

## تحلیل جغرافیای انتخابات در استان آذربایجان غربی (تناسب تسهیم، جری ماندرينگ)

زهرا پیشگاهی فرد<sup>۱</sup>  
کوامت رنجبر دستابی<sup>۲</sup>

### چکیده

جغرافیای انتخابات دانشی است که به تفاوت‌ها و تشابهات الگوهای انتخاباتی در قلمروهای جغرافیایی در سطح ملی می‌پردازد. به همین جهت میان الگوهای انتخاباتی با سایر ساختارهای اجتماعی رابطه برقرار می‌کند. علی‌رغم جامعیت جغرافیای انتخابات و تنوع موضوعات آن، دو موضوع مهم در جغرافیای انتخابات، بهویژه انتخابات پارلمانی یکی "تناسب در تسهیم کرسی‌های پارلمانی" و دیگری "جری ماندرينگ" است.

استان آذربایجان غربی در مباحث جغرافیای انتخابات به‌واسطه اهمیت استان‌های مرزی و شرایط خاص قومیتی و زبانی از حساسیت خاصی برخوردار است و از این‌رو توجه به موضوع تناسب تسهیم و بحث جری ماندرينگ در این استان ضروری به نظر می‌رسد. این مقاله که برگرفته از یک تحقیق جامع در خصوص دو موضوع "تناسب تسهیم" و "جری ماندرينگ" است، تمام حوزه‌های انتخابیه استان دریازده دوره مجلس شورای اسلامی را در بر می‌گیرد. داده‌های پژوهش با روش کتابخانه‌ای استخراج و تحلیل آن با استفاده از نرم‌افزار Spss در محیط GIS انجام‌شده است. نتایج پژوهش نشان داد که در حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی "تناسب تسهیم" کرسی به جمعیت کمتر وجود دارد؛ و بررسی جری ماندرينگ در این استان نشان از آن دارد که "جری ماندرينگ" واقع نشده است.

**واژگان کلیدی:** تناسب تسهیم، جری ماندرينگ، حوزه‌های انتخابیه، مجلس شورای اسلامی، آذربایجان غربی

### مقدمه

انتخابات به عنوان زیربنای دموکراسی مورد توجه تمام این‌ها بشر است. دموکراسی آخرین شیوه حکومتی است که بشر می‌تواند به آن دست یابد و دموکراسی در قرن بیست و یکم عبارت است از حکومت کردن مردم بر امور محیطی به‌واسطه نمایندگان منتخب خود (مجتبهدزاده، ۹۷:۱۳۹۱). همچنین دموکراسی فلسفه اجتماعی و جغرافیایی‌ترین شکل حکومت است (کاویانی‌راد، ۲۰۱۵:۹۳). انتخابات یکی از ابزارها و سازوکارهای تحقق دموکراسی است و تأثیر ابزاری انتخابات بر دموکراسی سبب شده است تا جغرافیای انتخابات در کنار بررسی تأثیر پدیده‌های جغرافیایی بر انتخابات، بر برآیندهای دموکراتیک آن توجه شود (کاویانی‌راد، ۱۳۹۷:۱۶۳). در این راستا جغرافیای انتخابات دانشی است که تفاوت‌ها و تشابهات الگوها و رفتارهای انتخاباتی در قلمروهای جغرافیایی در سطح ملی را بررسی می‌کند؛ و میان الگوهای انتخاباتی با سایر ساختارهای اجتماعی رابطه برقرار می‌کند و شاخه‌های وسیعی را در بر می‌گیرد که دو مقوله "تناسب در تسهیم" و "جری ماندرينگ" از جمله آن مقوله‌ها است.

<sup>۱</sup>. استاد جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران(نویسنده مسئول)

Email: zfard@ut.ac.ir – Tel: 09128485976

<sup>۲</sup>. دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران



تسهیم نامتناسب نوعی سهم‌بندی سودارانه است و زمانی رخ می‌دهد که تحریف و دست‌کاری‌های بنیادی در اصل سهم برابر انجام گیرد. در سهم‌بندی سودارانه، ضریب جمعیتی هم به صورت نابرابر و هم به عنوان تنها سنجه در تخصیص کرسی‌های (شمار نمایندگان) نمایان می‌شود Benoit & Kornhauser, ۲۰۱۶: ۱۸۹) به نقل از کاویانی راد؛ و جری ماندرینگ روشی است که به‌وسیله آن مرزهای حوزه انتخاباتی به نفع و پیروزی بیشتر یک شخص (گروه) در انتخابات پیش رو می‌پردازد (Maclean, 2009: 204).

بر این پایه تناسب تسهیم و دست‌کاری در مرزهای حوزه‌های انتخاباتی (جری ماندرینگ) از جمله مباحث مهمی است که پیوسته در مبانی جغرافیای انتخابات مطرح بوده است.

هر دو مقوله "تناسب در تسهیم" و "جری ماندرینگ" مواردی قابل‌سنجش در دوره‌های مختلف انتخاباتی کشورها است که اگر به درستی انجام شود مرزهای حوزه‌های انتخاباتی از حالت استاتیک به حالت دینامیک تغییریافته و طی یک برنامه نرم‌افزاری، این قابلیت را به کشورها می‌دهد که بتوانند تناسب تسهیم را در حوزه قانون‌گذاری پیاده‌سازی کنند.

از آنجاکه سازوکارهای مناسب برای دسترسی به چنین فرایندی در کشور، جستجو در داده‌های انتخاباتی پیرامون این دو محور در دهه‌های گذشته به منظور بازنمایی وضعیت گذشته تا حال است؛ تحقیق در این دو موضوع پایه‌ای داده‌های موردنیاز برای مجموعه مرزهای حوزه‌های انتخابیه از یک طرف و تناسب کرسی‌های مجلس با جمعیت هر حوزه انتخابیه از طرف دیگر است.

ضعف کاربرد از مطالعه صرف برای هر حوزه انتخابیه و دشواری در برهم بافت آن‌ها برای همه حوزه‌های انتخابیه کشور آن‌هم به صورت یکجا، مطالعه حوزه‌های انتخابیه در سطح استان‌ها را موجه و ضروری می‌سازد و عدم توجه به این مهم عدالت فضایی و دموکراسی هر فرد یک رأی را با ابهام مواجه می‌کند.

مجلس شورای اسلامی یکی از ارکان نظام در ایران است که وظیفه قانون‌گذاری و ریل‌گذاری برای دستیابی به بهزیستی و مدیریت بهینه کشور را به عهده دارد و از سویی نماد دموکراسی و حضور ملت در تصمیم‌گیری و تصمیم سازی به واسطه وکالای خود است. هر کرسی آینه‌ای از حوزه انتخابیه تحت وکالت است و عدم نسبت عادلانه بین کرسی و جمعیت هر حوزه نظر به تفاوت‌های جغرافیایی و اجتماعی می‌تواند بر نوع تصمیم‌گیری و قانون‌گذاری تأثیر بگذارد و با گذر زمان این مهم موجب ناراضیتی را در سطح کشور ایجاد کند از این‌رو این مسئله در مناطق با مؤلفه‌های خاص اجتماعی و فرهنگی بیشتر نمود پیدا می‌کند؛ و چنان چه دست‌کاری در حوزه انتخابیه برای دستیابی به کرسی به واسطه عوامل جغرافیایی اتفاق بیفتند دموکراسی را با چالش جدی مواجه می‌کند و این خود در کنار عدم تسهیم عوامل ناراضیتی را دوچندان می‌کند.

