

Tips til empiriske afleveringer på polit

Af Jeanet Sinding Bentzen

Emne og problem formulering

- Find en artikel, som du synes er spændende. Lad denne artikel være hovedartiklen for jeres opgave. For de fleste vil jeg anbefale at replikere et hovedresultat i denne artikel og dernæst at udvide på forskellig velbegrundet vis. Det letter den videnskabelige fremgangsmetode og det kan man sagtens score topkarakter i. Men man må også meget gerne teste en ide, der ikke er testet før eller teste hvorvidt konklusioner på tværs af verden, eksempelvis, holder på tværs af Franske regioner.
- Opsæt et spørgsmål, du ønsker at besvare.
- Opskriv hvilken teori, du tester. Du behøver ikke nødvendigvis opstille en teoretisk model, men det skal være således at andre kloge hoveder før dig har argumenteret for det, du tester.

Hvordan finder jeg et emne?

- Man kan danne sig et overblik over et felt gennem f.eks. "Handbook of Economic Growth" eller "Journal of Economic Literature". Hvis du finder en artikel, som er inden for emnet, men måske ikke lige fænger dig nok kan du enten søge i artiklens litteraturliste eller finde artiklen i Google Scholar og søge i de artikler, der citerer den. Alternativt: Søg blandt voxeu artikler, som er videnskabelige artikler kogt ned til noget mere tilgængeligt.
- Man kan også tage udgangspunkt i en artikel fra et fag eller igen søge i Google Scholar efter artikler, der citerer den pågældende artikel.
- Artiklen, du gerne vil læne dig opad, skal være af en vis kvalitet (betyder en artikel fra en A eller B journal, se liste i afsnit Journal Rankings til sidste i dette dokument. Ved at vælge en artikel af en høj kvalitet sikrer du dig bl.a. at den økonometriske metode er foretaget korrekt. Start evt. artikel søgning i Google Scholar. Hvis du finder et arbejdsrapport kan det være en god ide at gå ind på forfatterens egen hjemmeside for at finde den publicerede version.
- Formålet med et bachelor projekt eller speciale er at vise, at du mestrer og forstår det, du har lært. Vælg derfor ikke en artikel med en metode, som du finder meget svær, ikke har lært eller ikke har mod på at lære.

Hvordan finder jeg data?

- Du skal med det samme sikre dig at data er tilgængeligt. Der findes masser af data på tværs af lande i nyere tid (se evt mine råd under Undervisning på min hjemmeside). Er analysen derimod historisk eller på tværs af regioner inden for et enkelt land er det lidt sværere at finde frem til data.
- Ofte giver forfattere adgang til deres data på deres personlige hjemmesider.
- Data beskrevet i artikler kan også muligvis findes i data-afsnittet på den journal, som artiklen er udgivet hos, eller ved google søgninger på de data kilder, som artiklen henviser til.
- Indsamling af data er tidskrævende. Download data så tidligt som muligt i processen. Helst før du indsender din kontrakt. Og indsaml altid hele datasættet; medtag alle regioner, lande osv. fra start af. Også selvom du har tænkt dig at udføre analysen for et subsample; det kan jo være at du undervejs finder ud af at du vil udvide analysen.

Replikation og udvidelse

- Når du replikerer andres hovedresultater sikrer du dig at metoden er korrekt og du har mulighed for at komme med så skarpe konklusioner som muligt. Hvis kolonne (1) i din hovedtabel viser fuldstændig samme regression som hovedartiklen og du ændrer målet for højresiden i kolonne (2) og holder alt andet fast (antal observationer, venstreside variabel osv.), da kan du konkludere, at en eventuel ændring i resultatet skyldes netop din ændring. Dernæst kan du ændre én anden ting i kolonne (3) og igen komme med underkonklusioner. Og så fremdeles.
- Det forventes at du udvider den oprindelige analyse på forskellig velbegrundet vis (altså helst med afsæt i eksisterende litteratur).
 - Det er vigtigt at du ikke bare ændrer noget for ændringens skyld. Derudover er det vigtigt at du kan redegøre for hvordan dine specifikke udvidelser ændrer resultaterne.
- Forslag til udvidelser, BA projekter:
 - Opdater data (ikke nok i sig selv)
 - Tjek om resultaterne gælder for yderligere kontrol variable (som dog er velbegrundede, gerne med henvisning til eksisterende forskning).
 - Holder resultatet inden for alle verdensdele?
 - Er resultatet drevet af outliers? Her kan et added variables plot være relevant.
 - En større udvidelse kunne være at undersøge hvorvidt resultaterne fra en analyse på tværs af lande også holder inden for et enkelt land. Da skal du selvsagt ikke indhente samme data som hovedartiklen, men indsamle dit helt eget data. Du kan dog stadig godt fokusere på regressionsmodellen i hovedpapiret som en ramme for din analyse.
- Forslag til udvidelser, specialer:
 - Alle de ovenstående er fine, men til et speciale kræves selvsagt lidt mere.

