

Despre rolul experimentelor în științele sociale. Cazul științei politice

Adrian Miroiu

Acum aproape două sute de ani, în eseul său *On the Definition of Political Economy; and on the Method of Investigation Proper to It*, J. St. Mill argumenta că în științele morale singura modalitate sigură sau științifică de cercetare era cea a priori, sau a ”speculației abstracte”. El avea în principal în minte economia politică; dar unele exemple privesc teme pe care noi astăzi le includem în domeniul științei politice. Iată un pasaj extrem de semnificativ:

Există o proprietate comună aproape tuturor științelor morale, prin care ele se deosebesc de multe științe fizice; anume, rar stă în puterile noastre să facem experimente în cadrul lor. În chimie și în filosofia naturală noi nu doar că putem observa ce se întâmplă în orice combinație de împrejurări pe care natura le pune împreună, dar putem încerca un număr indefinit de combinații noi. Așa ceva putem rar face în etică, ba chiar cu greu în știința politică. Nu putem proba forme de guvernare și sisteme de politică națională pe o scară redusă în laboratoarele noastre, formulându-ne experimentele după cum credem că ar putea cel mai mult să contribuie la promovarea cunoașterii. De aceea în aceste științe cercetarea se face cu un mare dezavantaj; fiind limitați de numărul limitat al experimentelor care au loc (dacă putem spune așa) ca atare, fără pregătirea sau subordnarea noastră; mai mult, case se desfășoară în circumstanțe de o complexitate uriașă și niciodată perfect cunoscute nouă; și care în cea mai mare parte sunt ascunse observațiilor noastre. (Mill: 1874, p. 103)

Pentru Mill, a face experimente în științe precum cea politică nu este un instrument potrivit pentru a atinge adevărul. Rostul lor ar putea, crede el, să fie cel mult acela de a reduce cât mai mult incertitudinea care provine din complexitatea fiecărui caz particular, ca și din ”dificultatea (ca și nu spunem imposibilitatea) de a fi siguri a priori că am luat în considerare toate circumstanțele materiale”.

Mill atrage atenția asupra faptului că experimentele în științe precum cea politică sunt greu de imaginat și de realizat, că – de aceea – cercetătorii trebuie să se mulțumească cu a-

numitele experimente naturale, precum de pildă în alegerile parlamentare, prezidențiale sau locale reale.

Mai bine de o sută de ani după apariția eseului lui J. St. Mill, și având în vedere știința economică, L. von Mises formula temeri similare. Și el atrăgea atenția asupra complexității fenomenelor: ”experiența cu care se confruntă științele acțiunii umane e întotdeauna o experiență a fenomenelor complexe. Nu se poate realiza nici un experiment de laborator în ce privește acțiune umană. Nu suntem niciodată în poziția de a observa o schimbare doar a unui element, în timp ce toate celelalte condiții ale unui eveniment rămân neschimbate... Istoria nu poate nici proba nici respinge un enunț general, în felul în care științele naturii accept sau resping o ipoteză pe temeiul experimentelor de laborator. Nici verificarea experimentală și nici falsificarea experimentală a unei propoziții generale nu sunt posibile în acest domeniu” (von Mises: 1996, p. 31). Pentru Mises, istoria economică (în sensul unei sume de experimente naturale) oferă o gamă mult prea limitată de cazuri pentru a putea trage concluzii generale.

Chiar și cea mai fidelă examinare a unei perioade a istoriei economice, fie și a istoriei celei mai recente perioade, nu este un substitut al gândirii economice. La fel ca și logica și matematica, economia constă într-un raționament abstract. Economia nu poate fi niciodată experimentală sau empirică. Economistul nu are nevoie de un aparat costisitor pentru a-și realiza studiile. Tot ce are el nevoie este să gândească în mod clar și să distingă în subtilitatea evenimentelor între ceea ce e esențial și ceea ce e doar accidental” (von Mises: 1996, p. 868).

Acest pasaj este avut în vedere la un moment dat de M.-R. Solcan (2012, p. 239n). El notează că potrivit lui von Mises a te sprijini pe datele istorice înseamnă a te sprijini pe un set limitat de date; ceea ce împiedică înțelegerea întregului, care pentru von Mises este o condiție necesară a înțelegerii acțiunii umane. (Problema, comentează însă Solcan, este că aici e presupus că în științele umane pot fi produse teorii de o asemenea anvergură; or, este posibil ca în științele umane toate teoriile să fie condamnate să fie teorii mici.)

I

Von Mises nu era nicidecum, în vremea lui, un gânditor care formula un punct de vedere excentric. Dimpotrivă: pentru majoritatea cercetătorilor, economia era înțeleasă ca o

tiință ipotetico-deductiv , în care concluziile derivă din premise acceptate¹. Aceste concluzii sunt apoi testate prin confruntarea lor cu fapte din lumea reală (Hausman: 1992). Ideea împărtășită în general era aceea că, pe de o parte, cunoștințele economice sunt cuprinse într-un corp teoretic și, pe de altă parte, că funcția cercetării empirice este aceea de a testa teorii preexistente. (Nu trebuie să surprindă, în acest context, că reflecțiile metodologice ale economiștilor s-au concentrat asupra unor chestiuni tradiționale precum falsificaționismul popperian sau programul de cercetare lakatosian.)

În spatele acestei imagini asupra rolului experimentelor de laborator în științele sociale stă o anumită neîncredere în capacitatea de a construi experimente cu adevărat relevante și folositoare. În cartea sa, M.-R. Solcan (2012) o formulează în diverse contexte. În tradiția lui Mill și von Mises, Solcan consideră că problema principală a abordărilor experimentale este aceea dacă rezultatele din laborator au valabilitate și în viața reală² (p. 121). Dificultatea decurge din aceea că o trăsătură crucială a experimentelor de laborator este aceea că ele sunt realizate în condiții controlate. Dar datele colectate astfel vor trebui comparate cu datele economice și cu comportamentul economic, așa cum sunt acestea în condiții naturale. Or, acum apare problema "validității externe" (Guala: 2005): cum putem infera de la circumstanțele speciale create în laborator la fenomenele care au loc în lumea "reală"³?

Dar nu numai aceasta e problema. Pentru a reuși să facem un experiment bun, e nevoie să îl construim astfel încât să menținem toate condițiile constante, cu excepția uneia, care e variabila studiată. Solcan ridică problema relativ la psihologia experimentală (p. 109); dar de bun seamă ea apare în orice altă știință socială experimentală. Voi da aici un exemplu care indică faptul că este într-adevăr dificil să se construiască astfel de experimente, că e nevoie de multă ingeniozitate pentru a le produce. (Solcan menționa același lucru în ce-l privește pe unul dintre primii psihologi experimentaliști, Edward Thorndike.)

