

بسمه تعالی

اندیشگاه طه

طرح توجیهی تاسیس کارگروه ابربازی توسعه ایران

طراح: رضا مجیدزاده

موضوع به فارسی:

ارزیابی وضعیت دسترسی به حقوق مالکیت: ابربازی توسعه ایران از منظر تحلیل تطبیقی و تاریخی نهادی

موضوع به زبان انگلیسی:

Evaluating the situation of access to property rights: Metagame of Iranian development based on historical and comparative institutional analysis

۱) بیان مساله تحقیق :

بالغ بر صد سال از نظریه‌پردازی روشمند درباره توسعه‌نیافتگی ایران می‌گذرد. ارتباط ایرانیان با جامعه پیشرفته غربی، محرک اصلی این تلاش بوده است. بدین ترتیب تفسیر ایرانیان از توسعه‌نیافتگی ایران تا حد زیادی به برداشت آنها از توسعه غرب اتکا داشت که در قالب دو گروه نظریات دلیل‌گرایانه و علت‌گرایانه روایت شده بودند. دلیل‌گرایان مساله توسعه را به باورهای ذهنی فاعلان و نسبت آن با انباشت سرمایه و کار در دنیا احاله می‌دهند در حالی که به باور غالب علت‌گرایان، مشخصه‌های ساختار و به ویژه از دیدگاه ماتریالیست‌ها جغرافیا را عامل تعیین‌کننده می‌دانند. ماکس وبر به عنوان نماینده شاخص گروه اول و کارل مارکس به عنوان نماینده شاخص گروه دوم به شمار می‌روند. از این روی بخشی از نظریات توسعه‌نیافتگی ایران در قالب نظریه ماتریالیسم تاریخی مارکس و بخشی دیگر در قالب نظریه نوسازی یا رویکرد تحول دینی ماکس وبر پرورش یافته‌اند. البته اگر دو گروه بالا را به عنوان دو سر یک طیف در نظر بگیریم گروهی از نظریه‌پردازان توسعه‌نیافتگی ایران نیز در میانه طیف قرار داشته و بسته به برداشت خود از علت توسعه به هر یک از دو گروه اصلی نزدیکند. نظریه‌پردازان گروه اول، مشخصه‌های تاریخی را در جریان پدیده‌ها و ساختارهای فرهنگی و ذهنی افراد جستجو کرده‌اند. بر خلاف گروه متمایل به روش‌شناسی مادی-معیشتی، گروه متمایل به دلیل‌گرایی تقدم معرفتی را برای خرده سیستم فرهنگ قایل شده‌اند و از مجرای تحلیل اندیشه‌های حاکم در جامعه ایرانی به ترسیم پیشه‌ها پرداخته‌اند. بخشی از نظریه‌پردازان گروه دوم تلاش کرده‌اند تا قالب مراحل تکامل تاریخی از دوره اشتراکی اولیه تا سرمایه‌داری را برای توضیح مشخصه‌های تاریخی ایران به کار برند و بخشی دیگر نیز پویایی‌نمایی مشخصه‌های تاریخی را بر مفاهیم تکامل تاریخی مارکس استوار نساخته‌اند اما بنیان روش‌شناختی آثارشان به ویژه از بعد تقدم معرفتی ساختار مادی-معیشتی جغرافیای ایران، آنها را در ردیف گروه دوم قرار می‌دهد.

هر چند که دو گروه اصلی بنیان نظریه خود را بر مبنای دو رویکرد متفاوت تقدم معرفتی بنا نهاده‌اند اما در سطح روش‌شناختی کار آنها ویژگی‌های مشترکی به چشم می‌خورد. نگرش تک‌بعدی در انتزاع جامعه و تحلیل موانع توسعه، مهمترین ویژگی مشترک این دو گروه است. گروه اول، تمامی توسعه‌نیافتگی را به حساب فرهنگ و باورها می‌گذارد و گروه دوم ساختار را چنان بزرگ‌نمایی می‌کند گو این که فاعلان از هیچ قدرت انتخابی برخوردار نیستند. به این ترتیب گروه اول رویکردی درونگرا و گروه دوم غالباً رویکردی برونگرا دارند. گذشته از این هر دو گروه در معرفی سازوکاری برای گذار از توسعه‌نیافتگی و استقرار در مسیر توسعه به شدت امساک ورزیده‌اند. به عبارت دیگر روشن نیست که گروه‌ها یا طبقات اجتماعی ایرانی چگونه می‌توانند در استقرار جامعه ایران در مسیر توسعه نقش ایفا کنند. در مواردی نیز علت اصلی به یکی از دو بعد ساختار یا فاعل نسبت داده می‌شود اما بار گذار بر دوش دیگری است. علاوه بر این اغلب پویش زمانی مشخصی در نظریات توسعه ایران به چشم نمی‌خورد. حتی نظریات ملهم از ماتریالیسم تاریخی مارکس نیز در ترسیم پویش زمانی بر مبنای فرایندهای مقطعی شیوه تولید بازمانده و به همان تقسیم طبقاتی متعارف روی آورده‌اند که طبق شواهد برخی دیگر از نظریه‌پردازان این گروه و حتی پرهیز مارکس از تجویز این الگو برای کشورهای آسیایی، جامعه‌ای در خور جامعه ایرانی به دست نمی‌دهد. در واقع خود نظریه ماتریالیسم تاریخی نیز توضیح دقیقی برای تحول شیوه تولید ندارد و در نهایت فاعلیت یا مفعولیت طبقه کارگر نیز به

پارادوکسی^۱ خاص تبدیل می‌شود. در چارچوب نظریات گروه اول نیز متولی نامشخصی برای تحول فرهنگی وجود دارد و بیشتر گروندگان به آن نیز در هنگام تلفیق با چارچوب فکری مدرنیزاسیون تنها به شهری‌سازی و صنعتی‌شدن بسنده می‌کنند. البته نوع نگرش به توسعه در بافتار مدرنیزاسیون باعث شد تا دولت به عنوان متولی مفروض استقرار در مسیر توسعه انگاشته شود. به این ترتیب در سپهر اجرا تنها لازم می‌نمود تا شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب شناسایی شده و استراتژی مناسب برای گذار طراحی و توسط دولت اجرا شود. اما اجرای برنامه توسط دولت هم واکنش اجتماعی- سیاسی ناخواسته به همراه داشته، هم در برخی موارد طراحی برنامه به سود گروهی خاص و به زیان گروهی دیگر بوده و هم تابع مطلوبیت کارگزاران دولت نیز در برنامه‌ریزی دخالت داشته است. بنابراین در زمینه متولی توسعه نیز در صورت احتساب گروه‌های مختلف در بستر تقابل منافع می‌توان به درکی واقعی‌تر از فرایند توسعه دست یافت.