استان آذربایجان غربی به لحاظ همسایه بودن با سه کشور و دروازه ورود به کشورهای اروپایی و قفقاز و هم عوامل اجتماعی و فرهنگی و نحوه پراکنش جمعیت در حوزه‌های مختلف انتخاباتی و گاه تفکیک یا چند قلمرو شهرستانی به عنوان یک حوزه انتخابیه؛ و اثرات آن با توجه به الگوهای ساختاری و اجتماعی هر شهرستان بسیار حائز اهمیت است. جمعیت این استان برابر با ۳,۲۶۵,۲۱۹ نفر است و ۹ حوزه انتخابیه و ۱۲ کرسی در مجلس شورای اسلامی دارد. نظر به این که در استان آذربایجان غربی، در قلمرو مطالعات استانی و حوزه‌ای دو موضوع تناسب تسهیم و دست‌کاری در مرزهای حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی، در تمام ادوار مجلس شورای اسلامی که تابه‌حال پشت سر گذاشته‌ایم از اهم موضوعات در جغرافیای انتخابات است که مورد کنکاش قرار نگرفته است لذا در این پژوهش بررسی می‌کند که در این استان، دو موضوع تناسب تسهیم و دست‌کاری، در چه حوزه‌ها مشکل ایجاد کرده است و به دنبال پاسخ به پرسش‌های زیر است:

الف: آیا در حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی، سهم‌بندی تعداد کرسی‌های مجلس شورای اسلامی با جمعیت تناسب دارد؟

ب: آیا می‌توان برخی جایه‌جایی‌ها در مرزهای حوزه انتخابیه استان آذربایجان غربی را در مفهوم جری ماندرینگ تلقی کرد؟



## مواد و روش‌ها

در این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، مصوبات مجلس شورای اسلامی، مرکز آمار ایران، اطلاعات تقسیمات کشوری وزارت کشور و مصاحبه با نمایندگان، داده‌های اولیه جمع‌آوری گردید؛ و با به کارگیری نرم‌افزار SPSS V22. پراکنده‌گی و انحراف از معیار حوزه‌های انتخابیه استخراج گردید. همچنین با به کارگیری سیستم اطلاعات جغرافیایی نرم‌افزار GIS V10.4 نقشه‌های حوزه‌های انتخابیه قبل و بعد از تغییرات در ادوار مختلف ترسیم و بررسی شد؛ و با استفاده از یک یا چند روش از روش‌های شش گانه زیر به کشف مواردی از جری ماندرينگ می‌پردازد.

۱- روش اعلام‌شده بدیهی: بررسی سخنان مقامات مسئول که هدف، افشاگری بر اساس مستندات باشد.

۲. روش کلیت شرایط: رفتارهای گذشته یک مقام مسئول ذی‌نفع، فضای سیاسی گذشته و اهداف جریان‌ها که جری ماندرينگ را آشکار می‌کند.

۳. روش ارزیابی فرایند تغییر مرز: بررسی روند اداری انجام‌شده برای مشخص کردن هدف از تغییرات حوزه انتخابیه.

۴- روش بازرگی: بررسی ویژگی‌های یک نقشه، به صورت عینی و با کمک آمار توصیفی و نهایتاً شواهدی که رفتار غیرقانونی را نشان می‌دهد.

۵. روش مقایسه مقدماتی: مقایسه نقشه‌های یک برنامه اتخاذ‌شده در مقابل نقشه‌های جایگزین پس از اعمال تغییرات در حوزه‌های انتخابیه و ایجاد شواهدی از رفتار غیرقانونی در حوزه‌های انتخابیه

۶. روش برتری واضح: مقایسه یک نقشه اتخاذ‌شده در مقابل برنامه‌های جایگزینی که به سادگی قابل انجام بوده است ولی روش تقسیم سخت‌تری انجام‌شده است (Altman & Other, 2015:11).

بر این اساس میانگین جمعیت حوزه‌های انتخابیه کشور با فرمول زیر محاسبه شده است (دلاور، ۱۳۹۸:۸۵).

میانگین جمعیت حوزه انتخابیه کشور = (جمعیت فعلی ایران) تقسیم (نمایندگان تعداد)

و برای بررسی تسهیم جمعیتی حوزه‌های انتخابیه با ۹ طیف از پر نمایندگی با اختلاف منفی بسیار زیاد تا کم نمایندگی با اختلاف مثبت بسیار زیاد طبقه‌بندی شده است که به ترتیب که عدد پایه از تقسیم جمعیت کل کشور بر نمایندگان فعلی و عدد مذکور بر عدد ۵ (تعداد طبقات در نمودار نرمال) تقسیم شده است.

$$\text{میانگین جمعیت حوزه انتخابیه} = \frac{\text{جمعیت فعلی ایران}}{\text{تعداد نمایندگان فعلی}} = \frac{n}{57391X}$$

و بر همین اساس حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی در طیف‌ها به صورت زیر قرار می‌گیرد.

- ۱- اختلاف منفی بسیار زیاد با میانگین (عدد کوچک‌تر از ۵۷۳۹۱) -۲- اختلاف منفی زیاد با میانگین از ۵۷۳۹۲ -۳(۱۱۴۸۷۲ -۳۱۱۴۸۷۳) -۴- اختلاف منفی بسیار کم با میانگین از ۱۷۲۱۷۳ (۱۷۲۱۷۴ -۱۷۲۱۷۴) -۵- نرمال با میانگین ۲۲۹۵۶۴ -۶- اختلاف مثبت بسیار کم با میانگین (۳۰۱۷۳۷ -۳۴۴۳۴۷) -۷- اختلاف مثبت کم با میانگین (۴۰۱۷۳۸ -۴۰۱۷۳۸) -۸- اختلاف مثبت زیاد با میانگین (۵۱۶۵۱۹ -۴۵۹۱۲۹) -۹- اختلاف مثبت بسیار زیاد با میانگین (بزرگ‌تر از ۵۱۶۵۲۰) (۴۵۹۱۲۸).



## تعیین واریانس<sup>۱</sup>

برای محاسبه شاخص پراکندگی باثبات و معتبر باید از ارزش‌های عددی کلیه نمره‌ها استفاده کرد. از بین شاخص‌های مرکزی، میانگین، شاخص باثبات و معتبرتری است. در صورتی که بتوانیم فاصله بین هر یک از اعداد تا میانگین را تعیین کنیم، قادر خواهیم بود تا یک شاخص پراکندگی باثبات و معتبر را محاسبه کنیم. این روش در محاسبه واریانس و انحراف استاندارد به کاربرده می‌شود. واریانس یک شاخص پراکندگی است که از طریق محاسبه انحراف نمره‌ها از میانگین محاسبه می‌شود و عبارت است از میانگین انحراف نمره‌ها از میانگین یا مجدور انحراف نمره‌ها از میانگین، تقسیم بر تعداد نمره‌ها. (همان: ۱۰۵). در این پژوهش از فرمول زیر برای محاسبه واریانس استفاده شده است؛ و با استفاده از نمودار هیستوگرام وضعیت جامعه آماری ترسیم شده است.

$$Variance = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

## مبانی نظری

### جغرافیای انتخابات<sup>۲</sup>

جغرافیای انتخابات به تجزیه و تحلیل الگوهای فضایی در رأی‌گیری می‌پردازد و قصد دارد عوامل خاص فضایی را که بر تصمیم‌گیری رأی‌دهندگان تأثیر می‌گذارد کشف کند، در حالی که نظریه‌های رفتار رأی‌دهندگان به‌طورکلی به دنبال توضیح نتایج انتخابات در سطح فردی است اما در بسیاری از موارد، رشته‌های جغرافیای انتخابات و تجزیه و تحلیل رفتار رأی‌گیری به دلیل اهداف تحقیقاتی خود به یکدیگر وابسته هستند. این دو زیرشاخه از بسیاری جهات باهم همپوشانی دارند، زیرا رفتار رأی‌دهندگان تا حد زیادی تحت تأثیر محیط اجتماعی و تعاملات روزمره آن‌ها است (kovalcsik&Ntombifuthi,2019:207). برخی نیز جغرافیای انتخابات را صرفاً مطالعه نوع تصمیمات و نتایج آرای رأی‌دهندگان نواحی مختلف دانسته‌اند (Estes,2006:3). جغرافیای انتخاباتی قبل از آنکه نقشه‌برداری آراء باشد، مطالعه کارزارهای انتخاباتی، احزاب سیاسی، نظام‌های انتخاباتی و جری ماندرینگ را شامل می‌شود (Sam,2019:242). لذا در جغرافیای انتخابات سه رویکرد اصلی عبارت‌اند از:

۱- جغرافیای رأی‌گیری (نقشه‌برداری و تجسم آرا) ۲- تأثیرات جغرافیایی بر رأی‌گیری (تأثیر مکان بر ترجیحات و رفتارهای سیاسی) ۳- جغرافیای نمایندگی (تجزیه و تحلیل نظام‌های انتخاباتی) (Forest,2017).

