

تحلیل فازی رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی و مشارکت در یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری: مقایسه بین استانی

حبیب احمدلو^{۱*}

محمد جواد زاهدی مازندرانی^۲

فیروز راد^۳

چکیده

مساله مقاله حاضر رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی و مشارکت در یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری است. سوال این است که آیا استان‌هایی که از پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری برخوردار هستند، مشارکت انتخاباتی بالاتری دارند؟ از رویکردهای نظری تحقیق این فرضیه استنتاج شده است که پایگاه اجتماعی - اقتصادی، و هر یک از مولفه‌های آن شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی هستند. رویکرد روش شناختی مقاله حاضر تحلیل تطبیقی کیفی فازی با استفاده از داده‌های ثانویه است. جامعه آماری شامل همه استان‌های ایران در سال ۱۳۹۲ است. برای آزمون فرضیه تحقیق از روش فازی و نرم‌افزارهای spss و fs/qca استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که پایگاه اجتماعی - اقتصادی شرط علی معمولاً لازم و نه کافی برای مشارکت انتخاباتی استان‌های مورد بررسی است. همچنین تحقیق حاضر نشان داد که هر یک از مولفه‌های پایگاه اجتماعی - اقتصادی یعنی پایگاه تحصیلی، پایگاه شغلی و سرانه درآمد نیز به صورت منفرد شرط معمولاً لازم برای مشارکت انتخاباتی هستند.

واژگان کلیدی: پایگاه اجتماعی - اقتصادی، پایگاه شغلی، پایگاه تحصیلی، درآمد، مشارکت انتخاباتی، تحلیل فازی.

۱- دانش آموخته دکتری جامعه‌شناسی و عضو هیات علمی گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول). habibahmadlu@gmail.com
۲- دانشیار، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور. M_zahedi@pnu.ac.ir
۳- استادیار، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور. Rad_291@yahoo.com

مقدمه

موضوع مقاله حاضر مشارکت انتخاباتی است. «مشارکت انتخاباتی»^۱ کنش ارادی اعضای جامعه در جهت صحنه گذاشتن بر نظام سیاسی و دخالت در حاکمیت سیاسی و سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های جامعه است که در "رای دادن" به داوطلبان تصدی مقامات سیاسی عمده از قبیل ریاست جمهوری و یا نمایندگی پارلمان‌های محلی و ملی و یا منشورهای عمده جامعه مانند فرماندوم قانون اساسی و یا تغییر نظام سیاسی نمود پیدا می‌کند. مشارکت انتخاباتی و رأی‌دهی به مدت طولانی علاقه اصلی نظریه‌پردازان دموکراسی و پژوهشگران حوزه رفتار سیاسی بوده است (اسمت و وان هام،^۲ ۲۰۱۳: ۱). دلیل این توجهات روشن است؛ میزان رأی‌دهی می‌تواند شاخصی از قدرت یک نظام سیاسی در بسیج کردن شهروندانش باشد. از این رو کاهش میزان رأی‌دهی نشان دهنده کاهش میزان بسیج است و همچنین شاید نشان دهنده قدرت نظام سیاسی باشد (آرتز و وسلز،^۳ ۲۰۰۲: ۱). مشارکت سیاسی و میزان رأی‌دهی بالا نشان دهنده نشاط سیاسی شهروندان و توانایی آنان در به انجام رساندن مسئولیت‌های سیاسی و مدنی (دارموفال، ۲۰۰۶: ۱۲۳)، اعتماد بالایی آنان به نظام سیاسی و نهادهای مدنی است. رأی‌دهی بالا نمایانگر کفایت سیاسی و مشروعیت نظام سیاسی از نگاه شهروندان است (اسکرافانگل و اسگوراک، ۲۰۰۵: ۳۹؛ وربا و همکاران، ۱۹۹۵؛ نوریس،^۳ ۲۰۰۲؛ وربالیوکوا، ۲۰۱۰) و اغلب به عنوان مقیاسی برای رشد دموکراسی در دموکراسی‌های پیشرفته و جدید است (وربالیکوا، ۲۰۱۰: ۳۹؛ بوث و همکاران، ۲۰۰۹: ۱). رأی‌دهی بالا عموماً به معنی عملکرد خوب دموکراسی در نظر گرفت می‌شود. همچنین اثبات شده است که کشورهایی با میزان رأی‌دهی بالا آشفستگی و نابسامانی کمتری دارند و آشوب‌ها و شورش‌های کمتری تجربه می‌کنند. سطح پایین رأی‌دهی نشان دهنده بی‌علاقگی، نارضایتی یا فرایند پیچیده انتخاباتی است که مشارکت را مشکل می‌کند (ریتان، ۲۰۰۳: ۴۹-۵۰) همچنین نمود عدم قبول مسئولیت‌های سیاسی و مدنی توسط شهروندان و بیگانگی و بی‌تفاوتی آنان نسبت به امور سیاسی است (تیکسیرا، ۱۹۹۲؛ فرانکلین و مارش، ۲۰۰۱: ۳؛ اسکولی و همکاران، ۲۰۰۴: ۵۱۹). مشارکت انتخاباتی پایین نشان دهنده حکمرانی بد (سانداستروم و استوکمر، ۲۰۱۳: ۱۷)، کاهش اطمینان به دولت و بدبینی سیاسی (نوریس، ۱۹۹۹: ۲۵۸)، کفایت سیاسی نازل نظام سیاسی و مشروعیت پایین آن نزد شهروندان است (اسکولی و همکاران، ۲۰۰۴: ۵۱۹؛ بوث و همکاران، ۲۰۰۹: ۴؛ استرایکر، ۱۹۹۴: ۸۵۷؛ ریتان، ۲۰۰۳: ۵۰). میزان رأی‌دهی پایین سرمایه سیاسی و اجتماعی حمایت کمتری برای سلامتی دموکراسی‌ها به

1- Electoral participation

2- Smets, K., & Van Ham, C

3- Norris, Pippa

وجود می‌آورد (نای، زلیکو و کینگ، ۱۹۹۷؛ فار و پوتنام، ۲۰۰۲؛ پوتنام، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۲؛ وان دت، بوث و همکاران، ۲۰۰۹: ۱). کاهش مشارکت انتخاباتی نشانه کاملاً آشکار عدم درگیری افراد در زندگی اجتماعی است و نشانه یک بیماری عمیق‌تر در کالبد سیاست است (پوتنام، ۲۰۰۳: ۳۵).

یکی از سوالات اساسی در زمینه مشارکت انتخاباتی، این است که چرا مشارکت انتخاباتی در میان برخی از افراد، گروه‌ها و جمع‌ها متفاوت است. اینکه چرا برخی از افراد، گروه‌ها، بخش‌ها و ناحیه‌هایی از یک جامعه به طور وسیعی در پای صندوق‌های رای حاضر می‌شوند و در مقابل برخی رای ندادن را ترجیح می‌دهند و نسبت به سایر افراد و گروه‌ها حضور کم رنگ‌تری در پای صندوق‌های رای دارند.

ادبیات نظری و تجربی بسیار وسیعی در زمینه تبیین مشارکت انتخاباتی در حوزه‌های مختلف علوم انسانی از جمله جامعه‌شناسی، علوم سیاسی، جغرافیای سیاسی، اقتصاد و روانشناسی و ... وجود دارد که هر کدام نقشی در روشن کردن ابعاد تاریک و مبهم این ایفا کرده‌اند. مدل پایگاه اجتماعی - اقتصادی^۱ یکی از رویکردها در زمینه تبیین مشارکت انتخاباتی است که به تأثیر زمینه‌های اقتصادی - اجتماعی افراد و جمع‌ها در مشارکت انتخاباتی آنان می‌پردازد.

داده‌های موجود درباره میزان مشارکت در انتخابات ریاست جمهوری حاکی از آن است که میانگین مشارکت انتخاباتی در کل انتخابات ریاست جمهوری معادل ۶۶/۳۴ درصد، دامنه تغییرات ۲۴/۷۱ و انحراف استاندارد ۶/۵۱ است. کمترین نرخ مشارکت به دوره ششم (۱۳۷۲) اختصاص دارد که در آن مشارکت انتخاباتی ۵۰/۶۶ درصد بوده است و بیشترین نرخ مشارکت نیز به انتخابات دوره دهم (۱۳۸۸) باز می‌گردد که نرخ مشارکت در آن ۸۴/۸۲ درصد گزارش شده است (منبع: گزارش وزارت کشور به مؤلفان، و سالنامه آماری مرکز آمار ایران).