از این روی برای تحلیل مسایل توسعه ایران، تجویز سازوکارهای مناسب و پیش‌بینی فرایندهای آتی توسعه نیاز به چارچوبی نظری است که علاوه بر ترسیم رابطه متقابل معقول بین ساختار و اراده فاعل^۲ از یک طرف، اتکا به مشخصه‌های تاریخی جامعه ایرانی از طرف دیگر و در نهایت ترسیم پویای تاریخی توسعه بر مبنای رابطه متقابل ساختار و اراده فاعل و سازوکاری سازگار با نوع رابطه اجزای خردنما^۳ و کلان‌نما^۴ به تحلیل توسعه ایران بپردازد. به عبارت دیگر فرایند استقرار بر مسیر توسعه یا دوری از آن در بستر رابطه متقابل بین ساختار و فاعلان شکل می‌گیرد. از این منظر بین اجزای مختلف سیستم جامعه ایران، ارتباط ارگانیکی وجود دارد که روندهای زمانی آن را به هم وابسته می‌کند. ترسیم این وابستگی نیز ابزاری برای تحلیل پویای تاریخی توسعه به دست می‌دهد. در مجموع این تحقیق تلاشی است که برای تبیین فرایند توسعه ایران با تاکید بر احتساب هر دو عامل ساختار و اراده فاعلان در سطح تحلیلی میانه، ترسیم پویای زمانی از منظر وابستگی به مسیرهای گذشته و نقش‌آفرینی بازیگران (گروه‌های مختلف) در فرایند توسعه ایران صورت می‌پذیرد. بنابراین نظریه نهادگرایی (تعامل بین ساختار و اراده فاعل)، نظریه آشوب (تحلیل وابستگی به مسیر طی شده) و نظریه بازی (گروه‌های درگیر در توسعه) سه عنصر اساسی این تحقیق خواهند بود که تلفیق آنها در تحقیقی مجزا انجام پذیرفته و در اینجا بسط مدل توسعه ایران مدنظر است. الگوی تحلیلی سیستم‌های مینیمال جیمز کلمن (۱۳۷۷) نیز چارچوبی مناسب برای تلفیق وابستگی به مسیر طی شده با بازی بازیگران را به دست می‌دهد. وابستگی به مسیر طی شده در مختصات سطح کلان و تعامل بازیگران در سطح خرد سیستم مینیمال انعکاس می‌یابد. به این ترتیب چنانچه توسعه را به عنوان استقرار در مسیر گشایش دسترسی تمامی گروه‌ها به حقوق مالکیت تعریف کنیم آنگاه مساله این تحقیق روی بازیگران بازی دسترسی به حقوق مالکیت به ویژه بازیگران دینی و بازیگران خارجی و فرگشت^۵ بردار حالت بازی دسترسی به حقوق مالکیت معطوف خواهد بود.

۲) سوابق نظری :

^۱ - شکل‌گیری مکتب انتقادی یا مکتب فرانکفورت به همین پارادوکس سوژه یا ابژه بودن طبقه کارگر باز می‌گردد.

^۲ - Structure and Agency

^۳ - Microscopic

^۴ - Macroscopic

^۵ - Evolution

مایکل رازیچکی (۱۹۹۰) پیشنهاد کرد که ترکیبی از الگوی تحلیل ترمودینامیک و آشوبی برای تحلیل نهادها به کار گرفته شود. به اعتقاد وی مفهوم تغییر در مکتب نهادگرایی از ساختاری غیرنیوتنی برخوردار است. از این روی پویش نهادی به صورت الگوی انباشت‌های غیرخطی مترتب بر فعالیت حلقه‌های بازخور مثبت و منفی است که به صورت غیرخطی با یکدیگر ترکیب می‌شوند. مسیرهای زمانی کلیه سری‌های پایدار از یک حد برخوردارند که تعادل یا جاذب نام دارد. جاذب‌ها^۶ یعنی مجموعه نقاط هر فضای مرحله‌ای^۷ از سیستم بازخور پویا، حرکت شرایط یکنواخت را تعریف می‌کنند. تمامی مسیرهای زمانی شروع شده در جاذب در داخل آن می‌ماند و مسیرهای زمانی مجاور نیز جذب آن می‌شوند. به این ترتیب می‌توان گفت که حجم فضای مرحله‌ای سیستم است که مسیر تکاملی را از شرایط اولیه به جلو رانده یا جذب می‌نماید. ایرنه فان استاورن (۱۹۹۹) با اتکا به سنت نهادگرایی تورشتاین و بلن به مقایسه ویژگی‌های فرانتزری مشترک بین نظریه نهادگرایی و نظریه آشوب پرداخته و سه روش برای کاربست نظریه آشوب در تحلیل نهادی پیشنهاد می‌کند؛ مفهومی، استعاری و کاربردی. در روش مفهومی، تنها از مفاهیم نظریه آشوب برای تحلیل پویش‌های تاریخی استفاده می‌شود و تلاشی برای مدل‌سازی صورت نمی‌پذیرد. در روش استعاری، تنها برخی از وضعیت‌ها یا موقعیت‌ها یا اصطلاحات نهادی بر مبنای تعاریف یا اصطلاحات مشابه نظریه آشوب بیان می‌شوند اما در روش مدل‌سازی، ساختار تحلیلی نظریه آشوب روی نهادها پیاده می‌شود. اونر گریف (۲۰۰۶) با پیشنهاد روش تحلیل نهادی تطبیقی و تاریخی (HCIA) اولین مدل تلفیق نظریه بازی با تحلیل نهادی را ارائه داد. در این روش نهادها هم به عنوان قید ساختار هستند و هم به مثابه نتیجه تعامل بین بازیگران در نظر گرفته می‌شوند از این روی روش تحلیلی گریف، امکان تحقیق میان‌رشته‌ای در باب توسعه تاریخی الگوی نهادی را فراهم می‌آورد. رضا مجیدزاده (۱۳۸۳، ۱۳۸۴، ۲۰۰۹) با تلفیق الگوی تحلیلی سیستم‌های مینیمال جیمز کلمن (۱۳۷۷) و تحلیل نهادی داگلاس نورث (۱۳۷۷)، پیشنهاد کرد که در گزاره‌های سطح خرد از ابزار تحلیلی نظریه بازی کمک گرفته شود تا وابستگی متقابل رفتاری را به تصویر بکشد. برای ترسیم پویش زمانی نیز نظریه آشوب به دلیل احتساب شرایط اولیه و حساسیت به آن در فضایی غیرخطی کمک می‌کند تا مسیر توسعه به دقت ارزیابی و تحلیل شود. کنش هدفمند جیمز کلمن با انتخاب استراتژی برای دستیابی به بازدهی معین در نظریه بازی و احتساب قواعد بازی در نهادگرایی باعث می‌شود تا این چارچوب از سازگاری هستی‌شناختی برخوردار باشد. از طرف دیگر جبری بودن آشوب به معنای قطعیت و سلب اختیار از بازیگران نیست چون در نظریه آشوب، توزیع متغیر از الگوی تصادفی پیروی نمی‌کند و پویش زمانی آن به شرایط اولیه وابسته است. به علاوه این وابستگی و حساسیت به شرایط اولیه با وابستگی به مسیر طی شده در نهادگرایی و تقید انتخاب‌ها به انتخاب‌های گذشته نیز سازگاری دارد. در تحقیقات بعدی با تکیه بر مفهوم دسترسی باز به حقوق مالکیت در اثر داگلاس نورث، بری وینگست و جان والس (۲۰۰۹)، تحلیل آشوبی روند تاریخی توسعه ایران در کنار پیاده‌سازی چارچوب نظریه بازی بر اجزای این نظریه یعنی رابطه بین فرادستان و فرودستان، مفهوم عدم انطباق بین سیستم‌های مینیمال در توسعه ایران مطرح شد^۸. البته به دلیل محدودیت زمانی، نوع بازی بازیگران خارجی، بردار حالت دین و بازیگران دینی در این تحقیق به حساب نیامد و در این تحقیق به