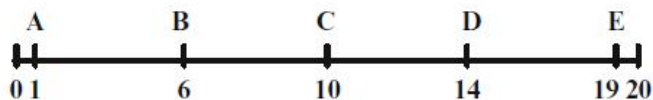
Să presupunem că avem un grup format din 21 persoane (ca de obicei, aceștia sunt studenți) care urmează să voteze între cinci candidați A, B, C, D și E (Blais et al.: 2007). De asemenea, să presupunem că vrem să studiem modul în care vor vota aceștia, sub diferite reguli de vot. Ideea teoretică generală este aceea că ei vor vota în funcție de preferințele pe

¹ Premisele nu sunt neapărat axiome evidente prin sine sau legi!

² În acest sens, el discută ceea ce se numește psihologia ecologică.

³ Voi da în acest sens un exemplu mai curând anecdotic. Deoarece în cele mai multe experimente subiecții sunt studenți, ne putem întreba dacă studenții se comportă ca oamenii reali. Sigur, nu putem fi siguri că răspunsul este afirmativ. Dar nu există date în sensul că s-ar comporta altfel (Roth: 1988). Ball și Cech (1996) arată că nu se poate susține că apar diferențe mari dacă alegem subiecții din populații diferite. Konow (2003) analizează diferitele studii realizate în acest sens în experimente privitoare la ideea de echitate și arată că rezultatele tind să meargă în aceeași direcție.

care le au între candidații. Or, aceasta înseamnă că trebuie ca în cadrul experimentului cercetătorul să aibă controlul asupra preferințelor pe care le au votanții. Cum se poate realiza acest lucru? Candidații sunt dispuși pe cinci locuri distincte pe o axă de la stânga la dreapta care conține 21 poziții, de la 0 la 20, precum în figura de mai jos:



În același timp, celor 21 de subiecți li se atașează în mod aleator o poziție pe aceeași dreaptă. Ideea este de a avea controlul asupra preferințelor pe care le au subiecții. Pentru aceasta, preferințele sunt construite pe baza beneficiilor pe care le obțin subiecții atunci când unul dintre candidați este ales. Stimulentul pentru un subiect este ca acel candidat care este ales să fie situat pe o poziție cât mai apropiată de cea pe care se găsește subiectul. Mai precis, subiecții sunt informați că fiecare va fi plătit cu 20 euro minus distanța dintre poziția candidatului ales și poziția care li s-a alocat lor în mod aleator. De exemplu, subiectul plasat pe poziția 5 va primi 16 euro dacă este ales candidatul A, 19 euro dacă este ales candidatul B, 15 euro dacă este ales candidatul C etc. Preferința acestui subiect este: $B > A > C > D > E$. Acum cercetătorul poate studia modul în care se vor comporta subiecții, știind care este regula de vot folosită pentru alegerea candidaților.

Mai departe, experimentele ar trebui să îndeplinească și alte condiții pentru a fi acceptate. Ele trebuie să fie publice (aici Solcan dă exemplul criticii behavioriste adresate psihologiei anterioare); de asemenea, să fie repetabile (p. 153). În sfârșit, experimentele trebuie să fie imune la efectul Rosenthal, datorat reflexivității: anume faptul că ele fie induc ceea ce se aștepta, fie dimpotrivă induc un rezultat invers celui prezis (pp. 287 – 288); or, această reflexivitate a experimentelor este foarte importantă, fiindcă pune în discuție obiectivitatea instituțiilor sociale, prin aceea că faptele sociale sunt supuse deformării (p. 303).

Se poate formula un punct de vedere metodologic astfel încât astfel de îndoieli să primească un răspuns adecvat? Voi discuta în cele ce urmează punctele de vedere formulate de doi autori, un economist și un cercetător în știința politică, anume V. Smith, respectiv E. Ostrom. Amândoi autorii sunt considerați deschizători de drumuri, ambii primind de altfel, destul de recent, premiul Nobel pentru economie. Accentul va cădea asupra contribuțiilor lui V. Smith – de altfel, reprezentatul cel mai cunoscut al economiei experimentale. E. Ostrom este

cunoscut în principal pentru cercetările ei de teren, chiar dacă unele dintre experimentele de laborator realizate sunt în prezent locuri clasice în domeniu⁴.

Potrivit lui V. Smith, dacă ne concentrăm asupra practicii științifice, adică asupra a ceea ce cercetătorii fac în mod real⁵, atunci vom constata că experimentele au un rol mai complex decât acela de a testa teoriile. Există, susține el, cel puțin șapte rațiuni pentru care un cercetător construiește și efectuează experimente⁶ (Smith: 1994). Anume, printr-un experiment cercetătorul poate vrea: (i) să testeze o teorie, sau să discrimineze între teorii aflate în competiție; (ii) să exploreze cauzele pentru care o teorie a eșuat; (iii) să stabilească regularități empirice ca bază a unei noi teorii (instituțiile care implică reguli complexe de schimb pot fi mai ușor studiate în laborator, îndeosebi odată cu computerizarea); (iv) să compare diferite medii înconjurătoare; (v) să compare instituții⁷ (de exemplu, folosind medii identice, dar variind regulile de piață, au putut fi stabilite în mod comparativ proprietățile instituțiilor); (vi) să se evalueze diverse propuneri de politici; (vii) să se trateze laboratorul ca loc de testare a unei construcții instituționale, pentru examinarea performanței unor noi instituții.

Este interesant să notăm aici o observație a lui Smith: el consideră că poziția metodologică a unui cercetător care acceptă că experimentele pot avea și astfel de roluri este greu de acomodat cu cea a unui economist tradițional, pentru care economia este o știință a priori, care constă în teorii și modele corecte, intern consistente (Smith: 2008). De aceea, când este pus față în față cu economiști care sunt pregătiți în această tradiție⁸, economistul experimentalist se vede pe sine ca pe un antropolog pe Marte: căci el și economistul tradițional trăiesc în moduri diferite de a gândi, au concepții diferite despre lume⁹.

Smith (2008, pp. 293 – 294) dă un exemplu pertinent. Multe experimente au fost făcute cu bunuri publice. Dacă experimentele au doar rolul de a testa teoriile, atunci în mod natural apare întrebarea cum se poate asigura controlul asupra unei alocări eficiente, care să

⁴ De exemplu, cartea Ostrom, Gardner și Walker (1994) are, potrivit motorului de căutare Publish or Perish, aproape 3000 de citiri în Google Scholar.

⁵ V. Smith (1994, p. 129) formulează astfel această idee: "Vei avea o imagine corectă a modului în care învățăm să facem știință dacă te vei uita la ceea ce faci, nu la ceea ce spun economiștii experimentalisti".

⁶ Așa cum vom vedea imediat mai jos, abordarea lui Smith depinde hotărâtor de concepția lui asupra structurii unei teorii economice, îndeosebi locul pe care el îl atașează instituțiilor în cercetările de microeconomică.

⁷ Rațiunile (iii) – (v) sunt derivate din concepția lui Smith asupra structurii unei teorii microeconomice.

⁸ Probabil că economistul cel mai proeminent la care se raportează V. Smith este M. Friedmann, a cărui lucrare Friedman (1966) a reprezentat pentru cei mai mulți economiști paradigma înțelegerii economiei ca o știință deductivă.