شواهد نشان می‌دهد که استان‌های کردستان، سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، خوزستان، کرمانشاه و هرمزگان از کمترین میزان مشارکت انتخاباتی برخوردارند. سیستان و بلوچستان در هفت دوره، کردستان در هفت دوره، آذربایجان شرقی در چهار دوره و آذربایجان غربی در پنج دوره جزو پایین‌ترین دهک مشارکت بوده‌اند. از طرف دیگر استان‌های خراسان جنوبی، خراسان شمالی، ایلام، یزد، لرستان و سمنان از بیشترین میزان مشارکت انتخاباتی برخوردارند. لرستان و ایلام هرکدام در پنج دوره و یزد چهار دوره، سمنان، کهگیلویه و بویر احمد و زنجان هرکدام در سه دوره جزو بالاترین دهک مشارکت بوده‌اند. آزمون‌های آماری نیز معنی‌دار بودن این تفاوت‌ها را نشان می‌دهد. آمار ارایه شده نشانگر وجود

تفاوت‌های پایدار و قاعده‌مند در میزان رأی‌دهی استان‌های یاد شده است. پرسشی که با توجه به این توزیع آماری قابل طرح است، این است که چرا برخی از استان‌ها مانند لرستان، یزد سمنان، ایلام و کهگیلویه و بویراحمد همواره از بیشترین مشارکت کنندگان و برخی از استان‌ها نیز مانند سیستان و بلوچستان، کردستان، آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی و خراسان جنوبی همواره از کمترین مشارکت کنندگان در انتخابات ریاست جمهوری هستند؟

مشارکت در انتخابات یازدهمین دوره ریاست جمهوری به دلایل مختلفی از اهمیت بالایی برخوردار است. از یک طرف اولین انتخابات ریاست جمهوری پس از بحران سیاسی سال ۱۳۸۸ است و از طرف دیگر به نوعی ارزیابی سیاست‌های رییس جمهور دوره دهم و ائتلاف همراه او محسوب می‌شود. میانگین انتخابات در دوره یازدهم ۷۲/۹۲ گزارش شده است. با اینکه میزان مشارکت در این دوره نسبت به دوره قبل به اندازه قابل توجهی کاهش یافته است، با این وجود توزیع بین استانی مشارکت انتخاباتی در این دوره تاحدودی از الگوی کلی میزان مشارکت در انتخاباتی ریاست جمهوری تبعیت می‌کند؛ لذا سوالات مطرح شده فوق در مورد انتخابات دوره یازدهم نیز مطرح است.

مقاله حاضر در صدد آن است که با تحلیل فازی، ادعاهای نظری رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی با مشارکت انتخاباتی را در بوته آزمون قرار دهد. بنابراین، سوال اصلی مقاله حاضر این است که: مدل پایگاه اقتصادی - اجتماعی تا چه اندازه‌ای می‌تواند میزان مشارکت انتخاباتی استان‌ها در انتخابات یازدهمین دوره ریاست جمهوری را تبیین کند؟

رویکرد نظری

یکی از رایج‌ترین و مشهورترین رویکردها در ادبیات مشارکت سیاسی، مدل پایگاه اجتماعی - اقتصادی است. موضوع اصلی این نظریه آن است افراد، گروه‌ها و جمع‌هایی که در پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری قرار دارند، نسبت به افرادی که در پایگاه‌های پایین‌تری قرار دارند، مشارکت بیشتری دارند (یانگ او: ۱۹۸۰؛ چو: ۱۹۹۹؛ کامپیل و همکاران: ۱۹۶۰؛ وربا و نای: ۱۹۷۲؛ میلیرات و گوئل: ۱۹۷۷؛ وولفینگر و روزنستون: ۱۹۸۰؛ وربا، شولزمن و بردی: ۱۹۹۵). چون این افراد مهارت‌هایی دارند که هم مشارکت آنان را تسهیل می‌کند و هم آنان را در موضوعات و مسایل سیاسی خبره می‌کند. افرادی که در پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری قرار دارند نسبت به کسانی که دارای پایگاه پایین‌تری هستند، منافع بیشتری از درگیری سیاسی دریافت می‌کنند (کامپیل و همکاران: ۱۹۶۰؛ کی: ۱۹۶۴). همچنین پایگاه اجتماعی - اقتصادی

با جامعه‌پذیری توانمند کننده مشارکت^۱ در ارتباط است (بک و جنینگز: ۱۹۸۲). افراد با پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتر نسبت به افراد دون پایگاه به احتمال بیشتر موضوعات اجتماعی را تجربه می‌کنند که حاوی اطلاعاتی مفیدتر و غنی‌تر (مانند سیاست) است و این نوع جامعه‌پذیری باعث می‌شود آنان دانش توانمند کننده مشارکت و مهارت‌های مدنی لازم برای آن را داشته باشند (گیمپل و دیگران: ۲۰۰۳؛ رولف: ۲۰۰۴، تام چو دیگران، ۲۰۰۶: ۹۷۷). افرادی که در پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری قرار دارند به احتمال زیاد جهت‌گیری‌های روانشناختی خاصی را اقتباس و منابع سیاسی و اقتصادی خاصی را کسب می‌کنند که مشارکت آنان را در نظام سیاسی برمی‌انگیزند (زو، ۲۰۰۵: ۶۸۴). وربا و نای (۱۹۷۲) استدلال می‌کنند که پایگاه اجتماعی - اقتصادی از طریق ایجاد نگرش‌های خاص مانند، حس اثربخشی سیاسی، علاقه و احساس تعلق به سیاست و احساس وظیفه نسبت به مشارکت مدنی، در مشارکت سیاسی و انتخاباتی افراد تأثیر می‌گذارد (ریتان، ۲۰۰۳: ۵۲)

مدل پایگاه اقتصادی و اجتماعی استدلال می‌کند از آنجایی که افرادی که در پایگاه اجتماعی و اقتصادی بالاتری قرار دارند به منابع بیشتر و مرغوب‌تری از سواد، درآمد و شغل دسترسی دارند، احتمال تشکیل شبکه‌هایی که مشارکت سیاسی را بالا می‌برد در بین آنان بیشتر از افراد دون پایگاه است. دسترسی متفاوت به این منابع سبک زندگی، شبکه‌های اجتماعی و انگیزه‌هایی را در افراد شکل می‌دهد و به طور مستقیم در تعیین سطوح متفاوتی از مشارکت نقش ایفا می‌کند و نهایتاً توانایی شهروندان عادی را در تأثیرگذاری بر سیاست‌های دولت افزایش می‌دهد. بنابراین، برخی از شهروندان صرفاً به خاطر پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتر، تأثیر سیاسی بیشتری نسبت به سایرین دارند.

بسیاری از پژوهشگران استدلال می‌کنند با توجه به اینکه منافع افراد دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا با نظام سیاسی عجین شده است و احتمال رابطه آنان با نظام سیاسی بیشتر است، آنان دست بالاتری در مشارکت سیاسی دارند، سهم آنان در تصمیمات سیاسی بیشتر است و موضوعاتی که آنان مطرح می‌کنند به عنوان موضوعاتی عمومی جامعه تلقی می‌شوند، این شرایط مشارکت بیشتر آنان را دامن می‌زند، چون در صورت عقب‌نشینی نبض نظام سیاسی و سیاستگذاری‌ها در عرصه‌های مختلف از دستشان خارج می‌شود (گودین و درای زک: ۱۹۸۰؛ بویس: ۲۰۰۳؛ صولت: ۲۰۰۶، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸؛ اسکات اشنایر: ۱۹۶۰؛ نای، پاول و پرویت: ۱۹۶۷؛ وربا: ۱۹۶۷).

1- participation-enabling socialization

با وجود این که مدل پایگاه اقتصادی - اجتماعی به تبیین سطح فردی مشارکت سیاسی و انتخاباتی پرداخته است، اما از ظرفیت‌های لازم برای کاربرد آن در سطح جمعی و کلان برخوردار است. این مدل با تأکید بر منابع موجود در دسترس افراد (پول، سواد و شغل) و منابع موجود در جامعه که فرد در آن زندگی می‌کند و از آنان تأثیر می‌پذیرد، تلویحا نقش گروه‌های مرجع در ایجاد انگیزه برای مشارکت سیاسی و بالابردن سطح آگاهی‌های سیاسی و مسئولیت‌های مدنی را برجسته می‌کنند.

حجم وسیعی از تحقیقات تجربی به آزمون رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی و سطوح و جنبه‌های مختلف مشارکت سیاسی پرداخته و آن را اثبات کرده‌اند (لیپست: ۱۹۸۱؛ کامپیل و همکاران: ۱۹۶۰؛ آلموند و وربا: ۱۹۶۳؛ کی: ۱۹۶۴؛ وربا و نای: ۱۹۷۲؛ میلبراث و گوئل: ۱۹۷۷؛ وربا، نای و کیم: ۱۹۷۸ و ۱۹۷۰؛ وولفینگر و روزنستون: ۱۹۸۰؛ وربا و دیگران: ۱۹۹۵؛ لیچپارت: ۱۹۹۷؛ گیمپل و دیگران: ۲۰۰۳؛ رالف: ۲۰۰۴؛ تام چو و دیگران: ۲۰۰۶؛ تایلور: ۱۰۱۲؛ مییر: ۲۰۱۲؛ پرسون: ۲۰۱۲؛ کوک و پیچ: ۲۰۱۳؛ زوزیک: ۲۰۱۵).