^۶ - Attractors

^۷ - Phase space

^۸ - شرح این تحقیق در فصل هشتم پروژه زیر موجود است: نوبخت، محمد باقر و مجیدزاده، رضا (۱۳۸۸) مطالعات بنیادی و تحلیلی تدوین سیاست‌های کلی نظام در خصوص الگوی مطلوب توسعه، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.

عنوان گام‌های منطقی متوالی طی خواهند شد. از طرف دیگر نمی‌توان روندهای آشوبی را پیش‌بینی کرد اما تلفیق آشوب با نظریه بازی و پویانمایی سیستم بازی کمک می‌کند تا جاذب‌های مختلف و مسیرهای مختلف وابسته به آنها به طور تقریبی برآورد شوند. به این ترتیب امکان تحلیل ابربازی توسعه ایران برای ارزیابی مکانیزم‌های مختلف استقرار در مسیر گشایش دسترسی به حقوق مالکیت به وجود می‌آید. این تحقیق برای پوشش سه بعد تحلیل بازیگران دینی و بردار حالت دین، بازیگران خارجی و ابربازی توسعه ایران طراحی شده است.

۳) اهمیت موضوع تحقیق:

هر چه میزان دسترسی به حقوق مالکیت محدودتر باشد، ظرفیت‌ها و قابلیت‌های یک سیستم اجتماعی کمتر از میزان بالقوه آن تحقق می‌یابند و بخش زیادی از آنها صرف جبران بالا بودن هزینه‌های مبادله می‌شوند. با وجود بیش از نیم قرن تجربه برنامه‌ریزی توسعه در کشور نه تنها از میزان محدودیت دسترسی به حقوق مالکیت کاسته نشده بلکه نوسانات شدیدی به تنگتر شدن فضای دسترسی انجامیده‌اند. به این ترتیب در هر دوره منابع بسیاری تلف شده‌اند که از نفت در طی صد سال گذشته تا سرمایه انسانی بالنده امروزی را شامل می‌شوند. به نظر می‌رسد نگاهی نو به توسعه ایران بدون احاله بار اجرایی آن به دوش دولت لازم باشد تا فارغ از اعمال تاثیر تابع مطلوبیت فرادستان و کارگزاران آنها، توسعه ایران در فرایندی با حضور بازیگران توسعه در مسیر گشایش تدریجی قرار گیرد.

۴) هدف های تحقیق :

- ۱- تحلیل پویای زمانی فرگشت بردار حالت دسترسی به حقوق مالکیت در روند توسعه ایران
- ۲- شناسایی بازیگران مسلط توسعه ایران از جمله بازیگران دینی، بازیگران خارجی
- ۳- تحلیل تاثیر بردار حالت دین بر ابربازی توسعه ایران
- ۴- تحلیل ابربازی توسعه ایران و طراحی مکانیزم منجر به استقرار در مسیر گشایش تدریجی دسترسی به حقوق مالکیت

۵) سوالات تحقیق:

- ۱ - مشخصه‌های پویای زمانی بردار حالت دسترسی به حقوق مالکیت در روند توسعه ایران چیستند؟
- ۲ - موضع بازیگران دینی نسبت به دسترسی به حقوق مالکیت و توزیع خشونت در روند توسعه ایران چگونه بوده است؟ نسبت بین گرایش‌های متمایل به سمت اعمال خشونت (شاهین) یا گفتمان (کبوتر) چگونه تغییر کرده است؟
- ۳- بازیگران خارجی در طراحی مولفه‌های بردار حالت حقوق مالکیت یا کمک به تحقق طراحی‌ها چگونه نقش ایفا کرده‌اند؟
- ۴- بازی دسترسی به حقوق مالکیت در دوران کنونی چه وضعیتی دارد؟ بازیگران مسلط این بازی چه نقشی دارند؟
- ۵- ساختار جاذب‌های مسیر زمانی دسترسی به حقوق مالکیت از چه ویژگی برخوردار است؟
- ۶- چه مولفه‌هایی در طراحی ابربازی توسعه ایران و استقرار در مسیر گشایش تدریجی حقوق مالکیت موثرند؟

۶) چارچوب نظری تحقیق :

در رویکردهای متعارف توسعه، سیاست‌گذاری در زمینه‌های خاصی هدف است تا دستیابی به نتایج همسان کشورهای توسعه‌یافته میسر شود. به ویژه زمانی که تمرکز نظریه‌پردازان یا سیاست‌گذاران به یک بعد از توسعه یا افزودن یک بازی اضافی از جانب دولت برای تحقق توسعه باشد چنین رویکردی به چشم می‌خورد. تمرکز بر انباشت سرمایه، جلب سرمایه‌گذاری خارجی، تلاش برای توسعه سرمایه انسانی، حمایت از صنایع نوپا و از این قبیل همگی در زمره این تلاش‌ها قرار می‌گیرند که به مانند شمشیر دولبه هستند یعنی در مواردی که دولت توسعه‌گرایی حاکم نباشد این تلاش‌ها به سمت افزایش ثروت و رانت دولتمردان منحرف خواهند شد. محور توجه رویکرد نهادی به قواعد بازی و ساختار انگیزشی آن معطوف است. بنابراین روی مسایل و مشکلات توسعه به طور مستقیم تمرکز نمی‌شود بلکه برای اصلاح ساختار نهادی و شکستن وابستگی به نهادهای ناکارآمد گذشته تلاش می‌کند. اگر ساختار نهادی کارآمد باشد، ساختار انگیزشی متناظر با آن به توسعه سرمایه انسانی و بالندگی آن می‌انجامد همچنین انباشت سرمایه مادی و توسعه پایدار را نیز ترغیب خواهد کرد. از این روی رویکرد نهادی به دنبال تغییر بازیگران یا افزودن بازی جدید نیست در عوض اصلاح ساختار نهادی و بازگشت سیستم به مسیر بالندگی و یادگیری مستمر را دنبال می‌کند.

