

## بررسی چگونگی ائتلاف احزاب پارلمان در چارچوب تعدیل هندسی

محمد ابوالفتحی<sup>۱</sup>

استادیار گروه علوم سیاسی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی

سید امیرحسین بنی اشرف

دانشجوی دکتری گروه جامعه‌شناسی سیاسی دانشگاه رازی

(تاریخ دریافت: ۹۳/۱/۱۷ - تاریخ تصویب: ۹۳/۴/۲۴)

### چکیده

یکی از موضوعاتی که به بررسی روابط احزاب یا شکاف‌های اجتماعی به عنوان بازیگران نظامی سیاسی می‌پردازد نظریه بازی‌هاست. از نکات محوری این نظریه، عقلانیت بازیگران شرکت‌کننده در بازی است، یعنی بازیگران تلاش می‌کنند بیشترین امتیاز را از طرف مقابل بگیرند. این بازیگران می‌توانند در نقطه‌ای به نام نقطه زینی با یکدیگر توافق و بیشترین سود و کمترین ضرر را عاید خود کنند. می‌توان نظریه تعدیل هندسی را مکملی برای نظریه بازی‌ها در نظر گرفت. در این مقاله در قالب تعدیل هندسی به دنبال ارائه توافقی میان احزاب پارلمان با استفاده از مفاهیم هندسی هستیم و با در نظر گرفتن حالت‌های مختلف همکاری احزاب در نظامی پارلمانی، ضمن به دست آوردن هم‌نشینی معقول، با استفاده از نظریه ائتلاف به دنبال کاهش تضادها و تعارضات و ارائه فرمولی ریاضی بدین منظور هستیم.

### واژگان کلیدی

انتخابات، دموکراسی، نظریه بازی‌ها، نقطه زینی

### مقدمه

تعامل و مشارکت لازمه زندگی اجتماعی، برطرف‌کننده نیازهای گوناگون و ابزار برقراری ارتباط سازمان‌یافته میان انسان‌ها و سازمان‌های مختلف اجتماعی برای رسیدن به توافق است. حیات بشری چیزی جز روابط، دادوستدها و کنش‌های متقابل اجتماعی نیست. این روابط، دامنه وسیعی از همکاری‌ها و مناقشه‌ها را شامل می‌شود که در بستر بازی‌ای به نام زندگی شکل می‌گیرند، تداوم می‌یابند یا از بین می‌روند. انسان‌ها، بازیگران این بازی محتوم، در مقابل یا کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، به علایق مشترک یا متقابل می‌رسند، با یکدیگر همکاری یا همدیگر را حذف می‌کنند و سرانجام، نتیجه اعمال خود را می‌بینند (جوادی، عمومی، ۱۳۸۷: ۴۷).

عرصه سیاست نیز از این قاعده مستثنا نیست و عملکرد بازیگران سیاسی شامل بسیاری از این همکاری‌ها و مناقشات است. آنچه مهم است اینکه در کنار همکاری احزاب با یکدیگر به عنوان بازیگر منافع مردم نیز تا حد زیادی تأمین شود.

پرسشی که در این مقاله به دنبال پاسخ آن هستیم، این است که چگونه در نظامی پارلمانی میان احزاب، می‌توان به نوعی از توافق رسید که در آن هم منافع مردم و هم منافع احزاب تأمین شود؟ فرضیه این مسئله این است که به نظر می‌رسد می‌توان با در نظر گرفتن تعاملات احزاب به عنوان بازیگران این بازی و با استفاده از مفاهیم هندسی به فرمولی ریاضی برای رسیدن به این توافق دست یافت.

### تئوری بازی‌ها

«نظریه بازی‌ها» یکی از پدیده‌های پیشرفته علمی است که زمینه استفاده وسیعی در رشته‌های گوناگون دارد و چارچوب‌های مستحکمی برای رفتارهای راهبردی فراهم آورده است. این نظریه، تصمیم‌گیری کارگزارانی را تحلیل می‌کند که نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها به نوع تصمیم و رفتار دیگر رقبا بستگی دارد (دادگر، ۱۳۸۷: ۱۰۱-۱۴۰).

این نظریه بررسی رفتار منطقی در شرایطی است که وابستگی متقابل وجود دارد. وابستگی متقابل یعنی اینکه هر بازیکن از آنچه دیگران در بازی انجام می‌دهند، تأثیر می‌پذیرد، رفتار خود بازیگران نیز بر دیگران تأثیر می‌گذارد، خروجی بازی وابسته به تصمیمات همه است و هیچ فردی کنترل کاملی بر اتفاقات ندارد. افراد این وابستگی متقابل را می‌دانند، و آن‌ها را در تصمیماتشان لحاظ می‌کنند، این وابستگی اغلب بین بازیگران رقابت به وجود می‌آورد و علاوه بر رقابت، علایق مشترک نیز بین آن‌ها وجود دارد (Mac Millan, 1996: 246).

نظریه بازی‌ها نظریه‌ای برگرفته از رهیافت انتخاب عقلانی است (چلی، ۱۳۸۱: ۳۸).

