
Enjoyable Econometrics

PRIKAZ KNJIGE

DOI: <https://doi.org/10.15179/pkiep.27.1.6>



Philip Hans Franses, Cambridge:
Cambridge University Press, 2018, 286 str.

Tihana Škrinjarić*

Ekonometrija, te posebno primijenjena ekonometrija, danas je važan alat u ekonomiji, a njeno učenje početnicima često predstavlja problem. Posebice je to očito kada pojedinac ima averziju prema kvantitativnim metodama. Motivacija autora ove knjige je očita kroz sva poglavlja – želi pokazati da se ekonometrija može primijeniti na bilo koji skup podataka, a ne nužno samo na ekonomske i financijske podatke, što većina udžbenika koji se bave ekonometrijom inače radi. Druga motivacija je pokazati kako se ekonometrija može koristiti i izvan područja evaluacija ekonomskih politika i prognoziranja, te da se može na drugačiji način predočiti računanje onima koji se tek susreću s ekonometrijom prije negoli krenu učiti iz formalnih udžbenika matematiku i statistiku.

Autor iza sebe ima dugogodišnje predavačko iskustvo na uglednim sveučilištima i za pretpostaviti je da je jedan od razloga ovakvog pristupa pisanju upravo iskustvo na kolegijima vezanim uz primijenjenu ekonometriju. Da autorov pristup nije konvencionalan vidi se i iz

* Tihana Škrinjarić, *poslijedoktorandica, Ekonomski fakultet u Zagrebu,*
e-mail: tskrinjar@net.efzg.hr.

činjenice da koristi definicije s *Wikipedije* za ekonometriju, varijablu i druge pojmove koje objašnjava u knjizi. Za one koji su već upućeni u ekonometriju i koji se njome bave, ova knjiga predstavlja lagano štivo za opuštanje i za upoznavanje s načinom razmišljanja nekoga tko se dugo bavi ekonometrijom i tko je može objasniti jednostavnim jezikom. Za one koji prvi put ulaze u to područje, knjiga je zanimljiva jer ih uspijeva pripremiti za kvantitativni i formalni dio, a da ih formalni dio već na samom početku ne odbija. Primjeri koje autor analizira su doista neobični naspram tipičnih primjera koje inače nalazimo u knjigama iz ovog područja. Dodatno je na internetsku stranicu <https://enjoyable-econometrics.com/the-data-used-in-this-book/> autor stavio podatke koje je koristio kako bi čitatelj sam mogao provesti analizu i tako lakše pratiti tekst u kojem ima ponešto formalne ekonometrije.

Osim toga, knjiga se može čitati i nevezano za ekonometriju ili uvod u nju jer autor zapravo prikazuje kako se može razmišljati “izvan kutije”. Autor je za većinu primjera sam prikupljao podatke, a za neka istraživanja i uz pomoć svojih studenata, da pokaže s kakvim se problemima možemo susresti kad sami moramo prikupiti podatke. Dosta je neobičnih i zanimljivih primjera, poput ankete u kojoj su pitali ispitanike: “Koliko novaca imate u novčaniku?” ili primjera u kojem se ispituje postoji li doista korelacija između duljine ženskih suknji i ekonomskih recesija i ekspanzija, i slično. Takvim primjerima nastoji se razbiti monotonija primjera koja je često prisutna u sličnim knjigama i udžbenicima. Dodatno, uočava se kako istraživač mora biti unaprijed dobro pripremljen i znati što želi istraživati kako bi postavio odgovarajuća pitanja ili prikupio “prave” podatke. Sam autor naglašava na nekoliko mjesta kako je važno prvo postaviti ispravno istraživačko pitanje temeljem kojega se dalje gradi model, prikupljaju podaci i testira teorija. Sukladno tome, na početku svakoga poglavlja autor daje najavu onoga što slijedi kroz nekoliko zanimljivih činjenica i pitanja na koja namjerava odgovoriti do kraja poglavlja.

