

Sensorveiledning STV4020E høsten 2018. Skoleeksamen.

(1) Hva er fordelene og ulempene med parvise sammenligninger i komparativ forskning ifølge Sidney Tarrow? Illustrer diskusjonen med de anvendte pensumbidragene basert på de tradisjonelle komparative metodene.

Tarrow betrakter parvise sammenligninger (paired comparisons) som en egen metode for politisk analyse som skiller seg både fra et casestudier (ett case) og flercasestudier.

De særegne kjennetegnene ved parviser sammenligninger som Tarrow legger vekt på, er:

- Nærheten i analysene av data i motsetning til stor-N analyser.
- Det kreves omfattende kunnskap om de landene/kasusene som studeres.
- De er basert på kausale prosessanalyser, ikke (vanligvis) korrelasjonslogikk.
- De kombinerer deskriptiv dybde og analytiske utfordringer på en god måte.
- Ved flere kasus øker antall variabler en ikke kan måle på en detaljert måte.

Svakheter ved parvise sammenligninger er forbundet med a) manglende frihetsgrader, at man kan ha valgt kasus som ikke er b) representative, c) strategiske eller d) teoretisk meningsfulle ut fra problemstilling.

Tarrow illustrere parvise sammenligninger med forskjellige studier som gjennomgås kort i pensumbidraget. Disse kan en ikke forvente blir gjengitt i detalj som illustrering, men meget gode besvarelser illustrerer de ulike punktene med de anvendte pensumbidragene til Howard (2002), Picot (2014) og Posner (2014).

Pensumdekning:

Tarrow, Sidney (2010): "The Strategy of Paired Comparison: Towards a Theory of Practice", *Comparative Political Studies* 43(2): 230-259.

Howard, Marc M. (2002): "The weakness of Post-Communist in Civil Society", *Journal of Democracy* 13(1): 157-169.

Picot, Georg (2014): «Party systems and social policy: A historical comparison of Italy and Germany», *West European Politics* 37: 138-158

Posner, Daniel (2004): "The Political Saliency of Cultural Differences: Why Chewas and Tumbukas are Allies in Zambia and Adversaries in Malawi", *American Political Science Review* 98 (4): 529-546.

(2) Hva er positive, negative og irrelevante enheter i følge Mahoney og Goertz? Hva er mulighetsprinsippet og hvordan finner en fram til de negative enhetene som bør inngå i undersøkelsen? Illustrer framstillingen med et eksempel og med boolsk algebra.

Problemstillingen i dette pensumbidraget er hvilke enheter en skal sammenligne de enhetene der et utfall (for eksempel en revolusjon, et bondeopprør) har funnet sted.

De positive enhetene er definert ut fra at utfallet har funnet sted.

De negative enhetene er de der det er mulig at utfallet har kunnet skje, men ikke har funnet sted.

De irrelevante enhetene er de der utfallet ikke var/er mulig.

Mulighetsprinsippet innebærer at en skal inkludere de negative enheten som sammenligningsgrunnlag for de positive enhetene og ekskludere de irrelevante. De positive og negative enhetene defineres som de *relevante* enhetene for den empiriske analysen.

Det er to regler, en for å definere de irrelevante enhetene og en for å definere de negative enhetene.

De irrelevante enhetene defineres ved at de er enheter som har verdier på uavhengige variabler som predikerer at det gitte relevante utfall ikke vil finne sted (eksklusionsregelen).

Inklusjonsreglen definerer de relevante enhetene slik at hvis disse har minst en verdi på en relevant uavhengig variabel som er positivt forbundet med utfallet, skal disse tas med. Dette må sees i sammenheng med de teoriene som står i fokus for å forklare utfallet.

I pensumbidraget brukes Skocpol's (1979) *States and Social Revolutions* som eksempel. Hennes teori indikerer at sosiale revolusjoner finner sted når staten bryter sammen og det samtidig finner sted et bondeopprør.

De enhetene som dermed skal tas med som relevante enheter, er de hvor *enten* staten har brutt sammen *eller* der det har vært bondeopprør samtidig.

Dette kan enkelt med boolsk algebra framstilles slik:

Hennes teori innebærer: Sosiale revolusjoner= Nedbryting av staten OG bondeopprør

De enhetene som skal tas med i analysen blir da:

Mulige sosiale revolusjoner: Nedbryting av staten ELLER bondeopprør

Særdeles gode besvarelser kan også trekke inn illustreringen av prinsippet med fuzzy-set medlemskaps-skårer som forfatterne framstiller på s. 662-665.