درواقع، ساختار سیستم انتخاباتی، از جمله جری ماندرینگ، بسیار مهم است چراکه کشف می‌کند چگونه اقلیت‌های سیاسی و نژادی – قومی می‌توانند (نمی‌توانند) بر قدرت تأثیر بگذارند(12:Crane,2018). جغرافیای انتخابات نشان داده است که احزاب بازیگران مهمی در شکل دادن به فرهنگ‌های سیاسی محلی هستند و زمینه‌ای مبتنی بر مکان را فراهم می‌کنند که از ترجیحات رأی‌دهنه آگاه هستند و فضا را سازمان‌دهی می‌کنند (Agnew: ۱۹۹۶) (Johnston & Pattie: ۲۰۱۸) (Shin, ۲۰۰۶) Shin بر این اساس جغرافیای انتخابات به بررسی نقشه‌های انتخاباتی، ترسیم مرزهای رأی‌دهی، آمار کمی جغرافیایی انتخابات و مطالعات انتخاباتی می‌پردازد؛ و چگونگی تأثیر جغرافیا در فهم انتخابات و شکل‌گیری دموکراسی را نشان می‌دهد، بنا بر مطالب بیان شده جغرافیای انتخابات به سه رویکرد مهم می‌پردازد؛ اول الگوی رأی‌گیری و رأی‌دهی و نقشه‌های جغرافیای انتخاباتی. در مرحله بعد، به تأثیرات جغرافیایی در رأی‌گیری، مانند اثرات همسایگی و سوم، نظام‌های انتخاباتی و پیامدهای آن‌ها مانند جانب‌داری و سوءاستفاده انتخاباتی و تأثیر آن‌ها در انتخابات و مردم‌سالاری می‌پردازد (Shin,2015: 279-296).

<sup>1</sup> Variance

<sup>2</sup> Electoral Geography



## جری ماندرینگ<sup>۱</sup>

فرهنگستان زبان و ادب فارسی واژه "کژ حوزه‌بندی"<sup>۲</sup> و "سمندر بازی" را معادل جری ماندرینگ آورده است (apll.ir) و آن را چنین تعریف کرده است. روشی برای تغییر نتایج انتخابات از طریق بازاریابی حوزه‌های انتخابیه. از آنجاکه در جری ماندرینگ مرزها قابل تغییر هستند و مرزهای جدید می‌سازند و این اصطلاح به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که طی آن یک گروه، طبقه اجتماعی یا جناح سیاسی تلاش می‌کند با دست کاری در مرزبندی حوزه‌های رأی‌گیری در یک شهر یا ایالت یا به عبارتی در یک حوزه انتخابیه، بر نتیجه رأی‌گیری در این نواحی بهنوعی که نتیجه یا نام کاندیدای مورد پیشنهاد آن حزب از صندوق بیرون آید، اثر بگذارد (فرهنگستان زبان و ادب فارسی). جری ماندرینگ اولین بار در ایالات متحده مطرح شد و البریج گری در ناحیه اسکس ایالت ماساچوست قانونی را در سال ۱۸۱۲ تصویب کرد که در این قانون حوزه‌های جدید ایالتی را دست کاری نمود؛ که نتیجه این قانون موجب شد، رأی حزب فدرالیست در چند منطقه ثبت شود (Griffith, 1907:27). جری ماندرینگ منافع رأی‌دهندگان را نادیده می‌گیرد و آنان را دور می‌زنند (Gene, ۲۰۱۸) جری ماندرینگ عمل دست کاری مرزهای حوزه‌های انتخابیه است به شکلی که به یک حزب سیاسی یا رقبای خود (فرد یا گروه خاص سیاسی یا حزبی) یک مزیت ناعادلانه هدیه می‌کند، یا عواملی که موجب تضعیف الگوی رأی‌گیری گروههای اقلیت قومی یا زبانی می‌شود را بیان می‌کند (Elster, 2005:224). به این ترتیب کاریکاتوری طنزگونه توسط تیزدال در نشریه بوستون چاپ شد و این گرافیک دست کاری در مرزهای ایالت‌ها را به شکل یک حیوان افسانه‌ای شبیه سمندر نشان می‌داد. ازان‌پس "Gerry-mander" و اصطلاح جری ماندرینگ در جهان گسترش پیدا کرد (Liptak, 2017) (Charles, 2019:2); و نیز جهش نمایندگی<sup>۳</sup> از جمله اصطلاحاتی هست که به این واژه داده شده است (Sauer, 2020,408). وب‌سایت کنگره آمریکا جری ماندرینگ را چنین تعریف می‌کند: تحدید کردن مرز، یا تعیین مجدد محدوده و ترسیم مرزها، به ویژه حوزه‌های انتخابیه ایالت‌ها، شهرستان‌ها یا سایر موارد در زمینهٔ انتخابات که برای ایجاد توازن فضایی در ایالت‌ها انجام می‌شود (که در ایالات متحده، به آن تجدید توزیع گفته می‌شود) اما به جای عدالت فضایی، تحدید حدود نامتعادل یا تبعیض‌آمیز به وجود می‌آورند " جری ماندرینگ " نامیده می‌شود (LOC<sup>۴</sup>, 2012, 2019:2). بنابراین هرگاه مرزهای حوزه‌های انتخابیه یا ایالت‌ها به گونه‌ای ترسیم شود تا نامزدهای یک حزب بتوانند یک کرسی بیشتر را به دست بیاورند و قدرت خود را تقویت کنند جری ماندرینگ نامیده می‌شود (The New York times, 2019). جری ماندرینگ روشنی است که به وسیله آن مرزهای حوزه انتخاباتی به نفع و شانس پیروزی بیشتر یک شخص (یا گروه) در انتخابات پیش رو می‌پردازد (Maclean, 1995:204); بنابراین هرگونه دست کاری در مرزهای حوزه‌های انتخابیه که می‌تواند در قالب قانون و یا غیرقانونی صورت گیرد و معمولاً زمانی که افراد یا گروه‌ها به قدرت می‌رسند و برای حفظ و افزایش کرسی‌های خود در مجلس اقدام به دست کاری در مرزهای حوزه انتخابیه می‌زنند تا به کرسی‌های بادوام و مستمر دست یابند جری ماندرینگ می‌گویند. (پیشگاهی فرد، ۱۳۹۸: ۹۳۴؛ جغرافیای انتخابات). جری ماندرینگ سیاسی، طراحی عمده مرزهای حوزه‌های مجلس قانون‌گذاری به نفع گروههای سیاسی یا افراد بهنحوی که تناسب و تسهیم جمعیتی نادیده گرفته شود اطلاق می‌شود (Forgette & Platt, 2005:934). مارکینگ جنز و دیگران دست کاری عمده مرزهای حوزه‌های انتخاباتی برای رسیدن به اهداف سیاسی را جری ماندرینگ می‌نامند (پیشگاهی فرد و دیگران، ۱۳۸۶: ۲۵۸).