طبق نورث، وینگست و والس (۲۰۰۹) دسترسی باز به حقوق مالکیت، عنصر اساسی تعریف فرایند توسعه است. حالت طبیعی یا نظم دسترسی محدود به حقوق مالکیت در بیشتر جوامع امروزی به چشم می‌خورد. تضمین مشارکت بیشتر شهروندان و تامین حقوق سیاسی غیرشخصی، شفافیت بیشتر نهادهای تعیین‌کننده ساختار فرایندهای تصمیم‌گیری و پشتیبانی حقوقی برای طیف گسترده‌ای از اشکال سازمانی از جمله احزاب سیاسی و سازمان‌های اقتصادی، مجموعه‌ای از تغییرات سیاسی لازم برای گذار به جامعه دسترسی باز به حقوق مالکیت هستند. تضمین آزادی ورود و رقابت در بیشتر بازارها، جابجایی آزادانه مکانی و زمانی افراد، توانایی ایجاد سازمان برای بهره‌گیری از فرصت‌های اقتصادی، حفاظت از حقوق مالکیت و ممنوعیت توسل به خشونت برای تهیه منابع و کالاها یا اجبار دیگران نیز مجموعه تغییرات اقتصادی لازم برای گذار به جامعه دسترسی باز هستند. هرچند که شواهد مربوط به چند دهه گذشته به هم آمیخته‌اند به نظر می‌رسد که توسعه اقتصادی و سیاسی دو قرن اخیر با یکدیگر هماهنگی داشته‌اند.

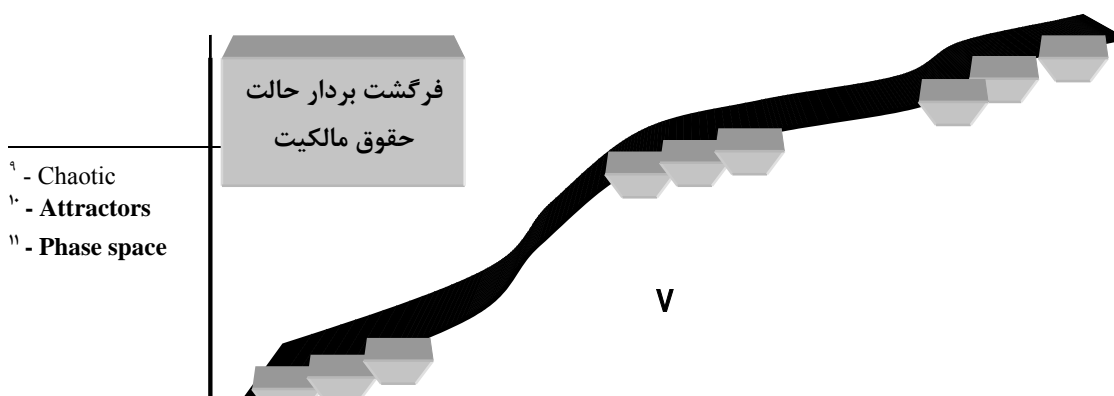
از این روی انتقال از نظم دسترسی محدود به نظم دسترسی باز به صورت جهشی صورت نمی‌پذیرد بلکه مشروط به طی کردن فرایند گذار در دو مرحله است؛ اول، روابط درون ائتلاف غالب از شکل شخصی تغییر یابد و دوم، ساختار روابط غیر شخصی در جمعیت بزرگتری گسترش پیدا کند. چون گذار در نظم دولت طبیعی شروع می‌شود گام‌های ابتدائی باید به گونه‌ای سازگار با منطق حالت طبیعی و روابط شخصی برداشته شود. تغییر قواعد رسمی که امتیازات فرادستان را به شکل حقوق در می‌آورد، امکان بیرون آمدن روابط غیرشخصی فرادستان از پيله حالت طبیعی را ایجاد می‌کند. وقتی حالت طبیعی به توسعه نهادهای سازمان‌ها و باورهای سازگار با روابط غیرشخصی بین فرادستان بپردازد، جامعه در آستانه گذار قرار می‌گیرد. جوامع در طی گام دوم یعنی خودگذار به دگرگونی روابط

درون گروه فرادستان ادامه می‌دهند. ایجاد نهادهای رسمی پشتیبان هویت غیرشخصی فرادستان و دسترسی آنها به سازمان‌ها، گسترش چارچوب حقوقی حاکم بر روابط آنها به بخش بزرگتری از جمعیت را ممکن می‌سازد.

تأکید بر شکل شخصی و غیرشخصی روابط از اهمیت توسعه مبادله و روابط غیرشخصی در تاریخ بشری سرچشمه می‌گیرد. هویت شخصی فرادستان با سازمان ارتباط نزدیکی دارد و پیوند بین هویت و شخصیت امکان می‌دهد تا مستقیماً به شکل‌گیری باورها بپردازیم. بدین سان فرض شکل‌گیری پویایی‌های نظم اجتماعی به واسطه روش ساخت‌یابی سازمان‌ها و نهادها، تمرکز متعاقب آن بر روی دولت به عنوان یک سازمان و پویایی‌های روابط بین فرادستان درون ائتلاف سودمند خواهد بود. همین که شرایط آستانه‌ای تحقق یافت، نهادینه‌سازی روابط غیرشخصی فرادستان نیازمند تغییر ساختار زیربنایی سازمان‌ها، هویت و باورهای فرادستان خواهد بود.