Pensumdekning:

Mahoney, James & Gary Goertz (2004): "The Possibility Principle: Choosing Negative Cases in Comparative Research", *American Political Science Review* 98(4): 653-669.

(3) Hva mener James Mahoney med nominale og ordinale kausale vurderinger/slutninger innenfor komparative historisk analyse? Hvordan kan studier innenfor et eller flere kasus («within-case analysis») supplere og styrke slike analyser? Illustrer med eksempler fra pensum.

Nominale analyser bygger på en ikke-lineær forståelse av årsaker og på forestillingen om nødvendige og tilstrekkelige årsaker. Den er basert på gjensidig utelukkende kategorier som er uttømmende (alle enheter skal kunne grupperes). Eksempler kan være ulike regimetyper, ulike velferdsstatstyper og dessuten ulike dikotomier (for eksempel revolusjon/ikke-revolusjon).

Noen slike analyser er deterministiske og godtar ikke avvik. Analyser av nødvendige og tilstrekkelige årsaker er ofte sentrale i slike analyser og de tradisjonelle komparative metodene benyttes ofte.

Sannsynlighetsmodeller godtar avvik og slike analyser kan bygge på Ragins QCA.

Ordinale analyser bygger på noen av de samme forestillingene som studier av stor N med bruk av lineære (eller monotone) mål, og korrelasjoner. Disse analysene undersøker gjerne et moderat antall enheter og kombineres ofte med andre strategier for å vurdere kausalitet.

Mahoney kobler slik analyser til John Stuart Mills «metode for medvirkende variasjon» (Method of concomitant variation). Man kan for eksempel dele inn både den avhengige og de(n) uavhengige variablene i tre kategorier (lav, middels og høy) og gjennomføre en korrelasjonsanalyse, og hvis sammenhengen er sterk, og det ikke er rimelig å kontrollere for bakenforliggende variabler, kan korrelasjonen uttrykke kausalitet.

Analyser innenfor et eller flere av kasusene (within-case analysis) går i dybden ved å analysere et eller flere av kasusene som (tidligere) er analysert komparativt. Hensikten er å vurdere hypoteser/forklaringer som er framkommet gjennom funn fra den komparative analysen. Dette gjøres ved for eksempel å ta utgangspunkt i at hypotesen fra den komparative analysen er riktig, og det avledes konsekvenser dette vil ha for interne forhold i enhetene som inngår i studien. Disse undersøkes så empirisk.

Analysene kan ofte være basert på ulike målenivåer. Hver av enhetene består av mange *observasjoner* som kan benyttes i de empiriske analysene. En kan dermed utvide antall enheter i en viss forstand ved slike studier

Mahoney diskuterer tre slike analysetyper, mønstertilpasning (pattern matching), prosesssporing og kausale fortellinger.

Besvarelser som har med og kan forklare disse begrepene, bør belønnes.

Når det gjelder empiriske illustrasjoner bruker Mahoney mange forskjellige. På forelesningene er Skocpols pensumbidrag brukt og dessuten Luebbert, Gregory (1991): *Liberalism, Fascism, and Social Democracy: Social Classes and the Political Origin of Regimes in Inter-war Europe*. Begge disse står sentralt også i Mahoneys illustrering.

Oppgaven må ansees som vanskelig og dette tas hensyn til ved vurderingen.

Pensumdekning:

Mahoney, James (2003): "Strategies of Causal Assessment in Comparative Historical Analysis", kap. 10 I James Mahoney og Dietrich Rueschemeyer (red.): *Comparative historical analysis in the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.

Skocpol, Theda (1976): "France, Russia, China: A Structural Analysis of Social Revolutions", *Comparative Studies in Society and History* 18(2): 175-210

Del 2; besvar 2 av de 3 oppgavene (60%)

Penumsdekningen er for alle oppgavene i denne delen er Schneider og Wagemann 2012.