بنا بر مطالب مطرح شده جری ماندرینگ با سه مؤلفه اصلی مطرح می‌شود اول آن که دست کاری یا طراحی ثانویه در مرزهای حوزه‌های انتخاباتی انجام شده باشد دوم: مزیت حزبی که موجب استمرار نمایندگی جناح یا شخصی در همان حوزه گردد و سوم نامنظم بودن نقشه حوزه انتخاباتی (The American Heritage Dictionary, ۲۰۱۹).

<sup>1</sup> Gerrymandering

<sup>2</sup> Gerrymandering

<sup>3</sup> leapfrog

<sup>4</sup> LIBRARY OF CONGRESS USA

## تسهیم نامتناسب<sup>۱</sup>

تسهیم نامتناسب نوعی نابرابری سیستم‌های انتخاباتی بر اساس جمعیت حوزه‌های انتخابیه است. به طوری که این مورد، نقض اصل دموکراتیک "یک نفر، یک رأی"<sup>۲</sup> است و در مرزهای حوزه انتخابیه با اندازه‌های جمعیتی مختلف یک نماینده وجود داشته باشد و مردم در مناطق کم جمعیت دارای نمایندگی بیشتر نسبت به مناطق با جمعیت بیشتر است و ارزش هر رأی در مناطق کم جمعیت بیشتر از مناطق پر جمعیت است؛ و این عدم تناسب منجر به تعداد بیشتری کرسی‌ها برای حزب شود (Johnston, 2002: 1).

تسهیم در فرهنگ فارسی معین به معنی سهم‌بندی کردن است (معین، ۱۳۸۱: ۴۵۳). در فرهنگ فارسی عمد سهم‌بندی کردن و جزء جزء کردن تعریف شده است (عمید، ۱۳۸۹: ۳۴۴). تسهیم نامتناسب اصطلاحی است که به منظور تعریف نواحی انتخاباتی کوچک در ناحیه‌هایی که حمایت از یک حزب شدیدتر است، صورت می‌گیرد تا بدین صورت حزب موردنظر یا گروهی خاص از کرسی‌های بیشتری بهره‌مند شوند (پیشگاهی فرد، ۱۳۸۶: ۲۶۸).

تسهیم در یک کشور را می‌توان نوعی ناحیه بندی تعریف کرد، نوعی کشش و تصمیم سیاسی برای مدیریت فضای جغرافیایی. ناحیه بندی خود نوعی تسهیم است که در فضای یک کشور برای مدیریت بهینه اعمال می‌شود. ناحیه بندی نوعی تسهیم است که می‌توان آن را شکلی از سازمان‌دهی سیاسی فضای جغرافیایی دانست که در سازمان‌دهی سیاسی زمینه‌ها و بسترهای مناسبی برای مشارکت نهادینه و مستمر مردم فراهم نموده و در عین حال آزادی عمل فردی را در تمام فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی و فرهنگی مهیا نماید (کریمی پور، ۱۳۸۱: ۲۹).

### تجزیه و تحلیل و داده‌ها

#### استان آذربایجان غربی

جمعیت استان ۳۷,۴۳۷ نفر و مساحت آن ۳,۲۶۵,۲۱۹ کیلومترمربع است استان آذربایجان غربی در شمال غربی ایران قرار گرفته است و بین ۳۵ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۴ درجه و ۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۲۳ دقیقه طول شرقی در شمال غرب ایران واقع شده است از شمال به کشورهای جمهوری آذربایجان و ترکیه، از مغرب به کشورهای ترکیه و عراق از جنوب به استان کردستان و از مشرق به استان آذربایجان شرقی و استان زنجان محدود است (قسمتی و دیگران، ۱۳۹۹: ۲). این استان ۹ حوزه انتخابیه دارد. این استان ۱۲ نماینده دارد و ارومیه با ۳ نماینده بیشترین نماینده را به خود اختصاص داده است. سایر حوزه‌های انتخابیه ۱ نماینده در مجلس شورای اسلامی دارد.



شکل (۱). نقشه موقعیت جغرافیایی استان شکل (۲). نقشه موقعیت جغرافیایی حوزه‌های انتخابیه

<sup>۱</sup> Malapportion Ment



### حوزه ارومیه

شهرستان ارومیه به مرکزیت کلان شهر ارومیه با جمعیتی بالغ بر  $1,040,565$  نفر در استان آذربایجان غربی در شمال غرب ایران واقع شده است. ارومیه درگذشته چیچست نام داشت

به دلیل موقعیت ویژه شهرستان و قرار گرفتن در محل تلاقی و معتبر منطقه قفقاز، ارمنستان، آسیای صغیر و بین‌النهرین، تحولات تاریخی مختلف به خود دیده است. اکثریت جمعیت شهرستان را ترک‌های آذربایجانی و عده‌ای را نیز کردها و مسیحیان آشوری و ارمنی تشکیل می‌دهند. زبان‌های رایج در میان مردم شهرستان ارومیه علاوه بر ترکی آذربایجانی عبارت است از: کردی و درصدی هم ارمنی و آشوری (Tor e:2018).

بر اساس مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل شهرستان ارومیه که محدود به شهر ارومیه، بخش مرکزی ارومیه، بخش صومای برادرست ارومیه، بخش انزل ارومیه، بخش سیلوانه ارومیه (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری محدود به شهرستان ارومیه که در شامل شهر ارومیه، بخش مرکزی، بخش صومای برادرس، بخش انزل، بخش سیلوانه، بخش نازلو می‌باشد (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

با توجه به جمعیت و وجود سه نماینده در مقایسه با متوسط کشوری این حوزه انتخابیه به ازای هر  $346,855$  نفر یک نماینده در مجلس حضور دارد و در طیف اختلاف مثبت بسیار کم با میانگین  $344,347 - 40,1737$  قرار می‌گیرد و واریانس این حوزه  $0.59$  است که در طیف کم نمایندگی و پرجمعیتی در محدوده نرمال قرار دارد. با توجه به عدم تغییر در مرزهای حوزه جغرافیایی از دوره اول مجلس شورای اسلامی تا دوره یازدهم، جری ماندرينگ در این حوزه واقع نشده است.

### حوزه بوکان

بر اساس مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل بخش بوکان و مهاباد بوکان بوده است (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری محدود به شهرستان بوکان که شامل شهر بوکان، بخش مرکزی، بخش سیمینه بوده است. (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

با توجه به جمعیت، این حوزه انتخابیه در طیف نرمال با میانگین  $344,346 - 229,565$  قرار می‌گیرد و واریانس این حوزه  $0.35$  صدم است که در طیف نرمال قرار می‌گیرد؛ و نظر به عدم تغییر در مرزهای حوزه جغرافیایی از دوره اول مجلس شورای اسلامی تا دوره یازدهم، جری ماندرينگ در این حوزه واقع نشده است.