از منظر پویانمایی زمانی، طبق رویکرد تلفیقی نظریه آشوب و نهادگرایی، تغییر سیستم جامعه ماهیتی نیوتنی و خطی ندارد بلکه در نتیجه تغییر ساختار اجتماعی و بر مبنایی غیرخطی صورت می‌پذیرد. به این ترتیب مسیر توسعه سیستم اقتصادی-اجتماعی از یک فرایند آشوبناک^۹ تبعیت می‌کند. پویای نهادی چنین مدلی به صورت الگوی انباشت‌های غیرخطی مترتب بر فعالیت حلقه‌های بازخور مثبت و منفی است که با یکدیگر به صورت غیرخطی ترکیب می‌شوند. حلقه‌های بازخور مثبت و منفی، فرایندهای منجر به رشد نمایی یا کاهش در سیستم پویا را به وجود می‌آورند. سیستم در وضعیت فاصله بین شرایط مطلوب و موجود به واسطه حلقه بازخور منفی به سمت موقعیتی معین (ثبات و پایداری) پیش می‌رود. البته در صورتی که بازخور منفی با تاخیر فعال شود سیستم را به سوی ناپایداری هدایت خواهد کرد و اگر با چند حلقه بازخور مثبت همراه شود بر شدت ناپایداری سیستم می‌افزاید.

مسیر زمانی کلیه سری‌های پایدار از یک حد برخوردارند که تعادل یا جاذب نام دارد. جاذب‌ها^{۱۰} یعنی مجموعه نقاط هر فضای مرحله‌ای^{۱۱} از سیستم بازخور پویا، حرکت شرایط یکنواخت را تعریف می‌کنند. تمامی مسیرهای زمانی شروع شده در جاذب در داخل آن می‌ماند و مسیرهای زمانی مجاور نیز جذب آن می‌شوند. به این ترتیب شناسایی جاذب‌های پویای تاریخی توسعه ایران، کلید فهم روند توسعه آن خواهد بود. از این روی می‌توان جاذب را به عنوان سیستمی مینیمال از ماتریس نهادی توصیف کرد که در برهه‌های مختلف درایه‌های خود را به سرعت بازتولید کرده است. یعنی حد مسیر زمانی توسعه ایران، یک سیستم مینیمال است که از ارزیابی مقطعی و پویای سیستم‌های مینیمال و فرگشت بردار حالت متناظر با آنها به صورت یک مخرج مشترک از درایه‌های ماتریس نهادی شناسایی می‌شود که ریشه وابستگی به نهادهای گذشته را در خود دارد.



اجزای درونی هر سیستم مینیمال با اتکا به ابزار نظریه بازی تحلیل می‌شود. به این ترتیب، مقاطع تاریخی با توسل به نظریه بازی و کل مسیر زمانی با توسل به نظریه آشوبی قابل توضیح است. مفاهیم نظریه نهادی و دسترسی باز به حقوق مالکیت نیز در تحلیل پویای سیستم بازی توسعه ایران یا دسترسی به حقوق مالکیت و شناسایی جاذب‌های مسلط پویای تاریخی توسعه ایران به کار می‌روند. برای تحقق جاذب منجر به گرایش به سمت گشایش تدریجی دسترسی به حقوق مالکیت از نظریه ابربازی (متاگیم) توسط نایجل هوارد (۱۹۷۱)^{۱۲} استفاده می‌شود. در چارچوب این نظریه می‌توان به تحلیل مسایل مربوط به تصمیم‌گیری جمعی پرداخت به طوری که انتخاب‌های مدنظر ذینفعان مختلف لحاظ شود و گزینه‌هایی با قابلیت پوشش حداکثر ممکن خواسته‌ها به دست آید. بنابراین تحلیل سناریو در این الگو اهمیت محوری دارد. تحلیل ابربازی به در قالب سه فاز صورت می‌پذیرد که عبارتند از تحلیل انتخاب‌ها، توسعه سناریو و تحلیل سناریو. کاربست رهیافت ابربازی در شرایط زیر سودمند است: (۱) مدل‌ساز نسبت به سطح استراتژی‌های مشروط مورد استفاده بازیگران مختلف از اطمینان برخوردار نیست یا (۲) بازیگران از استراتژی‌های مشروط سطح بالاتری استفاده می‌کنند که در بازی مبنا در نظر گرفته نمی‌شود. در این تحقیق روی شرط اول تاکید بیشتری قرار دارد. هر ابربازی $k\Gamma$ از یک بازی مبنای Γ ساخته شده و با عنوان k یعنی از بازیگران ۱، ۲ و ۳ تعریف می‌شود که به ترتیب به صورت k_1, k_2, k_3 مطرح هستند ($k_i \in \{c, t, u\}$ مجموعه بازیگران است). استراتژی‌های ابربازی بازیگرانی که در عنوان نیستند و خود آنها را به عنوان سطح صفر و هر بازیگر k_i و استراتژی‌های ابربازی او را در سطح i در نظر می‌گیریم ($1 \leq i \leq 3$).

استراتژی‌های ابربازی عبارتند از:

- برای بازیگران سطح صفر، همانند استراتژی‌های بازی مبنا هستند
- برای بازیگران سطح i ($0 < i \leq 3$) استراتژی‌های مشروطی که استراتژی بازی مبنا را برای هر ترکیب زیر بازی می‌کنند:

○ استراتژی‌های بازی مبنای هر بازیگر سطح صفر دیگر

^{۱۲} - Howard, N (۱۹۷۱). *Paradoxes of Rationality: Games, Metagames, and Political Behavior*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

○ استراتژی‌های ابربازی هر بازیگر دیگر سطح ۲ به طوری که $0 < r < i$

○ استراتژی‌های هر بازیگر دیگر سطح ۱ به طوری که $i < l$

نظریه عدم انطباق سیستم‌های مینیمال

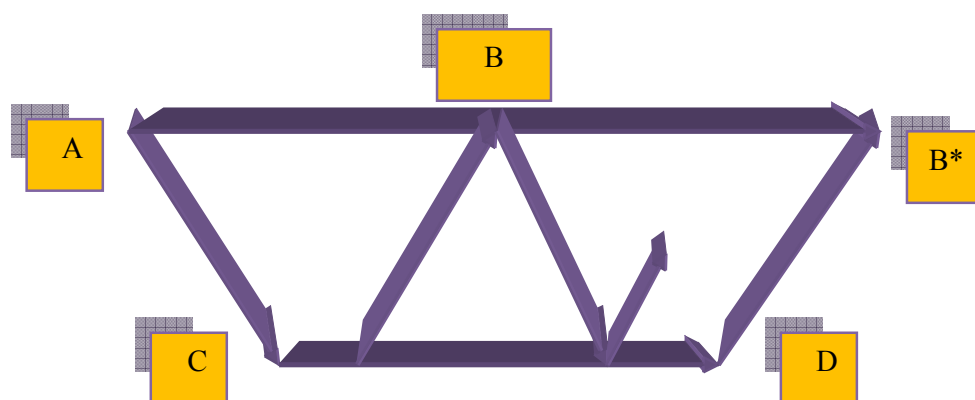
ماتریس نهادی شامل نهادهایی است که قواعد بازی مبادله اجتماعی را تعیین می‌کنند. صفحه هندسی در بر گیرنده این ماتریس نهادی دارای بردارهای حالتی است که ارزش متغیرهای بازی را به دست می‌دهد. با تغییر تدریجی مکان هندسی بردار حالت، مقدار متغیرهای بازی نیز باز تعریف می‌شود. تعیین ابعاد زمانی و مکانی سیستم بازی به واسطه مجموعه نتایج بازی و استراتژی‌های متناظر با آنها صورت می‌پذیرد. رابطه متقابل دو سیستم مینیمال نهادهای رسمی و غیررسمی به تعیین مختصات سیستم بازی منجر می‌شود. چنانچه سیستم اصلاح و انطباق از کارایی لازم برخوردار باشد آنگاه بین دو سیستم مینیمال مزبور هیچ ناسازگاری وجود نداشته و در بلندمدت به صورت انطباقی با یکدیگر هماهنگ می‌شوند. هرچه میزان هزینه مبادله به سمت صفر میل کند، کارایی سیستم اصلاح و انطباق بیشتر خواهد بود.