Opgaveskrivning

- Indledning: Start med motivation (hvor du går op i helikopter højde og fortæller hvorfor dit emne er interessant), dernæst hvad du gør. Dit spørgsmål skal ikke først komme i linie 30. Vær præcis i din beskrivelse af hvad du gør – specificer allerede her at du replicerer den og den artikel.
- Forklar hvorfor du gør som du gør. Både mht metode valg, inklusion af specifikke kontrol variable
 - Eksempler: Hvorfor inkluderer du lande fixed effekter? Hvorfor udføres analysen for Frankrig? Hvorfor er det vigtigt at kontrollere for X?
- Ved hver del-komponent (være det sig en paragraf i indledningen, delafsnit etc.), tænk: hjælper dette med til at besvare mit spørgsmål? Hvis svaret er nej, slet passagen.
- Teoriafsnit / litteratur review: Skriv gerne udfør de forskellige argumenter eller del-teorier hvad du da forventer at finde i din empiriske analyse.
- I et bachelor projekt kræves det ikke nødvendigvis at man løser eventuelle endogenitetsproblemer, men det kræves at man diskuterer dem. I øvelser og specialer er der større forventning til at man kan løse endogenitetsproblemerne.
- Put aldrig relevante tabeller eller figurer i appendiks.
- Hold dig til formkrav. Sommer 2016 lød formkravene: 1 person har 20 normalsider inkl. fodnoter, slutnoter og tabeller (1 normalside svarer til 2400 typeenheder inkl. mellemrum). Appendiks må fylde 5

sider, litteraturliste 2 sider. Se

https://intranet.ku.dk/polit_ba/uddannelsens_forloeb/bachelorprojekt/Sider/default.aspx.

- Lær at skrive og strukturere din indledning: Læs introduktionen i tre gode artikler, som er tæt relateret til dit emne. Find mønsteret og kopier det.
- Tilsvarende når du skal skrive alle de andre afsnit i din opgave. Læs tre artiklers litteratur review og kopier strukturen.
- Din karakter bestemmes ud fra din opgaves generelle kvalitet. Det er derfor ikke en god ide at lave en økonometrisk analyse til 12, mens motivation, litteratur review, skrivning osv. er til 2. Da vil arbejdsindsatsen være bedre givet ud ved at lave hele opgaven til et 10 tal.
- En god ide kan være at skøjte lidt frem og tilbage mellem skrivning og empirisk analyse, således, at der ikke til sidst kun er 2 uger tilbage til at få skrevet alt op. Derudover: Tænk hele tiden **hvorfor** du gør som du gør.