⁹ Smith trage de aici și o concepție mai generală: "rădăcinile disciplinei noastre necesită o reexaminare completă ... Mai întâi de toate avem nevoie să dezvoltăm un corp de cunoaștere care să clarifice diferența dintre ceea ce am creat noi (teoria ca ipoteză) și ceea ce am descoperit (o ipoteză care, până acum, a fost sau nu falsificată de observații)" (Smith: 1982, p. 952).

funcționeze ca standard atunci când comparăm diverse stimulente în privința furnizării bunurilor comune. Pentru un cercetător experimentalist răspunsul este evident: fiecărui subiect îi se dă o funcție potrivit căreia valoarea beneficiilor sale (în termeni bănești), depinde atât de rezultatul comun (deci de măsura în care e produs bunul public), cât și de cât de mult obține dintr-un anumit bun privat. Cu condiția, dat fiind aranjamentul experimental, cercetătorul cunoaște care este optimul social și poate folosi datele experimentale pentru a compara performanța unor mecanisme alternative de stimulare a producerii de bunuri publice. Dar această procedură este incomprehensibilă pentru un economist deductivist. Din punctul lui de vedere mecanismele de alocare cer ca agenții să aibă informație completă; dar cei care construiesc mecanismul de alocare nu ar avea o astfel de cunoaștere completă. De aceea, pentru a judeca eficacitatea acestor mecanisme nu am avea alte criterii în afara proprietăților interne teoretice precum compatibilitatea stimulentei. Or, dacă experimentatorul se presupune că are suficientă informație pentru a ști în ce constă o alocare optimă socială, atunci el nu mai are nevoie de nici un mecanism: el nu are decât să impună această alocare optimă. Experimentalistul, consideră Smith, gândește altfel: ”Întreaga idee a experimentelor de laborator a fost aceea de a evalua mecanisme în situații în care rezultatul Pareto optim era cunoscut de constructorul experimentului dar nu de către agenți, astfel încât să poată fi făcute comparații ale performanțelor mecanismelor” (p. 294).

Economiștii experimentalisti precum V. Smith au fost puternic influențați de teoriile instituționaliste care au început să se dezvolte după 1960. Ei au acceptat sloganul¹⁰: ”Instituțiile contează!” Ca urmare, instituțiile sunt un element central atât al teoriilor economice care sunt supuse testului experimental, cât și al aranjamentelor experimentale. O teorie ar putea să nu ia în considerare instituțiile nu în sensul că teoria nu asumă existența unui aranjament instituțional, ci doar în același mod în care alocările de bunuri pe care le prezice sunt aceleași pentru o întreagă clasă de instituții¹¹ (Smith: 1989, p. 157).

Să luăm ca exemplu o clasă specială de teorii economice: teoriile microeconomice. V. Smith distinge între trei ingrediente ale acestor teorii: *mediul, instituția și comportamentul* actorilor (Smith: 1989). Primele două ingrediente permit definirea microsistemului care urmează să fie studiat. Al treilea privește modul în care agenții aleg între mesaje. Împreună,

¹⁰ “După 200 de ani știm și înțelegem foarte puțin. Incredibil, numai în ultimii 20 din acești 200 de ani am luat în mod serios ipoteza că instituțiile care privesc drepturile de proprietate pot fi importante pentru funcționarea unui sistem de prețuri!” (Smith: 1982, p. 952)

¹¹ Așa cum scriu Bottom et al. (2008), „doar experimentele sunt potrivite pentru a examina efectele instituționale”. Strategia experimentală constă în a menține preferințele constante și de a atașa subiecților în mod aleatoriu tratamente care diferă numai prin variații în regulile instituționale. Interpretarea evidentă este aceea că diferențele care rezultă în comportamentul subiecților trebuie să fie datorate diferențelor instituționale.

cele trei componente permit evaluarea performanței sistemului (Smith: 1982). Mediul poate fi specificat odată ce sunt descrise caracteristicile agenților: numărul lor, lista mărfurilor sau bunurilor dintre care ei vor alege, trăsăturile relevante ale agenților economici, precum utilitatea sau funcția de preferință a agentului, resursele cu care sunt înzestrați agenții (tehnologie sau cunoștințe), funcțiile de producție sau de cost. Astfel un mediu microeconomic e dat printr-un set de condiții inițiale care nu pot fi alterate de către agenții sau instituțiile cu care ei interacționează. Acest aspect e foarte important, căci în aranjamentele experimentale mediul trebuie să includ unele condiții care nu pot fi alterate de către agenți, fiindcă ele sunt variabile de control fixate de experiment.

Instituțiile sunt înțelese de Smith în sensul încet ținut de D. North, anume ele definesc regulile jocului sub care agenții pot comunica sau schimba sau transforma mărfurile sau bunurile în scopul modificării înzestrărilor inițiale în concordanță cu gusturile sau cunoștințelor lor private. Mai precis, o instituție specifică, în primul rând, limbajul, adică acele mesaje (o propunere, o ofertă sau o acceptare) care pot fi trimise de către fiecare agent. În al doilea rând, instituția specifică reguli. Smith are în vedere următoarele tipuri de reguli¹²: a) reguli de alocare, care indică ce alocare de mărfuri sau de bunuri va avea fiecare agent ca funcție de mesajele trimise de toți agenții; b) reguli de ajustare: ele indică, mai întâi, timpul sau condițiile în care începe schimbul de mesaje între actori; apoi sunt cuprinse reguli de tranziție privitoare la procesul prin care se schimbă mesajele, precum și o regulă care specifică felul în care acest schimb de mesaje este încheiat. Al treilea ingredient al unei teorii e reprezentat de comportamentul actorilor. Avem aici supoziții precum: ei maximizează utilitatea sau utilitatea așteptată; dacă au informații comune vor avea informații comune etc.

Schema teoretică e de obicei următoarea: agenții aleg mesaje, iar instituțiile determină rezultatele (adică alocările) prin intermediul regulilor care transformă mesajele în alocări. Schema poate fi folosită pentru a explica sau face predicții.

Performanța sistemului este evaluată în funcție de anumite criterii obiective. Când putem spune că un sistem de alocare e mai bun decât un altul? Smith (1982) indică două elemente cruciale în acest loc. Mai întâi, e necesar să se arate ce rezultate vor fi comparate. Apoi, criteriile de evaluare trebuie să fie clar determinate. Un astfel de criteriu este optimalitatea Pareto. O cerință standard are forma următoare: dacă funcțiile de utilitate ale agenților satisfac anumite condiții, atunci regulile pe care le specifică o instituție, în

¹² Ostrom (1999) definește apte tipuri diferite de reguli.

conjuncție cu faptul că agenții au un comportament maximizator produc o alegere de mesaje care produce rezultate Pareto optime.