(۷) مدل تحقیق :

حاصل تحلیل تجربه ایران بر مبنای مدل کلمن، مدل مفهومی را تشکیل می‌دهد. در مدل تحلیل سیستم مینیمال نقطه A مختصات وضع موجود جامعه را می‌نمایاند که معرف ساختار ماتریس نهادی یعنی نهادهای رسمی و غیررسمی، نسبت بین جمعیت و منابع و ساختار حکمرانی است. نقطه A مبدا بردار AC یا بردار اطلاعات-انگیزش است. اطلاعات مربوط به چیدمان درایه‌های ماتریس نهادی (ترتیبات نهادی) و انگیزه‌های مربوط به آنها به همراه قیود ساختار حکمرانی یا تدبیر شیوه مبادله همراه با علام قیمت‌های نسبی معرف نسبت بین جمعیت و منابع از A به C یعنی سطح کنشگران انتقال می‌یابد. کنشگران بر مبنای علایم دریافتی به رقابت برای کسب منابع اقتصادی-اجتماعی و حق کنترل بر آنها اهتمام می‌ورزند. در واقع بردار CD بردار سرمایه‌گذاری کنشگران را نشان می‌دهد که در طی یک فرایند کنش متقابل (بازی کسب منابع) تحقق عینی می‌یابد. سرمایه‌گذاری کنشگران در تناظر با ساختار تدبیر شیوه مبادله، تا حدی از آرگومان تابع مطلوبیت آنها پرده بر می‌دارد. ضمن اینکه نقطه D یا نقطه انتهایی بردار سرمایه‌گذاری اجتماعی، ویژگی‌های نوظهور ناشی از کنش متقابل کنشگران را باز می‌تاباند. در انتهای D، سازمان‌ها تحول یافته‌اند، تعادل‌های جدیدی ایجاد شده‌اند و باز توزیعی از منابع و قدرت چانه‌زنی به صورت مارژینال صورت پذیرفته است. نتیجه این فرایند در بردار نوآوری یا DB دیده می‌شود. یعنی تعادل‌هایی که در ساختار کنش (CD) شکل می‌گیرند یا به شکستن وابستگی به مسیر نهادی خاص (به علت کاهش هزینه نهایی ایجاد نهادی مغایر با مسیر نهادی قبلی و سازگار با منافع گروه‌های دارای قدرت چانه‌زنی) می‌انجامند یا مسیرهای پیشین را (به واسطه تقویت قدرت چانه‌زنی گروه‌های فرادست) حفظ می‌کنند. در واقع تغییر اقتصادی-اجتماعی در سطح AB خود را نشان می‌دهد. نقطه B مختصات ظهور اشکال جدید سازمانی، مسیرهای جدید نهادی یا انباشتگی و ادامه مسیر نهادهای قبلی است. بردار AC مسیر اطلاعات-انگیزش را از ماتریس نهادی یک صد سال قبل نشان می‌دهد که در آن مشخصه تاریخی اقتصاد ایران و ساختار حکمرانی آن زمان تصویر شده است. در دوره‌هایی که برنامه‌ریزی توسعه در دستور کار

قرار داشته‌اند نیز عناصر و اهداف برنامه به درایه‌های ماتریس نهادی افزوده می‌شوند. بردار سرمایه‌گذاری یا CD نیز سازماندهی کنش متقابل کنشگران ایرانی را در این فاصله نشان می‌دهد که با ظهور شیوه‌های فعالیت اقتصادی یا بروز رفتارهای اقتصادی-اجتماعی مربوط به ماتریس نهادی هویت می‌یابد. بردار CD نیز بردار نوآوری است و در دوره مورد بررسی تغییر در اشکال سازمان، بنگاه، عملکرد سطح خرد و استقرار احتمالی نهادهای جدید را نشان می‌دهد. در واقع این بردار سه نوع تغییر را نشان می‌دهد؛ (۱) تغییر در اشکال مبادله یا سازمان یا بنگاه (کسب و کار) (۲) تغییر در نهادها در سه شکل وابستگی به مسیر قبلی، شکست مسیر قبلی یا استقرار مسیر (نهاد) جدید و (۳) تغییر عملکرد اقتصادی کلان.

برای تکمیل مدل، حاصل مطالعه تجربه تاریخی ایران در نظریه عدم انطباق سیستم‌های مینیمال با گزارش شناسایی بازیگران دینی و بازیگران خارجی و شیوه اثرگذاری آنها بر بردار حالت حقوق مالکیت ادغام خواهد شد.



تحلیل طراحی مکانیزم گذار از B یعنی وضع موجود به B* یعنی مسیر گشایش تدریجی حقوق مالکیت یا تلاش برای تحقق جاذب مطلوب به صورت زیر تحلیل خواهد شد:

در اینجا مختصات B* اطلاعات حاوی ساختار نهادی و شیوه تدبیر مبادله مطلوب را به تصویر می‌کشد. برای تحلیل دقیق‌تر از یک طرف توالی‌های ابعاد توسعه‌ای الگو بر طبق مطالعات نظری و تجربی (سایر کشورها) تعیین می‌شود سپس ماتریس B* بر حسب توالی‌های منطقی بین ابعاد توسعه افزاز خواهد شد (B*(۱), B*(۲)...B*(n) تا سناریوهای سطوح C*D* و B*C* برای هر یک از رئوس آغازین B*(i) با استفاده از ابزار ابربازی طراحی شوند.

$$B^*C^*D^*B^*(1) \rightarrow B^*(1) C^*(1) D^*(1) B^*(2) \rightarrow \dots \rightarrow B^*(n-1) C^*(n) D^*(n) B^*(n)$$