مدل‌های بازی شامل موارد زیرند:

- گروهی از تصمیم‌گیرندگان که بازیگر<sup>۱</sup> نامیده می‌شوند؛

#### 1. Player.

- تعدادی از راهبردهای<sup>۱</sup> در دسترس برای هر بازیگر؛  
 - گروهی از نتایج<sup>۲</sup> که هرکدام حاصل انتخاب راهبردی خاص توسط هر بازیگر هستند؛  
 - گروهی از بازده‌ها<sup>۳</sup> که برای هر بازیگر از طریق هر یک از نتایج انتخاب‌شده، به دست می‌آید (جوادی، ۱۳۸۳: ۶۰).

یکی از فرض‌های اصلی نظریه بازی‌ها اصل «کم بیشینه» است که هر بازیگر به دنبال افزایش کمترین امتیازی است که از به دست آوردن مطمئن است و در پی کاهش بیشترین ضرری است که تحمل آن اجتناب‌ناپذیر است (حقیقت، ۱۳۸۵: ۱۸۳-۱۸۴). این نظریه در مواردی به کار می‌رود که دو یا چند بازیگر به تصمیم و گزینش پردازند، و تصمیمات آن‌ها با یکدیگر مرتبط باشد (بشیریه، ۱۳۸۱: ۷۳). نظریه بازی‌ها یعنی بررسی مدل‌های ریاضی همکاری‌ها و تضادهای بین تصمیم‌گیرندگان عقلایی (Myerson, 1997: 20) و مجموعه‌ای است از ابزارها برای پیش‌بینی پیشامدهای مربوط به گروه که رفتارها و اعمال آن‌ها به طور مستقیم در یکدیگر تأثیر دارد (ابوالحسنی، حسنی‌مقدم، ۱۳۸۹: ۲۷).

نظریه بازی‌ها بر نوعی استدلال انتزاعی، حاصل تلفیق ریاضیات و منطق استوار است. بیشتر نظریه پردازان بازی‌ها معتقدند در نظریه مورد استفاده آن‌ها توجهی به شیوه رفتار بالفعل افراد در وضعیت‌های منازعاتی نشده است، بلکه بر رفتار موسوم به رفتار «صحیح عقلایی» در وضعیت‌های منازعه‌آمیزی ناظر است که در آن‌ها شرکت‌کنندگان برای «برنده شدن» تلاش می‌کنند (دوئرتی، فالترگراف، ۱۳۸۴: ۷۷۷).

### تحلیل ریاضی نظریه بازی‌ها

روش تحلیل ریاضی بازی عبارت است از تهیه جدولی از پیامدهای لیست‌شده برای هر راهبردی. جدول راهبردی دو بازیکن غیرتصادفی ممکن است اینچنین باشد:

جدول ۱

etc.	PlayerA-strategy3	PlayerA-Strategy2	Player A -Strategy 1	
...	B wins	A wins	Tie	Player B - Strategy 1
...	A wins	Tie	B wins	Player B - Strategy 2
...	Tie	B wins	A wins	Player B - Strategy 3
...	...	...	...	Etc

1. Strategy.
2. Outcome.
3. Payoff.

راهبرد انتخابی بازیکنان می‌تواند به نتایجی از بازی، مطابق با جدول فوق منجر شود. دو راهبرد در جدول می‌توان یافت:

مینیماکس: حداقل نتیجه مطلوب<sup>۱</sup> از همه پیامدهای مثبت.

ماکسیمین: حداقل نتیجه نامطلوب<sup>۲</sup> از همه پیامدهای منفی.

قضیه مینیماکس: هرگاه مینیماکس بازیکنی مشابه با راهبرد ماکسیمین بازیکنی دیگر باشد، آن‌گاه آن راهبرد، بهترین نتیجه‌ای است که هر دو بازیکن می‌توانند انتظار داشته باشند (پاندستون، ۱۳۸۶: ۱۶).

### انواع بازی

#### بازی با حاصل جمع صفر

بازی با مجموع صفر در حالتی است که برد بازیکنی معادل باخت طرف دیگر باشد یعنی آنچه یکی از طرفین به دست می‌آورد درست برابر آن چیزی باشد که دیگری از دست داده است یا به عبارتی مجموع برد و باخت‌ها برابر صفر باشد. در این بازی علایق بازیکنان کاملاً برعکس است. در بازی با حاصل جمع صفر بین بازیکن الف و ب هر میزان امتیازی که الف به دست آورد به همان اندازه امتیاز از دست می‌دهد (بازی‌های با حاصل جمع غیرصفر بازی‌هایی هستند که در آن‌ها جمع جبری امتیازات بازیکنان لزوماً نباید صفر شود) شطرنج از جمله بازی‌های با حاصل جمع صفر است. نمونه‌هایی از بازی با حاصل جمع صفر از این قرارند: رقابت دو نامزد انتخاباتی بر سر یک کرسی مجلس، موقعیت‌های نظامی تاکتیکی نظیر دوئل هوایی زیرا در وضعیت‌های نظامی تاکتیکی قلمرویی که به دست یکی می‌افتد معادل با قلمرویی است که طرف دیگر از دست می‌دهد (روشندل، ۱۳۷۲: ۲۰۳).