Den empiriske analyse

- At merge data: Du kommer højst sandsynligt til at skulle merge en masse datasæt. Hvis du har med data for lande at gøre: Det er oftest nemmest at merge på iso3 koder (3-cifrede lande-koder), men vær opmærksom at det nogle gange kan ske at forskellige lande har samme iso3 kode. Tjek dette ved at gemme lande-navnet i begge datasæt. Nogle datasæt har ikke iso3 koder. Da må man merge på selve lande-navnet. Her vil stata funktionen "kountry" være din ven.
- Valg. Du skal tage mange valg i din data proces. Jeg råder til at tage valg der er så ens som muligt for hele dit datasæt (også selvom det betyder lidt mindre præcision for nogle dele af data), smid ikke data punkter væk, interpoler ikke missing værdier, tag valg der ligger så tæt op ad litteraturen som muligt, gør det helt klar for læseren hvilke valg du har truffet og hvorfor og forklar hvorfor dine valg eventuelt adskiller sig fra litteraturen.
- Illustrer din hypotese så simpelt som muligt. Vis gerne det helt simple scatterplot (eller binned scatterplot hvis mere end 500 obs) af korrelationen mellem hovedvariablene.
- For at illustrere resultatet fra regressions analysen, inkluder altid added-variables plots i din analyse (stata funktionen avplot – eller binned scatter plot). Og kig gerne på disse plots tidligt i processen: Er der nogle observationer, der driver relationen eller forpurrer relationen? I begge tilfælde skal man ikke nødvendigvis slette observationerne med det samme, men tænke over relevante kontrol variable. Hvis relationen er drevet af outliers er dette en vigtig konklusion og resultaterne skal vises uden disse. På tværs af lande er olie-lande ofte outliers, hvilket kan fikses med en dummy for olie-producerende lande (data for olieproduktion kan findes i nogle af de data-kilder, jeg nævner på min hjemmeside).
- Forklar dine resultater grundigt: Hvad betyder hoved parameter estimatet? Både intuitivt og størrelsesmæssigt. Er parameter estimatet statistisk uændret når du ændrer ting i din analyse? Hvorfor får du eventuelle forskellige resultater ved forskellige metoder?
- Tab ikke modet hvis du får insignifikante resultater. Signifikante resultater gør ikke opgaven bedre; det gør en god metode derimod. Insignifikans er interessant i sig selv – især hvis du tester en velbegrundet hypotese.

Vejledning

- Min vejledning foregår primært i form af fysiske møder.
- Man kan skrive sig op til møder indenfor mine office hours. Dette foregår gennem et online excel ark, som I vil få adgang til når semestret starter.
- E-mail anvender jeg kun til afgrænsede spørgsmål, der kan svares med 1 linie. Tillad op til 4 dages svar tid på e-mail.

Forsvar

- BA: Medbring gerne slides printet ud til vejleder og censor.
- Læs endelig ikke op fra et manuskript. Tal i egne ord.

Journal rankings:

Nedenstående er en liste over de bedst-rangerede journals inden for økonomi. Group A er også de såkaldte top-5 journals, der er de fem bedste journals. Group B er også rigtig gode journals, hvor artiklerne oftest består af rigtig god forskning. Til sidst er der Group C, som består af lavere rangerede journals, hvor artiklerne ofte rummer et eller flere problemer eller hvor artiklerne blot ikke rykker så meget ved forskningsfronten. Udover de listede gode journals er top-general-science journals, såsom Science, Nature og PNAS, som selvsagt rummer artikler af ret høj kvalitet.

Group A

American Economic Review
Econometrica
Journal of Political Economy
Quarterly Journal of Economics
Review of Economic Studies

Group B

American Economic Journal: Macro
American Economic Journal: Micro
American Economic Journal: Applied
American Economic Journal: Economic Policy
AER: Insights
Economic Journal
European Economic Review
Games and Economic Behaviour
International Economic Review
Journal of Business and Economic Statistics

Journal of Econometrics
Journal of Economic Behavior and Organization
Journal of Development Economics
Journal of Economic Growth
Journal of Economic History
Journal of Economic Literature
Journal of Economic Perspectives
Journal of Economic Theory
Journal of Environmental Economics and Management
Journal of European Economic Association
Journal of Finance
Journal of Financial Economics
Journal of Health Economics
Journal of Human Resources
Journal of International Economics
Journal of Labor Economics
Journal of Monetary Economics
Journal of Public Economics
Journal of Urban Economics
Quantitative Economics
Rand Journal of Economics
Review of Economic Dynamics
Review of Economics and Statistics
Theoretical Economics

Group C

Cambridge Journal of Economics
Econometric Theory
Economic Policy
Economic Theory
Energy Economics
Experimental Economics
International Journal of Industrial Organization
Journal of Applied Econometrics
Journal of Economic Dynamics and Control
Journal of Money, Credit and Banking
Labour Economics
The Econometrics Journal
The Journal of Industrial Economics
The Scandinavian Journal of Economics