۸ روش تحقیق :

روش تحقیق بر مبنای روش تحلیل نهادی تاریخی و تطبیقی HICA و تحلیل قیاسی با ابزار تحلیلی نظریه آشوب خواهد بود. روش HCIA توسط نهادگرایانی همچون اونر گریف و ماساهیرو آئوکی معرفی شده که برای درک نقش

تحولات تاریخی در ظهور نهادها و نیز مقایسه ساختارهای نهادی برای ترسیم رابطه دقیقی بین نهادهای معین و ساختار انگیزشی یا محرک‌های رفتاری و تعادل بازی به کار می‌رود. از این منظر روش HCIA روی مفاهیم نظریه بازی، اتکای زیادی دارد. در این روش علاوه بر استقرای تاریخی، مقایسه تطبیقی و تحلیل نظری نیز صورت می‌پذیرد تا نهادها از نظر قید تاریخی یا انتخاب‌های بهینه مد نظر قرار گیرند و رابطه مناسبی بین سطح خرد و سطح کلان برخوردار شود. این روش با الگوی سیستم مینیمال جیمز کلمن و چارچوب تحلیلی نورث سازگاری کامل دارد زیرا علاوه بر احتساب نهادها به وابستگی به نهادهای گذشته و رابطه بین قیدهای ساختار یا سطح کلان و استراتژی‌های بازیگران در سطح خرد نیز توجه دارد.

به علاوه در ترسیم بردار حالت دین و بازیگران دینی نیز تجربه کشورهای حوزه تمدن اسلامی مد نظر قرار می‌گیرد که روش گریف امکان مقایسه آنها به صورتی غیرخطی را به دست می‌دهد.

۹) روش تجزیه و تحلیل اطلاعات :

علاوه بر کاربرد روش قیاسی و تاریخی برای ترسیم پویای زمانی، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به تحولات بین گونه‌های مختلف بازیگران، نسبت آنها در جمعیت یا فرگشت گونه‌های بازیگران و شبیه‌سازی سیستم بازی از نرم‌افزار Maple استفاده خواهد شد. نرم‌افزار Maple برای تحلیل نظریه بازی فرگشتی و حل مدل شاهین- کبوتر به کار می‌رود که در تحلیل پویانمایی بازیگران جامعه ایرانی موثر است.

۱۰) نمودار گانت تحقیق:

تخصص‌های مورد نیاز برای کار گروه عبارتند از:

- ۱) جامعه‌شناسی تغییر اجتماعی، نظریه بازی، نظریه نهادگرایی، نظریه آشوب، اقتصاد فرگشتی، حقوق و اقتصاد
- ۲) تاریخ ایران،
- ۳) روابط بین‌الملل،
- ۴) علوم دینی
- ۵) شبیه‌سازی

جدول زیر نیز گانت چارت فعالیت‌های گروه در این دوره را نشان می‌دهد:

| فعالیت | سه ماهه اول | سه ماهه دوم | سه ماهه سوم | سه ماهه چهارم | تخصص مورد نیاز |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| معرفی مدل | | | | | تخصص ۱ |
| شناسایی بازیگران دینی | | | | | تخصص ۲ و ۴ |
| شناسایی بازیگران | | | | | تخصص ۳ |

| | | | | | |
|----------------|----------------|--|--|--|--|
| | | | | | خارجی |
| | پایان سال ۱۳۸۹ | | | | جمع‌بندی درباره بازیگران توسعه |
| تخصص ۱ و ۲ و ۵ | | | | | تحلیل فرگشت بردار حالت حقوق مالکیت |
| تخصص ۱ و ۵ | | | | | شناسایی جاذب‌های مسلط توسعه ایران |
| تخصص ۱ و ۵ | پایان سال ۱۳۹۰ | | | | شناسایی و تحلیل ابریازی توسعه ایران |
| تخصص ۱ و ۵ | پایان سال ۱۳۹۱ | | | | طراحی مقدمات تحقق ابرتعال استقرار در مسیر گشایش تدریجی حقوق مالکیت |

(۱۱) روش مدیریت جلسات:

روش مدیریت جلسات بر اساس کار گروهی زیرگروه‌های کارگروه بر روی شرح خدمات و جمع‌بندی بر مبنای طوفان فکری در جلسات هفتگی است و جمع‌بندی بر مبنای استدلال و برهان قانع کننده صورت می‌پذیرد.

(۱۲) متغیرها و واژه های کلیدی :

دسترسی به حقوق مالکیت
بردار حالت بازی
نظریه آشوب
وابستگی به شرایط اولیه
جاذب آشوبی
حلقه بازخور منفی و مثبت
سیستم مینیمال
فرگشت بردار حالت بازی
بازیگران توسعه
ابریازی توسعه

(۱۳) منابع مورد استفاده :

۱- بیات، آصف (۱۳۷۹) سیاست‌های خیابانی، ترجمه اسدله نبی، نشر شیرازه.

- ۲- طبری، احسان (۱۳۶۴) جامعه ایران در دوران رضاشاه، کتاب دوم، جزء دوم، انتشارات انجمن دوستداران احسان طبری.
- ۳- فشاهی، محمدرضا (۱۳۵۴) از گاتاها تا مشروطیت، انتشارات گوتنبرگ.
- ۴- اشرف، احمد (۱۳۵۹) موانع تاریخی رشد سرمایه‌داری در ایران، انتشارات زمینه
- ۵- اشرف، احمد، علی بنوعیزی (۱۳۸۷)، طبقات اجتماعی، دولت و انقلاب در ایران، ترجمه سهیلا ترابی فارسانی، انتشارات نیلوفر.
- ۶- دیاکونوف، میخائیل میخائیلوویچ (۱۳۸۰) تاریخ ایران باستان، ترجمه روحی ارباب، انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۷- کریستینسن، آرتور (۱۳۱۴) ایران در زمان ساسانیان، ترجمه مجتبی مینوی، مطبوعه مجلس.
- ۸- بیهقی، ابولفضل (۱۳۷۵) تاریخ بیهقی، به تصحیح محمد جعفر یاحقی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۹- سیف، احمد (۱۳۷۳) اقتصاد ایران در قرن نوزدهم، نشر چشمه
- ۱۰- هدایت، مهدیقلی (۱۳۴۴) خاطرات و خطرات، نشر زوار
- ۱۱- یگانه، محمد (۱۳۸۴) خاطرات محمد یگانه، به کوشش حبیب لاجوردی، نشر ثالث.
- ۱۲- ویکتور نی و ریچارد سوئدبرگ (۲۰۰۵) جامعه‌شناسی اقتصادی و اقتصاد نهادگرایی نوین از مجموعه مقالات کتاب مرجع اقتصاد نهادگرا به کوشش مری شرلی (۲۰۰۵)، Springer، ترجمه رضا مجیدزاده و آصفه توکلی، فصلنامه اقتصاد سیاسی تحول همه جانبه، شماره ۷ و ۸، بهار ۸۷.
- ۱۳- عظیمی، حسین (۱۳۷۷) اندیشه توسعه و برنامه‌ریزی در ایران، در مجموعه مقالات همایش پنجاه سال برنامه‌ریزی توسعه، مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۱۴- رنانی، محسن (۱۳۷۴) بازار یا نابازار، مرکز اسناد و مدارک علمی سازمان برنامه و بودجه.
- ۱۵- کلمن، جیمز (۱۳۷۷) بنیادهای نظریه اجتماعی، ترجمه منوچهر صبوری، نشر نی.
- ۱۶- شاپوریان، اسدله (۱۳۵۰) بیست و پنج سده مالیات، انتشارات گوتنبرگ.
- ۱۷- فردوست، حسین (۱۳۶۹) ظهور و سقوط سلسله پهلوی، موسسه اطلاعات.
- ۱۸- سروش، عبدالکریم (۱۳۷۷) انسان دینی و توسعه، مجموعه مقالات همایش انسان و توسعه دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.