#### بازی با حاصل جمع غیرصفر

در این بازی از آنجایی که برد یک‌طرفه لزوماً به معنای باخت طرف مقابل نیست، بازی فقط رقابت‌آمیز نیست. برد یک طرف به معنای باخت طرف دیگر نیست، بلکه در این بازی هم برای عنصر درگیری و هم برای عنصر همکاری جایی هست.

### نقطه زینی

نقطه زینی<sup>۳</sup> نقطه‌ای است که در آن کمینه ارزش‌های موجود در سطر و بیشینه ارزش‌های

- 
1. Good.
  2. Bad
  3. Saddle Point .

موجود در ستون، در ارزشی واحد به هم می‌گریند یا برعکس - نقطه‌ای است که بیشینه ارزش‌های موجود در سطر و کمینه ارزش‌های موجود در ستون در آن نقطه بر هم منطبق می‌شوند. این نقطه همگرایی به ارزش کمترین بیشینه معروف است. از جمله اصول اولیه و مسلم نظریه بازی‌ها این است که در بازی دو نفره با حاصل جمع صفر، راهبرد عقلانی بر اصل کمترین بیشینه استوار است. هر بازیکن باید تلاش کند کمترین امتیازی که می‌تواند از حصول آن مطمئن باشد را افزایش یا بیشترین ضرری که تحمل آن اجتناب‌ناپذیر است کاهش دهد. اگر هر دو طرف بدین‌گونه عمل کنند، راهبردهای آن‌ها ممکن است در نقطه زینی با هم تلاقی کند (Shubic, 1967: 247).

مهم‌ترین ایده در نظریه بازی‌ها ایده «تبادل استراتژی» است (مارش، ۱۳۷۸: ۱۳۵).

### احزاب و عملکرد آن‌ها

حکومت‌ها را بر اساس رابطه قوه مقننه و قوه مجریه هم طبقه‌بندی کرده‌اند. اگر قوه مجریه در برابر پارلمان یا قوه مقننه مسئول باشد حکومت را پارلمانی یا کابینه‌ای می‌نامند. به عبارتی حکومت پارلمانی یا کابینه‌ای مبتنی بر ائتلاف و همکاری قوای مجریه و مقننه است. در این نظام سیاسی در حکومت ارتباط خیلی نزدیکی میان قوه مجریه و قوه مقننه وجود دارد و در آن دوره تصدی مقام اجرای واقعی به اراده قوه مقننه بستگی دارد. در این شکل از حکومت، قوه مقننه بر قوه مجریه برتری حقوقی و قانونی دارد و، دست کم در عالم نظر، رأی مخالف آن می‌تواند کابینه را که قوه اجرایی واقعی کشور را به وجود می‌آورد، ساقط کند (عالم، ۱۳۸۹: ۳۲۱). در حکومت پارلمانی، کابینه از اعضای برگزیده حزب سیاسی تشکیل می‌شود که اکثریت را در قوه مقننه دارد (همان: ۳۳).

حزب‌های سیاسی بازیگران اصلی روند سیاسی هر دو نظام دموکراتیک و غیردموکراتیک بوده‌اند. حزب‌های سیاسی به تعیین موضوع‌هایی کمک می‌کنند که باید در دستور کار سیاستمداران قرار گیرد. حزب‌ها همچنین به صورت پایه و اساس تشکیل حکومت (به‌ویژه در دموکراسی‌های پارلمانی) به کار می‌آیند و به مشخص شدن رهبران لازم برای اداره کردن نظام سیاسی یاری می‌رسانند (آن، ۱۳۸۴: ۱۴۶).

احزاب سیاسی به معنای عام، یعنی دسته‌بندی‌های مختلف از دیرباز تا زمان ما وجود داشته‌اند و دارند ولی احزاب سیاسی به معنای مدرن محصول قوانین و آیین‌نامه‌های انتخاباتی و پارلمانی بوده‌اند (قاضی، ۱۳۷۱: ۷۲۱).

احزاب سیاسی از یک سو نتیجه فرایند تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی هستند و از سوی دیگر از طریق افزایش توانایی جامعه برای حل بحران‌هایی همانند هم‌گرایی، مشارکت،

مشروعیت، هویت و توزیع، برای حفظ و ثبات نظام تغییرات بیشتری به وجود می‌آورند. احزاب سیاسی می‌توانند از طریق فراهم ساختن ایدئولوژی، رهبری یا فرصت‌هایی برای مشارکت سیاسی یا ترکیبی از این سه، برای دولت مشروعیت‌سازی کنند و با فراهم آوردن ابزاری برای انتقال مسالمت‌آمیز قدرت در درون نظام حزبی رقابتی، به اقتدار حکومت مشروعیت بخشند (اسمیت، ۱۳۷۸: ۶۲).