Uvodno poglavlje autor započinje konstatacijom kako većina udžbenika iz ekonometrije najprije prikazuje metodologiju te je potom primjenjuje na podatke, i to s velikim uspjehom. Kako ti autori znaju koju točno

udžbenicima ni na akademskim predavanjima. Autor objašnjava i probleme iluzije novca, ali na individualnoj razini, kroz anketu koja je provedena ubrzo nakon uvođenja eura u Nizozemskoj. U anketi su ispitanici morali navesti iznose, u nizozemskim guldenima, koje su voljni platiti za određene aktivnosti na odmoru. Dva tjedna nakon inicijalne ankete istim su ispitanicima postavili identična pitanja, ali su sad trebali iznose izraziti u eurima. Rezultati su ukazali na iluziju novca u smislu da je postojala statistički značajna razlika između tih iznosa, pri čemu su ispitanici bili manje spremni platiti iznos u guldenima u odnosu na eure. Još jedna od poanti poglavlja je ispunjena: čak i uz pažljivo prikupljanje podataka, javljaju se problemi (što zbog mjernih jedinica, što zbog potpuno drugih problema u ovisnosti o analizi).

Četvrto poglavlje nosi naziv *Financijska pismenost i izračuni*. Ovo poglavlje razmatra kako ljudi percipiraju novac i kamate, a u primjeru koji se navodi, autor predstavlja višestruku te binarnu *logit* regresiju. Kao i u svakome poglavlju, većina formalnih zapisa nalazi se u dodatku jer u samom tekstu autor želi potaknuti čitatelja na određeni način razmišljanja. Predočuje rezultate ankete o financijskoj pismenosti provedene među studentima ekonomije. Samo oko 20 posto ispitanika dalo je točne odgovore (vezane uz postotke i obične prosjeke). Pokazalo se da ljudi često jako precjenjuju ili podcjenjuju određene vrijednosti, a posebice je to vidljivo u primjeru s kupovinom televizora gdje se uspoređivalo plaćanje gotovinom i plaćanje na rate. Stoga je zaključak na kraju poglavlja da je ljude lako u određenim situacijama prevariti s obzirom na krive percepcije novca i vrijednosti. Kada se promotri ekonometrijska pozadina tih rezultata i primjera, u ovisnosti o postavljenim pitanjima (s mogućnošću odgovora 0 ili 1), autor predočava zanimljive primjene *logit* modela.

Iduće, peto poglavlje, nosi naziv *Poštanske marke i novčanice*. Ovo poglavlje bavi se rijetkošću i ograničenošću resursa i proizvoda koji se mogu prikupljati, započevši s primjerom poštanskih marki. S ekonometrijske strane želi se obraditi kretanje vrijednosti nestabilnih vremenskih serija koje eksplodiraju te razmotriti što dovodi do cjenovnih balona i zašto se često u praksi koriste transformirane, a ne originalne vremenske serije.

Dodatno, autor uvodi panel-analizu i VAR (*vector autoregression*) model u kojem varijable koje razmatra međusobno utječu jedna na drugu s povratnim učinkom tijekom vremena. Primjeri su ponovno zanimljivi pa je tako autor prikupljao podatke o rijetkim poštanskim markama kako bi prikazao kretanje njihovih cijena od 70-ih godina prošlog stoljeća do 2000. godine u svrhu uočavanja cjenovnog balona u kretanju njihove cijene. Kako se ponekad postavlja pitanje je li tiskanje novca uzrok inflacije ili je pak povećanje cijena uzrok, a dodatno tiskanje novca posljedica, u ovome poglavlju se to razmatra pomoću VAR modela. Zanimljiv je način na koji autor postavlja pitanja i uz primjenu određene ekonometrijske metode i modela daje odgovore na ta pitanja, ali ne na tehnički i formalan način. Tako za druga pitanja vezana uz cijenu poštanskih marki mora primijeniti presječnu regresiju (*cross section*) kako bi objasnio razliku između te i regresije vremenskih serija.

Moda, umjetnost i glazba naziv je šestog poglavlja, u kojem se autor pita je li doista glazba iz 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća bila "bolja" u odnosu na današnju, te kako to mjeriti i ekonometrijski modelirati. Primjerice, za glazbene umjetnike je autor prikupljao podatke o broju prodanih albuma, rang u top-listama i slično. Drugo pitanje, vezano uz modu, jest je li istinita urbana legenda da su ženske suknje kraće u razdobljima ekspanzija nego u razdobljima recesija (tj. mogu li se poslovni ciklusi predviđati duljinom suknji). Opet je očito kako se specifičnim pitanjima želi zainteresirati čitatelja da nastavi čitati kako bi vidio na koji način se određena pitanja i pojmovi mogu kvantificirati i modelirati te kakvi će biti odgovori na postavljena pitanja. Dodatno se može uočiti kako istraživač može biti kreativan u prikupljanju podataka (autor je pronašao podatke o duljini suknji *online* jer je jedan časopis digitalizirao svoje prošle brojeve sve do 20-ih godina prošlog stoljeća). Rezultati analize duljine ženskih suknji i recesija su čak dospjeli u novine. Ekonometrijski gledajući, autor je procjenjivao regresijski model sa sezonskim binarnim varijablama za slučaj duljine suknji, odnosno Bass model za glazbene umjetnike i njihove najveće uspjehe u karijeri.