(4) Du foretar en QCA-analyse av et datamateriale der kasesene har skarpt medlemskap i egenskapene og utfallene som inngår.

a. *Forklar hva en sannhetstabell er og hvilke funksjoner den har i en QCA-analyse.*
Sannhetstabell er en liste over logisk mulige kombinasjoner av fravær og nærvær av betingelsene som inngår i forklaringsmodellen, sammenkoplet med data om kasesenes medlemskap i hver kombinasjon og i utfallet. Dens hovedfunksjon er å understøtte vurderingen av om datamaterialet er forenlig med en påstand om at en eller flere av disse kombinasjonene er nødvendig eller tilstrekkelig betingelse for utfallet. Underfunksjoner er å avdekke motsigelser (inkonsistens) i hver rad av tabellen og begrenset mangfold (kasusløse kombinasjoner=*logical remainders*) i datamaterialet som helhet.

b. *Redegjør for hva som menes med en motsigelse i sannhetstabellen for ditt materiale.*
Motsigelse=når kasus som tilhører den samme raden i sannhetstabellen, har ulikt utfall

c. *Redegjør for hvilke grep du kan vurdere å foreta for å løse opp slike motsigelser og, for hvert grep, hvilke hensyn du bør ta i betraktning før du foretar grepet.*

- i. Revurdere modellen, typisk ved å innføre én eller flere nye egenskaper på en måte som gjør at kasesene som skaper motsigelser, havner på ulike rader i sannhetstabellen;
 - ii. Revurdere kalibreringen (altså overgangspunktet mellom nærvær og fravær) av utfallet eller av én eller flere av egenskapene som inngår i analysen, på en måte som gjør at motsigelsen oppløses;
 - iii. Innsnevre utfallskategorien enten begrepsmessig eller empirisk (gyldighetsområdet), på en måte som fjerner ett eller flere kasus som inngår i motsigelser
- d. Drøft hvilke konsekvenser hvert av disse grepene har for din videre analyse og for konklusjonene du kan trekke av analysen.
- i. Revurdere modellen: Å innføre en ny variabel krever innhenting av valid informasjon om denne for alle kasus; man dobler også antallet logisk mulige kombinasjoner og øker dermed vanligvis problemet med begrenset mangfold
 - ii. Revurdere kalibreringen: Endring kun aktuelt dersom også det nye overgangspunktet er forenlig med autoritativ eller gjengs

begrepsbruk/operasjonalisering; gjennomsiktighet er viktig. Bør foreta og rapportere robusthetstest.

- iii. Innsnevne utfallskategorien: Formuleringen av funnet må innsnevres tilsvarende.

(5) Du foretar en QCA-analyse av et datamateriale der kasusene har gradert medlemskap i egenskapene og utfallene som inngår.

- a. Når du kjenner hvilket medlemskap et kasus har i hver av egenskapene, hvordan beregner du det samme kasusets medlemskap i henholdsvis mengdesnittet (konjunksjonen) og unionen (disjunksjonen) av disse egenskapene? Og hvordan beregner du komplementet (negasjonen) av én av disse egenskapene?
- Mengdesnittet: det laveste av medlemskapene i mengdene som inngår.
 - Union: det høyeste av medlemskapene i mengdene som inngår.
 - Komplementet: det inverterte medlemskapet ($1-A$), der A er medlemskapet i egenskapen.
- b. Hvilke to av disse tre mengderelasjonene (mengdesnittet, unionen og komplementet) gjør du bruk av når du skal bestemme et kasus sitt medlemskap i hver av egenskapskombinasjonene i sannhetstabellen? Begrunn svaret.
- Komplementet – når du skal bruke kunnskapen om medlemskapet i en egenskap til å beregne medlemskapet i fraværet av egenskapen
 - Mengdesnittet – når du skal beregne medlemskapet i egenskapskombinasjonen
- c. Konsistens er en viktig parameter i QCA-analyse. Redegjør for hva slik konsistens er, hvordan vi beregner denne parameteren og hva vi bruker den til i en analyse av tilstrekkelige betingelser for et utfall.
Konsistens angir i hvilken grad en betingelse er en delmengde eller overmengde av utfallet; grafisk i hvilken grad alle kasusene plasserer seg enten over eller under et XY spredningsdiagram. Konsistens beregnes ved å dele det summerte konsistente medlemskapet kasusene har i betingelsen på kasusenes summerte medlemskap i betingelsen – $\sum \min(X_i, Y_i) / \sum X_i$. I en analyse av tilstrekkelige betingelser forteller konsistensen i hvilken grad det empiriske materialet er forenlig med påstanden at betingelsen er tilstrekkelig for utfallet.
- d. Tabellen under lister opp de tre kasusene som inngår i en QCA-analyse og angir deres medlemskap i tre egenskaper – A , B og C – og i utfallet U . Bruk tabellen til å beregne konsistensen til de to egenskapskombinasjonene (konjunksjonene) $A*B*C$ og $\sim A*B*\sim C$. Vis hvordan du kommer fram til svaret.