در نظام‌های دموکراتیک، احزاب سیاسی تنها سازمانی است که اعضای آن در راستای کسب قدرت سیاسی به طور جدی با همدیگر رقابت می‌کنند. به همین سبب، جابه‌جایی قدرت هم از حزبی به حزب دیگر است (تقی‌زاده، ۱۳۸۴: ۲۰).

دموکراسی در عمل، به معنای مشارکت و رقابت سیاسی شماری از گروه‌ها و منافع سازمان‌یافته به‌منظور تصرف قدرت سیاسی و اداره کشور بر اساس سیاست‌ها و مواضع هر یک از آن گروه‌هاست، در آن صورت احزاب سیاسی و انتخابات کانون و هسته اصلی زندگی دموکراتیک را تشکیل می‌دهند. حزب مهم‌ترین سازمان سیاسی در دموکراسی‌های معاصر است. به نظر بسیاری از صاحب‌نظران دموکراسی، در نهایت چیزی جز رقابت حزبی نیست. انتخابات بدون رقابت احزاب معنایی ندارد (بشیریه، ۱۳۸۱: ۳۷۵).

رقابت احزاب در نظام حزبی (مجموعه منسجمی از کنش‌های متقابل است که از رقابت‌ها و همکاری‌های میان اجزای تشکیل‌دهنده نظام سیاسی تشکیل می‌شود. البته این تعریف رژیم‌های تک‌حزبی، اقتدارگرا و توتالیتر را در بر نمی‌گیرد) در قالب‌های گوناگونی صورت می‌گیرد (دورماگن، موشار، ۱۳۸۹: ۱۵۱).

جوزف لاپالومبارا و میرن وینر دو متخصص امریکایی علوم سیاسی با برشمردن چهار معیار برای احزاب سیاسی به‌منظور تشخیص آن‌ها از سایر سازمان‌ها با صبغه سیاسی و لازم برای رقابت در نظامی حزبی می‌پردازد: ۱. احزاب سیاسی سازمان پایداری دارند، یعنی عمر احزاب نسبت به عمر رهبرانش طولانی‌تر است؛ ۲. داشتن تشکیلات سازمانی که شعبه‌های محلی‌اش ارتباط نزدیکی با ستاد مرکزی ملی دارند؛ ۳. داشتن اراده مصمم برای کسب قدرت که بیشتر با حضور فعال در انتخابات تجلی می‌یابد؛ ۴. عزم جزم احزاب برای کسب حمایت‌های مردمی از سراسر کشور (همان: ۱۴۱).

احزاب سیاسی به‌مثابه حلقه میانجی و بخش اصلی جامعه مدنی در دسته‌بندی تقاضا و حمایت‌ها و هدایت آن‌ها برای تصمیم‌گیری نقشی مهم بر عهده دارند و از این طریق باعث مشروعیت حکومت‌ها می‌شوند و به‌عنوان نهادی برخاسته از متن جامعه و واسط میان مردم و حاکمیت، به انتقال خواسته‌ها و مطالبات جامعه یا طبقه ذینفعی که شکل‌یافته از آن می‌پردازند. از این رو، احزاب را می‌توان بهترین مکان برای تجمیع مطالبات توده‌ها دانست زیرا خط‌مشی و

فعالیت آشکاری دارند و حضور و فعالیت آن‌ها، مانع از شکل‌گیری گروه‌های پنهان و محفلی و تزریق بی‌ثباتی به جامعه می‌شود. در صورت تحقق این کارکرد است که می‌توان به ثبات سیاسی در جامعه امیدوار بود (نوذری، ۱۳۸۱: ۱۲). بررسی‌ها درباره رفتار رأی‌دادن سه رهیافت گسترده نمایان است: نخستین رهیافت، الگوی شناسایی حزب یا خود را حزبی معرفی کردن است: رأی‌دهندگان در وهله نخست رأی خود را بر پایه وفاداری درازمدت به حزب سیاسی خاصی می‌دهند، در دومین رهیافت که گزینش عقلانی است نشان داده می‌شود که گروه انتخاب‌کننده از چه راهی درباره عملکردها و قول‌های نامزدها یا حزب‌ها به طور عقلانی تصمیم می‌گیرد. سومین رهیافت جامعه‌شناختی است که بر همبستگی بین رفتار رأی‌دادن و طبقه، دین، سن رأی‌دهندگان یا اعضای گروه‌ها تأکید دارد (آن، ۱۳۸۴: ۱۹۴).

### نظریه ائتلاف

نظریه ائتلاف به‌عنوان جزئی از نظریه بازی‌ها در فرایند تصمیم‌گیری از سوی گروهی از بازیگران (بیش از دو بازیگر) است که ائتلافشان برای تصمیم‌گیری خاصی لازم و کافی است. تشکیل ائتلاف نتیجه تصمیم‌گیری بازیگرانی است که به شیوه عقلانی به محاسبه و ملاحظه منافع خود می‌پردازند و در پی به حداکثر رساندن آن‌ها هستند. شیوه تشکیل ائتلاف‌های سیاسی با کاربرد مدل‌های ریاضی و به‌ویژه کاربرد بازی‌های چند نفره تجزیه و تحلیل می‌شود (بشیریه، ۱۳۸۱: ۷۷).

