nyugdíjkorhatár várhatóan jövedelem-függő. A gyakorlatban a nyugdíjkorhatár utáni tovább dolgozás vagy a nyugdíjba vonulás önkéntes halasztása kezelheti a jövedelemtől függő optimális nyugdíjkorhatár kérdését, ha a magasabb jövedelműek jellemzően tovább dolgoznak vagy később vonulnak nyugdíjba.

Simonovits András kérdezi továbbá, hogy hogyan hat az effektív (átlagos) korhatár emelkedése a korábbi korhatár körüliek egészségügyi állapotára? Javítja, mert értelmet ad a munkában tartott dolgozóknak? Rontja, mert a célszerű határon túl kell dolgozniuk?

Válasz: Az értekezésem 1.1. fejezetében bemutatott modellek alapján nem egyértelmű elméletileg, milyen egészség-hatásai vannak a nyugdíjkorhatár emelkedésének. Az egészségügyi ellátások igénybevételének optimális szintje, és ezáltal az egészségi állapot is függ a munkapiaci státusztól és a jövedelemtől is. A táppénz-csatorna (ami csak a dolgozóknál jelenik meg) is befolyásolja az ellátások igénybevételét. Emellett a munkához kapcsolódó stressz és a munkahelyi társas kapcsolatok – amelyek a nyugdíjba vonuláskor megtörhetnek – közvetlenül is befolyásolhatják az egészségi állapotot. A nem egyértelmű

elméleti összefüggés miatt fontos empirikus kutatásokkal feltárni az összefüggés milyenségét – erre tettem kísérletet az értekezésben is bemutatott empirikus munkáimmal.

Simonovits András megemlíti, hogy a modellekben a racionális döntéshozó feltevése nem feltétlenül felel meg a valóságnak.

Válasz: Ennek megfelelően tervben van olyan kutatásunk, amelyben kifejezetten arra fókuszálunk, hogy adminisztratív adatok alapján a nyugdíjba vonulás időpontját befolyásoló egyéni tényezők mennyire vannak összhangban azzal, amit egy optimális döntéshozatali modell prediktál.

Módszertani észrevételek:

Boncz Imre megjegyzése, hogy az elemzések egy részéhez használt SHARE kérdőívet csak az 50 év feletti lakosság töltötte ki, ami egyfajta limitációja is a kutatásnak. Ismert, hogy a fiatal felnőttek (20-40 év) körében a nők igénybevétele a járóbeteg szakellátásban jóval magasabb a férfiakénál, melynek nem egészségi állapothoz kapcsolódó oka van, hanem a női reprodukcióhoz kapcsolódik. Fentiek figyelembevétele mennyiben módosítaná a SHARE kérdőív nemzetközi eredményeit?

Válasz: Valóban, az életkori korlát egy limitációja az empirikus elemzésemnek, ugyanakkor úgy gondolom, hogy a nyugdíjba vonulással kapcsolatos összefüggések elemzésekor ez a limitáció mérsékelt. Egy olyan elemzésben, amelyben a fiatalabb kori munkapiaci aktivitás is a fókuszban lenne, valóban jelentős lenne az életkori szűkítés. A nemek közötti különbséghez kapcsolódóan kiemelném az 1.3. táblázatban mutatott eredményeimet, melyek szerint a nők átlagosan több járóbeteg ellátást vesznek igénybe a kontroll változók szinten tartása mellett, ami valóban eredhet fiatalabb kori igénybevétel tovább gyűrűzéséből idősebb korra, azonban a nyugdíjasok körében a nemek közötti eltérés megszűnik. Ugyanakkor eredményeim rámutatnak arra is, hogy a nyugdíjasok magasabb ellátási igénybevétele átlagosan a férfiakra igaz, a nők körében nincs lényeges eltérés az ellátások igénybevételeiben nyugdíjas státusz szerint, tehát nők között nyugdíjas státusztól függetlenül stabilabbnak tűnnek az igénybevételi mintázatok.

Mátyás László kérdezi, hogy a megfigyelések nagy száma mennyiben járult hozzá az egyes változók szignifikanciájához.

Válasz: Valóban, a becsült együtthatók szórása csökken a minta elemszámával, így az általam felhasznált nagy méretű adatbázisok hozzájárultak a regressziós együtthatók pontos becsléséhez. Ugyanakkor ennek fényében érdemes lett volna az is hangsúlyoznom az értekezésben, hogy nem minden bevont magyarázó változó van statisztikailag szignifikáns összefüggésben a nyugdíjba vonulási és a nyugdíjkorhatár utáni munkavállalási döntésekkel – például az európai adatok alapján nem találok nemek közötti különbséget (2.2. táblázat),

a betegségtípusok között pedig eltér, melyik van szignifikáns összefüggésben a továbbdolgozási döntéssel (2.5. táblázat).

Mátyás László hiányolja az R^2 (vagy az ennek megfelelő illeszkedést kifejező) mutatókat a táblázatokból, valamint esetleg néhány további statisztikát a becsült modellek empirikus helyességéről, illeszkedéséről.