Pe de alt parte, atunci când comparăm rezultatele presupunem că acestea sunt observabile și măsurabile. Dar nu toate componentele unui sistem microeconomic sunt observabile. Cel mai evident exemplu e cel al relațiilor de preferință ale actorilor (și, în general, al funcțiilor lor de utilitate). Mai mult, adesea ele nu sunt exprimate în întregime în comportamentul actorilor. De exemplu, în cazul regulilor de vot, votanților li se cere să exprime numai o parte (uneori chiar foarte mică) a preferințelor lor. Regula pluralității cere votanților să indice doar care e prima lor alternativă, nu și alte componente ale relației lor de preferință între diverșii candidați. Regula lui Borda le cere să exprime mai mult, dar nu neapărat întreaga relație de preferință¹³. La fel, sunt neobservabile înzestrarea cu resurse a agenților (de tipul cunoștințelor sau al capitalului uman); uneori chiar unele mesaje trimise de actori nu sunt cunoscute. În multe alegeri de masă noi cunoaștem cum au fost alocate în Parlament locurile pentru diferitele partide politice, dar nu și cum a votat fiecare votant. "Abilitățile, cunoștințele, dorința de a munci sau a cumpăra nu sunt public observabile; numai consecințele lor sunt observabile" (Smith: 1982, p. 924n). Dar alte componente ale unui sistem microeconomic sunt observabile, precum măsurările, bunurile și resursele, limbajul instituției sau rezultatele. Această observație e relevantă pentru modul în care se poate construi structura unui experiment.

Această structură, accentuează Smith, este o replică a structurii teoriei (Smith: 1994). Experimentele vor avea ca urmare tot trei ingrediente: un mediu, o instituție, comportamentul observațional al agenților. Într-un experiment caracteristica fundamentală este controlul: "controlul este esența metodologiei experimentale" (Smith, 1976, p. 275). El este prezent în principal în primele două ingrediente ale experimentului¹⁴: mediul e controlat folosind recompense monetare pentru a induce configurația dorită a beneficiilor, respectiv a costurilor¹⁵ (așa cum am văzut de pildă în cazul celor cinci candidați care urmau să fie aleși de un număr de 21 votanți); instituția, la rândul ei, este definită prin instrucțiunile care descriu mesajele și procedurile¹⁶.

Una dintre cele mai importante consecințe pe care V. Smith le derivă din faptul că structura teoriei este replicată în experimente în care variabilele relevante sunt controlate este

¹³ Se întâmplă adesea când, de pildă, prima alternativă primește două puncte, a doua un punct – dar toate celelalte alternative nu primesc niciun punct.

¹⁴ Potrivit lui Boumans și Morgan (2001), controlul poate privi chestiuni precum mediul în care are loc experimentul, comunicarea dintre subiecți, limitele asupra inputurilor, variația răspunsurilor etc.

¹⁵ Așa cum vom vedea imediat, aici e presupusă condiția de nonsațietate.

¹⁶ Smith recunoaște că un control total e doar o iluzie (Smith: 2008, p. 295).

Microeconomii experimentale de laborator sunt totuși sisteme economice reale (Smith: 1982). Lumea experimentală nu este ficțională, ci lumea economică reală. (Dacă este așa, și nu este, problema validității externe se dizolvă!) Așa cum scrie Plott (1991, p. 902), ”logica este următoarea. Teoriile generale trebuie să se aplice cazurilor speciale simple. Tehnologia de laborator poate fi utilizată pentru a crea economii simple (dar reale). Aceste economii simple pot apoi să fie utilizate pentru a testa și evalua capacitatea predictivă a teoriilor generale atunci când sunt aplicate în cazuri speciale. În acest mod se realizează unirea teoriilor generale cu datele”.

Potrivit lui V. Smith (1982), pentru ca un experiment microeconomic să fie valid trebuie ca anumite condiții generale, pe care el le numește precepte, să fie îndeplinite. Următoarele patru sunt suficiente pentru a testa riguros o ipoteză derivată dintr-o teorie (ceea ce înseamnă că aceste condiții sunt valabile dacă admitem punctul de vedere standard privind rolul experimentelor):

Nonsațietatea: Dacă fiind o alegere între două alternative care sunt identice cu excepția faptului că prima aduce în medie o recompensă mai mare decât a doua, indivizii vor alege întotdeauna prima alternativă.

Proeminența: Indivizilor li se garantează dreptul de a pretinde o recompensă care crește (respectiv scade) în funcție de rezultatele bune (respectiv proaste) obținute în cadrul experimentului.

Dominația: Structura de recompense domină oricare alte costuri (sau valori) asociate cu participarea în activitățile legate de experiment.

Privatitatea: Fiecare subiect participant la un experiment își vede numai informațiile legate de beneficiile sale.

Dar, dacă dorim ca rezultatele din laborator să fie extinse către lumea reală, avem nevoie de un al cincilea precept care să permită transferabilitatea rezultatelor:

Paralelismul: Propozițiile cu privire la comportamentul indivizilor și la performanța instituțiilor care au fost testate în microeconomii de laborator se aplică și microeconomii care nu sunt de laborator dacă sunt îndeplinite condiții caeteris paribus similare.

Smith notează că potrivit acestui din următorul precept dacă instituțiile contează este pentru că regulile contează; iar dacă regulile contează este pentru că stimulentele contează. Or, dacă este așa paralelismul nu este o ipoteză metafizică, altfel zis o condiție impusă a priori, din fotoliu, decât o cercetare, ci este mai degrabă o ipoteză care trebuie, la rândul ei, să fie cercetată.

experimental: când vom avea și când nu vom avea paralelism se poate determina doar empiric, prin studii comparative.

Pentru R. Sugden, aceste lumi experimentale sunt lumi credibile: ele nu sunt abstracții din realitate, sau simplificări ale realității. Ele sunt credibile, în sensul că ele sunt reale sau că descriu o realitate paralelă. ”În economie modelele teoretice *sunt* descrieri ale unor lumi imaginare care îmi sunt suficiente. Aceste lumi nu sunt formate doar prin decuparea unor trăsături cheie ale lumii reale; într-un sens important ele au fost *construite* de autorii lor... [Modelele] descriu lumi contrafactice credibile. Această credibilitate ne oferă o anumită putere pentru a face inferențe de la model la lumea reală” (Sugden: 2000). Ca rezultat, ele pot fi obiecte interesante în sine¹⁷.

II

În partea a doua a acestui eseu voi discuta modul în care cadrul dezvoltat de Smith poate fi utilizat în știința politică. În particular, mă voi opri asupra regulilor de vot. Să începem prin a defini cadrul teoretic. *Mediul* va consta dintr-un set de jucători numiți votanți și dintr-un set de politici oferite de partidele politice. Votanții sunt înzestrați cu voturi. De obicei, fiecare votant are exact un vot¹⁸. Votanții pot să își ofere votul, în cadrul alegerilor de masă, unuia dintre partidele aflate în competiție. Deoarece numărul de partide precum și poziția lor în privința agendei electorale nu sunt variabile care depind de comportamentul votanților, aceste condiții nu pot de asemenea să fie modificate de către votanți. În sfârșit, presupunem că votanții au preferințe în raport cu seturile de politici avansate de partide, ceea ce duce la preferințe între partidele aflate în competiție.