لیپست (۱۹۸۱) به این نتیجه می‌رسد که شهروندانی که دارای منابع کمتری هستند علاقه کمتری به درگیری سیاسی دارند و شهروندان دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتر پتانسیل بالاتری برای مشارکت سیاسی و مشارکت در انتخابات دارند. سیمپسون (۱۹۶۴) در تحقیق خود از ۷۴ کشور در حال توسعه در می‌یابد که بین سطح درآمد، سطح سواد و مشارکت سیاسی همبستگی مثبتی وجود دارد (بشیریه، ۱۳۸۰: ۱۶). دال (۱۳۹۲) اشاره می‌کند که سطوح فعالیت سیاسی در میان شهروندان با تحصیلات بالاتر، مردان، شهروندان با پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتر، شهروندان سالمندتر، مدیران اجرایی، شهروندان حرفه‌ای، و سایر کارکنان یقه سفید بیشتر است (صص: ۲۰۸-۲۱۳).

وربا، نای و کیم (۱۹۷۰) در مطالعه مشارکت سیاسی در ایالات متحده رابطه‌ای قوی بین پایگاه اجتماعی - اقتصادی و مشارکت سیاسی پیدا کردند. وربا نای و کیم (۱۹۷۸) در یک مطالعه بین کشوری قابلیت تعمیم نتایج به دست آمده در ایالات متحده را در هفت کشور استرالیا، هند، ژاپن، هلند، نیجریه، ایالات متحده و یوگوسلاوی بررسی کردند. آنان دریافتند چند و چون رابطه بین این دو متغیر در این کشورها متفاوت است، میزان تأثیر پایگاه اجتماعی - اقتصادی بر رفتار رأی‌دهی در کشورهای هند، ایالات متحده و یوگوسلاوی قوی‌تر از تأثیر آن در کشورهایی مانند نیجریه و هلند است اما در ژاپن و استرالیا این تأثیر با وجود معنی‌دار بودن اندک است. به طور

کلی در همه این کشورها رفتار رأی‌دهی شهروندان قویاً به وسیله پایگاه اجتماعی - اقتصادی آنان قابل پیش‌بینی است. (این، ۲۰۰۷: ۹-۸؛ معمار، ۱۳۸۷: ۸۷).

نویت و همکاران (۲۰۰۰) در یک مطالعه تطبیقی فراملی در بین ۱۸ کشور جهان، رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی و عدم رأی‌دهی را در دو مرحله بررسی کرده‌اند. آنان در مرحله اول از داده‌های سطح فردی پروژه مطالعه تطبیقی نظام‌های انتخاباتی استفاده کردند تا تفاوت‌پذیری‌ها در میزانی که عوامل پایگاهی، رأی‌دهی را تسهیل می‌کند را بررسی کنند. در مرحله دوم آنان عوامل زمینه‌ای را به صورت کنترل شده وارد تحلیل کردند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که متغیرهای پایگاهی، همواره با عدم رأی‌دهی مرتبط هستند؛ بدین معنی که پایگاه اجتماعی - اقتصادی در همه کشورهای مورد بررسی صرف‌نظر از خصایص اقتصادی، سیاسی یا نهادی‌شان، بر رای ندادن تأثیر می‌گذارند. حتی پس از آن که عوامل زمینه‌ای مانند شرایط اقتصادی، تاریخ انتخابات، قواعد انتخاباتی و نظام‌های حزبی در محاسبه وارد شدند، پایگاه پایین به عدم رأی‌دهی همبسته است. یافته‌های این تحقیق نشان داد که شهروندان واجد منابع تسهیل کننده اندک، کمتر از دیگران احتمال دارد که به پای صندوق‌های رای بروند (معمار، ۱۳۸۷: ۸۹).

براساس رویکردهای نظری، فرضیه‌های تحقیق چنین صورت‌بندی شده‌اند:

فرضیه اصلی

"استان‌هایی که از پایگاه اقتصادی - اجتماعی بالاتری برخوردار هستند، مشارکت انتخاباتی بالاتری دارند." به عبارت دیگر: "پایگاه اقتصادی - اجتماعی شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است."

فرضیه‌های فرعی

(۱) "استان‌هایی که از پایگاه تحصیلی بالاتری برخوردار هستند از مشارکت انتخاباتی بالاتری برخوردار هستند." به عبارت دیگر: "پایگاه تحصیلی بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است."

(۲) "استان‌هایی که از پایگاه شغلی بالاتری برخوردار هستند از مشارکت انتخاباتی بالاتری برخوردار هستند." به عبارت دیگر: "پایگاه شغلی بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است."

(۳) "استان‌هایی که از درآمد سرانه بالاتری برخوردار هستند از مشارکت انتخاباتی بالاتری برخوردار هستند." به عبارت دیگر: "درآمد سرانه بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است."

روش‌شناسی

در این مقاله برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش تحلیل تطبیقی کیفی فاز^۱ استفاده شده است. این روش توسط چارلز ریگین و در جهت رفع محدودیت‌های روش تطبیقی کیفی با رویکرد بولی مطرح شده است. در روش تطبیقی کیفی با رویکرد بولی موردها به مثابه یک کل ترکیب‌بندی شده و برحسب عضویت و عدم عضویت در مجموعه‌ها بررسی می‌شوند. مشکل اساسی جبر بولی آن است که بر مقایسه دو ارزشی مبتنی است در حالی که متغیرهای علوم اجتماعی تنها در سطح اسمی دو مقوله‌ای نیستند و اکتفا به متغیرهای دو ارزشی به معنا صرف نظر کردن از متغیرهای چند ارزشی است. مجموعه فاز^۲ بسط مجموعه‌های بولی یا مجموعه‌های دو عضوی (صفر و یک) به مجموعه‌هایی است که امکان می‌دهد ارزش‌های میان صفر و یک نیز چونان درجات عضویت^۳ مد نظر قرار گیرد. (ریگین و پنینگز، ۲۰۰۵؛ به نقل از: طالبان: ۱۳۸۸).

روش فاز^۴ در مقام داوری در باب صدق و کذب نظریه از روش غیرفازی متفاوت است. در حالی که در روش تحلیل کمی کلاسیک مفاهیم به متغیر تبدیل و واریانس متغیر وابسته از طریق متغیر مستقل تبیین می‌شود، در روش فاز^۵ مفهوم مورد سنجش نه به منزله متغیری که جانشین مفهوم شده است، بلکه به مثابه مجموعه‌ای فاز^۶ در نظر گرفته می‌شود و آنگاه نوع و میزان عضویت اعضا در آن مجموعه تحلیل می‌شوند (ساعی: ۱۳۸۸: ۱۷). آزمون فرضیات به روش فاز^۷ ناظر بر تعیین درجه صدق و کذب عضویت در مجموعه است (ساعی و همکاران: ۱۳۹۲). تحلیل علی در این رهیافت مبتنی بر روابط زیر مجموعه یا روابط بین مجموعه‌های علی است. در صورتی که یک مجموعه زیر مجموعه^۸ مجموعه دیگر باشد، می‌گویند اولی شرط علی لازم^۹ برای دومی است. به عبارت دیگر مجموعه علت زمانی شرط علی لازم برای مجموعه معلول است که مجموعه علت زیر مجموعه^{۱۰} معلول باشد. اما در صورتی که مجموعه معلول زیر مجموعه^{۱۱} مجموعه علت باشد، در آن صورت می‌گویند که مجموعه علت شرط کافی^{۱۲} برای مجموعه معلول است (نقل به مضمون از ریگین: ۲۰۰۸). در مجموعه‌های فاز^{۱۳}، یک مجموعه به صورت کامل زیر مجموعه^{۱۴} مجموعه دیگر نمی‌شود، لذا شرط لازم و کافی بودن نیز کامل نیست و درجاتی دارد. ریگین برای داوری در باب شرط لازم و کافی بودن یک مجموعه برای

1- Fuzzy qualitative comparative analysis

2- Fuzzy set

3- Degrees of membership

4- Necessity casual condition

5- Sufficient casual condition

مجموعه دیگر از شاخص سازگاری^۱، شاخص پوشش^۲ و نمودار مجموعه فازی XY استفاده می‌کند. شاخص سازگاری درجه زیر مجموعه بودن یک مجموعه در مجموعه دیگر را می‌سنجد و شاخص پوشش نیز نشان می‌دهد که یک علت یا ترکیب علی تا چه میزان یا نسبت^۳ از مصادیق نتیجه را پوشش می‌دهد. ریگین برای داوری درباره میزان سازگاری موجود از سه ارزش محک^۴ استفاده می‌کند. او معیار ۰/۵ برای علت‌هایی که "حداقل در نیمی از موارد^۵ شرط لازم و یا کافی هستند؛ معیار ۰/۶۵ را برای علت‌هایی که "معمولاً^۶ شرط لازم و یا کافی هستند و ۰/۸۰ را برای علت‌هایی که "در بیشتر موارد^۷ لازم و یا کافی هستند، به کار می‌برد (ریگین: ۲۰۰۶؛ به نقل زارعیان: ۱۳۹۲). معیار دیگر بررسی رابطه فازی، دو مجموعه نمودار مجموعه فازی XY است. در محور عمودی این نمودار درجه عضویت در مجموعه نتیجه یا معلول در محور افقی آن درجه عضویت در مجموعه علت یا شرط علی نمایش داده می‌شود. در این نمودار اگر میزان عضویت در زیر قطر اصلی بیشتر باشد نشانگر لازم بودن شرط علی برای حضور معلول است و اگر عضویت در بالای قطر اصلی بیشتر باشد، نشان دهنده کافی بودن شرط علی برای حضور معلول است.