ائتلافات در بازی‌های چندنفره بسیار با اهمیت‌اند. اعضای یک ائتلاف در پرداخت‌های مربوط به آن ائتلاف شریکند، ولی ممکن است سهم آن‌ها برابر نباشد (Snyder, : 381-390, 1961).

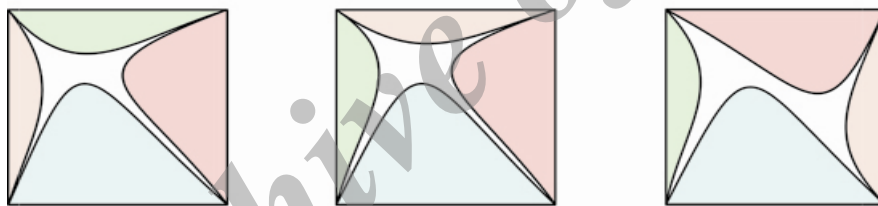
برای تشکیل ائتلاف شرایطی لازم است: حداقل باید سه بازیگر در کار باشند، وزن رأی همه بازیگران باید برابر و اکثریت قاعده تصمیم‌گیری باشد. ارزش برد یا سهمی که برندگان در ائتلاف به دست می‌آورند، باید برابر با ارزش باخت همه بازندگان در صورت شکل نگرفتن ائتلاف باشد. ارزش سهم هر بازیگر در همه ائتلاف‌های احتمالی برابر باشد و سهمی که هر بازیگر به دست می‌آورد تنها نتیجه ائتلاف باشد (بشیریه، ۱۳۸۱: ۷۷).

ائتلاف عبارت است از هر نوع اتحاد گذرای افراد، گروه‌ها و سازمان‌های سیاسی برای رسیدن به هدف یا اهداف انتخاباتی و پارلمانی. مرسوم‌ترین شکل ائتلاف زمانی است که تصویب قانون معینی یا تشکیل کابینه‌ای به رأی حداکثر اعضای مجلس نیاز دارد، در حالی که هیچ گروه یا حزبی از کرسی‌های آن را در اختیار ندارد (بابایی، ۱۳۹۱: ۳۷). بازیگران در پی پیوستن به ائتلاف‌هایی هستند که میزان عدم توافق میان آن‌ها را به حداقل کاهش دهد (همان: ۷۸).

### تعدیل هندسی

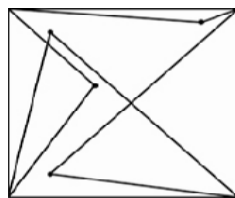
تعدیل هندسی روشی است که می‌توان آن را مکمل نظریه بازی‌ها دانست. در این مدل، احزاب سیاسی به‌عنوان بازیگران یک بازی با مجموع غیرصفر در نظر گرفته می‌شوند که قرار است در نقطه‌ای با یکدیگر به توافق برسند. در این مقاله، به بررسی نظام پارلمانی چهار حزبی از طریق تعدیل هندسی می‌پردازیم. هر یک از احزاب پس از انتخابات به میزانی از آرای مردم دست خواهد یافت. بر این مبنا، می‌توانیم نسبت درصد کسب‌شده از هر یک از احزاب را در یک انتخابات با یک مثلث نشان دهیم. بنابراین، چهار مثلث به اسم‌های  $S_1$ ،  $S_2$ ،  $S_3$  و  $S_4$  داریم. مساحت مثلث‌ها در شکل هندسی و اندازه و درصد پیروان حزب در جامعه مورد بحث است.  $S_4$  بزرگ‌ترین و پرتعدادترین و  $S_1$  کوچک‌ترین مثلث و کم‌طرفدارترین حزب است. بنابراین:  $S_4 > S_3 > S_2 > S_1$

ما می‌خواهیم به نقطه توافق میان این چهار مثلث برسیم که هر یک نشانگر یک حزب و آرای کسب‌شده از طریق آن است. بنابراین، قاعده این چهار مثلث را در داخل یک مربع به صورت زیر در کنار هم قرار می‌دهیم. این چهار مثلث را به سه حالت زیر می‌توان در کنار هم قرار داد.



شکل ۱

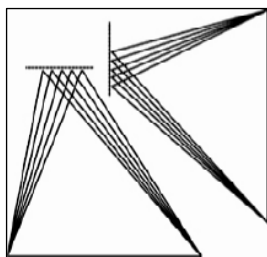
بهترین همنشینی برای مثلث‌ها به دلایلی که در ادامه خواهد آمد، زمانی است که کوچک‌ترین مثلث در مقابل بزرگ‌ترین مثلث جای داده می‌شود. این نوع همنشینی، را همنشینی معقول می‌خوانیم. برای مثال، شکل نهایی می‌تواند شبیه شکل ۲ باشد.