### حوزه پیرانشهر و سردشت

بر اساس مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه محدود به شهرستان پیرانشهر بخش مرکزی پیرانشهر و شهرستان سردشت شامل: شهر سردشت، بخش مرکزی سردشت بوده است (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری محدود به شهرستان پیرانشهر که شهر پیرانشهر، بخش مرکزی، بخش لاجان و شهرستان سردشت که شهر سردشت، بخش مرکزی، بخش وزینه را در بر می‌گیرد (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

نسبت به جمیعت، این حوزه انتخابیه در طیف نرمال با میانگین ۳۴۴۲۴۶-۲۲۹۵۶۵ قرار می‌گیرد. واریانس این حوزه ۰.۲۹ است و در طیف نرمال قرار می‌گیرد. حضور نمایندگان از دو شهرستان در تمام ادوار مجلس به صورت برابر بوده است؛ و این حوزه از زمان تشکیل مجلس شورای اسلامی هیچ‌گونه تغییر مرزی نداشته است

### حوزه خوی و چایپاره

بر پایه مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل: خوی شهرستان خوی شامل: شهر خوی، بخش مرکزی خوی، بخش چایپاره خوی می‌شود (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری محدود به شهرستان خوی که شامل شهر خوی، بخش مرکزی، بخش صفاییه، بخش قطور، بخش ایواوغلی است و شهرستان چایپاره شامل شهر قره ضیاءالدین، بخش مرکزی، بخش حاجی لار است (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

نتایج بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان از آن دارد که:

نسبت کرسی به جمیعت، این حوزه در طیف اختلاف مثبت بسیار کم با میانگین ۴۰۱۷۳۷-۳۴۴۳۴۷ قرار می‌گیرد؛ و واریانس این حوزه ۰.۰۸ است که در طیف کم نمایندگی و پرجمعیتی قرار می‌گیرد و از بد تشكیل مجلس شورای اسلامی تحدید حدود تا دوره یازدهم نداشته است.

### حوزه سلماس

مصطفی سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه را به شهرستان سلماس، بخش مرکزی سلماس را در بر می‌گیرد محدود بوده است (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و طبق آخرین قانون تقسیمات کشوری شهرستان سلماس شامل: شهر سلماس، بخش مرکزی، بخش کوهسار است (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲)

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه حاکی از آن است که:

با توجه به جمیعت، این حوزه انتخابیه در طیف اختلاف منفی بسیار کم با میانگین ۲۲۹۵۶۴-۱۷۲۱۷۴ قرار می‌گیرد و واریانس این حوزه ۰.۹ است که در طیف نرمال قرار دارد.

با توجه به عدم تغییر در محدوده حوزه جغرافیایی از دوره اول مجلس شورای اسلامی تا دوره یازدهم، لذا جری ماندرينگ در این حوزه واقع نشده است

### حوزه میاندوآب شاهین‌دژ و تکاب

این حوزه انتخابیه در سال ۹۵ با مصوبه مجلس از میاندوآب تفکیک شد و شهرستان شاهین‌دژ شامل شهر شاهین‌دژ، بخش مرکزی، بخش کشاورز و شهرستان تکاب شامل شهر تکاب، بخش مرکزی، بخش تخت سلیمان به مرکزیت شهر تکاب می‌باشد.

شهرستان شاهین‌دژ یکی از ۱۴ شهرستان استان آذربایجان غربی است که در قسمت جنوب شرقی استان قرار دارد. مرکز این شهرستان شهر شاهین‌دژ می‌باشد.

بر اساس مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه محدود به شهرستان میاندوآب، بخش مرکزی میاندوآب، بخش شاهین‌دژ میاندوآب، بخش تکاب میاندوآب (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری شهرستان میاندوآب شامل شهر میاندوآب، بخش مرکزی، بخش بارو، بخش مرحمت‌آباد است و شهرستان شاهین‌دژ شامل شهر شاهین‌دژ، بخش مرکزی، بخش کشاورز است و شهرستان تکاب شامل شهر تکاب، بخش مرکزی، بخش تخت سلیمان است (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که: با توجه به جمیعت، این حوزه انتخابیه در طیف اختلاف منفی بسیار کم با میانگین ۲۲۹۵۶۴-۱۷۲۱۷۴ قرار می‌گیرد و انحراف معیار آن ۰.۱۳ است و در حیطه نرمال قرار دارد.



در جریان بررسی طرح اصلاح جدول قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی نمایندگان در نشست صحن علنی مجلس شورای اسلامی (چهارشنبه ۲۷ مردادماه ۱۳۹۵)، موافقت کردند.<sup>۱</sup> که حوزه انتخابیه میاندوآب، شاهین‌دز و تکاب در استان آذربایجان غربی موضوع جدول حوزه‌های انتخابیه مجلس شورای اسلامی مذکور در قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی مصوب ۱۳۶۶/۱/۳۰ و تعداد نمایندگان آن‌ها به شرح زیر اصلاح گردد.

حوزه انتخابیه میاندوآب و شاهین‌دز و تکاب که دو نماینده دارد به دو حوزه مستقل زیر تقسیم می‌شود:

الف- حوزه انتخابیه میاندوآب شامل شهرستان میاندوآب، بخش مرکزی، بخش باروق و بخش مرحمت‌آباد به مرکزیت شهرستان میاندوآب با یک نماینده این حوزه انتخابیه را تشکیل می‌دهد.

ب- حوزه انتخابیه شاهین‌دز و تکاب متشکل از شهرستان شاهین‌دز که شامل شهر شاهین‌دز، بخش مرکزی، بخش کشاورز و شهرستان تکاب شامل شهر تکاب، بخش مرکزی، بخش تخت سلیمان به مرکزیت شهر تکاب با یک نماینده را تشکیل می‌دهد.

لذا با التفات به موارد بند ۲ و تفکیک جغرافیایی این حوزه انتخابیه به دو حوزه مستقل همچنان در این حوزه جری ماندرينگ دیده نمی‌شود اما این تفکیک تناسب تسهیم را برهم زده است.

### حوزه ماکو و چالدران و پلدشت و شوط

به موجب مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی). شهرستان ماکو شامل: شهر ماکو، بخش مرکزی ماکو، بخش سیه چشمہ ماکو، بخش پلدشت ماکو تشکیل شده است.

و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری شامل هرستان چالدران که شهر سیه چشمہ، بخش مرکزی، بخش دشتک و شهرستان پلدشت که شهر پلدشت، بخش مرکزی، بخش ارس و شهرستان شوط که شهر شوط، بخش مرکزی، بخش قره قویون را در برمی‌گیرد (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

با توجه به جمعیت، این حوزه انتخابیه در طیف نرمال با میانگین ۳۴۴۳۴۶-۲۲۹۵۶۵ قرار می‌گیرد. انحراف معیار این حوزه ۰.۴۹ است که در طیف نرمال قرارگرفته است و بررسی‌ها نشان می‌دهد تغییر در مرزهای این حوزه بعد از انقلاب اسلامی ایجاد نشده است.

### حوزه مهاباد

بر اساس مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل شهرستان مهاباد و شهر مهاباد، بخش مرکزی مهاباد را در برمی‌گیرد (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری به شهرستان مهاباد و شهر مهاباد، بخش مرکزی، بخش خلیفان محدود می‌شود. (وزارت کشور، ۱۳۹۸؛ فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

با توجه به جمعیت، این حوزه انتخابیه در طیف نرمال با میانگین ۳۴۴۳۴۶-۲۲۹۵۶۵ قرار می‌گیرد؛ و انحراف معیار آن ۰.۵ است و در حیطه نرمال قرار دارد این حوزه انتخابیه در دوره اول مجلس شورای اسلامی نماینده در مجلس نداشته است.<sup>۲</sup>

با توجه به عدم تغییر در محدوده حوزه جغرافیایی از دوره اول مجلس شورای اسلامی تا دوره یازدهم، جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه واقع نشده است.