Instituția este regula de vot. Date fiind mesajele (adică voturile) primite de la votanți, regula de vot alocă locuri în Parlament partidelor competitive. Desigur, indirect regula determină dacă politicile preferate de un votant vor fi și cele promovate de partidul câștigător. În sfârșit, să ne referim la *comportamentul* votanților. Pot fi foarte multe supoziții cu privire la modul în care ei vor vota. Cea mai generală este ideea că ei vor vota rațional. Aceasta înseamnă că votanții sunt înzestrați cu o relație de preferință între partide care este

¹⁷ Recent, Sugden (2005; 2008) a dezvoltat o teorie a a-numitelor exponate (engl. exhibits). Exponatele sunt aranjamente experimentale replicabile care produc rezultate fiabile interesante

¹⁸ Există însă și cazuri în care votanții au la dispoziție mai multe voturi. Regula aprobării este de acest tip. În alegerile reale, votanții pot avea mai multe voturi, precum de exemplu în alegerile legislative din Germania.

complet și tranzitivă, și de asemenea că votanții au o cunoaștere comună¹⁹ asupra situației de vot. Alte supoziții sunt mai specifice. Se poate cere ca preferințele să aibă un singur vârf (D. Black); se poate presupune că votanții votează pentru partidul preferat cu cele mai mari șanse să câștige (M. Duverger), sau pentru partidul cel mai apropiat de punctul lor ideal (A. Downs) etc.

Adesea rolul regulilor de vot e prezentat cu referire la așa-numita ecuație fundamentală a politicii. Așa cum o formula Plott (1991), ea spune că rezultatele sunt funcție de preferințe și de regula de vot. Putem ține regula constantă și să lăsăm preferințele să se schimbe; sau putem presupune preferințele constante și să vedem ce rezultate vor apărea sub diferite reguli de vot.

Una dintre cele mai celebre lucrări de știință politică îi aparține lui Maurice Duverger (1951). Comparând sistemele electorale el a tras concluzia că sistemul pluralitar tinde să favorizeze un sistem cu două partide, în timp ce reprezentarea proporțională tinde să favorizeze un sistem cu mai multe partide²⁰. Pentru a da seamă de aceste ipoteze, Duverger a făcut o distincție între efecte mecanice și psihologice. Efectele mecanice corespund transformării voturilor în locuri în Parlament, așa cum exprimă funcționarea regulii de vot, a instituției. Efectele psihologice pot fi interpretate ca o anticipare a sistemului mecanic: votanții sunt conștienți de modul în care funcționează regula și vor fi decizi să nu voteze pentru partidele care probabil vor fi excluse datorită efectului mecanic. Dacă presupunem că avem trei partide. Votanții realizează că dacă este aplicată regula pluralității, atunci voturile lor sunt irosite dacă le-ar da celui de-al treilea partid. De aceea, vor decide să își transfere votul celui partid care în ordinea preferințelor lor este pe poziția cea mai înaltă. Tendința lor ”naturală” este de a alege cel mai mic și de a preveni realizarea celui mai mare. Ca urmare, dacă se folosește regula pluralității, rezultatul este o polarizare a votului: instituția defavorizează partidul cel mai puțin favorizat dintre cele existente, sau apariția unui nou partid. Teoria prezice așa cum sub anumite instituții (reguli de vot) votanții își modifică mesajele, adică felul în care votează, în modalități specifice. Efectele psihologice ale lui Duverger sunt exemple paradigmatică cu privire la felul în care un aranjament instituțional induce modificări în comportamentul agenților.

Astăzi efectul psihologic este în mod general explicat ca o instanță a ceea ce se numește *vot strategic* (Cox: 1997). În ultimele decenii au apărut multe modele bazate pe ideea

¹⁹ ”Cunoașterea comună” este un termen tehnic: ea indică nu doar că votanții au o cunoaștere mutuală asupra situației (știu fiecare în ce constă aceasta), dar cunosc și că ceilalți au această cunoaștere, precum și faptul că fiecare cunoaște fiecare cunoaște în ce constă cunoașterea fiecărui votant etc.

²⁰ Prima susținere este cunoscută ca legea lui Duverger, a doua ca ipoteza lui Duverger.

ca votanții sunt raționali și că votează strategic. Multe dintre aceste modele au consecințe compatibile cu cele formulate de Duverger și sunt folosite pentru a studia sistemele electorale (Taagepera: 2007). Aceste analize formale au avut succes, au explicat comportamentele votanților în situații specifice și chiar au schițat predicții privind comportamentul lor în situații noi. În ultimele decenii punctul de vedere asociat unor autori precum W.H. Riker²¹, după care ideea de vot strategic are o capacitate explicativă ridicată, a dobândit un sprijin tot mai ridicat. S-a argumentat că votul sofisticat ajunge să reprezinte o pondere ridicată în alegerile generale în țări precum Marea Britanie sau Germania (Alvarez et. al: 2006; Heremann, Pappi: 2008).

Totuși, metodologia analizei formale a ridicat mai multe tipuri de critici (Laslier: 2010; Blais et al.: 2010). Prima privește validitatea ipotezelor. Ipoteza votantului (mai mult sau mai puțin) rațional a fost poate cea mai criticată. Căci, evident, limitele capacităților votanților de a se comporta rațional sunt ușor de observat: sunt ei capabili să producă relații de preferințe complete și coerente, sau funcții de utilitate? Sunt ei capabili să dezvolte proceduri de vot strategic? Sunt capabili să obțină și să proceseze informația cerută pentru a alege rațional între alternative²²? Pe scurt, se poate observa în lumea reală un comportament strategic într-o proporție relevantă²³?

În al doilea rând, apare o problemă epistemologică în legătură cu testarea empirică. Pe de o parte, avem nevoie să definim cu claritate consecințele comportamentului actorilor. Dar de multe ori asta e greu de realizat. În mod uzual, abordările care fac apel la teoria jocurilor caută să descopere existența unor echilibre Nash. Or, în multe jocuri există mai mult de un singur echilibru Nash (a se vedea Schelling: 1960) și nu e posibil să se prezică ce echilibru va fi atins. Laslier (2010) observă că această dificultate vizează însăși esența conceptului nostru de democrație: într-adevăr, în cazul alegerilor ea revine la a susține că rezultatul votului nu poate fi prezis plecând de la opiniile individuale. Pe de altă parte, pentru a testa existența unui comportament rațional strategic al indivizilor ar trebui să măsurăm preferințele lor între candidați, precum și opiniile lor cu privire la felul în care alți votanți se vor comporta în alegeri și la felul în care votul lor propriu va afecta rezultatul alegerilor. Or, opiniile nu pot fi observate direct, de aceea trebuie folosite aproximații ale acestora.