در تابع عضویت فازی تفاوت‌های کمی در میزان عضویت، در بازه ۱ و ۰ (یک و صفر) درجه‌بندی می‌شوند. ۱ (یک) به معنای عضویت کامل (در این تحقیق استان) در مجموعه است. هر چقدر از ۱ به سمت درجات پایین‌تر حرکت کنیم از درجه عضویت مورد در مجموعه کاسته می‌شود. ۰/۵۰ به معنی عضویت بینابینی یک مورد در مجموعه و نقطه ابهام یا نقطه گسست یا نقطه‌گذار است. نقطه ابهام درجه‌ای است که بیشترین ابهام در عضویت یا عدم عضویت مورد در مجموعه را نشان می‌دهد. موردی که دارای درجه عضویت ۰/۵۰ است، نه عضوی از مجموعه تلقی می‌شود و نه غیرعضو آن. بنابراین هرچقدر درجه عضویت موردها در مجموعه، به نقطه ابهام (۰/۵۰) نزدیکتر باشد، ابهام در عضویت یا عدم عضویت آنها بیشتر می‌شود. (صفر) به معنای عدم عضویت کامل مورد در مجموعه است. هر چقدر از ۰ (صفر) به سمت درجات بالاتر حرکت کنیم به درجه عضویت مورد در مجموعه افزوده می‌شود. در این مقاله برای توصیف وضعیت استان‌ها در دو مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات و استان‌های دارای پایگاه اقتصادی - اجتماعی بالا، از درجه عضویت کامل (۱)، درجه عدم عضویت کامل (۰) و نقطه ابهام (۰/۵۰) و همچنین درجات عضویت بالای ۰/۹۰ به عنوان بیشترین درجات عضویت و درجات عضویت کمتر از ۰/۱۰ به عنوان کمترین درجات عضویت استفاده شده است.

1- consistency
2- coverage
3- proportion
4- benchmark value
5- more often than not
6- usually
7- almost always

در این تحقیق برای ساختن ماتریس داده‌ها و آماده سازی آنها برای تحلیل فازی از نرم‌افزار spss و برای تحلیل فازی از نرم افزار "مجموعه فازی/ تحلیل تطبیقی کیفی" fs/qca استفاده شده است.

منابع داده‌ها

داده‌های مورد استفاده در این مقاله از مراجع رسمی گزارش کننده آمار و اطلاعات مربوطه اخذ شده است. داده‌های مربوط به انتخابات ریاست جمهوری از دفتر انتخابات وزارت کشور و داده‌های مربوط به محاسبه درآمد سرانه از بانک مرکزی اخذ شده است. برای محاسبه پایگاه تحصیلی و شغلی نیز از داده‌های ارائه شده توسط مرکز آمار ایران استفاده شده است.

تعریف عملیاتی متغیرها

مشارکت انتخاباتی: متغیر وابسته این تحقیق مشارکت انتخاباتی شهروندان در یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری است که به میزان حضور شهروندان در پای صندوق‌های رأی یا میزان شرکت در یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری اشاره دارد. اندازه گیری مشارکت انتخاباتی به تبع تحقیقات قبلی (ن.ک.؛ گی: ۲۰۰۶؛ ساعی: ۱۳۸۷؛ معمار: ۱۳۸۷؛ سراج‌زاده: ۱۳۶۸؛ رضی ۱۳۷۴) به روش زیر صورت گرفت: تعداد آرای ریخته شده در پای صندوق رای در یک دوره انتخابات تقسیم بر تعداد واجدین شرایط رأی‌دهی در همان دوره ضرب در صد.

پایگاه اجتماعی - اقتصادی: این متغیر در سطح فردی با مولفه‌هایی مانند سطح تحصیلات، پایگاه شغلی و سطح درآمد مورد سنجش قرار می‌گیرد. افرادی که از سواد بالا، شغل بهتر و درآمد بیشتری برخوردار هستند، از پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتر و بهتری برخوردارند. اما از آنجایی که سطح تحلیل پژوهش حاضر جمعی بوده و واحد تحلیل استان است، ما نیازمند اندازه‌گیری پایگاه اقتصادی اجتماعی استان‌ها هستیم و به کار بردن مولفه‌های سطح فردی پایگاه اقتصادی اجتماعی نه مکان‌پذیر است و نه منطقی. لذا باید سنجش متغیر پایگاه اجتماعی - اقتصادی با واحد و سطح تحلیل تحقیق متناسب شود. برای اندازه‌گیری پایگاه اجتماعی - اقتصادی استان‌ها از مولفه‌های تحصیلات، شغل و سرانه درآمد در سطح جمعی استفاده کرده‌ایم.

برای اندازه‌گیری پایگاه تحصیلی تجمیعی از نسبت دارندگان تحصیلات عالی به کل باسوادان استان و برای اندازه‌گیری پایگاه شغلی تجمیعی از نسبت شاغلان یقه سفید به کل جمعیت فعال استان استفاده شده است. درآمد سرانه نیز از تقسیم ارزش افزوده استان در یک سال

بر جمعیت کل آن استان در همان سال به دست آمده است. در نهایت پایگاه اجتماعی - اقتصادی - اقتصادی - اجتماعی از ترکیب سه متغیر فوق پس از استاندارد سازی آنها، ساخته شد.

فازی سازی متغیرها

فازی سازی متغیرها با ساختن تابع عضویت فازی شروع می شود. اینکار هم بر حسب مقولات کیفی و هم بر حسب تفاوت های کمی در میزان عضویت در بازه $[0, 1]$ از طریق درجه بندی^۱ عملیاتی می شود. سه شرط اصلی برای درجه بندی عضویت در مجموعه ها، تعیین شرایط عضویت کامل^۲، عدم عضویت کامل^۳ و نقطه تقاطع عضویت^۴ در هر مجموعه است. از نظر ریگین (۲۰۰۸) با اینکه می توان از ملاک های کمی موجود استفاده کرد، اما تعیین این سه نقطه عمدتاً بر دانش نظری موجود در حوزه مورد مطالعه متکی است. با این وجود ملاکی متقن برای تعیین نقاط مورد نظر وجود ندارد. در این پژوهش برای تعیین نقاط گسست طبق پیشنهاد ریگین عمل شده است: ابتدا در هر متغیر موردها به صورت نزولی رتبه بندی شد. سپس به موردهای "کاملاً درون" (موردهایی که بیشترین نمرات را دارند) نگاه کرده و پایین ترین مقدار در این گروه به عنوان آستانه عضویت کامل انتخاب شد. به همین ترتیب به موردهای "کاملاً بیرون" (موردهایی که کمترین نمرات را دارا هستند) نگاه کرده و بالاترین مقدار در این گروه به عنوان آستانه عدم عضویت کامل انتخاب شد. در نهایت شکاف پیرامون وسط موردها را پیدا کرده و از آن به عنوان نقطه گسست استفاده شد. بر این اساس سه نقطه آستانه عضویت کامل، گسست و آستانه عدم عضویت کامل برای هر یک از متغیرها محاسبه و در جدول شماره ۱ به نمایش گذاشته شده است.

جدول شماره ۱: درجه بندی عضویت در مجموعه ها

شرط/ نتیجه	آستانه عضویت	نقطه گسست	آستانه عدم عضویت	شرط/ نتیجه	آستانه عدم عضویت	نقطه گسست	آستانه عضویت
انتخابات ریاست جمهوری	۹۲/۹۹	۷۶	۶۲/۲۳	پایگاه تحصیلی	۱۰/۱۸	۲۴/۷۰	کامل
پایگاه اقتصادی اجتماعی	۲/۲	-۰/۵	-۱/۲۱	پایگاه شغلی	۱۵/۲۴	۱۹	کامل
	—	—	—	درآمد	۳۰/۶۲	۵۶/۳	کامل

1- calibration

2- Full membership (fully in)

3- Full non membership (fully out)

4- Crossover point

پس از فرایند فازی‌سازی، متغیرهای تحقیق به پنج مجموعه تبدیل شدند: مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات، مجموعه استان‌های دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا، مجموعه استان‌های دارای پایگاه تحصیلی بالا، مجموعه استان‌های دارای پایگاه شغلی بالا و مجموعه استان‌های دارای درآمد سرانه بالا. هر یک از استان‌ها از یک درجه عضویت در هر یک از این مجموعه‌ها برخوردار هستند. در این تحقیق برای توصیف و تحلیل فازی، مجموعه‌های فازی پیوسته برای هر کدام از متغیرها ساخته شده است.