<sup>۱</sup>. با ۱۲۹ رأی موافق، ۶۶ رأی مخالف و ۱۴ رأی ممتنع از مجموع ۲۳۹ نماینده حاضر در جلسه با کلیات این طرح موافقت کردند. همچنین نمایندگان با ۱۲۴ رأی موافق، ۶۵ رأی مخالف و ۱۷ رأی ممتنع از مجموع ۲۳۷ نماینده حاضر در جلسه با ماده واحده این طرح نیز موافقت کردند.

<sup>۲</sup>. با توجه به شرایط خاص حاکم بر مهاباد در بد و پیروزی انقلاب اسلامی نیروهای با نفوذ و معاند در منطقه اجازه حضور مردم در این انتخابات را ندادند



## حوزه میاندوآب

مطابق مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل شهرستان میاندوآب شامل: شهر میاندوآب، بخش مرکزی میاندوآب، بخش شاهین‌دژ میاندوآب و بخش تکاب میاندوآب می‌شود (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری شامل شهرستان میاندوآب و به بخش مرکزی، بخش باروک، بخش مرحمت‌آباد محدود می‌شود (وزارت کشور، ۱۳۹۸: فرم ۵۲). بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

با توجه به جمعیت، این حوزه انتخابیه در طیف نرمال با میانگین ۳۴۴۳۴۶-۲۲۹۵۶۵ قرار می‌گیرد؛ و انحراف معیار آن ۰.۱۳ است که در طیف نرمال قرارگرفته است

در جریان بررسی طرح اصلاح جدول قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی نمایندگان در نشست صحن علنی مجلس شورای اسلامی (چهارشنبه ۲۷ مردادماه ۱۳۹۵)، موافقت کردند که حوزه انتخابیه میاندوآب، شاهین‌دژ و تکاب در استان آذربایجان غربی موضوع جدول حوزه‌های انتخابیه مجلس شورای اسلامی مذکور در قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی مصوب ۱۳۶۶/۱/۳۰ و تعداد نمایندگان آن‌ها به شرح زیر اصلاح گردد.

حوزه انتخابیه میاندوآب و شاهین‌دژ و تکاب که دو نماینده دارد به دو حوزه مستقل زیر تقسیم می‌شود:

الف- حوزه انتخابیه میاندوآب شامل شهرستان میاندوآب، بخش مرکزی، بخش باروک، بخش مرحمت‌آباد به مرکزیت شهرستان میاندوآب با یک نماینده تشکیل می‌شود.

ب- حوزه انتخابیه شاهین‌دژ و تکاب متشکل از شهرستان شاهین‌دژ شامل شهر شاهین‌دژ، بخش مرکزی، بخش کشاورز و شهرستان تکاب شامل شهر تکاب، بخش مرکزی، بخش تخت سلیمان به مرکزیت شهر تکاب با یک نماینده تشکیل می‌شود.

نظر به موارد بند ۲ و تفکیک جغرافیایی این دو حوزه و با توجه عدم وجود کرسی ثابت برای یک فرد یا گروه و نبودن گرایش خاص قبل و بعد از انتزاع و همگنی اجتماعی و فرهنگی دو حوزه در این حوزه جری ماندرينگ دیده نمی‌شود اما تناسب تسهیم را به عدم تناسب تسهیم تغییر داده است.

### حوزه انتخابیه نقده و اشنویه

بر پایه مصوبه سال ۱۳۶۶ وضعیت این حوزه انتخابیه شامل شهرستان نقده که شهر نقده، بخش مرکزی نقده، بخش اشنویه نقده را در بر می‌گیرد. (قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی)؛ و بر اساس آخرین قانون تقسیمات کشوری محدود به شهرستان نقده که شهر نقده، بخش مرکزی، بخش محمدیار و شهرستان اشنویه که شهر اشنویه، بخش مرکزی، بخش نالوس را شامل می‌شود (وزارت کشور، ۱۳۹۸: فرم ۵۲).

بررسی دو مقوله تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه نشان می‌دهد که:

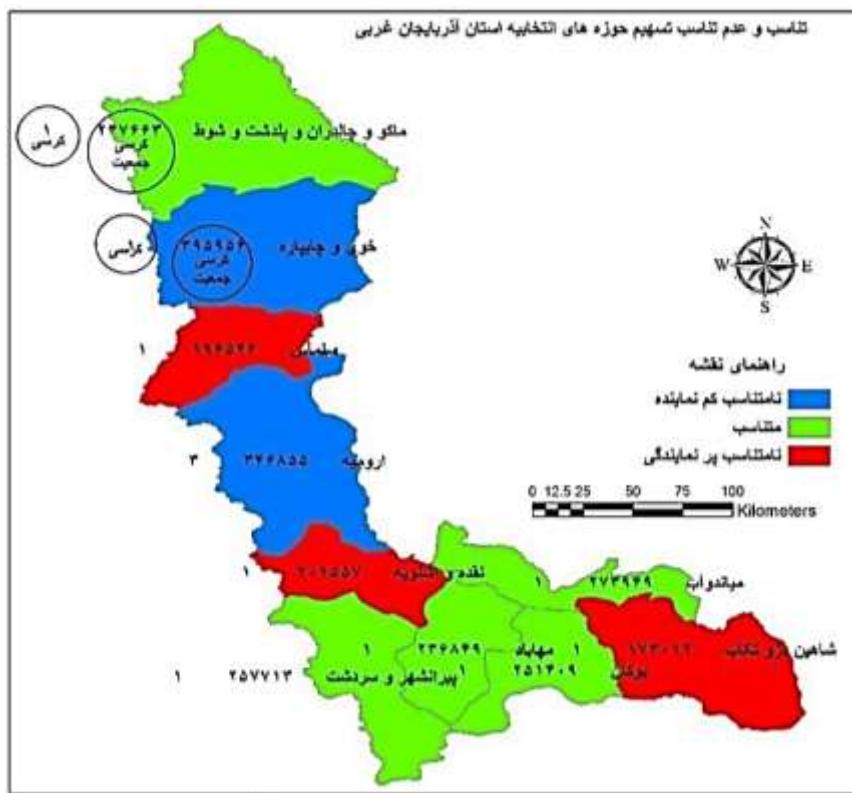
با توجه به جمعیت، این حوزه انتخابیه در طیف اختلاف منفی بسیار کم با میانگین ۱۷۲۱۷۴-۲۲۹۵۶۴ قرار می‌گیرد؛ و انحراف معیار این حوزه ۰.۸۵ است و در طیف پر نمایندگی و کم جمعیتی اما در محدوده نرمال قرار دارد و در این حوزه انتخابیه از بد و تأسیس مجلس شورای اسلامی هیچ‌گونه تغییری مشاهده نشد؛ و جری ماندرينگ در این حوزه انتخابیه واقع نشده است.

### تحلیل وضعیت حوزه‌های استان

شکل شماره (۳) نقشه وضعیت تناسب و عدم تناسب تسهیم حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی را نشان می‌دهد که دو حوزه انتخابیه ارومیه، خوی و چارپاره از حوزه‌های انتخابیه کم نماینده به شمار می‌آید و سه حوزه انتخابیه شاهین‌دژ، سلماس و نقده و اشنویه از حوزه‌های انتخابیه پر نماینده محسوب می‌شود؛ و سایر حوزه‌ها وضعیت نرمال دارند. علت کم نمایندگی و پر جمعیتی حوزه انتخابیه ارومیه



وجود مرکزیت استان و مهاجرت است که در کل کشور از مرکز به پیرامون کم نمایندگی جای خود را به پر نمایندگی و نرمال می‌دهد و پر نمایندگی و کم نمایندگی سلاماس و خوی و چاپاره به واسطه انتزاع نامتناسب و عدم وجود گزینه بهتر برای انتزاع بوده است.