Întâlnim o dificultate asemănătoare atunci când încercăm să determinăm preferințele votanților. Ca și opiniile, preferințele nu sunt observabile. Numai alegerile sunt exprimate.

²¹ „Datele empirice fac să nu poată fi negat faptul că votul sofisticat apare într-o măsură mare – în cele mai multe cazuri în dezavantajul partidelor care la nivel național sunt pe al treilea loc – așa încât forța factorului psihologic al lui Duverger trebuie să fie considerabil” (Riker: 1982, p. 764)

²² Desigur, se poate argumenta că o alegere bună nu are nevoie de foarte multă informație (Lupia: 1994); Lupia, McCubbins: 1998).

²³ Alții au contestat întreaga metodologie (Green, Shapiro: 1994).

Atunci când instituția este regula pluralității, votanților li se cere doar să își exprime prima preferință. Dar dacă se face apel la efectul psihologic, noi trebuie de asemenea să ținem seamă de cel puțin a doua și a treia preferință ale votanților. Argumentul lui Duverger este că sub regula pluralității votantul poate să nu voteze pentru prima sa preferință; mai degrabă va vota pentru a doua, cu scopul ca cea de-a treia preferință să aibă șanse mai mici de a fi aleasă. Dar în mod empiric ni se oferă (cel mult) o alternativă care e aleasă de către fiecare votant individual. Nu avem nici un mijloc de a descoperi care este întreaga relație de preferință a unui votant. Ca urmare, cum putem trage concluzia că votul indivizilor este sau nu expresia unui efect psihologic?

Un mod de a depăși aceste dificultăți este acela de a schimba radical strategia de cercetare, prin adoptarea unei abordări experimentaliste. Prin analogie cu ideile formulate de V. Smith cu privire la experimentele cu bunuri publice, principiul de bază asumat va fi acela de ”a observa comportamentul individual în situații în care experimentatorul poate controla preferințele individuale. Modalitatea clasică de a induce și de a controla preferințele e aceea de a folosi banii, adică de a plăti subiecții mai mult sau mai puțin, în funcție de ceea ce fac sau, în experimentele de grup, de ceea ce fac și ceilalți subiecți” (Laslier: 2010, p. 339). Într-un aranjament experimental opiniile pot fi controlate, dacă subiecții au acces la informația relevantă cu privire la situația celorlalți (și, dacă e aplicabil, la informația despre felul în care ceilalți subiecți s-au comportat în rundele anterioare ale experimentului). Cum situația experimentală e una simplă, e rezonabil să presupunem că subiecții se vor comporta în mod rațional²⁴.

O regulă de vot poate fi definită pur și simplu indicând mesajul (= mesajul) pe care votantul o va putea face într-o anumită situație. Există foarte multe reguli de vot care sunt analizate în literatura de teorie a alegerii sociale. Iată doar trei exemple:

Regula pluralității: Poți vota exact un candidat; sau te poți abține.

Regula lui Borda: Vei da două voturi unui candidat și un vot altuia, dar nici un vot celorlalți candidați; sau te poți abține.

Regula aprobării: Poți să dai un vot câtor candidați vrei; sau să nu dai nici un vot niciunui candidat, adică te poți abține²⁵.

În cele mai multe experimente de laborator se folosesc astfel de enunțuri simple. Așa cum nota Laslier, ”aceste reguli sunt atât de simple încât în laborator nici nu trebuie să explici

²⁴ Aici intervin din nou preceptele lui Smith de nonsațietate și de proeminență.

²⁵ Această regulă are o istorie foarte interesantă. Deși uneori se susține că a fost folosită chiar de prin secolul al XIII-lea, ea a fost propusă ca atare de doi cercetători: S.J. Brams și P.C. Fishburn (a se vedea, de ex., Brams, Fishburn: 2005).

cum se vor număra voturile: oamenii înțeleg în mod natural cum sunt adunate voturile” (Laslier: 2010, p. 346). Ca urmare, faptul că oamenii pot avea în vedere posibilitatea de a vota strategic e cât se poate de direct.

Experimentele în știința politică au o istorie lungă (Bositis, Steinel: 1987). Dar numai în ultimii douăzeci și ceva de ani ele au ajuns să explodeze. Unul dintre cei mai binecunoscuți cercetători de teren este Elinor Ostrom. La un moment dat, ea remarcă: “dat fiind reputația mea de cercetător avid de teren, colegii mă întreabă adesea de ce îmi bat capul cu experimente. Ei mă întreabă ”De ce dai vreo atenție rezultatelor unui experiment? ”Ce ai mai putea afla despre instituții și despre guvernarea resurselor din experimente de laborator, și nu ai putut afla pe teren?”” (Ostrom: 2006, p. 149). Sunt două motive, după Ostrom. Primul e foarte general: vom afla mai multe despre un anumit lucru dacă vom folosi mai multe metode de cercetare. Căci pentru comunitatea științifică gradul de încredere crește dacă sunt coroborate mai multe metode. În al doilea rând, într-o cercetare de teren ”unul dintre aspectele cele mai frustrante este acela că sunt implicate așa de multe variabile încât nu poți fi niciodată sigur că ai izolat variabila specifică (sau un număr limitat de variabile) care cauzează un rezultat”²⁶. De aceea, principala rațiune pentru utilizarea unor experimente de laborator este posibilitatea de a controla²⁷.

Să luăm un exemplu, anume experimentele realizate în condiții de laborator asupra subiecților care sunt puși să aleagă folosind regula aprobării. Teoretic, s-a argumentat că unul dintre avantajele acestei reguli de vot este acela că, în comparație cu alte metode, tinde să favorizeze rezultate consensuale, sau să ducă la compromisuri între grupuri aflate în competiție. Experimentul descris mai jos va confirma această predicție. Dar el va atinge și o altă chestiune. Menționăm mai devreme faptul că uneori, îndeosebi atunci când într-o situație sunt posibile mai multe echilibre Nash, teoria nu poate prezice în mod unic rezultatul²⁸. Când, așa cum a argumentat Duverger, subiecții au stimulente să se comporte strategic, ei răspund opiniilor pe care le au cu privire la felul în care se comportă ceilalți. Când regula este cea a aprobării, întâlnim o combinație specială de împrejurări. Când alte reguli sunt în joc, a vota

²⁶ A se vedea de exemplu experimentele de teren din timpul alegerilor prezidențiale din Franța (Baujard, Igersheim: 2010).

²⁷ Una dintre cele mai importante concluzii pe care le trage Ostrom din studiul experimentelor de laborator cu privire la comportamentul actorilor în situații de tipul dilemelor ce apar în folosirea resurselor comune este aceea că indivizii inițial se bazează pe o sumă de euristici pentru a face față complexității; și chiar când din cauza lipsei de comunicare și de acord pentru a realiza strategii comune aceste euristici duc la suprafolosirea resurselor, indivizii încă sunt doritori să discute modalități de a-și crește beneficiile lor, dar și ale celorlalți (Ostrom: 1999, p. 507).