یافته‌های تجربی

تحلیل توصیفی

در این بخش به بررسی درجه عضویت استان‌ها در مجموعه‌های مورد بررسی پرداخته می‌شود. برای تحلیل توصیفی مجموعه‌های فازی از مجموعه فازی پیوسته^۱ استفاده شده است. جدول شماره ۲ درجه عضویت فازی استان‌ها در دو مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات و استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا را نشان می‌دهد.

مشارکت انتخاباتی: چنانکه در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، استان مازندران با $0/95$ درجه عضویت و پس از آن استان‌های یزد و بوشهر به ترتیب با $0/86$ و $0/80$ درجه دارای بیشترین درجه عضویت در مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری هستند. به عبارت دیگر این استان‌ها در مقایسه با سایر استان‌ها از بیشترین میزان مشارکت در این دوره از انتخابات ریاست جمهوری برخوردار هستند. اما استان‌های چهارمحال و بختیاری (با $0/51$ درجه) و البرز (با $0/49$ درجه) و پس از آنها قم (با $0/53$ درجه) و مرکزی (با $0/48$ درجه) دارای نزدیکترین درجات به نقطه گذار هستند. این استان‌ها از بیشترین درجه ابهام در عضویت یا عدم عضویت در مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات ریاست جمهوری برخوردار هستند. استان‌های کردستان با $0/05$ درجه، تهران با $0/08$ درجه و خوزستان با $0/08$ درجه از کمترین درجه عضویت فازی در این مجموعه برخوردارند و عمدتاً غیر عضو این مجموعه تلقی می‌شوند. این استان‌ها از کمترین میزان مشارکت در انتخابات ریاست جمهوری برخوردارند.

پایگاه اجتماعی - اقتصادی و مولفه‌های آن: چنانکه در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، تهران با $0/96$ درجه از بالاترین درجه عضویت فازی در مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی برخوردار است. پس از آن استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، سمنان و بوشهر قرار دارند.

1- continuum fuzzy set

درجه عضویت این سه استان به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۳ و ۰/۹۱ است. چهار استان فوق نسبت به سایر استان‌ها از پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری برخوردارند. می‌توان گفت در مجموع این چهار استان از درآمد سرانه، پایگاه تحصیلی و پایگاه شغلی بالاتری برخوردار هستند. استان‌های کردستان، سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی و خراسان شمالی (به ترتیب با ۰/۰۴، ۰/۰۴، ۰/۰۵ و ۰/۰۸ درجه)

جدول ۲) درجه عضویت فازی استان‌ها در دو مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات و استان‌های دارای پایگاه اقتصادی - اجتماعی بالا

نام استان	مشارکت انتخاباتی	نام استان	مشارکت انتخاباتی	نام استان	پایگاه اقتصادی	نام استان	پایگاه اقتصادی
مازندران	۰/۹۵	مرکزی	۰/۴۸	تهران	۰/۹۶	گیلان	۰/۵۴
یزد	۰/۸۶	خراسان رضوی	۰/۴۷	کهگیلویه بویراحمد	۰/۹۵	کرمان	۰/۵۲
بوشهر	۰/۸۰	فارس	۰/۳۷	سمنان	۰/۹۳	آذربایجان شرقی	۰/۵۰
گیلان	۰/۷۳	اصفهان	۰/۳۱	بوشهر	۰/۹۱	خراسان جنوبی	۰/۴۶
ایلام	۰/۷۳	کرمانشاه	۰/۳۰	ایلام	۰/۸۷	چهارمحال بختیاری	۰/۴۵
زنجان	۰/۷۲	اردبیل	۰/۲۹	یزد	۰/۸۶	کرمانشاه	۰/۴۳
خراسان شمالی	۰/۷۲	سیستان و بلوچستان	۰/۲۸	اصفهان	۰/۷۶	خراسان رضوی	۰/۳۴
خراسان جنوبی	۰/۶۶	آذربایجان شرقی	۰/۲۳	مازندران	۰/۷۴	اردبیل	۰/۳۴
گلستان	۰/۶۵	کهگیلویه بویراحمد	۰/۲۰	خوزستان	۰/۷۳	لرستان	۰/۲۵
قزوین	۰/۶۵	لرستان	۰/۱۵	مرکزی	۰/۷۱	همدان	۰/۲۳
سمنان	۰/۶۰	آذربایجان غربی	۰/۱۳	قزوین	۰/۶۹	گلستان	۰/۱۴
کرمان	۰/۵۶	همدان	۰/۱۲	قم	۰/۶۹	خراسان شمالی	۰/۰۸
هرمزگان	۰/۵۵	خوزستان	۰/۰۸	هرمزگان	۰/۵۹	آذربایجان غربی	۰/۰۵
قم	۰/۵۳	تهران	۰/۰۸	البرز	۰/۵۹	سیستان و بلوچستان	۰/۰۴
چهارمحال و بختیاری	۰/۵۱	کردستان	۰/۰۵	فارس	۰/۵۹	کردستان	۰/۰۴
البرز	۰/۴۹	_____	_____	زنجان	۰/۵۵	_____	_____

دارای کمترین درجه عضویت فازی در این مجموعه هستند و عمدتاً غیر عضو مجموعه تلقی می‌شوند. این استان‌ها در مقایسه با سایر استان‌ها از پایین‌ترین پایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین‌تری برخوردارند و در مجموع دارای درآمد سرانه، پایگاه تحصیلی و پایگاه شغلی پایین‌تری

هستند. استان آذربایجان شرقی در نقطه‌گذار (۰/۵۰) مجموعه قرار دارد. چنانکه اشاره شد موردی که دارای درجه عضویت ۰/۵۰ است، نه عضوی از مجموعه تلقی می‌شود و نه غیرعضو آن. بنابراین هرچقدر درجه عضویت موردها در مجموعه، به نقطه‌گذار (۰/۵۰) نزدیکتر باشد، ابهام در عضویت یا عدم عضویت آنها بیشتر می‌شود. به عبارت دیگر پایگاه اجتماعی - اقتصادی این استان نه آنچنان بالاست که بتوان آن را عضو مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا در نظر گرفت و نه آنچنان پایین است که آن را غیر عضو این مجموعه قلمداد کرد. لذا این استان نه عضو و نه غیر عضو مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی است. خراسان رضوی (با ۰/۴۶ درجه) و کرمان (با ۰/۵۲ درجه) نیز از نزدیکترین درجه عضویت فازی به نقطه ابهام برخوردار هستند.

آزمون فرضیات

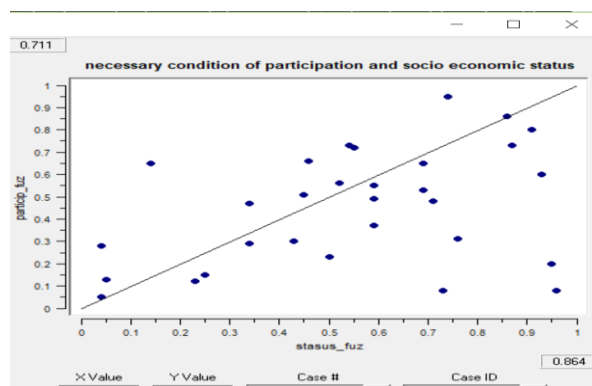
فرضیه اصلی این تحقیق عبارت است از:

"پایگاه اقتصادی - اجتماعی، شرط لازم (و نه کافی) برای مشارکت انتخاباتی است."

تحلیل علی در رهیافت فازی مبتنی بر روابط زیر مجموعه یا روابط بین مجموعه‌های علی است. در صورتی که یک مجموعه زیر مجموعه دیگری باشد، می‌گویند اولی شرط علی لازم برای دومی است. بنابراین فرضیه را می‌توان چنین صورتبندی کرد:

"مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات «زیرمجموعه «مجموعه استان‌های دارای پایگاه اقتصادی - اجتماعی بالا» است."

نمودار شماره ۱ ارتباط فازی دو مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات ریاست جمهوری و استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا را نمایش می‌دهد.



