

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Dynamické modely pro panelová data

Autor: Bc. Kateřina Lipavská

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá odhady parametrů v dynamickém modelu pro panelová data. Jedná se o model, kde kromě exogenních proměnných vystupují také zpožděné hodnoty odezvy a náhodné panelové efekty. V úvodní části práce jsou zopakovány základní přístupy k odhadu regresního modelu. Kromě standardního odhadu metodou nejmenších čtverců je představena též metoda založená na instrumentálních proměnných a metoda zobecněných momentů. V hlavní části práci je pak ukázáno, proč standardní postupy, vhodné pro nedynamické panelové modely, nevedou k uspokojivým výsledkům. Je představeno několik vhodných odhadů, konstruovaných za pomoci různých momentových podmínek. Jednotlivé metody jsou následně porovnány v praktické simulační studii.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma bylo zpracováno podle mých představ.

Vlastní příspěvek Práce přehledně a jednotným stylem popisuje danou problematiku. Autorka při přípravě čerpala z více zdrojů, sjednotila značení a doplnila předpoklady, které v některých předlohách nebyly explicitně uvedeny. V matematických odvozováních doplnila jednotlivé mezikroky a vysvětlující komentáře, které umožňují snazší pochopení dané problematiky. Některé z metod autorka také samostatně implementovala do programu R. Samostatným příspěvkem je také simulační studie, kde jsou jednotlivé odhady prakticky porovnány a která poskytuje zajímavá doporučení pro aplikaci daných odhadovacích technik na reálná data.

Matematická úroveň. Po matematické stránce je práce na požadované úrovni.

Práce se zdroji. Všechny použité zdroje jsou řádně citovány.

Formální úprava. K formální úpravě nemám připomínky.

ZÁVĚR

Kateřina Lipavská pracovala na své práci samostatně a s jejím přístupem k přípravě diplomové práce jsem byla spokojená. Předloženou práci doporučuji uznat jako diplomovou.

RNDr. Šárka Hudecová, PhD.

KPMS MFF UK

26. května 2023