شکل ۲

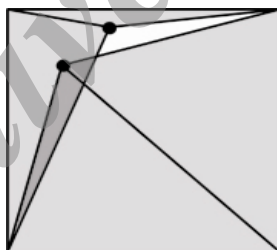


روشن است که این شکل نامتعارف است. بنابراین، به نحوی می‌توان اصلاحاتی روی آن اعمال کرد. برای مثال، جای رئوس می‌توانند بدون تغییر مساحت‌ها تغییر کنند. می‌دانیم که اگر رأس یک مثلث بدون تغییر ارتفاع مثلث تغییر کند، مساحت ثابت خواهد ماند. بنابراین، تا این مرحله تغییری در سهم احزاب از لحاظ آرای کسب‌شده مشاهده نمی‌کنیم. این موضوع در شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳

می‌توان نتیجه گرفت که دو مثلث مجاور می‌توانند به هم‌رأسی مشترکی برسند بدون آنکه مساحت‌هایشان تغییر کند. اگر دو مثلث مجاور دیگر را نیز با همین روش به هم‌رأسی برسانیم، نتیجه به دست آمده در شکل ۴ نشان داده شده است.



شکل ۴

حال این سؤال مطرح است که آیا می‌توانیم به نقطه هم‌رأسی برای ۴ مثلث برسیم؟ با اندکی تغییر مساحت به یک هم‌رأسی خواهیم رسید. انتقاد از این تئوری آن است که در آن سهم بعضی احزاب ممکن است تغییر کند، اما باید در نظر گرفت که در هم‌نشینی معقول این تغییر مساحت همواره مینیمم خواهد بود. اصلاحات ممکن است سهم‌ها را تغییر دهند، اما هیچ‌گاه جایگاه و سطوح را تغییر نمی‌دهد. برای مثال، بزرگ‌ترین حزب همیشه بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین حزب همیشه کوچک‌ترین خواهد بود. دوراندیشی حکم می‌کند که حکومت‌هایی

که مدت هاست استقرار یافته‌اند به دلایل جزئی و زودگذر تغییر داده نشوند (برگرفته از اعلامیه استقلال امریکا).

همچنین تحمل این تغییر سهم احزاب در کوتاه‌مدت، منافع بلندمدتی برای پایداری و ثبات کل سیستم سیاسی و بازی بین آن‌ها خواهد داشت. به عبارتی، اگر احزاب به صورت مجزا این تغییرات کوچک را بپذیرند، به منافع بلندمدت کلی خواهند رسید. فرمول‌های تعدیل هندسی به این قرارند:



شکل ۵

$$S_1 + S_2 + S_3 + S_4 = 100$$

$$S_1 b = \frac{S_1 \times 50}{4 + S_1 S}$$

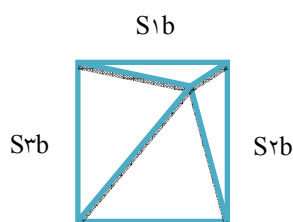
$$S_4 b = \frac{S_4 \times 50}{4 + S_1 S}$$

$$S_2 b = \frac{50 \times 2 S}{3 + S_2 S}$$

$$S_3 b = \frac{S_3 \times 50}{3 + S_2 S}$$

$S_1$	$S_1 b$
$S_4$	$S_4 b$
$S_1 + S_4$	۵۰

$S_2$	$S_2 b$
$S_3$	$S_3 b$
$S_2 + S_3$	۵۰



شکل ۶

$$S_1 + S_4 b = S_2 + S_3 b = 50$$

$$S_1 b < 50$$

تعدیل خنثی: اگر بعد از انتخابات چهار حزب هم‌اندازه داشته باشیم، بعد از تعدیل هم ۴ حزب هم‌اندازه خواهیم داشت:



شکل ۷

اگر بعد از انتخابات چهار حزب در کنار هم شکل افزاینده خطی داشته باشند، بعد از تعدیل باز هم تغییر رخ نخواهد داد:



شکل ۸

تعدیل خنثی نیست: اگر بعد از انتخابات چهار حزب در کنار هم تصویر مقعری تشکیل دهند، بعد از تعدیل هندسی، سهم کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین حزب کمی کاهش می‌یابد و دو حزب میانه ثابت خواهند بود. این جوامع قبل از تعدیل معرف نظامی تک‌حزبی خواهند بود. برای آنکه نبردی وجود داشته باشد، حداقل دو رقیب لازم است. حزب واحد به قطع مبارزات سیاسی گرایش دارد تا اتفاق آرا را جایگزین آن کند، ولی با دشمنان رژیم به پیکار برمی‌خیزد. این نظام به آنجا می‌رسد که حق تشکیل حزبی را از مخالفان سلب کند و امکان استفاده از این نوع سازمان‌های پیکار را به هواداران قدرت منحصر نماید (دوورژه، ۱۳۵۴: ۱۶۰).