نمودار شماره ۱: دیاگرام ارتباط فازی مجموعه استان‌های دارای پایگاه اقتصادی - اجتماعی و مشارکت کننده

چنانکه ملاحظه می‌شود تعداد اعضا در زیر قطر اصلی بیشتر از اعضای بالای قطر است. مواردی که در بالای قطر اصلی قرار گرفته‌اند موارد ناسازگار با فرضیه این تحقیق است. این موارد نشان می‌دهند که با نبود پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا نیز می‌توان مشارکت انتخاباتی بالا را شاهد بود. به دلیل پایین بودن موارد در بالای قطر اصل می‌توان به صورت اولیه استنباط کرد که تا اندازه‌ای مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات، زیرمجموعهٔ مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی است. به عبارت دیگر پایگاه اجتماعی - اقتصادی تا اندازه‌ای شرط لازم برای مشارکت در انتخابات است. اما برای استنباط‌های دقیقتر و متقن‌تر به شاخص‌های دقیق‌تری نیازمند است که شاخص سازگاری^۱ و پوشش^۲ ابزاری مناسب برای این کار هستند.

نتایج تحلیل علی رابطه دو مجموعه مورد بررسی در جدول شماره ۴ آمده است. چنانکه مشاهده می‌شود، شاخص سازگاری دو مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات ریاست جمهوری و استان‌های دارای پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا، ۰/۸۶ است. به عبارت دیگر درجه زیر مجموعه بودن مجموعه علت در مجموعه معلول ۸۶ درصد است. بنابراین شواهد تجربی، این استدلال علی قطعی که پایگاه اجتماعی - اقتصادی شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است، را تایید نمی‌کند. بر اساس سه ارزش محکی که ریگین برای داوری درباره میزان سازگاری موجود به کار می‌برد (محک ۰/۵۰ برای "حداقل در نیمی از موارد"، محک ۰/۶۵ برای "معمولاً" و محک ۰/۸۰ برای "در بیشتر موارد")؛ در صورتی که محک ۰/۸۰ را به عنوان معیار در نظر گرفته شود، باز فرضیه ما رد می‌شود، چون تفاوت سازگاری مشاهده شده و ارزش محک تعیین شده از نظر آماری معنی‌دار نیست. لذا می‌توان گفت که پایگاه اجتماعی - اقتصادی "عمدتاً شرط لازم" برای مشارکت انتخاباتی نیست. که اما اگر معیار ۰/۶۵ را قبول کنیم این مقدار از شاخص سازگاری (۰/۸۶) نشان می‌دهد که پایگاه اقتصادی - اجتماعی "معمولاً شرط" لازم برای مشارکت است. مقدار شاخص پوشش نیز ۰/۷۱ گزارش شده است. این مقدار نشان می‌دهد که ۷۱ درصد نتیجه توسط شرط علی پوشش داده شده است، یعنی پایگاه اجتماعی - اقتصادی ۷۱ درصد از مصادیق مشارکت در انتخابات را پوشش می‌دهد که نشان دهنده اهمیت آن برای مشارکت است. اگر رابطه این دو مجموعه با استفاده از نمودار ون نشان داده شود، ۷۱ درصد از فضای مشاکت انتخاباتی توسط پایگاه اجتماعی - اقتصادی پوشانده می‌شود.

1- consistency

2- coverage

فرضیه دوم عبارت از این بود که: "پایگاه تحصیلی شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است." که می‌توان آن را چنین صورتبندی کرد: "مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات" زیرمجموعه «مجموعه استان‌های دارای پایگاه بالا» است.

چنانکه در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود میزان شاخص سازگاری دو مجموعه استان‌های دارای مشارکت انتخاباتی بالا و استان‌های دارای پایگاه تحصیلی بالا برابر با ۰/۸۳ می‌باشد و شاخص پوشش نیز ۰/۷۴ محاسبه شده است. در این رابطه نیز در صورتی که ارزش محک ۰/۸۰ را در نظر گرفته شود، نتایج تجربی نشان می‌دهد که در این رابطه نیز چون تفاوت سازگاری مشاهده شده و ارزش محک تعیین شده از نظر آماری معنی‌دار نیست، می‌توان گفت که فرضیه ما رد می‌شود و بالا بودن پایگاه تحصیلی شرط عمدتاً لازم برای مشارکت انتخاباتی نیست. اما اگر ارزش محک ۰/۶۵ را در نظر بگیریم که از نظر ریگین معیاری متوسط برای تصمیم‌گیری در مورد لازم بودن شرط علی برای وقوع معلول است می‌توان گفت که بالا بودن پایگاه تحصیلی در استان‌ها معمولاً و نه غالباً شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است. مقدار شاخص پوشش نیز ۰/۷۳ گزارش شده است. این مقدار نشان می‌دهد که ۷۳ درصد نتیجه توسط شرط علی پوشش داده شده است، یعنی پایگاه تحصیلی ۷۳ درصد از مصادیق مشارکت در انتخابات را پوشش می‌دهد که نشان دهنده اهمیت آن برای مشارکت است. اگر رابطه این دو مجموعه با استفاده از نمودار ون نشان داده شود، ۷۳ درصد از فضای مشارکت انتخاباتی توسط پایگاه تحصیلی پوشانده می‌شود.

جدول شماره ۴) نتایج آزمون فازی شرط لازم مشارکت انتخاباتی و پایگاه اقتصادی - اجتماعی و مولفه‌های آن

مجموعه شرط علی مورد آزمون	مجموعه نتیجه: استان‌های دارای مشارکت انتخاباتی بالا	
	شاخص سازگاری	سطح پوشش
استان‌های دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا	۰/۸۶۴۰۰۶	۰/۶۵۹۵۶۲
استان‌های دارای پایگاه تحصیلی بالا	۰/۸۲۵۵۷۳	۰/۷۳۵۸۳۷
استان‌های دارای پایگاه شغلی بالا	۰/۷۵۴۶۱۹	۰/۷۳۲۵۷۶
استان‌های دارای درآمد سرانه بالا	۰/۷۷۸۲۷۱	۰/۶۹۵۹۶۸
پایگاه تحصیلی + پایگاه شغلی + درآمد	۰/۹۲۶۰۹۰	۰/۶۵۱۹۲۵

فرضیه سوم عبارت از این بود که: "پایگاه شغلی بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است." این فرضیه را نیز می‌توان چنین صورتبندی کرد: "مجموعه استان‌های مشارکت‌کننده در انتخابات" زیرمجموعه «مجموعه استان‌های دارای پایگاه شغلی بالا» است.

چنانکه در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود مقدار سازگاری دو مجموعه $0/75$ به دست آمده است. مقدار پوشش نیز $0/73$ می‌باشد. شواهد تجربی حاکی از آن است که، در صورتی که ارزش محک $0/80$ را در نظر گرفته شود، فرضیه ما رد می‌شود و بالا بودن پایگاه شغلی شرط عمدتاً لازم برای مشارکت انتخاباتی نیست. اما اگر ارزش محک $0/65$ را در نظر گرفته شود، می‌توان گفت که بالا بودن پایگاه شغلی در استان‌ها عموماً و نه غالباً شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است. با این وجود نمی‌توان قاطعانه اذعان داشت که پایگاه شغلی بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی در ایران است. شاخص پوشش $0/73$ حاکی از آن است که 73 درصد نتیجه توسط شرط علی پوشش داده شده است، یعنی پایگاه شغلی 73 درصد از مصادیق مشارکت در انتخابات را پوشش می‌دهد که نشان دهنده اهمیت آن برای مشارکت است. به این ترتیب پایگاه شغلی 73 درصد از عضویت کل مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات را پوشش می‌دهد.

فرضیه چهارم عبارت از این بود که: "درآمد سرانه بالا شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است." این فرضیه را نیز می‌توان چنین صورتبندی کرد: "مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات «زیرمجموعه استان‌های دارای درآمد سرانه بالا» است."

چنانکه در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، شاخص سازگاری رابطه دو مجموعه استان‌های مشارکت کننده و استان‌های دارای درآمد سرانه بالا $0/78$ به دست آمده است. این مقدار نشان می‌دهد که درآمد سرانه بالا شرط قطعی لازم برای مشارکت انتخاباتی نیست. اما آزمون احتمالی شرط لازم با در نظر گرفتن محک $0/65$ ، می‌توان ادعا کرد که درآمد سرانه بالا شرط معمولاً لازم برای مشارکت انتخاباتی است چون در 78 درصد استان‌ها مشارکت انتخاباتی بالا ملازم با درآمد سرانه بالا بوده است. شاخص پوشش نیز $0/70$ گزارش شده است. این مقدار نشان دهنده آن است که 70 درصد مصادیق نتیجه توسط شرط علی مورد بررسی پوشش داده شده است. درآمد سرانه 70 درصد از مصادیق مشارکت در انتخابات را پوشش می‌دهد که نشان دهنده اهمیت آن برای مشارکت انتخاباتی است. به این ترتیب درآمد سرانه 70 درصد از عضویت کل مجموعه استان‌های مشارکت کننده در انتخابات را پوشش می‌دهد.