²⁸ Atunci când votanții se comportă strategic, sunt posibile mai multe echilibre. A se vedea de exemplu experimentele făcute asupra majorității țrilor scindate descrise în Laslier (2010).

strategic înseamnă a vota altfel decât sincer. Dar când cineva votează strategic sub regula aprobării, nu trebuie să voteze altfel decât sincer. Chiar și în acest caz votantul poate în continuare să își voteze candidatul preferat: un vot strategic pentru un candidat care nu este pe prima poziție nu îl împiedică pe votant să își dea votul și altor candidați.

Baron et al. (2005) au studiat o societate scindată între două grupuri *A* and *B* de mărime egală. Există trei alternative *a*, *b* și *c*. Beneficiile sunt date în tabelul de mai jos:

Tipul de votant	Alternativa <i>a</i>	Alternativa <i>b</i>	Alternativa <i>c</i>
<i>A</i>	10	0	6
<i>B</i>	2	12	8

În mod evident, alternativa *a* favorizează membrii grupului *A* și defavorizează membrii grupului *B*. Membrii grupului *B* preferă cel mai mult alternativa *b*, care însă nu este decât a treia opțiune pentru membrii grupului *A*. Alternativa *c* nu este la fel de bună ca cea preferată de fiecare grup, dar toți votanții o pot accepta ca pe o alternativă destul de bună. Problema este că optimumul social (alternativa *c*) nu este prima alegere a niciunui grup. Dacă sunt raționali, membrii fiecărui grup vor susține alternativa preferată de grup mai degrabă decât interesul general.

În experimentul de laborator, subiecții au votat mai întâi sub regula pluralității. Rezultatul a fost că 45% au votat pentru alternativa *a*, 2% au votat pentru *b*, iar 54% au votat pentru alternativa consensuală *c*. Ca urmare, alternativele egoiste au primit o medie de $(45 + 2)/2 = 23.5\%$, iar alternativa consensuală *c* a primit 54% și a fost astfel aleasă. Mai departe, subiecților li s-a cerut să voteze sub regula aprobării. Ei au făcut următoarele alegeri: $\{a\} - 19\%$; $\{b\} - 0\%$; $\{c\} - 15\%$; $\{a, b\} + 10\%$, $\{a, c\} - 48\%$; $\{b, c\} - 8\%$. Astfel, scorurile obținute de cele trei alternative au fost: 77% pentru *a*, 18% pentru *b* și 71% pentru *c*. Alternativele egoiste au primit pe medie $(77 + 18)/2 = 47.5\%$. Experimentele au arătat că alternativa consensuală *c* este aleasă potrivit ambelor reguli, dar că în cazul în care se folosește regula aprobării ea este susținută de mai mulți votanți²⁹.

III

²⁹ Se poate trage de aici, arată Laslier, o concluzie și mai generală: o parte relativ mare din populație ar fi gata să aprobe o opțiune optimă social, în raport cu opțiunea lor preferată egoistă, dacă s-ar oferi oportunitatea de a proceda astfel.

Pe scurt, voi relua aici linia generală a argumentului din acest eseu. Am pornit de la identificarea în cartea lui M.-R. Solcan (2012) a unui complex problematic care înconjoară ideea că în științe precum economia sau știința politică abordarea experimentală este greu de susținut teoretic și foarte dificil de realizat practic. Așa cum subliniază Solcan în diverse locuri din cartea sa, complexitatea fenomenelor studiate de aceste științe, dificultățile în a realiza și controlul asupra variabilelor cercetate, îndoiala că rezultatele de laborator ar putea avea valabilitate externă, sau chiar efecte sui generis, precum efectul Rosenthal, au ridicat multe (și justificabile) dubii.

În acest eseu am propus următoarea argumentare: susținerii că în economie ori în știința politică nu avem mult de câștigat dacă se adoptă o abordare de cercetare experimentală și-am opus câteva exemple de practică în acest sens. Am apelat la perspectiva dezvoltată de V. Smith în ce privește realizarea aranjamentelor experimentale în microeconomie pentru a nota ce tipuri de consecințe apar și care sunt avantajele principale ale unei astfel de abordări; iar exemplul regulilor de vot a fost menționat să arate cum perspectiva teoretică instituțională poate reprezenta fundamentul pe care și în știința politică se poate realiza cercetare experimentală. Problema validității externe a rezultatelor experimentale am văzut că dobândește o soluție cu totul altă dacă imaginăm că admitem o perspectivă nouă asupra rolului experimentelor: așa cum au argumentat Smith sau Sugden, lumile economice create în laborator nu sunt artificiale (caz în care problema validității externe ar fi de neocolit), ci sunt economii reale (chiar dacă uneori sunt foarte simple) și de aceea sunt credibile.

Chestiunea controlului – trăsătura esențială a unui aranjament experimental – se configurează la rândul ei cu totul altfel într-o perspectivă de tipul celei propuse de Smith. Faptul că cercetătorul reușește să construiască într-un asemenea mod experimentul încât să își asigure controlul asupra unor caracteristici centrale ale situației (într-un mod care uneori este contrar celui în care un cercetător care doar vrea să testeze o ipoteză teoretică ar vedea lucrurile) permite ca rezultatele obținute să fie interesante și să putem spune mai precis ce efecte datorate celui factor.

Probabil însă cea mai mare provocare o constituie situații precum cele în care apar efecte de tip Rosenthal. M.-R. Solcan a insistat mult asupra semnificației acestor situații pentru științele sociale. Cred că a avut dreptate să susțină că nu vom putea avea o înțelegere adecvată a rolului experimentelor în științele sociale dacă nu vom putea da seamă de structura unor efecte precum efectul Rosenthal. Din acest motiv, în paginile anterioare am acordat un loc extins acestei chestiuni. Am făcut acest lucru prin luarea în discuție a ceea ce am numit ”comportamentul strategic” al votanților. Ideea este că acesta este una dintre cele mai simple

instanțieri a acelui comportament care rezultă din cunoașterea de către actori a situației în care se află, și care de multe ori poate provoca efecte de tip Rosenthal. Studiul comportamentului strategic e o primă indicație cu privire la felul în care pot fi construite experimente care să fie capabile să dea seamă de modul în care se pot produce efecte precum cele de tip Rosenthal³⁰.

³⁰ În această lucrare sunt reluate, uneori cu modificări majore, multe pasaje din Miroiu (2012).