شکل شماره (۳). نقشه وضعیت تناسب تسهیم حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی

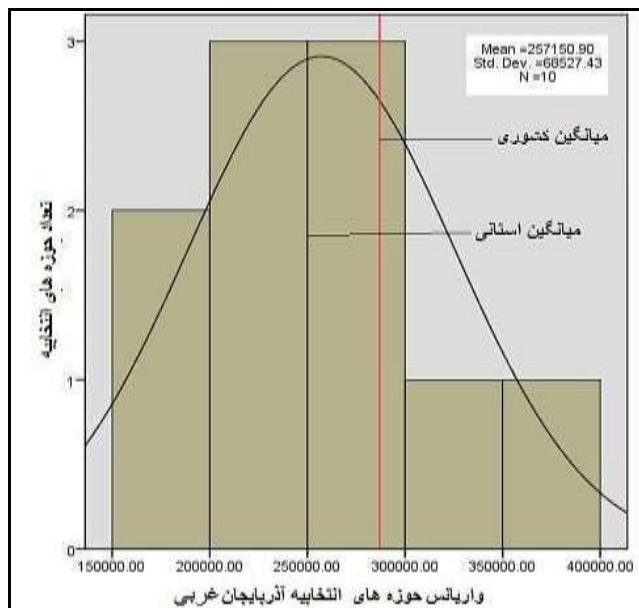
با توجه به جدول (۱) اگرچه در سرشماری سال ۱۳۹۵ اکثر حوزه‌ها با توجه به طیف‌بندی این پژوهش در طیف نرمال قرار دارند اما در برخی حوزه‌ها عدم تناسب تسهیم مشهود است و تفکیک حوزه انتخابیه تکاب و شاهین دژ و میاندوآب موجب عدم تسهیم جمعیتی در حوزه انتخابیه شاهین دژ شده است به صورتی که حوزه انتخابیه شاهین دژ بسیار پر نماینده شده است. در حوزه انتخابیه ارومیه و خوی و چاپاره پرجمعیتی و کم نمایندگی مشهود است؛ و با توجه به این که دست‌کاری در حوزه‌های استان بهندرت انجام گرفته و تفکیک حوزه شاهین دژ و میاندوآب در راستای بهبود و رسیدگی بهتر در حوزه‌ها بوده است و از سویی در حوزه شاهین دژ و تکاب و میاندوآب بافت اجتماعی و فرهنگی همگنی دارد و نیز گرایش غالی قبیل از انتزاع وجود نداشته و بعد از انتزاع به دو حوزه، برای فرد یا گروه کرسی ثابت و پایدار در هر دو حوزه‌ایجاد نشده بر این پایه جری ماندرينگ واقع نشده است.

جدول (۱). جدول وضعیت کلی تناسب تسهیم و جری ماندرينگ در استان آذربایجان غربی

ردیف	حوزه‌های انتخابیه	مساحت	کرسی جمعیت	تعداد کرسی	واریانس	طیف حوزه	(جری ماندرينگ)
۱	شاهین دژ و تکاب	4402. 471393	173012	1	1. 13	پر نمایندگی کم جمیت	واقع نشده
۲	سلاماس	2579. 381852	196546	1	0. 9	نرمال	واقع نشده
۳	مهاباد	2638. 70843	236849	1	0. 5	نرمال	واقع نشده
۴	ماکو و چالدران پلدشت و شوط	6391. 6512	237663	1	0. 49	نرمال	واقع نشده
۵	بوکان	2518. 320567	251409	1	0. 35	نرمال	واقع نشده
۶	پیرانشهر و سرنشت	3619. 976788	257713	1	0. 29	نرمال	واقع نشده

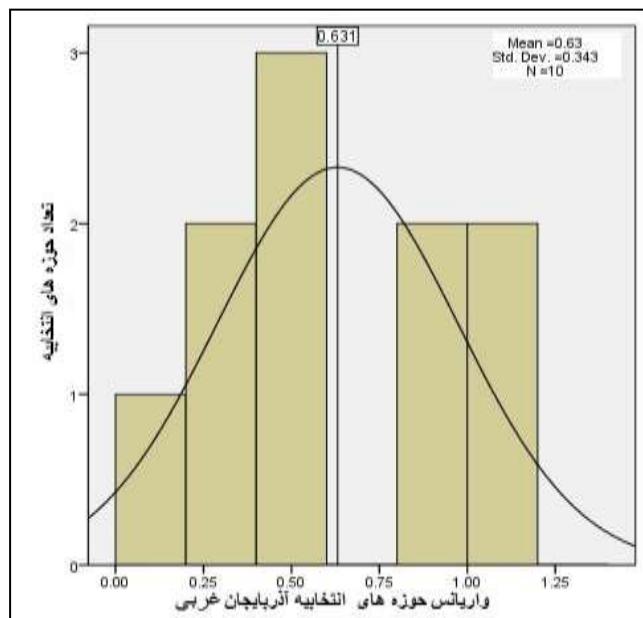
ردیف	نام حوزه	میانگین	مقادیر	تعداد	میانگین کشوری	میانگین استانی	میانگین نژادی
۱	نرمال	۰.۱۳	۱	۲۷۳۹۴۹	۲۲۰۴.۹۸۳۰۷۱		
۲	کم نمایندگی پر جمعیت محدوده نرمال	۰.۵۹	۳	۳۴۶۸۵۵	۵۳۲۱.۲۵۹۸۵۱		
۳	کم نمایندگی پر جمعیت	۱.۰۸	۱	۳۹۵۹۵۶	۵۵۲۹.۶۵۴۳۸۵		
۴	پر نمایندگی کم جمعیت در محدوده نرمال	۰.۸۵	۱	۲۰۱۵۵۷	۲۳۳۳.۶۱۳۱۰۹		

شکل شماره (۴) بررسی واریانس جمعیتی حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی نسبت به میانگین کشوری نشان می‌دهد که میانگین استانی جمعیت حوزه‌های انتخابیه ۲۷۲۱۰۱ نفر است به صورت که دو حوزه بین ۲۰۰ تا ۱۵۰ هزار نفر جمعیت دارند و ۶ حوزه بین ۳۰۰ تا ۲۲۰ هزار نفر جمعیت دارند و دو حوزه بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار نفر جمعیت دارند.



شکل شماره (۴).نمودار واریانس جمعیتی حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی

همان‌طور که در شکل شماره (۵) نمودار واریانس حوزه‌ها مشاهده می‌شود تجمیع میزان واریانس این استان معادل ۶۳.۳۱ و میانگین واریانس آن معادل ۶۳/۶۳ صدم است؛ و به نسبت کرسی به کل جمعیت استان تعداد ۱۱.۳۷ کرسی تعلق می‌گیرد؛ و در استان هیج حوزه‌ای انحراف معیار بالاتر از ۲ یا پرت ندارد؛ اما حوزه خوی و چایپاره در آستانه ورود به حوزه‌های پرت کشور است و در همین زمینه حوزه شاهین‌دژ و تکاب در صورت کاهش نرخ رشد جمعیت به سمت حوزه‌های پرت کشور و طیف پر نمایندگی و کم جمعیتی شدید سقوط خواهد کرد.