چنانکه در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، میزان سازگاری مجموعه ترکیبی «پایگاه تحصیلی^۱ + پایگاه شغلی + درآمد» با مجموعه مشارکت انتخاباتی $0/93$ است. این ترکیب شرط عمدتاً لازم^۲ برای مشارکت انتخاباتی است. به این معنی که استان‌هایی که دارای پایگاه

^۱ - در اینجا کاربرد منطقی "+" و "*" مورد نظر است و با کاربرد ریاضی آن متفاوت است. "+" در اینجا به معنی "یا منطقی" یا "logical or" و "*" در اینجا به معنی و منطقی یا "logical and" است.

تحصیلی بالا یا پایگاه شغلی بالا یا درآمد بالایی هستند از مشارکت انتخاباتی بالایی برخوردار هستند. میزان پوشش رابطه این دو مجموعه ۰/۶۵ است. اما میزان سازگاری مجموعه ترکیب عطفی «پایگاه تحصیلی × پایگاه شغلی × درآمد» برابر با ۰/۸۲ است. در fs/qca برای ترکیب‌های عطفی آزمون شرط کافی اجرا می‌شود. لذا می‌توان ادعا کرد که ترکیب عطفی فوق شرط معمولاً کافی برای مشارکت انتخاباتی است. به این معنی که معمولاً، استان‌هایی که دارای پایگاه تحصیلی بالا و پایگاه شغلی بالا و درآمد بالایی هستند، مشارکت انتخاباتی بالا است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مقاله حاضر در صدد آن بود که با یک مطالعه تطبیقی بین استانی، ادعاهای نظری رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی با مشارکت انتخاباتی را در بوته آزمون قرار دهد. برای این هدف پس از تدوین فرضیه‌ها بر اساس رویکرد پایگاه اقتصادی - اجتماعی، از روش فازی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که شواهد تجربی برای این استدلال علیّی قطعی که پایگاه اجتماعی - اقتصادی شرط لازم برای مشارکت انتخاباتی است، دلالت حمایتی کامل ندارد. این نتایج در مورد سه مؤلفه پایگاه اقتصادی - اجتماعی هم صادق است. اما نتایج نشانگر آن بود که پایگاه اجتماعی - اقتصادی و مولفه‌های آن شرط "معمولاً لازم" (و نه کافی) برای مشارکت انتخاباتی هستند. پایگاه تحصیلی در بین سه مؤلفه پایگاه اقتصادی - اجتماعی، از بیشترین میزان سازگاری با مشارکت انتخاباتی برخوردار است. مولفه‌های درآمد سرانه و پایگاه شغلی به ترتیب بعد از مؤلفه پایگاه تحصیلی قرار دارند.

نتایج نشان داد که در بیشتر استان‌ها پایگاه اجتماعی - اقتصادی شرط علیّی لازم برای مشارکت انتخاباتی آنها است. این نتایج به معنای آن است که درجه عضویت استان‌ها در مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی اقتصادی هرچقدر کمتر باشد، به همان اندازه از درجه عضویت آنها در مجموعه استان‌های دارای مشارکت انتخاباتی بالا کاسته می‌شود. اما به این معنی نیست که استان‌هایی که در مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی اقتصادی از درجه عضویت بالایی برخوردار هستند، حتماً دارای مشارکت انتخاباتی بالایی نیز هستند. به عبار دیگر عضویت بالا در در مجموعه استان‌های دارای پایگاه اجتماعی اقتصادی برای مشارکت انتخاباتی لازم است اما کافی نیست. پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالا باید باشد تا مشارکت انتخاباتی بالا رخ دهد و در صورت عدم حضور اولی، دومی رخ نخواهد داد. اما حضور اولی لزوماً به تنهایی به حضور دومی نمی‌انجامد.

اما میزان سازگاری مجموعه استان‌هایی که یا (منظور یا منطقی است) پایگاه تحصیلی بالا دارند، یا دارای پایگاه شغلی بالا هستند و یا دارای درآمد سرانه بالایی هستند، با مجموعه استان‌های دارای مشارکت انتخاباتی بالا، برای آزمون شرط لازم ۰/۹۲ است. بنابراین مجموعه فوق نیز شرط عمدتاً لازم برای مشارکت انتخاباتی است. چنانکه می‌دانیم علیت مبتنی بر شرط لازم و نه کافی به معنای آن است که شرط علی در ترکیب با سایر شرایط علی به نتیجه منجر می‌شود و در همه ترکیب‌های علی حضور دارد. در علیت مبتنی بر شرط لازم و نه کافی عدم حضور شرط علی با عدم حضور نتیجه ملازم است و فقدان شرط علی به فقدان نتیجه منجر می‌شود. بر این اساس استان‌هایی که دارای پایگاه تحصیلی بالا هستند یا دارای پایگاه شغلی بالا هستند و یا دارای درآمد سرانه بالا هستند، به شرطی که از سایر شرایط لازم برخوردار باشند، از مشارکت انتخاباتی بالایی برخوردار خواهند بود. اما اگر سایر شرایط فراهم باشد و حداقل یکی از سه شرط فوق حاضر نباشد، عمدتاً مشارکت انتخاباتی بالا رخ نخواهد داد.

همچنین نتایج نشان داد که مجموعه استان‌های دارای پایگاه تحصیلی بالا و پایگاه شغلی بالا و درآمد سرانه بالا (استان‌هایی که در مجموعه استان‌های دارای پایگاه تحصیلی بالا و پایگاه شغلی بالا قرار دارند و در عین حال در مجموعه استان‌های دارای درآمد بالا عضو هستند) ۰/۸۲ درصد زیر مجموعه استان‌های دارای مشارکت انتخاباتی بالا هستند. از آنجایی در اینجا شرط علی زیر مجموعه معلول یا نتیجه است، می‌توان ادعا کرد که پایگاه شغلی و تحصیلی بالا و در عین حال درآمد سرانه بالا، شرط کافی و نه لازم برای مشارکت انتخاباتی در انتخابات یازدهمین دوره انتخابات ریاست جمهوری در ایران است. استان‌هایی که دارای پایگاه تحصیلی بالا و پایگاه شغلی بالا هستند و از درآمد سرانه بالایی برخوردار هستند از مشارکت انتخاباتی بالاتری برخوردارند. اما این ترکیب علی تنها ترکیبی نیست که به مشارکت انتخاباتی بالاتری منجر می‌شود و ترکیب‌های دیگر نیز می‌تواند به همان نتیجه منجر شود.

یافته‌های این تحقیق "تا حدودی" در راستای دیدگاه اندیشمندی است که به رابطه مثبت پایگاه/اجتماعی - اقتصادی با مشارکت انتخاباتی اعتقاد دارند. اصطلاح "تا حدودی" را به کار برده ایم چون یافته‌های این پژوهش "قطعیتی" را که آنان در وجود رابطه بین این دو به کار می‌برند، تایید نمی‌کند. یافته‌های این پژوهش ثابت می‌کند که استان‌های دارای پایگاه/اجتماعی - اقتصادی بالاتر در کنار پایگاه رفیع شان شرایط دیگری نیز دارند که مجموعه این شرایط آنان را به پای صندوق‌های رای می‌کشاند. نمی‌توان گفت چون فقط دارای پایگاه/اجتماعی - اقتصادی بالاتری هستند رای می‌دهد.

منابع

- بشیریه، حسین (۱۳۹۲). *دیباچه‌ای بر جامعه‌شناسی ایران دوره جمهوری اسلامی*. تهران: نگاه معاصر.
- داد، سی. ایچ، اشمیت م. گ، اینگلهارت، رانلد، بوآ، کارلز، پای، لوسین، دال رابرت، مور، میک و هانتینگتن ساموئل (۱۳۸۸). *مراحل، عوامل و موانع رشد سیاسی*. ترجمه: عزت‌الله فولادوند، تهران: نشر ماهی.
- دال، رابرت (۱۳۸۸). *دموکراسی*. در: داد، سی. ایچ، اشمیت م. گ، اینگلهارت، رانلد، بوآ، کارلز، پای، لوسین، دال رابرت، مور، میک و هانتینگتن ساموئل (۱۳۸۸). *مراحل و عوامل و موانع رشد سیاسی*. ترجمه: عزت‌الله فولادوند، تهران: نشر ماهی.
- ساعی، علی (۱۳۸۸). توسعه آموزشی و مشارکت انتخاباتی: مطالعه موردی انتخابات دوره نهم ریاست جمهوری. *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۴۵، صص ۱-۲۳.
- ساعی، علی (۱۳۹۲). *روش پژوهش تطبیقی با رویکرد تحلیل کمی*، تاریخی و فازی. تهران، نشر آگه.
- ساعی، علی، زارعیان، مریم، و خدایی، ابراهیم (۱۳۹۲). تحلیل فازی رابطه سرمایه اجتماعی و دموکراسی: مطالعه تطبیقی بین کشوری (۱۹۹۰-۲۰۱۰). *مجله جامعه‌شناسی ایران*، دوره چهاردهم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲، صص ۲۹-۳.
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور، سال ۱۳۹۰، *سایت درگاه ملی آمار، داده‌ها و اطلاعات آماری*، سامانه سالنامه آماری، <https://www.amar.org.ir>
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری استانی، سال ۱۳۹۰، *سایت درگاه ملی آمار، داده‌ها و اطلاعات آماری*، سامانه سالنامه آماری، <https://www.amar.org.ir>
- مرکز آمار ایران، سرشماری عموم و نفوس و مسکن، سال ۱۳۹۰، *سایت درگاه ملی آمار، داده‌ها و اطلاعات آماری*، سامانه سرشماری‌ها، <https://www.amar.org.ir>
- معمار، رحمت‌الله (۱۳۸۸). *تبیین جامعه‌شناختی مشارکت انتخاباتی: بررسی تطبیقی رفتار رأی‌دهی بین شهرستانهای ایران*. رساله دکتری جامعه‌شناسی سیاسی. دانشگاه تربیت مدرس. استاد راهنما: دکتر مسعود چلبی.
- طالبان، محمدرضا (۱۳۸۸). آزمون فازی فرضیات شرط لازم و شرط کافی در علوم اجتماعی. *مجله مطالعات علوم اجتماعی ایران*، دوره ۳، شماره ۴، صص ۲۱-۳۷.
- Almond, G., & Verba, S. (1963). *The Civic Culture*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Aarts, Kees, & Wessels, Bernhard (2002). Electoral Turnout in West-European Democracies. paper prepared for delivery at the 2002, *Annual Meeting of the American Political Science Association*. Boston.
- Auh, soo young (1980). Socioeconomic Status and Political Participation in Japan. *Journal of East and West Studies*, (9) 1,
- Beck, Paul Allen, & Kent Jennings M. (1982). Pathways to Participation. *American Political Science Review*, 76 (1): 94-108.