Iduće poglavlje, *Akaderske publikacije*, ponovno zanimljivim primjerima predočuje primjenu logističke regresije te objašnjenja netipičnih vrijednosti. Logistička regresija tako se može primijeniti za analizu potrebnih publikacija koje članovi akademske zajednice trebaju objavljivati, kvalitete tih članaka i časopisa u kojima se objavljuju (ili pokušavaju objaviti), čime se dolazi do korisnih spoznaja o tome kako kvalitetno pisati i objavljivati članke s obzirom na dobivene rezultate. Kako obrađuje uzorak nizozemskih ekonomista i njihovu citiranost tijekom godina (kumulativne vrijednosti objava članaka, njihove citiranosti i slično), autor koristi logističku krivulju. Na taj način može računati i okvirno vrijeme potrebno za uzlet citiranosti, kao i njeno usporavanje. Kako su se pojavile netipične vrijednosti u analizi koje je u tome poglavlju autor isključivao, kroz životne primjere objašnjava što su one zapravo (veoma živopisni primjeri koji ostaju u sjećanju). Doduše, jedino što ovdje nedostaje jest pojašnjenje kako se s netipičnim vrijednostima inače nositi u analizi.

Osmo poglavlje, *Trendovi i hirovi*, želi predočiti važnost razlikovanja vrste trenda u podacima te korištenja ispravne metodologije kako bi se dobili točni zaključci temeljem ekonometrijske analize. Naravno, autor ponovno koristi upečatljive primjere, a ovdje ih je nekoliko s obzirom na ciljeve poglavlja: od testiranja je li doista nastupilo globalno zatopljenje, preko analize BDP-a i stope rasta BDP-a, do hirova (prolaznih trendova) povećanja vrijednosti transfera nogometnih igrača iz jednog u drugi klub i "nove ekonomije" – termina koji je kratkoročni uzlet doživio prije *dot-com* krize. U pozadini se primjenjuju regresija s binarnim varijablama i sustav simultanih jednačbi uz instrumentalne varijable te se prikazuje kako temeljem jednostavnijih modela prognozirati vrijednosti zavisne varijable. S obzirom na važnost trenda u ekonometrijskoj analizi, na kraju se poglavlja u dodatku autor dotiče stacionarnosti i kointegracije, ali ponovno na jednostavan način.

Posljednje poglavlje, *Pouke*, prigodnog je naziva jer autor pita čitatelja je li uspio u svom naumu u knjizi, navodeći glavne zaključke koji su trebali proizaći iz svakog poglavlja. Zaključuje s uputom čitatelju: ako mu se svidjelo što je pročitao u ovoj knjizi, vrijeme je da krene i s formalnim udžbenicima ekonometrije.

Kroz cijelu se knjigu može osjetiti da autor voli ekonometriju i da kontinuirano promišlja kako je prezentirati drugima da bi je i oni zavoljeli. S obzirom na stil kojim je knjiga pisana, preporuča se svima koji tek ulaze u ovo područje kako se ne bi na početku izgubili u formalnostima tipičnih udžbenika iz ovoga područja. Također se preporuča i onima koji se već dugo bave ekonometrijom, što s teorijske, što s primijenjene strane, kako bi mogli one pojmove koje već dobro znaju možda doživjeti na drugačiji način, s obzirom na zanimljiv pristup u knjizi. Naravno, knjiga se preporuča i svima koji se ne bave ekonometrijom niti se njome namjeravaju baviti jer je jednostavno pratiti ono što autor želi u svakome poglavlju prikazati, a pored toga čitatelji mogu vidjeti i drugačiji način razmišljanja koji ih može potaknuti na drugačije pristupe analizi i prenošenju znanja u vlastitim područjima djelovanja.