- ۱۹- رضاقلی، علی (۱۳۷۰) جامعه‌شناسی خودکامگی، نشر نی.
- ۲۰- رضاقلی، علی (۱۳۷۴) جامعه‌شناسی نخبه‌کشی، نشر کویر.
- ۲۱- لمتون، کاترین (۱۳۷۷) مالک و زارع، ترجمه منوچهر امیری، نشر
- ۲۲- ابن خلدون (۱۳۷۵) مقدمه ابن خلدون، ترجمه محمدپروین گنابادی، انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۲۳- صمیمی، مینو (۱۳۷۹) پشت پرده تخت طاووس، موسسه اطلاعات.
- ۲۴- طباطبایی، جواد (۱۳۸۰) تأملی درباره ایران: بخش نخست- دیباچه‌ای بر نظریه انحطاط ایران، تهران، موسسه نگاه معاصر.
- ۲۵- راغفر، حسین (۱۳۸۲) دولت، فساد و فرصت‌های اجتماعی، انتشارات نقش و نگار.
- ۲۶- نورث، داگلاس (۱۳۷۹) ساختار و دگرگونی در تاریخ اقتصادی، نشر نی.
- ۲۷- بازرگان، مهدی (۱۳۷۴) سازگاری ایرانی، شرکت سهامی انتشار.
- ۲۸- کاتوزیان، همایون (۱۳۶۷) اقتصاد سیاسی ایران، ترجمه محمدرضا نفیسی، نشر مرکز.
- ۲۹- سوداگر، محمدرضا (۱۳۵۹) رشد روابط سرمایه‌داری در ایران، بی‌نا.
- ۳۰- ویل دورانت (۱۳۸۲) تاریخ تمدن، کتاب دوم، نسخه اینترنتی.
- ۳۱- وب، جیمز (۱۳۸۸) نظریه بازی، تصمیم‌ها، تعامل و تکامل، ترجمه رضا مجیدزاده، انتشارات مهدی رضایی، در دست چاپ.
- ۳۲- ابتهاج، ابولحسن (۱۳۷۵) خاطرات، انتشارات علمی.
- ۳۳- کدی، نیکی (۱۳۷۴) ریشه‌های انقلاب ایران، ترجمه عبدالرحیم گواهی، نشر قلم.
- ۳۴- مشیری، سعید (۱۳۸۱) مروری بر نظریه آشوب و کاربرد آن. در مجموعه مقالات اولین همایش معرفی و کاربرد مدل‌های خطی ناپویا و محاسباتی در اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۳۵- وب، جیمز (۱۳۸۹) نظریه بازی: تصمیم‌ها، تعامل و تکامل. ترجمه رضا مجیدزاده، انتشارات مهدی رضایی.
- ۳۶- مجیدزاده، رضا (۱۳۸۷) نظریه بازی و تحلیل اقتصادی، انتشارات مهدی رضایی.

- ۱- Radzicki, M (۱۹۹۰) Institutional Dynamics, Deterministic Chaos, and Self-organizing Systems, Journal of Economic Issues, Vol. XXIV, No. ۱, March ۱۹۹۰.
- ۲- Rodrick, D and *et all* (۲۰۰۲) Institutions Rule, working paper, Harvard University.
- ۳- North, D. C (۲۰۰۵) Understanding the process of economic change, Cambridge.
- ۴- Skyrms, B (۱۹۸۸), Deliberational Dynamics and the foundations of Bayesian Game Theory, in J.E. Tomberlin (ed.) Epistemology [Philosophical Perspectives v.۲] Northridge: Ridgeview, pp. ۳۴۵-۳۶۷
- ۵- Rodrick, D (۱۹۹۳) King Kong meets Godzilla, Washington DC, Overseas development council
- ۶- Hodgson, G (۲۰۰۱) How economics forgot history, Routledge.
- ۷- Hodgson, G (۲۰۰۴) Evolution of Institutionalism, Routledge.
- ۸- Katozian, H (۲۰۰۳) Iranian History and Politics, RoutledgeCurzon.
- ۹- Tsebelis, G (۱۹۹۰) Nested games, California University.
- ۱۰- North D.C. *et al* (۲۰۰۹) Violence and social orders, Cambridge.
- ۱۱- North (۱۹۹۰) Institutions, institutional change and economic performance, Cambridge.
- ۱۲- Hamilton, D (۱۹۵۳) Newtonian Classicism and Darwinian Institutionalism, Greenwood Press.
- ۱۳- Liu, H *et al* (۲۰۰۸) Social Computing, Behavioral Modeling, and Prediction, Springer.
- ۱۴- Howard, N. (۱۹۷۱). *Paradoxes of Rationality*. M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts .
- ۱۵- Hanauske, M *et al* (۲۰۰۹) Doves and Hawks in economics revisited, Munich Personal RePEc Archive.
- ۱۶- Skyrms, B (۱۹۸۸), Deliberational Dynamics and the foundations of Bayesian Game Theory, in J.E. Tomberlin (ed.) Epistemology [Philosophical Perspectives v.۲] Northridge: Ridgeview, pp. ۳۴۵-۳۶۷.
- ۱۷- Grief, Avner (۲۰۰۶) Institutions and the path to the modern economy, Cambridge University Press.
- ۱۸- Madjidzadeh, Reza (۲۰۰۹) Quantum conception of economic change, Working paper, Michigan State University: <http://www.msu.edu/user/schmid/instecon.htm>.