- Booth, John A. & Seligson, Mitchell A. (2009). *Legitimacy and Political Participation in Eight Latin American Nations*. Prepared for presentation at the Midwest Political Science Meeting, April 2-4, Chicago, Illinois.
- Brady, Henry E., Verba, Sidney, & Schlozman, Kay Lehman (1995). *Beyond Ses: A Resource Model of Political Participation*. *The American Political Science Review*, (89) 2: 271-294.
- Campbell, Angus, Philip E. Converse, Warren E. Miller, & Donald E. Stokes (1960). *The American Voter*. New York: John Wiley & Sons.
- Cho, Wendy K. Tam (1999). *Naturalization, Socialization, Participation: Immigrants and (Non-) Voting*. *Journal of Politics* 61 (4): 1140-55.
- Cook, Fay Lomax, Page, Benjamin I., & Moskowitz, Rachel (2013). *Political Participation by Wealthy Americans*. Institute for Policy Research Northwestern University, Working Paper Series, April.
- Darmofal, David (2006). *The Political Geography of Macro-Level Turnout in American Political Development*. *Political Geography*, 25: 123-150.
- Darr, Benjamin, & Hesli, Vicki (2010). *Differential Voter Turnout in a Post-Communist Muslim Society: The Case of the Kyrgyz Republic*. *Communist and Post-Communist Studies*, 43: 309-324.
- Een, Arild (2007). *Explaining Cross-National Variation in Voter Turnout: Aggregate and Temporal Patterns*. Master Thesis, Department of Comparative Politics University of Bergen.
- Gallego, Aina (2010) *Understanding Unequal Turnout: Education and Voting in Comparative Perspective*. *Electoral Studies*, (29) 2: 239-247.
- Gimpel, James G., Lay, J. Celeste, & Schuknecht, Jason E. (2003). *Cultivating Democracy: Civic Environments and Political Participation in America*. Washington: Brookings Institution Press.
- Goodin, Robert, Dryzek, John (1980). *Rational Participation: The Politics of Power*. *British Journal of Political Science*, 10(3): 273-290.
- Key, V. O., & Nye, Jr. (1964). *Politics, Parties and Pressure Groups*. 5th ed. New York: Thomas Y. Crowell Co.
- Lijphart, Arend (1997). *Unequal participation: Democracy's Unresolved Dilemma*. *American Political Science Review*, 91: 1-14.
- Lipset, Seymour Martin (1981). *Political Man: The Social Bases of Politics*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Makkai, Toni, & McAllister, Ian (1992). *Resource and Social Learning Theories of Political Participation: Ethnic Patterns in Australia*. *Canadian Journal of Political Science*, (25)2: 269-293.
- Meyer, David (2012). *Voter Turnout and Presidential Primary 2010*. A report by The Center for American Politics and Citizenship. University of Maryland, June 1.

- Norris, Pippa (2002). *Democratic Phoenix: Reinventing Political Activism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norris, Pippa (1999). *Introduction: The Growth of Critical Citizens?* In Pippa Norris (ed.): *Critical Citizens. Global Support for Democratic Government*. Oxford: Oxford University Press, 1-27.
- Nye, Jr. Joseph, & Zelikow, Philip D. (1997). *Reflections, Conjectures and Puzzles*. In Jr. Joseph Nye, Philip D. Zelikow & David C. King (ed.) *Why People Don't Trust Government*. Cambridge: Harvard University Press, 253-81.
- Persson, Mikael (2012) *Education Does Not Cause Political Participation: Evidence from the 1970*. British Cohort Study.
http://www.sociology.ox.ac.uk/materials/documents/epop/papers/persson_epop_12.pdf.
- Putnam, Robert D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Ragin, Charles C. (2008). *User's guide to fuzzy-set/qualitative comparative analysis*, www.u.arizona.edu/cragin/fsQCA/download/fsQCAManual.pdf.
- Ragin, Charles C. (2007a). *Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA)*. Forthcoming in Benoit Rihoux and Charles Ragin (ed.): *Configurational Comparative Analysis*. Sage Publications.
- Ragin, Charles C. (2007b). *Calibration Versus Measurement*. Accessible from the ESS website: *Qualitative Comparative Analysis*: www.fsqca.com.
- Schraufnagel, Scot, & Sgouraki, Barbara (2005). *Voter Turnout in Central and South America*. *The Latin Americanist*, (49) 1:39-69.
- Reitan, Therese C. (2003). *Too Sick to Vote? Public Health and Voter Turnout in Russia During the 1990s*. *Communist and Post-Communist Studies*, 36:49-68.
- Rolfe, Meredith (2004). *Interrogating the Usual Suspects: Education and Voter Turnout*. Presented at the annual meeting of the Midwest Political Science Association.
- Smets, K., & Van Ham, C., (2013). *The Embarrassment of Riches? A Meta-Analysis of Individual-Level Research on Voter Turnout*. *Electoral Studies*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.electstud.2012.12.06>.
- Solt, Frederick (2008). *Economic Inequality and Democratic Political Engagement*. *American Journal of Political Science*, 52(1): 48-60.
- Soss, Joe & Lawrence R. Jacobs. (2009). *The Place of Inequality: Non-participation in the American Polity*. *Political Science Quarterly* 124(1): 95-125.
- Stryker, Robin (1994) *Implications for Social Conflict, Order, and Change*, *American Journal of Sociology* Vol. 99, No. 4, pp. 847-910.
- Sundström, Aksel, & Stockemer, Daniel (2013). *Quality of Government Affect Voter Turnout in the European Regions*, The Quality of Government Institute, Department of Political Science University of Gothenburg, working paper series: 6.

- Szewczyk, Jimmy (2015). *The Effects of Income Inequality on Political Participation: A Contextual Analysis*. Honors Thesis, POLS 450, 20 January.
- Tam Cho, Wendy K., Gimpel, James G., & Wu, Tony (2006). *Clarifying the Role of SES in Political Participation: Policy Threat and Arab American Mobilization*. *The Journal of Politics*, (68) 4: 977-991.
- Taylor, Gillian (2012). *Voter Turnout in UK Constituencies, Do Boundary Changes Affect Turnout?* University of Nottingham, School of Economics. L13520 - Econometrics Project.
- Teixeira, Ruy A. (1992). *The Disappearing American Voter*. Washington: The Brookings Institution.
- Van Deth, Jan Willem (ed.), (1997). *Private Groups and Public Life: Social Participation, Voluntary Associations, and Political Involvement in Representative Democracies*. London: Routledge.
- Vráblíková, Kateřina (2010). *Contextual Determinants of Political Participation in Democratic Countries*. Paper presented at the conference on: Civic, Political and Cultural Engagement Among Migrants, Minorities and National Populations: Multidisciplinary Perspectives. Centre for Research on Nationalism, Ethnicity and Multiculturalism (CRONEM), University of Surrey, Guildford, UK, June 29th-30th.
- Verba, Sidney, Kay Lehman Schlozman, & Henry E. Brady (1995) *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American politics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Verba, S., & Nie, N. H. (1972). *Participation in America*. New York: Harper and Row.
- Verba, S., Nie, N. H. & Kim, J. (1978). *Participation and Political Equality: A Seven-Nation Comparison*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wolfinger, R. E. & Rosenstone, S. J. (1980). *Who Votes?* New Haven, Yale University Press.