Notasjon: * betyr konjunksjon/logisk OG; ~ betyr negasjon/logisk IKKE)

	A	B	C	Utfall (U)
<i>Kasus 1</i>	0,55	0,6	0,9	0,58
<i>Kasus 2</i>	0,3	0,86	0,54	0,22
<i>Kasus 3</i>	0,83	0,33	0,67	0,4

Du bruker svaret på deloppgavene a og b til å beregne kasusenes medlemskap i egenskapskombinasjonene og formelen i svaret på deloppgave c til å beregne konsistensen:

i. Kombinasjonen $A*B*C$:

Kasusenes medlemskap i betingelsen er hhv 0,55, 0,3 og 0,33

Konsistent medlemskap ($\min(X_i, Y_i)$) er hhv 0,55, 0,22 og 0,33

Konsistensen er dermed $(0,55+0,22+0,33)/(0,55+0,3+0,33)=1,1/1,18=0,93$

ii. Kombinasjonen $\sim A*B*\sim C$

Kasusenes medlemskap i betingelsen er hhv 0,1, 0,46 og 0,17

Konsistent medlemskap er hhv 0,1, 0,22 og 0,17

Konsistensen er $0,49/0,73=0,67$

(6) Du foretar en QCA-analyse av et datamateriale der kasusene har gradert medlemskap i egenskapene og utfallene som inngår.

a. Redegjør for når det kan være aktuelt å gjøre forenklende forutsetninger i en QCA-analyse av tilstrekkelige betingelser for et utfall og for hva slike forutsetninger dreier seg om.

Aktuelt når datamaterialet har begrenset mangfold, dvs kasusløse kombinasjoner av nærvær eller fravær av de egenskapene som inngår i modellen (engelsk: *logical remainders*). Forutsetningene dreier seg om hvorvidt et kontrafaktisk kasus, dersom det hadde eksistert, ville ha hatt det utfallet du analyserer betingelsene for.

b. Redegjør for hvilke forenklende forutsetninger som ligger til grunn for Standardanalysen i QCA.

Et kontrafaktisk kasus som på én egenskap nær er likt et eksisterende kasus som har utfallet, og den egenskapen antas å fremme utfallet, forutsettes å ha utfallet. Denne forutsetningen kalles gjerne en teoretisk rimelig forutsetning, på engelsk i blant en *easy counterfactual*. For å bli godtatt i Standardanalysen, stilles det empiriske tilleggskravet at forutsetningen ikke dekkes av en primærimplikant av uttrykkene som konsistent gir *fravær* av utfallet. Dette kalles gjerne kravet om empirisk rimelighet og utdypes i i svaret på deloppgave c.

Det spørres ikke om den forbedringen av Standardanalysen som Schneider og Wagemann foreslår, så det er ikke nødvendig å trekke inn deres tilleggskrav for å besvare denne deloppgaven fremragende. Å nevne disse er likevel klart relevant og kan dermed gi et pluss som oppveier en ev mangel et annet sted i analysen; tilleggskravene er at forutsetningene ikke må inneholde begrepsmessig umulige

kombinasjoner eller være usammenhengende (engelsk *incoherent*) når undersøkelsen ses under ett (bryte med forutsetninger eller funn vedrørende nødvendige betingelser eller tilstrekkelige betingelser for fravær av utfallet).

- c. *Redegjør for den mest sparsomme løsningen (engelsk: parsimonious solution) og hvilken bruk vi gjør av denne løsningen i Standardanalysen i QCA.*

Den mest sparsomme løsningen har gjort de forenklerende forutsetningene som er forklart i deloppgave b – og alle andre forutsetninger om kontrafaktiske kasus som kan bidra til forenkling. Denne løsningen angir dermed ytterpunktet for forenkling: Det kontrafaktiske kasuset som kunne gi ytterligere forenkling, vil være empirisk urimelig fordi den dekkes av en primærimplikant av uttrykkene som konsistent gir *fravær* av utfallet. Standardanalysen bruker derfor den mest sparsomme løsningen, som programmets algoritmer genererer med stor presisjon, til å raskt avklare om en teoretisk rimelig forutsetning også er empirisk rimelig, jfr. svaret på deloppgave b.