Válasz: Köszönöm a javaslatot. Az R^2 mutatót azért nem használtam a regressziós eredményeknél, mert a legtöbb regresszióban bináris a kimeneti változó (például nyugdíjas státusz indikátora), ezáltal – folytonos magyarázó változókat használva – nem érhető el tökéletes illeszkedés (az R^2 mutató nem tud 1-hez közelíteni az illeszkedés javításával). Az elemzésemben a hangsúly az együtthatók értelmezésén volt (parciális hatásokon), ezért is választottam a lineáris valószínűségi modellt. Az illeszkedés jóságának méréséhez szükséges lett volna például logit modellt becsülnöm, ami után például a Pearson chi-négyzet tesztet alkalmazhatnám.

Boncz Imre idézi az értekezés 26. oldaláról, hogy „a nyugdíjas státusz 3 százalékpont körüli mértékkel nagyobb járóbeteg ellátás igénybevételi valószínűséget implikál”. Ehhez kapcsolódó kérdése, hogy van-e olyan vizsgálat, ami különbséget tud tenni között, hogy ez a megnövekedett igénybevétel tényleg a nyugdíjas státuszhoz kötődik vagy egyszerűen a magasabb életkor eredményezi?

Válasz: A becsült hatás azon az implicit feltevésen alapul, hogy az életkor hatása az egészségügyi ellátások igénybevételére folytonos, ezt ragadják meg az életkor és életkor négyzete kontroll változók (a további kontroll változók mellett). A nyugdíjas státusz becsült hatása csak abban az esetben lehet pusztán a magasabb életkor eredménye, ha a nyugdíjkorhatár életkora körül akkor is lenne törés az ellátások igénybevételében, ha valójában nem ott lenne a nyugdíjkorhatár – ha lenne ilyen törés az összefüggésben, akkor valóban összemosódna az életkor és a nyugdíjas státusz hatása, ellenkező esetben az életkor hatása ki van szűrve a becsült összefüggésből. A felvetett aggályt mérsékli az is, hogy az elemzés ezen részén nemzetközi (SHARE) adatokat használok, ahol országonként eltér a nyugdíjkorhatár.

Kisebb észrevételek:

Boncz Imre jelezte az ellentmondást a 102. oldalon lévő Összegzés részben.

Válasz: Köszönöm az észrevételt, sajnos itt hiba maradt a megfogalmazásban, helyesen így hangzik a mondat: „Az eredményeim alapján a rosszabb objektív és szubjektív egészségi állapot csökkenti az időskori munkavállalás valószínűségét, ezzel összhangban növeli a nyugdíjba vonulás valószínűségét.”

Simonovits András hiányolta a hivatkozásokat Koopmans (1965) és Cass (1965) műveire.

Válasz: Köszönöm a javaslatot, értekezésemben igyekeztem az empirikus elemzésekhez leginkább kapcsolódó elméleti műveket hivatkozni, de valóban megfontolandó további alapvető művek bevonása az elméleti keretek felvezetéséhez.

Simonovits András felhívta a figyelmet a 3.10. ábrán azon adatpontokra, ami szerint 2016-ban vannak olyan egyének a mintában, akiknek a nyugdíja 1950 körül került megállapításra.

Válasz: A minél hosszabb idősor érdekében tartottam meg ezeket a kiugró megfigyeléseket a mintában, de valóban a kirajzolt átlagos nyugdíjösszeg zajossága is azt tükrözi, hogy kevés ilyen megfigyelésünk van. Körülbelül az 1970 körüli nyugdíjmegállapítástól kezdődően jelentősen mérséklődik a mintázat zajossága, tükrözve a nagyobb elemszámot.

Simonovits András jelezte, hogy helyenként nem tettem egyértelmű különbséget a legkorábbi és általános nyugdíjkorhatár között.

Válasz: Ahol releváns, igyekeztem az értekezésben egyértelműen fogalmazni, például, hogy az öregségi nyugdíjasok csoportjába beleértem a korhatár előtti nyugdíjat kapókat is. A fennmaradó pontatlanságokért elnézést kérek.

Simonovits András kiemelte, hogy az értekezésben előfordul az a vélekedés, hogy ha a magasabb általános korhatár miatt többet betegednek meg az idős munkások, akkor a nyugdíjkiadásoknál megtakarított pénz elveszhet a növekvő egészségügyi kiadásoknál. Érzésem szerint a második összeg elhanyagolható az elsőhöz képest.

Válasz: Egyetértek Simonovits András észrevételével, az értekezésben felhívtam a figyelmet az egészségügyi és nyugdíj-kiadások változásának ellentétes előjelére, miszerint rövid távon a kényszerű és önkéntes nyugdíjazás egyaránt enyhíti az egészségügy terheit, de növeli a nyugdíjkiadásokat. De valóban jobban hangsúlyozhattam volna a nagyságrendi különbségeket.

Szintén Simonovits András jelezte, hogy maradtak elütések az értekezésben és a szövegezés nem eléggé kidolgozott.

Válasz: Ezen hibák legjobb igyekezetem ellenére maradtak a dolgozatban.