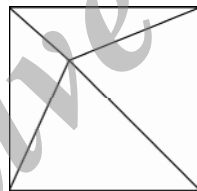
شکل ۹

اگر بعد از انتخابات چهار حزب در کنار هم تصویری محدب تشکیل دهند، بعد از تعدیل هندسی، سهم دو حزب میانه حزب کمی کاهش می‌یابد و سهم کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین حزب تغییر نخواهد کرد.



شکل ۱۰

می‌خواهیم دو نقطه هم‌رأسی در شکل ۴ را به هم وصل کنیم. اگر فاصله‌ای را که این دو نقطه با هم دارند یک پاره‌خط در نظر بگیریم، برای رسیدن به هم‌رأسی چهارگانه باید نقطه‌ای از این پاره‌خط را انتخاب نماییم. این نقطه را با توجه به قدر نسبت پاره‌خط‌ها پیدا می‌کنیم و بدین ترتیب می‌توانیم به هم‌رأسی چهارگانه برسیم. از میان حالت‌هایی که در شکل ۱۱ شرح داده شد، کوتاه‌ترین پاره‌خط در حالتی مشاهده می‌شود که کوچک‌ترین حزب در مقابل بزرگ‌ترین حزب قرار می‌گیرد. به همین دلیل، از میان آن سه مدل این حالت را به‌عنوان حالت هم‌نشینی معقول برگزیدیم.



شکل ۱۱

بعد از اصلاح مکان رأس مثلث‌ها و تشکیل هم‌رأسی همگانی، تعاملات ملموسی بین احزاب می‌تواند رخ دهد. مجاورت‌های متوالی به تحمل همکاری سیستم داده‌ها نیاز دارد. اصلاح سبب تغییر مساحت مثلث‌ها خواهد شد و احتمالاً این موضوع باعث ایجاد تعاملات جدید بین احزاب خواهد شد، چون احتمال خودکامگی هر حزب به نحو چشمگیری کاهش خواهد یافت.

همان‌طور که در شکل ۴ مشخص است، دو ناحیه مشکل‌ساز در تصویر وجود دارد: یکی ناحیه خلاً و دیگری ناحیه تداخل که ناحیه خلاً با ناحیه تداخل برابر است و بعد از تعدیل این دو حوزه همدیگر را خنثی می‌کنند و از بین می‌برند.

یکی دیگر از مزایای این اصلاحات منضبط کردن سیستم است، زیرا بعد از اعمال تعدیل هندسی این دو مثلث با یکدیگر نصف کل مساحت مربع را تشکیل می‌دهند. این بدان معناست که حزب بزرگ‌تر در صورتی که مطابق با نظریه ائتلاف، نظر یکی از احزاب مجاور خود را جلب کند، می‌تواند تصمیم خود را به اجرا گذارد.

پیدایش ائتلاف میان این احزاب از چندگانگی و تشتت می‌کاهد و این نظام را معتدل‌تر می‌کند (قاضی، ۱۳۸۶: ۱۸۰). مشاهده می‌شود بعد از تعدیل چنانچه هر یک از احزاب انحصارطلبی کند، سه حزب دیگر بازهم مطابق با نظریه ائتلاف همیشه می‌توانند با توافقشان آن را متوقف کنند. این مزیت باعث توافقات صریح و سریع در امور عام‌المنفعه می‌شود و همچنین از تصمیمات با ریسک بالا جلوگیری می‌کند و اجازه می‌دهد احزاب حرکات دو جانبه‌ای داشته باشند که باعث توافقات جمعی می‌شود. این ویژگی‌ها شناخت برای همکاری را بالا می‌برد و احتمال شکست را کاهش می‌دهد.

### نتیجه

نظریه تعدیل هندسی، همچون مکملی برای نظریه بازی‌ها، با استفاده از مفاهیم هندسی، به دنبال ارائه نقطه‌ای است که احزاب پارلمان در آن به نحوی با هم به توافق می‌رسند که اختلافات و تعارضات، به حداقل کاهش می‌یابد و بدین منظور فرمول‌هایی را مطرح می‌کند. بر این اساس، اگر سهم آرای هر کدام از چهار حزب پس از انتخابات  $S_1$ ،  $S_2$ ،  $S_3$  و  $S_4$  باشد، تعدیل شده آرای هر کدام از احزاب با فرمول‌های زیر به دست می‌آید:

$$S_1b = \frac{S_1 \times 50}{4 + S_1S}$$

$$S_2b = \frac{S_2 \times 50}{3 + S_2S}$$

$$S_4b = \frac{S_4 \times 50}{4 + S_1S}$$

$$S_3b = \frac{S_3 \times 50}{3 + S_2S}$$

### منابع و مأخذ

#### الف) فارسی

۱. آلن ر. بال، ب گای پیترز (۱۳۸۴)، سیاست و حکومت جدید، ترجمه عبدالرحمن عالم، چاپ اول، تهران، نشر قومس.
۲. اعلامیه استقلال آمریکا.
۳. بابایی، پرویز (۱۳۹۱)، فرهنگ اصطلاحات و مکتب‌های سیاسی چاپ اول، تهران، انتشارات نگاه.