Referințe

- Alvarez, R. M., Nagler, J. (2000). A new approach for modelling strategic voting in multiparty elections, *British Journal of Political Science*, 30, 57-75.
- Alvarez, R.M., Frederick J. Boehmke, Fr.J., Nagler, J. (2006). Strategic voting in British elections, *Electoral Studies*, 25, pp. 1-19.
- Ball, S. B., Cech, P.-A. (1996). Subject Pool Choice and Treatment Effects in Economic Laboratory Research, *Research on Experimental Economics*, 6, pp. 239-92.
- Baron, J., Altman, N. Y., Kroll, S. (2005). Approval voting and parochialism, *Journal of Conflict Resolution*, 49, pp. 895–907.
- Baujard, A., Igersheim, H. (2010). Framed Field Experiments on Approval Voting: Lessons from the 2002 and 2007 French Presidential Elections, in Laslier, Sanver (eds.) (2010).
- Blais, A., Laslier, J.-F., Laurent, A., Sauger, N., & Van der Straeten, K. (2007). One round versus two round elections: an experimental study. *French Politics*, 5, pp. 278–286.
- Bositis, D. A., Steinel, D. (1987). A Synoptic History and Typology of Experimental Research in Political Science, *Political Behavior*, 9, pp. 263-284.
- Bottom, W. P., King, R. A., Handlin, L., Miller, G. J. (2008). Institutional Modifications of Majority Rule, in V. L. Smith, Ch. R. Plott (eds.), *Handbook of Experimental Economics Results*, North-Holland, Amsterdam, pp. 857 – 871.
- Boumans, M., Morgan, M. S. (2001). *Ceteris paribus* conditions: materiality and the application of economic theories, *Journal of Economic Methodology*, 8 (1), pp. 11-26.
- Brams, S. J., Fishburn, P. C. (2005). Going from theory to practice: the mixed success of approval voting, *Social Choice and Welfare*, 25, pp. 457–474.
- Cox, G. W. (1997). *Making votes count : Strategic coordination in the world's electoral systems*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Duverger, M. (1951). *Les partis politiques*, Armand Colin, Paris.
- Fishburn, P. (1978). Axioms for approval voting: Direct proof. *Journal of Economic Theory*, 19, 180–185.
- Friedman, M., 1966. The Methodology of Positive Economics, în *Essays In Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago.
- Gonzalez, W.J. (2007). The Role of Experiments in the Social Sciences: the Case of Economics, in Kuipers. Th. (ed.), *Handbook of the Philosophy of Science: General Philosophy of Science - Focal Issues*, Elsevier, pp. 275 - 301.
- Goodin, R.E., List, Ch. (2006). A Conditional Defense of Plurality Rule: Generalizing May's Theorem in a Restricted Informational Environment, *American Journal of Political Science*, 50, 4, pp. 940–949.
- Green, D. P., & Shapiro, I. (1994). *Pathologies of rational choice theory : A critique of applications in political science*. New Haven: Yale University Press.
- Guala, F. (2005) *The Methodology of Experimental Economics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hausman, D. (1992). *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Herrmann, M., Franz Urban Pappi, F.U. (2008). Strategic voting in German constituencies, *Electoral Studies*, 27, pp. 228 – 244.
- Konow, J. (2003). Which Is the Fairest One of All? A Positive Analysis of Justice Theories, *Journal of Economic Literature*, 41, 4, pp. 1188-1239.
- Laslier, J-Fr. (2010). Laboratory Experiments on Approval Voting, in Laslier, J.-F., Sanver, M. R. (eds.) (2010), pp. 339 – 356.
- Laslier, J-Fr. (2010a). *In Silico* Voting Experiments, in Laslier, J.-F., Sanver, M. R. (eds.) (2010), , in pp. 311 – 335.
- Laslier, J.-F., Sanver, M. R. (eds.) (2010). *Handbook on Approval Voting*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Lupia, A. (1994). Shortcuts versus encyclopedias: information and voting behavior in California insurance reform elections, *American Political Science Review*, 88, pp.63–76

- Lupia, A., & McCubbins, M. (1998). *The democratic dilemma: Can citizens learn what they need to know?* New York: Cambridge University Press.
- May, K.O. (1952): A Set of Independent, Necessary and Sufficient Conditions for Simple Majoritary Decision, *Econometrica*, 20, pp. 680 - 684.
- Mill, J.St. (1874). *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*, Second Edition, Batoche Books, Kitchener, 2000. Second Edition London, Longmans.
- Miroiu, A., 2012. Experiments in political science. The case of the voting rules, în Weber, M., et al. (eds), *Probabilities, Laws, and Structures*, Springer, Dordrecht.
- Ostrom, E. (1999). Coping with the Tragedy of the Commons, *Annual Review of Political Science*, 2, pp. 493 – 535.
- Ostrom, E. (2006). The value-added of laboratory experiments for the study of institutions and common-pool resources, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61, pp. 149 –163.
- Ostrom, E., Gardner, R., Walker, J., 1994. *Rules, Games & Common-Pool Resources*, University of Michigan.
- Plott, C. R. (1991). Will Economics Become an Experimental Science?, *Southern Economic Journal*, 57, pp. 901–19.
- Riker, W.H. (1982). The Two-party system and Duverger's law: An essay on the history of political science, *American Political Science Review*, 76, pp. 753-766.
- Roth, A. E. (1988). Laboratory Experimentation in Economics: A Methodological Overview, *The Economic Journal*, 98, 393, pp. 974-1031.
- Schelling, Th. (1960). *The Strategy of Conflict*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Smith, V. L. (1976). Experimental Economics: Induced Value Theory, *The American Economic Review*, 66, 2, pp. 274-279.
- Smith, V. L. (1982). Microeconomic Systems as an Experimental Science, *American Economic Review*, 72, pp. 923–55.
- Smith, V. L. (1985). Experimental Economics: Reply, *The American Economic Review*, 75, 1, pp. 265-272.
- Smith, V.L. (1989). Theory, Experiment and Economics, *The Journal of Economic Perspectives*, 3, 1, pp. 151-169.
- Smith, V. L. (1994). Economics in the Laboratory, *The Journal of Economic Perspectives*, 8, 1, pp. 113-131.
- Smith, V. L. (2008). *Rationality in Economics. Constructivist and Ecological Forms*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Solcan, M.-R. 2012. *Filosofia științelor umane. O introducere*, Editura Universității din București, București.
- Sugden, R. (2000). Credible worlds: the status of theoretical models in economics, *Journal of Economic Methodology*, 7, pp. 1-31.
- Sugden, R. (2005). Experiments as exhibits and experiments as tests, *Journal of Economic Methodology*, 12, pp. 391-302.
- Sugden, R. (2008). The Changing Relationship between Theory and Experiment in Economics, *Philosophy of Science*, 75, 5, pp. 621–632.
- Taagepera, R. (2007). Electoral systems, in C. Boix & S. Stokes (Eds.), *The Oxford Handbook of Comparative Politics*, Oxford University Press, Oxford.
- Van der Straeten, K., Laslier, J.-F., Blais, A., Sauger, N. (2010). Sincere, strategic, and heuristics voting under four election rules: an experimental study, forthcoming in *Social Choice and Welfare*.
- Von Mises, L. 1996. *Human action. A Treatise on Economics*, fourth revised ed., Fox & Wilkes, San Francisco.
- Young, H.P. (1974). An Axiomatization of Borda's Rule, *Journal of Economic Theory*, 9, pp. 43 – 52.