شکل شماره (۵): نمودار واریانس حوزه‌های انتخابیه استان آذربایجان غربی

### نتیجه‌گیری

وضعیت کلی تناسب تسهیم استان نسبت به کل کشور مناسب است و در تجدیدنظرهای آتی می‌بایست پایداری تناسب تسهیم در نظر گرفته شود و مورد کم نمایندگی حوزه انتخابیه ارومیه با احتساب میانگین مرکزی محاسبه شده در سطح ملی، عدد ۲۷۸ هزار نفر با توجه به تمرکز جمعیت در صورت رسیدن به جمعیت ۱,۱۱۲,۰۰۰ نفر یک کرسی می‌توان اضافه کرد. در حوزه انتخابیه کم نماینده خوی و چایپاره در صورت رسیدن به جمعیت کمینه نرمال عدد ۴۶۰ هزار نفر با توجه به پیرامونی بودن حوزه، یک کرسی دیگر می‌توان اضافه نمود تا عدالت فضایی جای خود را با عدم تناسب تسهیم جایگزین نماید. در مورد حوزه‌های نرمال در صورت تک کرسی بودن و مؤلفه مرکز یا پیرامونی و تمرکز یا عدم تمرکز جمعیت با احتساب میانگین مرکزی یا کمینه حیطه نرمال می‌توان کرسی اضافه نمود و در مورد حوزه‌های انتخابیه پر نماینده با توجه به ملاحظات ویژه، تلفیق با حوزه‌های پیرامون منطقی به نظر نمی‌رسد و نیاز به بررسی همه‌جانبه توسط کارگوهی از کارشناسان خبره در حوزه جغرافیای انتخابات دارد تا جوانب امر را بررسی نمایند. بررسی جری ماندرينگ در استان نشان از آن دارد که جری ماندرينگ تا دوره یازدهم واقع نشده است؛ اما در صورت انتزاع یا تلفیق در محدوده جغرافیایی حوزه‌های انتخابیه بدون توجه به الگوی رأی‌دهی و نظر کارشناسی احتمال وقوع جری ماندرينگ قوت می‌گیرد.



## منابع

- پیشگاهی فرد، زهرا (۱۳۹۸). درس جغرافیایی انتخابات، دانشگاه تهران
- تایلور، بی. جی و جانسون (۱۳۸۶). جغرافیای انتخابات، مترجم: پیشگاهی فرد، زهرا، تهران: نشر قومس
- جونز، مارکینگ و رایس جونز و مایکل وودز (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر جغرافیای سیاسی، مترجم زهرا پیشگاهی فرد و رسول اکبری، ناشر: دانشگاه تهران
- درگاه ملی آمار (۱۳۹۹). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵، جداول تفکیکی جمعیت.
- دلاور، علی (۱۳۹۸). احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران: انتشارات رشد
- سید ناصری، محمد Mehdi (۱۳۹۹). قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران: انتشارات مجده
- شهریاری، محبوب (۱۳۸۰). تقدیر مردم‌سالاری، تهران: نشر روزنه
- عمید، حسن (۱۳۸۹). فرهنگ عمید، ناشر: راه رشد
- فرهنگستان زبان و ادب فارسی. دفتر دوازدهم. فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی. شابک ۹۷۸-۶۰۰-۶۱۴۳-۸۶۶
- قانون تعیین محدوده حوزه‌های انتخاباتی مجلس شورای اسلامی
- قسمتی، باقر و دیگران (۱۳۹۹). استان شناسی آذربایجان غربی، نشر: کتب درسی ایران
- کاویانی راد، مراد و مصیب قره بیگی (۱۳۹۷). جغرافیای انتخابات بنیادها، مفاهیم و رویکردها، تهران: انتشارات مطالعات راهبردی، چاپ دوم
- کریمی پور، یدالله (۱۳۸۱). مقدمه‌ای بر تقسیمات کشوری در ایران، جلد اول، تهران: انجمن جغرافیای ایران
- مجتبهد زاده، پیروز (۱۳۹۱). جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی، تهران ک انتشارات سمت
- معین، محمد (۱۳۸۱). فرهنگ لغت معین، تهران: نشر آدنا کتاب نو
- Agnew, J. (1996). Mapping politics: How context counts in electoral geography. *Political Geography*, 15(2), 129–146
- Agnew, J. (2018). Too many Scotlands? Place, the SNP, and the future of nationalist mobilization. *Scottish Geographical Journal*, 134, 5–23.
- Altman & Brian Amos, Daniel A (2015). Revealing Preferences: Why Gerrymanders are Hard to Prove, and What to Do about It, <https://papers.ssrn.com/12/04/2020>
- Charles Blahous. (2019) “Thinking Politically about Gerrymandering.” Mercatus Research, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA, July.
- Elster, Charles (2005). *The Big Book of Beastly Mispronunciations*. Boston: Houghton Mifflin. p. 224.
- Estes, T. (2006). Where the Votes Are: The Electoral Geography of the Coming Democratic Majority. *The Forum*, 3, pp (4). Retrieved 8 Sep. 2019, from doi:10.2202/1540-8884.1085
- Forest, Benjamin (2017). Electoral geography: From mapping votes to representing power, November 2017, *Geography Compass*, DOI: 10.1111/gec3.12352



- Forgette, Richard and Glen Platt (2005); Redistricting principles and incumbency protection In the U.S. Congress, Political Geography, Number 24, 934-95
- Gene Grossman and Elhanan Helpman (2018), “Identity Politics and Trade Policy” (Center for Economic Policy Research Discussion Paper 13367, London, October 2),
- Griffith, Elmer (1907). *The Rise and Development of the Gerrymander*. Chicago: Scott, Foresman and Co. pp. 72–73.
- Horn, Mark (1999). GIS and Geography of politics, Research Engineer at CSIRO Mathematical and Information Sciences in Australia. Research interests: decision support systems; locational analysis; transport planning... P: 939
- Kavianirad, Morad and Majid Rasouli (2015). Explanation of relationship between Geography and Elections (Electoral Geography) Geopolitics Quarterly, Volume: 10, No 4, winter. M. Horn, GIS and Geography of politics, 1999. P: 939
- Johnston, R. J. & Pattie, C. J. (2006). Putting voters in their place: Geography and elections in Great Britain. Oxford, UK: Oxford University Press. In the context of electoral and urban geography
- Johnston, Ron( 2002(.Manipulating maps and winning elections: measuring the impact of malapportionment and gerrymandering”. In Political Geography, Volume 21, pp. 1-31. Elsevier: Atlanta.
- Kovalcsik, Tamás – Nzimande, Ntombifuthi Precious (2019).Theories of the voting behaviour in the context of electoral and urban geography. Belvedere Meridionale vol. 31. No. 4. Pp.207–220.
- Liptak, A. (2017). Justices to hear major challenge to partisan gerrymandering. The New York Times.
- Mclean, I. (1995). The Concise Oxford Dictionary of Politics, London: Oxford.
- Nicholas Jon Crane, Kevin Grove (2018). An active role for political geography in our current conjuncture, Geography Compass, 10.1111/gec3.12410, 12, 11,
- Sam Halvorsen (2019). The geography of political parties: Territory and organisational strategies in Buenos Aires, Transactions of the Institute of British Geographers, 10.1111/tran.12343, 45, 2, (242-255),
- Sauer.c.o (2020), Geography and the Gerrymander, the American Political Science Review, Vol. 12, No. 3 (Aug. 1918), pp. 403-426
- Shin, M. (2001). The politicization of place in Italy. Political Geography, 20, 331–352.
- Shin, Michael (2015). Electoral Geography in the Twenty-First Century, <https://doi.org/10.1002/9781118725771.ch21>
- Taylor, A.H. (1973a), 'Variations in the relationship between class and voting in England 1950to1970' Economic Social Geography 64, 1648
- Tore· Kjeilen (2018).Orumiye - LookLex Encyclopaedia». looklex.com.
- The American Heritage Dictionary of the English Language,( 2019) .5th ed. s.v. “gerrymander,” accessed July3
- <https://ahdictionary.com/word/search.html?q=gerrymander>.
- <https://www.ostan-as.ir>
- <https://www.amar.org.ir/>



- <https://rc.majlis.ir/>
- <https://www.shora-gc.ir>
- <https://apll.ir/>