۴. بشیریه، حسین (۱۳۸۱)، آموزش دانش سیاسی، چاپ ششم، تهران، مؤسسه نگاه معاصر.
۵. پاندستون، ویلیام (۱۳۸۶)، معمای زندانی، ترجمه علی عباس کتیرای، چاپ اول، تهران، انتشارات مازیار.
۶. حقیقت، سید صادق (۱۳۸۵)، روش‌شناسی علوم سیاسی، چاپ اول، قم، نشر دانشگاه مفید.
۷. دورماگن، ایو؛ موشار، دانیل (۱۳۸۹)، مبانی جامعه‌شناسی سیاسی، ترجمه عبدالحسین نیک گهر، چاپ اول، تهران، نشر آگه.
۸. دوورژه، موريس (۱۳۵۴)، اصول علم سیاست، ترجمه ابوالفضل قاضی، چاپ پنجم، تهران، انتشارات فراکلین.
۹. دوئرتی، جیمز؛ فالترزگراف، رابرت (۱۳۸۴)، نظریه‌های متعارض در روابط بین‌الملل، ترجمه وحید بزرگی و علیرضا طیب، چاپ چهارم، تهران، نشر قومس.
۱۰. عالم، عبدالرحمن (۱۳۸۹)، بنیادهای علم سیاست، چاپ بیست و یکم، تهران، نشر نی.
۱۱. قاضی، ابوالفضل (۱۳۷۱)، حقوق اساسی و نهادهای سیاسی، جلد یک، تهران انتشارات دانشگاه تهران.
۱۲. گروه نویسندگان (۱۳۸۸)، ترجمه قدیر نصری، محمدعلی قاسمی، راهنمای جامعه‌شناسی سیاسی، جلد اول، چاپ اول، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۳. مارش، دیوید؛ استوکر، جری (۱۳۸۷)، روش و نظریه در علوم سیاسی، ترجمه امیرمحمد حاجی یوسفی، چاپ چهارم، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
۱۴. نقیب‌زاده، احمد (۱۳۸۲)، احزاب و گروه‌های ذی‌نفوذ، چاپ اول، تهران، نشر قومس.
۱۵. نوذری، حسینعلی (۱۳۸۱)، احزاب سیاسی و نظام‌های حزبی، تهران، انتشارات گستره.

#### – نشریات

۱۶. ابوالحسنی، اصغر، حسنی مقدم، رفیع (۱۳۸۹)، کاربردهای بحث تصمیم‌گیری در شرایط نااطمینانی و نظریه بازی‌ها در مدل‌دار کردن اقتصاد اسلامی، جستارهای اقتصادی، علمی-پژوهشی، شماره ۱۳ (بهار و تابستان).
۱۷. اسمیت، بی سی (۱۳۷۸)، احزاب سیاسی و کثرت‌گرایی در جهان سوم، ترجمه امیرمحمد حاج یوسفی، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، علمی پژوهشی، شماره ۱۴۲-۱۴۱ (خرداد و تیر).
۱۸. جوادی، رامین و بهناز عمومی (۱۳۸۷)، استراتژی مناقشه در نظریه بازی‌ها، فرهنگ و اندیشه ریاضی، علمی-ترویجی، شماره ۴۰ (بهار).
۱۹. جوادی یگانه، محمدرضا (۱۳۸۳)، کاربرد نظریه بازی در تحلیل رفتار روزمره: با تحلیل جامعه‌شناختی ائتلاف بنزین، فصلنامه رفاه اجتماعی، علمی-پژوهشی، شماره ۱۵ (زمستان).
۲۰. چلبی، مسعود (۱۳۸۱)، فضای کنش، ابزاری تنظیمی در نظریه‌سازی، مجله جامعه‌شناسی ایران، علمی-پژوهشی، سال چهارم، شماره اول، (بهار).
۲۱. دادگر، یدالله (۱۳۸۷)، ابعاد و عملکرد نظریه بازی‌ها در رشته‌های مختلف، مجله تحقیقات حقوقی، علمی-پژوهشی، شماره ۴۷ (بهار و تابستان).
۲۲. روشندل، جلیل (۱۳۷۲)، عناصر تئوری بازیها، فصلنامه دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شماره ۲۹ (مهر).

#### ب) خارجی

23. Mac Millan, John (1996), "Games, Strategies & Managers: How Managers Can Use Game Theory to Make Better Decision, Oxford University Press, USA.
24. Myerson R. B (1997), Game theory analysis of conflict, Harvard University Press, Cambridge.
25. Rapoport, A (1974), Game Theory As a Theory of Conflict Resolution, D.Reidel press, Boston.
26. Shubic, Martin (1967), Games for Society, Business and War: Towards a Theory of Gaming, Wiley Press, New York.
27. Snyder, Richard C (1961), Game Theory and the Analysis of Political Behavior, in Rosenau, International Politics and Foreign Policy.