

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Dynamické modely pro panelová data
Autor: Kateřina Lipavská

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE Práce se týká dynamických modelů pro panelová data, která se často používají v ekonometrii. Sestává se ze 4 kapitol. V první jsou přehledně zpracovány různé odhady v lineárních regresních modelech. V druhé kapitole jsou vyloženy základy modelů pro panelová data. Třetí kapitola je stěžejní, také se týká dynamických modelů pro panelová data. Jsou vyloženy různé typy odhadů, včetně formulace a tvrzení a jejich odvození. Vyložené posupy jsou aplikovány na reálná data. Rozsáhlé simulace jsou obsahem poslední kapitoly - simulace pro modely a jejich charakteristiky z kapitoly předchozí kapitoly.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE Téma je velice pěkně zpracované na základě knih a článků z oblasti ekonometrie. Dost často tyto materiály postrádají dostatečnou matematickou rigoróznost, důkazy obvykle jsou jen náznaky. Diplomantka pěkně téma zpracovala dle dostupné literatury, doplnila důkazy, případně je provedla velmi podrobně. Kapitola Simulace velice dobře ilustruje možnosti použití různých metod odhadů v dynamických panelových datech., hodnotí, porovnává.

Téma práce. Náročnost a přiměřenost tématu požadavkům na diplomovou práci. Zadání práce bylo splněno. Práce je pečlivě napsaná.

Vlastní příspěvek. První 3 kapitoly je sepsání známých výsledků s doplněním či upřesněním důkazů. V práci je dostatečně specifikován přínos diplomantky.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je velice dobrá (obzvláště vzhledem k dostupné literatuře). Práce obsahuje rigorózně a korektně zformulovaný matematický text.

Práce se zdroji. Zdroje jsou správně citovány. Nenašla jsem žádné doslova zkopírované nebo otrocky přeložené pasáže.

Formální úprava. Domnívám se, že práce splňuje požadavky na formální úpravu práce.

PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

1. Kapitola 4 simulace se většinou soustřeďují na tzv. AR panelová data (model (3.3)) a tedy pozornost je na parametry δ_j , $j = 1, \dots, n$. Co by se sledovalo pro model (3.2)? Asi připomenout model podrobněji.
Následující body jsou jen podružného rázu.
2. P. 3 – X je zřejmě náhodné ?
3. P.8 – definice V_{2SLS} , asi matice, takže tučně?
4. P. 9 – předpoklady na Θ ?
5. P.10– Asi F_n^{-1} místo F^{-1} .
6. – Předpoklady označené (P_j) , (PLR_j) , $j = 1, 2, \dots$ se vyskytují prakticky ve všech částech práce a velice těžko se identifikují. item – str. 45 – Měl by být připomenut uvažovaný model asi i na dalších místech.

ZÁVĚR

Práci považuji za velmi dobrou až vynikající a doporučuji ji uznat jako diplomovou práci.

Návrh klasifikace vedoucí/oponent sdělí předsedovi zkušební (sub)komise.

Jméno a příjmení Prof. M. Hušková,
KPMS MFF UK
5. června 2023