- d. *Basert på teori og tidligere forskning har du klare forventninger om at hver av egenskapene A, B, C og D fremmer utfallet U. Ut fra denne og annen informasjon du har angitt, lister QCA-programmet opp følgende løsninger:*

- *Mest komplekse løsning: $A*B*C + A*\sim B*\sim C + A*B*\sim D \rightarrow U$*
- *Mest sparsomme løsning: $A*\sim B + \sim B*C + \sim C*D \rightarrow U$*

Bruk denne informasjonen til å finne fram til den mellomliggende løsningen i Standardanalysen i QCA. Vis hvordan du kommer fram til løsningen.

*Notasjon: * betyr konjunksjon/logisk OG; ~ betyr negasjon/logisk IKKE;
+ betyr disjunksjon/logisk ELLER, \rightarrow betyr hvis–så/fører til/logisk inklusjon*

Det har beklageligvis sneket seg inn en feil denne deloppgaveteksten: Den mest sparsomme løsningen dekker ikke den mest komplekse – det skal den alltid gjøre. Denne feilen påvirker imidlertid ikke gangen i besvarelsen før siste ledd – når de forenklerde uttrykkene sammenstilles i den mellomliggende løsningen.

Gangen i besvarelsen er slik: Du bruker svarene på deloppgavene a–c til å vurdere teoretisk og empirisk rimelighet av de forutsetningene om kontrafaktiske kasus som vil muliggjøre ytterligere forenkling:

i. $A*B*C$: Alle egenskaper fremmer utfallet, ingen teoretisk rimelige forutsetninger kan forenkles – hele uttrykket må med i løsningen

ii. $A*\sim B*\sim C$: Egenskapene $\sim B$ og $\sim C$ er kandidater for forenkling ut fra fra teoretisk rimelige forutsetninger – men å forenkles bort $\sim B$ i nærvær av A, vil være *empirisk* urimelig fordi $A*\sim B*$ inngår i mest sparsomme løsningen. Kravet om $\sim C$ kan derimot fjernes ved en teoretisk og empirisk rimelig forenkling.

iii. $A*B*\sim D$: Egenskapen $\sim D$ er kandidat for forenkling ut fra fra en teoretisk rimelig forutsetning – som også er empirisk rimelig fordi $\sim D$ ikke inngår i den mest sparsomme løsningen.

De tre forenklete uttrykkene kan dermed oppsummeres slik:

$$A^*B^*C + A^*\sim B^* + A^*B^* \rightarrow U$$

Kandidater som presenterer dette uttrykket som den mellomliggende løsningen, med begrunnelsene gitt i i-iii, har gått fram helt i tråd med Standardanalysen og må derfor anses å ha besvart denne deloppgaven på fremragende vis.

De problemene som oppstår herfra, hefter ved oppgaveskriveren og ikke kandidaten og skal derfor ikke påvirke bedømmelsen av denne besvarelsen. Problemet – som altså skyldes den feilen ved den mest sparsomme løsningen at den ikke dekker den mest komplekse – består i at det tredje uttrykket impliserer det første, slik at løsningen kan formuleres mer kompakt:

$$A^*\sim B^* + A^*B^* \rightarrow U$$

Dette uttrykket er enklere enn det mest sparsomme, noe som ikke skal forekomme – og det er lett å forstå om dette har ført til uro hos kandidaten. Denne uroen har antakelig blitt forsterket av at parvis sammenlikning av de to gjenværende uttrykkene innebærer at egenskapen B er likegyldig og kan fjernes. I så fall vil den mellomliggende løsningen simpelthen bli:

$$A \rightarrow U$$

Dette uttrykket er altså uforenlig med oppgavens angivelse av den mest sparsomme løsningen.

Oppsummeringsvis: Bedømmelsen av deloppgaven d vil kun legge vekt på om kandidaten demonstrerer kunnskap om gangen i Standardanalysen og når fram til en mellomliggende løsning som er lik eller logisk forenlig med den som er uthevet over.